Организаторы

При поддержке

XXVI

КОНГРЕСС РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА УРОЛОГОВ

10–13 СЕНТЯБРЯ 2026, КАЗАНЬ



СБОРНИК АБСТРАКТОВ

СБОРНИК АБСТРАКТОВ

МАТЕРИАЛЫ XXVI КОНГРЕССА РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА УРОЛОГОВ

10–13 сентября 2026

СОДЕРЖАНИЕ

МОЧЕКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ (МКБ). БАЗОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ТЕРАПИЯ

МОЧЕКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ И ГЕНЕТИКА, СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ
С.В. Попов, С.В. Гусейнов, К.В. Сивак, А.Х. Бештоев, Е.А. Малышев, А.С-Х. Айбазов, И.С. Саркисов, Д.Д. Темуров

ОЦЕНКА КИСЛОТНО-ЩЕЛОЧНОГО СОСТОЯНИЯ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ
Н.В. Анохин, М.Ю. Просянников, О.В. Константинова, С.А. Голованов, Д.А. Войтко, А.В. Сивков, О.И. Аполихин, А.Д. Каприн

ИТОГИ ОППОРТУНИСТИЧЕСКОГО СКРИНИНГА МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ У АМБУЛАТОРНЫХ БОЛЬНЫХ
М.Ю. Просянников, Д.А. Войтко, Н.В. Анохин, О.В. Константинова, С.А. Голованов, Е.Н. Павлов, О.С. Илларионов, О.И. Аполихин, А.Д. Каприн

АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПРОФИЛАКТИКИ ЦИСТИНОВОГО НЕФРОЛИТИАЗА
В.А. Гелиг, Е.И. Леонова, Ж.С. Алоян, Н.К. Гаджиев

СОЗДАНИЕ НАЦИОНАЛЬНОГО РЕГИСТРА ПАЦИЕНТОВ С ЦИСТИНОВЫМ НЕФРОЛИТИАЗОМ
Н.К. Гаджиев, В.А. Гелиг, Д.С. Горелов, Е.И. Леонова

ЛИТОГЕННЫЕ СВОЙСТВА ФОСФАТУРИИ У МУЖЧИН И ЖЕНЩИН ПРИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ
С.А. Голованов, А.В. Сивков, М.Ю. Просянников, Н.В. Анохин, Д.А. Войтко, В.В. Дрожжева

СОСТАВ КАМНЕЙ ПОЧЕК И РЕЦИДИВ МКБ В УСЛОВИЯХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА
С.В. Гринько, Ю.Л. Демидко, В.И. Руденко, Д.Г. Цариченко, С.Н. Алленов, А.А. Чибисов

ФАКТОРЫ РИСКА РЕЦИДИВА МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА
С.В. Гринько, В.И. Руденко, Д.Г. Цариченко, Ю.Л. Демидко, С.Н. Алленов, А.А. Чибисов

ПЕРВИЧНЫЕ И РЕЗИДУАЛЬНЫЕ КАМНИ ЧАШЕЧЕК ПОЧКИ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК И РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ
М.С. Дадашов, В.В. Дутов

ВНУТРИКОЖНОЕ ВВЕДЕНИЕ ВОДЫ ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ КАК АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ МЕТОД КУПИРОВАНИЯ ПОЧЕЧНОЙ КОЛИКИ
Д.А. Джабраилов, В.Л. Медведев, А.А. Витаев, Э.С. Газимиев

КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ ЭЛЕМЕНТНОГО ПРОФИЛЯ ПРИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ
А.В. Ершов, А.Г. Бережной

ПРЕДИКТИВНАЯ РОЛЬ РУТИННЫХ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ МАРКЕРОВ В СТРАТИФИКАЦИИ РИСКОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ
А.В. Ершов, А.Г. Бережной

ФОСФАТНЫЙ УРОЛИТИАЗ: МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЙ СОСТАВ И КЛИНИКО-МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ КОРРЕЛЯЦИИ
Е.А. Калинина, А.В. Галкин, М.Н. Шатохин, Н.Г. Галкина

АНАЛИЗ И ОЦЕНКА КОМОРБИДНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ
В.В. Клочков, А.Г. Шмырин, А.В. Клочков, Д.Н. Измаилов, Б.Р. Сахабетдинов, И.Р. Миннабетдинов, С- Г.З. Сайпулаев

ПРОБЛЕМА РЕЗИДУАЛЬНЫХ ФРАГМЕНТОВ: НОВЫЙ ПОДХОД К ЛИТОКИНЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СМЕСИ РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ
В.М. Попков, О.В. Основин, Д.А. Козлов, И.В. Симакова, В.Н. Стрижевская

РОЛЬ УРОБИОМА В ФОРМИРОВАНИИ КАМНЕЙ В ПОЧКАХ: БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЙ ПЕЙЗАЖ МОЧИ И КАМНЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С МКБ
В.Н. Павлов, А.М. Пушкарев, Г.Р. Газизуллина, И.А. Гимранова, И.Г. Ракипов, С.Ш. Сабирзянов, Д.З. Зайцева

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ АЛЬФА-АДРЕНОБЛОКАТОРОВ ПРИ НЕБОЛЬШИХ КОНКРЕМЕНТАХ НИЖНЕЙ ТРЕТИ МОЧЕТОЧНИКОВ
Д.А. Рахимов, М.А. Джураев, Ш.Д. Рахими, Б.М. Самадов, С.Х. Турдалиев, Ш.М. Тусматов, Д.Р. Махмудов, Ш.С. Бобоев, А.Дж. Гафаров, К.Х. Турдалиев, А.А. Султонов, А. Мамаджонов

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ВИДОВ МОЧЕВЫХ КАМНЕЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
В.С. Саенко, Е.А. Фролова, Д.Г. Цариченко, А.З. Винаров

АССОЦИАЦИЯ AKKERMANSIA MUCIFILA С КЛИНИЧЕСКИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ ПАЦИЕНТОВ С МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ И МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ
В.В. Сергеев, В.Н. Павлов, В.Л. Медведев, Г.Р. Газизуллина, В.В. Чурбаков

ПАТОГЕНЕЗ ПОВЫШЕНИЯ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА И ИНСУЛЬТА ГОЛОВНОГО МОЗГА У БОЛЬНЫХ НЕФРОЛИТИАЗОМ
М.А. Узденов, А.М. Узденов, М.Л. Чертищева, Р.М. Батчаев

АКТУАЛЬНОСТЬ РАННЕЙ ПРОФИЛАКТИКИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ СОБЫТИЙ У БОЛЬНЫХ НЕФРОЛИТИАЗОМ
М.А. Узденов, А.М. Узденов, М.Л. Чертищева, К.Х. Гараханова

МУЛЬТИМОДАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МОЧЕВЫХ КАМНЕЙ: ПЛОТНОСТЬ, ПОРИСТОСТЬ, СОСТАВ
П.А. Числов, С.Ю. Ткачев, С.Х. Али, Р.Э. Сеньков, Ю.А. Ли, А.М. Дымов, А.Д. Ткачева, Д.А. Богоедов, П.С. Тимашев, А.З. Винаров

АНАЛИЗ ГЕНЕТИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ ЛИТОГЕНЕЗА У БЕРЕМЕННЫХ, СТРАДАЮЩИХ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ
И.С. Шорманов, В.А. Багрянцев

ХРОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ ПОЧЕК У ПАЦИЕНТОВ С НЕФРОЛИТИАЗОМ
И.С. Шорманов, С.А. Жигалов, Д.Н. Щедров, А.С. Соловьев, О.В. Бажина, Х.А. Соколова

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПУЛЬС-ТЕРАПИИ ЦИТРАТНЫМИ СМЕСЯМИ В ПОДГОТОВКЕ К ДИСТАНЦИОННОЙ ЛИТОТРИПСИИ И МЕТАФИЛАКТИКЕ МОЧЕКИСЛОГО НЕФРОЛИТИАЗА
З.О. Катани, А.С. Татевосян, В.Л. Медведев, К.У. Муратов, А.М. Розенкранц

ВКЛАД МОРБИДНОГО ОЖИРЕНИЯ В ПАТОГЕНЕЗ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ
Г.Ш. Насибуллина, М.А. Франк, М.О. Мурзин, Е.Н. Нарсеев

КАРБАПЕНЕМРЕЗИСТЕНТНАЯ МОЧЕВАЯ ИНФЕКЦИЯ У БОЛЬНЫХ НЕФРОЛИТИАЗОМ
Э.К. Яхяев, С.К. Яровой, С.В. Дутов, З.Т. Тохтиев, В.А. Кочетков, А.Г. Мартов

ЭФФЕКТИВНОСТЬ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ПРИ ОПЕРАТИВНОМ ЛЕЧЕНИИ НЕФРОЛИТИАЗА В УСЛОВИЯХ КАРБАПЕНЕМРЕЗИСТЕНТНОЙ ГРАМОТРИЦАТЕЛЬНОЙ МОЧЕВОЙ ИНФЕКЦИИ
Э.К. Яхяев, С.К. Яровой, С.В. Дутов, З.Т. Тохтиев, В.А. Кочетков, А.Г. Мартов

РАЗРАБОТКА КАЛЬКУЛЯТОРА ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ СОСТАВА МОЧЕВЫХ КАМНЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ АЛГОРИТМА RANDOM FOREST
А.А. Камалов, О.Ю. Нестерова, А.С. Панферов, Н.И. Сорокин, Д.М. Камалов, А.Д. Терешина, А.А. Стригунов, И.Д. Бурлаков, В.В. Галлингер, В.С. Ястребов

МКБ, ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЯ

АСПИРАЦИОННЫЙ МОЧЕТОЧНИКОВЫЙ КОЖУХ ПРИ РЕТРОГРАДНОЙ ИНТРАРЕНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ: ПЕРВЫЙ ОПЫТ КЛИНИКИ
И.А. Абоян, К.А. Ширанов, С.М. Пакус, М.А. Хидирбеков

ИНФЕКЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕ РЕТРОГРАДНОЙ ИНТРАРЕНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ: ОПЫТ КЛИНИКИ И АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА
И.А. Абоян, К.А. Ширанов, С.М. Пакус, М.А.Хидирбеков

РЕТРОГРАДНАЯ ГИБКАЯ НЕФРОЛИТОТРИПСИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ НАВИГАЦИОННОГО АСПИРАЦИОННОГО КОЖУХА ПРИ КАМНЯХ ПОЧЕК РАЗМЕРОМ БОЛЕЕ 2 СМ
Г.Н. Акопян, И.Э. Мамаев, Х.Х. Давронбеков, К.А. Доломанов, Г.Ш. Сайпулаев, Т.П. Федорцова, Д.В. Чиненов, Е.В. Шпоть, П.В. Глыбочко

ОБСТРУКТИВНАЯ УРОПАТИЯ У БЕРЕМЕННЫХ: КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И СТРАТЕГИЯ ЛЕЧЕНИЯ
Н.Р. Акрамов, Б.М. Шайхразиев, В.И. Суслова, И.Р. Гариев, К.И. Гайнетдинов

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ГИДРОНЕФРОЗ, ОСЛОЖНЕННЫЙ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ У БЕРЕМЕННОЙ
Н.Р. Акрамов, Б.М. Шайхразиев, В.И. Суслова, И.Р. Гариев, Э.Ф. Халиуллина

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛАЗЕРНОГО ГЕМОСТАЗА СВИЩЕВОГО ХОДА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ МИНИПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ
А.М. Гринько, Г.Д. Дмитренко, А.А. Витаев, В.Л. Медведев

БИЛАТЕРАЛЬНАЯ РЕТРОГРАДНАЯ ИНТРАРЕНАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ БЕЗ РЕНТГЕНОСКОПИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ: ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЙ ОПЫТ КЛИНИКИ
Б.В.Ханалиев, А.Г. Барсегян, М.М. Эхаев, М.А. Батимурзаев

ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ЭНДОУРОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ У БОЛЬНЫХ СО СПИНАЛЬНОЙ ТРАВМОЙ И БИЛАТЕРАЛЬНЫМ НЕФРОЛИТИАЗОМ
Б.В. Ханалиев, А.Г. Барсегян, М.М. Эхаев, Д.В. Косарева, А.З. Абуков

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ОДНОМОМЕНТНОЙ И ЭТАПНОЙ БИЛАТЕРАЛЬНОЙ РИРХ ПРИ ДВУСТОРОННЕМ НЕФРОЛИТИАЗЕ: КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ИНФЕКЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
Б.В.Ханалиев, А.Г. Барсегян, М.М. Эхаев, Е.И. Косарев

СРОКИ ВОЗВРАТА ПАЦИЕНТОВ К ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОСЛЕ РЕТРОГРАДНОЙ ИНТРАРЕНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ
Б.В.Ханалиев, А.Г. Барсегян, М.М. Эхаев, М.А. Батимурзаев

ВЛИЯНИЕ МЕТОДА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ДРЕНИРОВАНИЯ НА БОЛЕВОЙ СИНДРОМ В ОБЛАСТИ ОПЕРАЦИОННОГО ДОСТУПА У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ МИНИ-ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТОМИИ
А.Д. Болотов, С.А. Пульбере, Д.М. Магомедов, А.Л. Хачатрян, М.М. Ирицян, Е.А. Желтикова, И.В. Лапин, С.О. Литвинов, С.В. Котов

ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ИНТРАОПЕРАЦИОННО ПОЛУЧЕННЫХ ОБРАЗЦОВ КАМНЯ И МОЧИ ИЗ ЧАШЕЧНО-ЛОХАНОЧНОЙ СИСТЕМЫ В РАЗВИТИИ ОСТРОГО ПИЕЛОНЕФРИТА ПОСЛЕ МИНИ-ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТОМИИ
А.Д. Болотов, С.А. Пульбере, Д.М. Магомедов, А.Л. Хачатрян, М.М. Ирицян, Е.А. Желтикова, И.В. Лапин, С.О. Литвинов, С.В. Котов

СРАВНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ БЕЗДРЕНАЖНОЙ МИНИПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТОМИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛОЖЕНИЯ ПАЦИЕНТА НА ОПЕРАЦИОННОМ СТОЛЕ
А.Д. Болотов, С.А. Пульбере, Д.М. Магомедов, А.Л. Хачатрян, М.М. Ирицян, Е.А. Желтикова, И.В. Лапин, С.О. Литвинов, С.В. Котов

СРАВНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ МИНИ-ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТОМИИ У ПАЦИЕНТОВ РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ КАТЕГОРИЙ ПО ВОЗ
А.Д. Болотов, С.А. Пульбере, Д.М. Магомедов, А.Л. Хачатрян, М.М. Ирицян, Е.А. Желтикова, И.В. Лапин, С.О. Литвинов, С.В. Котов

МИНИПЕРКУТАННАЯ ЛАЗЕРНАЯ НЕФРОЛИТОТРИПСИЯ В СОЧЕТАНИИ С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ ЭНДОСКОПИЧЕСКИМИ ИНТРАРЕНАЛЬНЫМИ МЕТОДИКАМИ ПРИ КОРАЛЛОВИДНЫХ И СЛОЖНЫХ КАМНЯХ ПОЧЕК
Р.В. Васин, Е.Ю. Ранчина, А.Б. Жиборев, Б.А. Ананьин, А.Р. Васин

ОПТИМИЗАЦИЯ СРОКОВ ПРЕДОПЕРАЦИОННОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ПАЦИЕНТОВ С МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ
Д.С. Горелов, А.А. Мищенко, О.Н. Аллахвердиев, В.М. Обидняк, С.Ю. Глазнева, С.Б. Петров, Н.К. Гаджиев

БЕЗОПАСНОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕТРОГРАДНОЙ ГИБКОЙ ПИЕЛОЛИТОТРИПСИИ БЕЗ РЕНТГЕНОСКОПИИ
Б.Г. Гулиев, М.У. Агагюлов, М.В. Шевнин, А. Фундамент

ПЕРКУТАННОЕ ЛЕЧЕНИЕ КАМНЕЙ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ КИШЕЧНОЙ ДЕРИВАЦИИ МОЧИ
Б.Г. Гулиев, Е.О. Стецик

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БИЛАТЕРАЛЬНОГО НЕФРОЛИТИАЗА
О.В. Теодорович, М.Н. Шатохин, Г.Г. Борисенко, М.И. Абдуллаев, С.А. Нарышкин, Ш.Ю. Далгатов

АНАЛИЗ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ АНТИБИОТИКОПРОФИЛАКТИКИ ПРИ СТЕНТИРОВАНИИ МОЧЕТОЧНИКА ПЕРЕД ПЛАНОВЫМИ ОПЕРАЦИЯМИ В УРОЛОГИИ
Д.С. Горелов, О.Н. Аллахвердиев, В.М. Обидняк, А.А. Мищенко, С.Ю. Глазнева, А.В. Зырянов, И.М. Сальников, Н.К. Гаджиев, С.Б. Петров

БЕЗНЕФРОСТОМНАЯ ПЕРКУТАННАЯ НЕФРОЛИТОТРИПСИЯ У ПАЦИЕНТОВ ГЕРИАТРИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ
А.В. Ершов, А.Г. Бережной

СУПРАКОСТАЛЬНЫЙ ДОСТУП ПРИ БЕЗНЕФРОСТОМНОЙ ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ: КЛИНИКО-АНАТОМИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ ХИРУРГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
А.В. Ершов, А.Г. Бережной, Т.В. Черепанова

АНТЕГРАДНАЯ ФИБРОУРЕТЕРОЛИТОТРИПСИЯ В ЛЕЧЕНИИ ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ: РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ ОДНОЦЕНТРОВЫЙ АНАЛИЗ
Р.Н. Трушкин, Т.К. Исаев, П.Е. Медведев, Н.Е. Щеглов, С.А. Соколов, Д.А. Щедрина

ОДНОЦЕНТРОВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ РЕТРОГРАДНОЙ ИНТРАРЕНАЛЬНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ЛИТОТРИПСИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ
Р.Н. Трушкин, Т.К. Исаев, П.Е. Медведев, Н.Е. Щеглов, С.С. Андреев, Т.Л. Хо

РОЛЬ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ЧАШЕЧНО-ЛОХАНОЧНОЙ СИСТЕМЫ ПОЧКИ ПРИ ВЫБОРЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ
А.Г. Канукоев, И.Н. Орлов, С.М. Басок, И.В. Сушина, А.Ю. Куликов, О.А. Абинов, Д.М. Талерчик, М.Я. Беликова, М.А. Мальцева

КОМБИНИРОВАННАЯ ЛИТОТРИПСИЯ ДЛЯ ПОЛНОГО УДАЛЕНИЯ КОНКРЕМЕНТОВ ПОЧЕК, СРОКИ, МЕТОДЫ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ
М.М. Кутлуев, С.В.Котов

СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ «ВКОЛОЧЕННЫХ» КАМНЕЙ МОЧЕТОЧНИКА
М.В. Паронников, В.В. Протощак, Д.Н. Орлов, Д.А. Галюк

ПРИЕМ А-БЛОКАТОРОВ КАК АЛЬТЕРНАТИВА ПРЕДСТЕНТИРОВАНИЮ ПЕРЕД РИРХ. РЕЗУЛЬТАТ ДИНАМОМЕТРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ
И.Э. Мамаев, К.А. Доломанов, С.В. Котов

ВЛИЯНИЕ ИНТЕРВЕНЦИОННОЙ ТАКТИКИ ПРИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ У БЕРЕМЕННЫХ НА СПОСОБ РОДОРАЗРЕШЕНИЯ: ПРОСПЕКТИВНОЕ КОГОРТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ
П.Ю. Низин, С.В. Котов, Р.А. Перов

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У БЕРЕМЕННЫХ ПРИ АКТИВНОМ ЭНДОСКОПИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ И ТАКТИКЕ СЕРИЙНОГО СТЕНТИРОВАНИЯ
П.Ю. Низин, С.В. Котов, Р.А. Перов

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ УРЕТЕРОСКОПИИ И СЕРИЙНОГО СТЕНТИРОВАНИЯ У БЕРЕМЕННЫХ С МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ: ЭФФЕКТИВНОСТЬ, БЕЗОПАСНОСТЬ И СТЕНТ-АССОЦИИРОВАННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ
П.Ю. Низин, С.В. Котов, Р.А. Перов

НЕОБХОДИМОСТЬ В УСТАНОВКЕ СТЕНТА ВНУТРЕННЕГО ДРЕНИРОВАНИЯ ПОСЛЕ ВЫПОЛНЕНИЯ МИНИПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ. СРАВНЕНИЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ, КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ С НАЛИЧИЕМ И БЕЗ СТЕНТА ВНУТРЕННЕГО ДРЕНИРОВАНИЯ. ОЦЕНКА ИСХОДОВ И НАБЛЮДЕНИЕ
Г.Д. Дмитренко, Г.К. Офлиди, В.Л. Медведев

ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ «СЛОЖНЫХ» ФОРМ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ У УЧАСТНИКОВ СВО
М.В. Паронников, Д.Н. Орлов, В.В. Протощак

КАЛЬКУЛЯТОР ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ
С.В. Попов, Р.Г. Гусейнов, Т.М. Топузов, М.М. Сулейманов, М.Л. Дадашов

ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ДООПЕРАЦИОННОЙ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ И РИСК ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ КОНТАКТНОЙ УРЕТЕРОЛИТОТРИПСИИ
И.Г. Рагимов, А.В. Есипов, А.Г. Кочетов

АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ ТРАНСУРЕТРАЛЬНЫХ МЕТОДОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ КАМНЕЙ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА МОЧЕТОЧНИКА
С.И. Сулейманов, Р.Р. Инамов, А.С. Бабкин, В.В. Мусохранов, А.М. Агузаров, К.К. Багатурия, З.И. Ашуров

ВОЗМОЖНОСТИ КОМБИНИРОВАННОГО ДОСТУПА У ПАЦИЕНТОВ С ОБСТРУКТИВНОЙ УРОПАТИЕЙ, ОБУСЛОВЛЕННОЙ ИПСИЛАТЕРАЛЬНОЙ ОККЛЮЗИЕЙ КАМНЕМ МОЧЕТОЧНИКА И ПИЕЛОУРЕТРАЛЬНОГО СЕГМЕНТА
С.И. Сулейманов, Р.Р. Инамов, А.С. Бабкин, В.В. Мусохранов, А.М. Агузаров, К.К. Багатурия, З.И. Ашуров

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С БИЛАТЕРАЛЬНЫМИ КАМНЯМИ ВЕРХНЕЙ ТРЕТИ МОЧЕТОЧНИКА
С.И. Сулейманов, Р.Р. Инамов, А.С. Бабкин, В.В. Мусохранов, А.М. Агузаров, К.К. Багатурия, З.И. Ашуров

НАШ ОПЫТ АНТЕГРАДНОЙ РИГИДНОЙ УРЕТЕРОЛИТОТРИПСИИ СУБАПИКАЛЬНЫМ ВЕРХНЕПОЛЮСНЫМ ДОСТУПОМ ПРИ «ВКОЛОЧЕННЫХ» КАМНЯХ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА МОЧЕТОЧНИКА В ПОЛОЖЕНИИ НА СПИНЕ (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ)
С.И. Сулейманов, В.В. Мусохранов, Р.Р. Инамов, А.С. Бабкин

ПРЕИМУЩЕСТВА АНТЕГРАДНОГО ДОСТУПА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РИГИДНОЙ УРЕТЕРОЛИТОТРИПСИИ У БОЛЬНЫХ С КРУПНЫМИ КАМНЯМИ ВЕРХНЕЙ ТРЕТИ МОЧЕТОЧНИКА
С.И. Сулейманов, Р.Р. Инамов, А.С. Бабкин, В.В. Мусохранов, А.М. Агузаров, К.К. Багатурия, З.И. Ашуров

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ АТИПИЧНЫХ ФОРМ ПОЧЕЧНОЙ КОЛИКИ И ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ОШИБОК
Р.Д. Садыков, С.Е. Коновалов

СРАВНЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕТРОГРАДНОЙ ИНТРАРЕНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ КОНКРЕМЕНТОВ ПОЧЕК С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ МОЧЕТОЧНИКОВЫХ КОЖУХОВ
В.В. Сергеев, В.Н. Павлов, В.Л. Медведев, Г.Д. Дмитренко, В.В. Чурбаков

ДИСТАНЦИОННАЯ ЛИТОТРИПСИЯ ПРИ ПОЧЕЧНОЙ КОЛИКЕ: КОМУ И КОГДА?
М.Э.Ситдыкова, Э.А.Зубков

КОМБИНИРОВАННОЕ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ КОРАЛЛОВИДНОГО НЕФРОЛИТИАЗА
А.Ю. Зубков, М.Э. Ситдыкова

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДИСТАНЦИОННОЙ И КОНТАКТНОЙ УРЕТЕРОЛИТОТРИПСИИ
А.Ю. Зубков, М.Э. Ситдыкова, Э.А. Зубков

ОСЛОЖНЕНИЯ ЛАЗЕРНОЙ ХИРУРГИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ
И.Н. Степин, М.А. Франк, Р.Ш. Шамуратов, М.О. Мурзин, Г.Ш. Насибуллина

ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕРМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЛАЗЕРНОЙ ЛИТОТРИПСИИ IN VIVO
В.А. Малхасян, С.О. Сухих, Л.В. Решетов, И.О.Грицков, Н.В. Астахов, Р.Р. Харчилава, Д.Ю. Пушкарь

75 ТРАНСУРЕТРАЛЬНЫХ НЕФРОЛИТОТРИПСИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АСПИРАЦИОННОГО КОЖУХА. ОПЫТ ОДНОЙ КЛИНИКИ
С. В. Попов, Т.М. Топузов, Д.А. Сытник, И.С. Пазин, М.М. Сулейманов, Ю.А. Михеев

ВНУТРИПРОСВЕТНОЕ ВВЕДЕНИЕ ДОФАМИНА В ЦЕЛЯХ ПАССИВНОЙ ДИЛАТАЦИИ МОЧЕТОЧНИКА ПЕРЕД ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИЕЙ
С.В. Попов, Т.М. Топузов, Д.А. Сытник, И.С. Пазин, М.М. Сулейманов, А.О. Зеленер, Ю.А. Михеев

ОПТИМИЗАЦИЯ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ОБСТРУКТИВНЫМ КАЛЬКУЛЕЗНЫМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ НА ФОНЕ КОНКРЕМЕНТОВ ЛОХАНОЧНО-МОЧЕТОЧНИКОВОГО СЕГМЕНТА, ВЕРХНЕЙ И СРЕДНЕЙ ТРЕТИ МОЧЕТОЧНИКА
С.В. Попов, И.Н.Орлов, Е.В. Ильинская, А.А. Лебедева, Р.Г. Гусейнов, И.В. Сушина, С.М. Басок,Д.М. Талерчик

РОЛЬ ОЦЕНКИ КОМОРБИДНОСТИ И ХРУПКОСТИ В ПРЕДОПЕРАЦИОННУЮ СТРАТИФИКАЦИЮ РИСКА У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ
М.С. Мосоян, В.И. Пягай, А.А. Ядыкин, В.Е. Фурин

ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ РИСКА КАЛЬКУЛЕЗНОГО ПИЕЛОНЕФРИТА ПОСЛЕ ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ
Д.Н. Хотько, А.И. Хотько, В.М. Попков, А.И. Тарасенко, Р.Р. Алтынбаев

ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ НЕФРОЛИТИАЗА: СТРУКТУРА ВМЕШАТЕЛЬСТВ, STONE-FREE RATE И ПРОФИЛЬ ОСЛОЖНЕНИЙ В ОДНОЦЕНТРОВОЙ КОГОРТЕ (n=898)
А.С. Цыганов, С.Х. Али, И.А. Шадеркин, Р.Б. Суханов, Е.А. Безруков

МИНИПЕРКУТАННАЯ НЕФРОЛИТОТРИПСИЯ В СРАВНЕНИИ С РЕТРОГРАДНОЙ ВНУТРИПОЧЕЧНОЙ ХИРУРГИЕЙ И ДИСТАНЦИОННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИЕЙ КОНКРЕМЕНТОВ В НИЖНЕЙ ГРУППЕ ЧАШЕЧЕК
Г.Д. Дмитренко, А.А. Витаев, А.М. Гринько, И.В. Шевелев, Л.С. Чуб, В.Л. Медведев

РЕТРОГРАДНАЯ ИНТРАРЕНАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ У ПАЦИЕНТОВ ВЫСОКОГО ИНФЕКЦИОННОГО РИСКА: ОПЫТ КЛИНИКИ
И.А. Абоян, К.А. Ширанов, С.М. Пакус, М.А. Хидирбеков

ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ БИОМАРКЕРА NGAL В ОЦЕНКЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПОЧКИ ПОСЛЕ ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ
Ш.Ш. Гурбанов, Д.С. Меринов, С.А. Голованов, Н.В. Поляков, К.К. Щамхалова, А.В. Артемов

ЛАЗЕРНАЯ УРЕТРОЛИТОТРИПСИЯ VS УРЕТРОЛИТОТОМИЯ (КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ)
Г.Ш. Насибуллина, М.А. Франк, Ш.Ш. Шамуратов, М.О. Мурзин, И.Н. Степин

ПРИМЕНЕНИЕ ТАМСУЛОЗИНА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПАЦИЕНТОВ К РИРХ
А.Г. Мартов, Е.Ю. Крутских, С.В. Дутов, А.С. Андронов, М.М. Адилханов

АСПИРАЦИОННАЯ ТРАНСУРЕТРАЛЬНАЯ НЕФРОЛИТОТРИПСИЯ: ПУТЬ К БЫСТРОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ЛЕТНОГО СОСТАВА
А.Г. Мартов, З.Т. Тохтиев, С.В. Дутов, А.С. Андронов, М.М. Адилханов

ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ КОМБИНИРОВАННАЯ ИНТРАРЕНАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ МНОЖЕСТВЕННЫХ И КОРАЛЛОВИДНЫХ КАМНЕЙ ПОЧЕК С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МИКРО-, МИНИ- И АСПИРАЦИОННОЙ МИНИ-ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ
А.Г. Мартов, З.Т. Тохтиев, С.В. Дутов, А.С. Андронов, М.М. Адилханов

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ ОПТИЧЕСКОЙ СПЕКТРОСКОПИИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ СОСТАВА И ПЛОТНОСТИ КОНКРЕМЕНТОВ ПРИ ЛАЗЕРНОЙ ЛИТОТРИПСИИ
А.А. Камалов, Н.И. Сорокин, Е.А. Ширшин, Д.М. Камалов, Г.С. Будылин, Н.В. Корнева, П.С. Церегородцева, Д.А. Цигура, О.Ю. Нестерова, З.А. Геворкян

ПОДХОДЫ К КЛАССИФИКАЦИИ ТИПОВ МОЧЕВЫХ КАМНЕЙ НА ОСНОВАНИИ КЛИНИЧЕСКИХ И ЛАБОРАТОРНО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ДАННЫХ: ВОЗМОЖНОСТИ МОДЕЛЕЙ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ
А.А. Камалов, О.Ю. Нестерова, И.Д. Бурлаков, А.Д. Терешина, Д.А. Цигура, А.А. Стригунов, Н.И. Сорокин, А.С. Панферов, В.С. Ястребов, В.В. Галлингер

ИНФЕКЦИИ ПОЧЕК И ВЕРХНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ, ВКЛЮЧАЯ БАЗОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ)

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ В 2019–2024 ГГ.: ДИНАМИКА И МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЕ РАЗЛИЧИЯ
З.Х. Агамов

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО ПИЕЛОНЕФРИТА ТРАНСПЛАНТАТА ПОЧКИ У ПАЦИЕНТА С ИММУНОСУПРЕССИЕЙ
Н.Р. Акрамов, А.Н. Гайнуллов, К.В. Ситкина, М.Э. Нагиев, М.И. Алиев

БЕССИМПТОМНАЯ БАКТЕРИУРИЯ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ: ЛЕЧИТЬ ИЛИ НЕ ЛЕЧИТЬ?
Михаил И. Коган, Наталья В. Воробьева, Юлия Л. Набока, Игорь И. Белоусов, Али М. Хамади

ОСТРЫЙ ПИЕЛОНЕФРИТ ИЛИ ОБОСТРЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО В УРГЕНТНОЙ УРОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ
Б.А. Бердичевский, В.Б. Бердичевский, А.Л Болдырев, А.Р. Гоняев, Г.В. Зубик, Г.Г. Гарагашев, А.Ф. Арсланов, Ф.Р. Расулов, Э.Ф. Ахундов

ВЕДЕНИЕ БЕРЕМЕННОЙ С ВРОЖДЕННОЙ АНОМАЛИЕЙ МОЧЕВОЙ СИСТЕМЫ: ПЕРЕКРЕСТНОЙ ПОДВЗДОШНОЙ ДИСТОПИЕЙ ЛЕВОЙ ГИПОПЛАЗИРОВАННОЙ ПОЧКИ, ХРОНИЧЕСКИМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ, ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК
Н.В. Бычкова, Е.И. Прокопенко, И.Г. Никольская

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМБИНИРОВАННОГО ПРИМЕНЕНИЯ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ И КРЕАТИНА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ИНКРУСТАЦИИ МОЧЕТОЧНИКОВЫХ СТЕНТОВ
В.М. Обидняк, Д.С. Горелов, А.А. Мищенко, О.Н. Аллахвердиев, М.Ф. Манна, С.Ю. Глазнева, А.К. Павлова, Н.К. Гаджиев, С.Б. Петров

ПОЛИМЕРАЗНО-ЦЕПНАЯ РЕАКЦИЯ В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ ВОЗБУДИТЕЛЯ ИНФЕКЦИИ ИЗ БЛОКИРОВАННОЙ ПОЧКИ
Д.С. Горелов, О.Н. Аллахвердиев, М.А. Суворова, В.И. Людыно, В.М. Обидняк, А.А. Мищенко, С.Ю. Глазнева, К.Д. Первой, Н.К. Гаджиев, С.Б. Петров

ГНОЙНЫЙ ПИЕЛОНЕФРИТ: ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ 152 БОЛЬНЫХ В ЭКСТРЕННОМ СТАЦИОНАРЕ
Б.Г. Гулиев, А.С. Фундамент, Т.И. Джалилов

ТРАНСФОРМАЦИЯ МИКРОБНОГО ПЕЙЗАЖА И АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ ПРИ ОСТРОМ ПИЕЛОНЕФРИТЕ В ПОСТКОВИДНЫЙ ПЕРИОД (2019–2025)
С.В. Котов, С.А. Пульбере, Р.В. Салюков, Е.А. Желтикова

ЛЕЧЕНИЕ ТЯЖЕЛОГО УРОСЕПСИСА В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ, ОКАЗЫВАЮЩЕМ КРУГЛОСУТОЧНУЮ ЭКСТРЕННУЮ МЕДИЦИНСКУЮ ПОМОЩЬ
Д.М. Ильин, О.А. Крылов, Б.Г. Гулиев

ОЦЕНКА ПРОГНОСТИЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ МАРКЕРОВ ВОСПАЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОБСТРУКТИВНЫМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ
Н.С. Лукин, В.А. Малхасян, Н.С. Мулабаев, Д.Ю. Пушкарь

ОПТИМИЗАЦИЯ АНТИМИКРОБНОЙ ТЕРАПИИ НА ОСНОВАНИИ РЕЗУЛЬТАТОВ МОЛЕКУЛЯРНО-БИОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ
А.О. Михайличенко, А. Г. Антонов, Е.В.Молчанов В.П. Ярошенко, А.М. Миллер

ВЛИЯНИЕ ПРЕДОПЕРАЦИОННОГО ПОСЕВА МОЧИ НА РИСК ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ЭНДОУРОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ
И.Г. Рагимов, А.В. Есипов, А.Г. Кочетов

УРОСЕПСИС КАК ОСЛОЖНЕНИЕ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ: КЛИНИЧЕСКИЕ И ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ
Ю.О. Родионова, Г.А. Мартынов, М.С. Лозовский

ЭМФИЗЕМАТОЗНЫЙ ПИЕЛОНЕФРИТ В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ: ОПЫТ ОДНОГО ЦЕНТРА
С.С. Андреев, Р.Н. Трушкин, Т.К. Исаев, Д.С. Кузнецова, П.Е. Медведев, Д.А. Кувырдин

ТАКТИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ОСТРОГО ГЕСТАЦИОННОГО ПИЕЛОНЕФРИТА
И.И. Титяев, К.В. Удалов, С.С. Андреев, А.И. Неймарк, А.В. Давыдов, М.В. Корень, О.С. Боденко

СОСТОЯНИЕ ЦИТОКИНОВОГО БАЛАНСА ИММУННОЙ СИСТЕМЫ ДО И ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ГЕСТАЦИОННОМ ПИЕЛОНЕФРИТЕ В РАЗНЫЕ ТРИМЕСТРЫ БЕРЕМЕННОСТИ
И.М. Холименко, М.Н. Шатохин

ВОЗМОЖНОСТЬ БЕЗДРЕНАЖНОГО ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОК С ГЕСТАЦИОННЫМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ
С.В. Шкодкин, К.С.Шкодкин, Ю.Б. Идашкин, Е.Г. Пономарев, В.Ю.Нечипоренко

УРОЛОГИ И ГИНЕКОЛОГИ ПРО ГЕСТАЦИОННЫЙ ПИЕЛОНЕФРИТ
С.В. Шкодкин, К.С. Шкодкин, С.А. Чопанов, Ю.Б. Идашкин, Е.Г. Пономарев, В.Ю. Нечипоренко

ИНФЕКЦИИ НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ (ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ)

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНТИМНОГО ГЕЛЯ С D-МАННОЗОЙ, ГИАЛУРОНОВОЙ КИСЛОТОЙ И МОЛОЧНОЙ КИСЛОТОЙ В ПРОФИЛАКТИКЕ ПОСТКОИТАЛЬНОГО ЦИСТИТА
О.А. Акимова

ВОЗМОЖНОСТИ НЕАНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ РЕЦИДИВОВ НЕОСЛОЖНЕННОЙ ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ У ЖЕНЩИН В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ
Р.Э. Амдий, Р.Р. Байгузин, Р.О. Дариенко, Г.С. Труфанов, С.Х. Аль-Шукри

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНУТРИДЕТРУЗОРНЫХ ИНЪЕКЦИЙ БОТУЛИНИЧЕСКОГО ТОКСИНА ТИПА А У ПАЦИЕНТОВ С БЦЖ-АССОЦИИРОВАННЫМ ЦИСТИТОМ
Н.А. Беккер, Е.С. Филиппова, Т.Р. Гильмутдинов, И.В. Баженов, А.В. Зырянов, А.А. Вешкина

РОЛЬ ДЕФИЦИТА ВИТАМИНА D В РЕЦИДИВИРОВАНИИ ЦИСТИТА У ЖЕНЩИН И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЕГО КОРРЕКЦИИ
О.И. Братчиков, Е.А. Корягин

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ИНКРУСТИРУЮЩЕГО ЦИСТИТА
Р.В. Васин, Е.Н. Ионов, А.Б. Жиборев, А.Р. Васин

ЛАЗЕРНАЯ ТЕРАПИЯ В ПРОФИЛАКТИКЕ РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО ЦИСТИТА У ЖЕНЩИН: РЕЗУЛЬТАТЫ СИСТЕМАТИЧЕСКОГО ОБЗОРА И МЕТААНАЛИЗА
В.А. Воробьев, В.Н. Павлов, Д.О. Костюченко, А.М. Пушкарев, Д.В. Кернер, Е.А. Кириленко

ПЕРСИСТЕНЦИЯ УРОПАТОГЕНОВ В УРЕТРЕ И ПАРАУРЕТРАЛЬНЫХ ЖЕЛЕЗАХ КАК НЕДООЦЕНЕННЫЙ МЕХАНИЗМ СТОЙКОЙ ДИЗУРИИ И РЕЦИДИВИРУЮЩИХ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ У ЖЕНЩИН
В.А. Воробьев, И.В. Косова, Д.О. Костюченко, Б.К. Шаракшинов, Д.В. Кернер, Д.В. Тухиева

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ХИРУРГИЧЕСКОГО И КОНСЕРВАТИВНОГО ПОДХОДОВ К ЛЕЧЕНИЮ ОРОГОВЕВАЮЩЕЙ ПЛОСКОКЛЕТОЧНОЙ МЕТАПЛАЗИИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ: СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ ОБЗОР
В.А. Воробьев, И.В. Косова, Х.С. Ибишев

ЭВОЛЮЦИЯ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ УРОБИОМА И ИХ КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ В ДИАГНОСТИКЕ ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ
В.А. Воробьев, И.В. Косова, Ю.Л. Набока, М.И. Коган, Д.О. Костюченко, О.Б. Лоран, В.Н. Павлов

ВНУТРИПУЗЫРНЫЕ ИНСТИЛЛЯЦИИ ОБОГАЩЕННОЙ ТРОМБОЦИТАМИ ПЛАЗМЫ КАК АДЪЮВАНТНАЯ ТЕРАПИЯ КЛАССИЧЕСКОГО ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОГО ЦИСТИТА/СИНДРОМА БОЛЕЗНЕННОГО МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ: РЕЗУЛЬТАТЫ 24-МЕСЯЧНОГО НАБЛЮДЕНИЯ
А.В. Галкин, М.Н. Шатохин, Н.Г. Галкина

ФЕНОТИПИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО ЦИСТИТА НА ОСНОВЕ МИКРОБИОТЫ И ЦИТОКИНОВОГО ПРОФИЛЯ МОЧИ И ВЛАГАЛИЩА
Н.Г. Галкина, О.А. Левашова, Т.И. Волкова, А.В. Галкин

ОСТРЫЙ ЦИСТИТ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ
М.И. Давидов, Н.Е. Бунова, М.Н. Мельцина

ПРОФИЛАКТИКА РЕЦИДИВОВ ОСТРОГО ЦИСТИТА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ
М.И. Давидов, Н.Е. Бунова, М.Н. Мельцина

КЛЮЧЕВЫЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ И ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ МАРКЕРЫ МЕТАПЛАЗИИ МОЧЕПУЗЫРНОГО УРОТЕЛИЯ
Х.С. Ибишев, И.Д. Гончаров, А. Алхашаш, С.С. Тодоров, М.И. Коган

ПРИМЕНЕНИЕ ВНУТРИПУЗЫРНЫХ ИНЪЕКЦИЙ АУТОЛОГИЧНОЙ ПЛАЗМЫ, ОБОГАЩЕННОЙ ТРОМБОЦИТАМИ, В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С РЕЦИДИВИРУЮЩИМИ ИНФЕКЦИЯМИ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ (ПИЛОТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)
И.В. Косова, В.А. Барсегян, В.Р. Фараджуллаева, Д.Н. Колбасов, Р.И. Алиев

ЕСТЬ ЛИ АЛЬТЕРНАТИВА АНТИБИОТИКАМ У БОЛЬНЫХ ЦИСТИТОМ
Е.В. Кульчавеня, А.И. Неймарк, А.Ю. Цуканов, А.В. Кузьменко, Д.В. Воронин, М.А. Фирсов, Е.А. Алексеева, Е.В. Брижатюк

ПАРАДОКСЫ ПОСТКОИТАЛЬНОГО ЦИСТИТА
Е.В. Кульчавеня

ВОЗМОЖНОСТИ D-МАННОЗЫ В СОЧЕТАНИИ С РАСТИТЕЛЬНЫМИ ЭКСТРАКТАМИ В СОКРАЩЕНИИ ЧИСЛА РЕЦИДИВОВ ХРОНИЧЕСКОГО ЦИСТИТА
С.Б. Курышев

АУТОИММУННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ СИНДРОМА БОЛЕЗНЕННОГО МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ/ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОГО ЦИСТИТА
М.Н. Слесаревская, И.В. Кузьмин, С.Б. Петров

БОТУЛИНОТЕРАПИЯ У БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ БОЛЕЗНЕННОГО МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ/ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫМ ЦИСТИТОМ: РЕЗУЛЬТАТЫ ДОЛГОСРОЧНОЙ НАБЛЮДАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
М.Н. Слесаревская, И.В. Кузьмин, Ю.А. Игнашов, С.Б. Петров

ЭФФЕКТИВНОСТЬ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ С ПОЗИЦИИ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ
М.Н. Слесаревская, И.В. Кузьмин, Л.А. Краева, С.Б. Петров

АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ЦИСТИТА У ДЕВОЧЕК
Л.Б. Меновщикова, С.Л. Коварский, З.З. Соттаева, Е.А. Маркина, О.А. Синицина

ЭТАПНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ИНКРУСТИРУЮЩЕГО ЩЕЛОЧНОГО ЦИСТИТА: РЕЗУЛЬТАТЫ КЛИНИЧЕСКОГО ОПЫТА
М.А. Миронов, М.М. Миронов

ГИПОКСИЧЕСКИЙ СИНДРОМ
ПРИ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОМ ЦИСТИТЕ И ЕГО ЛЕЧЕНИЕ
И.В. Тихонов, И.И. Титяев, А.И. Неймарк, К.В. Удалов, О.С. Боденко, А.А. Чапанов, Р.Х. Чекушин

ЧАСТОТА ВПЧ-ИНФЕКЦИИ И ВПЧ-АССОЦИИРОВАННЫХ ГЕНИТАЛЬНЫХ ПОРАЖЕНИЙ У ИММУНОКОМПРОМЕТИРОВАННЫХ ЖЕНЩИН С ТРАНСПЛАНТАЦИЕЙ ПОЧКИ
О.И. Аполихин, О.И.Трушина, С.В. Арзуманов, Л.Н. Любченко, В.Ю. Уфимцева

КЛИНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНУТРИПУЗЫРНОГО ВВЕДЕНИЯ ПЕПТИДНОГО КОМПЛЕКСА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В ЛЕЧЕНИИ ЖЕНЩИН С ХРОНИЧЕСКИМ ЦИСТИТОМ В СОЧЕТАНИИ С ГИПЕРАКТИВНЫМ МОЧЕВЫМ ПУЗЫРЕМ
К.С. Петешова, С.К. Яровой, А.Г. Мартов, В.В. Ромих

ИНФЕКЦИИ МУЖСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ (ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ)

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТАМСУЛОЗИНА В ТЕРАПИИ ПРОСТАТИТА И СИНДРОМА ХРОНИЧЕСКОЙ ТАЗОВОЙ БОЛИ: СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ ОБЗОР И МЕТААНАЛИЗ
А.О. Морозов, С.Р. Богатова, В.В. Козлов, К.А. Россоловская, С.Н. Алленов, Е.А. Безруков, Л.Г. Спивак

БРУЦЕЛЛЕЗНЫЙ ОРХОЭПИДИДИМИТ
А.М. Гусниев, К.М. Арбулиев, Н.М. Гусниев, А.Г. Гамзатов, С.Х. Михайлов, М.Г. Магомедов

ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА ПРИ ОСТРЫХ ПАРОТИТНЫХ ОРХИТАХ
А.М. Гусниев, К.М. Арбулиев, Н.М. Гусниев, А.Г. Гамзатов, С.Х. Михайлов

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ДИАГНОСТИКИ И ТЕРАПИИ РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО ХРОНИЧЕСКОГО БАКТЕРИАЛЬНОГО ПРОСТАТИТА У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА И СТАРШЕ
Х.-М.Н. Джалилов, К.М. Арбулиев, А.П. Азизов, Н.М. Гусниев

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СТАНДАРТНОГО И КУЛЬТУРАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДОВ К АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО БАКТЕРИАЛЬНОГО ПРОСТАТИТА
Р.С. Исмаилов, Х.С. Ибишев, Ю.Л. Набока, И.А. Гудима, М.И. Коган

ТЯЖЕСТЬ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО БАКТЕРИАЛЬНОГО ПРОСТАТИТА АССОЦИИРОВАНА С МИКРОБНЫМ СОСТАВОМ ПОСТ-МАССАЖНОЙ МОЧИ
Р.С. Исмаилов, Х.С. Ибишев, Ю.Л. Набока, И.А. Гудима, М.И. Коган

НОВЫЙ ПОДХОД К КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО БАКТЕРИАЛЬНОГО ПРОСТАТИТА: НОРМОБАРИЧЕСКАЯ ИНТЕРВАЛЬНАЯ ГИПОКСИЧЕСКИ-ГИПЕРОКСИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ (ПЕРВЫЙ ОПЫТ)
М.Х. Махов, И.А. Мизиев

ГРАМПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ МИКРООРГАНИЗМЫ – ДОМИНИРУЮЩИЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ МИКРОБИОТЫ МОЧИ И СЕКРЕТА ПРОСТАТЫ У ПАЦИЕНТОВ С ГПЖ?
Ю.Л. Набока, С.Н. Иванов, В.А. Перепечай, И.А. Гудима, М.И. Коган

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД К ДИАГНОСТИКЕ УРОГЕНИТАЛЬНОЙ ВПЧ ИНФЕКЦИИ У МУЖЧИН ИЗ ТРЕХ АНАТОМИЧЕСКИХ ЗОН ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ РЕИНФИЦИРОВАНИЯ ЖЕНЩИН И РЕЦИДИВОВ ПОСЛЕ ОРГАНОСОХРАННОГО ЛЕЧЕНИЯ ВПЧ-АССОЦИИРОВАННОЙ ОНКОПАТОЛОГИИ ШЕЙКИ МАТКИ
О.И.Аполихин, О.И. Трушина, Л.Н. Любченко, С.А. Маслов, Д.А. Еремеева

СПЕКТР УРЕТРАЛЬНОЙ МИКРОБИОТЫ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ МУЖСКОЙ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ
М.В. Фание, З.А. Кадыров, И.А. Леви, В.Г. Тактаров

МИКРОБИОМ И ХРОНИЧЕСКИЙ ПРОСТАТИТ: ОТ ДИСБИОЗА К ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОМУ ЛЕЧЕНИЮ
Е.А. Яковец, Е.В. Шрайнер

ПОЧЕЧНО-КЛЕТОЧНЫЙ РАК (ЛОКАЛЬНЫЙ). БАЗОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, ДИАГНОСТИКА, РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ, ОСЛОЖНЕНИЯ

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ВЕНОЗНЫМИ ОПУХОЛЕВЫМИ ТРОМБАМИ
А.А. Грицкевич, Д.М. Монаков, Т.П. Байтман, В.А. Оганян, А.Ю. Борукаев, И.В. Мирошкина, А.Ш. Ревишвили

КИСТОЗНАЯ НЕФРОМА ПОЧКИ: СЛОЖНОСТИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ
А.О. Морозов, Д.С. Давыдов, Р.И. Слусаренко, В.С. Патрикеева[2], Р.Б. Суханов, Е.А. Безруков

МАЛОИНВАЗИВНЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ АНГИОМИОЛИПОМ ПОЧКИ: ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЭМБОЛИЗАЦИИ (ПРОСПЕКТИВНОЕ КОГОРТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)
В.А. Малхасян, А.В. Араблинский, В.А. Цуркан, Н.В. Астахов, Т.Б. Махмудов, В.В. Чекулаева, К.Б. Колонтарев, А.А. Карпов, Д.Ю. Пушкарь

АРТЕРИОВЕНОЗНЫЕ ФИСТУЛЫ И ПСЕВДОАНЕВРИЗМЫ ПОЧЕЧНЫХ СОСУДОВ ПОСЛЕ РЕЗЕКЦИИ ПОЧКИ ПО ПОВОДУ СЛОЖНЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ
В.М. Сурин, Д.М. Монаков, Т.П. Байтман, А.В. Галстян, А.Б. Варава, А.А. Грицкевич, Б.Г. Алекян

МИКРОБИОМ КАК ФАКТОР КАНЦЕРОГЕНЕЗА И МОДИФИКАТОР ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ПОЧЕЧНО-КЛЕТОЧНОГО РАКА
В.А. Воробьев, З.К. Гаджиева, С.И. Малов, А.И. Сырова, К.М. Су-Янз, А.И. Сырова

ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ И МОДЕЛИРОВАНИЕ РАННЕГО ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОЧЕЧНО-КЛЕТОЧНОГО РАКА
В.А. Воробьев, Д.С. Мицкевич, И.П. Попов, О.В. Бакланова, Г.Р. Акперов

РОЛЬ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ РЕЗЕКЦИИ ПОЧКИ В ЭПОХУ РОБОТОТЕХНИКИ
С.В. Попов, С.В. Гусейнов, К.В. Сивак, П.В. Вязовцев, К.Е. Чернов, А.Х. Бештоев, Е.А. Малышев, А.С-Х. Айбазов, И.С. Саркисов, Д.Д. Темуров

ТЕНДЕНЦИИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ НОВООБРАЗОВАНИЙ ПАРЕНХИМЫ ПОЧКИ: ОПЫТ СЕЧЕНОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА 2016–2025 ГГ.
Е.С. Сирота, П.В. Глыбочко, Ю.Г. Аляев, М.Э. Еникеев, М.М. Черненький, И.М. Черненький, Д.Н. Фиев, А.В. Проскура, С.А. Вовденко, М.В. Лобанов, Ц.Г. Магомедов

ПРИМЕНЕНИЕ ТРЕХМЕРНОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ В СОЧЕТАНИИ С УСКОРЕННЫМ ВОССТАНОВЛЕНИЕМ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ РЕЗЕКЦИИ ПОЧКИ
М.Б. Зингеренко, А.Г. Иванов, И.О. Аванесян, В.В. Первушин

РЕЗЕКЦИЯ ОПУХОЛЕЙ ПОЧЕК МЕЖМЫШЕЧНЫМ ДОСТУПОМ В ВЕК РОБОТИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ
А.Ю. Метелев, Г.И. Дмитренко, Е.В. Ивкин, А.Е. Соколов, Е.И. Велиев

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА РЕЗЕКЦИИ ОПУХОЛЕЙ ПОЧЕК: ОТКРЫТАЯ VS РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ
А.Ю. Метелев, Г.И. Дмитренко, Е.В. Ивкин, А.Е. Соколов, Е.И. Велиев

РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ РЕЗЕКЦИЯ ПОЧКИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИЗОЛИРОВАННОЙ ФАРМАКО-ХОЛОДОВОЙ ИШЕМИИ: ОПЫТ ОДНОГО ЦЕНТРА
А.А. Грицкевич, В.А.Оганян, Н.А. Карельская, Т.П. Байтман, Д.М. Монаков

ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ КРОВОПОТЕРЯ И ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ТЕПЛОВОЙ ИШЕМИИ КАК НЕЗАВИСИМЫЕ ПРЕДИКТОРЫ ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО КРАЯ ПРИ РЕЗЕКЦИИ ПОЧКИ
А.Г. Павленко, Д.В. Тызьо, А.А. Неменов, И.В. Мещанкин, Р.И. Гуспанов, Д.С. Кобзев, А.Г. Юсуфов, Г.А. Пироженко, С.В. Котов

КОНТРОЛЬ ИШЕМИИ ПРИ РЕЗЕКЦИИ ПОЧКИ С ПОМОЩЬЮ ИНДОЦИАНИНА ЗЕЛЕНОГО
А.Г. Павленко, Д.В. Тызьо, А.А. Неменов, И.В. Мещанкин, Р.И. Гуспанов, Д.С. Кобзев, А.Г. Юсуфов, Г.А. Пироженко, С.В. Котов

ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ СТРАТЕГИЯ ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ РЕЗЕКЦИИ ПОЧКИ У ПАЦИЕНТОВ С БОЛЬШОЙ АНГИОМИОЛИПОМОЙ
Д.В. Перлин, И.В. Александров, В.П. Зипунников, А.В.Терентьев, Ш.Н. Шамхалов

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ОНКОЦИТОМЫ ПОЧКИ
Д.В. Семенов, Р.В. Орлова, В.И. Широкорад, С.В. Кострицкий

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ СЛОЖНЫХ КИСТ ПОЧЕК
Д.В. Семенов, Р.В. Орлова

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ НЕФРОНСБЕРЕГАЮЩЕЙ ХИРУРГИИ ПРИ ВНУТРИСИНУСНЫХ И ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ ОПУХОЛЯХ ПОЧКИ
А.А. Серегин, Р.А. Тарасов, А.В. Серегин , Н.А. Шустицкий, В.А. Малхасян, К.Б. Колонтарев, Д.Ю. Пушкарь, О.Б. Лоран

РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ РЕЗЕКЦИЯ ПОЧКИ: АНАЛИЗ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ 140 ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДИКИ РАННЕГО СНЯТИЯ ЗАЖИМА И ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ НАВИГАЦИИ
В.Н. Павлов, М.Ф. Урманцев, Р.И. Тавабилов, В.В. Арсланов, Т.Р. Хамидуллин, Р.Ф. Гильманова

СРАВНЕНИЕ РАДИКАЛЬНОЙ НЕФРЭКТОМИИ И РЕЗЕКЦИИ ПОЧКИ ПРИ ОПУХОЛЯХ ПОЧКИ ВЫСОКОЙ АНАТОМИЧЕСКОЙ СЛОЖНОСТИ (R.E.N.A.L. SCORE 10-12)
Д.В. Тызьо, Р.И. Гуспанов, Д.С. Кобзев, А.Г. Павленко, А.А. Неменов, А.А.Черкасов, А.С.Максимова, Г.Э. Абдулкеримов, С.В.Котов

ОТДАЛЕННЫЕ ОНКОЛОГИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ МЕСТНОРАСПРОСТРАНЕННОГО РАКА ПОЧЕК СТ3А
Я.Н. Чернов, Е.В. Шпоть, Д.В. Чиненов, А.Ю Вотяков, В.П. Глыбочко, М.Д.Тришкин, И.Н. Курепта, Е.А. Смирнова, А.А. Курбанов

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕЗЕКЦИИ И РАДИКАЛЬНОЙ НЕФРЭКТОМИИ ПРИ МЕСТНО-РАСПРОСТРАНЕННОМ РАКЕ ПОЧКИ СТ3А
Я.Н. Чернов, Е.В. Шпоть, Д.В. Чиненов, А.Ю. Вотяков, М.Д. Тришкин, В.П. Глыбочко, Е.А. Смирнова, И.Н. Курепта[2], А.А. Курбанов

РОЛЬ 3D-МОДЕЛИРОВАНИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В НАБЛЮДЕНИЯХ С НОВООБРАЗОВАНИЯМИ ПАРЕНХИМЫ ПОЧКИ В ВОПРОСАХ КОММУНИКАЦИИ С БОЛЬНЫМИ НА ЭТАПЕ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ БЕСЕДЫ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ТАКТИКИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ
А.А. Пузан, Е.С. Сирота, А.С. Князюк, В.С. Волчек

РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНАЯ ЭМБОЛИЗАЦИЯ ПОЧЕЧНЫХ АРТЕРИЙ В ЛЕЧЕНИИ ОПУХОЛЕЙ ПОЧЕК
А.А.Камалов, В.К. Карпов, Б.М. Шапаров, А.Г.Златовратский, О.А. Османов, А.М.Кадышева, А.М.Махов

РАК ВЕРХНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ И МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ: БАЗОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ. ДИАГНОСТИКА. ЛЕЧЕНИЕ

СРАВНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ РОБОТ-АССИСТИРОВАННЫХ И ОТКРЫТЫХ ЦИСТЭКТОМИЙ ПРИ РАКЕ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ
А.А. Грицкевич, Д.М. Монаков, Т.П. Байтман, В.А. Оганян, А.Ю. Борукаев, Л.Т. Савин, Н.А. Карельская

НАШ ОПЫТ БИПОЛЯРНОЙ EN-BLOC РЕЗЕКЦИИ ОПУХОЛИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ
Р.А. Абдурахманов

ТУЛИЕВЫЙ ИЛИ ГОЛЬМИЕВЫЙ ЛАЗЕРНЫЕ ЭНЕРГИИ ДЛЯ РЕЗЕКЦИИ ОПУХОЛЕЙ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ЕДИНЫМ БЛОКОМ: КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОСПЕКТИВНОЕ СРАВНЕНИЕ
Р.А. Андреев, К.Б. Колонтарев, Д.Ю. Пушкарь

ОНКОЛОГИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РАДИКАЛЬНОЙ ЦИСТЭКТОМИИ И ФАКТОРЫ ПРОГНОЗА У ПАЦИЕНТОВ С НЕМЫШЕЧНО-ИНВАЗИВНЫМ РАКОМ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ И МИНИМАЛЬНОЙ ИНВАЗИЕЙ В ДЕТРУЗОР (СТАДИИ Т1 И Т2А).
О.Н. Васильев, В.А. Перепечай, М.И. Коган, В.А. Хомяков, В.П. Глухов, М.Г. Лоскутов

СОПОСТАВЛЕНИЕ ПРЕДОПЕРАЦИОННОГО СТАТУСА И РАННИХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ЦИСТЭКТОМИИ ПО ПОВОДУ НЕМЫШЕЧНО-ИНВАЗИВНОГО РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ И РАКА МИНИМАЛЬНОЙ МЫШЕЧНОЙ ИНВАЗИИ
О.Н. Васильев, В.А. Перепечай, М.И. Коган, В.А. Хомяков, В.П. Глухов, М.Г. Лоскутов

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОЗДНИХ И ОТСРОЧЕННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ РАДИКАЛЬНОЙ ЦИСТЭКТОМИИ ПРИ РАКЕ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ PT1-PT2A В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МЕТОДА ДЕРИВАЦИИ МОЧИ
О.Н. Васильев, В.А. Перепечай, М.И. Коган, В.А. Хомяков, В.П. Глухов, М.Г. Лоскутов

ПЕРВИЧНЫЙ РАК УРЕТРЫ: СОВРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ О ВЫЖИВАЕМОСТИ И КЛЮЧЕВЫХ ПРОГНОСТИЧЕСКИХ ФАКТОРАХ
В.А. Воробьев, А.А. Измайлов, А.Р. Фарганов, К.М. Су-Янз, А.И. Сырова, А.И. Сырова

ВОЗМОЖНОСТИ КОРРЕКЦИИ НАРУШЕНИЯ УРОДИНАМИКИ НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ ПОСЛЕ ТУР НЕМЫШЕЧНО-ИНВАЗИВНОГО РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ
А.Ю. Зубков, М.Э. Ситдыкова, Э.А. Зубков

ВЛИЯНИЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ НА ДИНАМИКУ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЕЧЕНИ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ЦИСТЭКТОМИИ
П.С. Кызласов, А.Г. Мартов, А.Э. Галлямов, В.П. Сергеев, А.А. Коробов, Э.Э. Галлямов, Д.А. Ивашевский

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ПРЕДСТАВЛЕННОСТЬ РНК И M6A-МОДИФИЦИРОВАННОЙ РНК В ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ МОНОНУКЛЕАРАХ И ОПУХОЛЯХ ПАЦИЕНТОВ С НЕМЫШЕЧНО-ИНВАЗИВНЫМ РАКОМ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ
Ю.А. Ли, Д.С. Костюшев, А.П. Костюшева, В.В. Володин, И.В. Карандашов, А.С. Тихонов, А.И. Карцева, Н.С. Винчевская-Хмельницкая, И.А. Гоптарь, А.М. Дымов, А.З. Винаров, Е.В. Шпоть

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТА С ПЛАТИНО-РЕФРАКТЕРНЫМ РАКОМ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ: ОПЫТ ДЛИТЕЛЬНОЙ ИММУНОТЕРАПИИ
В.Н. Павлов, М.В. Логинова, Э.Р. Асфандияров

ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОЙ И СТАЦИОНАРНОЙ ПОМОЩИ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ЦИСТЭКТОМИИ
А.А. Неменов, Д.С. Кобзев, Р.И. Гуспанов, А.Г. Юсуфов, И.В. Мещанкин, Г.А. Пироженко, Д.В. Тызьо, А.Г. Павленко, Е.Е. Буренкова, С.В. Котов

ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ЦИСТЭКТОМИИ С РАЗЛИЧНЫМИ МЕТОДАМИ ДЕРИВАЦИИ МОЧИ
А.А. Неменов, Д.С. Кобзев, Р.И. Гуспанов, А.Г. Юсуфов, И.В. Мещанкин, Г.А. Пироженко, Д.В. Тызьо, А.Г. Павленко, Е.Е. Буренкова, С.В. Котов

РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ СПАСИТЕЛЬНАЯ ЦИСТЭКТОМИЯ У БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА
Б.Г. Гулиев, Р.Р. Болотоков

ВНЕШНЯЯ ВАЛИДАЦИЯ ПРОГНОСТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ НА ОСНОВЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ИНДЕКСОВ У ПАЦИЕНТОВ С МЫШЕЧНО-ИНВАЗИВНЫМ РАКОМ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ
Д.А. Журавский, М.В. Беркут, А.А. Горелова, А.А. Сандимиров, А.И. Новиков, А.И. Горелов

ТРАНСУРЕТРАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ ЕДИНЫМ БЛОКОМ (EN-BLOC) ПРИ НЕМЫШЕЧНО-ИНВАЗИВНОМ РАКЕ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ: ОТ СОБЛЮДЕНИЯ ПРИНЦИПОВ АБЛАСТИКИ К ХИРУРГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
А.В. Замятин, М.А. Франк, М.О. Мурзин, Р.Ш. Шамуратов, А.В. Зырянов

РЕЗУЛЬТАТЫ ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ЦИСТЭКТОМИИ С РАЗЛИЧНЫМИ МЕТОДАМИ ДЕРИВАЦИИ МОЧИ
А.А. Неменов, Д.С. Кобзев, Р.И. Гуспанов, А.Г. Юсуфов, И.В. Мещанкин, Г.А. Пироженко, Д.В. Тызьо, А.Г. Павленко, Е.Е. Буренкова, С.В. Котов

КОНТИНЕНТНОЕ ИЛИ ИНКОНТИНЕНТНОЕ КОЖНОЕ ОТВЕДЕНИЕ МОЧИ ПОСЛЕ ЦИСТЭКТОМИИ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МОРБИДНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ
В.А. Перепечай, О.Н. Васильев, С.И. Сенин, М.И. Коган

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ РАДИКАЛЬНАЯ ЦИСТЭКТОМИЯ ЭКСТРАПЕРИТОНЕАЛЬНЫМ ДОСТУПОМ
Д.В. Перлин, И.В. Александров, В.П. Зипунников, А.О. Шманев

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНТУБАЦИОННЫХ И БЕЗИНТУБАЦИОННЫХ ТЕХНИК ДЕРИВАЦИИ МОЧИ ПРИ РАДИКАЛЬНОЙ ЦИСТЭКТОМИИ
С.В. Котов, Р.И. Гуспанов, Д.С. Кобзев, А.Г. Юсуфов, И.В. Мещанкин, Г.А. Пироженко, А.А. Неменов, А.Г. Павленко, Д.В. Тызьо

ЛИЯНИЕ ГЕРИАТРИЧЕСКОГО ИНДЕКСА РИСКА НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПИТАНИЯ НА ЧАСТОТУ И СТЕПЕНЬ ТЯЖЕСТИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ЦИСТЭКТОМИИ
С.Ю. Коняшкина, С.А. Рева, В.Д. Яковлев, С.Б. Петров

ОЦЕНКА РАННИХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ОДНОЙ ИЛИ ДВУХ КАССЕТ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО СШИВАЮЩЕГО АППАРАТА ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ МЕЖКИШЕЧНОГО АНАСТОМОЗА ПРИ РАДИКАЛЬНОЙ ЦИСТЭКТОМИИ
А.С. Мкртчян, С.А. Рева, В.Д. Яковлев, С.Б. Петров

К ЭТАПНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ОПУХОЛИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ
С.В. Шкодкин, Ю.Б. Идашкин, Ю.А. Хощенко, Е.Г. Пономарев, В.Ю. Нечипоренко, К.С. Шкодкин

ИЗМЕНЕНИЯ СЛИЗИСТОЙ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ПРИ БЦЖ-ТЕРАПИИ И ЗНАЧЕНИЕ ГЛИКОЗАМИНОГЛИКАНОВОГО СЛОЯ
Е.А. Метелькова, С.А. Иванов, В.Н. Малашенко, П.В. Нестеров, Я.Б. Миркин

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ ЭМБОЛИЗАЦИИ В ЛЕЧЕНИИ РЕЦИДИВИРУЮЩЕЙ МАКРОГЕМАТУРИИ ПРИ ОПУХОЛЯХ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ И ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
А.А. Камалов, В.К. Карпов, Б.М.Шапаров, А.Г. Златовратский, О.А. Османов, А.М. Кадышева, А.М. Махов

РАК ПРОСТАТЫ. БАЗОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ

ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ ХИРУРГИЧЕСКИЙ КРАЙ ПОСЛЕ РАРП: ВСЕГДА ЛИ ПОКАЗАНА ПРОДОЛЖЕННАЯ ТЕРАПИЯ?
Б.В. Ханалиев, А.Р. Битаев, А.Г. Барсегян, А.С. Резников

10-ЛЕТНИЙ ОПЫТ ПРИЦЕЛЬНОЙ БИОПСИИ ПРОСТАТЫ
И.И. Абдуллин

ВЛИЯНИЕ НЕРВОСБЕРЕГАЮЩЕЙ ТЕХНИКИ НА ВОССТАНОВЛЕНИЕ УДЕРЖАНИЯ МОЧИ ПОСЛЕ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ: ОПЫТ КЛИНИКИ
И.А. Абоян, К.В. Березин, С.М. Пакус, К.А. Ширанов

НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ ПУЗЫРНО-УРЕТРАЛЬНОГО АНАСТОМОЗА ПОСЛЕ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ: ОПЫТ БОЛЕЕ 1000 ОПЕРАЦИЙ
И.А. Абоян, К.В. Березин, С.М. Пакус, К.А. Ширанов

ЧАСТОТА ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО КРАЯ ПРИ НЕРВОСБЕРЕГАЮЩЕЙ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ: ОПЫТ КЛИНИКИ
И.А. Абоян, К.В. Березин, С.М. Пакус, К.А. Ширанов

ВЕДЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ПОЛОЖИТЕЛЬНЫМ ХИРУРГИЧЕСКИМ КРАЕМ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ
А.А. Измайлов, А.Б. Чапрак, А.Г. Каримова, А.Р. Хазиев, А.Р. Фарганов, С.В. Суханова, Ю.Н. Хризман

РАСХОЖДЕНИЕ МЕЖДУ БИОПСИЕЙ И ОКОНЧАТЕЛЬНОЙ ГИСТОЛОГИЕЙ ПОСЛЕ РПЭ: ЧАСТОТА И КЛИНИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ
А.А. Измайлов, А.Р. Фарганов, А.Б. Чапрак, А.Р. Хазиев, Ю.Н. Хризман

РАСШИРЕННАЯ ТАЗОВАЯ ЛИМФАДЕНЭКТОМИЯ ПРИ РАКЕ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОГНОЗ И ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИСХОДЫ
А.А. Измайлов, А.Б. Чапрак, А.Р. Хазиев, А.Р. Фарганов, Ю.Н. Хризман

Результаты хирургического лечения больных с местнораспространенным РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ с использованием роботической системы Da Vinci
А.А. Буданов, В.Л. Медведев, А.И. Стреляев

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УСКОРЕННОЙ И ОТСРОЧЕННОЙ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ ПОСЛЕ ТРАНСПЕРИНЕАЛЬНОЙ БИОПСИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
В.А. Воробьев, И.П. Попов, О.В. Бакланова, Г.Р. Акперов, Д.С. Мицкевич

ТРАНСПЕРИНЕАЛЬНАЯ И ТРАНСРЕКТАЛЬНАЯ БИОПСИЯ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ: РАНДОМИЗИРОВАННОЕ СРАВНЕНИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ
В.А. Воробьев, Г.Р. Акперов, О.В. Бакланова, Д.С. Мицкевич, Е.В. Ковалев, И.П. Попов, Д.В. Кернер, З.С. Азизов

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ФУНКЦИИ УДЕРЖАНИЯ МОЧИ ПОСЛЕ НЕРВОСБЕРЕГАЮЩЕЙ РАДИКАЛЬНОЙ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ С ЛАТЕРАЛЬНОЙ РЕКОНСТРУКЦИЕЙ УРЕТРОВЕЗИКАЛЬНОГО АНАСТОМОЗА
Е.Н. Голубцова, Е.И. Велиев, А.А. Томилов, Е.А. Соколов

ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ДИАГНОСТИКИ КЛИНИЧЕСКИ ЗНАЧИМОГО РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ПОВТОРНОЙ БИОПСИИ
М.С. Жилов, С.В.Котов, А.Г.Юсуфов, Р.И.Гуспанов

РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ РЕТЦИУС-СБЕРЕГАЮЩАЯ ПРОСТАТЭКТОМИЯ: ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ
М.Б. Зингеренко, А.Г. Иванов, И.О. Аванесян

ОПТИМИЗАЦИЯ ДОЗИМЕТРИЧЕСКОГО ПЛАНА ЛЕЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ЛОКАЛИЗОВАННЫМ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
В.К. Карандашов, Р.В. Новиков, В.В. Протощак, А.С. Дамарацкий

МАРКЕРЫ ВОСПАЛЕНИЯ СЕКРЕТА ПРОСТАТЫ – А1-ПРОТЕИНАЗНЫЙ ИНГИБИТОР И А2-МАКРОГЛОБУЛИН КАК ИНСТРУМЕНТ ДИАГНОСТИКИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
М.И. Коган, Е.А. Черногубова, М.Б. Чибичян

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОТКРЫТОЙ ПОЗАДИЛОННОЙ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ
С.Е. Коновалов, А.Е. Куликов, Р.Д. Садыков

ВЫПОЛНЕНИЕ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ ПАЦИЕНТАМ С ВЫСОКИМ ИНДЕКСОМ МАССЫ ТЕЛА
Н.С. Лукин, К.С. Скрупский, А.Л. Саруханян, И.О. Грицков, К.Б. Колонтарев, Д.Ю. Пушкарь

РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ РАДИКАЛЬНАЯ ПРОСТАТЭКТОМИЯ В СОЧЕТАНИИ С АНДРОГЕНДЕПРИВАЦИОННОЙ ТЕРАПИЕЙ КАК ПОТЕНЦИАЛЬНО СОПОСТАВИМАЯ ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ОЛИГОМЕТАСТАТИЧЕСКОГО ГОРМОНО-ЧУВСТВИТЕЛЬНОГО РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
Г.А. Монастырный, А.О. Васильев, П.А. Арутюнян, Ф.А. Медведев, А.В. Говоров, К.Б. Колонтарев, Д.Ю. Пушкарь

ВЛИЯНИЕ ИНТРАКАВЕРНОЗНОГО ВВЕДЕНИЯ ИНДОЦИАНИНА ЗЕЛЕНОГО НА РЕЗУЛЬТАТЫ НЕРВОСБЕРЕГАЮЩЕЙ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ
А.Г. Павленко, Д.В. Тызьо, А.А. Неменов, И.В. Мещанкин, Р.И. Гуспанов, Д.С. Кобзев, А.Г. Юсуфов, Г.А. Пироженко, С.В. Котов

РЕТЦИУС-СБЕРЕГАЮЩАЯ РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ РАДИКАЛЬНАЯ ПРОСТАТЭКТОМИЯ
В.Н. Павлов, М.Ф. Урманцев, Т.Р. Хамидуллин, Р.Ф. Гильманова, Р.И. Тавабилов, В.В. Арсланов

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ CLIPLESS ТЕХНИКИ
Д.В. Перлин, А.В. Терентьев, Ш.Н. Шамхалов, А.Б. Доронин, М.А.Х. Хусаинов

КЛИНИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С ВПЕРВЫЕ ДИАГНОСТИРОВАННЫМ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
Е.В. Помешкин, В.Н. Захаров, С.А. Худяшов, М.А. Тачалов, В.А. Шачнева, Н.В. Колядова, В.А. Помешкин, Б.А. Неймарк

ПАНЕЛЬ СЫВОРОТОЧНЫХ МЕДИАТОРОВ ОПУХОЛЕВОГО МИКРООКРУЖЕНИЯ И SNP ПРОФИЛЬ ДЛЯ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПРИ ПЕРВИЧНО МНОЖЕСТВЕННЫХ ОНКОУРОЛОГИЧЕСКИХ ОПУХОЛЯХ (ПИЛОТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)
В.М. Попков, Р.Н. Фомкин, Н.В. Полуконова, Т.Е. Пылаев, Г.Г. Мезиров, А.Б. Бучарская

ВЛИЯНИЕ ИНТЕРВАЛА ВРЕМЕНИ ОТ ПОСТАНОВКИ ДИАГНОЗА ДО РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ НА ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И ОНКОЛОГИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО РИСКА
А.В. Арнаутов, С.А. Рева, С.Б. Петров

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОМЕЖНОСТНОЙ БИОПСИИ ПРОСТАТЫ В УСЛОВИЯХ РАЗЛИЧНЫХ РЕЖИМОВ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ
С.А. Рева, В.Д. Яковлев, С.Ю. Коняшкина, И.У. Иброхимов, С.Б. Петров

КОНТИНЕНЦИЯ ПОСЛЕ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ С ТОТАЛЬНОЙ РЕКОНСТРУКЦИЕЙ ФАСЦИЙ ТАЗОВОГО ДНА
Б.В. Ханалиев, А.С. Резников, А.Р. Битаев, А.Г. Барсегян, И.И. Бихерт

РАННЕЕ УДАЛЕНИЕ УРЕТРАЛЬНОГО КАТЕТЕРА ПОСЛЕ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТ-ВЕЗИКУЛЭКТОМИИ С ЭЛЕМЕНТАМИ ПЕРЕДНЕЙ И ЗАДНЕЙ РЕКОНСТРУКЦИИ: РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ
Б.В. Ханалиев, А.С. Резников, А.Г. Барсегян, Е.И. Косарев

ТАКТИКА КОРРЕКЦИИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ
В.В. Рогачиков, А.В. Кудряшов, Д.Н. Игнатьев

ПРОСТАТЭКТОМИЯ: СОПОСТАВЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ И МЕТОДИК РАЗЛИЧНЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ДОСТУПОВ
С.В. Попов, С.В. Гусейнов, К.В. Сивак, П.В. Вязовцев, К.Е. Чернов, И.Ю. Копытова, А.Х. Бештоев, Е.А. Малышев, А.С.-Х. Айбазов, И.С. Саркисов, Д.Д. Темуров

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ РАДИОНУКЛИДНОЙ НАВИГАЦИИ ПРИ РОБОТИЧЕСКОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ С ЛИМФОДИССЕКЦИЕЙ ДЛЯ МИНИМИЗАЦИИ ЧАСТОТЫ ПОСЛЕОПЕРАЦОИННЫХ ЛИМФОГЕННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ
М.Д. Тришкин, Е.В. Шпоть, Я.Н. Чернов, Д.В. Чиненов, А.Ю Вотяков, Х.А. Хизриев, К.А. Астахова, И.Н. Курепта, Е.А. Смирнова

АКТУАЛЬНОСТЬ САТУРАЦИОННОЙ БИОПСИИ В ДИАГНОСТИКЕ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
С.В. Фастовец, А.Ю. Павлов, А.Д. Цыбульский, И.Б. Кравцов

ИНИЦИАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ ПСА, КАК ФАКТОР ПРОГНОЗА ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ БРАХИТЕРАПИИ ПРИ РАКЕ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
С.В. Фастовец, А.Ю. Павлов, А.Д. Цыбульский, И.Б. Кравцов

БИОПСИЯ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ ПСА
Б.В. Ханалиев, К.П. Тевлин, Е.И. Косарев, И.А. Клочко

СПАСИТЕЛЬНАЯ БРАХИТЕРАПИЯ ВЫСОКОЙ МОЩНОСТИ ДОЗЫ У БОЛЬНЫХ С ЛОКАЛЬНЫМ РЕЦИДИВОМ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОСЛЕ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ПЕРВИЧНОГО ЛЕЧЕНИЯ
В.А. Солодкий, А.Ю. Павлов, А.Г. Дзидзария, А.Д. Цыбульский

ОСОБЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ МУЖЧИНАМ, ЗАБОЛЕВШИМ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА
С.В. Попов, К.Е. Чернов, П.В., Вязовцев, И.Ю. Копытова, М.Л. Горелик

РОЛЬ МОНОПОЛЯРНОЙ И БИПОЛЯРНОЙ ЭНЕРГИИ В ОБРАЗОВАНИИ ЛИМФОЦЕЛЕ ВО ВРЕМЯ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ С ЛИМФАДЕНЭКТОМИЕЙ
А.Г. Мартов,А.М. Пшихачев, К.А. Иванцов, С.В. Дутов, А.М. Степаненков, Д.Ю. Заварзин

ВЫЯВЛЕНИЕ ПРЕДИКТОРОВ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ ПУЗЫРНО-УРЕТРАЛЬНОГО АНАСТАМОЗА У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ РОБОТ-АССИСТИРОВАННУЮ ПРОСТАТЭКТОМИЮ
И.Р. Асташкин, Г.А. Машин, Д.В. Коновалов, М.А. Ноева, Е.В. Шпоть

ПРИМЕНЕНИЕ ФЛУОРЕСЦЕНТНОЙ СПЕКТРОСКОПИИ СЫВОРОТКИ КРОВИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ТОЧНОСТИ ДИАГНОСТИКИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
П.К. Нургалиева, Б.П. Якимов, А.А. Стригунов, С.А. Арипшев, Ч.М. Кисиев, В.В. Галлингер, О.Ю. Нестерова, А.Д. Терешина, Н.И. Сорокин, Е.А. Ширшин, А.А. Камалов

НОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ДЕТСКОЙ УРОЛОГИИ-АНДРОЛОГИИ

ЭНДОХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДЕТЕЙ С ПОРОКАМИ УРЕТЕРОВЕЗИКАЛЬНОГО СЕГМЕНТА ПРИ ПОЛНОМ УДВОЕНИИ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ
А.В. Кулаев, О.С.Шмыров, С.М.Шарков, М.Н.Лазишвили, Р.В.Суров, А.С.Ковачич, А.Ю.Лобач, К.Д.Морозов, Д.А.Маргиева, Г.В. Козырев

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБОСНАВАНИЕ ТУБУЛЯРИЗАЦИОННОЙ ОРИФИСУРЕТЕРОПЛАСТИКА ПРИ КОРРЕКЦИИ ПМР
Н.Р. Акрамов, Б.Р.Гимадеев

АЛГОРИТМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ПУЗЫРНО-МОЧЕТОЧНИКОВОГО РЕФЛЮКСА У ДЕТЕЙ
А.Г. Буркин, Т.В. Гаджиев, С.П. Яцык, Е.А. Володько

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ. СОБСТВЕННЫЙ ОПЫТ
А.Г. Буркин, С.Х. Али, Т.В. Гаджиев, С.П. Яцык, Е.А. Володько

СПОСОБ ПРОФИЛАКТИКИ ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ У ДЕТЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОНИТОРИНГА ВНУТРИЛОХАНОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ
А.Б. Вардак, Ю.Э. Рудин, В.В. Ромих, Д.С. Меринов, Л.Д. Арустамов, В.В. Пантелеев, Ш.Ш. Гурбанов, Д.К. Алиев, Г.В. Лагутин, Н.В. Поляков

ВРОЖДЕННЫЕ И ПРИОБРЕТЕННЫЕ БОЛЕЗНИ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ У ДЕТЕЙ И ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА. ПРЕДИКТОРЫ УХУДШЕНИЯ КАЧЕСТВА РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ
Е.А. Володько, Т.В. Гаджиев, О.Ю. Латышев, А.Г. Буркин, Ю.Ю. Соколов, К.К. Мираков, А.В. Газаматов

КЛИНИЧЕСКОЙ СЛУЧАЙ ПОЗДНЕЙ ДИАГНОСТИКИ НАРУШЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЛА ПРИ КАРИОТИПЕ 46, XY (SRY+)
Д.м.н. А.Н. Селиванов,С.В.Зуев, Г.А. Сутурин, И.Г. Лебедев, А.Б. Акимова

МАЛОИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ
И.В. Каримов, А.Л. Асадуллоев, Д.А. Рахимов, И.И. Каримов, Р.С. Сидиков, Ш.Д. Рахими

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ДЕРИВАЦИИ МОЧИ ПРИ РАБДОМИОСАРКОМЕ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ У ДЕТЕЙ
Г.В. Козырев, Д.Т. Манашерова, А.А. Проскоков, А.А. Власова

ПРИМЕНЕНИЕ АНТИБИОТИКОВ ПРИ УРЕТРОПЛАСТИКЕ ПО ПОВОДУ ГИПОСПАДИИ
Г.В. Козырев, Д.Т. Манашерова, М.А. Газимиев

РЕЗУЛЬТАТЫ 100 КОНТИНЕНТНЫХ ВЕЗИКОСТОМИЙ У ДЕТЕЙ
И.Б. Осипов, Д.Е. Красильников, С.А. Сарычев, Е.В. Соснин, М.В. Латынская

ПРИМЕНЕНИЕ ТРАНСПЕРИНЕАЛЬНОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ДИСФУНКЦИОНАЛЬНОГО МОЧЕИСПУСКАНИЯ У ДЕТЕЙ
Е.А. Маркина, Л.Б. Меновщикова, С.Л. Коварский, З.З. Соттаева, Р.И. Джаватханова,А.В. Львова

ДИНАМИКА КИШЕЧНОЙ МИКРОБИОТЫ У ПАЦИЕНТА С ПУЗЫРНО-МОЧЕТОЧНИКОВЫМ РЕФЛЮКСОМ И ХРОНИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИЕЙ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ НА ФОНЕ ПРОБИОТИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ
Ю.Л. Набока, Е.М. Стагниева, И.А. Гудима, В.В. Сизонов, Р.А. Родина, М.С. Чернова, М.И. Коган

ИССЛЕДОВАНИЕ КИШЕЧНОЙ МИКРОБИОТЫ У ПАЦИЕНТОВ С ПУЗЫРНО-МОЧЕТОЧНИКОВЫМ РЕФЛЮКСОМ И ХРОНИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИЕЙ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ МЕТОДОМ ПЦР
Ю.Л. Набока, Е.М. Стагниева, В.В. Сизонов, Р.А. Родина, М.А. Харитонова, М.И. Коган

МИКРОБИОТА МОЧЕПУЗЫРНОЙ МОЧИ И КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ С ПУЗЫРНО-МОЧЕТОЧНИКОВЫМ РЕФЛЮКСОМ И ХРОНИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИЕЙ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ
Ю.Л. Набока, Е.М. Стагниева, И.А. Гудима, В.В. Сизонов, Р.А. Родина, М.А. Харитонова, М.И. Коган

ГЕТЕРОТОПИЧЕСКОЕ КОНТИНЕНТНОЕ ОТВЕДЕНИЕ МОЧИ У ДЕТЕЙ
С.Л. Коварский, С.П. Даренков, А.И. Захаров, Ю.В. Петрухина, И.С. Пинчук, А.Н. Текотов, М.В. Шумихина, З.В. Бетанов, К.А. Струянский, М.С. Кузнецова, Т.А. Склярова, И.М. Пепеляева

ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ С ДВУСТОРОННИМ МЕГАУРЕТЕРОМ
З.Р. Сабирзянова, А.Ю. Павлов

ФУНКЦИЯ НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ С ДВУСТОРОННИМ МЕГАУРЕТЕРОМ В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ
З.Р. Сабирзянова, А.Ю. Павлов

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ЭКСТРЕННОЙ УДАРНО-ВОЛНОВОЙ ЛИТОТРИПСИИ В ЛЕЧЕНИИ КАМНЕЙ МОЧЕТОЧНИКА У ДЕТЕЙ
Я.С. Наджимитдинов, А.А. Рахимбаев, Ю.Ж. Сунатов

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ КОНТАКТНОЙ УРЕТЕРОЛИТОТРИПСИИ ПРИ УДАЛЕНИИ «ВКОЛОЧЕННЫХ» КАМНЕЙ МОЧЕТОЧНИКА У ДЕТЕЙ
Х.К. Закиров, Н.М. Рахимов, Я.С. Наджимитдинов

ДРЕНИРОВАНИЕ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ: ВОЗМОЖНЫЕ СЛОЖНОСТИ И ПУТИ РЕШЕНИЯ
А.Я. Гусейнов, В.А. Шведов, И.В. Черепанов, С.Д. Казаков

МИКРОХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВАРИКОЦЕЛЕ У ПАЦИЕНТОВ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА
Д.Н. Щедров, И.С. Шорманов, Д.Ю. Гарова

МУЖСКАЯ ИНФЕРТИЛЬНОСТЬ: БАЗОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, ДИАГНОСТИКА, ТЕРАПИЯ, ХИРУРГИЯ

РЕЗУЛЬТАТЫ НАЦИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ОЦЕНКИ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: ОПЫТ ДВУХ ЛЕТ И 10 МЛН УЧАСТНИКОВ
О.И. Аполихин, С.С. Красняк

НАРУШЕНИЯ СТРУКТУРЫ ХРОМАТИНА СПЕРМАТОЗОИДОВ ПРИ ПОКАЗАТЕЛЯХ БАЗОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ЭЯКУЛЯТА В РЕФЕРЕНСНЫХ ПРЕДЕЛАХ
В.А. Божедомов, Р.А. Комарина, Г.Е. Божедомова, Н.А. Липатова, А.А. Камалов

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ СУБЪИНГВИНАЛЬНОЙ ВАРИКОЦЕЛЭКТОМИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ СИСТЕМ ВИЗУАЛИЗАЦИИ: МИКРОСКОП, ЛУПА, ЭКЗОСКОП
В.Е. Григорьев, Д.С. Горелов, В.М. Обидняк, А.А. Мищенко, Ю.А. Игнашов, Н.К. Гаджиев, С.Б. Петров

ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ SARS COV 2 НА БИОХИМИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ СПЕРМОПЛАЗМЫ
Х.С. Ибишев, Я.О. Прокоп, М.И. Коган

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЛЕКСА L-КАРНИТИНА, АСТАКСАНТИНА, ЭКСТРАКТА МАКИ ПЕРУАНСКОЙ И ЦИНКА ПРИ МУЖСКОМ БЕСПЛОДИИ, АССОЦИИРОВАННОМ С ВАРИКОЦЕЛЕ
И.И. Кириченко

КЛИНИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ FISH-АНАЛИЗА НА АНЕУПЛОИДИЮ СПЕРМАТОЗОИДОВ У ПАЦИЕНТОВ С ПРИВЫЧНЫМ НЕВЫНАШИВАНИЕМ БЕРЕМЕННОСТИ И НЕУДАЧАМИ ВРТ
Р.У. Маммаев, Т.В. Шатылко,П.Н. Цабай, Н.С. Павлова, О.К. Ступко, К.С. Гулузаде, Э.Т. Закаряев, С.И. Гамидов

ПРЕДИКТОРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ ПОСЛЕ РЕКОНСТРУКЦИИ ПЕРЕДНЕЙ УРЕТРЫ
Р.У. Маммаев, Т.В. Шатылко,Э.Т. Закаряев, К.С. Гулузаде, С.И. Гамидов

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ ЭМБОЛИЗАЦИИ ЯИЧКОВЫХ ВЕН У ПАЦИЕНТОВ С РЕЦИДИВНЫМ ВАРИКОЦЕЛЕ: РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ
Р.Х. Насибов, Р.М. Шайдуллин, С.В. Зинченко

ВЛИЯНИЕ ЧАСТИЧНОЙ ОБСТРУКЦИИ СЕМЕННЫХ ПУТЕЙ НА РЕПРОДУКТИВНУЮ ФУНКЦИЮ
С.И. Гамидов, Т.В. Шатылко, А.В. Веденяпин, Н.П. Наумов, И.О. Абаимов

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРЕПАРАТА «ТЕСТИВЕЛЛ» У ПАЦИЕНТОВ С ИДИОПАТИЧЕСКИМ МУЖСКИМ БЕСПЛОДИЕМ
Д.Ю.Никифоров, К.А. Кукин

ВЛИЯНИЕ НАРУШЕНИЯ ОБНОВЛЕНИЯ (РЕГЕНЕРАЦИИ) ТКАНЕЙ И СНИЖЕНИЯ ПОЛОВЫХ ГОРМОНОВ У ЛЮДЕЙ СТАРШЕ 35 ЛЕТ НА ПОВЫШЕНИЕ ФАКТОРОВ ОКСИДАТИВНОГО СТРЕССА И ДЕФРАГМЕНТАЦИИ ДНК ПОЛОВЫХ КЛЕТОК
А.В. Печерский

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЧАСТИЧНОГО ВОЗРАСТНОГО АНДРОГЕННОГО ДЕФИЦИТА (PADAM)
А.В. Печерский

ПРИМЕНЕНИЕ КСЕНОГЕННЫХ ПЕПТИДНЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ЭНДОКРИННОЙ И РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИЙ ГОНАД
А.В. Печерский

РОЛЬ ФРАГМЕНТАЦИИ ДНК СПЕРМАТОЗОИДОВ В СТРУКТУРЕ НАРУШЕНИЙ ЭЯКУЛЯТА У ПАЦИЕНТОВ С ВАРИКОЦЕЛЕ
В.Е. Рязанцев, А.П. Власов, И.А. Скворцов, А. Альхашрум

ФАКТОРЫ, АССОЦИИРОВАННЫЕ С НАРУШЕНИЕМ АКРОСОМНОЙ РЕАКЦИИ СПЕРМАТОЗОИДОВ У МУЖЧИН С БЕСПЛОДИЕМ
У.С. Сердюцкая, М.А. Николаева, Е.Л. Голубева, С.И. Гамидов, Т.В. Шатылко, Э.Т. Закаряев, Р.У. Маммаев

РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ МУЖЧИН В КОНТЕКСТЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И РАСПРОСТРАНЕННОСТИ БОЛЕЗНЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И МУЖСКОГО БЕСПЛОДИЯ В РОССИИ ЗА 2011–2023 ГГ.
В.М. Смирнова, П.Д. Лопухов

ПОТЕНЦИАЛ L-КАРНИТИНА, АСТАКСАНТИНА, ЭКСТРАКТА МАКИ ПЕРУАНСКОЙ И ЦИНКА В УЛУЧШЕНИИ РЕПРОДУКТИВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У МУЖЧИН
Э.С. Халилов

РАЗЛИЧНЫЕ ПОДХОДЫ К ПОЛУЧЕНИЮ СПЕРМАТОЗОИДОВ ПРИ АНЭЯКУЛЯЦИИ И РЕТРОГРАДНОЙ ЭЯКУЛЯЦИИ
М.Х. Шаипов, С.И. Гамидов, Т.В. Шатылко, Э.Т. Закаряев, Р.У. Маммаев

РОЛЬ ФРАГМЕНТАЦИИ ДНК СПЕРМАТОЗОИДОВ В ВОПРОСАХ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ МУЖСКОГО БЕСПЛОДИЯ
Е.А. Яковец, А.И. Грязева, Е.Г. Новикова

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОРРЕКЦИИ ПАТОСПЕРМИИ У ПАЦИЕНТОВ С ВАРИКОЦЕЛЕ
Е.А. Яковец, А.С. Детин, Е.Г. Новикова

СЕКСУАЛЬНЫЕ ДИСФУНКЦИИ У МУЖЧИН. БАЗОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, ДИАГНОСТИКА, ТЕРАПИЯ, ХИРУРГИЯ

КЛИНИЧЕСКИЕ И МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ ТЯЖЕСТИ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ У МУЖЧИН: ПОПЕРЕЧНОЕ АНАЛИТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ
Ш.А. Аббосов, А.Т. Махмудов, А.К. Тулабоев, С.У. Алиев

АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ И СРЕДНЕСРОЧНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИМПЛАНТАЦИОННОЙ ХИРУРГИИ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ И МУЖСКОГО НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ
М.М. Асадулаев, М.Э. Еникеев, Д.О. Королев, Д.В. Бутнару, Д.В. Чиненов, Р.И. Слусаренко, Л.М. Рапопорт

СЕКСУАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ ЗДОРОВЫХ МОЛОДЫХ МУЖЧИН (30–44 ГОДА) И СТАТУС ПРОСТАТЫ
З.М. Ахохов, Т. Г. Синявская, М.И. Коган

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СЕКСУАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ У МУЖЧИН ИЗ БЕСПЛОДНЫХ ПАР
В.А. Божедомов, А.Е. Байтяков

НЕЙРОГЕННАЯ СЕКСУАЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ: АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ, ВЕДЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ МНОГОЦЕНТРОВОГО ПРОСПЕКТИВНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ТРАВМАТИЧЕСКИМ ПОВРЕЖДЕНИЕМ СПИННОГО МОЗГА
Р.В. Салюков, Е.А. Желтикова, А.В. Бершадский, Н.О. Кротова, Р.В. Строганов, С.Ю. Миронова, С.В. Котов, С.А. Пульбере

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ВЕДЕНИЮ ПАЦИЕНТА В ОСТРОЙ ФАЗЕ БОЛЕЗНИ ПЕЙРОНИ
И.В. Колосова, А.Д. Колосов

ИНДЕКС ПСИХОГЕННОЙ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ КАК КЛЮЧ К ДЕКОНСТРУКЦИИ ТАЙН МУЖСКОЙ СЕКСУАЛЬНОСТИ
И.В. Колосова, А.Д. Колосов

ДОРЗАЛЬНАЯ НЕЙРОТОМИЯ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА В ЛЕЧЕНИИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ ЭЯКУЛЯЦИИ
Б.К. Комяков, А.В. Шестых

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ДОЗЫ ТАМСУЛОЗИНА НА ЧАСТОТУ РАЗВИТИЯ ЭЯКУЛЯТОРНЫХ И ОРГАЗМИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ: РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕРЕКРЕСТНОГО КЛИНИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ
С.В. Котов, И.С. Павлов

ПРЕДПОЧТЕНИЯ УРОЛОГОВ-АНДРОЛОГОВ ПРИ ВЫБОРЕ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ ПЕЙРОНИ: РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ
Р.У. Маммаев,Т.В. Шатылко, К.С. Гулузаде, Э.Т. Закаряев, У.С. Сердюцкая,С.И. Гамидов

ПРИМЕНЕНИЕ НИЗКОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ УДАРНО-ВОЛНОВОЙ ТЕРАПИИ В МОНО- И КОМБИНИРОВАННОМ РЕЖИМЕ У ПАЦИЕНТОВ С ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ
К.А. Поляковский, А.З. Винаров, С.Н. Алленов, Д.Н. Фиев

РАННЯЯ ИМПЛАНТАЦИЯ ФАЛЛОЭНДОПРОТЕЗА У БОЛЬНЫХ С РЕФРАКТЕРНЫМ ИШЕМИЧЕСКИМ ПРИАПИЗМОМ
М.Н. Рустамов, М.И. Камалов

ВАКУУМНЫЕ ЭРЕКЦИОННЫЕ УСТРОЙСТВА ПРИ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ: РОЛЬ У ПАЦИЕНТОВ, НЕ ОТВЕЧАЮЩИХ НА ИНГИБИТОРЫ ФДЭ-5
А.И. Рыжков, С.Ю. Соколова, И.С. Шорманов

НИЗКОИНТЕНСИВНАЯ УДАРНО-ВОЛНОВАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ: АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОТОКОЛОВ
А.И. Рыжков, С.Ю. Соколова, И.С. Шорманов

АДАПТАЦИЯ И ВАЛИДАЦИЯ РУССКОЯЗЫЧНОЙ ВЕРСИИ ОПРОСНИКА ПРИ БОЛЕЗНИ ПЕЙРОНИ PDQ-RU
Д.В. Чиненов, Е.В. Шпоть, Х.М. Исмаилов, Я.Н. Чернов, А.В. Проскура, А.В. Ковальчук, А.Е. Тарасов, А.Б. Зайцев, А.А. Матюшин, М.Д. Тришкин, М.А. Газимиев

СЕЛЕКТИВНАЯ ДЕНЕРВАЦИЯ ГОЛОВКИ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА ПРИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ ЭЯКУЛЯЦИИ: ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВМЕШАТЕЛЬСТВА И ВЛИЯНИЕ НА РЕПРОДУКТИВНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ
М.Х. Шаипов, С.И. Гамидов, Т.В. Шатылко, Э.Т. Закаряев, Р.У. Маммаев

ПОЧЕМУ ПАЦИЕНТЫ ВЫБИРАЮТ ОДНОКОМПОНЕНТНЫЙ ПЕНИЛЬНЫЙ ИМПЛАНТ: ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ, ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ (ОПЫТ ОДНОГО ЦЕНТРА, 100 СЛУЧАЕВ)
Э. Юлдашев, Б. Бобоназаров, Д. Корамирзоев

РАССЕЧЕНИЕ ПОДВЕШИВАЮЩЕЙ СВЯЗКИ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА: ВАРИАНТЫ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ
Э. Юлдашев, Б. Бобоназаров, Д. Корамирзоев

РЕКОНСТРУКЦИЯ ВЕТВЕЙ ДОРСАЛЬНЫХ НЕРВОВ ПОСЛЕ ЧРЕЗМЕРНОЙ ПЕНИЛЬНОЙ НЕЙРОТОМИИ
Н.Д. Ахвледиани, А.А. Камалов

ВЛИЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ТЕРАПИИ НА КАЧЕСТВО ЭРЕКТИЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ПО ДАННЫМ МОНИТОРИНГА НОЧНЫХ ПЕНИЛЬНЫХ ТУМЕСЦЕНЦИЙ
А.А. Камалов, Я.А. Орлова, М.Е. Чалый, О.Ю. Нестерова, А.А. Стригунов, К.П. Раевский

МУЖСКОЙ ГИПОГОНАДИЗМ, ПЕНИЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ АНОМАЛИЙ И ТРАВМ, ГЕНИТАЛЬНЫЕ ПРОТЕЗЫ

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДЕФОРМАЦИИ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА: ОПЫТ ОДНОГО ЦЕНТРА И АЛГОРИТМ ВЫБОРА ОПТИМАЛЬНОГО МЕТОДА КОРРЕКЦИИ
О.В. Абаимов, Н.Д. Темников, И.О. Абаимов, Б.С. Зодбоев

УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ИМПЛАНТАЦИИ ПЕНИЛЬНОГО ПРОТЕЗА: ПРОСПЕКТИВНОЕ ОДНО-ЦЕНТРОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ
Ш.А. Аббосов , А.Т. Махмудов, А.К. Тулабоев, С.У. Алиев

РЕДКОЕ ОСЛОЖНЕНИЕ ФАЛЛОПРОТЕЗИРОВАНИЯ: МИГРАЦИЯ КОМПОНЕНТА ПРОТЕЗА В ПРОМЕЖНОСТЬ НА ФОНЕ ХОЛОДНОГО АБСЦЕССА КАВЕРНОЗНОГО ТЕЛА: КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ
А.С. Алиев, А.Л. Хачатрян, М.М. Ирицян, О.А. Мельниченко, М.К. Семенов, Д.М. Магомедов, С.А. Пульбере, С.В. Котов

ПРИМЕНЕНИЕ D-ХИРОИНОЗИТОЛА У ПАЦИЕНТОВ С ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ ГИПОГОНАДИЗМОМ НА ФОНЕ ИЗБЫТОЧНОЙ АРОМАТИЗАЦИИ ТЕСТОСТЕРОНА
К.С. Гулузаде, С.И. Гамидов, Т.В. Шатылко, Р.У. Маммаев, Э.Т. Закаряев, У.С. Сердюцкая

ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ УСПЕШНОЙ АУГМЕНТАЦИИ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА С ПОМОЩЬЮ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ ЕГО ПОДВЕШИВАЮЩЕЙ СВЯЗКИ
К.С. Гулузаде, С.И. Гамидов, Т.В. Шатылко, Р.У. Маммаев, Э.Т. Закаряев, У.С. Сердюцкая

ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТОВ ТЕСТОСТЕРОНА, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПО НЕМЕДИЦИНСКИМ ЦЕЛЯМ НА СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ МУЖЧИН: АНАЛИЗ ПОБОЧНЫХ ЭФФЕКТОВ
Х.С. Ибишев, В.А. Шарбабчиев

КОРРЕЛЯЦИЯ МЕЖДУ ИНФЕКЦИЕЙ SARS COV 2 И УРОВНЯМИ ХГЧ, ЛДГ, АФП: РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕРСПЕКТИВНОГО НАБЛЮДЕНИЯ
Х.С. Ибишев, Я.О. Прокоп, А.В. Иванов, М.И. Коган

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЧАСТИЧНОГО ВОЗРАСТНОГО АНДРОГЕННОГО ДЕФИЦИТА (PADAM)
А.В. Печерский

МЕТОДИКА ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ВРОЖДЕННОЙ ДЕФОРМАЦИИ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА
Н.В. Поляков, Ю.Э. Рудин, Д.В. Марухненко, А.Б. Вардак, Г.В. Лагутин, Д.К. Алиев, С.М. Алферов, А.С. Алферов, А.В. Казаченко, А.В. Сивков, О.И. Аполихин, А.Д. Каприн

УВЕЛИЧЕНИЕ ДЛИНЫ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА. ОБЗОР СУЩЕСТВУЮЩИХ МЕТОДОВ. СОБСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ
М.Н. Рустамов

ПРЕДИКТОРЫ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ В ИСХОДЕ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ КОРПОРОПЛАСТИКИ ПО ПОВОДУ БОЛЕЗНИ ПЕЙРОНИ
Н.М. Соколов, А.Г. Юсуфов, С.В. Котов

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ И ЛАБОРАТОРНЫХ СОСТАВЛЯЮЩИХ АНДРОГЕННОГО СТАТУСА ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОРХЭКТОМИЮ
И.С. Шорманов, Е.В. Щедрова, И.А. Шорманова, А.С. Соловьев, С.А. Жигалов, Д.Н. Щедров, А.Н. Чирков

ХИРУРГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ МОШОНКИ И РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИКУЛЯРНОГО ПРОТЕЗИРОВАНИЯ
Д.Н. Щедров, И.А. Шорманова, С.В. Куликов, А.С. Соловьев, С.А. Жигалов, И.С. Шорманов

КОМПЛЕКСНАЯ ТЕРАПИЯ ДЕФИЦИТА ТЕСТОСТЕРОНА
А.А. Камалов, Д.А. Охоботов, В.В. Петровец

НЕДЕРЖАНИЕ МОЧИ У МУЖЧИН И ЖЕНЩИН, ПРОЛАПС ГЕНИТАЛИЙ, МОЧЕВЫЕ СВИЩИ

СТРЕССОВОЕ НЕДЕРЖАНИЕ МОЧИ КАК ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР РАЗВИТИЯ ПОЛЛАКИУРИИ У ЖЕНЩИН
И.А. Абоян, В.Э. Абоян, Ю.Н. Орлов, Л.Ю. Амбарцумян

ВЛИЯНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРЕДОПЕРАЦИОННОГО КОМПЛЕКСНОГО УРОДИНАМИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ НА ЛЕЧЕНИЕ ЖЕНЩИН С ПРОЛАПСОМ ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ И НЕДЕРЖАНИЕМ МОЧИ
В.Л. Медведев, П.В. Шорников, Д.П. Акопов, Д.В. Вяхов

НЕДЕРЖАНИЕ МОЧИ У ПОСЛЕРАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ И ЭНУКЛЕАЦИИ ПРОСТАТЫ: СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ И РЕАБИЛИТАЦИИ
Р.Э. Амдий, Т.М. Топузов, С.В. Попов, А.С. Евдокимов, С.Х. Аль-Шукри

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ МУЖСКОГО УРЕТРАЛЬНОГО СЛИНГА ARGUS ПРИ СТРЕССОВОМ НЕДЕРЖАНИИ МОЧИ, РАЗВИВШЕМСЯ ПОСЛЕ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
А.А. Качмазов, П.Л. Пеньков, М.Р.Аршиев, И.Н. Огнерубова, О.В. Осипов, В.П. Алешин, Д.В. Перепечин, А.А. Трудов, А.В. Сивков

ВЛИЯНИЕ ШКАЛЫ MSIGS НА ВЫБОР ИМПЛАНТА ПРИ МУЖСКОМ НЕДЕРЖАНИИ МОЧИ
М.М. Асадулаев, М.Э. Еникеев, Л.М. Рапопорт, Д.О. Королев

ОЦЕНКА ОСВЕДОМЛЕННОСТИ И ОБРАЩАЕМОСТИ ЗА ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОМОЩЬЮ МУЖЧИН СО СТРЕССОВЫМ НЕДЕРЖАНИЕМ МОЧИ ПОСЛЕ РПЭ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТАДИИ
М.М. Асадулаев, М.Э. Еникеев, Д.О. Королев, Л.М. Рапопорт

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЛИНГОВЫХ ОПЕРАЦИЙ В НЕТИПИЧНЫХ СЛУЧАЯХ ПРИ НЕДЕРЖАНИИ МОЧИ У ЖЕНЩИН
В.А. Баев, Д.К. Дюгаев, Е.А. Живаева

ДВАДЦАТИЛЕТНИЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО МОЧЕВОГО СФИНКТЕРА: ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ
Е.И. Велиев, А.А. Томилов, Е.Н.Голубцова

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЛЕЙКОПЛАКИИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ПРИ РЕЦИДИВИРУЮЩЕМ ЦИСТИТЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РЕЦИДИВА
В.А. Воробьев, Д.О. Костюченко, И.В. Косова, Д.Н. Колбасов

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ХИРУРГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ СТРИКТУРЫ УРЕТРЫ У ЖЕНЩИН: РЕЗУЛЬТАТЫ СИСТЕМАТИЧЕСКОГО ОБЗОРА И МЕТААНАЛИЗА
В.А. Воробьев, М.И. Коган, А.Б. Богданов, Б.К. Шаракшинов, О.Б. Лоран

ОПЕРАТИВНАЯ ТАКТИКА ПРИ ПУЗЫРНО-ВЛАГАЛИЩНЫХ СВИЩАХ
Б.К. Комяков

ВЛИЯНИЕ СРОКОВ ЭКСПЛАНТАЦИИ СУБУРЕТРАЛЬНОГО СЛИНГА ПО ПОВОДУ ОСЛОЖНЕНИЙ НА РАННИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ
Н.Д. Кубин, Ф.П. Султонов, Р.А. Шахалиев

УРЕТРОЛИЗ И ИССЕЧЕНИЕ СУБУРЕТРАЛЬНОГО СЛИНГА ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ ПО ПОВОДУ СТРЕССОВОГО НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ: ПОКАЗАНИЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ (РЕТРОСПЕКТИВНОЕ ОДНОЦЕНТРОВОЕ КОГОРТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)
Е.К. Лазарева, А.Л. Саруханян, И.В. Федчук, П.А. Максимова, М.Ю. Гвоздев, Г.Р. Касян, Д.Ю. Пушкарь

ФЕНОТИП-ОРИЕНТИРОВАННОЕ МУЛЬТИМОДАЛЬНОЕ ВЕДЕНИЕ СИНДРОМА ХРОНИЧЕСКОЙ ТАЗОВОЙ БОЛИ В УРОГИНЕКОЛОГИЧЕСКОМ ЦЕНТРЕ: РЕТРОСПЕКТИВНОЕ КОГОРТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ
Д.Т. Манашерова, О.А. Плеханова, Т.Т. Номовир, А.Е. Карасев, Н.С. Казаков, Г.Р. Касян

В ПОИСКЕ «ЗОЛОТОГО СТАНДАРТА» ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СТРЕССОВОГО НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ У ЖЕНЩИН
В.Н. Миронов, О.Б. Лоран, Д.И. Марфицин

ФАКТОРЫ РИСКА НЕЭФФЕКТИВНОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СТРЕССОВОГО НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ У МУЖЧИН
И.С. Павлов, С.В. Котов

ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СТИМУЛЯЦИЯ МЫШЦ ТАЗОВОГО ДНА В ЛЕЧЕНИИ НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ: РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОСПЕКТИВНОГО КОНТРОЛИРУЕМОГО КЛИНИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ
И.С. Павлов, Д.А. Бочкарев, С.В. Котов

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО СФИНКТЕРА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ AMS 800 У ПАЦИЕНТОВ С НЕДЕРЖАНИЕМ МОЧИ
П.Л. Пеньков, А.А. Качмазов, И.Н. Огнерубова, О.В. Осипов, В.П. Алешин, Д.В. Перепечин, М.Р. Аршиев, А.А. Трудов, А.В. Сивков

РЕЗУЛЬТАТЫ ИМПЛАНТАЦИИ ФИКСИРОВАННОГО СЛИНГА В ЛЕЧЕНИИ СТРЕССОВОГО НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ: ВЛИЯНИЕ ИСХОДНОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ НА ГОДОВУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ
Е.В. Помешкин, Б.А. Неймарк, С.А. Помешкин

КЛИНИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С ВПЕРВЫЕ ДИАГНОСТИРОВАННЫМ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
Е.В. Помешкин, В.Н. Захаров, С.А. Худяшов, М.А. Тачалов, В.А. Шачнева, Н.В. Колядова, В.А. Помешкин, Б.А. Неймарк

ПУЗЫРНО-ВЛАГАЛИЩНЫЕ СВИЩИ КАК РЕЗУЛЬТАТ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ, ХИРУРГИЧЕСКАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ
Д.А. Рахимов, З.О. Ибрагимова, А.И. Камолов, Г.Б. Олимов, М.М. Алиев, Ш.Д. Рахими, Г.С. Турдалиева, Ф.Д. Рахими, С.Х. Турдалиев, И.И. Джураев, Х.И. Джураев, Ш.А. Тоджибоев

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ СРОКОВ УДАЛЕНИЯ УРЕТРАЛЬНОГО КАТЕТЕРА НА ВОССТАНОВЛЕНИЕ МОЧЕИСПУСКАНИЯ У ЖЕНЩИН ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ГИСТЕРЭКТОМИИ
А.Ю. Павлов, Р.В. Салюков, Д.Р. Салюкова

КЛИНИКО-УРОДИНАМИЧЕСКАЯ ГЕТЕРОГЕННОСТЬ И ВЫБОР ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ ПРИ НЕДЕРЖАНИИ МОЧИ У ЖЕНЩИН: ОДНОЦЕНТРОВОЕ РЕТРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ
А.Л. Саруханян, Р.В. Строганов, Ю.А. Куприянов, А.В. Искендерова, Г.Р. Касян, Д.Ю. Пушкарь

ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ПУЗЫРНО-ВЛАГАЛИЩНЫХ СВИЩЕЙ
С.В. Шкодкин, К.С.Шкодкин, С.А. Чопанов, Ю.Б. Идашкин, Е.Г. Пономарев, В.Ю. Нечипоренко

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ У ПАЦИЕНТОК С МОРБИДНЫМ ОЖИРЕНИЕМ
М.Ю. Солуянов, Д.И. Чернопятов, И.В. Феофилов, М.Ю. Гвоздев

РАССЕЧЕНИЕ СРЕДНЕУРЕТРАЛЬНОГО СЛИНГА: ОЦЕНКА УСТРАНЕНИЯ ИНФРАВЕЗИКАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИИ И РЕЦИДИВА СТРЕССОВОГО НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ
Ю.В. Сушкова, И.Э. Мамаев, С.В. Котов

АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ, КОТОРЫМ ПРЕДСТОИТ РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ РАДИКАЛЬНАЯ ПРОСТАТЭКТОМИЯ
А.А. Томилов, Е.И. Велиев, Г.А. Алешичев, Н.Д. Гусев

ДИАГНОСТИКА ПРОЛАПСА ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ И НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ: РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРОСА ВРАЧЕЙ
Р.А. Шахалиев, Н.Д. Кубин, Т.П. Никитина, Т.И. Ионова, Д.Д. Шкарупа

ЗА ПРЕДЕЛАМИ НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ: СКРЫТЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ДИСФУНКЦИИ ТАЗОВОГО ДНА У ЖЕНЩИН
Р.А. Шахалиев, Н.Д. Кубин, Т.П. Никитина, Т.И. Ионова

ОПЫТ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ КОЛЬПОСУСПЕНЗИЙ В ЛЕЧЕНИИ НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ
С.В. Шкодкин, Ю.Б. Идашкин, Е.Г. Пономарев, В.Ю. Нечипоренко, К.С. Шкодкин, С.А. Чопанов

МНОГОЦЕНТРОВОЕ ПРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ «БОЛЬШИХ» И «МАЛЫХ» СЕТЧАТЫХ ПРОТЕЗОВ В ТРАНСВАГИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ УРОГЕНИТАЛЬНОГО ПРОЛАПСА: РЕЗУЛЬТАТЫ ТРЕХЛЕТНЕГО НАБЛЮДЕНИЯ
А.Д. Шпикина, М.Э. Еникеев, О.В. Снурницына, М.Ю. Алексеева, Д.И. Бабаевская, А.Н. Никитин, Б.А. Слободянюк,М.В. Лобанов, Л.М. Рапопорт

ХИРУРГИЯ ТАЗОВОГО ДНА У ПАЦИЕНТКИ С УРЕТРОВАГИНАЛЬНЫМ СВИЩОМ, ПРОЛАПСОМ II СТАДИИ И СУБТОТАЛЬНЫМ НЕДЕРЖАНИЕМ МОЧИ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ
А.А. Вейс, А.Н. Игнатьев, Э.А. Александрова, Г.В. Корепанова, Р.В. Лавинский, Л.Д. Габдрахманов

ОЦЕНКА ПОВТОРНЫХ ЭПИЗОДОВ НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ У ЖЕНЩИН ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ
Е.А. Яковец, Е.А. Харина

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЭТАПНОЙ И СИМУЛЬТАННОЙ КОРРЕКЦИИ УРОГЕНИТАЛЬНОГО ПРОЛАПСА И СТРЕССОВОГО НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ
Д.И. Бабаевская, Д.А. Дренина, Б.А. Слободянюк, О.В. Снурницына, Л.А. Копысова, А.О. Белокопытова, И.А. Матковский, А.Д. Шпикина, М.Ю. Алексеева, Ю.Э. Доброхотова, Л.М. Рапопорт, М.Э. Еникеев

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ТРАНСВЕЗИКАЛЬНОЙ ФИСТУЛОПЛАСТИКИ ГЕНИТАЛЬНЫХ СВИЩЕЙ: 16-ЛЕТНИЙ ОПЫТ
М.А. Франк, М.О. Мурзин, Р.Ш. Шамуратов, А.В. Замятин, А.С. Вастьянов, Г.Ш. Насибуллина

МНОГОЦЕНТРОВОЕ ПРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ «БОЛЬШИХ» И «МАЛЫХ» СЕТЧАТЫХ ПРОТЕЗОВ В ТРАНСВАГИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ УРОГЕНИТАЛЬНОГО ПРОЛАПСА: РЕЗУЛЬТАТЫ ТРЕХЛЕТНЕГО НАБЛЮДЕНИЯ
А.Д. Шпикина, М.Э. Еникеев, О.В. Снурницына, М.Ю. Алексеева, Д.И. Бабаевская, А.Н. Никитин, Б.А. Слободянюк, М.В. Лобанов, Л.М. Рапопорт

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И СТРУКТУРА НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ ПОСЛЕ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ЭНУКЛЕАЦИИ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: РЕЗУЛЬТАТЫ 7-ЛЕТНЕГО ОДНОЦЕНТРОВОГО КОГОРТНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ
Е.А. Мещерякова, О.Ю. Нестерова, А.А. Стригунов, М.А. Хохлов, И.Д. Бурлаков, К.М. Юсупов, М.Ю. Николаев, В.В. Галлингер, С. Ли, Н.И. Сорокин, А.А. Камалов

ГИПЕРПЛАЗИЯ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: БАЗОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, ТЕРАПИЯ, ХИРУРГИЯ

ПРОТОКОЛ ERAS ПРИ ЛАЗЕРНОЙ ЭНУКЛЕАЦИИ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРОСТАТЫ: СОКРАЩЕНИЕ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ БЕЗ ПОТЕРИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ
Ч.Н. Абдулаев, Ф.А. Свободов, М.А. Наумов, Р.Б. Суханов, И.В. Лапкина, В.В. Томин, З.М. Аллаева, Е.А. Безруков

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА АДЕНОПРОСИН СОВМЕСТНО С АЛЬФА-АДРЕНОБЛОКАТОРОМ ГЛАНСИН У ПАЦИЕНТОВ С СНМП НА ФОНЕ ДГПЖ
А.К. Абдурахманов,Р.А. Абдурахманов

НАРУШЕНИЯ МОЧЕИСПУСКАНИЯ ПОСЛЕ ТУРП В ОТДАЛЕННОМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ: ДИАГНОСТИКА, ПРИЧИНЫ И ЛЕЧЕНИЕ
Р.Э. Амдий, Р.Н. Симанов

РЕЗУЛЬТАТЫ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ АДЕНОМЭКТОМИИ ПРИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: ПЕРВЫЙ ОПЫТ ОДНОГО ЦЕНТРА
В.Ф. Ан, Т.П. Байтман, А.Ю.Борукаев, Д.М.Монаков, А.А. Грицкевич

ВЕРОЯТНОСТЬ СОХРАНЕНИЯ АНТЕГРАДНОЙ ЭЯКУЛЯЦИИ ПОСЛЕ ЭЯКУЛЯТОРНО-ПРОТЕКТИВНОЙ ТЕХНИКИ ГОЛЬМИЕВОЙ ЛАЗЕРНОЙ ЭНУКЛЕАЦИИ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
Р.Ю. Андреев, Е.П. Брянских, К.Б. Колонтарев, Д.Ю. Пушкарь

ВОДНО-ПАРОВАЯ ТЕРАПИЯ REZŪM И ТРАНСУРЕТРАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ ПРОСТАТЫ ПРИ ДГПЖ: РАНДОМИЗИРОВАННОЕ СРАВНЕНИЕ КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ
В.А. Воробьев, Д.В. Кернер, А.Е. Осадчинский, А.Р. Тухиев, С.О. Фокин, Я.А. Третьякова, А.Е. Шклюдова, К.М. Су-Янз

СОВРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ АЛЬФА-АДРЕНОБЛОКАТОРОВ ПРИ СНМП НА ФОНЕ ДГПЖ: РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕРВОГО В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ СИСТЕМАТИЧЕСКОГО ОБЗОРА И МЕТААНАЛИЗА
О.Б. Лоран, В.А. Воробьев, И.В. Косова, З.К. Гаджиева, М.И. Коган, К.М. Су-Янз, А.И. Сырова

СООТНОШЕНИЕ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ СНМП/ДГПЖ И МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ СТЕНКИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ
И.М. Гасанбеков, С.В. Котов, А.Г. Юсуфов, Р.И. Гуспанов, А.А. Юдина

ПЕРВЫЙ ОПЫТ ВЫПОЛНЕНИЯ МИНИМАЛЬНО ИНВАЗИВНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ЭНУКЛЕАЦИИ (MILEP) С ПРИМЕНЕНИЕМ ГОЛЬМИЕВОГО ЛАЗЕРА С ТЕХНОЛОГИЕЙ MOSES 2.0
А.Р. Гоняев, Д.П. Холтобин, Е.В. Кульчавеня

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ СДЕРЖИВАНИЯ ПРГРЕССИИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С ПОМОЩЬЮ ФИТОТЕРАПИИ
А.И. Неймарк, Б.А. Неймарк, Н.А. Ноздрачев, Е.В. Демидова

ТРАНСУРЕТРАЛЬНАЯ ЭНУКЛЕАЦИЯ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ПАЦИЕНТОВ С ЭКСТРЕМАЛЬНОЙ КОМОРБИДНОСТЬЮ (ИНДЕКС ЧАРЛСОНА ≥ 5): ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИСХОДОВ
А.В. Ершов, А.Г. Бережной, И.В. Языков, С.П. Харитонов

ТЕРМИНАЛЬНАЯ ГИПЕРАКТИВНОСТЬ ДЕТРУЗОРА В СОЧЕТАНИИ С ИНФРАВЕЗИКАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИЕЙ ПРИ ДГПЖ: ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ
С.В. Попов, К.Е. Чернов, А.С. Зайцев, М.Ю. Егорова

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ КОРРЕЛЯЦИЯ ОБСТРУКТИВНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ АДЕНОМЫ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
Э.А. Зубков, М.Э. Ситдыкова, А.Ю. Зубков

ГИСТОПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ГИПО- И ЭУГОНАДНЫХ МУЖЧИН
Х.С. Ибишев, М-Х.М. Ужахов, М.И. Коган

ОЦЕНКА ЭКСПРЕССИИ РЕЦЕПТОРОВ АНДРОГЕНОВ В ЭПИТЕЛИИ ДГПЖ
Х.С. Ибишев, М-Х.М. Ужахов, М.И. Коган

ПРЕДИКТОРЫ КЛИНИЧЕСКОЙ МАНИФЕСТАЦИИ ГИПОГОНАДИЗМА У ПАЦИЕНТОВ С СНМП, АССОЦИИРОВАННЫМИ С ДГПЖ
Х.С. Ибишев, М-Х.М. Ужахов, А.И. Паленый, З.Р. Гусова, М.И. Коган

ВЫБОР ПРЕПАРАТА ДЛЯ АНТИБИОТИКОПРОФИЛАКТИКИ ПРИ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ ГПЖ: НУЖЕН ЛИ ИНДИВИДУАЛИЗИРОВАННЫЙ ПОДХОД
С.Н. Иванов, Ю.Л. Набока, В.А. Перепечай, И.А. Гудима, М.И. Коган

ПРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ МИНИМАЛЬНО ИНВАЗИВНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ЭНУКЛЕАЦИИ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРОСТАТЫ (MILEP) С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТУЛИЕВОГО ВОЛОКОННОГО ЛАЗЕРА: ОПЫТ 150 ПАЦИЕНТОВ
К.Р. Азильгареева, В.С. Петов, З.А. Акулов, А.К. Базаркин, А.М. Дымов, А.Ф. Абдусаламов, Р.Б. Суханов, М.Э. Еникеев, М.А. Газимиев, Л.М. Рапопорт

САЛЬВАЖНАЯ МИНИМАЛЬНО ИНВАЗИВНАЯ ЛАЗЕРНАЯ ЭНУКЛЕАЦИЯ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРОСТАТЫ (MILEP): ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ
К.Р. Азильгареева, В.С. Петов, А.К. Базаркин, А.М. Дымов, Ю.А. Ли, Т.Т. Каракотов, Д.О. Королев, А.Ф. Абдусаламов, Р.Б. Суханов, М.Э. Еникеев, М.А. Газимиев, Л.М. Рапопорт

ТУЛИЕВАЯ ЛАЗЕРНАЯ ЭНУКЛЕАЦИЯ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПО СЕУЛЬСКОЙ ТЕХНИКЕ: НАШ ОПЫТ БОЛЕЕ 600 ОПЕРАЦИЙ
М.И. Катибов, А.Б. Богданов, З.М. Магомедов, М.М. Алибеков, З.А. Довлатов, О.Б. Лоран

ПРЕДИКТОРЫ СТРЕССОВОГО НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ ПОСЛЕ БИПОЛЯРНОЙ ЭНУКЛЕАЦИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: ПРОСПЕКТИВНОЕ КОГОРТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ
Р.Х. Насибов, Р.М. Шайдуллин, А.Р. Белеяв, С.В. Зинченко

ЭЯКУЛЯТОРНО-ПРОТЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
М.А. Николаев, Б.А. Неймарк, В.А. Дударев, Ф.А. Севрюков

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ ВЫБОРА ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ДГПЖ
А.Р. Нуртдинов, М.И. Хайруллин, И.Д. Чантурия

РОЛЬ ПОЛИМОРФИЗМОВ CYP3A4 И CYP3A5 В ВАРИАБЕЛЬНОСТИ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ОТВЕТА НА СИЛОДОЗИН ПРИ СНМП/ДГПЖ
Р.А. Рахматов,М.М. Ирицян, С.А. Пульбере, Ш.П. Абдуллаев, С.В. Котов

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ АЛЛОТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ НА ФОНЕ ИММУНОСУПРЕССИВНОЙ ТЕРАПИИ
Р.Н. Трушкин, С.А. Соколов, Т.К. Исаев, А.А. Соколов

ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ БЕСЕДА КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С УРГЕНТНОЙ СИМПТОМАТИКОЙ ПОСЛЕ ТУР ПРОСТАТЫ
А.А. Серегин, Р.А. Тарасов, А.В. Серегин, О.Б. Лоран

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭПА И МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ДГПЖ
Д.В. Сизякин, А.Б. Варданян, А.С.Масловский,А.А.Лагутин

СООТНОШЕНИЕ ОБЪЕМА ПРОСТАТЫ К ОБЪЕМУ УДАЛЯЕМОЙ ТКАНИ. ПЕРСПЕКТИВЫ ПЛАНИРОВАНИЯ ОПЕРАЦИЙ
А.В. Симонович, С.Н. Еременко, А.Н. Еременко Н.А. Григорьев

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ В ЛЕЧЕНИИ РУБЦОВОЙ ДЕФОРМАЦИИ ШЕЙКИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ (ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПОСЛЕ ЛАЗЕРНОЙ ЭНУКЛЕАЦИИ)
В.В. Томин, С.П. Данилов, М.А. Наумов, Ч.Н. Абдулаев, Д.С. Давыдов, А.М. Дымов, Е.А. Безруков, Р.Б. Суханов

ПОЗАДИЛОННАЯ ЭНДОВИДЕОХИРУРГИЧЕСКАЯ АДЕНОМЭКТОМИЯ
В.А. Фадеев, Т.Х. Ал-Аттар, Б.К. Комяков

ВЛИЯНИЕ ВЫБОРА МЕТОДА ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА МОЧЕИСПУСКАНИЙ
В.Л. Медведев, Г.Д. Дмитренко, Д.В. Чертан

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ МИНИМАЛЬНО ИНВАЗИВНОЙ АДЕНОМЭКТОМИИ И ТУЛИЕВОЙ ВОЛОКОННОЙ ЭНУКЛЕАЦИИ ПРИ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРОСТАТЫ БОЛЬШИХ РАЗМЕРОВ (>175 СМ)
В.С. Петов, В.В. Томин, Р.И. Слусаренко, Р.А. Шаповаленко, Р.Б. Суханов, И.В. Фокин, М.Э.Еникеев, А.М. Дымов, Е.В. Шпоть, Л.М. Рапопорт, Е.А. Безруков

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОЗАДИЛОННОЙ АДЕНОМЭКТОМИИ ПРИ ГИГАНТСКОЙ ДГПЖ
С.В. Шкодкин, Д.А. Золотухин, А.В. Полищук, С.В. Чирков, Х. Мухамедов

ОСОБЕННОСТИ РЕФЛЮКС-НЕФРОПАТИИ У БОЛЬНЫХ С ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРОСТАТЫ
И.С. Шорманов, С.А. Жигалов, Д.Н. Щедров, А.С. Соловьев, А.Н. Чирков, О.В. Бажина

ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОСТАТЫ В УСЛОВИЯХ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ
И.С. Шорманов, С.В. Куликов, А.С. Соловьев, Д.Н. Щедров, С.А. Жигалов, М.В. Косенко

ТРАНСУРЕТРАЛЬНАЯ БИПОЛЯРНАЯ ЭНУКЛЕАЦИЯ АДЕНОМЫ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: КРИВАЯ ОБУЧЕНИЯ И ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЕЕ ФОРМИРОВАНИЕ
В.Д. Яковлев, С.А. Рева, С.Б. Петров

ЭМБОЛИЗАЦИЯ АРТЕРИЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ЛЕЧЕНИИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ. ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ
А.А.Камалов, В.К. Карпов, Б.М.Шапаров, А.Г. Златовратский, О.А.Османов, А.М.Кадышева, А.М.Махов

ТРАНСПЕРИНЕАЛЬНАЯ ЛАЗЕРНАЯ АБЛЯЦИЯ В ЛЕЧЕНИИ ДГПЖ. РЕЗУЛЬТАТЫ 12 МЕСЯЦЕВ НАБЛЮДЕНИЯ
Л.К. Мартиросян, Д.М. Камалов, А.В. Кадрев, В.К. Карпов, А.А. Камалов

НАУЧНЫЕ ДОКЛАДЫ МОЛОДЫХ УРОЛОГОВ РОУ И ОРДИНАТОРОВ В УРОЛОГИИ

УРОЛОГИЧЕСКИЕ НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ У БЕРЕМЕННЫХ: РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ПРИЧИН ОБРАЩЕНИЙ И ВЫБОРА ЛЕЧЕБНОЙ ТАКТИКИ
Е.И. Акимова, С.В. Котов, А.Г. Юсуфов, А.Г. Павленко

АЛГОРИТМ НАБЛЮДЕНИЯ ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ДГПЖ В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ
Д.А. Богданов, А.Г. Юсуфов, С.А. Пульбере, Р.И. Гуспанов, С.В. Котов

ОСЛОЖНЕНИЯ ЧРЕСКОЖНОЙ ПУНКЦИОННОЙ НЕФРОСТОМИИ ПРИ ОБСТРУКТИВНОЙ УРОПАТИИ: ЧАСТОТА, СТРУКТУРА И ОЦЕНКА ПО ШКАЛЕ CLAVIEN–DINDO
Э.С. Газимиев, В.Л. Медведев, Г.Д. Дмитренко, Г.А. Палагута

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ И КЛИНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ МАЛОТРАВМАТИЧНОЙ ИГЛЫ MG-NEW ПРИ ЧРЕСКОЖНОЙ ПУНКЦИОННОЙ НЕФРОСТОМИИ
Э.С. Газимиев, В.Л. Медведев, Г.Д. Дмитренко, А.А. Витаев

ИНГИБИТОРЫ ТЕСТОСТЕРОН 5А-РЕДУКТАЗЫ В СОСТАВЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ С А-АДРЕНОБЛОКАТОРАМИ В ЛЕЧЕНИИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ПСА <4 НГ/МЛ
А.В. Есин, О.В. Золотухин

ПИЛОТНАЯ ЦИФРОВАЯ ПЛАТФОРМА ПЭТ/КТ НАВИГАЦИИ 3D-УЛЬТРАСТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ОРГАНОВ МОЧЕВОЙ СИСТЕМЫ
Г.В. Зубик, Б.А. Бердичевский

КОНТРАЦЕПТИВНОЕ КОЛЬЦО В МОЧЕВОМ ПУЗЫРЕ
Д.М. Ильин, С.А. Добрягина, Н.И. Нуритдинов, Б.Г. Гулиев

БИОПСИЯ СИГНАЛЬНОГО ЛИМФАТИЧЕСКОГО УЗЛА МЕТОДОМ ДВОЙНОЙ ДЕТЕКЦИИ ПРИ РАКЕ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
А.Г. Каримова, А.А. Измайлов, А.Б. Чапрак, А.Р. Хазиев, Ю.Н. Хризман

ТРАНСУРЕТРАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ В ЛЕЧЕНИИ ЖЕЛЕЗИСТО-КИСТОЗНОГО ЦИСТИТА
С.Ю. Коляскин, И.В. Баженов, Е.С. Филиппова, И.И. Кузуб

РЕДКИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ АДЕНОКАРЦИНОМОЙ ЖЕЛУДКА
В.В. Лелеченко, С.В. Беломытцев, М.А. Векильян

ЭНДОСКОПИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ РУБЦОВЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: ЭФФЕКТИВНОСТЬ PRP-ТЕРАПИИ В ПРОФИЛАКТИКЕ РЕЦИДИВА СТРИКТУР УРЕТРЫ
С.В. Котов, С.А.Пульбере, М.М. Ирицян, Н.В. Леонтьева

БОЛЕЗНЬ ПЕЙРОНИ В СТРУКТУРЕ ФАЛЛОПРОТЕЗИРОВАНИЯ: ОБОСНОВАНИЕ ПЦР-ПАНЕЛИ ФИБРОЗ-АССОЦИИРОВАННЫХ ВАРИАНТОВ
М.И. Пчелинцев, М.К. Меньщиков, К.А. Меньщиков, М.Н. Шатохин

ДРЕНИРОВАНИЕ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ: КЛИНИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ОСЛОЖНЕНИЯ
С.В. Котов, А.Г. Юсуфов, А.А. Черкасов, М.А. Оленева, А.А. Манцов, М.С. Жилов, А.П. Семенов, Д.А. Богданов, А.П. Притыко

ЯТРОГЕННЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ: СТРУКТУРА, ЛОКАЛИЗАЦИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ
Д.А. Самойлов, А.Г. Юсуфов, А.А. Притыко, А.А. Манцов, А.П. Семенов, Д.А. Богданов, Р.И. Гуспанов, С.В. Котов

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ И ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ РЕЗЕКЦИИ ПОЧКИ ПО КРИТЕРИЯМ «ТРИФЕКТА» И «ПЕНТАФЕКТА» ПРИ МЕСТНОРАСПРОСТРАНЕННОМ РАКЕ
Е.А. Смирнова, Я.Н. Чернов, Е.В. Шпоть, Д.В. Чиненов, В.П. Глыбочко, И.Н. Курепта, А.Ю Вотяков, М.Д. Тришкин

ЛУЧЕВЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ В УРОЛОГИИ

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРАНСРЕКТАЛЬНОЙ МПМРТ/ТРУЗИ FUSION-БИОПСИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В УСЛОВИЯХ РЕГИОНАЛЬНОГО ЦЕНТРА
А.А. Измайлов, А.Б. Чапрак, Т.Х. Акчулпан, С.В. Суханова, Ю.Н. Хризман

МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ РЕНТГЕНОКОНТРАСТНОГО ПРЕПАРАТА В МОЧЕ С ПОМОЩЬЮ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ
М.Ю. Просянников, А.И. Громов, Д.А. Войтко, И.Ю. Ланин, О.И. Аполихин, А.В. Сивков, А.Д. Каприн

СТАНДАРТИЗАЦИЯ ПРОТОКОЛА КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ДЛЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ БЛЯШЕК РЭНДАЛЛА И ПРОБОК БЕЛЛИНИ У ПАЦИЕНТОВ С МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ
А.В. Галкин, Е.А. Сретенская, Н.Г. Галкина, А.А. Столяров, Р.А. Джумабаев

БАЛЛЬНАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ РАЗДЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ПОЧЕК ПРИ КТ С КОНТРАСТИРОВАНИЕМ
А.И. Громов, А.Д. Каприн

ШКАЛА VI-RADS КАК ПРЕДИКТОР ГИСТОЛОГИЧЕСКОЙ АГРЕССИВНОСТИ РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ
Е.А. Пронкин, Н.С. Балабин, И.Э. Мусаев

СТАНДАРТИЗАЦИЯ ПРОТОКОЛА ОПИСАНИЯ ОБРАЗОВАНИЙ ПОЧЕК В ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКЕ
Ф.Ш. Енгалычев, Е.А. Сретенская, Н.Г. Галкина, А.А. Столяров

МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ В РЕЖИМЕ ЭНТЕРОГРАФИИ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ИЛЕОУРЕТЕРОПЛАСТИКИ
Б.К. Комяков, О.А. Кириченко, В.В. Оточкин, Е.В. Розенгауз

КТ-УРЕТРОГРАФИЯ: ЭКСПЕРЕМЕНТ ИЛИ БУДУЩЕЕ ДИАГНОСТИКИ
В.В. Лелеченко, С.В. Беломытцев, М.А. Векильян, О.В. Арютина

СРАВНЕНИЕ ВЫЯВЛЯЕМОСТИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ СТАНДАРТНО-ТРАНСРЕКТАЛЬНОЙ БИОПСИИ ПРОСТАТЫ И ТРАНСПЕРИНЕАЛЬНОЙ FUSION-БИОПСИИ
В.Л. Медведев, А.И. Стреляев, А.С. Шпаков, Р.И. Маришин

ОРГАНОСОХРАНЯЮЩИЕ РЕЗЕКЦИИ ПОЧКИ ПРИ РАКЕ: ОЦЕНКА РОЛИ ПРЕДОПЕРАЦИОННОГО КТ 3D-МОДЕЛИРОВАНИЯ
В.Н. Павлов, М.Ф. Урманцев, В.В. Арсланов, Р.Ф. Гильманова, Т.Р. Хамидуллин, Р.И. Тавабилов

СТЕРЕОМЕТРИЯ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ДИАГНОСТИКЕ РАКА ПРОСТАТЫ
В.В. Протощак, С.М. Гозалишвили

ПЕРФУЗИОННАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ЛОКАЛЬНЫХ РЕЦИДИВОВ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ
В.А. Ребрикова, В.А. Солодкий, А.Ю. Павлов, А.Д. Цыбульский, Н.И. Сергеев

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЛЬТРАЗВУКОВОЙ И РЕНТГЕНОКОНТРАСТНОЙ УРЕТРОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ УРЕТРЫ
А.В. Симонович, Н.А. Григорьев, С.Н. Еременко, А.Н. Еременко,Е.В. Епихов, А.С. Менаджиев

ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННЫЕ ТРЕХМЕРНЫЕ МОДЕЛИ ПРИ ОПУХОЛЯХ ПОЧКИ: ВЛИЯНИЕ НА ПОНИМАНИЕ ПАЦИЕНТАМИ И ПРЕДОПЕРАЦИОННОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ХИРУРГОМ
Р.А. Тарасов, А.А. Серегин, А.В. Серегин, И.О. Грицков, А.В. Говоров, К.Б. Колонтарев, Д.Ю. Пушкарь, О.Б. Лоран

МСКТ С ВНУТРИВЕННЫМ КОНТРАСТИРОВАНИЕМ И ДИНАМИЧЕСКАЯ АНГИОРЕНОСЦИНТИГРАФИЯ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ МЕГАПОЛИКАЛИКОЗА И ВРОЖДЕННОГО ГИДРОНЕФРОЗА
М.А. Фурса, В.Л. Медведев, А.А. Витаев, Д.А. Джабраилов

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ОБЪЕМА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПО ДАННЫМ МРТ С КОНТРАСТИРОВАНИЕМ И ТРУЗИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
М.А. Фурса, Д.А. Джабраилов, В.Л. Медведев, А.А. Витаев, Э.С. Газимиев

ЭФФЕКТИВНОСТЬ НОВЫХ МЕТОДОВ ВИЗУАЛИЗАЦИИ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ НЕФРОЛИТИАЗА: СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ ОБЗОР
Д.С. Хабиб, С.Х. Али, М.С. Тараткин, С.В. Вовденко, Р.Б. Суханов, Е.А. Безруков

НЕЙРОУРОЛОГИЯ: БАЗОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ

РОЛЬ ТРЕНИРОВКИ МЫШЦ ТАЗОВОГО ДНА В РЕАБИЛИТАЦИИ КОНТИНЕНЦИИ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ
Б.В. Ханалиев, А.З. Абуков, Е.И. Косарев, А.Г. Барсегян, К.П. Тевлин

РЕЗУЛЬТАТЫ СРАВНИТЕЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНСТИЛЛЯЦИЙ ПОЛИКОМПОНЕНТНОЙ СМЕСИ СО СТАНДАРТНОЙ ТЕРАПИЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРАКТИВНЫМ МОЧЕВЫМ ПУЗЫРЕМ
В.Ю. Старцев, С.В. Поройский, Н.А. Гончаров

АВТОНОМНАЯ ДИСРЕФЛЕКСИЯ КАК ЕДИНСТВЕННАЯ МАНИФЕСТАЦИЯ БОЛЕВОГО ОТВЕТА ПРИ ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ТРАВМОЙ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА СПИННОГО МОЗГА
Р.В. Салюков, Е.А. Желтикова, Р.В. Строганов, С.Ю. Миронова**, С.В. Котов**

ВЛИЯНИЕ КАЛЬЦИЯ КАРБОНАТА НА ИНФЕКЦИЮ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ, ВЫЗВАННУЮ KLEBSIELLA SPP., У ПАЦИЕНТОВ СО СПИНАЛЬНОЙ ТРАВМОЙ
Р.В. Салюков, Е.А. Желтикова, Р.В. Строганов, С.Ю. Миронова, С.В. Котов

ПРИМЕНЕНИЕ АГОНИСТОВ БЕТА-3-АДРЕНОРЕЦЕПТОРОВ И ИММУНОТРОПНОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ЖЕНЩИН С ХОЛИНОРЕФРАКТЕРНЫМ ГИПЕРАКТИВНЫМ МОЧЕВЫМ ПУЗЫРЕМ
И.В. Кузьмин, М.Н. Слесаревская,
С.Х. Аль-Шукри

К ВОПРОСУ АНТИБИОТИКОПРОФИЛАКТИКИ ПРИ ВНУТРИДЕТРУЗОРНОМ ВВЕДЕНИИ БОТУЛИНИЧЕСКОГО ТОКСИНА ТИПА А У БОЛЬНЫХ С НЕЙРОГЕННОЙ ДЕТРУЗОРНОЙ ГИПЕРАКТИВНОСТЬЮ
Г.Г. Кривобородов, Н.С. Ефремов, А.А. Гонтарь, Д.А. Ширин

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ МОЧИ У ЖЕНЩИН С ГИПЕРАКТИВНЫМ МОЧЕВЫМ ПУЗЫРЕМ, РЕФРАКТЕРНЫМ К АНТИХОЛИНЕРГИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ
И.В. Кузьмин, М.Н. Слесаревская, Л.А. Краева

МИРАБЕГРОН В ЛЕЧЕНИИ ГИПЕРАКТИВНОГО МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ У БОЛЬНЫХ РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ
И.В. Кузьмин, М.Н. Слесаревская, Е.С. Невирович, М.В. Новицкий, С.Х. Аль-Шукри

ВЛИЯНИЕ МЕТОДА БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ НА ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЭФФЕКТА РАНЕЕ ПРОВЕДЕННОЙ БОТУЛИНОТЕРАПИИ ПО ПОВОДУ ДИСФУНКЦИОНАЛЬНОГО МОЧЕИСПУСКАНИЯ
А.В. Сивков, В.В. Ромих, Л.Ю. Кукушкина, А.В. Захарченко, В.В. Пантелеев

НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫЕ СУБЪЕКТИВНЫЕ И ОБЪЕКТИВНЫЕ КРИТЕРИИ, ОТРАЖАЮЩИЕ НАЛИЧИЕ ДЕТРУЗОРНОЙ ГИПЕРАКТИВНОСТИ У ПАЦИЕНТОК С РЕФРАКТЕРНЫМ ГМП
В.Л. Медведев, П.В. Шорников, Д.В. Вяхов, Д.П. Акопов

ДИНАМИКА УРОДИНАМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И СОСТОЯНИЕ СЕКСУАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ У ЖЕНЩИН С НЕЙРОГЕННОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ НИЖНИХ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ, ПОЛУЧИВШИХ БОТУЛИНОТЕРАПИЮ
А.В. Сивков, В.В. Ромих, В.В. Пантелеев, А.В. Захарченко, Л.Ю. Кукушкина

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ АБОБОТУЛИНОТОКСИНА ТИПА А У ЖЕНЩИН С ГИПЕРАКТИВНЫМ МОЧЕВЫМ ПУЗЫРЕМ: ОДНОЦЕНТРОВОЕ ПРОСПЕКТИВНОЕ КОГОРТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ
А.Л. Саруханян, Ю.А. Куприянов, А.В. Искендерова, Г.Р. Касян, Р.В. Строганов, Д.Ю. Пушкарь

ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ГИПЕРАКТИВНОГО МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РЕГУЛЯТОРНЫХ ПОЛИПЕПТИДОВ
Д.Р. Саяпова

ГИПЕРАКТИВНЫЙ МОЧЕВОЙ ПУЗЫРЬ: ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ В ОТНОШЕНИИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ КАРДИОВАСКУЛЯРНЫХ СОБЫТИЙ
И.С. ШормановА.С.Соловьев, С.А. Жигалов, Д.Н. Щедров, С.В. Куликов, А.Н. Чирков

РЕКОНСТРУКТИВНАЯ УРОЛОГИЯ (ПОЧКИ, ВЕРХНИЕ И НИЖНИЕ МОЧЕВЫЕ ПУТИ, МУЖСКИЕ ПОЛОВЫЕ ОРГАНЫ)

НАШ ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ СТРИКТУР ЛАДЬЕВИДНОЙ ЯМКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БУККАЛЬНОГО ЛОСКУТА
А.Д. Соловьева, Ю.А. Пономарева, С.В. Костюков, А.А. Манченко, С.Б. Петров

ПРИМЕНЕНИЕ PRP ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ РЕГЕНЕРАЦИИ ТКАНЕЙ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ДИСТАЛЬНОЙ ГИПОСПАДИИ: МЕТОДИКА И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ
Н.Р. Акрамов, Б.М. Шайхразиев, И.Н. Хуснуллин

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ИЛЕОУРЕТЕРОПЛАСТИКА
Т.Х. Ал-Аттар, Б.К. Комяков, Ю.С. Пирожок, А.В. Шестых, В.Ю. Гаврилов

РЕЗУЛЬТАТЫ АДЪЮВАНТНОЙ ТЕРАПИИ ТОПИЧЕСКИМИ ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИДАМИ ПОСЛЕ ЦИРКУМЦИЗИО У БОЛЬНЫХ СО СКЛЕРОАТРОФИЧЕСКИМ ЛИХЕНОМ
Э.М. Алекберов, Н.Д.Корочкин, С.А. Пульбере, С.В.Котов

ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ АТЕРОМАТОЗА МОШОНКИ
К.М. Арбулиев, Г.А. Газимагомедов, З.Ш. Зайнулабидов, А.Г. Гамзатов, С.Х. Михайлов. М.Г. Магомедов

ПЛАСТИКА УРЕТРЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЩЕКИ У ПАЦИЕНТА С ДИСЛОКАЦИЕЙ ФАЛЛОПРОТЕЗА: КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ
Б.М. Шайхразиев, К.И. Гайнетдинов, А.И. Гайнетдинов

БУККАЛЬНАЯ УРЕТЕРОПЛАСТИКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТУБУЛЯРНОГО ГРАФТА: ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЕРАЦИИ
А.А. Волков, И.Д. Мустапаев, А.В. Музиев

ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННЫЙ ВЫБОР РЕКОНСТРУКТИВНОЙ ТАКТИКИ ПРИ СЛОЖНЫХ СТРИКТУРАХ УРЕТРЫ У МУЖЧИН: ИНТЕГРИРОВАННЫЙ АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ДАННЫХ
В.А. Воробьев, М.И. Коган, Э.Ю. Прокопьев, К.Б. Лелявин, А.Р. Тухиев, К.М. Су-Янз, А.М. Пушкарев

ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОЙ МЕТОДИКИ УРЕТРОПЛАСТИКИ ПРИ СТРИКТУРАХ БУЛЬБАРНОЙ УРЕТРЫ
М.И. Коган, В.П. Глухов, А.В. Ильяш, В.А. Бугаенко

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ПЛАСТИКА МОЧЕТОЧНИКА ПЕРЕСАЖЕННОЙ ПОЧКИ ЗДОРОВЫМ НАТИВНЫМ МОЧЕТОЧНИКОМ
Б.Г. Гулиев, Б.К. Комяков, Е.О. Стецик

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ И РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ ПЛАСТИКА ПРОТЯЖЕННЫХ СУЖЕНИЙ ПИЕЛОУРЕТЕРАЛЬНОГО СЕГМЕНТА БУККАЛЬНЫМ ТРАНСПЛАНТАТОМ
Б.Г. Гулиев, О.Ш. Абдурахманов, М.В. Шевнин, Т.И. Джалилов

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ КИШЕЧНАЯ ПЛАСТИКА МОЧЕТОЧНИКА ПРИ ЕГО ОТРЫВАХ
Б.Г. Гулиев

ВЫБОР ВИДА КОЖНОЙ ПЛАСТИКИ ПОСЛЕ РАССЕЧЕНИЯ ПОДВЕШИВАЮЩЕЙ СВЯЗКИ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА
К.С. Гулузаде, С.И. Гамидов, Т.В. Шатылко, Р.У. Маммаев, Э.Т. Закаряев, У.С. Сердюцкая

КРИВАЯ ОБУЧЕНИЯ УРЕТРОПЛАСТИКЕ В ЭКСПЕРТНОМ ЦЕНТРЕ С НАСТАВНИКОМ
М.М. Ирицян, С.В. Котов, С.А. Пульбере, Н.В. Леонтьева

ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ СО СТРИКТУРОЙ УРЕТРЫ, ОПЕРИРОВАННЫХ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ С ГИПОСПАДИЕЙ
К.Н. Истокский, И.О. Золотарев

25-ЛЕТНИЙ ОПЫТ КИШЕЧНОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ МОЧЕТОЧНИКОВ
Б.К. Комяков, Т.Х. Ал-Аттар, Ю.С. Пирожок, А.В. Шестых, В.Ю. Гаврилов

ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ: ОПЫТ 665 ОПЕРАЦИЙ
Б.К. Комяков, Т.Х. Ал-Аттар, В.А. Фадеев, Б.Г. Гулиев, А.В. Сергеев

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕСТА УИТАКЕРА В ОЦЕНКЕ ФУНКЦИИ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ ПОСЛЕ ИЛЕОУРЕТЕРОПЛАСТИКИ
Б.К. Комяков, Т.Х. Ал-Аттар, В.Ю. Гаврилов

СЛОЖНЫЕ СЛУЧАИ ХИРУРГИИ УРЕТРЫ: TIPS AND TRICKS
Д.О. Королев, М.Э. Еникеев, Л.М. Рапопорт, М.А. Газимиев, Д.В. Чиненов, Г.Н. Акопян, Я.Н. Чернов, Д.В. Бутнару, М.М. Асадулаев, В.В. Горнаков, А.Ф. Абдусаламов

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ СТРИКТУР СРЕДНЕЙ И НИЖНЕЙ ТРЕТИ МОЧЕТОЧНИКА
С.В. Котов, А.Г. Юсуфов, С.О. Литвинов, А.А. Манцов, А.П. Семенов, Р.И. Гуспанов, Л.Д. Малышкин, Д.А. Самойлов

АНАЛИЗ ПРЕДИКТОРОВ РАЗВИТИЯ ЭЯКУЛЯТОРНОЙ ДИСФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ УРЕТРОПЛАСТИКУ ПО ПОВОДУ СТРИКТУРЫ
А.А. Манцов, С.В. Котов, Э.М. Алекберов А.А. Клименко, С.О. Литвинов, А.А. Рыбин

ВЛИЯНИЕ ДЛИТЕЛЬНО СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ИНФРАВЕЗИКАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИИ ПРИ СТРИКТУРАХ УРЕТРЫ НА РАЗВИТИЕ ВТОРИЧНЫХ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ДЕТРУЗОРА
З. Машни, В.П. Глухов, А.В. Ильяш, М.И. Коган

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ЭТАПНОЙ УРЕТРОПЛАСТИКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СЛИЗИСТОЙ ПОЛОСТИ РТА
С.И. Гамидов, Т.В. Шатылко, Н.П. Наумов, А.В. Веденяпин, Р.У. Маммаев

ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ СТРИКТУР УРЕТРЫ В РАЙОННЫХ УСЛОВИЯХ
Д.А. Рахимов, Х.Х. Ризоев, Ш.Д. Рахими, Ш.С. Бобоев, Ш.М. Тусматов, Д. Тохиров, Ф.Д. Рахими, Г.А. Солиев, М.А. Рахимов, Р.М. Хаитов, М.А. Кенджаева, М.А. Тохиров, Ш. Шарифзода

РЕНТГЕН-КОРРЕКЦИЯ УРЕТЕРАЛЬНЫХ СТЕНТОВ В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ЦИСТЭКТОМИИ С ФОРМИРОВАНИЕМ ИЛЕОКОНДУИТА: ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЙ ПОДХОД
С.А. Рева, А.С. Мкртчян, В.Д. Яковлев, С.Б. Петров

КРИТЕРИИ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ИСХОДА ОДНОМОМЕНТНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СТРИКТУР УРЕТРЫ И ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
С.А. Шаблаков, В.П. Глухов, А.В. Ильяш, М.И. Коган

РЕЦИДИВНЫЕ СТРИКТУРЫ ЛОХАНОЧНО-МОЧЕТОЧНИКОВОГО СЕГМЕНТА
С.В. Шкодкин, Ю.Б. Идашкин, Ю.А. Хощенко, К.С. Шкодкин, Е.Г. Пономарев, В.Ю. Нечипоренко

КЛИНИЧЕСКИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕРВИЧНОЙ И ПОВТОРНОЙ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ПИЕЛОПЛАСТИКИ
А.А. Серегин, С.Е. Белозерова, З.А. Юсуфов, Р.А. Тарасов, Д.Ю. Пушкарь, О.Б. Лоран

ОБРЕЗАНИЕ ЛИСТКОВ КРАЙНЕЙ ПЛОТИ: КЛАССИЧЕСКИЙ ИЛИ АППАРАТНЫЙ ШОВ: ЧТО ЛУЧШЕ? ОЦЕНКИ, ДАННЫЕ ПАЦИЕНТАМИ
А.М. Смерницкий, Ю.В. Павлова, А.Н. Шибаев

ЦИРКУМЦИЗИО В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ. КАК СДЕЛАТЬ НЕБОЛЬНО? ОЦЕНКИ, ДАННЫЕ ПАЦИЕНТАМИ
А.М. Смерницкий, Ю.В. Павлова, А.Н. Шибаев

ЯЗЫКОВАЯ, КУЛЬТУРНАЯ АДАПТАЦИЯ И ВАЛИДАЦИЯ ОПРОСНИКА MGSIS 7.
А.Н. Шибаев, А.М. Смерницкий, Ю.В. Павлова

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ОБОГАЩЕННОЙ ТРОМБОЦИТАМИ ПЛАЗМЫ (PRP) В ЛЕЧЕНИИ НЕПРОТЯЖЕННЫХ СТРИКТУР БУЛЬБОЗНОГО ОТДЕЛА УРЕТРЫ
Ю.А. Фоменко, В.Л. Медведев, С.Н. Лепетунов, Ю.Н. Медоев

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ РЕЦИДИВА ВАРИКОЦЕЛЕ, ОБУСЛОВЛЕННОГО СИНДРОМОМ ЩЕЛКУНЧИКА
М.А. Франк, А.В. Замятин, М.О. Мурзин, Е.Н. Нарсеев, В.М. Симонова, С.И. Ремизова

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РЕЦИДИВА ПОСЛЕ РЕКОНСТРУКТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ СТРИКТУР МОЧЕТОЧНИКА НА ОСНОВЕ КЛИНИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ
А.А. Хачатрян А.Г. Юсуфов, Р.И. Гуспанов, С.В. Котов

СТРИКТУРА ЗАДНЕЙ УРЕТРЫ У ПАЦИЕНТА 17 ЛЕТ. СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ
А.Е. Ходневич, А.Е. Пигарева, Ю.В. Баранов, В.А. Ершов, Е.С. Полозова, Ю.С. Бессонова

ХИРУРГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ ПРОТЯЖЕННЫХ ДЕФЕКТОВ МОЧЕТОЧНИКА ПРИ ЕГО ТРАВМАТИЧЕСКОМ ПОВРЕЖДЕНИИ
М.А. Франк, Р.Ш. Шамуратов, М.О. Мурзин, А.В. Замятин, Г.Ш. Насибуллина, И.Н. Степин, Е.Н. Нарсеев, С.И. Ремизова, В.М. Симонова

ПЕРЕКРУТ ЯИЧКА У ВЗРОСЛЫХ И ДЕТЕЙ: СОВРЕМЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭПИДЕМИОЛОГИИ, КЛИНИКИ, ДИАГНОСТИКИ, ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ
Д.Н. Щедров, И.С. Шорманов, Д.Ю. Гарова, И.А. Шорманова, Е.В. Щедрова, Н.В. Бахтин, Д.С. Смирнова

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ИСТИННОЙ ГИНЕКОМАСТИИ У ВЗРОСЛЫХ МУЖЧИН НА ФОНЕ ПРИЕМА АНДРОГЕННЫХ АНАБОЛИЧЕСКИХ СТЕРОИДОВ
С.Х. Эристави, Р.В. Роживанов

НОВЫЕ УРОТЕХНОЛОГИИ

КОГДА БЕСКЛЕТОЧНАЯ МАТРИЦА ИМЕЕТ ШАНС ПРИ УРЕТРОПЛАСТИКЕ
Ч.Н. Абдулаев, А.З. Винаров, А.А. Челышева, Е.А. Безруков, Д.В. Чиненов, Д.О. Королев, Р.Б. Суханов, Д.В. Бутнару

СПОСОБ МИКРОПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ
Р.В. Васин, Е.Ю. Ранчина, Б.А. Ананьин, А.Р. Васин, А.Р. Щербакова

ТАНДЕМНОЕ СТЕНТИРОВАНИЕ В ДОЛГОСРОЧНОМ ПАЛЛИАТИВНОМ ДРЕНИРОВАНИИ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ: АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ
К.И. Глинин, И.Э. Мамаев, С.В. Котов

ТАНДЕМНОЕ СТЕНТИРОВАНИЕ ПРОТИВ ТРАДИЦИОННЫХ МЕТОДОВ ДРЕНИРОВАНИЯ: ЧТО МЕНЯЕТСЯ ДЛЯ ПАЦИЕНТА?
К.И. Глинин, И.Э. Мамаев, С.В. Котов

РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ РЕЗЕКЦИЯ ПОЧКИ: ВСЕГДА ЛИ НУЖЕН 4 МАНИПУЛЯТОР?
Б.Г. Гулиев, Р.Р. Болотоков, Д.М. Ильин

РОБОТ-АССИСТИРОВАННЫЕ ОПЕРАЦИИ В УРОЛОГИИ. НАШ ОПЫТ 1056 ВМЕШАТЕЛЬСТВ
Б.Г. Гулиев, Д.М. Ильин, Р.Р. Болотоков

РАЗРАБОТКА И КЛИНИКО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ СПОСОБА ВНУТРИУРЕТРАЛЬНЫХ ИНЪЕКЦИЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ЦИСТИТЕ И/ИЛИ УРЕТРАЛЬНОМ СИНДРОМЕ
К.М. Духовнова, А.А. Кишенин, П.Р. Пулотова

РОБОТОТЕХНИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ МЕТОДОМ РЕТРОГРАДНОЙ ИНТРАРЕНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ
С.Г. Емельянов, С.Ф. Яцун, Д.И. Ефремов, С.П. Серегин, М.Н. Цуканова, И.М. Холименко, О.В. Теодорович, М.Н. Шатохин, С.А. Нарышкин

ПИЛОТНАЯ ОЦЕНКА НЕФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ ИММЕРСИВНОЙ АНАЛЬГЕЗИИ НА БАЗЕ ТЕХНОЛОГИЙ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ ПРИ ДИСТАНЦИОННОЙ ЛИТОТРИПСИИ
А.В. Ершов, А.Г. Бережной

КОМПЬЮТЕРНОЕ ЗРЕНИЕ В ДИАГНОСТИКЕ РАКА ПРОСТАТЫ ПО ДАННЫМ ТРУЗИ
И.С. Лумпов, А.В. Амосов, Е.С. Сирота, С.Н. Алленов, Д.Н. Фиев, Р.К. Шурыгина, Н.А. Амосов

4-ЛЕТНИЙ ОПЫТ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СКЛЕРОЗА ШЕЙКИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПЛАЗМЫ, ОБОГАЩЕННОЙ ТРОМБОЦИТАМИ
М.М. Ирицян, С.В. Котов, С.А. Пульбере, А.Л. Хачатрян, Н.В. Леонтьева, А.А. Япина

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ИРРИГАЦИИ И ВИЗУАЛИЗАЦИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РЕЗЕКТОСКОПОВ И МОРЦЕСКОПОВ РАЗЛИЧНОГО РАЗМЕРА: ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ IN VITRO И ОПРОС ХИРУРГОВ
К.Р. Азильгареева, В.С. Петов, И.А. Мурсалов, А.А. Рудской, А.М. Дымов, А.Ф. Абдусаламов, Р.Б. Суханов, М.Э. Еникеев, М.А. Газимиев, Л.М. Рапопорт, Ч.М. Скоффоне, Ч.М. Кракко, Д.В. Еникеев, Ф.К. А. Фигейреду

ОСЛОЖНЕНИЯ ИМПЛАНТАЦИИ ПАРАПРОСТАТИЧЕСКОГО БИОДЕГРАДИРУЕМОГО СПЕЙСЕРА
В.К. Карандашов, Р.В. Новиков, В.В. Протощак, А.С. Дамарацкий

ПРИМЕНЕНИЕ ВНУТРИПУЗЫРНЫХ ИНЪЕКЦИЙ АУТОЛОГИЧНОЙ ПЛАЗМЫ, ОБОГАЩЕННОЙ ТРОМБОЦИТАМИ, В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ БОЛЕЗНЕННОГО МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ (СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)
И.В. Косова, В.Р. Фараджуллаева, Д.Н. Колбасов, Р.И. Алиев

РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ РАДИКАЛЬНАЯ ПРОСТАТЭКТОМИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МНОГОПОРТОВОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ РОБОТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ EDGE MEDICAL ROBOT MP1000. ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ ПЕРВЫХ 8 ОПЕРАЦИЙ
А.Д.Марков, А.И.Алавердян, А.О.Васильев, А.В. Говоров, К.Б. Колонтарев, Д.Ю. Пушкарь

УДАЛЕНИЕ МОЧЕТОЧНИКОВЫХ СТЕНТОВ С МАГНИТНЫМ НАКОНЕЧНИКОМ ПОД УЗ-КОНТРОЛЕМ У МУЖЧИН: ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ
В.М. Обидняк, Д.С. Горелов, А.А. Мищенко, Н.К. Гаджиев, С.Б. Петров, А.О. Иванов, С.Ю. Глазнева, А.К. Павлова, О.Н. Аллахвердиев

ОЦЕНКА ПРИМЕНЕНИЯ СОСУДИСТЫХ ОККЛЮДЕРОВ ПРИ ТРАНСАРТЕРИАЛЬНОЙ ЭМБОЛИЗАЦИИ: НОВАЯ ПАРАДИГМА ПРЕДТРАНСПЛАНТАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ У ПАЦИЕНТОВ С АУТОСОМНО-ДОМИНАНТНОЙ ПОЛИКИСТОЗНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК И ТЕРМИНАЛЬНОЙ СТАДИЕЙ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ
Р.Н. Трушкин, П.Е. Медведев, Д.В. Фетцер

РАЗРАБОТКА И КЛИНИЧЕСКАЯ АПРОБАЦИЯ ПРОТОТИПА ПЦР-РФЛП-ТЕСТ-СИСТЕМЫ ДЛЯ ГЕНОТИПИРОВАНИЯ SNP RS4430796, RS1859962, RS1447295 И RS6983267 ПРИ ПЕРВИЧНО-МНОЖЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЯХ МОЧЕПОЛОВЫХ ОРГАНОВ, ВКЛЮЧАЯ РАК ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ (ПИЛОТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)
В.М. Попков, Р.Н. Фомкин, Т.Е. Пылаев, Г.Г. Мезиров, Н.В. Полуконова, А.Б. Бучарская

НОВЫЙ ПОДХОД К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ СИНДРОМА ХРОНИЧЕСКОЙ ТАЗОВОЙ БОЛИ С СИМПТОМАМИ НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ И СЕКСУАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ, ПРИ ФИБРОЗНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ УРОГЕНИТАЛЬНОГО МУЖСКОГО ТРАКТА
А.С. Трапезов, С.В. Трапезов, А.А. Каниболоцкий, Ю.В. Лернер, Е.А. Безруков, Д.Н. Фиев, А.З. Винаров

УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ И СВЕТОВАЯ МИКРОСКОПИЯ, В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ И ВЫБОРЕ СПОСОБОВ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ФИБРОЗНОЙ ТРАНСФОРМАЦИЕЙ УРОГЕНИТАЛЬНОГО МУЖСКОГО ТРАКТА
А.С. Трапезов, С.В. Трапезов, А.А. Каниболоцкий, Ю.В. Лернер, Е.А. Безруков, Д.Н. Фиев, А.З. Винаров

ПЕРИФЕРИЧЕСКАЯ МАГНИТНАЯ ТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ УРОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ
В.Р. Фараджуллаева, Ф.А. Селезнев, Ю.И. Макарова, Д.С. Солонский, Р.И. Алиев, И.В. Косова

ПЕРКУТАННАЯ КРИОАБЛЯЦИЯ ОПУХОЛИ ПОЧКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ FUSION УЗИ-КТ И ТРЕКИНГА ИГЛЫ: СЕРИЯ СЛУЧАЕВ
Д.С. Хабиб, В.П. Глыбочко, С.Х. Али, С.В. Вовденко, М.С. Тараткин, Р.Б. Суханов, Е.А. Безруков

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ СТРОМАЛЬНО-ВАСКУЛЯРНОЙ ФРАКЦИИ В СОЧЕТАНИИ С ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ ИНЦИЗИЕЙ ПРИ ВТОРИЧНОМ СКЛЕРОЗЕ ШЕЙКИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ
В.Н. Павлов, А.А. Казихинуров, М.А. Агавердиев

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ЛОКАЛЬНЫХ НИТИНОЛОВЫХ СТЕНТОВ У ПАЦИЕНТОВ С ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ОБСТРУКЦИЕЙ МОЧЕТОЧНИКА
С.С. Сериков, А.Г. Мартов, А.М. Пшихачев, С.В. Дутов, А.С. Андронов

ЭКСПЕРЕМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В УРОЛОГИИ И СМЕЖНЫХ НАУКАХ

ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ НОВООБРАЗОВАНИЯ У ВЗРОСЛЫХ РЕЦИПИЕНТОВ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА: ОДНОЦЕНТРОВОЕ РЕТРОСПЕКТИВНОЕ КОГОРТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ
Р.Н. Трушкин, Т.К. Исаев, А.А. Соколов, С.А. Соколов

ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ РАЗРАБОТКИ В ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКЕ, (ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)
С.В. Попов, С.В. Гусейнов, К.В. Сивак, П.В. Вузовцев, Р.О. Грушевский, А.Х. Бештоев, Е.А. Малышев, А.С-Х. Айбазов, И.С. Саркисов, Д.Д. Темуров

КОГДА БЕСКЛЕТОЧНАЯ МАТРИЦА ИМЕЕТ ШАНС ПРИ УРЕТРОПЛАСТИКЕ?
Ч.Н. Абдулаев, А.З. Винаров, А.А. Челышева, Е.А. Безруков, Д.В. Чиненов, Д.О. Королев, Р.Б. Суханов, Д.В. Бутнару

ГИСТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ГОНАДАХ КРЫС ПОСЛЕ ПОЛИТРАВМЫ
Н.И. Дуб, В.В. Протощак, И.А. Одинцова, С.Э. Русакова, Е.Г. Карпущенко, А.А. Ховпачев, М.В. Паронников

РАЗРАБОТКА ПРОЛОНГИРОВАННОЙ ФОРМЫ ПРЕПАРАТА СЕКРЕТОМА ЭМБРИОНАЛЬНЫХ НЕЙРОНАЛЬНЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК ДЛЯ ТЕРАПИИ ПОСТИШЕМИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ ОРГАНОВ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ
В.И.Кирпатовский, А.В.Сивков, Ж.В. Комарова, Н.В. Перова, В.И. Севастьянов, О.И.Аполихин, А.Д.Каприн

ИННОВАЦИОННОЕ АНТИМИКРОБНОЕ ПОКРЫТИЕ УРЕТРАЛЬНЫХ КАТЕТЕРОВ: КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА АНТИМИКРОБНЫХ СВОЙСТВ И БИОСОВМЕСТИМОСТИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ IN VITRO
И.В. Лапин, С.А.Пульбере, А.Д.Болотов, Е.А. Желтикова, О.В. Гаина, Д.В. Штанский, Е.С. Пермякова, А.М. Демаков, С.Г. Игнатов, П.В. Слукин, С.В. Котов

ПРИМЕНЕНИЕ УРЕТРАЛЬНЫХ КАТЕТЕРОВ С НОВЫМ АНТИМИКРОБНЫМ ПОКРЫТИЕМ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ РИСКА КАТЕТЕР-АССОЦИИРОВАННЫХ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ НА ЖИВОТНОЙ БИОМОДЕЛИ
И.В. Лапин, С.А.Пульбере, А.Д.Болотов, Е.А. Желтикова, О.В. Гаина, Д.В. Штанский, Е.С. Пермякова, А.М. Демаков, С.Г. Игнатов, П.В. Слукин, А.П. Ракша, Е.И. Клименко, А.А. Юдина, Е.В. Щербак, С.В. Котов

СОХРАНЕНИЕ ПОЧЕЧНОЙ ФУНКЦИИ ПРИ ОНКОПАТОЛОГИИ: ИННОВАЦИ-ОННЫЕ РЕШЕНИЯ
С.В. Попов, С.В. Гусейнов, К.В. Сивак, П.В. Вязовцев, К.Е. Чернов, А.Х. Бештоев, Е.А. Малышев, А.С-Х. Айбазов, И.С. Саркисов, Д.Д. Темуров

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СТРОЕНИЯ СОСУДИСТО-НЕРВНЫХ ПУЧКОВ ПРОСТАТЫ
Г.Т. Маркосян, Т.Г. Маркосян, Е.А. Безруков, В.Н. Николенко

КЛЕТОЧНЫЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ РЕНАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ: ОБОСНОВАНИЕ РЕНАЛЬНОГО ДИСТРЕСС-СИНДРОМА
А.П. Власов, В.Е. Рязанцев

ДОКЛИНИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ДВУХКОМПОНЕНТНОЙ АТРАВМАТИЧЕСКОЙ МУЛЬТИФОКАЛЬНОЙ БИОПСИЙНОЙ ИГЛОЙ ПРИ ФИБРОЗЕ И МИКРОЛИТИАЗЕ УРОГЕНИТАЛЬНОГО ТРАКТА
А.С. Трапезов ·, С.В. Трапезов, А.А Каниболоцкий, Ю.В Лернер .

КОРРЕЦИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ГИПОГОНАДИЗМА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ
С.В. Шкодкин, С.В. Чирков, Т.С. Мухина, Ю.Б. Идашкин, А.В. Полищук, Е.Г. Пономарев, В.Ю.Нечипоренко, К.С.Шкодкин, Х. Мухамедов

ВЛИЯНИЕ ФИНЕРЕНОНА НА УРОВЕНЬ ПРОФИБРОТИЧЕСКИХ ЦИТОКИНОВ ПОЧЕЧНОЙ ТКАНИ ПРИ ОБСТРУКЦИИ МОЧЕТОЧНИКА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ
И.С. Шорманов, С.А. Жигалов, О.В. Бажина, А.С. Соловьев, Д.Н. Щедров, Н.С. Шорманова

КОРРЕКЦИЯ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ В ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МОДЕЛИ СТАРЕНИЯ ДЕТРУЗОРА
И.С. Шорманов, А.С. Соловьев, С.В. Куликов, С.А. Жигалов, Д.Н. Щедров, А.Н. Чирков, Н.С. Шорманова

ОСОБЕННОСТИ РЕАКТИВНОСТИ ОРГАНИЗМА И ОСТАВШЕЙСЯ ПОЧКИ В УСЛОВИЯХ СТРЕССА, ОБУСЛОВЛЕННОГО РАДИКАЛЬНОЙ НЕФРЭКТОМИЕЙ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ
И.С. Шорманов, М.В. Косенко, Д.Н. Щедров, Х.А. Соколова, А.С. Соловьев

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ФИНЕРЕНОНА НА ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫЙ ФИБРОЗ ПОЧКИ В ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МОДЕЛИ УНИЛАТЕРАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИИ МОЧЕТОЧНИКА
И.С. Шорманов, С.А. Жигалов, О.В. Бажина, А.С. Соловьев, Д.Н. Щедров, Н.С. Шорманова

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПАРАМЕТРОВ ИРРИГАЦИИ И ВИЗУАЛИЗАЦИИ ГИБКИХ УРЕТЕРОСКОПОВ РАЗМЕРОМ 9,3 CH, 7,5 CH И 6,3 CH В ЭКСПЕРИМЕНТЕ IN VITRO
А.Е. Вишняков, М.В. Лобанов, В.С. Петов, И.А. Мурсалов, С.Х. Али, М.Э. Еникеев, Л.М. Рапопорт, Е.А. Безруков, М.А. Газимиев

ТРАВМЫ ОРГАНОВ МОЧЕВОЙ СИСТЕМЫ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЯ: ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

СТРУКТУРА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПОМОЩИ ПРИ БОЕВЫХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ОРГАНОВ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ НА ЭТАПЕ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В УСЛОВИЯХ ВЫСОКОИНТЕНСИВНОГО ВООРУЖЕННОГО КОНФЛИКТА
З.Х. Агамов

ЭНДОСКОПИЧЕСКОЕ УДАЛЕНИЕ ИНОРОДНЫХ ТЕЛ (ОСКОЛКОВ) МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ
В.В. Протощак, М.В. Паронников, Н.Ю. Игловиков, А.Е. Горбунов

ЧАСТОТА БОЕВЫХ РАНЕНИЙ ОРГАНОВ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ В СОВРЕМЕННОМ ВООРУЖЕННОМ КОНФЛИКТЕ
Е.Г. Карпущенко, П.П. Митрофанов, Л.М. Синельников, М.В. Паронников, В.В. Протощак

ЭЛЕМЕНТНЫЙ СОСТАВ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ОСКОЛКОВ, ИЗВЛЕЧЕННЫХ ИЗ ОРГАНОВ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ПОСЛЕ БОЕВОЙ ТРАВМЫ
Е.Г. Карпущенко, Г.А. Афанасьев, А.В. Слепцов, М.В. Паронников, Л.М. Синельников, В.В. Протощак

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ НУТРИТИВНОЙ ПОДДЕРЖКИ (СИПИНГОВ) У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ ПО ПОВОДУ ОПУХОЛЕЙ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ
В.М. Попков, О.В. Основин, И.В. Симакова, А.Б. Бучарская, Д.А. Козлов, В.Н. Стрижевская, С.И. Кривошеев, Е.В. Миньзюк

УРГЕНТНАЯ АНДРОЛОГИЯ. ОБЗОР КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ, СВЯЗАННЫХ С ИНОРОДНЫМИ ТЕЛАМИ МУЖСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ
Н.П. Наумов, Столетов Я.А., Шатылко Т.В., Гамидов С.И.

СТРУКТУРА И ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ БОЕВОЙ ТРАВМЫ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ В СОВРЕМЕННОМ ВООРУЖЕННОМ КОНФЛИКТЕ
В.В. Протощак, М.В. Паронников, П.П. Митрофанов, Е.Г. Карпущенко

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ
А.А. Серегин, С.Е. Белозерова, Р.А. Тарасов, Н.А. Шустицкий, Д.Ю. Пушкарь, О.Б. Лоран

ПЕРВЫЙ ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ КОМБИНАЦИИ СВОБОД-НОГО И ПЕРЕМЕЩЕННОГО ЛОСКУТОВ ДЛЯ ОДНОЭТАПНОГО ЗАМЕЩЕНИЯ ПРОТЯЖЕННОГО ДЕФЕКТА ПЕРЕДНЕЙ УРЕТРЫ ВСЛЕДСТВИЕ ОГНЕСТРЕЛЬ-НОЙ ТРАВМЫ
Л.М. Синельников, В.В. Протощак, М.В. Паронников, Е.И. Проскуревич, П.О. Кислицын, Е.Г. Карпущенко, Д.А. Галюк

СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ И ГОМЕОСТАТИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ ПРИ ТУПОЙ ЗАКРЫТОЙ ТРАВМЕ ПОЧКИ В КОНТЕКСТЕ МЕЖУРОВНЕВОЙ ИНТЕГРАЦИИ ОРГАНИЗМА
К.А. Чиглинцев, А.Ю. Чиглинцев

ФОРМАЛЬНО ЛОГИЧЕСКАЯ РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫХ СВЯЗЕЙ ПРИ ТРАВМАХ ПОЧКИ
К.А. Чиглинцев, А.Ю. Чиглинцев

КАРДИОРЕНАЛЬНЫЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ И СИСТЕМНЫЕ АДАПТАЦИОННЫЕ СТРАТЕГИИ ГЕМОДИНАМИКИ В ПРОГНОЗЕ РАЗВИТИЯ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ПОЧКИ GRADE I–III
К.А. Чиглинцев, А.Ю. Чиглинцев

ТЯЖЕЛОЕ ОГНЕСТРЕЛЬНОЕ РАНЕНИЕ КАК ФАКТОР РИСКА МАНИФЕСТАЦИИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ
С.П. Шершнев, А.В. Савилов, Д.Б. Кузьмин, А.Н. Левковский, И.А. Тимохин

ФЛЕГМОНА ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ, КАК ОСЛОЖНЕНИЕ ТРОАКАР-НОЙ ЦИСТОСТОМИИ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)
С.П. Шершнев, А.В. Савилов, Д.Б. Кузьмин, А.Н. Левковский, И.А. Тимохин

НОВЫЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ МЕТОДИКИ В КЛИНИЧЕСКОЙ УРОЛОГИИ (ОНКОУРОЛОГИЯ, АНДРОЛОГИЯ, УРОИНФЕКЦИОЛОГИЯ И ДР.)

МИКРОХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВАРИКОЦЕЛЕ У ПАЦИЕНТОВ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА
Д.Н. Щедров, И.С. Шорманов, Д.Ю. Гарова

НОВЫЙ ТРЕХУРОВНЕВЫЙ ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ АЛГОРИТМ РАННЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: РЕЗУЛЬТАТЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ВАЛИДАЦИИ
И.А. Абоян, С.М. Пакус, А.С. Поляков, С.В. Грачев, К.А. Ширанов

ОЦЕНКА ИММУНОФЕНОТИПА ЦИРКУЛИРУЮЩИХ МОНОНУКЛЕАРОВ ПРИ РАКЕ ПРОСТАТЫ: ПИЛОТНОЕ ПРОТОЧНОЕ ЦИТОФЛУОРИМЕТРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ
Э.Р. Акрамова, К.И. Еникеева, Ю.В. Шарифьянова, Д.Х. Гайнуллина, П.Н. Шмелькова, Л.И. Калимуллина, В.Н. Павлов

СРАВНЕНИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ТОЧНОСТИ ТРАНСРЕКТАЛЬНОЙ И ТРАНСПЕРИНЕАЛЬНОЙ ФЬЮЖН-БИОПСИИ ПРОСТАТЫ: АНАЛИЗ СОГЛАСОВАННОСТИ ГРАДАЦИИ ISUP С ДАННЫМИ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ
С.В. Попов, Т.М. Топузов, А.В. Башин, А.В. Цой, С.М. Малевич, М.Л. Горелик, Д.М. Альпин, А.С. Евдокимов

СКАНИРУЮЩАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ МИКРОСКОПИЯ С ЭЛЕМЕНТНОЙ СПЕКТРОМЕТРИЕЙ В ИЗУЧЕНИИ АТОМАРНОГО СОСТАВА ПОВЕРХНОСТИ УРОТЕЛИЯ, КОНТАКТИРУЮЩЕГО С МОЧОЙ
Б.А. Бердичевский, И.В. Павлова, В.Б. Бердичевский, Г.В. Зубик, А.Р. Гоняев, А.Л. Болдырев, Г.Г. Гарагашев, А.Ф. Арсланов, Д.А. Учаев

ТРАНСКРИПТОМНОЕ ПРОФИЛИРОВАНИЕ ЕСТЕСТВЕННЫХ КИЛЛЕРНЫХ КЛЕТОК ПРИ РАКЕ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ
В.Н. Павлов, Э.Р. Акрамова, К.И. Еникеева, В.З. Галимзянов, Л.М. Кутлияров

ОСОБЕННОСТИ МИКРОСКОПИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ СЕКРЕТА ПРОСТАТЫ У ГИПО- И ЭУГОНАДНЫХ МУЖЧИН С ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ГИПЕРПЛАЗИЙ ПРОСТАТЫ
Х.С. Ибишев, М.-Х.М. Ужахов, М.И. Коган

ДЛИНА СТРИКТУРЫ УРЕТРЫ И СТЕПЕНЬ СПОНГИОФИБРОЗА: СРАВНЕНИЕ ДАННЫХ МРТ И ИНТРАОПЕРАЦИОННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ
М.И. Катибов, А.Б. Богданов, А.М. Плесовский, Д.А. Гончарук, В.А. Варданян, О.Б.Лоран

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ – НОВЫЙ ЦИФРОВОЙ МЕТОД
О.А. Королева, Н.Н. Ветшева, Д.Н. Фиев, Е.С. Сирота, И.М. Черненький, М.М., Черненький, А.Ю. Вотяков, С.О. Медведева, А.В. Проскура, С.Н. Алленов, А.Д. Гуркина, Х.М. Исмаилов, М.В. Лобанов, С.В. Вовденко, А.А. Виноградов, Э.Д. Загайный

ТЕХНОЛОГИЯ FROZEN SECTION В ЭКСПРЕСС-БИОПСИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: ВОЗМОЖНОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ
Ф.А. Медведев, А.О. Васильев, Л.В. Решетов, П.А. Арутюнян, Г.А. Монастырный, А.В. Говоров, Д.Ю. Пушкарь

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФЛЮОРЕСЦЕНТНОЙ ДИАГНОСТИКИ С ПОМОЩЬЮ ИНДОЦИАНИНА ЗЕЛЕНОГО ПРИ ЛЕЧЕНИИ МЕСТНОРАСПРОСТРАНЕННОГО РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
Г.А. Монастырный, А.О. Васильев, П.А. Арутюнян, Ф.А. Медведев, А.В. Говоров, К.Б. Колонтарев, Д.Ю. Пушкарь

ДОБАВОЧНАЯ ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ ПЕРИОЧАГОВОЙ И СИСТЕМАТИЧЕСКОЙ БИОПСИИ ПРИ ТРАНСПЕРИНЕАЛЬНОЙ МПМР/УЗ ФЬЮЖН-БИОПСИИ В ВЫЯВЛЕНИИ КЛИНИЧЕСКИ ЗНАЧИМОГО РАКА ПРОСТАТЫ
И.А. Мурсалов, М.Э. Еникеев, В.С. Петов, К.Р. Азильгареева, И.В. Фокин, С.О. Медведева, Н.Н. Постнов, Т.М. Ганжа, Я.Н. Чернов, Ч.Н. Абдулаев, Р.Т. Рзаев, Г.Е. Крупинов, А.В. Амосов, Л.М. Рапопорт

ИНТЕГРИРОВАННЫЙ ПОДХОД К РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ ЛОКАЛИЗОВАННОГО РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: РОЛЬ НОВЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ МАРКЕРОВ
С.М. Пакус, И.А. Абоян, С.В. Грачев, К.А. Ширанов

РОЛЬ ФИБРОУРЕТРОЦИСТОСКОПИИ В ДИАГНОСТИКЕ ПОРАЖЕНИЙ МОЧЕИСПУСКАТЕЛЬНОГО КАНАЛА У МУЖЧИН
Н.В. Поляков, Ш.Ш. Гурбанов, А.В. Артемов, Д.С. Меринов, А.В. Казаченко, О.И. Аполихин, А.Д. Каприн

РЕЗУЛЬТАТЫ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ УРЕТРЫ У ЖЕНЩИН С ПЕРВИЧНЫМ УРЕТРАЛЬНЫМ БОЛЕВЫМ СИНДРОМОМ
О.С. Стрельцова, А.С. Куяров, С.Ю. Зубова, М.Р. Новгородская, Е.В. Губарькова, Е.Б. Киселева

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ТАЗОВОЙ БОЛЬЮ, СИМПТОМАМИ НАРУШЕННОГО МОЧЕИСПУСКАНИЯ И СЕКСУАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ ВСЛЕДСТВИЕ ФИБРОЗНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ УРОГЕНИТАЛЬНОГО МУЖСКОГО ТРАКТА
А.С. Трапезов, С.В. Трапезов, А.А. Каниболоцкий, Ю.В. Лернер, Е.А. Ефетов, К.Б. Пузаков, П.А. Федин, Е. А. Безруков, Д.Н. Фиев, А.З. Винаров

ФЛУОРЕСЦЕНТНАЯ ICG-НАВИГАЦИЯ ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ НЕРВОСБЕРЕГАЮЩЕЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ
А.Б. Чапрак, А.А. Измайлов, А.Д. Кочкин

ОСОБЕННОСТИ УРОДИНАМИКИ ПРИ УРЕТЕРОГИДОНЕФРОЗЕ
П.И. Чумаков

МЕТОД ФЛУОРЕСЦЕНТНОЙ ***IN SITU*** ГИБРИДИЗАЦИИ В МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ ОСТРОГО ПИЕЛОНЕФРИТА
Е.А. Щуплова, М.Д. Кузьмин

ВОЗМОЖНОСТИ ЦЕЛЬНООРГАННОЙ ГИСТОЛОГИИ В ДИАГНОСТИКЕ И СТАДИРОВАНИИ РАКА ПРОСТАТЫ
А.О. Морозов, Л.В. Цой, Ю.В. Лернер, А.К. Базаркин, А.К. Базаркина, Н.Б. Парамонова, Т.А. Демура, Е.В. Шпоть

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИИ В БАЗОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ, ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ В УРОЛОГИИ. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ВЫБОРЕ МЕТОДА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
О.В. Абаимов, Б.А. Неймарк

СИСТЕМА НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ КЛИНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
П.А. Арутюнян, А.О. Васильев, А.В. Говоров, Г.А. Монастырный, Ф.А. Медведев, Д.Ю. Пушкарь

ЦИФРОВОЙ IT-ПОМОЩНИК ПО ПРИНЯТИЮ ВРАЧЕБНОГО РЕШЕНИЯ В ПРАКТИКЕ АМБУЛАТОРНОГО УРОЛОГА
Б.А.Бердичевский, Г.В. Зубик, И.В. Павлова, А.Р. Гоняев, А.Л Болдырев, Д.А. Учаев, Г.Г. Гарагашев, М.А.Корабельников, Э.Ф. Ахундов

АЛГОРИТМ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ СОСТАВА МОЧЕВЫХ КАМНЕЙ IN VIVO
Д.А. Галкин, Н.Г. Галкина, Е.А. Сретенская, А.А. Столяров, Р.А. Джумабаев, С.С. Оев

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ВОЗБУДИТЕЛЯ ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ: КЛИНИЧЕСКИ ОРИЕНТИРОВАННАЯ ГРУППИРОВКА ПАТОГЕНОВ ДЛЯ ЭМПИРИЧЕСКОЙ АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ
Д.А. Галкин, Н.Н. Макарова, Н.Г. Галкина

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СПЕКТРА ВОЗБУДИТЕЛЕЙ КАТЕТЕР-АССОЦИИРОВАННЫХ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА
Д.А. Галкин, Н.Г. Галкина, Н.Н. Макарова, А.А. Шиготаров, Р.А. Джумабаев

УЛУЧШЕНИЕ ЦИСТОСКОПИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ С ПОМОЩЬЮ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА: ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ
В.Ю. Лекарев, И.М. Черненький, А.Д. Гуркина, Е.С. Сирота, А.М. Дымов, Д.В. Чиненов, Р.Б. Суханов, Е.В. Шпоть

РОССИЙСКОЕ МЕДИЦИНСКОЕ ИЗДЕЛИЕ ВЕБ-ПЛАТФОРМА SECHENOV.AI_NEPHRO В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С НОВООБРАЗОВАНИЯМИ ПАРЕНХИМЫ ПОЧКИ: РЕЗУЛЬТАТЫ МНОГОЦЕНТРОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ
Е.С. Сирота, П.В. Глыбочко, Ю.Г. Аляев, М.М. Черненький, И.М. Черненький, Д.Н. Фиев, А.В. Проскура, С.А. Вовденко, М.В. Лобанов, В.Н. Павлов, М.Ф. Урманцев, М.М. Хафизов, Р.Ф. Гильметдинов, А.А. Антипина, А.Н. Россоловский, Д.А. Бобылев, А.А. Пузан, А.С. Князюк, М.А. Фирсов, П.А. Симонов

РАЗРАБОТКА И ПИЛОТНАЯ ОЦЕНКА СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В АНДРОЛОГИИ НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА
Н.Ю. Игловиков, А.А. Минаков, А.А. Добродеева, В.В. Протощак

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЕБ-ПЛАТФОРМЫ SECHENOVAI_NEPHRO В АВТОМАТИЗИРОВАННОМ АНАЛИЗЕ (АЛЬФА-ВЕРСИЯ) РЕЗУЛЬТАТОВ МСКТ С КОНТРАСТИРОВАНИЕМ В ОЦЕНКЕ РАЗДЕЛЬНОЙ РЕНАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ПОЧЕЧНО-КЛЕТОЧНЫМ РАКОМ
О.А. Королева, С.О. Медведева, З.С. Шомукимова, М.М. Черненький, И.М. Черненький, А.В. Проскура, А.Н. Гуркина, Х.М. Исмаилов, Е.С. Сирота, Д.Н. Фиев, М.В. Лобанов, С.В. Вовденко, А.А. Виноградов, Э.Д. Загайный, В.С. Патрикеева, Е.В. Шпоть, Ю.Г. Аляев, П.В. Глыбочко

УРЕТЕРОРЕНОСКОПИЯ
ПОД КОНТРОЛЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА: ПЕРСПЕКТИВЫ ПОВЫШЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ У РЕЦИПИЕНТОВ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА
Р.Н. Трушкин, Н.Е. Щеглов, Т.К. Исаев, П.Е. Медведев, С.А. Соколов

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ДИАГНОСТИКЕ МРТ-НЕВИДИМОГО РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: ОБУЧЕНИЕ НА ОСНОВЕ ГИСТОЛОГИЧЕСКОЙ ВЕРИФИКАЦИИ
А.С. Поляков, И.А. Абоян, С.В. Грачев, С.М. Пакус, К.А. Ширанов

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ДИАГНОСТИКЕ ФИБРОЗА ПОЧКИ: КОРРЕЛЯЦИЯ МЕЖДУ МОРФОЛОГИЕЙ И ТЕКСТУРНЫМИ ОСОБЕННОСТЯМИ УЗ-ИЗОБРАЖЕНИЙ
А.В. Проскура, И.М. Черненький, Е.О. Юрова, Е.С. Сирота, Е.В. Шпоть, Х.М. Исмаилов, Е.Г. Минакова, И.Н. Бобкова, Н.М. Буланов, Е.С. Камышова, Т.Е. Руденко, В.С. Патрикеева, А.А. Виноградов, С.В. Моисеев, Е.В. Поддубская, Д.В. Стариков

СРАВНЕНИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ (CHATGPT, GIGACHAT, DEEPSEEK) И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ (NEUROMED AI) ЯЗЫКОВЫХ МОДЕЛЕЙ: ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ В РЕШЕНИИ КЛИНИЧЕСКИХ ЗАДАЧ И АНАЛИЗЕ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ ПО УРОЛОГИИ
М.С. Тараткин, Е.В. Шпоть, С.В. Вовденко, А.О. Морозов, А.К. Базаркин, К.Р. Азильгареева, Д.И. Бабаевская, М.А. Свирская, Н.В. Петровский, К.Н. Пронин, Л.Г. Спивак, А.Ю. Сотник, Е.А. Безруков

ЭФФЕКТИВНОСТЬ БОЛЬШИХ ЯЗЫКОВЫХ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ И ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ПРИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ: СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ ОБЗОР
М.С. Тараткин, М.А. Свирская, А.К. Базаркин, С.В. Вовденко, С.Х. Али, А.О. Морозов, Е.В. Шпоть, Е.А. Безруков

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ИСХОДОВ ЛЕЧЕНИЯ КАМНЕЙ ЧАШЕЧЕК ПОЧКИ: РАЗЛИЧНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСЛОЖНЕНИЙ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ
М.С. Дадашов, В.В. Дутов

ПРИМЕНЕНИЕ ВНУТРЕННЕЙ УРЕТРОТОМИИ ПО OTIS В ЛЕЧЕНИИ ПРОТЯЖЕННЫХ СТРИКТУР ПЕРЕДНЕГО ОТДЕЛА УРЕТРЫ
А.Г. Мартов, А.О. Мужайлов, П.С. Кызласов, С.В. Дутов, А.С. Андронов

ТЕХНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭКСТРАПЕРИТОНЕОСКОПИЧЕСКОЙ АДЕНОМЭКТОМИИ ПРИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ БОЛЬШОГО ОБЪЕМА
М.О. Мурзин, М.А. Франк, А.В. Замятин, А.С. Вастьянов, Г.Ш. Насибуллин, Е.Н. Нарсеев, В.М. Симонова, С.И. Ремизова

НОВЫЕ ТЕХНИКИ УРОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ СТРОМАЛЬНО-ВАСКУЛЯРНОЙ ФРАКЦИИ В СОЧЕТАНИИ С ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ ИНЦИЗИЕЙ ПРИ ВТОРИЧНОМ СКЛЕРОЗЕ ШЕЙКИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ
В. Н. Павлов, А. А. Казихинуров, М. А. Агавердиев

РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ УЛЬТРАЗВУКОВАЯ АБЛАЦИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МРТ/УЗ-ФЬЮЖН-НАВЕДЕНИЯ ПРИ ЛОКАЛИЗОВАННОМ РАКЕ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: РЕЗУЛЬТАТЫ ОДНОЦЕНТРОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ
А.И.Алавердян, А.В. Говоров, А.О.Васильев, К.Б. Колонтарев, Д.Ю. Пушкарь

ОПЫТ ВЫПОЛНЕНИЯ
МИНИПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ ЧЕРЕЗ МЕЖРЕБЕРНЫЕ ДОСТУПЫ
К.М. Арбулиев, Г.А. Биларов, О.А. Раджабов, Г.Д. Гаджиев, Г.А. Газимагомедов, А.Г. Гамзатов, Н.М. Гусниев, С.М. Михайлов

ПРОСПЕКТИВНЫЙ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОНВЕКТИВНОЙ ПАРОВОЙ АБЛЯЦИИ (REZUM) И МИНИМАЛЬНО ИНВАЗИВНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ЭНУКЛЕАЦИИ (MILEP) ПРИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
А.К. Базаркин, В.С. Петов, К.Р. Азильгареева, Р.Б. Суханов, А.М. Дымов, М.А. Газимиев, В.А. Барсегян, Н.А. Григорьев, М.Э. Еникеев, Л.М. Рапопорт

ВЛИЯНИЕ МОДИФИКАЦИИ УРЕТРОВЕЗИКАЛЬНОГО АНАСТОМОЗА С ДОПОЛ-НИТЕЛЬНОЙ РЕКОНСТРУКЦИЕЙ НА ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ
Б.В.Ханалиев,А.Г.Барсегян, Е.И. Косарев, У.А. Алиев, А.С. Резников

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УСОВЕРШЕНСТВОВАННОЙ ЗАДНЕЙ РЕКОНСТРУКЦИИ УРЕТРОВЕЗИКАЛЬНОГО АНАСТОМОЗА ПРИ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ
Б.В. Ханалиев, Е.И. Косарев, А.Г. Барсегян, **А.С. Резников**

РОЛЬ ЗАДНЕЙ РЕКОНСТРУКЦИИ ФАСЦИЙ ТАЗОВОГО ДНА В ВОССТАНОВЛЕНИИ КОНТИНЕНЦИИ ПОСЛЕ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ
Б.В. Ханалиев, Е.И. Косарев, А.Г. Барсегян, У.А. Алиев

СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ АБДОМИНАЛЬНОГО БАНДАЖА И АПНОЭ
Д.С. Горелов, А.А. Мищенко, О.Н. Аллахвердиев, В.М. Обидняк, С.Ю. Глазнева, С.Б. Петров, Н.К.Гаджиев

ОСОБЕННОСТИ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ПОСЛЕ ИНЪЕКЦИОННО-ПАРОВОЙ ТЕРАПИИ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРОСТАТЫ REZUM®: РЕЗУЛЬТАТЫ РЕТРОСПЕКТИВНОГО ОДНОЦЕНТРОВОГО КОГОРТНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ
Н.А. Григорьев, В.А. Барсегян

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ONLAY ПЛАСТИКА ПРАВОГО МОЧЕТОЧНИКА ГОНАДНОЙ ВЕНОЙ
Б. Г.Гулиев, М.М. Ширинов

ПОВТОРНАЯ РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ РЕЗЕКЦИЯ РЕЦИДИВНЫХ ОПУХОЛЕЙ ПОЧКИ
Б.Г. Гулиев

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ЭТАПОВ THUFLEP: РОЛЬ ТЕХНИКИ TOTAL EN-BLOC И ОБЪЕМА ПРОСТАТЫ
Ч.Д. Дибралиев, Ч.Н. Абдулаев, С.П. Данилов, А.М. Дымов, Р.Б. Суханов, Е.А. Безруков

ТЕХНИКА TOTAL EN-BLOC КАК МЕТОД ПРОФИЛАКТИКИ ПОВРЕЖДЕНИЯ УСТЬЕВ МОЧЕТОЧНИКОВ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ THUFLEP: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТРЕХ ТЕХНИК
Ч.Д. Дибралиев, Ч.Н. Абдулаев, С.П. Данилов, А.М. Дымов, Р.Б. Суханов, Е.А. Безруков

ПРОФИЛАКТИКА ПЕРИОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ МИНИМАЛЬНО ИНВАЗИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ В УРОЛОГИИ
В.А. Дударев, А.Д. Кочкин, М.А. Николаев, В.П. Сергеев, Ф.А. Севрюков

САЛЬВАЖНАЯ МИНИМАЛЬНО ИНВАЗИВНАЯ ЛАЗЕРНАЯ ЭНУКЛЕАЦИЯ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРОСТАТЫ (MILEP): ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ
К.Р. Азильгареева, В.С. Петов, А.К. Базаркин, А.М. Дымов, Ю.А. Ли, Т.Т. Каракотов,Д.О. Королев, А.Ф. Абдусаламов, Р.Б. Суханов, М.Э. Еникеев, М.А. Газимиев, Л.М. Рапопорт

НАШ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ REZUM
ПРИ ЛЕЧЕНИИ СИМПТОМАТИЧЕСКОЙ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
А.В. Кудряшов, В.В. Рогачиков, Д.Н. Игнатьев

РАДИКАЛЬНАЯ РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ ПРОСТАТЭКТОМИЯ СО СБЕРЕЖЕНИЕМ ПРОСТРАНСТВА РЕТЦИУСА: ЧЕТЫРЕХЛЕТНИЙ ОПЫТ
Р.У. Маммаев,Р.И. Сафиуллин, Т.В. Шатылко, И.М. Родин, С.И. Гамидов

ИСХОДЫ ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОЛАПАКСИИ У РЕЦИПИЕНТОВ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА С МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ: РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ ОДНОЦЕНТРОВОЙ АНАЛИЗ
Р.Н. Трушкин, Н.Е. Щеглов, Т.К. Исаев, П.Е. Медведев, С.А. Соколов

НОВАЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА: СУБКАПСУЛЯРНАЯ ЛАПАРОСКОПИЧЕ-СКАЯ ТРАНСПЛАНТАТЭКТОМИЯ
Р.Н. Трушкин, Н.Е. Щеглов, Т.К. Исаев, П.Е. Медведев, С.А. Соколов

ЛАЗЕРНАЯ УРЕТРОЛИТОТРИПСИЯ VS УРЕТРОЛИТОТОМИЯ (КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ)
Г.Ш. Насибуллина, М.А. Франк, Ш.Ш. Шамуратов, И.Н. Степин

ЭВОЛЮЦИЯ КОНТИНЕНТНОЙ КОЖНОЙ УРОДЕРИВАЦИИ ПОСЛЕ ЦИСТЭКТОМИИ: ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИСХОДОВ ОРИГИНАЛЬНОЙ И УСОВЕРШЕНСТВОВАННОЙ ОПЕРАЦИИ КОСК
В.А. Перепечай, О.Н. Васильев, С.И. Сенин, М.И. Коган

АУТОТРАНСПЛАНТАЦИЯ ПОЧКИ В ЛЕЧЕНИИ ЯТРОГЕННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ
Д.В.Перлин, В.П.Зипунников, Ш.Н.Шамхалов, Климович О.А

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕСАДКИ ПОЧКИ РЕЦИПИЕНТАМ С ПЕЧЕНОЧНЫМ ТРАНСПЛАНТАТОМ
Д.В. Перлин, В.П. Зипунников, А.Н. Горбач, О.А. Климович

ЛИТОТРИПСИЯ КОНКРЕМЕНТА АРТИФИЦИАЛЬНОГО МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ЧЕРЕЗ АППЕНДИКОСТОМУ
С.Л. Коварский, С.П. Даренков, А.И. Захаров, Ю.В. Петрухина, И.С. Пинчук, А.Н. Текотов, М.В. Шумихина, З.В. Бетанов, К.А. Струянский, М.С. Кузнецова, Т.А. Склярова, И.М. Пепеляева ·

ОСЛОЖНЕНИЯ ИНЪЕКЦИОННОЙ АУГМЕНТАЦИИ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА ПОЛИМОЛОЧНОЙ КИСЛОТОЙ: КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ И ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ
А.И. Рыжков, С.Ю. Соколова, М.А. Крюков, М.И. Азизов, И.С. Шорманов

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ТУРП У ПАЦИЕНТОВ С ДГПЖ ПОСЛЕ БИЛАТЕРАЛЬНОЙ ЭМБОЛИЗАЦИИ ПРОСТАТИЧЕСКИХ АРТЕРИЙ
Д.В. Сизякин, С.И. Костюков, О.И. Пипченко, А.С. Масловский, А.А. Лагутин

ТРАНСУРЕТРАЛЬНАЯ ЭНУКЛЕАЦИЯ АДЕНОМЫ ПРОСТАТЫ ПОД УЛЬТРАЗВУКОВЫМ КОНТРОЛЕМ: МЕТОДИКА И ОЦЕНКА РАДИКАЛЬНОСТИ (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ)
А.В. Симонович, С.Н. Еременко, А.Н. Еременко Н.А. Григорьев

РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ ПАХОВО-БЕДРЕННАЯ ЛИМФАДЕНЭКТОМИЯ ПРИ РАКЕ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА
М.А. Тулинов, Г.И. Дмитренко, Е.И. Велиев

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОВЕРХНОСТНОЙ ЭЛЕКТРОМИОГРАФИИ ПОСЛЕ УРЕТРОПЛАСТИКИ С МЫШЦЕ- НЕРВОСБЕРЕГАЮЩЕЙ ТЕХНИКОЙ И БЕЗ НЕЕ
Т.М. Хлебникова, М.А. Газимиев, Д.В. Бутнару, Ю.Л. Демидко

РАННИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ЧАСТОТА ПОВТОРНЫХ ОПЕРАЦИЙ ПОСЛЕ ВОДНО-ПАРОВОЙ ТЕРАПИИ REZŪM
Д.П. Холтобин, Е.В. Кульчавеня, А.Р.Гоняев, Н.В.Анисимов, Д.А.Лукичев

ПРИМЕНЕНИЕ ОБЪЕМООБРАЗУЮЩИХ БИОДЕГРАДИРУЮЩИХ СПЕЙСЕРОВ СИНТЕТИЧЕСКОГО И ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА ФОНЕ ПРОВЕДЕНИЯ БРАХИТЕРАПИИ ВЫСОКОЙ МОЩНОСТИ ДОЗЫ
В.А. Солодкий, А.Ю. Павлов, А.Г. Дзидзария, А.Д. Цыбульский, С.В. Фастовец, А.Д. Федотова.

К ВОПРОСУ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ ПРИ ПОЗАДИЛОННОЙ АДЕНОМЭКТОМИИ
С.В. Шкодкин, Ю.Б. Идашкин, С.В. Чирков, В.Ю.Нечипоренко, Е.Г. Пономарев, К.С.Шкодкин, Э.Ю. Левкина

НОВЫЕ УЧЕБНЫЕ ПРОГРАММЫ, КУРСЫ, ЭЛЕКТИВЫ ДЛЯ СПЕЦИАЛИТЕТА ПОСТДИПЛОМНОГО И НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ (КОНКУРС)

АДАПТИВНАЯ МОДЕЛЬ ОБУЧЕНИЯ ОРДИНАТОРОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ С УЧЕТОМ КОГНИТИВНЫХ ПАТТЕРНОВ ПОКОЛЕНИЯ Z
А.В. Ершов, А.Г. Бережной, Т.В.Черепанова

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ В ПОЛИКЛИНИКЕ: ПОВЫШЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ВРАЧЕЙ ПЕРВИЧНОГО ЗВЕНА КАК ИНСТРУМЕНТ СНИЖЕНИЯ НАГРУЗКИ НА ВРАЧЕЙ-СПЕЦИАЛИСТОВ (НА ПРИМЕРЕ ВРАЧА-УРОЛОГА)
З.Х. Агамов

СИМУЛЯЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ РЕТРОГРАДНОЙ ИНТРАРЕНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АНАТОМИЧЕСКИХ 3D-ПЕЧАТНЫХ МОДЕЛЕЙ ПОЧКИ
В.А. Малхасян, С.О. Сухих, И.О.Грицков, Н.В. Астахов, Д.Ю. Пушкарь

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТРЕНАЖЕРОВ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ НАДЛОБКОВОЙ ПУНКЦИИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ
А.А. Мищенко, Д.С. Горелов, О.Н. Аллахвердиев, В.М. Обидняк, С.Ю. Глазнева, С.Б. Петров, Н.К.Гаджиев

ВЛИЯНИЕ ФЬЮЖН-УЗ-КТ ТЕХНОЛОГИИ НА КРИВУЮ ОБУЧЕНИЯ ПУНКЦИИ ЧЛС
Д.С. Хабиб, С.Х. Али, М.С. Тараткин, С.В. Вовденко, Р.Б. Суханов, Е.А. Безруков

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ТРАНСЛЯЦИИ ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ В МЕДИЦИНСКОМ ДИСКУРСЕ ПРИ ТРАВМЕ ПОЧКИ: АНАЛИЗ РУССКОЙ И АНГЛИЙСКОЙ МОДЕЛЕЙ
К.А. Чиглинцев, А.Ю. Чиглинцев

РАЗДЕЛ I: ПРОГРАММНЫЕ ДОКЛАДЫ

СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ УРОЛОГИИ ДО 2030 ГОДА
Глыбочко Петр Витальевич

РАЗДЕЛ II: ПРОГРАММНЫЕ ДОКЛАДЫ

ВИДЕОСЕССИЯ

Доклад ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ДИВЕРТИКУЛЭКТОМИЯ С ОДНОМОМЕНТНОЙ УРЕТРОПЛАСТИКОЙ ГРАФТОМ ДИВЕРТИКУЛА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ
Акопян Гагик Нерсесович, Тимашова Е.И., Яндиев С.А., Муцениекс М.Д., Федорцова Т.П., Чиненов Д.В., Рапопорт Л.М., Глыбочко П.В., Шелкунов Д.И., Авагян А.С., Шпоть Е.В.

Доклад ТРАНСУРЕТРАЛЬНАЯ ЭНУКЛЕАЦИЯ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРОСТАТЫ ПОД УЗ КОНТРОЛЕМ
Симонович Артем Васильевич, Еременко С.Н., Еременко А.Н., Долгополов В.П.

Доклад ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ПЛАСТИКА РЕЦИДИВНОЙ СТРИКТУРЫ ПРАВОГО МОЧЕТОЧНИКА ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ БОАРИ
Шкодкин Сергей Валентинович, Идашкин Ю.Б., Нечипоренко В.Ю., Шкодкин К.С., Пономарев Е.Г.

Доклад ОПЕРАЦИЯ ЙОРКА — МЕЙСОНА ПРИ ПУЗЫРНО-ПРЯМОКИШЕЧНОМ СВИЩЕ
Комяков Борис Кириллович, Ал-Аттар Т.Х., Бейларов Р.Ф., Бабарова Э.А.

Доклад «Новые концепции лечения ИМП»
Перепанова Тамара Сергеевна

Дискуссия «ОБЩАЯ И КАНЦЕРСПЕЦИФИЧЕСКАЯ ВЫЖИВАЕМОСТЬ ПРИ РЕЗЕКЦИИ ПОЧКИ, РАДИКАЛЬНОЙ ЦИСТЭКТОМИИ И РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ В РОССИИ И МИРЕ»
Алексеев Борис Яковлевич, Павлов Валентин Николаевич, Шпоть Евгений Валерьевич, Медведев Владимир Леонидович, Грицкевич Александр Анатольевич, Васильев Олег Николаевич

Доклад «КАМНИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ»
Сорокин Николай Иванович

Дискуссия «КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ ВЗГЛЯД НА ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ВЕДЕНИИ ГПЖ»
Раснер Павел Ильич, Винаров Андрей Зиновьевич, Севрюков Федор Анатольевич, Шпиленя Евгений Семенович

Лекция «МЕТАБОЛИЧЕСКОЕ ВЕДЕНИЕ УРОЛИТИАЗА»
Просянников Михаил Юрьевич

Дискуссия «МИКРОБИОМ/МИКРОБИОТА УРЕТРЫ У ЖЕНЩИН, МУЖЧИН И ЧТО ИЗ ЭТОГО СЛЕДУЕТ?»
Набока Юлия Лазаревна, Пушкарев Алексей Михайлович, Гаджиева Заида Камалудиновна, Галкина Наталья Геннадьевна, Фаниев Михаил Владимирович

Доклады «ГИПЕРАКТИВНОСТЬ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ DE NOVO У МУЖЧИН И ЖЕНЩИН»
Кривобородов Григорий Георгиевич, Касян Геворг Рудикович

Доклады «ЛИХЕН СКЛЕРОЗ»
Котов Сергей Владиславович, Глухов Владимир Павлович

Доклад «РЕКОНСТРУКТИВНЫЕ ОПЕРАЦИИ У ЖЕНЩИН С ЛУЧЕВЫМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ: ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАДИГМЫ»
Лоран Олег Борисович

Дискуссия «СЕКСУАЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ ПРИ ГПЖ, СТРИКТУРАХ УРЕТРЫ, ПРОСТАТИТЕ, КАКАЯ ВЗАИМОСВЯЗЬ, ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ»
Кульчавеня Екатерина Валерьевна, Топузов Тимур Марленович, Ибишев Халид Сулейманович, Аль-Шукри Адель Сальманович

Доклад «НОВЫЙ СКАЛЬПЕЛЬ: ИИ НА СЛУЖБЕ УРОЛОГА»
Тараткин Марк Сергеевич, Петровский Николай Валерьевич

Доклад «ТЕХНОЛОГИИ ПЕРСОНИФИЦИРОВАННОЙ МЕДИЦИНЫ В ЛЕЧЕНИИ УРОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ»
Павлов Валентин Николаевич

Доклад «СОВРЕМЕННАЯ МОДЕЛЬ ОХРАНЫ МУЖСКОГО РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ: ПРОФИЛАКТИКА, РЕПРОДУКЦИЯ, ДОЛГОЛЕТИЕ»
Аполихин Олег Иванович

Дискуссия «ДЕТСКАЯ УРОЛОГИЯ ДЛЯ ВЗРОСЛОЙ»
Козырев Герман Владимирович, Акрамов Наиль Рамилович, Меновщикова Людмила Борисовна, Гвасалия Бадри Роинович, Пшихачев Ахмед Мухамедович

Дискуссия «ВОДНО-ПАРОВАЯ ХИРУРГИЯ ГПЖ VS ЛАЗЕРНОЙ ЭНУКЛЕАЦИИ VS ТУРП»
Попов Сергей Валерьевич, Григорьев Николай Александрович, Орлов Игорь Николаевич, Бурлака Олег Олегович

Доклад «ЦИФРОВЫЕ ПОМОЩНИКИ В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ УРОЛОГА: РЕВОЛЮЦИЯ, КОТОРУЮ МЫ НЕ ЗАМЕТИЛИ»
Газимиев Магомед Алхазурович

Интервью с экспертом «ПОСТПРОСТАТЭКТОМИЧЕСКИЙ СТЕНОЗ ПУЗЫРНО-УРЕТРАЛЬНОГО СЕГМЕНТА»
Коган Михаил Иосифович, Воробьев Владимир Анатольевич

Дискуссия «ПЕНИЛЬНЫЕ ПРОТЕЗЫ – КАК ПРЕДУПРЕДИТЬ БЕДСТВИЯ?»
Живов Алексей Викторович, Казихинуров Рустем Альфредович, Кызласов Павел Сергеевич, Гамидов Сафар Исраилович

Доклад «ДОСТИЖЕНИЯ В ЛЕЧЕНИИ РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ»
Яссер Фарахат

Доклад «РЕКОНСТРУКТИВНАЯ РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ УРОЛОГИЯ»
Пушкарь Дмитрий Юрьевич

Доклад «ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ МОЧЕПОЛОВЫХ ОРГАНОВ И ПОКАЗАТЕЛИ ОНКОУРОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
Каприн Андрей Дмитриевич

Доклад «НЕПРОСТАЯ ЭНДОХИРУРГИЯ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ»
Мартов Алексей Георгиевич

Доклад «РОЛЬ ЛОКАЛЬНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО И ЛУЧЕВОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С МЕТАСТАТИЧЕСКИМ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ»
Алексеев Борис Яковлевич

Доклад «МУЖСКОЕ ЗДОРОВЬЕ В СИСТЕМЕ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ И СЕМЕЙНОЙ ПОЛИТИКИ СТРАНЫ. ВОПРОСЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ»
Камалов Армаис Альбертович

ИИ В ОЦЕНКЕ СОСТАВА КАМНЕЙ ПО ДАННЫМ КТ: НА ПОРОГЕ КЛИНИЧЕСКОГО ВНЕДРЕНИЯ
Талышинский Али Эльманович

STONE MD И ИИ-АССИСТЕНТ: ЦИФРОВОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ПАЦИЕНТА С МКБ
Гелиг Виталий Аркадьевич

УМНАЯ ИГЛА С ИИ ДЛЯ ПУНКЦИОННОГО ДОСТУПА ПРИ ПНЛ
Маликиев Ибрагим Ермакович

ИИ ОПОСРЕДОВАННЫЙ КОНТРОЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ В ЛАЗЕРНОЙ ХИРУРГИИ: ОТ ЛАБОРАТОРИИ К РЕАЛЬНОЙ ОПЕРАЦИОННОЙ
Алоян Арам Ашотович

АСПИРАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РЕТРОГРАДНОЙ ХИРУРГИИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ
Малхасян Виген Андреевич

АСПИРАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПЕРКУТАННОЙ ХИРУРГИИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ
Акопян Гагик Нерсесович

ДОКЛАД ДЛТ: ВОЗРОЖДЕНИЕ…
Горелов Дмитрий Сергеевич

РОБОТ ДЛЯ РЕТРОГРАДНОЙ ХИРУРГИИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ
Гаджиев Нариман Казиханович, Панферов Александр Сергеевич

ФАРМАКОЭКОНОМИКА РИРС
Петров Александр Денисович

ФАРМАКОЭКОНОМИКА ПНЛ
Обидняк Владимир Михайлович

ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ ПОСЕВ МОЧИ ПЕРЕД ОПЕРАЦИЕЙ: ОПЕРИРОВАТЬ НЕЛЬЗЯ ЛЕЧИТЬ
Ширанов Кирилл Александрович

ПАТОГЕНЕЗ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ: НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА СТАРУЮ ПРОБЛЕМУ
Клочков Владимир Валерьевич, Белый Л.Е., Клочков А.В., Шмырин А.Г.

МЕСТО СТАНДАРТНОЙ МИНИ-ПНЛ В АРСЕНАЛЕ СОВРЕМЕННОГО ЭНДОУРОЛОГА: FANS VS МИНИПНЛ VS МИНИПНЛ С АСПИРАЦИЕЙ
Папоян Анушаван Оганесович

ЗНАКОВЫЕ ПУБЛИКАЦИИ/СОБЫТИЯ ИЗ МИРА МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ С МОМЕНТА ПРОШЛОГО КОНГРЕССА РОУ
Гаджиев Нариман Казиханович

Дискуссия «УДАРНО-ВОЛНОВАЯ ТЕРАПИЯ В УРОЛОГИИ (СХТБ, ПРОСТАТА, ПОЛОВОЙ ЧЛЕН)»
Шкодкин Сергей Валентинович, Руденко Вадим Игоревич, Неймарк Борис Александрович

ВИДЕОСЕКЦИЯ. ХИРУРГИЯ ПОЧКИ

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ГЕМИНЕФРЭКТОМИЯ С ICG-НАВИГАЦИЕЙ
Кочетов Александр Геннадьевич, Есипов А.В., Пчелинцев А.С.

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЕ УДАЛЕНИЕ ИНОРОДНОГО ТЕЛА ЗАБРЮШИННОГО ПРОСТРАНСТВА И ПРАВОЙ ПОЧКИ СПУСТЯ 25 ЛЕТ ПОСЛЕ ДТП
Акопян Гагик Нерсесович, Тимашова Е.И., Яндиев С.А., Муцениекс М.Д., Федорова Т.П., Шпоть Е.В., Чиненов Д.В., Рапопорт Л.М., Глыбочко П.В.

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ РЕЗЕКЦИЯ ОПУХОЛИ СРЕДНЕГО СЕГМЕНТА ЛЕВОЙ ПОЧКИ cT3aNoMo RENAL9a
Шкодкин Сергей Валентинович, Идашкин Ю.Б., Нечипоренко В.Ю., Шкодкин К.С., Пономарев Е.Г.

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ РЕЗЕКЦИЯ ОПУХОЛИ СРЕДНЕГО СЕГМЕНТА ЛЕВОЙ ПОЧКИ
Ерохин Олег Александрович, Гизатуллин И.Т.

РЕЗЕКЦИЯ ПОЧКИ ПРИ ОПУХОЛЕВИДНОМ КАЛЬЦИНОЗЕ С МЕТАПЛАСТИЧЕСКИМ ОБРАЗОВАНИЕМ КОСТНОЙ ТКАНИ
Очеленко Виктор Алексеевич, Телегин И.В., Рывкин А.Ю., Москаленко М.М.

РЕЗЕКЦИЯ ПОЧКИ ПРИ ОПУХОЛЕВИДНОМ КАЛЬЦИНОЗЕ С МЕТАПЛАСТИЧЕСКИМ ОБРАЗОВАНИЕМ КОСТНОЙ ТКАНИ
Комяков Борис Кириллович, Ал-Аттар Т.Х., Шломин В.В., Шлойдо Е.А., Салсанов А.Т.

РЕЗЕКЦИЯ ПОЧКИ ПРИ ОПУХОЛЕВИДНОМ КАЛЬЦИНОЗЕ С МЕТАПЛАСТИЧЕСКИМ ОБРАЗОВАНИЕМ КОСТНОЙ ТКАНИ
Самойлов Даниил Андреевич, Мещанин И.В., Неменов А.А., Кобзев Д.С., Котов С.В., Юсуфов А.Г.

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ОПЕРАЦИЯ НЕЙВЕРТА С ПРИМЕНЕНИЕМ ICG
Кочетов Александр Геннадьевич, Есипов А.В., Пчелинцев А.С, Жданов А.Э.

МОЧЕКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ (МКБ). БАЗОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ТЕРАПИЯ

Тема сессии: Мочекаменная болезнь (МКБ). Базовые исследования и терапия
Рубрика: Мочекаменная болезнь (МКБ). Базовые исследования и терапия

МОЧЕКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ И ГЕНЕТИКА, СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

С.В. Попов[1, 2, 3], С.В. Гусейнов[1, 2], К.В. Сивак[1, 4], А.Х. Бештоев[1, 2], Е.А. Малышев[1, 2], А.С-Х. Айбазов[1], И.С. Саркисов[1, 2], Д.Д. Темуров[1, 2]

[1]СПБ ГБУЗ «Клиническая больница Святителя Луки»
[2]ЧОУВО «СПБ МСИ»
[3]ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» Министерства обороны РФ
[4]Научно-исследовательский институт гриппа им. А.А. Смородинцева, г. Санкт-Петербург, Россия

ВВЕДЕНИЕ
Успешность терапии, предупреждения и в особенности вторичной профилактики мочекаменной болезни напрямую связана с информированностью клинициста о химических характеристиках мочевых конкрементов.
ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Оценить химическую структуру уролитов у пациентов, проживающих в Санкт-Петербурге и ряде субъектов Северо-Западного федерального округа РФ (Ленинградская, Псковская, Новгородская, Архангельская области, Республика Карелия).
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
В ходе работы методом инфракрасной спектроскопии был проанализирован 427 конкремент, извлеченный у 166 пациентов (20–85 лет) в период с сентября по декабрь 2024 г. Забор материала осуществлялся при проведении хирургических вмешательств, включая перкутанную нефролитотрипсию, контактную уретеролитотрипсию и ретроградную интраренальную хирургию, в урологическом отделении СПб ГБУЗ «Клиническая больница Святителя Луки».
РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ
Распределение конкрементов по компонентному составу было следующим: однокомпонентные – 2,4%, двухкомпонентные – 40,4%, трехкомпонентные – 54,2%. В группе монокомпонентных уролитов идентифицированы камни из моногидрата оксалата кальция (n=3), безводной мочевой кислоты (n=4) и урата аммония (n=5). В структуре двухкомпонентных конкрементов доминировали вевеллит (моногидрат оксалата кальция), безводная мочевая кислота и карбонатапатит, реже встречались дигидрат мочевой кислоты, витлокит и струвит. Суммарно в исследованных образцах было обнаружено 10 минеральных фаз: вевеллит, ведделлит (дигидрат оксалата кальция), безводная мочевая кислота, дигидрат мочевой кислоты, урат аммония, урат натрия, карбонатапатит, витлокит, струвит и брушит.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Проведенный анализ показал, что у жителей Северо-Западного федерального округа РФ уролиты в основном имеют двух- или трехкомпонентный состав. Наиболее распространенными были конкременты оксалатно-фосфатной группы. Реже диагностировались уратные и оксалатно-уратные образования. Намного менее распространенными оказались чисто оксалатные, фосфатные, а также оксалатно-уратные и уратно-оксалатные типы камней. Фосфатно-оксалатно-уратные конкременты встречались в единичных случаях. Установлено, что химический профиль уролитов у населения СЗФО имеет отличия от такового в других регионах России и зарубежных странах.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Мочекаменная болезнь (МКБ). Базовые исследования и терапия
Рубрика: Мочекаменная болезнь (МКБ). Базовые исследования и терапия

ОЦЕНКА КИСЛОТНО-ЩЕЛОЧНОГО СОСТОЯНИЯ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Н.В. Анохин[1], М.Ю. Просянников[1], О.В. Константинова[1], С.А. Голованов[1], Д.А. Войтко[1], А.В. Сивков[1], О.И. Аполихин[1], А.Д. Каприн[2, 3, 4]

[1]*НИИ урологии и интервенционной радиологии им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России; д. 51, ул. 3-я Парковая, г. Москва, 105425, Россия*
[2]*ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России; д. 4, ул. Королева, Калужская обл., г. Обнинск, 249036, Россия*
[3]*МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России; д. 3, 2-й Боткинский проезд, г. Москва, 125284, Россия*
[4]*ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов»; д. 6, ул. Миклухо-Маклая, г. Москва, 117198, Россия*

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Мочекаменная болезнь, уролитиаз, тубулопатия, кислотно-щелочное состояние крови, камнеобразование, литогенез, метафилактика

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
У пациентов с МКБ могут наблюдаться отклонения в значениях тех или иных параметров кислотно-щелочного состояния (КЩС) крови. Это может быть связано с наличием сопутствующих заболеваний почек (тубулопатий), которые приводят к литогенезу или являются следствием уролитиаза. *Цель исследования* – определить наличие и выраженность изменений основных показателей КЩС у пациентов с уролитиазом.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Исследование проведено проспективно. Проанализированы данные обследования 401 пациента: 151 мужчина и 250 женщин. Всем пациентам выполнили биохимический анализ крови и суточной мочи, КЩС венозной крови, определяли концентрацию паратгормона, витамина D крови, оценивали химический состав мочевых камней. Статистический анализ выполнили при помощи методов описательной статистики, сравнительного анализа, вычисления t-критерия для независимых групп, корреляционного анализа для двух переменных.

РЕЗУЛЬТАТЫ
Ацидемия (pH крови <7,32) была выявлена у 45,8% пациентов, а нормальный уровень pH крови (pH крови >7,32 и <7,42) – у 54,2% больных. Пациентов с алкалемией (pH крови >7,45) диагностировано не было.
Корреляционный анализ показал наличие связи между показателем pH крови и уровнями в сыворотке крови: общего кальция (r=0,322218, p=0,015442); креатинина (r=-0,357754, p=0,006789); мочевины (r=-0,306620, p=0,021536); хлора (r=-0,488342, p=0,000134).
У пациентов с ацидемией концентрации ионизированного кальция, хлора, креатинина в сыворотке крови были достоверно выше, чем в группе пациентов с нормальным уровнем pH крови.
Зафиксирована положительная корреляционная связь между уровнем pO_2 крови и почечной суточной экскрецией кальция (r=0,293768, p=0,025208) и магния (r=0,293457, p=0,025370). Выявлена положительная корреляционная зависимость между показателями pCO_2 крови и почечной суточной экскрецией кальция (r=0,285676, p=0,029720) и магния (r=0,274368, p=0,037140). Выявлена слабая связь между уровнем бикарбоната [HCO_3-act] и концентрацией в суточной моче: кальция (r=0,27, p<0,05) и магния (r=0,25, p<0,05). Также зафиксирована связь между уровнем бикарбоната [HCO_3-act] крови и показателями в крови: общего кальция (r=0,35, p<0,05); хлора (r= -0,73, p<0,05); креатинина (r=-0,55, p<0,05) и мочевины (r=-0,39, p<0,05).
У больных уролитиазом с уровнем лактата >4,0 ммоль/л статистически достоверно ниже цифры pH мочи (p<0,01), выше уровень экскреции хлора (p=0,01) и натрия (p=0,03) в суточной моче, чем у пациентов с нормальными значениями лактата. У пациентов с лактатом >4,0 ммоль/л выше концентрация в сыворотке крови: общего кальция (p<0,01); магния (p=0,01); натрия (p<0,01). При этом отмечен более низкий уровень хлора (p<0,01) и калия (p=0,01), чем у пациентов с лактатом <2,0 ммоль/л.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Достоверная связь между основными показателями КЩС крови и биохимическими параметрами крови и суточной мочи свидетельствует о необходимости нормализации КЩС пациента при коррекции метаболизма основных литогенных веществ.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Мочекаменная болезнь (МКБ). Базовые исследования и терапия
Рубрика: Мочекаменная болезнь (МКБ). Базовые исследования и терапия

ИТОГИ ОППОРТУНИСТИЧЕСКОГО СКРИНИНГА МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ У АМБУЛАТОРНЫХ БОЛЬНЫХ

М.Ю. Просянников[1], Д.А. Войтко[1], Н.В. Анохин[1], О.В. Константинова[1], С.А. Голованов[1], Е.Н. Павлов[2], О.С. Илларионов[3], О.И. Аполихин[1], А.Д. Каприн[4,5,6,]

[1]Научно-исследовательский институт урологии и интервенционной радиологии им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, г. Москва, Россия
[2]Республиканская клиническая больница Минздрава Чувашской Республики; г. Чебоксары, Россия
[3]Центр мужского здоровья больницы скорой медицинской помощи Минздрава Чувашской Республики, г. Чебоксары, Россия
[4]НМИЦ радиологии Минздрава России, Калужская область, г. Обнинск, Россия
[5]Московский научно-исследовательский онкологический институт им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, г. Москва, Россия
[6]Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Мочекаменная болезнь, скрининг, заболеваемость, бессимптомные камни

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Мочекаменная болезнь (МКБ) – одна из ключевых проблем современной урологии. На долю данного заболевания в урологических стационарах приходится до 50% пациентов, а 70% из них поступают по экстренным показаниям. В связи с этим представляется актуальной проблема скрининга МКБ. *Цель исследования* – определить распространенность МКБ среди амбулаторных пациентов по результатам оппортунистического скрининга.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
В 2021–2022 гг. на базе поликлиники БУ БСМП № 1 г. Чебоксары (Республика Чувашия) провели обследование 4473 пациентов, обратившихся к терапевтам без жалоб на урологические заболевания. Стратификацию групп риска осуществляли при помощи Опросника риска наличия МКБ. Для визуализации мочевых камней использовали УЗИ почек с определением артефакта мерцания, а при сомнениях – КТ органов брюшной полости.

РЕЗУЛЬТАТ
Из 4473 обследуемых 994 (22,2%) имели анамнез МКБ. Среди них мужчин было в 1,5 раза больше – 10,3 и 6,7% соответственно. Оперативное лечение по поводу МКБ указали 52 респондента (1,2%). Из них чаще это были лица возрастных групп – 40–44 года (8,16%), 25–29 лет и 50–54 года (6,67%). Средняя длительность заболеванием составила 3,4±0,1 года, при этом более длительное течение определили в возрастных группах – 25–29 лет (4,4±0,67 года) и 70 лет и старше (4,24±0,24 года),
Среди 3473 пациентов, без анамнеза МКБ, камни почек обнаружили в 11,7%: мужчины – 13,3%, женщины – 8,6%. Средний размер выявленных конкрементов – 6,28±0,22 мм. Наиболее частая локализация – нижняя группа чашечек.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Распространенность МКБ среди амбулаторных пациентов Чувашской Республики составила 11,7%, что значительно выше общефедеральных показателей. Проведение оппортунистического скрининга МКБ позволяет активно выявлять заболевание на раннем этапе развития.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Мочекаменная болезнь (МКБ). Базовые исследования и терапия
Рубрика: Консервативная терапия в урологии. Метафилактика мочекаменной болезни

АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПРОФИЛАКТИКИ ЦИСТИНОВОГО НЕФРОЛИТИАЗА

В.А. Гелиг[1], Е.И. Леонова[2], Ж.С. Алоян[1], Н.К. Гаджиев[1]

[1]Клиника высоких медицинских технологий им. Н.И. Пирогова, Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург, Россия

[2]*Центр трансгенеза и редактирования генома, Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург, Россия*

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мочекаменная болезнь, цистинурия, цистиновый нефролитиаз, метафилактика, генетическое исследование

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Цистиновый нефролитиаз – редкий генетически обусловленный вариант мочекаменной болезни, отличающийся крайне высоким риском рецидивирования.

Известная генетическая основа цистинурии – мутации в генах SLC3A1 и SLC7A9, кодирующих переносчики цистина. Однако примерно у 10% пациентов мутации в этих генах не обнаруживаются, что указывает на возможное участие некодирующих регуляторных участков или генов-модификаторов.

Ввиду редкости заболевания многие врачи не имеют опыта ведения таких пациентов. При этом существующие алгоритмы профилактики характеризуются недостаточной эффективностью, а высокая частота развития нежелательных явлений приводит к отказу пациентов от продолжения профилактики.

Цель исследования – улучшение результатов лечения пациентов с цистиновым нефролитиазом путем их генетического обследования, разработки и внедрения в клиническую практику схем профилактики с хорошей переносимостью.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

С целью актуализации мирового опыта профилактики цистинового нефролитиаза был произведен систематический обзор статей и руководств зарубежных и отечественных источников и систематизирован собственный опыт ведения пациентов. Для детализации генетических мутаций начато проспективное когортное генетическое обследование пациентов с цистинурией. Выделенная из образцов венозной крови 14 больных цистинурией ДНК используется для амплификации экзонов гена SLC3A1 и SLC7A9 и последующего секвенирования по Сэнгеру. Результаты секвенирования позволили определить варианты мутаций в генах SLC3A1 (10 экзонов) и SLC7A9 (13 экзонов).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Проведен генетический анализ 11 пациентов с доказанным цистиновым нефролитиазом и определена локализация мутаций в генах SLC3A1 и SLC7A9.

На основе мирового и собственного клинического опыта предложена схема этапной профилактики цистинового нефролитиаза, базирующаяся на показателях суточной экскреции цистина, клинического течения заболевания и результатах генетического обследования.

Апробация предложенного подхода позволила достичь 2-летнего безрецидивного периода у пациентки с экскрецией цистина от 295 до 979 мг в сутки путем постоянной низкодозной терапии Д-пеницилламином в дозе 500 мг в сутки. Ее предыдущий опыт профилактики путем подщелачивания мочи и применения Д-пеницилламина в дозах 1500 и 500 мг в сутки был негативным. Отказ от профилактики ввиду непереносимости указанных выше схем лечения привел к 13 эпизодам камнеобразования в течение 9 лет.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Пациентам с цистиновым нефролитиазом необходимо метаболическое и генетическое обследование. Персонифицированная профилактика с учетом биологических и генетических факторов позволяет снизить частоту рецидива заболевания.

Источники финансирования: Работа выполнена при поддержке Санкт-Петербургского государственного университета, проект ID 129658320.

Тема сессии: Мочекаменная болезнь (МКБ). Базовые исследования и терапия

Рубрика: Консервативная терапия в урологии. Метафилактика мочекаменной болезни

СОЗДАНИЕ НАЦИОНАЛЬНОГО РЕГИСТРА ПАЦИЕНТОВ С ЦИСТИНОВЫМ НЕФРОЛИТИАЗОМ

Н.К. Гаджиев[1], В.А. Гелиг[1], Д.С. Горелов[2], Е.И. Леонова[3]

[1]*Клиника высоких медицинских технологий им. Н.И. Пирогова, Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург, Россия*

[2]*Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, г. Санкт-Петербург, Россия*

[3]*Центр трансгенеза и редактирования генома, Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург, Россия*

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мочекаменная болезнь, цистинурия, цистиновый нефролитиаз, метафилактика, регистр пациентов

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Цистинурия – орфанное, генетически обусловленное заболевание, характеризующееся нарушением реабсорбции аминокислоты цистина в проксимальных канальцах нефрона, приводящим к рецидивирующему камнеобразованию.

На сегодняшний день идентифицированы два гена, мутации которых приводят к развитию цистинурии: ген SLC3A1 (хромосома 2p16.3, 10 экзонов и ген SLC7A9 (хромосома 19q13.11, 13 экзонов). Однако у 10% пациентов отсутствуют мутации кодирующих участках генов SLC3A1 и SLC7A9, что позволяет предположить наличие мутаций в некодирующих участках этих генов или мутаций в других генах-модификаторах.

При этом большинству пациентов с диагнозом «цистинурия» не проводилось полногеномного секвенирования, что затрудняет точное определение всех генетических факторов, влияющих на течение заболевания. Также обращает на себя внимание частое несоответствие клинических проявлений заболевания и выявленных генетических аномалий.

Стоит также отметить, что общепринятые подходы медикаментозной профилактики цистинового нефролитиаза демонстрируют недостаточную результативность. В первую очередь это объясняется отказом пациентов от приема препаратов ввиду развития побочных действий. Существующие методы медикаментозной терапии цистинурии, направленные на снижение экскреции цистина, снижение концентрации в моче и повышение растворимости, имеют низкую эффективность. В связи с этим важным является изучение полиморфизма генных нарушений и поиск путей генной терапии данного заболевания. Нашей целью стало создание регистра пациентов с цистинурией и цистиновым нефролитиазом для всестороннего изучения заболевания и применяемых подходов консервативной терапии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

На базе медицинской информационной системы Клиники высоких медицинских технологий им. Н.И. Пирогова Санкт-Петербургского государственного университета разработано аппаратное решение для ведения регистра пациентов.

Включение пациентов проводится с учетом требования законодательства, в частности, Федерального закона № 152-ФЗ «О персональных данных» и Федерального закона № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

РЕЗУЛЬТАТЫ

Проведено анкетирование 22 участников регистра с помощью опросника собственной разработки, а также вопросников КОП-25 и WISQOL. 12 пациентам выполнено полногеномное генетическое обследование на базе ресурсного центра «Развитие молекулярных и клеточных технологий» СПбГУ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Создание национального регистра больных цистинурией и цистиновым нефролитиазом позволит проводить стандартизированное обследование пациентов, консолидировать имеющийся опыт терапии и разрабатывать новые стратегии профилактики с учетом биологических и генетических факторов.

Источники финансирования: Работа выполнена при поддержке Санкт-Петербургского государственного университета, проект ID 129658320.

Тема сессии: Мочекаменная болезнь (МКБ). Базовые исследования и терапия

Рубрика: Мочекаменная болезнь (МКБ). Базовые исследования и терапия

ЛИТОГЕННЫЕ СВОЙСТВА ФОСФАТУРИИ У МУЖЧИН И ЖЕНЩИН ПРИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

С.А. Голованов[1], А.В. Сивков[1], М.Ю. Просянников[1], Н.В. Анохин[1], Д.А. Войтко[1], В.В. Дрожжева[1]

[1]*НИИ урологии интервенционной радиологии им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России*

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Фосфатурия, кальциурия, pH мочи, мочекаменная болезнь, метаболические типы мочекаменной бо-

лезни, риск формирования мочевых камней у мужчин и женщин

ВВЕДЕНИЕ
Роль гиперфосфатурии в генезе фосфатных камней до сих пор остается неясной. В работе исследовали влияние различной степени экскреции фосфатов на формирование мочевых камней у мужчин и женщин с МКБ.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
У 981 пациента с МКБ (438 мужчин и 543 женщины в возрасте от 18 до 79 лет) значения показателей экскреции фосфатов распределяли по возрастанию величины и разделяли на несколько диапазонов, в каждом из которых определяли процентное распределение типов мочевых камней и биохимические показатели мочи и крови.
РЕЗУЛЬТАТЫ
При возрастании фосфатурии доля камней из оксалата кальция среди мужчин-пациентов была в 1,3–2,3 раза (p=0,0001) выше, в отличие от женщин. У женщин при этом доля карбонатапатитных камней в 1,3–2,9 раза превышала этот показатель у мужчин (p <0,0001). Участие кальциурии в фосфатном литогенезе проявлялось заметным накоплением фосфатов в биминеральных кальциевых оксалатно-фосфатных камнях, которое у женщин протекало в 1,4–1,45 раза активнее (p=0,054), чем у мужчин, и наблюдалось при экскреции кальция 3,63–5,1 мМ. Защелачивание мочи является важным фактором активации фосфатного литогенеза, на что указывает прямая корреляция между накоплением доли фосфатов в камнях и величиной pH мочи у мужчин (r_s=0,265, p=0,00028) и женщин (r_s=0,164, p=0,0037). Причем у женщин активный фосфатный литогенез протекает при низких значениях фосфатурии. Таким образом, формирование камней из карбонатапатита в определенной степени зависит от экскреторной активности фосфатов и кальция при щелочных значениях pH мочи. Этот процесс наиболее выражен у пациентов-женщин, что указывает на различные механизмы фосфатного литогенеза, зависящие от половой принадлежности пациентов. Частота случаев карбонатапатитного уролитиаза в исследуемых возрастных группах не зависела от уровня фосфатурии и прогрессивно снижалась у мужчин и женщин с увеличением возраста пациентов (p=0,0059 и p=0,00019 соответственно), что, очевидно, связано с увеличением общего числа случаев МКБ с возрастом.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Фосфатурия обладает определенным модифицирующим влиянием на литогенез оксалатных, фосфатных (карбонатапатитных) и кальциевых оксалатно-фосфатных камней. Литогенные свойства фосфатурии имеют характерные гендерные особенности, которые, очевидно, способны реализовываться в полной мере при взаимодействии с другими метаболическими факторами камнеобразования, что следует учитывать при проведении персонализованного противорецидивного лечения мочекаменной болезни.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Мочекаменная болезнь (МКБ). Базовые исследования и терапия
Рубрика: МКБ. Диагностика. Метафилактика

СОСТАВ КАМНЕЙ ПОЧЕК И РЕЦИДИВ МКБ В УСЛОВИЯХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА

С.В. Гринько[1, 2], Ю.Л. Демидко[1], В.И. Руденко[1], Д.Г. Цариченко[1], С.Н. Алленов[1], А.А. Чибисов[2]

[1]ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» МЗ РФ (Сеченовский Университет), г. Москва, Россия
[2]ГБУЗ «Салехардская окружная клиническая больница», г. Салехард, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Мочекаменная болезнь, состав камня, рецидив МКБ, Крайний Север

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Крайний Север – эндемичный регион России по мочекаменной болезни (МКБ). Климатогеографические факторы влияют на состав камней почек, который отличается разнообразием видов и их сочетаний.
Цель исследования – выявить группы пациентов с однородным составом камней и сравнить их с частотой рецидива МКБ после операции, чтобы улучшить диагностику и лечение МКБ в условиях Крайнего Севера.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
В исследование включен 151 пациент с МКБ: 101 – с рецидивом и 50 – без рецидива в тече-

ние 24 месяцев после операции. Обследование и лечение проводились в ГБУЗ «Салехардская окружная клиническая больница» и ЛДО № 4 УКБ № 2 Сеченовского Университета.

Пациентам выполнен рентгенофазовый анализ удаленного во время операции камня. Выявлены следующие минералы (с диапазоном частот): вевеллит – 0,8–43,2%, веделлит – 1,4–34,3%, карбонатапатит – 2,2–58,7%, мочевая кислота – 8,3–41,7%, дигидрат мочевой кислоты – 3,1–75,0%, урат аммония – 1,5–66,7%, а также их комбинации.

Статистический анализ (описательная статистика и кластерный анализ) выполнен в Python 3.10 (Google Colab). Кластерный анализ позволил систематизировать данные о частоте и комбинациях минералов в однородные группы (кластеры). Случаи с пропущенными значениями из анализа исключены.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Выделено 6 кластеров:

Кластер 0 (n=41): преобладает вевеллит (66,5%) и мочевая кислота (35,8%). Рецидивов МКБ не зафиксировано.

Кластер 1 (n=31): высокая частота веделлита (54,3%). Рецидив – у 74% пациентов.

Кластер 2 (n=4): доминирует мочевая кислота (83,8%). Рецидив – у 75%. Малый размер группы требует осторожности в интерпретации.

Кластер 3 (n=70): вевеллит (65,6%) и веделлит (25,6%). Рецидив зафиксирован у всех пациентов.

Кластер 4 (n=4): дигидрат мочевой кислоты (30%). Рецидив у всех. Для прогноза нужны дополнительные наблюдения.

Кластер 5 (n=1): камень из карбонатапатита (80%). Единственный случай может быть редким вариантом или выбросом.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

У жителей Крайнего Севера с МКБ выявлены группы с разной вероятностью рецидива:

Кластер 0 – потенциально без рецидивов (преобладает вевеллит).

Кластер 1 – повышенный риск рецидива (высокий уровень веделлита).

Кластер 2 – группа риска по мочевой кислоте.

Кластер 3 – гарантированный рецидив при сочетании вевеллита и веделлита.

Малые кластеры (2, 4, 5) могут быть артефактами. Полученные данные помогут определить частоту контрольных исследований и назначить патогенетическое лечение (особенно в группе с высокой долей мочевой кислоты и рецидивом 75%). Пополнение базы данных повысит точность интерпретации состава камней.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Мочекаменная болезнь (МКБ). Базовые исследования и терапия

Рубрика: МКБ. Диагностика. Метафилактика

ФАКТОРЫ РИСКА РЕЦИДИВА МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА

С.В. Гринько[1, 2], В.И. Руденко[1], Д.Г. Цариченко[1], Ю.Л. Демидко[1], С.Н. Алленов[1], А.А. Чибисов[2]

[1]ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» МЗ РФ (Сеченовский Университет), г. Москва, Россия
[2]ГБУЗ «Салехардская окружная клиническая больница», г. Салехард, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мочекаменная болезнь, прогнозирование рецидива МКБ, Крайний Север

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Мочекаменная болезнь (МКБ) остается актуальной проблемой на Крайнем Севере. Выявление специфических комбинаций факторов риска у пациентов Крайнего Севера позволит разрабатывать метафилактику МКБ. *Цель исследования* – улучшение диагностики и лечения пациентов с МКБ в условиях Крайнего Севера.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследовании проанализированы данные 151 пациента с МКБ, среди которых 85 человек имели истинный рецидив, 16 человек – ложный рецидив и 50 человек не имели рецидива. Пациенты проходили обследование и лечение в ГБУЗ «Салехардская окружная клиническая больница» и ЛДО № 4 УКБ № 2 Сеченовского Университета. Статистический анализ выполнен с помощью программы MedCalc® Statistical Software version 23.4.5 (MedCalc Software Ltd, Ostend, Belgium; https://www.medcalc.org; 2025). Установлено, что 66,9% пациентов (101 из 151)

имели в анамнезе рецидивирующий уролитиаз. Не выявлено различий в частоте рецидивов МКБ между группами, перенесшими ДЛТ, КУЛТ и ЧНЛТ (p=0,5231). Среди установленных факторов риска рецидива МКБ выявлены: повторный характер камнеобразования (20,5%), брушит (5,3%), мочекислые камни (42,4%), струвит (9,9%), повышение паратгормона (6%) без диагноза гиперпаратиреоза и метаболический синдром (34,4%). Среди 64 пациентов с мочекислыми камнями: мужчины – 50 человек (78,1%), женщины – 14 человек (21,9%). Метаболический синдром диагностирован при наличии абдоминального ожирения в сочетании с двумя и выше дополнительными критериями: артериальной гипертензией, низким уровнем ХС ЛПВП, нарушенной толерантностью к глюкозе, нарушенной гликемией или комбинированным нарушением НГН/НТГ.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Частота рецидива до операции преобладала у пациентов с рецидивом МКБ после оперативного лечения (p=0,0001), при этом частота мочекислых камней не имела значимых различий между группами с рецидивом и без рецидива (p=0,4703), частота метаболического синдрома преобладала у пациентов с рецидивом МКБ после операции (p=0,0029). Заслуживает внимания повышение паратгормона у 6% пациентов при отсутствии других клинико-лабораторных признаков гиперпаратиреоза. Данный факт целесообразно рассматривать как особенность метаболизма кальция и фосфатов у отдельных пациентов, требующую дальнейшего изучения в контексте патогенеза МКБ на Крайнем Севере.

Стоит подчеркнуть, что даже после удаления камней метаболические нарушения сохраняются и продолжают выступать пусковыми факторами рецидивного камнеобразования. Без целенаправленной коррекции метаболического синдрома и сопутствующих метаболических расстройств риск рецидива остается высоким.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рецидивный характер МКБ в анамнезе выявлен у 20,5% пациентов, что подчеркивает клиническую и социальную важность проблемы. Среди факторов риска рецидива у пациентов Крайнего Севера отмечены мочекислые камни (42,4%), среди пациентов с таким типом камней преобладали мужчины (78,1%), а также метаболический синдром (34,4%). Предикторы рецидива МКБ – это повторный характер в анамнезе (p=0,0001) и метаболический синдром (p=0,0029). Результаты исследования оптимизируют стратегию метафилактики МКБ у пациентов Крайнего Севера с учетом региональных особенностей и выявленных факторов риска, включая метаболический синдром.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Мочекаменная болезнь (МКБ). Базовые исследования и терапия

Рубрика: Мочекаменная болезнь (МКБ). Базовые исследования и терапия

ПЕРВИЧНЫЕ И РЕЗИДУАЛЬНЫЕ КАМНИ ЧАШЕЧЕК ПОЧКИ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК И РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ

М.С. Дадашов[1], В.В. Дутов[1]

[1]Кафедра урологии ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского», г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мочекаменная болезнь, резидуальные камни, чашечки почек, чрескожная нефролитотрипсия, минимально инвазивная хирургия, осложнения, эффективность лечения

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Результаты сравнительного анализа течения мочекаменной болезни у пациентов с камнями чашечек почки имеют важное значение для выбора оптимальной тактики лечения. Первичные камни формируются непосредственно в чашечно-лоханочной системе, тогда как резидуальные камни – чаще всего после хирургического лечения. Первичные и резидуальные камни чашечек почки могут отличаться по клиническим характеристикам и влиянию на исходы лечения. *Цель исследования* – провести сравнительный анализ клинических характеристик и результатов хирургического лечения пациентов с первичными и резидуальными камнями чашечек почки.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено одноцентровое ретроспективное исследование, в которое включены 223 пациента с камнями чашечек почки, которым выполнялось хирургическое лечение с использованием одного из следующих методов: дистанционная ударно-волновая литотрипсия (ДУВЛ), чрескожная нефролитотрипсия (ЧНЛТ) или ретроградная интраренальная хирургия (РИРХ) в период с 2022 по 2026 г. Всем пациентам выполнялась компьютерная томография с оценкой числа, локализации, максимального размера и плотности конкрементов. Максимальный размер принимался равным наибольшему из измеренных. Оценивали клинические проявления, результаты посева мочи, метод лечения, послеоперационные осложнения, достижение stone-free status и срок наблюдения. Пациенты были разделены на группы с первичными (n=129) и резидуальными камнями (n=94). Статистический анализ выполняли с использованием критериев χ^2 и Манна–Уитни, различия считали значимыми при $p<0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Основным клиническим проявлением заболевания перед оперативным вмешательством являлась почечная колика, которая наблюдалась у 181 пациента (81,2%). Почечная колика, сопровождавшаяся дополнительными симптомами, отмечена у 36 больных (16,1%). Бессимптомное течение выявлено у 3 пациентов (1,3%), изолированные проявления в виде гематурии или дизурии – у 3 (1,3%). Наиболее часто конкременты локализовались в нижней чашечке у 127 пациентов (56,9%), в средней – у 38 (17,0%), в верхней – у 28 (12,6%), множественная локализация отмечена у 30 пациентов (13,5%). Камни несколько чаще выявлялись в левой почке у 113 пациентов (50,7%), в правой – у 103 (46,2%). Единственная почка – у 3 больных (1,3%), врожденные аномалии мочевой системы – у 4 пациентов (1,8%). Стерильный посев мочи отмечен у 180 больных (80,7%), рост микроорганизмов выявлен у 43 пациентов (19,3%).

Всего проанализировано 284 конкремента: в группе первичных камней у 129 пациентов выявлен 161 конкремент, в группе резидуальных камней – 123 конкремента у 94 пациентов. Одиночные камни отмечены у 101 и 70 пациентов, множественные – у 28 и 24 соответственно. Медиана размера камней составила 1,0 (0,7;1,3) см в группе первичных и 1,0 (0,7;1,4) см в группе резидуальных, максимальный размер – 2,6 и 3,5 см соответственно. Медиана максимального размера составила 1,0 (0,8;1,5) см (0,2–3,5 см). Плотность камней не различалась между группами ($p>0,05$).

В качестве методов лечения применялись ДУВЛ (88 пациентов [39,5%]), ЧНЛТ (73 [32,7%]) и РИРХ (62 [27,8%]). Выбор метода лечения различался между группами: при первичных камнях чаще выполнялась ДУВЛ, тогда как при резидуальных чаще применялись ЧНЛТ и РИРХ ($p=0,008$). Полное удаление конкрементов достигнуто у 173 пациентов (77,6%). Частота достижения stone-free status не различалась между группами (79,8% vs 74,5%, $p=0,34$) и не зависела от метода операции ($p>0,05$).

Послеоперационные осложнения зарегистрированы у 29 пациентов (13,0%), при этом их частота была выше при резидуальных камнях (18,1% vs 9,3%), однако различия не достигли статистической значимости ($p=0,058$). Связи между методом операции и частотой осложнений не выявлено ($p>0,05$).

Выбор метода операции зависел от размера камня: при ЧНЛТ выполнялось лечение более крупных конкрементов по сравнению с РИРХ и ДУВЛ ($p<0,05$). В группе первичных камней ЧНЛТ применялась при больших размерах конкрементов ($p<0,05$), тогда как при резидуальных камнях размер не влиял на выбор метода ($p>0,05$).

В группе первичных камней развитие осложнений ассоциировалось с большим размером конкремента: 1,5 (1,2;1,73) см против 1,0 (0,8;1,3) см без осложнений ($p=0,0075$). В группе резидуальных камней связи между размером и осложнениями не выявлено ($p=0,346$). При резидуальных камнях множественные конкременты ассоциировались с более высокой частотой осложнений (37% vs 11%, $p=0,011$), тогда как при первичных камнях такой зависимости не отмечено ($p=1,0$).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Первичные и резидуальные камни чашечек почки имеют различный клинический профиль, что влияет на выбор метода хирургического лечения. Размер конкремента определяет тактику

лечения при первичных камнях, тогда как при резидуальных большее значение имеет число пораженных чашечек с наличием в них камней. Несмотря на различия в характеристиках конкрементов и методах лечения, частота достижения stone-free status сопоставима.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Мочекаменная болезнь (МКБ). Базовые исследования и терапия

Рубрика: Консервативная терапия мочекаменной болезни

ВНУТРИКОЖНОЕ ВВЕДЕНИЕ ВОДЫ ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ КАК АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ МЕТОД КУПИРОВАНИЯ ПОЧЕЧНОЙ КОЛИКИ

Д.А. Джабраилов[1], В.Л. Медведев[1], А.А. Витаев[1, 2], Э.С. Газимиев[1, 2]

[1]Кафедра урологии ФГБОУ ВО «КубГМУ» Минздрава России, г. Краснодар, Россия
[2]Урологическое отделение № 1 ГБУЗ «НИИ-Краевая клиническая больница №1 им. проф. С.В. Очаповского» МЗ Краснодарского края

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Почечная колика, инъекция стерильной воды

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Растущая во всем мире заболеваемость мочекаменной болезнью, а с ней и высокая обращаемость в отделения неотложной помощи с болевым синдромом вынуждает специалистов прибегать к назначению нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВС) или опиоидных анальгетиков, которые имеют множество противопоказаний и побочных эффектов. *Цель исследования* – поиск альтернативных методов купирования почечной колики.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В одноцентровое проспективное неконтролируемое исследование включены 40 пациентов с почечной коликой на фоне доказанной калькулезной обструкции, разделенных на две группы: 20 пациентов – внутрикожное введение 0,5 мл воды для инъекций; 20 пациентов – группа плацебо (внутрикожная инъекция NaCl 0,9% 0,5 мл). Размер камней составил от 3 до 15 мм, из них верхней трети мочеточника – 18, нижней – 22. Выраженность болевого синдрома оценивалась по ВАШ исходно, а также через 30 и 60 минут после введения одного из растворов. Инъекции воды для инъекций и плацебо проводились внутрикожно в точку, расположенную в реберно-позвоночном углу на стороне болевого синдрома.

РЕЗУЛЬТАТЫ

На момент обращения средний показатель ВАШ составил 8,4 балла в группе воды для инъекций и 8,2 балла в контрольной группе. Среднее значение ВАШ через 30 минут в группе стерильной воды для инъекций снизилось до 2,1 балла, а в контрольной группе до 7,6 балла. Через 60 минут в группе стерильной воды средний балл оставался примерно на том же уровне. Следует отметить, что полное купирование болевого синдрома в случае внутрикожного введения стерильной воды наступает уже в течение первой минуты, однако сами инъекции могут быть весьма болезненны. Дополнительная анальгезия НПВС через один час в группе плацебо потребовалась 6 пациентам, в группе воды для инъекций – 1. У 4 больных через 3–10 часов возник рецидив болевого синдрома, полностью купированный повторным введением воды для инъекций.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании проведенного исследования и анализа полученных результатов мы считаем, что внутрикожное введение воды для инъекций является эффективным и безопасным методом купирования болевого синдрома, так как нет системных побочных эффектов.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Мочекаменная болезнь (МКБ). Базовые исследования и терапия

Рубрика: Патофизиология мочекаменной болезни

КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ ЭЛЕМЕНТНОГО ПРОФИЛЯ ПРИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

А.В. Ершов[1, 2], А.Г. Бережной[1, 2]

[1]ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Красноярск», г. Красноярск, Россия

[2]ФГБОУ ВО «КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России, г. Красноярск, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мочекаменная болезнь, литогенез, микроэлементы, метафилактика

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Хирургическое лечение мочекаменной болезни (МКБ) избавляет пациента от конкремента, но не влияет на патогенез заболевания, что закономерно ведет к сохранению высокой частоты рецидивов. Современная урология требует перехода от механической элиминации камня к глубокому пониманию первопричинных метаболических нарушений. В основе литогенеза лежит сложный дисбаланс макро- и микроэлементов. *Цель исследования* – выявить патогенетические корреляции между элементным составом почечных конкрементов, биологических жидкостей (кровь, моча) и рутинными дооперационными клинико-лабораторными показателями пациентов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено проспективное исследование, включающее 30 пациентов с верифицированным диагнозом МКБ, которым было показано оперативное лечение. Биологическим материалом для исследования служили удаленные конкременты, сыворотка крови и суточная моча. Элементный профиль (макро- и микроэлементы, общий углерод, азот) изучался методами масс-спектрометрии и атомно-эмиссионной спектроскопии. Полученные метаболомные данные сопоставлялись с ключевыми дооперационными маркерами – уровнем pH мочи, концентрацией мочевой кислоты, показателями системного воспаления (С-реактивный белок).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Комплексный анализ выявил жесткую детерминацию физико-химических свойств конкрементов плазменным и экскреторным пулом микроэлементов. Установлена сильная корреляция между дисбалансом кальциево-фосфорного коэффициента в суточной моче и структурной плотностью извлеченных камней. У пациентов с уратным нефролитиазом подтверждена не только ожидаемая гиперурикемия и стабильно кислая среда мочи (pH<5,5), но и специфическое обеднение сыворотки крови магнием и цинком, выступающими в роли естественных ингибиторов кристаллизации. Дополнительно выявлена значимая связь между уровнем воспаления (повышение СРБ) и изменением микроэлементного матрикса камня. Это подтверждает гипотезу о том, что хроническое тубулоинтерстициальное воспаление создает локальный дисбаланс, способствующий преципитации солей. Изменение концентрации общего азота и углерода в биожидкостях достоверно отражало тип преобладающего метаболического нарушения, позволяя прогнозировать вектор литогенеза еще на этапе амбулаторной подготовки к операции.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Элементный профиль биожидкостей и конкрементов представляет собой уникальный биохимический паспорт пациента. Рутинные дооперационные показатели (pH мочи, мочевая кислота, СРБ) в совокупности с данными элементной спектрометрии позволяют не просто констатировать наличие конкремента, но и расшифровать химический фундамент литогенеза. Внедрение подобного анализа открывает научно обоснованные пути для перехода от эмпирической к таргетной персонализированной метафилактике МКБ, что является критическим условием для радикального снижения частоты рецидивов.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Мочекаменная болезнь (МКБ). Базовые исследования и терапия

Рубрика: Хирургическое лечение МКБ

ПРЕДИКТИВНАЯ РОЛЬ РУТИННЫХ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ МАРКЕРОВ В СТРАТИФИКАЦИИ РИСКОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

А.В. Ершов[1, 2], А.Г. Бережной[1, 2]

[1]ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Красноярск», г. Красноярск, Россия
[2]ФГБОУ ВО «КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России, г. Красноярск, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мочекаменная болезнь, дистанционная литотрипсия, осложнения, воспаление

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Эндоурологическая революция стремительно вытесняет дистанционную ударно-волновую литотрипсию (ДУВЛ) в лечении МКБ. Главная причина – непрогнозируемость исходов последней. Зачастую хирург идет на операцию вслепую, полагаясь лишь на размеры камня, и закономерно получает либо инфекционные осложнения, либо тяжелую обструкцию после сеанса литотрипсии. Однако основы безопасного лечения лежат на поверхности – в рутинных анализах и нативном КТ-исследовании. *Цель исследования* – определить корреляционные связи между базовыми дооперационными параметрами и риском развития специфических послеоперационных осложнений.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен комплексный клинико-статистический анализ результатов хирургического лечения пациентов с диагнозом МКБ. Оценивались исходы применения основных операций: ДУВЛ, РИРХ и ПНЛ. В качестве независимых предикторов анализировались дооперационный уровень лейкоцитов периферической крови, скорость оседания эритроцитов (СОЭ), а также КТ-характеристики конкремента (рентгенологическая плотность, локализация, размер). Конечными точками оценки служили частота развития острых инфекционных атак и формирование клинически значимой обструкции мочеточника фрагментами конкремента.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Анализ массива данных показал прямую зависимость между предоперационным фоном и хирургическим исходом. Выявлено, что даже субклиническое повышение лейкоцитов и СОЭ является мощнейшим предиктором развития острого пиелонефрита после ДУВЛ. Ударная волна в условиях асимптомного воспаления паренхимы провоцирует массивную бактериальную транслокацию в кровеносное русло. Анатомо-физические параметры камня продемонстрировали влияние на риск обструктивных осложнений. Попытки дистанционной фрагментации камней высокой плотности и крупного размера закономерно приводили к формированию каменных дорожек, требующих экстренного дренирования или контактной уретеролитотрипсии. В противовес этому ретроградная интраренальная хирургия (РИРХ) показала высокий профиль безопасности, особенно при локализации конкрементов в чашечках, где ДУВЛ часто бессильна. При крупных камнях лоханки методом выбора, нивелирующим риски фрагментарной обструкции, оставалась ПНЛ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Успех лечения МКБ формируется до входа в операционную. Базовые маркеры крови (лейкоциты, СОЭ) и КТ-характеристики камня – строгий навигатор хирурга. Игнорирование субклинического воспаления или высокой плотности при отборе пациентов на ДУВЛ гарантирует развитие осложнений. Грамотная стратификация рисков диктует смещение парадигмы – от веры в неинвазивность ДУВЛ к прецизионной эндоурологии, обеспечивающей контролируемый stone-free статус.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Мочекаменная болезнь (МКБ). Базовые исследования и терапия

Рубрика: Мочекаменная болезнь (МКБ). Базовые исследования и терапия

ФОСФАТНЫЙ УРОЛИТИАЗ: МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЙ СОСТАВ И КЛИНИКО-МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ КОРРЕЛЯЦИИ

Е.А. Калинина[3], А.В. Галкин[4], М.Н. Шатохин[5], Н.Г. Галкина[1, 2, 3]

[1]ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», г. Пенза, Россия
[2]ГБУЗ «ПОКБ им. Н.Н. Бурденко», г. Пенза, Россия
[3]ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО «РМАНПО» Минздрава России, г. Пенза, Россия
[4]ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), г. Москва, Россия
[5]ФГБОУ ДПО «РМАНПО» Минздрава России, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Фосфатный уролитиаз, струвит, инфекция мочевых путей, Klebsiella pneumaniae, ИК-спектроскопия

АКТУАЛЬНОСТЬ

Фосфатные мочевые камни традиционно ассоциируются с триадой «инфекция – щелочная

моча – струвит». Однако современные данные свидетельствуют о возможной гетерогенности патогенеза фосфатного уролитиаза, что требует пересмотра диагностических и лечебных подходов.

ЦЕЛЬ

Провести комплексный анализ минералогического состава фосфатных камней, оценить их микробиологические характеристики и клинические корреляции для разработки дифференцированного подхода к диагностике и лечению.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено ретроспективное исследование 325 пациентов с фосфатными камнями, отобранных из общей когорты 1175 пациентов с мочекаменной болезнью. Состав камней анализировали методом ИК-спектроскопии (ALPHA II, Bruker). Фосфатные камни классифицированы по типу (струвит, карбонатапатит, гидроксиапатит, брушит), степени чистоты (>70% – чистые, 50–70% – смешанные) и микробиологическим характеристикам. Оценены корреляции с полом, возрастом, pH мочи, плотностью камня (HU), размером и бактериурией.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Фосфатные камни составили 27,7% (325/1175) от общего числа. Распределение по типам: струвит – 47,4% (n=154), гидроксиапатит – 35,1% (n=114), карбонатапатит – 13,4% (n=44), брушит – 4,1% (n=13). Чистые фосфаты (>70%) составили 45,4%, смешанные – 54,6%. Бактериурия выявлена у 47,4% пациентов с фосфатными камнями, достигая 73,9% в подгруппе струвита ($p<0,001$). Струвитные камни ассоциировались с более высоким pH мочи (7,2 против 5,8, $p<0,001$), большими размерами (21,5 против 11,0 мм, $p<0,001$) и меньшей плотностью (650 против 890 HU, $p<0,001$). Важно, что в 7,2% случаев струвита pH мочи был ≤5,5. Klebsiella pneumoniae выявлена в 28,9% случаев бактериурии при струвитных камнях. Независимыми факторами риска рецидива явились струвитный состав (OR=3,14; $p<0,001$) и персистирующая инфекция мочевых путей (OR=2,68; $p=0,003$).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Фосфатный уролитиаз гетерогенен. Классическая триада «инфекция – щелочная моча – струвит» не является универсальной. Klebsiella pneumoniae является ведущим патогеном при струвитном камнеобразовании, опережая традиционно ассоциируемый Proteus spp. Значение pH мочи ≤5,5 не исключает наличие струвита. Дифференцированный подход, учитывающий тип фосфата, pH мочи и микробиологический профиль, необходим для оптимального ведения пациентов.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Мочекаменная болезнь (МКБ). Базовые исследования и терапия

Рубрика: Мочекаменная болезнь (МКБ). Базовые исследования и терапия

АНАЛИЗ И ОЦЕНКА КОМОРБИДНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ

В.В. Клочков[1], А.Г. Шмырин[2], А.В. Клочков[2], Д.Н. Измаилов[2], Б.Р. Сахабетдинов[2], И.Р. Миннабетдинов[2], С- Г.З. Сайпулаев[2]

[1]Кафедра госпитальной хирургии им. В.И. Мидленко ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет» Минобрнауки России, г. Ульяновск, Россия
[2]Отделение урологическое, ГУЗ «Ульяновский областной клинический центр специализированных видов медицинской помощи им. заслуженного врача России Е.М. Чучкалова», г. Ульяновск, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мочекаменная болезнь, коморбидность, диагностика, прогноз

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Коморбидные состояния могут как способствовать формированию мочевых конкрементов сами по себе, так и ограничивать возможность применения методов лечения пациентов с мочекаменной болезнью (МКБ). *Цель исследования* – оценить коморбидность у пациентов с мочекаменной болезнью и ее роль в патогенезе и лечении.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Всего обследованы 393 пациента с МКБ, средний возраст которых составил 48,2±0,67 (95% ДИ 46,9–49,5) года с соотношением мужчин к женщинам 1:1,2. Все пациенты разделены

на три группы по солевому составу конкрементов. Первую группу составил 251 пациент с оксалатными конкрементами, вторую – 109 пациентов с уратными конкрементами, третью – 33 пациента с фосфатными конкрементами. Коморбидность при МКБ оценена по частоте встречаемости сопутствующей соматической патологии, которая подразделена на сопутствующие ей болезни мочевыводящих путей и на заболевания внутренних органов и опорно-двигательного аппарата. Для измерения коморбидности использовали индекс Charlson.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Больные МКБ, протекающей в коморбидности, были более чем на 15 лет старше больных МКБ изолированного течения (p=0,000000). Мочекаменной болезнью, протекающей в коморбидности, вдвое чаще болели женщины (с с 2 2x2=7,98, p=0,0047), а при изолированном течении МКБ – вдвое чаще мужчины (с 2 2x2=8,16, p=0,0043).

В 69 (23%) случаях МКБ сочеталась с болезнями мочевыводящих путей, при этом с одним заболеванием – у четверти больных (n=52, 23%), а с двумя и более урологическими болезнями – у ¾ пациентов (n=17, 77%) (с 2 2x2=11,2; p=0,0008). Среди сочетанной урологической патологии лидируют заболевания преимущественно не воспалительной природы, аномалии развития почек и мочеточника (удвоение почек, подковообразная почка, поликистоз почек, стриктура лоханочно-мочеточникового сегмента) – n=40, 58%, нефроптоз – n=20, 29%, гидронефроз – n=9, 13%, способствующие нарушениям уродинамики и, возможно, последующему камнеобразованию. Также МКБ протекает в полиморбидности с иной соматической патологией у подавляющего числа больных (n=254, 84,7%). Вдвое чаще (в 2,18 раза) МКБ сочетается с одним заболеванием (n=174, 68,5%) и значительно реже – с 2 (n=80, 31,5%) заболеваниями внутренних органов (χ^2 2x2 = 22,8; p =0,000000), с тремя и более заболеваниями встречается в каждом десятом случае (n=35, 11,7%). Коморбидность при МКБ почти у половины включенных в исследование сочеталась с нарушениями обмена веществ (n=115, 45,3%), желчекаменной болезнью (n=69, 27,2%), ожирением (n=22, 8,7%), микрокристаллическим артритом (n=50, 19,7). Коморбидность при МКБ с другими заболеваниями внутренних органов и опорно-двигательного аппарата также может иметь значение в формировании МКБ в силу определенных условий. Так, заболевания сердечно-сосудистой системы выявлены у 25,5% пациентов, органов пищеварения – у 23,2%, опорно-двигательного аппарата – у 16,8%, гинекологические – у 13,4%, эндокринной системы – у 9,7%. Статистических различий в частоте встречаемости транснозологической коморбидности (от 65,1 до 93,9%) в трех группах больных МКБ при оксалатном (1-я группа), уратном (2-я группа) и фосфатном (3-я группа) уролитиазе нами не получено (табл. 1). А структура частот коморбидности, как с болезнями мочевыводящей системы, так и с заболеванием внутренних органов и опорно-двигательного аппарата с учетом солевого состава камней различна. Как видно из данных таблицы 1, частота сопутствующих МКБ болезней органов мочевыделительной системы с 99%-ной вероятностью чаще встречается при оксалатном и уратном уролитиазе по сравнению с фосфатным, тогда как соматическая патология внутренних органов и опорно-двигательного аппарата сопутствует МКБ от 10,3 до 65% во всех трех группах с одинаковой частотой (Z_1=2,98; p=0,002871; Z_2=4,85; p=0,000001; Z_3=3,46; p=0,000430). Медиана индекса коморбидности Чарлсон составила 3,1±0,09 (95% ДИ 2,92–3,29), что указывает на повышение смертности до 52%. В данный показатель в первую очередь внесли свой вклад болезни сердечнососудистой системы (ИБС), метаболические расстройства (ожирение, сахарный диабет 2-го типа) и гастродуоденальная патология (язвенная болезнь).

Таблица. 1 *Коморбидность в группах больных МКБ Сравнения: p_1 – группа 1 с группой 2; p_2 – группа 1 с группой 3; p_3 – группа 2 с группой 3.*

Признак, n=	Группа 1 n = 251; %	Группа 2 n = 109; %	Группа 3 n = 33; %	Критерий Манна-Уитни; χ
Коморбидность, n = 298	196; 78,1	71; 65,1	31; 93,9	н/д
С заболеваниями мочевыводящих путей, n = 69	53; 76,8	12; 17,4	4; 5,8	Z_1 = 2,65; p_1 = 0,007779 Z_3 = 3,02; p3 = 0,001090

С соматической патологией внутренних органов и опорно-двигательного аппарата n = 254	165; 65	63; 24,8	26; 10,3	$Z_1 = 2,98$; $p_1 = 0,002871$ $Z_2 = 4,85$; $p_2 = 0,000001$ $Z_3 = 3,46$; $p_3 = 0,000430$

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Статистических различий в частоте встречаемости транснозологической коморбидности (от 65,1 до 93,9%) в трех группах больных МКБ – при оксалатном (1-я группа), уратном (2-я группа) и фосфатном (3-я группа) уролитиазе – нами не получено.

Больные МКБ, протекающей в коморбидности, были старше на 15 лет вдвое чаще – женщины. Частота сопутствующих МКБ болезней органов мочевыделительной системы с 99%-ной вероятностью чаще встречается при оксалатном и уратном уролитиазе по сравнению с фосфатным, тогда как соматическая патология внутренних органов и опорно-двигательного сопутствует МКБ – от 10,3 до 65% во всех трех группах с одинаковой частотой.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Мочекаменная болезнь (МКБ). Базовые исследования и терапия

Рубрика: Мочекаменная болезнь, оценка исходов, наблюдение и метафилактика

ПРОБЛЕМА РЕЗИДУАЛЬНЫХ ФРАГМЕНТОВ: НОВЫЙ ПОДХОД К ЛИТОКИНЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СМЕСИ РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ

В.М. Попков[1], О.В. Основин[1], Д.А. Козлов[1], И.В. Симакова[2], В.Н. Стрижевская[2]

[1]НИИ фундаментальной и клинической уронефрологии, Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского, г. Саратов, Россия
[2]НПЦ технологий здорового питания, Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского, г. Саратов, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

МКБ, резидуальные фрагменты, RIRS, литокинетика, метафилактика, Омега-3 ПНЖК, фитотерапия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Наличие резидуальных фрагментов после RIRS/PCNL является главным предиктором рецидива и повторных операций. Терпенсодержащие фитопрепараты улучшают отхождение фрагментов, но не влияют на метаболические причины литогенеза (гиперкальциурию). Полиненасыщенные жирные кислоты (ПНЖК), в частности Омега-3, способны снижать экскрецию кальция, конкурируя с арахидоновой кислотой за циклооксигеназный каскад. Однако в урологии этот эффект не использовался для ускорения послеоперационной литокинетики. *Цель исследования* – оценить влияние комбинированной терапии (купаж растительных масел с высоким содержанием Омега-3 и фитостеролов) на частоту полного освобождения чашечно-лоханочной системы от конкрементов (SFR) после эндоурологических вмешательств.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В пилотное исследование включены 100 пациентов с конкрементами почечной локализации, которым показано оперативное вмешательство в объеме RIRS/PCNL. Основная группа дополнительно к стандартной лекарственной терапии получает 30 мл/сут купажа масел, произведенных на базе НПЦ технологий здорового питания Саратовского ГМУ им. В.И. Разумовского: рыжиковое (Омега-3), сафлоровое (вит. Е), расторопшевое (силимарин), горчичное. Контрольная группа – только стандартная терапия. Далее в качестве оценки результата достижения SFR используется компьютерная томография, выполняемая через 3 месяца после оперативного вмешательства. Оцениваем уровень SFR, динамику болевого синдрома (VAS) и биохимические показатели крови и мочи.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Ожидается, что включение в схему послеоперационного ведения купажа растительных масел с заданным профилем ПНЖК приведет к:

1. Увеличению SFR за счет спазмолитического действия фитостеролов и улучшения эластичности уротелия.
2. Снижению экскреции кальция и оксалатов вследствие блокады синтеза PGE_2 и си-

стемного противовоспалительного действия Омега-3 (альфа-линоленовая кислота).
3. Уменьшению оксидативного стресса и отека ЧЛС благодаря высокому содержанию токоферолов и силимарина в маслах расторопши и сафлора.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предполагается, что включение купажа нерафинированных растительных масел в схему послеоперационного ведения пациентов с резидуальными фрагментами после RIRS/PCNL является безопасным и эффективным методом повышения SFR. Ожидаемый положительный эффект, вероятно, обусловлен синергизмом спазмолитического действия фитостеролов и метаболической коррекции гиперкальциурии за счет Омега-3 ПНЖК.

Представленный дизайн исследования позволит оценить влияние коррекции баланса жирных кислот на клинически значимые исходы в раннем послеоперационном периоде. Исследование продолжается, окончательные статистические выводы и анализ эффективности будут представлены после завершения набора запланированной выборки и полной обработки полученных данных.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Мочекаменная болезнь (МКБ). Базовые исследования и терапия

Рубрика: Мочекаменная болезнь (МКБ). Базовые исследования и терапия

РОЛЬ УРОБИОМА В ФОРМИРОВАНИИ КАМНЕЙ В ПОЧКАХ: БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЙ ПЕЙЗАЖ МОЧИ И КАМНЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С МКБ

В.Н. Павлов[1], А.М. Пушкарев[1], Г.Р. Газизуллина[2], И.А. Гимранова[2], И.Г. Ракипов[1], С.Ш. Сабирзянов[1], Д.З. Зайцева[2]

[1]Кафедра урологии и онкологии, ФГБОУ ВО «БГМУ» МЗ РФ, г. Уфа, Россия
[2]Лаборатория микробиома человека, ФГБОУ ВО «БГМУ» МЗ РФ, г. Уфа, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мочекаменная болезнь, камни в почках, микробиота камней, микробиота мочи

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Мочекаменная болезнь – широко распространенное, часто рецидивирующее заболевание, что говорит о низкой эффективности существующих профилактических и терапевтических стратегий. Пересмотр существовавшей парадигмы о стерильности мочевыводящих путей, ставший возможным благодаря внедрению новых методов диагностики, позволяет сформулировать концепцию уробиома как сложной экосистемы, участвующей в патогенезе мочекаменной болезни. *Цель исследования* – определение микробиоты мочевых камней и их участия в качестве этиопатогенических маркеров мочекаменной болезни.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Одноцентровое проспективное обсервационное неконтролируемое исследование. В исследование были включены 95 пациентов в возрасте от 24 до 77 лет с диагнозом « мочекаменная болезнь», проходивших лечение в урологическом отделении Республиканской клинической больницы им. Г.Г. Куватова в Уфе в период с 2024 по 2026 г. Пациентов мужского пола было 56, женского – 39. У всех пациентов мочекаменная болезнь была подтверждена на догоспитальном этапе, всем пациентам был проведен стандартный набор исследований, согласно клиническим рекомендациям. Размеры камней по данным компьютерной томографии без контрастного усиления составили от 6 до 47 мм, плотность – от 410 до 1800 ед HU. Всем пациентам выполнялся забор пузырной, лоханочной порции мочи и удаленных камней с последующей оценкой микробного пейзажа. Из всех образцов выделено ДНК микроорганизмов для последующего полногеномного секвенирования. Для исследования были применены стандартные бактериологические методы, а также специализированный метод – масс-спектрометрия с использованием матричной активации, лазерной десорбции/ионизации (MALDI- TOF MS). Значимость различий показателей опросника оценивали по t-критерию Student. Различия считали достоверными при $p<005$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Из 95 образцов бактерии были выявлены в пузырной порции мочи у 28 пациентов (29,5%). Преобладала Гр- флора. Из них у 7

это ассоциация из 2 бактерий. Основными выявленными представителями являются Staphylococcus, Enterococcus и Escherichia. Наряду с ними присутствовали представители рода Pseudomonas, что подтверждается данными авторов метаанализов и научной литературы. Только у 8 пациентов (8,5%) нами было отмечено обнаружение микробной флоры исключительно в пузырной порции мочи. В лоханочной порции мочи из 95 образцов у 33 пациентов (35%) были выявлены бактерии. Преобладала Гр+ флора. Из них у 4 это ассоциации из 2 и из 3 бактерий. При изучении лоханочной порции мочи было обнаружено, что доминирующими представителями являются также роды Staphylococcus, Enterococcus и Escherichia. Одновременно с этим высокая частота выявления Pseudomonas и Acinetobacter, что совпадает с выводами авторов метаанализа. Только у 5 пациентов (5,3%) нами было отмечено обнаружение микробной флоры исключительно в лоханочной порции мочи. В камнях из 95 образцов у 32 пациентов (34%) были выявлены бактерии. Преобладала Гр+ флора. Из них у 5 пациентов встречались ассоциации бактерий. У 4 пациентов ассоциация бактерий и грибов. У 2 пациентов ассоциации бактерии + пробиотическая бактерия + грибы. Исследование бактериального состава конкрементов продемонстрировало, что кроме монокультур бактерий рода Staphylococcus, Enterococcus, Escherichia, Pseudomonas, Acinetobacter в них могут присутствовать симбиотические ассоциации бактерий и грибов Aspergillus spp, Candida albicans. Это обстоятельство, по данным ряда авторов, может влиять на патогенез камнеобразования и увеличивать риск ранних рецидивов. Полученные данные демонстрируют обнаружение микробной флоры исключительно в камне у 15 пациентов (15,8%), что является свидетельством в пользу гипотезы о наличии на камнях биопленок. Это наблюдение подчеркивает потенциальную роль биопленок в патогенезе формирования и/или персистенции камней, а также их защитную функцию для микроорганизмов от внешних воздействий и терапии антибиотиками. Также хочется отметить, что в 13,7% случаев микроорганизмы обнаруживались исключительно в лоханочной порции мочи и в камне (причем в большинстве случаев это были одни и те же бактерии), можно сделать вывод о вероятном существовании специфической микробиоты в почечной лоханке при наличии камня. И только у 8 пациентов из 95 (8,4%) отмечено полное совпадение микробного состава пузырной, лоханочной порции мочи и непосредственно почечного камня.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Микробиота мочевыводящих путей и почечных камней у пациентов с мочекаменной болезнью характеризуется значительным разнообразием. Некоторые роды бактерий в мочевом пузыре и лоханке почек, а именно роды Staphylococcus, Streptococcus, Enterococcus, Escherichia, Acinetobacter, Corynebacterium являются доминирующими бактериями у пациентов с нефролитиазом. Обнаружение микробных ассоциаций в камнях, состав которых не предполагает инфекционную природу камнеобразования (например, оксалаты кальция), указывает на то, что микроорганизмы играют более широкую и комплексную роль в патогенезе камнеобразования, выходящую за рамки непосредственного участия в формировании классических инфекционных камней. Наиболее вероятное объяснение этому – формирование биопленок. Сравнение микробиоты образцов мочи из различных отделов мочевыводящих путей (мочевого пузыря, почечной лоханки) и почечных камней выявило различия в их бактериальном составе, что указывает на различие микробиоты мочи в мочевом пузыре и лоханке. Стандартные бактериологические исследования порой могут быть не информативны. Необходимы дальнейшие исследования для подтверждения роли микроорганизмов в патогенезе камнеобразования.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Мочекаменная болезнь (МКБ). Базовые исследования и терапия
Рубрика: Мочекаменная болезнь (МКБ). Базовые исследования и терапия

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ АЛЬФА-АДРЕНОБЛОКАТОРОВ ПРИ НЕБОЛЬШИХ КОНКРЕМЕНТАХ НИЖНЕЙ ТРЕТИ МОЧЕТОЧНИКОВ

Д.А. Рахимов[1, 2, 3], М.А. Джураев[3], Ш.Д. Рахими[3], Б.М. Самадов[3], С.Х. Турдалиев[3], Ш.М. Тусматов[3], Д.Р. Махмудов[3], Ш.С. Бобоев[3], А.Дж. Гафаров[4], К.Х. Турдалиев[3], А.А. Султонов[3], А. Мамаджонов[3]

[1]ГУ «Республиканский научно-клинический центр урология» МЗ и СЗН, Республика Таджикистан
[2]Кафедра урологии и андрологии ГОУ ИПОВСЗ, Республика Таджикистан
[3]Отделение урологическое, ЦРБ Бабаджан Гафурова, Республика Таджикистан
[4]Отделение урологическое, ЦБ г. Канибадам, Республика Таджикистан

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мочекаменная болезнь, литокинетическая терапия, альфа-адреноблакаторы, эндоскопия

ВВЕДЕНИЕ /ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЕ

МКБ является одной из наиболее распространенных патологий в урологии, и ее частота с годами возрастает. По данным разных источников, распространенность ее составляет от 7,1 до 11%. Статистика в мире показывает, что среди урологических заболеваний на долю МКБ приходится до 60%. Кроме того, все пациенты госпитализируются в экстренном порядке (более 60%). Методами основной диагностики является УЗИ и КТ, при необходимости с контрастированием. Определяется размер, локализация, плотность, структура для подбора того или иного метода, лечение. Параметрами для проведения литокинетической терапии является размер, локализация и плотность конкремента. Препаратами выбора для комплексной консервативной терапии в последнее время являются альфа-адреноблакаторы. Курс лечение может продлиться до 14 суток. В случае неэффективности лекарственной терапии, рекомендовано проведение эндоурологических вмешательств. *Цель исследования* – оценить эффективность применения альфа-адреноблокаторов при комплексном лечении камней дистальных отделов мочеточников.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Анализу подвергнуты 90 пациентов с небольшими единичными конкрементами нижних отделов мочеточников. У всех больных отмечен положительный результат консервативной терапии. Размеры камней – не более 7 мм. Возраст, пол, конституциональная форма, характер камней во внимание не брали. Пациенты госпитализированы в экстренном порядке: до 6 часов – 54, 6–12 часов – 22 и 12–24 часов и более – 14. Всем больным проводилась консервативная терапия до 14 суток.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Пациенты разделены на две группы: 1-я группа – 45 (50%) больных, которые принимали стандартную литолитическую и литокинетическую терапию, НПВС, обильное питье, форсированный диурез, 2-я группа – тоже 45 (50%) пациентов, которым кроме перечисленных лекарственных средств дополнительно назначались альфа-адреноблокаторы. В l-й группе отмечалось отхождение конкрементов начиная с 7 до 14 суток, общая результативность составляет 64%. Во 2-й группе пациентов, дополнительно принимающих альфа-адреноблокаторы, отхождение камней отличалось в среднем в 4,6 дней, результативность составила 91,8%. У 5 (10%) пациентов, у которых отхождения камней не наблюдалось, проводилось эндоскопическое вмешательство (контактная литотрипсия, литоэкстракция или стентирование).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ показал, что камни нижних отделов мочеточников диаметром до 5–7 мм склонны к самостоятельному отхождению, дополнительное применение альфа-адреоблокаторов в комплексе лечения повышает результативность самостоятельного отхождения камней более чем на 90%.

Благодарности/источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Мочекаменная болезнь (МКБ). Базовые исследования и терапия
Рубрика: Мочекаменная болезнь (МКБ). Базовые исследования и терапия

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ВИДОВ МОЧЕВЫХ КАМНЕЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

В.С. Саенко[1], Е.А. Фролова[2], Д.Г. Цариченко[2], А.З. Винаров[1]

[1]Институт урологии и репродуктивного здоровья человека Первого МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет)
[2]НМИЦ по профилю урология Первого МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет)

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Мочекаменная болезнь, распространенность, типы мочевых камней

ВВЕДЕНИЕ /ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Оценка распространенности видов мочевых камней в Российской Федерации.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ
Проанализированы результаты исследования 40 597 мочевых камней, предоставленных компанией ИНВИТРО в обезличенном виде за период наблюдения 10 лет с территорий Российской Федерации (РФ). Результаты исследованных камней разделены по гендерному признаку и на возрастные группы с 18 до 25 лет, 26–30 и далее по 10 лет до возраста старше 91 года. Из всех исследованных камней среди мужчин в РФ исследовано 24 382 камня, среди женщин – 16 215. Средний возраст в исследовании составил 47,1±13,9 года, среди женщин – 47,9±15,0 года, среди мужчин – 46,7±13,1 года. По результатам анализа отмечается выраженное снижение гендерных различий в частоте камнеобразования среди мужчин и женщин в РФ – 1,5:1.

Прирост заболеваемости МКБ отмечен с возраста старше 25 лет. Наиболее высокая заболеваемость встречена в возрастных группах с 31 до 70 лет. Пиковые показатели в возрасте 31–40 лет. Снижение заболеваемости начинается с возраста 60 лет. Среди женщин высокая заболеваемость прослеживается в возрастных группах 31–60 лет. Пик в 31–40 лет – 3532 исследования, однако в ЮФО, ЦФО, УФО, ПФО сохраняются до 70 лет. Среди мужчин основная заболеваемость МКБ приходится на возрастные периоды с 31 до 60 лет. Пик в возрасте 31-40 лет – 6509 исследований. С 61 года отмечается снижение заболеваемости МКБ среди мужчин.

По минеральному составу наиболее распространенным элементом является CaOx – 81% из всех исследованных камней, фосфаты (брушит, витлокит, карбонатапатит) – 51,9%, мочевая кислота (МК) – 22,4%, инфекционные камни – 22,3%, из них струвиты (струвит, ньберит) – 11,3%, урат аммония (УА)/урат натрия (УН) – 7,5/3,5% соответственно.

Из всех CaOx содержащих камней однокомпонентными были 19,1%, двухкомпонентными – 65,8% и многокомпонентными – 15,1%.

Из всех камней, в которых определялась МК, 57,9% были однокомпонентными, двухкомпогнентными – 26,1%, многокомпонентными – 16%.

Фосфатсодержащие камни – однокомпонентных выявлено всего 1,1%, двухкомпонентных – 82,9%, многокомпонентных – 16%.

Инфекционных камней в виде однокомпоненных было 2,4%, двухкомпонентных – 69,1%, многокомпонентных – 28,4%.

Цистин в 70,2% встречен в составе однокомпонентного камня, ксантин – в 62% исследований в составе многокомпонентного камня и не был обнаружен как однокомпонентный конкремент. УН чаще встречался в составе двухкомпонентного камня – 58,8%. Белки, УА, редкие виды камней встречены преимущественно в составе многокомпонентных камней.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Однокомпонентные камни и большая часть двухкомпонентных являются метаболическими и определение их состава имеет значимую роль в необходимости оценки метаболических нарушений для проведения эффективного метафилактического лечения.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Мочекаменная болезнь (МКБ). Базовые исследования и терапия
Рубрика: Мочекаменная болезнь (МКБ). Базовые исследования и терапия

АССОЦИАЦИЯ AKKERMANSIA MUCIFILA С КЛИНИЧЕСКИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ ПАЦИЕНТОВ С МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ И МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

В.В. Сергеев[1], В.Н. Павлов[2], В.Л. Медведев[3, 4], Г.Р. Газизуллина[2], В.В. Чурбаков[1]

[1]ГБУЗ «ККБ № 2» Минздрава Краснодарского края, г. Краснодар, Россия
[2]ФГБОУ ВО «БГМУ» Минздрава России, г. Уфа, Россия
[3]ФГБОУ ВО «КубГМУ» Минздрава России, г. Краснодар, Россия
[4]ГБУЗ «НИИ-ККБ № 1» Минздрава Краснодарского края, г. Краснодар, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Akkermansia muciniphila, мочекаменная болезнь, микробиота кишечника, рецидив нефролитиаза, метаболический синдром

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Мочекаменная болезнь (МКБ) – это хроническое и часто рецидивирующее заболевание, поражающее 12% населения мира всех рас, полов и возрастов, имеющее большую социальную и экономическую значимость. В настоящее время растет число научных исследований, подтверждающих важную роль нарушений в «кишечно-почечном» взаимодействии. Изменения в составе микробиома, в том числе снижение популяции A. Muciniphila, может способствовать метаболическим нарушениям (гипероксалурия, гиперурикемия, инсулинорезистентность, ожирение, воспаление), повышающим риск камнеобразования в 3 раза. *Цель исследования* – выявить корреляцию между наличием A.muciniphila в кишечнике и клиническими особенностями пациентов с мочекаменной болезнью и метаболическим синдромом, включая клинические характеристики пациентов и особенности течения заболевания.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
В исследование включены 48 пациентов с верифицированным нефролитиазом, проходивших стационарное лечение. Все пациенты были прооперированы малоинвазивными методиками с достижением статуса без камней. Методом ПЦР определяли наличие A. muciniphila в образцах кала. Изучались связи между наличием бактерии с такими показателями, как возраст, тип телосложения, характер заболевания (первичный/рецидивный) и сопутствующие патологии, в том числе эндокринные. В первую группу (n=20) включены пациенты с подтвержденной A. muciniphila: 19 – с впервые выявленной МКБ, 1 – с рецидивом заболевания. Во вторую группу (n=28) включены пациенты без A. muciniphila: 14 – с впервые выявленной МКБ, 14 – с рецидивом заболевания. Значимость различий показателей оценивали по t-критерию Student. Различия считали достоверными при $p<0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ
В группе пациентов с обнаруженной A. muciniphila имеются статистически значимые результаты о преимущественно первичном характере заболевания, отмечен всего 1 пациент с рецидивом ($p<0,05$). Также в данной группе не выявлены пациенты с установленным сахарным диабетом 2-го типа ($p<0,01$). При этом такие характеристики, как ожирение и повышенный уровень мочевой кислоты, демонстрируют четкую корреляцию с отсутствием A. muciniphila в кале ($p<0,05$). В случае, если развитие мочекаменной болезни сопряжено с имеющимся в анамнезе метаболическим синдромом, имеет место нарушение соотношения обсемененности кишечника бактериями типа Fumicutes и Bacteroides, что говорит о дисбиотических изменениях. Во второй группе 14 пациентам с рецидивом МКБ были предложены пробиотические добавки на основе A. Muciniphila, что также привело к улучшению общей клинической картины и предотвращению рецидива камнеобразования в течение 18 месяцев. При повторном исследовании кала, после 2 месяцев приема препарата (инновационный пробиотик, содержащий Akkermansia mucifila $2,5x10^9$ КОЕ, 1 капсула 2 раза в сутки), у всех 14 рецидивных пациентов была обнаружена A. muciniphila.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Применение пробиотического препарата на основе A. muciniphila может иметь большие

перспективы для лечения не только метаболического синдрома, но и в качестве профилактической меры по снижению риска рецидива мочекаменной болезни. Метаболический синдром является значимым независимым фактором риска развития и рецидива мочекаменной болезни. Взаимосвязь обусловлена общими патогенетическими механизмами, ведущими к изменению биохимического состава мочи и созданию литогенной среды.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Мочекаменная болезнь (МКБ). Базовые исследования и терапия

Рубрика: Мочекаменная болезнь (МКБ). Базовые исследования (этиология/патогенез). Диагностика, Лечение: консервативное

ПАТОГЕНЕЗ ПОВЫШЕНИЯ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА И ИНСУЛЬТА ГОЛОВНОГО МОЗГА У БОЛЬНЫХ НЕФРОЛИТИАЗОМ

М.А. Узденов[1], А.М. Узденов[1], М.Л. Чертищева[1], Р.М. Батчаев[1]

[1]Кафедра хирургических болезней Медицинского института ФГБОУ ВО «Северо-Кавказская государственная академия» Министерства образования и науки Российской Федерации, г. Черкесск, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мочекаменная болезнь, факторы риска, сердечно-сосудистые события, инфаркт миокарда, мозговой инсульт

ВВЕДЕНИЕ

Заболеваемость и распространенность мочекаменной болезни (МКБ) среди населения высокая – от 1 до 20%. При камнеобразовании в почке повышается риск развития сердечно-сосудистых событий (ССС): ишемической болезни сердца (ИБС), острого инфаркта миокарда (ОИМ) и инсульта – самых частых причин смерти и инвалидности. В связи с вышеизложенным изучение патогенеза повышенного риска развития ССС у больных для проведения поиска возможности профилактики ОИМ и инсульта у больных камнеобразованием в почке имеет высокую актуальность. *Цель исследования* – на основе критического анализа имеющихся исследований определить патогенез повышения риска возникновения острого инфаркта миокарда и инсульта у больных нефролитиазом.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Поиск публикаций проведен в электронной базе PubMed и по регистру контролируемых исследований Кокрейна без ограничений по языку. Нами использованы работы, опубликованные до 01.08.2025. Перечень использованных ключевых слов и их сочетаний для проведения исследования: [(renal calculus) OR (renal stones) OR (kidney calculi) OR (nephrolithiasis) OR (nephrolith) OR (nephrolithiasis) OR (kidney stone)] AND [(cardiovascular disease) OR (myocardial ischemia) OR (cardiovascular events) OR (myocardial infarction) OR (ischemic heart disease) OR (angina pectoris) OR (stroke) OR (CVD) OR (CHD) OR (MI) (coronary heart disease) OR].

РЕЗУЛЬТАТЫ

Фактор риска камнеобразования в почках – повышенный уровень оксалатов – способен инициировать перекисное окисление липидов (ПОЛ) и синтезировать цитокины ИЛ1, ИЛ6, ИЛ8, ФНОα, которые повреждают эндотелий сосудов и способствуют возникновению АС, тем самым повышают риск возникновения ОИМ и МИ.

Гиперурикемия (ГУ) может способствовать развитию окислительного стресса, эндотелиальной дисфункции и системного воспаления. Эти механизмы взаимосвязаны и играют ключевую роль в патогенезе сердечно-сосудистой патологии, метаболического синдрома и др. Метаанализ, проведенный в 2013 г. с участием 584 771 пациента, показал, что ГУ ассоциируется с повышенной сердечно-сосудистой смертностью. Китайские исследователи 2018 г. при обследовании 82 219 пациентов установили, что раннее возникновение ГУ ассоциируется с повышенной кардиоваскулярной смертностью, обусловленной оксидативным стрессом и дисфункцией эндотелия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Факторы риска нефролитиаза – повышение уровня оксалатов, мочевой кислоты – инициируют свободно-радикальное окисление липидов активными формами кислорода и запускают процесс ПОЛ. В процессе ПОЛ происходит

как формирование камня(ей) в почке, так и раннее возникновение АС у больных нефролитиазом, что повышает риск развития серьезных ССС. При этом эндотелиальная дисфункция играет ключевую роль в развитии и прогрессировании атеросклероза, приводя к серьезным сердечно-сосудистым событиям.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Мочекаменная болезнь (МКБ). Базовые исследования и терапия

Рубрика: Мочекаменная болезнь (МКБ). Базовые исследования (этиология/патогенез). Диагностика. Лечение: консервативное

АКТУАЛЬНОСТЬ РАННЕЙ ПРОФИЛАКТИКИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ СОБЫТИЙ У БОЛЬНЫХ НЕФРОЛИТИАЗОМ

М.А. Узденов[1], А.М. Узденов[1], М.Л. Чертищева[1], К.Х. Гараханова[1]

[1]Кафедра хирургических болезней Медицинского института ФГБОУ ВО «Северо-Кавказская государственная академия» Министерства образования и науки Российской Федерации, г. Черкесск, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мочекаменная болезнь, факторы риска, сердечно-сосудистые события, инфаркт миокарда, мозговой инсульт

ВВЕДЕНИЕ

Мочекаменная болезнь (МКБ) широко распространена среди населения, а заболеваемость и распространенность МКБ повсеместно продолжают расти. У больных, в анамнезе которых зафиксирован эпизод камнеобразования, повышена частота возникновения острого инфаркта миокарда (ОИМ) и мозгового инсульта (МИ). *Цель исследования* – на основе критического анализа имеющихся исследований изучить и оценить влияние МКБ на возникновение атеросклероза и его грозных осложнений у больных МКБ.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Поиск публикаций проведен в электронной базе PubMed, а также по регистру контролируемых исследований Кокрейна без ограничений по языку. При этом использованы работы, опубликованные до 01.08.2025 г. Перечень использованных нами ключевых слов и их сочетаний для проведения нашего исследования: [(renal calculus) OR (renal stones) OR (kidney calculi) OR (nephrolithiasis) OR (nephrolith) OR (nephrolithiasis) OR (kidney stone)] AND [(cardiovascular disease) OR (myocardial ischemia) OR (cardiovascular events) OR (myocardial infarction) OR (ischemic heart disease) OR (angina pectoris) OR (stroke) OR (CVD) OR (CHD) OR (MI) (coronary heart disease) OR].

РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате проведенного когортного исследования 3 195 452 человек в возрасте старше 18 лет исследователи из Канады (2014) установили повышение риска развития ОИМ и МИ у больных, в анамнезе которых имелся эпизод камнеобразования в почке. У этих больных имелся более высокий риск последующего ОИМ (скорректированный коэффициент риска [ОР] 1,40; 95% доверительный интервал [95% ДИ] 1,30–1,51), чрескожной реанимации/АКШ (ОР 1,63; 95% ДИ 1,51–1,76) и инсульта (ОР 1,26; 95% ДИ 1,12–1,42). Величина избыточного риска, связанного с образованием камней в почках, оказалась более выраженной у молодых людей, чем у пожилых (P<0,001), и у женщин, чем у мужчин (P=0,01).

Наличие связи между нефролитиазом и повышенным риском развития ОИМ и МИ подтверждено целым рядом авторов. В основе большинства сердечно-сосудистых заболеваний лежит атеросклероз (АС). АС приводит к ИБС, часто осложняется ОИМ, МИ. Повышенный риск возникновения атеросклероза и его серьезных осложнений у больных нефролитиазом, особенно коронарных и каротидных артерий, демонстрирует метаанализ китайских исследователей (2020). Для коронарного атеросклероза ОШ=1,59, (95% ДИ=1,44–1,75), для каротидного атеросклероза ОШ=1,68, (95% ДИ=1,23–1,29). Исследования целого ряда авторов также свидетельствуют о значимой роли нефролитиаза в возникновении АС и его осложнений – ИБС, ОИМ и МИ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

У больных, в анамнезе которых зафиксирован эпизод камнеобразования в почке, повышен риск возникновения острого инфаркта миокар-

да и мозгового инсульта.
Нефролитиаз имеет широкое распространения среди населения, что определяет высокую актуальность профилактики сердечно-сосудистых катастроф у больных нефролитиазом.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Мочекаменная болезнь (МКБ). Базовые исследования и терапия
Рубрика: Мочекаменная болезнь (МКБ). Базовые исследования и терапия

МУЛЬТИМОДАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МОЧЕВЫХ КАМНЕЙ: ПЛОТНОСТЬ, ПОРИСТОСТЬ, СОСТАВ

П.А. Числов[1], С.Ю. Ткачев[1], С.Х. Али[1], Р.Э. Сеньков[2], Ю.А. Ли[1], А.М. Дымов[1], А.Д. Ткачева[1], Д.А. Богоедов[3], П.С. Тимашев[1], А.З. Винаров[1]

[1]Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), г. Москва, Россия
[2]Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова Минздрава России, г. Санкт-Петербург, Россия
[3]ООО «ГридПоинт Дайнамикс», г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Мочевые камни, микро-КТ, пористость, рентгеновская плотность, химический состав, МСКТ, уролитиаз, мультимодальный анализ

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Мочекаменная болезнь (МКБ) остается глобальной проблемой с неуклонным ростом заболеваемости. Концепция GeoBioMed рассматривает мочевые камни как биогенные минералы, формирующиеся в условиях биогеохимических градиентов, что обосновывает необходимость их мультимодального исследования. Комплексный анализ структуры конкрементов (плотности, пористости, состава) важен для понимания патогенеза камнеобразования и оптимизации лечения. *Цель исследования* – оценка взаимосвязи микроструктурных характеристик (пористости) мочевых камней, их рентгеновской плотности и химического состава с использованием мультимодального подхода.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Исследовано 72 цельных конкремента, полученных после оперативных вмешательств. Всем образцам выполнены: мультиспиральная КТ in vitro (определение максимальной и средней плотности в HU), микро-КТ (расчет общей, открытой и закрытой пористости, объема, площади поверхности) и рентгендифрактометрический анализ (XRD) для определения минерального состава. Проведен корреляционный анализ (критерий Спирмена) и кластеризация (K-means, GMM).

РЕЗУЛЬТАТЫ
Кальциевые камни (n=41) характеризовались наибольшей плотностью (макс. – 1804±513 HU) и наименьшей общей пористостью (4,31±4,04%), при этом камни из вевеллита (COM) имели минимальную пористость (0,99±1,1%). Цистиновые камни (n=18) отличались стабильно низкой плотностью (макс. – 906±63 HU) и умеренной однородной пористостью (5,03±1,72%). Уратные камни (n=4) обладали наименьшей плотностью (макс. – 538±111 HU) и преобладанием открытой пористости (4,64%), что объясняет их высокую чувствительность к литолизу. Уратно-кальциевые камни (n=10) демонстрировали максимальную вариабельность всех параметров. Выявлена умеренная отрицательная корреляция средней плотности и общей пористости (r Спирмен = –0,283; $p<0,05$). Разница между максимальной и средней плотностью >300 HU указывает на гетерогенную микроструктуру (плотное ядро и пористая периферия), что подтверждено данными микро-КТ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Мультимодальный анализ позволил выделить фенотипы мочевых камней с характерными сочетаниями плотности, пористости и состава. Полученные закономерности могут улучшить дооперационную оценку структуры конкремента по данным МСКТ и способствовать выбору персонализированной тактики лечения МКБ.
Благодарности/источники финансирования: исследование выполнено в рамках гранта РНФ 22-75-10100.

Тема сессии: Мочекаменная болезнь (МКБ). Базовые исследования и терапия
Рубрика: Мочекаменная болезнь (МКБ). Базовые исследования и терапия

АНАЛИЗ ГЕНЕТИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ ЛИТОГЕНЕЗА У БЕРЕМЕННЫХ, СТРАДАЮЩИХ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ

И.С. Шорманов[1], В.А. Багрянцев[1]

[1]ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет» Минздрава РФ, г. Ярославль, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мочекаменная болезнь, беременность, однонуклеотидные полиморфизмы, гаплотипический анализ

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Мочекаменная болезнь (МКБ) у беременных встречается с частотой 0,2–1,0 на 1000 беременностей и ассоциирована с повышенным риском акушерских осложнений. Полногеномные ассоциативные исследования (GWAS) идентифицировали ряд генов-кандидатов литогенеза, однако их роль при МКБ у беременных остается неизученной. *Цель исследования* – оценить ассоциацию 7 однонуклеотидных полиморфизмов (SNP) генов VDR, CASR, CLDN14, ALPL, UMOD, SLC34A1 и KL с МКБ у беременных и провести анализ гаплотипических комбинаций.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование «случай – контроль» включены 142 беременных: 92 – с МКБ (основная группа) и 50 – без МКБ (контроль), обследованных в 2018–2025 гг. на сроках 12–22 недели гестации. Генотипирование 7 SNP (VDR rs1544410, CASR rs1042636, CLDN14 rs219780, ALPL rs1256328, UMOD rs4293393, SLC34A1 rs11746443, KL rs1207568) выполнено методом аллель-специфичной ПЦР в реальном времени (TaqMan). Соответствие равновесию Харди-Вайнберга подтверждено ($p>0,05$). Неравновесие по сцеплению (LD) оценивали с помощью EM-алгоритма. Применяли логистическую регрессию с расчетом OR и 95% ДИ ($p<0,05$).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Значимые ассоциации выявлены для 5 из 7 SNP. G-аллель CASR rs1042636 (R990G) снижал риск МКБ в 4,3 раза (OR=0,23; 95% ДИ 0,08–0,62; p=0,0007). C-аллель UMOD rs4293393 (OR=3,00; 95% ДИ 1,61–5,57; p=0,0003) и A-аллель KL rs1207568 (OR=3,41; 95% ДИ 1,56–7,45; p=0,0014) повышали риск. Значимые, но менее выраженные ассоциации показали CLDN14 rs219780 (OR=0,44; p=0,016) и ALPL rs1256328 (OR=0,50; p=0,038). VDR rs1544410 (p=0,21) и SLC34A1 rs11746443 (p=0,057) не достигли порога значимости. LD-анализ: D’=1,0 для большинства пар; сильная корреляция CLDN14-ALPL (r=0,94). Семилокусный гаплотипический анализ (p=0,023) выявил: гаплотип с C-аллелем UMOD – OR=3,65 (p=0,028), с A-аллелем KL – OR=5,05 (p=0,0072). Четырехлокусный гаплотип A–T–T–G (VDR–CLDN14–ALPL–SLC34A1) оказался протективным (OR=0,46; 95% ДИ 0,22–0,93; p=0,032).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

CASR rs1042636 является протективным фактором, а UMOD rs4293393 и KL rs1207568 – факторами риска МКБ у беременных. Гаплотипический анализ дополняет индивидуальную оценку генетического риска и открывает перспективы для создания мультилокусных генетических панелей персонифицированного прогнозирования МКБ.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Мочекаменная болезнь (МКБ). Базовые исследования и терапия
Рубрика: Нефропротективные стратегии в урологии

ХРОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ ПОЧЕК У ПАЦИЕНТОВ С НЕФРОЛИТИАЗОМ

И.С. Шорманов[1], С.А. Жигалов[1], Д.Н. Щедров[1], А.С. Соловьев[1], О.В. Бажина[1], Х.А. Соколова[1]

[1]ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет» Минздрава РФ, г. Ярославль, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мочекаменная болезнь, хроническая болезнь почек, скорость клубочковой фильтрации

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Мочекаменная болезнь (МКБ) и хроническая болезнь почек (ХБП) относятся к числу наиболее распространенных заболеваний и форми-

руют значимую нагрузку на амбулаторное звено. Даже умеренное стойкое снижение функции почек ассоциировано с ростом сердечно-сосудистых осложнений, госпитализаций и затрат, что подчеркивает важность ранней идентификации пациентов с неблагоприятным рисковым профилем. Возможная связь МКБ со снижением функции почек представляет практический интерес для терапевта с позиции стратификации риска и выбора тактики наблюдения. *Цель исследования* – изучить ассоциацию мочекаменной болезни с наличием хронической болезни почек по функциональному критерию (СКФ <60 мл/мин/1,73 м² двукратно) у пациентов терапевтического подразделения поликлиники.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено ретроспективное одномоментное аналитическое исследование на базе терапевтического подразделения поликлиники. В анализ включены 1234 пациента в возрасте 18 лет и старше при наличии не менее двух определений креатинина сыворотки с расчетом скорости клубочковой фильтрации (СКФ), выполненных с интервалом не менее 3 месяцев. В исследование включали пациентов с изолированными сформированными конкрементами чашечек почек диаметром не более 5 мм, числом не более 3. ХБП определяли по стойкому снижению СКФ <60 мл/мин/1,73 м², подтвержденному двукратно с интервалом не менее 3 месяцев. Для оценки независимой ассоциации МКБ с ХБП использовали бинарную логистическую регрессию с поправкой на возраст, пол, артериальную гипертензию, сахарный диабет, ожирение и гиперурикемию/подагру.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Подтвержденная ХБП по критерию СКФ выявлена у 102 из 1234 пациентов (8,3%). МКБ зарегистрирована у 146 из 1234 пациентов (11,8%). В многомерной логистической регрессии наличие МКБ было ассоциировано с более высокими шансами наличия ХБП после поправки на АГ, СД, пол и возраст, подагру/гиперурикмию и ожирение: OR=1,20 (95% ДИ 1,1–1,5; p=0,035).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В амбулаторной терапевтической популяции поликлиники наличие мочекаменной болезни, подтвержденной по данным визуализации, ассоциировалось с более высокой распространенностью хронической болезни почек, верифицированной по функциональному критерию (двукратно СКФ <60 мл/мин/1,73 м² с интервалом ≥3 месяцев). Ассоциация сохранялась после поправки на возраст, пол и ключевые кардиометаболические факторы (АГ, СД, ожирение, подагра/гиперурикемия), что поддерживает необходимость более тщательного мониторинга функции почек у пациентов с МКБ в амбулаторной практике.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Мочекаменная болезнь (МКБ). Базовые исследования и терапия

Рубрика: Мочекаменная болезнь, оценка состояния метаболизма, цитратная терапия

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПУЛЬС-ТЕРАПИИ ЦИТРАТНЫМИ СМЕСЯМИ В ПОДГОТОВКЕ К ДИСТАНЦИОННОЙ ЛИТОТРИПСИИ И МЕТАФИЛАКТИКЕ МОЧЕКИСЛОГО НЕФРОЛИТИАЗА

З.О. Катани[1, 2], А.С. Татевосян[1], В.Л. Медведев[1, 2], К.У. Муратов[1], А.М. Розенкранц[1]

[1]Кафедра урологии ФГБОУ ВО «КубГМУ» Минздрава России, г. Краснодар, Россия
[2]Урологическое отделение № 2 ГБУЗ «НИИ – Краевая клиническая больница № 1 им. проф. С.В. Очаповского» МЗ Краснодарского края

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мочекислый нефролитиаз, дистанционная литотрипсия, цитратная терапия, метафилактика

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Мочекислый нефролитиаз (МКН) характеризуется высокой склонностью к рецидивированию, что обусловлено нарушением кислотно-основного состояния мочи и метаболических процессов. Эффективность цитратной терапии зависит от индивидуальных особенностей метаболизма пациента. Разработка оптимальных режимов цитратной терапии остается актуальной задачей. *Цель исследования* – оценить эффективность пульсотерапии цитратными смесями в сравнении с классическим режимом приема цитратов и отсутствием цитратной поддержки

у пациентов с МКН после дистанционной литотрипсии (ДЛТ).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование включены 90 пациентов с МКН (конкременты чашечек – 7–12 мм, плотность – 300–550 HU, pH мочи <6,0), которым выполнена ДЛТ. Группа 1 (n=30) – пульс-терапия цитратной смесью («ОМС-цитрат»): подбор дозы до pH 7,8, прерывание приема до снижения pH <5,8, повторение циклов. Группа 2 (n=30) – классический прием цитратов («Блемарен») (фиксированная доза, поддержание pH 6,2–6,8). Группа 3 (n=30) – контроль (без цитратов). Терапия проводилась 6–8 недель до и 10–12 недель после ДЛТ. Оценивали параметры ДЛТ, stone-free rate, pH мочи, экскрецию уратов и цитратов.

РЕЗУЛЬТАТЫ

ДЛТ проводилась с использованием энергии 0,8–1,2 Дж (частота – 1–1,5 Гц). В группе пульс-терапии количество импульсов (1800±35) и сеансов ДЛТ (1,05) было ниже, чем во 2-й (2100 ± 40; 1,35) и 3-й группах (2450±45; 1,65) ($p<0,05$). Stone-free rate через 3 месяца составил 93,3% в 1-й группе против 76,7% во 2-й и 60,0% в 3-й ($p<0,05$). На фоне пульс-терапии отмечена наиболее выраженная коррекция метаболизма: экскреция уратов снизилась с 6,4±0,6 до 3,2±0,4 ммоль/л, цитратов повысилась с 0,7±0,5 до 2,5±0,3 ммоль/л, pH увеличился с 5,3±0,2 до 6,8±0,2 ($p<0,05$). Во 2-й группе динамика была менее значимой, в 3-й группе достоверных изменений не выявлено. Частота почечных колик после ДЛТ составила 10% в 1-й группе против 12–15% во 2-й и 15–18% в 3-й.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Применение пульс-терапии цитратными смесями у пациентов с МКН позволяет достоверно повысить эффективность ДЛТ, улучшить показатели stone-free rate, достичь более выраженной коррекции метаболических нарушений и снизить частоту развития нарушений мочеоттока по сравнению с классическим режимом приема цитратов и отсутствием цитратной поддержки.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Мочекаменная болезнь (МКБ). Базовые исследования и терапия

Рубрика: Мочекаменная болезнь (МКБ). Этиология. Патогенез

ВКЛАД МОРБИДНОГО ОЖИРЕНИЯ В ПАТОГЕНЕЗ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

Г.Ш. Насибуллина[2], М.А. Франк[1, 2], М.О. Мурзин[2], Е.Н. Нарсеев[1]

[1]Кафедра урологии, нефрологии и трансплантологии, ФГБОУ ВО «УГМУ» Минздрава России, г. Екатеринбург, Россия
[2]Отделение урологии, ГБУЗ СО «ГКБ № 40», г. Екатеринбург, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мочекаменная болезнь, морбидное ожирение, метаболический синдром

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Морбидное ожирение является одной из самых быстрорастущих проблем общественного здравоохранения. Актуальность исследования взаимосвязи морбидного ожирения и мочекаменной болезни обусловлена как ростом заболеваемости, так и потенциальным влиянием на эффективность лечения и качество жизни пациентов. *Цель исследования* – провести анализ влияния морбидного ожирения на развитие мочекаменной болезни.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Выполнен ретроспективный анализ историй болезни 98 пациентов ГАУЗ СО «ГКБ № 40» Екатеринбурга с ожирением планирующих бариатрическую операцию. Средний возраст пациентов составил 44,24 года. Средний вес – 148,4 кг (min – 107 кг, max – 220 кг). Средний ИМТ – 48,99 (min – 38,2 кг, max – 76,1 кг). Мужчин и женщин было 48 и 50 соответственно. У 48 пациентов проведена более детальная оценка литогенных факторов. Также в ходе исследования была проведена оценка линейной зависимости между уровнями мочевой кислоты и индексом массы тела у исследуемой выборки. Для этого был рассчитан коэффициент корреляции Пирсона, который равен 0,472.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Прежде всего выделим те параметры, которые непосредственно могут влиять на камнеобразо-

вание. По данным биохимического исследования крови, у 59,9% пациентов выявлено повышение уровня мочевой кислоты. Электролитные нарушения: у 17,14% – гипофосфатемия, у 65,12% – повышение уровня хлоридов. Средний pH мочи составил 5,12. Средний суточный объем мочи – 1168,88 мл. У 14,29% – повышение АТ к тиреопероксидазе. Гормональные показатели: у 10,42% – повышение паратгормона. У 22,92% пациентов выявлен рост бактерий в моче. У 37,5% пациентов выявлено наличие оксалатов в моче. По данным биохимического исследования мочи, у 39,58% – повышение кальция, у 27,08% – повышение мочевой кислоты и у 4,76% – снижение фосфора. Выявлено наличие умеренной положительной корреляционной связи между двумя переменными: по мере увеличения ИМТ наблюдается тенденция к повышению уровня мочевой кислоты.
Кроме того, имеются изменения в ОАК: у 33,33% – эритроцитоз, у 29,55% – тромбоцитоз. По данным биохимического исследования крови, у 25% выявлена гипергликемия, у 27,27 % – повышение уровня гликолизированного гемоглобина. Дислипидемия характеризуется следующими нарушениями: у 43,18% – гипертриглицеридемия, у 50% – повышение холестерина, у 11,36% – повышение коэффициента атерогенности. У 28,17% обследованных мужчин снижение уровня тестостерона ниже 10 нмоль/л.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Требуется тщательное изучение и анализ патогенетического взаимодействия ожирения и связанного с ним метаболического синдрома с развитием урологических заболеваний, в том числе камнеобразования. Немаловажным остается оценка изменений, происходящих после бариатрической хирургии.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Мочекаменная болезнь (МКБ). Базовые исследования и терапия
Рубрика: Мочекаменная болезнь (МКБ). Базовые исследования и терапия

КАРБАПЕНЕМРЕЗИСТЕНТНАЯ МОЧЕВАЯ ИНФЕКЦИЯ У БОЛЬНЫХ НЕФРОЛИТИАЗОМ

Э.К. Яхяев[1, 5], С.К. Яровой[1, 6, 7], С.В. Дутов[1, 3], З.Т. Тохтиев[1], В.А. Кочетков[1], А.Г. Мартов[1, 2, 3, 4]

[1]МБУ ИНО ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, г. Москва, Россия
[2]МНОЦ МГУ им. М.В. Ломоносова, г. Москва, Россия
[3]Федеральное бюджетное учреждение «Центральная клиническая больница гражданской авиации», г. Москва, Россия
[4]МИНО ФГБУ ВО «РОСБИОТЕХ», г. Москва, Россия
[5]ГБУЗ «ГКБ № 31 им. акад. Г.М. Савельевой» ДЗМ, г. Москва, Россия
[6]НИИ урологии и интервенционной радиологии им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» МЗ РФ, г. Москва, Россия
[7]ГБУЗ «ГКБ им. Д.Д. Плетнева» ДЗМ, г. Москва, Россия
[8]ЧУЗ «ЦКБ «РЖД-Медицина», г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Инфекции мочевыводящих путей, мочекаменная болезнь, карбапенемрезистентность, синегнойная палочка, клебсиелла, нефролитиаз

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Карбапенемы традиционно считаются препаратами выбора для подавления госпитальных грамотрицательных штаммов. Однако в последнее время увеличилась доля возбудителей с приобретенной резистентностью к ним, что значительно затрудняет лекарственную терапию и профилактику инфекционно-воспалительных осложнений. *Цель исследования* – оценить частоту встречаемости карбапенемрезистентных грамотрицательных возбудителей в моче у пациентов с нефролитиазом; определить клинические и микробиологические предикторы карбапенемрезистентности; определить относительный вклад основных факторов риска и разработать предиктивную модель на их основе.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Проведено одноцентровое ретроспективное исследование на базе ГБУЗ «ГКБ № 31» ДЗМ и ФБУ «ЦКБ гражданской авиации» г. Москвы, включавшее 1720 результатов бактериологического исследования мочи у пациентов с нефролитиазом. Из общего числа у 92 пациентов был получен хотя бы один положительный результат, 1628 классифицированы как чувствительные. Построена модель логистической регрессии, оценены отношения шансов для каждого из использованных признаков.
РЕЗУЛЬТАТЫ
Приобретенная резистентность выявленного возбудителя хотя бы к одному карбапенему отмечена у 5,4% пациентов. Наиболее часто карбапенемрезистентность отмечалась у Klebsiella pneumoniae (70% от общего числа карбапенемрезистентных штаммов) и Pseudomonas aeruginosa (13%). Среди факторов риска значение имел мужской пол и возраст >50 лет. Для количественной характеристики факторов риска построена модель логистической регрессии. Показатель ROC-AUC для модели составил 0,88.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Относительно высокая частота выявления грамотрицательной карбапенемрезистентной мочевой инфекции среди пациентов, обратившихся за стационарной урологической помощью по поводу нефролитиаза, вынуждает продолжать исследования, направленные на поиск оптимальных режимов терапии и профилактики послеоперационных осложнений, вызванных этими возбудителями. Кроме того, полученная цифра частоты встречаемости (5,4%) актуальна при планировании лекарственного обеспечения урологического стационара.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Мочекаменная болезнь (МКБ). Базовые исследования и терапия
Рубрика: Мочекаменная болезнь (МКБ). Базовые исследования и терапия

ЭФФЕКТИВНОСТЬ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ПРИ ОПЕРАТИВНОМ ЛЕЧЕНИИ НЕФРОЛИТИАЗА В УСЛОВИЯХ КАРБАПЕНЕМРЕЗИСТЕНТНОЙ ГРАМОТРИЦАТЕЛЬНОЙ МОЧЕВОЙ ИНФЕКЦИИ

Э.К. Яхяев[1, 5], С.К. Яровой[1, 6, 7], С.В. Дутов[1, 3], З.Т. Тохтиев[1], В.А. Кочетков[1], А.Г. Мартов[1, 2, 3, 4]

[1]МБУ ИНО ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, г. Москва, Россия
[2]МНОЦ МГУ им. М.В. Ломоносова, г. Москва, Россия
[3]Федеральное бюджетное учреждение «Центральная клиническая больница гражданской авиации», г. Москва, Россия
[4]МИНО ФГБУ ВО «РОСБИОТЕХ», г. Москва, Россия
[5]ГБУЗ «ГКБ № 31 им. акад. Г.М. Савельевой» ДЗМ, г. Москва, Россия
[6]НИИ урологии и интервенционной радиологии им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» МЗ РФ, г. Москва, Россия
[7]ГБУЗ «ГКБ им. Д.Д. Плетнева» ДЗМ, г. Москва, Россия
[8]ЧУЗ «ЦКБ «РЖД-Медицина», г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Карбапенемрезистентность, синегнойная палочка, клебсиелла, нефролитиаз, антибактериальная профилактика, литотрипсия, послеопрационный период, осложнения

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Рост встречаемости карбапенемрезистентных грамотрицательных возбудителей создает значительные трудности при проведении плановых оперативных вмешательств в урологии, включая высокотехнологичные методы лечения нефролитиаза. Вопрос выбора эффективной антибактериальной профилактики у таких пациентов остается открытым. *Цель исследования* – оценить эффективность различных режи-

мов антибактериальной профилактики при выполнении высокотехнологичных эндоскопических методов литотрипсии у пациентов с карбапенемрезистентной грамотрицательной мочевой инфекцией.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен ретроспективный анализ данных 364 пациентов с нефролитиазом и предоперационным выделением карбапенемрезистентных штаммов Klebsiella pneumoniae (n=252) или Pseudomonas aeruginosa (n=112). В зависимости от профиля резистентности штаммы разделены на группы с тотальной (n=140) и субтотальной (n=224) устойчивостью. Пациентам выполнялось высокотехнологичное оперативное лечение нефролитиаза (перкутанная нефролитотрипсия, контактная уретеролитотрипсия, ретроградная интраренальная хирургия) с применением одного из трех режимов АБП: ципрофлоксацин + амикацин, меропенем + амикацин или азтреонам + амикацин. Критерием эффективности служило развитие инфекционных осложнений в раннем послеоперационном периоде.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Общая частота осложнений при тотальной резистентности составила 42,9%, при субтотальной – 36,6% (p=0,11). Наихудшие результаты в обеих группах и при обоих возбудителях показала комбинация ципрофлоксацина с амикацином (частота осложнений – до 75% при тотальной резистентности K. pneumoniae). Наиболее эффективной оказалась комбинация азтреонама с амикацином, которая при тотальной резистентности P. aeruginosa показала тенденцию к снижению осложнений (30% против 54% для меропенема, p=0,058), а при K. pneumoniae продемонстрировала статистически значимое преимущество перед ципрофлоксацином (p=0,015–0,023). Вид возбудителя (K. pneumoniae или P. aeruginosa) не оказывал определяющего влияния на исход профилактики (p=0,35).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Стандартные режимы антибактериальной профилактики при карбапенемрезистентной инфекции демонстрируют недостаточную эффективность (риск осложнений сохраняется на уровне 30–40%). Комбинация азтреонама с амикацином является предпочтительной альтернативой фторхинолонам. Полученные данные обосновывают необходимость применения комбинированных схем с учетом потенциального синергизма.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Мочекаменная болезнь (МКБ). Базовые исследования и терапия

Рубрика: Мочекаменная болезнь (МКБ). Базовые исследования и терапия

РАЗРАБОТКА КАЛЬКУЛЯТОРА ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ СОСТАВА МОЧЕВЫХ КАМНЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ АЛГОРИТМА RANDOM FOREST

А.А. Камалов[1], О.Ю. Нестерова[1], А.С. Панферов[1], Н.И. Сорокин[1], Д.М. Камалов[1], А.Д. Терешина[1], А.А. Стригунов[1], И.Д. Бурлаков[1], В.В. Галлингер[1], В.С. Ястребов[1]

[1]Университетская клиника, Медицинский научно-образовательный институт МГУ им. М. В. Ломоносова, г. Москва, Россия
Факультет фундаментальной медицины, Медицинский научно-образовательный институт, МГУ им. М. В. Ломоносова, г. Москва, Россия
Центр урологии медицинского центра «Медассист», ГК «Медскан», г. Курск, Россия

ВВЕДЕНИЕ

Химический состав мочевого конкремента во многом определяет лечебную тактику, выбор хирургического пособия и стратегию метафилактики. Несмотря на широкое использование компьютерной томографии, возможности неинвазивного определения типа камня до операции остаются ограниченными. Алгоритмы машинного обучения открывают перспективу интеграции клинических, лабораторных и визуализационных данных, что позволяет повысить точность прогнозирования структуры камней.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Построение модели машинного обучения, позволяющей оценивать состав мочевых камней, и анализ потенциала ее применения в клинической практике.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование вошли 158 пациентов, которым

было выполнено удаление мочевого камня. Тип конкремента устанавливали с помощью инфракрасной спектроскопии. В основе модели лежит алгоритм Random Forest; обучение проведено с использованием 5-кратной перекрестной валидации и рекурсивного исключения признаков (RFE). Оценка качества выполнена по показателям Accuracy, Balanced Accuracy, Precision, Recall, F1, ROC-AUC, PR-AUC и DCA (все – в макроусреднении). Для интерпретации модели применялись SHAP и графики частичной зависимости (Partial Dependence Plots).

РЕЗУЛЬТАТЫ

В окончательную версию модели Random Forest вошли 12 клинико-лабораторных предикторов, отобранных методом RFE. Базовая модель достигла Accuracy 68,9%, коэффициента Каппа Коэна – 0,333, Balanced Accuracy – 64,0%, Recall – 52,2%, F1 – 54,9%, ROC-AUC – 0,618. Применение взвешивания классов привело к снижению Accuracy до 65,2%, но повысило Recall до 60,4%, Balanced Accuracy – до 69,8%, F1 – до 59,8%, ROC-AUC – до 0,720; вместе с тем возросла оценка Брайера (с 0,464 до 0,515), что свидетельствует об ухудшении калибровки вероятностных предсказаний. Поклассовый анализ продемонстрировал увеличение Recall для фосфатных (с 20,0 до 50,0%) и уратных камней (с 43,8 до 59,4%) на фоне снижения Precision и специфичности. Комплексный анализ ROC-кривых, PR-AUC и DCA подтвердил стабильную дискриминационную способность и клиническую значимость исходной модели, что послужило основанием для ее выбора в качестве финальной. На ее основе разработан интерактивный калькулятор, позволяющий рассчитывать вероятности уратного, оксалатного и фосфатного состава камня по 12 стандартным клинико-лабораторным параметрам.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исходная модель Random Forest продемонстрировала наилучшее сочетание точности, устойчивости и интерпретируемости, что обусловило ее выбор для прогнозирования типа мочевых конкрементов. Разработанный калькулятор может выступать инструментом поддержки врачебных решений, дополняя данные компьютерной томографии и лабораторных исследований.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

МКБ, ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЯ

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: Инфекционные осложнения

АСПИРАЦИОННЫЙ МОЧЕТОЧНИКОВЫЙ КОЖУХ ПРИ РЕТРОГРАДНОЙ ИНТРАРЕНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ: ПЕРВЫЙ ОПЫТ КЛИНИКИ

И.А. Абоян[1], К.А. Ширанов[1], С.М. Пакус[1], М.А. Хидирбеков[1]

[1]ГБУ РО КДЦ «Здоровье», г. Ростов-на-Дону, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Ретроградная интраренальная хирургия, аспирационный кожух, мочекаменная болезнь, внутрилоханочное давление, инфекционная безопасность

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Снижение внутрилоханочного давления во время ретроградной интраренальной хирургии рассматривается как один из ключевых факторов профилактики инфекционных осложнений. В этой связи особый интерес представляет применение аспирационных мочеточниковых кожухов, позволяющих одновременно улучшить визуализацию, ускорить эвакуацию фрагментов и повысить управляемость вмешательства. *Цель исследования* – представить первый опыт клиники применения аспирационного мочеточникового кожуха при ретроградной интраренальной хирургии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен ретроспективный анализ 125 вмешательств, выполненных в течение двух лет с использованием аспирационного мочеточникового кожуха при эндоскопическом лечении камней почки. Оценивали техническую выполнимость установки кожуха, качество интраоперационной визуализации, удобство эвакуации фрагментов, длительность операции, необходимость staged-подхода и частоту ранних инфекционных осложнений.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Первый опыт показал хорошую техническую воспроизводимость метода и его применимость в рутинной практике клиники. Использование аспирационного кожуха улучшало визуализа-

цию чашечно-лоханочной системы, позволяло уменьшить накопление мелких фрагментов в зоне работы и создавало более стабильные условия для литотрипсии. Наибольшие преимущества отмечены у пациентов с большим объемом камня, выраженной фрагментацией и предполагаемо длительным вмешательством. В этих случаях аспирация позволяла снизить потребность в интенсивной ирригации и облегчала завершение операции в один этап. Одновременно отмечена тенденция к уменьшению частоты ранней послеоперационной лихорадки, особенно у пациентов с исходно повышенным инфекционным риском. При этом клинический эффект зависел не только от самой технологии, но и от правильного отбора больных и соблюдения принципов бережной эндоскопической хирургии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Первый опыт клиники свидетельствует о том, что аспирационный мочеточниковый кожух является перспективным инструментом повышения управляемости и инфекционной безопасности ретроградной интраренальной хирургии. Наибольшую ценность метод имеет при сложных вмешательствах и у пациентов с высоким риском послеоперационных инфекционных осложнений.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия

Рубрика: Инфекционные осложнения

ИНФЕКЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕ РЕТРОГРАДНОЙ ИНТРАРЕНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ: ОПЫТ КЛИНИКИ И АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА

И.А. Абоян[1], К.А. Ширанов[1], С.М. Пакус[1], М.А. Хидирбеков[1]

[1]ГБУ РО КДЦ «Здоровье», г. Ростов-на-Дону, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Ретроградная интраренальная хирургия, мочекаменная болезнь, инфекционные осложнения, факторы риска, фебрильная инфекция

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Инфекционные осложнения после ретроградной интраренальной хирургии остаются одной из основных причин неблагоприятного течения раннего послеоперационного периода. Даже при отрицательном предоперационном посеве мочи риск фебрильной инфекции и пиелонефрита сохраняется, что указывает на многофакторный характер проблемы. *Цель исследования* – оценить частоту инфекционных осложнений после ретроградной интраренальной хирургии в клинике и определить факторы, связанные с их развитием.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен ретроспективный анализ результатов лечения 150 пациентов, которым выполнена ретроградная интраренальная хирургия в течение двух лет. Оценивали частоту фебрильной инфекции мочевых путей и послеоперационного пиелонефрита. Анализировали влияние предоперационного инфекционного статуса, наличия мочеточникового стента, размеров конкремента, длительности вмешательства, выраженности интраоперационной ирригации и необходимости послеоперационного дренирования.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Инфекционные осложнения после ретроградной интраренальной хирургии встречались у ограниченной, но клинически значимой части пациентов. Наиболее часто неблагоприятное течение наблюдалось у больных с предоперационным дренированием верхних мочевых путей, крупным камнем, длительным временем операции и сочетанием нескольких факторов риска. Отрицательный посев средней порции мочи не исключал развития послеоперационной лихорадки, что подтверждает ограниченную прогностическую ценность только одного микробиологического показателя. У пациентов с коротким временем вмешательства, адекватным оттоком ирригационной жидкости и отсутствием длительно стоящего стента частота инфекционных осложнений была минимальной. Полученные данные показали, что риск послеоперационной инфекции определяется не только схемой антибактериальной профилактики, но и качеством хирургической тактики.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Опыт клиники показывает, что инфекционные осложнения после ретроградной интраренальной хирургии имеют многофакторную природу. Для их профилактики решающее значение имеют правильный отбор пациентов, ограничение длительности вмешательства, контроль гидродинамики во время операции и взвешенный

подход к лечению больных с предоперационным дренированием мочевых путей.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: Мочекаменная болезнь, оперативное лечение

РЕТРОГРАДНАЯ ГИБКАЯ НЕФРОЛИТОТРИПСИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ НАВИГАЦИОННОГО АСПИРАЦИОННОГО КОЖУХА ПРИ КАМНЯХ ПОЧЕК РАЗМЕРОМ БОЛЕЕ 2 СМ

Г.Н. Акопян[1], И.Э. Мамаев[2], Х.Х. Давронбеков[2], К.А. Доломанов[2], Г.Ш. Сайпулаев[2], Т.П. Федорцова[1], Д.В. Чиненов[1], Е.В. Шпоть[1], П.В. Глыбочко[1]

[1]Институт урологии и репродуктивного здоровья человека. Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), г. Москва, Россия.
[2]ГБУЗ «ГКБ им. В.М. Буянова» ДЗМ, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Гибкая уретерореноскопия, аспирационный кожух, камни почек, осложнения

ВВЕДЕНИЕ
Применение навигационного аспирационного кожуха при камнях почек расширило арсенал доступных методов лечения мочекаменной болезни. Однако существует ограниченное количество исследований, в которых сравнивалась бы клиническая эффективность и безопасность ретроградной гибкой нефролитотрипсии с применением навигационного аспирационного кожуха в лечении мочекаменной болезни при крупных (более 2 см) камнях в почках.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Улучшить результаты лечения пациентов с МКБ на основе оценки эффективности применения гибкого мочеточникового кожуха с активной аспирацией.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Проведен ретропроспективный анализ результатов лечения МКБ у 108 пациентов с помощью гибкой УРС с применением мочеточникового кожуха, из них 54 пациента – ретроспективная группа – кожух без активной аспирации и 54 пациента – проспективная группа – гибкий мочеточниковый кожух с активной аспирацией. Эффективность лечения оценивалась по следующим критериям: время операции, SFR, интенсивность боли после операции, объем кровопотери, состояние функции почек, частота и тяжесть осложнений, продолжительность госпитализации, необходимость повторных хирургических вмешательств.

РЕЗУЛЬТАТЫ
Гибкая УРС с применением кожуха с активной аспирацией требовала меньше времени на оперативное вмешательство, чем гибкая УРС с применением традиционного кожуха 64,07±5,7 мин и 81,05±8,6 мин соответственно (p=0,001). Частота полного удаления камней после гибкой УРС с применением гибкого кожуха с активной аспирацией оказалась выше, чем после гибкой УРС с применением традиционного кожуха на 12,92–90,7% против 77,78% (p=0,001). Сравнение показало наличие достоверно более высокой доли послеоперационных осложнений после гибкой УРС без активной аспирации, чем после гибкой УРС с активной аспирацией – 16,67 и 7,41% соответственно (p = 0,001). В группе гибкой УРС с применением традиционного кожуха выявлено более частое развитие послеоперационных инфекционных осложнений (11,11%).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Навигационный кожух с активной аспирацией повышает эффективность лечения пациентов с МКБ в виде уменьшения времени оперативного вмешательства (до 64,07±5,7 мин), повышения показателя SFR (до 90,7%), снижения доли послеоперационных инфекционных осложнений.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: МКБ, диагностика и хирургия

ОБСТРУКТИВНАЯ УРОПАТИЯ У БЕРЕМЕННЫХ: КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И СТРАТЕГИЯ ЛЕЧЕНИЯ

Н.Р. Акрамов[1, 2, 3], Б.М. Шайхразиев[1, 2], В.И. Суслова[1, 2], И.Р. Гариев[1, 2], К.И. Гайнетдинов[1]

[1]Казанская государственная медицинская академия – филиал Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования, г. Казань, Россия
[2]Республиканская клиническая больница, Казань, Россия
[3]ООО «Дион Медикал Групп», г. Казань, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Урология, беременность, обструктивные уропатии, мочекаменная болезнь

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Во время беременности происходят значительные гормональные и физические изменения в организме женщины, которые могут повлиять на работу мочевыводящей системы. Воздействие гормонального фактора, а также механическое давление увеличивающейся беременной маткой создают условия, способствующие возникновению обструкции и рефлюксов. Врожденные аномалии, мочекаменная болезнь, а также инфекции мочевой системы усугубляют ситуацию.
Обструктивная уропатия может проявляться различными симптомами, такими как боль в поясничной области, частые позывы к мочеиспусканию, повышение температуры тела и общее недомогание. Эти симптомы требуют немедленного обращения к врачу, так как без своевременной диагностики и лечения данное состояние может привести к серьезным последствиям, включая почечную недостаточность, преэклампсию, преждевременные роды и внутриутробную гибель плода. *Цель исследования* – оптимизация подходов к диагностике и лечению беременных с обструктивными уропатиями, обусловленными мочекаменной болезнью.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Проанализировано течение беременности и родов беременной женщины с обструктивной уропатией, обусловленной мочекаменной болезнью.

РЕЗУЛЬТАТЫ
Последствия самостоятельного удаления дислоцировавшегося внутреннего мочеточникового стент-катетера, несвоевременное обращение в специализированную клинику в связи с отсутствием жалоб, длительная обструкция мочевыводящих путей у пациента привели к тяжелым последствиям. Появились острые проявления пиелонефрита, септицемия и выраженное ухудшение показателей анализов. Лабораторные тесты подтвердили тяжелое поражение почки, проявляющееся высоким уровнем С-реактивного белка, значительным повышением количества лейкоцитов и наличием гнойного компонента в моче.
Проведение срочного хирургического вмешательства – нефрэктомии – стало необходимым решением ввиду обширного поражения паренхимы почки, невозможности сохранения функциональности органа и высокого риска жизнеугрожающих осложнений.



Рисунок 1. *Макропрепарат: удаленная почка пациентки А., 32 года (21.11.2024 г.)*

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Своевременная диагностика, адекватное лечение и регулярное наблюдение специалистами имеют первостепенную важность для предупреждения тяжелых осложнений, таких как потеря почки и угроза жизни матери и ребенка.
Необходимо подчеркнуть важность просвети-

тельских мероприятий среди беременных женщин и врачей женской консультации, направленных на повышение уровня информированности о рисках и предупреждении осложнений обструктивной уропатии. Регулярное обследование, четкое следование рекомендациям лечащего врача и своевременное принятие решений по поводу хирургического вмешательства позволяют избежать нежелательных исходов и способствуют сохранению здоровья матери и ребенка.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: МКБ, диагностика и хирургия

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ГИДРОНЕФРОЗ, ОСЛОЖНЕННЫЙ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ У БЕРЕМЕННОЙ

Н.Р. Акрамов[1, 2, 3], Б.М. Шайхразиев[1, 2], В.И. Суслова[1, 2], И.Р. Гариев[1, 2], Э.Ф. Халиуллина[1]

[1]Казанская государственная медицинская академия – филиал Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования, г. Казань, Россия
[2]Республиканская клиническая больница, Казань, Россия
[3]ООО «Дион Медикал Групп», г. Казань, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Урология, беременность, обструктивные уропатии, мочекаменная болезнь

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Мочевая инфекция при нарушении уродинамики вызывает острый обструктивный пиелонефрит, а воспалительные изменения стенки мочеточника усугубляют уростаз. Данное состояние может приводить к жизнеугрожающим урологическим, акушерским и перинатальным осложнениям. Из-за увеличенной в размерах матки на поздних сроках происходит механическое давление на мочевыводящие пути, происходит застой мочи, создаются условия для развития инфекционных заболеваний, ресорбции солей с вероятным исходом в обструкцию мочевыводящих путей. С учетом фармакологических и диагностических ограничений в течение гестации проблема расширения полостной системы почек у беременных, а также выбор тактики лечения остаются сложной клинической задачей.

Цель исследования – оптимизация подходов к диагностике и лечению беременных с обструктивными уропатиями, обусловленных мочекаменной болезнью.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Нами было проанализировано течение беременности и родов беременной женщины с обструктивной уропатией, обусловленной мочекаменной болезнью. По протоколу современных требований согласованно запланирован метод лечения и ведение беременности.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Пациентке неоднократно производилась замена чрескожной нефростомы в связи с ее внутренней обструкцией. В послеродовом периоде при проведении РКТ почек обнаружена инкрустация внутреннего мочеточникового стента справа. Также в нижней трети правого мочеточника обнаружена плотная структура (360 единиц Хаусфилда) размерами 10,4×3,5 мм. По данным литературы, большинство авторов склоняются к тому, что замена нефростомического дренажа должна производиться через 2–3 месяца после установки, но хочется дополнить данный вывод тем, что стандартные схемы и сроки плановых замен дренирующих систем должны определяться строго индивидуально, необходимо учитывать как анатомо-физиологические особенности пациента, так и отношение самого пациента к патологическому процессу.

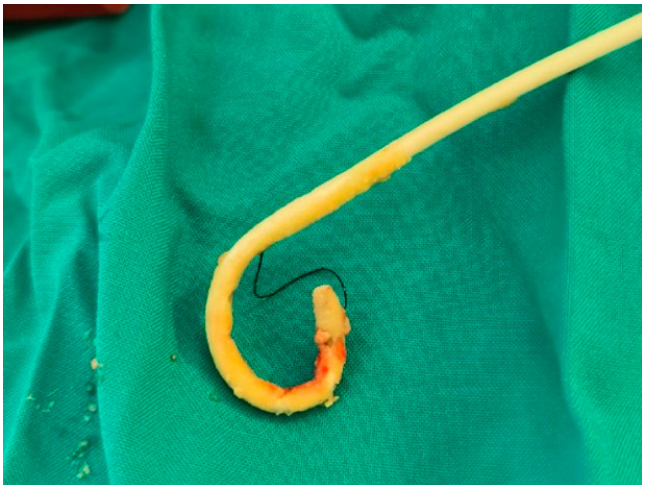


Рисунок 1. *Макропрепарат: инкрустированная нефростома пациентки К., 19 лет (06.02.2024 г.)*

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Для профилактики осложнений у беременных с мочекаменной болезнью и успешного их лечения необходимо строго индивидуально устанавливать показания к виду дренирования почек и верхних мочевыводящих путей, регулярно проводить ультразвуковые исследования с целью уточнения состояния и положения установленных дренажей – мочеточникового стента или нефростомического дренажа.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: Хирургическое лечение мочекаменной болезни

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛАЗЕРНОГО ГЕМОСТАЗА СВИЩЕВОГО ХОДА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ МИНИПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ

А.М. Гринько[2], Г.Д. Дмитренко[1, 2], А.А. Витаев[1, 2], В.Л. Медведев[1]

[1]Кафедра урологии ФГБОУ ВО «КубГМУ» Минздрава России, г. Краснодар, Россия
[2]Урологическое отделение № 1 ГБУЗ «НИИ–Краевая клиническая больница № 1 им. профессора С.В. Очаповского» МЗ Краснодарского края

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Нефролитотрипсия, лазерный гемостаз

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Минимизация диаметра эндоскопа и совершенствование энергии для литотрипсии значительно снижает частоту геморрагических осложнений после выполнения чрескожных операций при мочекаменной болезни, но, несмотря на это, возникающие кровотечения носят неконтролируемый характер. *Цель исследования* – оценка необходимости выполнения трактоскопии при окончании чрескожной литотрипсии с попутной лазерной коагуляцией кровоточащих сосудов с целью устранения риска послеоперационного кровотечения.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
В исследование включены 60 пациентов с камнями почек от 6 до 23 мм: пациентам 1-й группы (30 человек) выполнена стандартная миниперкутанная нефролитотрипсия (MIP M), пациентам 2-й группы также выполнялась стандартная миниперкутанная нефролитотрипсия аналогичного диаметра, но по окончании выполнялась обязательная трактоскопия с попутным гемостазом кровоточащих сосудов с использованием фиброволоконного тулиевого лазера IPG FaberLase U3 в режиме гемостаза с суммарной энергией 20 Вт.
РЕЗУЛЬТАТЫ
Среднее время операции в 1-й группе – 47,5 мин., во 2-й группе – 53,4 мин. Согласно классификации Clavien-Dindo, тяжелых осложнений не выявлено. Среди пациентов 1-й группы в послеоперационном периоде отмечалось снижение гемоглобина на 7,3–12 г/л, во 2-й группе этот показатель составлял 3,7–5 г/л. Кровотечение после удаления нефростомического дренажа из свищевого хода отмечалось у 4 пациентов из 1-й группы, во 2-й группе отсутствовало. Макрогематурия в первые сутки после оперативного лечения отмечалась в 66 и 26% в 1-й и 2-й группах соответственно. Длительность пребывания в стационаре в 1-й группе – 2,2 дня, во 2-й группе – 3,7 дня.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Трактоскопия и коагуляция сосудов нефростомического хода может снижать вероятность послеоперацинного кровотечения, продолжительность макрогематурии и риск гемотампонады полостной системы почки. Эффективное выполнение возможно при достаточном опыте хирурга и адекватной ирригации.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: Ретроградная интраренальная хирургия, выполнение операции без рентген-контроля

БИЛАТЕРАЛЬНАЯ РЕТРОГРАДНАЯ ИНТРАРЕНАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ БЕЗ РЕНТГЕНОСКОПИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ: ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЙ ОПЫТ КЛИНИКИ

Б.В. Ханалиев[1], А.Г. Барсегян[1], М.М. Эхаев[1], М.А. Батимурзаев[1]

[1]Кафедра урологии и андрологии ИУВ ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Мочекаменная болезнь, ретроградная интраренальная хирургия, рентгеноскопический контроль

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Применение рентгеноскопии при ретроградной интраренальной хирургии (РИРХ) традиционно считается «золотым стандартом», однако сопряжено с лучевой нагрузкой как для пациента, так и для хирургической бригады. Совершенствование эндоскопического оборудования и накопление хирургического опыта создают предпосылки для выполнения РИРХ без рентген-наведения, особенно у тщательно отобранных пациентов. *Цель исследования* – оценка эффективности и безопасности двусторонней РИРХ без рентгеноскопического контроля в сравнении со стандартной методикой под флюороскопическим контролем.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
В ретроспективное одноцентровое исследование вошли 64 пациента с двусторонним нефролитиазом. Суммарный размер конкрементов в обеих почках не превышал 1,5 см. Пациенты были распределены на две группы: группу 1 (n=30), которым выполнялась одномоментная двусторонняя РИРХ без использования флюороскопии, и группу 2 (n=34) – одномоментная двусторонняя РИРХ под рентгеноскопическим контролем. Оценивались длительность вмешательства, статус отсутствия камней (stone-free rate, SFR), частота интра- и послеоперационных осложнений, а также срок госпитализации. Осложнения классифицировались согласно шкале Clavien–Dindo.

РЕЗУЛЬТАТЫ
Средний суммарный размер камней составил 12,5±2,0 мм в группе без флюороскопии и 13,0±2,2 мм в группе стандартной РИРХ. Средняя длительность операции составила 105±18 и 82±20 мин соответственно. Показатель SFR оказался сопоставимым: 86,7% (26 пациентов) – в группе без флюороскопии и 88,2% (30 пациентов) – в группе контроля. Интраоперационных осложнений не зафиксировано. Послеоперационные осложнения были преимущественно легкой степени (I–II по Clavien–Dindo) и статистически не различались между группами. Средняя продолжительность госпитализации составила 2,3±1,2 сут. в основной группе и 2,1±1,3 сут. в группе сравнения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Выполнение одномоментной двусторонней РИРХ без флюороскопического контроля у тщательно отобранных пациентов с небольшой каменной нагрузкой демонстрирует сопоставимую эффективность и безопасность в сравнении со стандартной методикой. Исключение рентгеноскопии позволяет значимо снизить лучевую нагрузку без ухудшения клинических исходов и может рассматриваться как перспективное направление развития современной эндоурологии.

Благодарности/источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: Ретроградная интраренальная хирургия, профилактика инфекционных осложнений

ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ЭНДОУРОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ У БОЛЬНЫХ СО СПИНАЛЬНОЙ ТРАВМОЙ И БИЛАТЕРАЛЬНЫМ НЕФРОЛИТИАЗОМ

Б.В. Ханалиев[1], А.Г. Барсегян[1], М.М. Эхаев[1], Д.В. Косарева[1], А.З. Абуков[1]

[1]Кафедра урологии и андрологии ИУВ ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Мочекаменная болезнь, ретроградная интраренальная хирургия, инфекционные осложнения, спинальная травма

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Пациенты со спинальной травмой относятся к группе высокого риска развития инфекционных осложнений при эндоурологическом лечении мочекаменной болезни. Это обусловлено нейрогенной дисфункцией мочевых путей, хронической бактериурией и необходимостью длительного дренирования. *Цель исследования* – оценка оптимальной хирургической тактики и стратегии антибактериальной подготовки у данной категории больных.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
В ретроспективное одноцентровое исследование включены 50 пациентов со спиналь-

ной травмой и камнями обеих почек. Пациенты были распределены на две группы: первая группа (n=24) – одномоментная двусторонняя ретроградная интраренальная хирургия (РИРХ) с обязательной установкой двусторонних стентов мочеточников и проведением предоперационной антибактериальной терапии в течение 7 дней; вторая группа(n=26) – двусторонняя перкутанная хирургия почек, выполненная без проведения предоперационной антибактериальной терапии и стентирования мочеточников. Средний суммарный размер камней составил 24,6±6,1 мм в первой группе и 26,1±5,8 мм во второй. Средняя длительность оперативного вмешательства составила 112±24 мин. при одномоментной двусторонней РИРХ и 138±27 мин. при двусторонней перкутанной хирургии. Оценивали частоту инфекционных осложнений (послеоперационная лихорадка, инфекции мочевых путей), их тяжесть по классификации Clavien–Dindo, необходимость эскалации антибактериальной терапии и продолжительность госпитализации.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Инфекционные осложнения были зарегистрированы у 7 (29,2%) пациентов первой группы и у 8 (30,8%) пациентов второй группы. В обеих группах осложнения носили преимущественно легкий и умеренный характер и соответствовали I–II степени по Clavien–Dindo. Клинически значимых инфекционных осложнений (≥III степени) не отмечено. Средняя продолжительность госпитализации составила 2,1±1,4 сут. в группе одномоментной двусторонней РИРХ и 6,5±1,6 сут. в группе перкутанной хирургии. Несмотря на различия в хирургической тактике и стратегии периоперационного антибактериального ведения, показатели инфекционной безопасности оказались сопоставимыми.

ВЫВОДЫ

Эндоурологическое лечение двустороннего нефролитиаза у спинальных пациентов характеризуется сопоставимым риском инфекционных осложнений при выполнении как одномоментной двусторонней РИРХ с антибактериальной подготовкой, так и двусторонней перкутанной хирургии без предоперационной антибактериальной терапии. Полученные данные свидетельствуют о возможности безопасного применения различных эндоурологических подходов у данной сложной категории пациентов при условии тщательного периоперационного мониторинга.

Благодарности/источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: Ретроградная интраренальная хирургия, выполнение одномоментной и поэтапной операции

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ОДНОМОМЕНТНОЙ И ЭТАПНОЙ БИЛАТЕРАЛЬНОЙ РИРХ ПРИ ДВУСТОРОННЕМ НЕФРОЛИТИАЗЕ: КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ИНФЕКЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Б.В. Ханалиев[1], А.Г. Барсегян[1], М.М. Эхаев[1], Е.И. Косарев [1]

[1]Кафедра урологии и андрологии ИУВ ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мочекаменная болезнь, ретроградная интраренальная хирургия, симультанная операция

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Двусторонний нефролитиаз у мужчин трудоспособного возраста требует выбора оптимальной хирургической тактики, позволяющей достичь максимальной эффективности лечения при минимальных рисках осложнений. Одномоментная двусторонняя ретроградная интраренальная хирургия (РИРХ) рассматривается как способ сокращения количества госпитализаций и анестезий, однако остается предметом дискуссии в связи с потенциальным увеличением инфекционных и других осложнений. *Цель исследования* – выполнить клиническую оценку одномоментной и поэтапной РИРХ при двустороннем нефролитиазе.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В ретроспективное одноцентровое исследование включены 86 пациентов с двусторонними камнями почек (до 1,5 см). Пациенты распределены на две группы: группа 1 (n = 40) – одномоментная двусторонняя РИРХ в рамках одной госпитализации; группа 2 (n=46) – этапная двусторонняя РИРХ в две госпитализации.

Всем пациентам перед оперативными вмешательствами выполнено стентирование мочеточников на амбулаторном этапе. Оценивали демографические характеристики, суммарный размер конкрементов, их плотность по данным КТ (HU), длительность оперативного вмешательства, частоту полного удаления камней (stone-free rate, SFR), частоту инфекционных осложнений и продолжительность госпитализации. Послеоперационные осложнения классифицировали согласно шкале Clavien–Dindo.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Показатель SFR оказался выше в группе одномоментной двусторонней РИРХ по сравнению с этапной тактикой (95 и 87% соответственно). В группе одномоментных вмешательств отмечено увеличение частоты инфекционных осложнений, представленных послеоперационной лихорадкой и инфекциями мочевыводящих путей, преимущественно I–II степени по Clavien–Dindo. Осложнений ≥III степени в обеих группах не зарегистрировано. Суммарная продолжительность госпитализации была ниже у пациентов, перенесших одномоментную двустороннюю РИРХ, по сравнению с этапным лечением. Средняя длительность операции в расчете на одну сторону статистически значимо не различалась между группами. Дополнительно установлено, что плотность камней более 1000 HU ассоциировалась со снижением SFR независимо от выбранной хирургической тактики. У одного пациента из первой группы выявлена точечная стриктура пенильного отдела уретры через три месяца после операции.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Одномоментная двусторонняя РИРХ обеспечивает более высокий показатель SFR и позволяет сократить суммарную продолжительность госпитализации, однако сопровождается повышенным риском инфекционных осложнений легкой и умеренной степени, а также развитием стриктуры уретры в отдаленном послеоперационном периоде. Применение данной тактики целесообразно у тщательно отобранных пациентов при строгом соблюдении мер инфекционной безопасности и периоперационного контроля.

Благодарности/источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия

Рубрика: Ретроградная интраренальная хирургия, эффективность и безопасность оперативного вмешательства

СРОКИ ВОЗВРАТА ПАЦИЕНТОВ К ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОСЛЕ РЕТРОГРАДНОЙ ИНТРАРЕНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ

Б.В. Ханалиев[1], А.Г. Барсегян[1], М.М. Эхаев[1], М.А. Батимурзаев[1]

[1]Кафедра урологии и андрологии ИУВ ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мочекаменная болезнь, ретроградная интраренальная хирургия, трудоспособность

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Мочекаменная болезнь нередко поражает мужчин трудоспособного возраста, что придает особую значимость не только эффективности хирургического лечения, но и срокам функционального восстановления, а также возвращению к профессиональной деятельности. Ретроградная интраренальная хирургия (РИРХ) рассматривается как малоинвазивный метод лечения, однако данные о реальных сроках социальной реабилитации пациентов остаются ограниченными. *Цель исследования* – выполнить адекватную оценку сроков восстановления трудоспособности после РИРХ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В ретроспективное исследование включены 94 пациента трудоспособного возраста, перенесших РИРХ по поводу нефролитиаза. Оценивали возраст пациентов, суммарный размер камней, двусторонний характер вмешательства, длительность операции, наличие послеоперационных осложнений, необходимость установки мочеточникового стента, а также сроки возврата к трудовой деятельности. Под возвратом к труду понимали возобновление профессиональной активности без необходимости временной нетрудоспособности или повторной госпитализации.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Средний срок возврата к трудовой деятельности после РИРХ составил 6,6±2,3 сут. У пациентов без послеоперационных осложнений данный показатель был достоверно ниже и со-

ставил 4,4±1,3 сут., тогда как при наличии осложнений I–II степени по Clavien–Dindo сроки восстановления увеличивались до 11,2±2,6 сут. Установка мочеточникового стента ассоциировалась с увеличением времени нетрудоспособности по сравнению с пациентами без стентирования (9,5±2,1 против 7,1±1,9 сут.). Двусторонний характер вмешательства и длительность операции не оказывали значимого влияния на сроки возвращения к трудовой деятельности при отсутствии осложнений.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

РИРХ обеспечивает быстрый возврат пациентов к трудовой деятельности, что подтверждает ее высокую социальную и экономическую эффективность. Основными факторами, удлиняющими сроки восстановления, являются послеоперационные осложнения легкой и умеренной степени, а также необходимость мочеточникового стентирования. Полученные данные подчеркивают важность оптимизации послеоперационного ведения пациентов с целью ускорения их социальной реабилитации.

Благодарности/источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: Результаты миниперкутанной нефролитотомии

ВЛИЯНИЕ МЕТОДА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ДРЕНИРОВАНИЯ НА БОЛЕВОЙ СИНДРОМ В ОБЛАСТИ ОПЕРАЦИОННОГО ДОСТУПА У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ МИНИ-ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТОМИИ

А.Д. Болотов[1, 2], С.А. Пульбере[1, 2], Д.М. Магомедов[2], А.Л. Хачатрян[2], М.М. Ирицян[2], Е.А. Желтикова[1], И.В. Лапин[1], С.О. Литвинов[1], С.В. Котов[1, 3]

[1]Кафедра урологии и андрологии им. академика Н.А. Лопаткина ИХ ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, г. Москва, Россия
[2]Отделение урологическое, ГБУЗ «Городская клиническая больница № 1 им. Н.И. Пирогова» ДЗМ, г. Москва, Россия
[3]4-е онкологическое отделение (онкоурологии), ГБУЗ «ММКЦ «Коммунарка» ДЗМ», г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мочекаменная болезнь, перкутанная нефролитотомия, боль, нефростома, бездренажная методика

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Перкутанная нефролитотомия (ПНЛ) является оперативным лечением выбора при камнях почки более 2 см. Актуальным вопросом является улучшение результатов лечения, уменьшения болевого синдрома и прогнозирования течения послеоперационного периода. *Цель исследования* – оценить болевой синдром в поясничной области на стороне операции у пациентов после мини-ПНЛ в зависимости от вида послеоперационного дренирования.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В проспективное исследование включены пациенты, кому была выполнена мини-ПНЛ из одного доступа (MIP M, Karl Storz) в ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова с 2023 по 2025 г. Пациенты были разделены на группы в зависимости от дренирования почки после операции: группа 1 – бездренажная, группа 2 – нефростомический дренаж pig-tail 8–10 Ch, группа 3 – баллонный нефростомический дренаж 12–14 Ch, группа 4 – баллонный нефростомический дренаж 16–18 Ch. Оценивалось количество раз назначения обезболивания (НПВС) и трамадола в первые сутки после операции (ПО); болевой синдром в области оперативного вмешательства оценивался по 10-балльной визуальной аналоговой шкале (ВАШ) через 1, 3, 6 часов и наутро следующих суток. Количественные показатели описывались медианами. Оценивалась корреляция Спирмена, сравнение групп выполнялось с помощью U-критерия Манна-Уитни, точного критерия Фишера. Различия считали достоверными при $p<0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В исследование включены 110 пациентов: в 1-ю группу – 18 (16%); во 2-ю – 37 (34%), в 3-ю – 33 (30%), в 4-ю – 22 (20%). Медиана возраста составила 56 [46; 65] лет. Всего: мужчин – 46 (42%), женщин – 64 (58%).

Корреляционный анализ выявил статистически значимую положительную взаимосвязь наличия и диаметра ПО нефростомического дренажа с показателями ВАШ через 1 час

(r=0,23 p=0,017) и через 6 часов ПО (r=0,21 p=0,034).
Медиана показателей ПО ВАШ для групп составила: через 1 час – 3, 3, 4 и 5,5 (различия значимы между 1-й и 4-й группами p=0,039, между 2-й и 4-й группами p=0,037); через 3 часа – 3, 3, 4 и 3,5; через 6 часов – 2, 2, 4 и 4 (различия значимы между 2-й и 3-й группами p=0,047); наутро следующих суток – 2, 2, 2 и 2 для групп соответственно.
Медиана частоты назначения НПВС за первые ПО сутки наблюдения в группах составила 1,5, 1, 1 и 2; количество пациентов, не требовавших НПВС, составило 2 (11%), 10 (27%), 8 (24%) и 4 (18%); количество пациентов, требовавших трамадол, составило 4 (22%), 3 (8%), 2 (6%) и 1 (5%) для групп соответственно (p<0,05)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Интенсивность послеоперационного болевого синдрома имеет различия в зависимости от вида дренирования после мини-ПНЛ. Применение дренажей меньшего диаметра и бездренажной методики позволяет уменьшить ВАШ боли у таких пациентов, особенно в первые часы ПО.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: Характеристики интраоперационных бактериологических исследований

ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ИНТРАОПЕРАЦИОННО ПОЛУЧЕННЫХ ОБРАЗЦОВ КАМНЯ И МОЧИ ИЗ ЧАШЕЧНО-ЛОХАНОЧНОЙ СИСТЕМЫ В РАЗВИТИИ ОСТРОГО ПИЕЛОНЕФРИТА ПОСЛЕ МИНИ-ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТОМИИ

А.Д. Болотов[1, 2], С.А. Пульбере[1, 2], Д.М. Магомедов[2], А.Л. Хачатрян[2], М.М. Ирицян[2], Е.А. Желтикова[1], И.В. Лапин[1], С.О. Литвинов[1], С.В. Котов[1, 3]

[1]Кафедра урологии и андрологии им. академика Н.А. Лопаткина ИХ ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, г. Москва, Россия

[2]Отделение урологическое, ГБУЗ «Городская клиническая больница № 1 им. Н.И. Пирогова» ДЗМ, г. Москва, Россия

[3]4-е онкологическое отделение (онкоурологии), ГБУЗ «ММКЦ «Коммунарка» ДЗМ», г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мочекаменная болезнь, перкутанная нефролитотомия, инфекционные осложнения, бактериурия, прогностическая ценность

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Острый пиелонефрит является наиболее частой причиной неблагоприятного течения послеоперационного периода после миниперкутанной нефролитотомии (ПНЛ). Традиционно для прогнозирования риска используется предоперационный посев мочи. Однако посев образцов интраоперационно полученных образцов мочи из лоханки и камня может более точно отражать наличие микроорганизмов. *Цель исследования* – сравнить прогностическую ценность посева мочи и посева камня в отношении развития послеоперационного пиелонефрита у пациентов, перенесших ПНЛ.

Показатель/ локус	АМБ	АМБ с титром >=10^5 КОЕ/мл	ДО	ДО с титром >=10^5 КОЕ/мл	ЧЛС	ЧЛС с титром >=10^5 КОЕ/мл	Камень
Se	38,7%	29,0%	29,0%	25,8%	29,0%	22,6%	54,8%
Sp	69,2%	81,0%	72,7%	85,8%	90,1%	93,3%	79,8%
Acc	65,8%	75,4%	68,0%	79,2%	83,5%	85,6%	77,1%
PPV	13,3%	15,8%	11,5%	18,2%	26,5%	29,2%	25,0%
NPV	90,2%	90,3%	89,3%	90,4%	91,2%	90,8%	93,5%
AUC (95% ДИ)	53,9% 35,9-72	55,0% 38,3-71,7	50,9% 34-67,8	55,8% 39,8-71,8	59,6% 43,2-76	57,9% 42,9-73	67,3% 49,1-85,5

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В ретроспективное исследование включены 284 пациента, которым выполнена ПНЛ (MIP M, Karl Storz) в ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова в период 2021–2026 гг. Оценивались результаты бактериологических исследований мочи (амбулаторно, непосредственно до операции средняя порция мочи, моча из ЧЛС) и удаленного камня. Основной ис-

ход – послеоперационный пиелонефрит (Clavien–Dindo II). Проведен ROC-анализ с вычислением площади под кривой (AUC), чувствительности (Se), специфичности (Sp), точности (Acc), положительной и отрицательной прогностической ценности (PPV, NPV). Сравнение AUC выполнено с помощью теста Делонга. Статистическая обработка проведена в среде Python.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Послеоперационный пиелонефрит развился у 31 (10,9%) пациента. Диагностические характеристики бактериологических исследований различных локусов с выявленными уропатогенными штаммами представлены в таблице.

Ни одно попарное сравнение AUC по тесту Делонга не достигло статистической значимости различий.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Бактериологическое исследование интраоперационно полученного образца камня обладает наивысшей чувствительностью (54,8%), что указывает на его наибольшую прогностическую силу в отдельности. Посев мочи из ЧЛС характеризуется высокой специфичностью (90,1%), но низкой чувствительностью. Полученные результаты обосновывают целесообразность интраоперационного забора камня и мочи из ЧЛС для микробиологического исследования с целью прогнозирования и своевременной коррекции антибактериальной терапии в случае развития послеоперационного пиелонефрита.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: Результаты миниперкутанной нефролитотомии

СРАВНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ БЕЗДРЕНАЖНОЙ МИНИПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТОМИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛОЖЕНИЯ ПАЦИЕНТА НА ОПЕРАЦИОННОМ СТОЛЕ

А.Д. Болотов[1, 2], С.А. Пульбере[1, 2], Д.М. Магомедов[2], А.Л. Хачатрян[2], М.М. Ирицян[2], Е.А. Желтикова[1], И.В. Лапин[1], С.О. Литвинов[1], С.В. Котов[1, 3]

[1]Кафедра урологии и андрологии им. академика Н.А. Лопаткина ИХ ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, г. Москва, Россия

[2]Отделение урологическое, ГБУЗ «Городская клиническая больница № 1 им. Н.И. Пирогова» ДЗМ, г. Москва, Россия

[3]4-е онкологическое отделение (онкоурологии), ГБУЗ «ММКЦ «Коммунарка» ДЗМ», г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мочекаменная болезнь, перкутанная нефролитотомия, бездренажная методика, положение

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Миниперкутанная нефролитотомия (ПНЛ) в бездренажном (БД) варианте может быть применена при отсутствии значимых интраоперационных осложнений и макрогематурии. Актуальным вопросом является оценка эффективности и безопасности БД ПНЛ, а также поиск путей улучшения результатов БД ПНЛ. *Цель исследования* – сравнить результаты БД ПНЛ при интраоперационном положении пациента «на животе» или «на спине».

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В ретроспективное исследование включены пациенты, кому была выполнена БД ПНЛ (MIP M, Karl Storz) в ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова с 2022 по 2026 г. Пациенты были разделены на группы в зависимости от положения пациента на операционном столе: группа 1 – «на животе», группа 2 – «на спине». Оценивались дооперационные, интраоперационные и послеоперационные (ПО) показатели. Количественные показатели описывались медианами и квартилями (Me [Q1; Q3]). Сравнение групп проводилось с помощью U-критерия Манна-Уитни, точного критерия Фишера. Различия считали достоверными при $p<0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В исследование включены 63 пациента. Медиана возраста – 63 [51;67] года, мужчин – 28 (44%), женщин – 35 (56%). В 1-ю группу распределено 30 пациентов; во 2-ю – 33.

Группы не различались по дооперационным показателям. Медиана наибольшего размера камня составила 17 [12;20] и 15 [13;22] мм. По шкале Guy's: 1 ст. – 14 (46%) и 13 (39%); 2 ст. – 14 (46%) и 9 (27%); 3–4 ст. – 2 (7%) и 11 (33%) в группах соответственно ($p<0,05$).

Группы значимо различались по общей длительности операции: 83 [72; 95] и 64 [51; 83] ($p=0,002$), этап поворота пациента в 1-й группе составил 12 [10; 15] мин. Остальные этапы

ПНЛ оказались сопоставимы по времени: катетеризация – 13 [9; 22] и 11 [9; 13]; пункция – 5 [3; 8] и 6 [4; 8]; бужирование – 9 [9; 12] и 9 [9; 12]; нефроскопия – 43 [29; 56] и 37 [24; 53] мин. в группах соответственно (p<0,05).
ПО на 1-е сутки группы различались только по динамике гематокрита: -1,3 [-3,4; 0,0] и -0,3 [-1,1; 2,0] % (p=0,011) без различий по динамике уровня гемоглобина крови (p=0,24). Нормальное течение ПО периода отмечено у 26 (87%) и 30 (91%); осложнения по Clavien-Dindo 1 ст. – у 1 (3%) против 0 (0%); 2 ст. – у 2 (7%) против 2 (6%); 3а ст. – у 1 (3%) против 1 (3%); stone-free в группах составил 83 и 79%, послеоперационный койко-день – 2 [1; 3] и 1 [1; 2] соответственно (p<0,05).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

БД ПНЛ как в стандартном положении «на животе», так и в модифицированном «на спине» характеризуются сопоставимыми профилями эффективности и безопасности. Преимуществом модифированного положения можно считать уменьшение времени оперативного вмешательства преимущественно за счет этапа поворота пациента.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: Результаты миниперкутанной нефролитотомии

СРАВНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ МИНИ-ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТОМИИ У ПАЦИЕНТОВ РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ КАТЕГОРИЙ ПО ВОЗ

А.Д. Болотов[1, 2], С.А. Пульбере[1, 2], Д.М. Магомедов[2], А.Л. Хачатрян[2], М.М. Ирицян[2], Е.А. Желтикова[1], И.В. Лапин[1], С.О. Литвинов[1], С.В. Котов[1, 3]

[1]Кафедра урологии и андрологии им. академика Н.А. Лопаткина ИХ ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, г. Москва, Россия
[2]Отделение урологическое, ГБУЗ «Городская клиническая больница № 1 им. Н.И. Пирогова» ДЗМ, г. Москва, Россия
[3]4-е онкологическое отделение (онкоурологии), ГБУЗ «ММКЦ «Коммунарка» ДЗМ», г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мочекаменная болезнь, перкутанная нефролитотомия, бездренажная методика, положение

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Перкутанная нефролитотомия, в том числе мини-вариант (ПНЛ), является рутинной операцией при камнях более 2 см. Учитывая эпидемиологию заболевания ПНЛ могут быть подвергнуты все возрастные группы населения. Актуальным вопросом является оценка эффективности и безопасности ПНЛ в различных группах пациентов. *Цель исследования* – сравнить результаты ПНЛ в различных возрастных категориях согласно обновленной классификации ВОЗ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В ретроспективное исследование включены пациенты, кому была выполнена ПНЛ (MIP M, Karl Storz) в ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова с 2018 по 2026 г. Пациенты были разделены на группы в соответствии с классификацией ВОЗ: группа 1 молодого возраста 18–44 лет, группа 2 среднего возраста 45–59 лет, группа 3 пожилого возраста 60–74 лет, группа 4 старческого возраста >75 лет. Оценивались дооперационные, интраоперационные и послеоперационные показатели. Количественные показатели описывались медианами и квартилями (Me [Q1; Q3]). Сравнение групп проводилось с помощью критерия Краскела-Уоллиса (KW) и медианного теста (MT). Различия считали значимыми при p<0,05.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В исследование включены 619 пациентов. Мужчин – 282 (46%), женщин –337 (54%). В 1-й группе – 127 (21%); во 2-й – 200 (33%), в 3-й – 243 (39%), в 4-й – 47 (8%) пациентов.
Группы различались по антропометрическим данным, в т.ч. ИМТ (KW MT p=0,000): 25,9, 29,1, 29,7 и 26,8; различались по сопутствующим заболеваниям и дооперационным рискам ASA и MHOAP (KW MT p=0,000); различались по дооперационному СКФ (KW MT p=0,000): 94, 81, 68, 58 мл/мин.
Группы различались по шкале Guy's (KW p=0,028, MT p=0,005): 1 ст. – 38 (30%), 69 (35%), 84 (35%) и 20 (43%); 2 ст. – 47 (37%), 80 (40%), 82 (34%) и 23 (49%); 3 ст. – 29 (23%), 41 (21%), 59 (24%) и 4 (9%); 4 ст. – 13 (10%), 10 (5%), 18 (7%) и 0 (0%); различались по дооперационному наличию нефростомического дренажа на стороне операции (KW MT p=0,0007): 13 (10%), 11 (6%), 29 (12%) и 12 (26%). Группы не различались

по максимальному размеру камня (MT p=0,23), но клинически незначимо различались по максимальной плотности камня (KW p=0,0005, MT p=0,049): 1286, 1275, 1165, 1200 HU.
Группы не различались по длительности операции или отдельных этапов. Значимых различий в динамике лабораторных анализов периоперационно отмечено не было. Группы различались по методу послеоперационного дренирования (KW p=0,035, MT p=0,024): нефростомический дренаж – у 100 (79%), 153 (77%), 166 (68%) и 30 (64%); бездренажная с установкой стента – у 2 (2%), 4 (2%), 11 (5%) и 3 (6%); полностью бездренажная методика – у 25 (20%), 43 (22%), 66 (27%) и 14 (30%). Группы не различались по частоте послеоперационных осложнений по Clavien-Dindo, гладкое течение с Clavien-Dindo 0 у 92 (72%), 152 (76%), 174 (72%) и 38 (81%); не различались по stone-free: 76 (60%), 142 (71%), 157 (65%) и 40 (85%) (p>0,05).
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ПНЛ обладает сопоставимой эффективностью и безопасностью во всех возрастных категориях. В старческом возрасте решение о проведении ПНЛ проводится чаще с учетом необходимости избавления от нефростомического дренажа и при меньшей сложности камня по шкале Guy's.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: МКБ. Хирургическое лечение коралловидных и сложных камней

МИНИПЕРКУТАННАЯ ЛАЗЕРНАЯ НЕФРОЛИТОТРИПСИЯ В СОЧЕТАНИИ С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ ЭНДОСКОПИЧЕСКИМИ ИНТРАРЕНАЛЬНЫМИ МЕТОДИКАМИ ПРИ КОРАЛЛОВИДНЫХ И СЛОЖНЫХ КАМНЯХ ПОЧЕК

Р.В. Васин[1, 2], Е.Ю. Ранчина[1, 2], А.Б. Жиборев[1, 2], Б.А. Ананьин[1, 2], А.Р. Васин[1]

[1]Кафедра урологии с курсом хирургических болезней, ФГБОУ ВО «РязГМУ» Минздрава России, г. Рязань, Россия
[2]Урологическое отделение ГБУ РО «Городская клиническая больница №11», г. Рязань, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Мочекаменная болезнь, коралловидный нефролитиаз, сложные камни почек, эндоскопическая комбинированная интраренальная хирургия, миниперкутанная нефролитотрипсия, микроперкутанная нефролитотрипсия, гибкая уретерореноскопия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Коралловидные и сложные камни в почках представляют собой серьезную проблему в урологии, требуя соблюдения баланса между эффективностью и безопасностью при выборе оптимальной операции. *Цель исследования* – оценить эффективность и безопасность миниперкутанной лазерной нефролитотрипсии (мини-ПНЛ) в сочетании с дополнительными эндоскопическими интраренальными методиками при коралловидных и сложных камнях почек.
МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ
Проведен проспективный анализ 69 пациентов, перенесших мини-ПНЛ в сочетании с дополнительными эндоскопическими интраренальными доступами: микроПНЛ – 33 пациента, антеградной или ретроградной гибкой уретерореноскопией – 19 и 17 пациентов соответственно при коралловидных/сложных камнях почек.
РЕЗУЛЬТАТЫ
Возраст пациентов варьировался от 22 до 69 лет, преобладали женщины. Все почечные камни были крупные (размер – 24–54 мм) и сложные, преобладали коралловидные камни – 84,1%. В группе мини-ПНЛ, дополненной микроПНЛ, показатель отсутствия камней stone free rate (SFR) на 5-е сутки и через 3 месяца после операции составил 90,9 и 97,0% соответственно, потребности в проведении гемотрансфузии не было. В группах мини-ПНЛ, дополненной антеградной или ретроградной гибкой уретерореноскопией, SFR на 5-е сутки и через 3 месяца после операции составила 88,9 и 94,4% соответственно, послеоперационные осложнения по классификации Clavien–Dindo 1–2 степени диагностированы в 11,1% случаев, 3 степени – 8,3% случаев, потребности в переливании крови не было.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Сочетания мини-ПНЛ с дополнительными эндоскопическими интраренальными доступами (микроПНЛ, антеградной или ретроградной гибкой уретерореноскопией) при коралловид-

ных/сложных камнях почек являются эффективными (SFR через 3 месяца после операции составила 95,7%), безопасными (послеоперационные осложнения по Clavien-Dindo 1–3 степени диагностированы в 17,4% случаев, геморрагических осложнений с переливанием компонентов крови не было) методами.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: Диагностика. Оценка исходов, наблюдение и профилактика

ОПТИМИЗАЦИЯ СРОКОВ ПРЕДОПЕРАЦИОННОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ПАЦИЕНТОВ С МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Д.С. Горелов[1], А.А. Мищенко[1], О.Н. Аллахвердиев[1], В.М. Обидняк[1], С.Ю. Глазнева[1], С.Б. Петров[1], Н.К. Гаджиев[2]

[1]НИЦ урологии ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, Россия, г. Санкт-Петербург
[2]Клиника высоких медицинских технологий им. Н.И. Пирогова ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет» Россия, г. Санкт-Петербург

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Мочекаменная болезнь, компьютерная томография, сроки предоперационного обследования

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Бесконтрастная КТ признана «золотым стандартом» выявления камней почек и мочеточников благодаря высокой чувствительности и специфичности. Однако между диагностикой конкремента с помощью КТ и проведением операции нередко возникает длительный временной промежуток. За период ожидания характеристики камня (размер, положение, количество) могут существенно измениться, что может значимо поменять тактику оперативного вмешательства. Несмотря на то, что традиционно к операции допускаются пациенты, которым МСКТ выполнена за 1–3 месяца до вмешательства, динамика изменений может повлиять на результаты лечения. В настоящее время отсутствуют крупные исследования, определяющие оптимальный срок выполнения КТ перед операцией. *Цель исследования* – определить, насколько выполнение МСКТ в день операции повышает информативность данных для хирургического планирования и повышает эффективность лечения.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
В проспективное исследование были включены 40 пациентов от 18 до 75 лет с диагностированной мочекаменной болезнью. Пациентам планировалось выполнение ПНЛ, КУЛТ или РИРХ, которым проводилась МСКТ за 4–6 недель до госпитализации. В день операции всем пациентам проводилась повторная МСКТ почек и МВП без контрастирования в низкодозовом режиме и проводилась оценка изменения параметров камней (размер, количество, локализация), частота выявления новых камней и других клинически значимых изменений, влияние этих данных на планирование хирургического вмешательства. Исследование было одобрено ЛЭК ПСПбГМУ им. Павлова № 15/25-н.

РЕЗУЛЬТАТЫ
Средний возраст отобранных пациентов составил 43 года (±5,6). Медиана ИМТ 28 (22–31). По данным предоперационного КТ: у 27 пациентов – камень почки, у 13 – камень мочеточника. 10 пациентам был установлен мочеточниковый стент в связи с почечной коликой. Медиана размера камня почки составила 18 мм (11–26 мм), медиана камня мочеточника – 7 мм (5–11 мм). Выполнение МСКТ в день операции позволило выявить изменения в параметрах камней у 8 (19%) пациентов по сравнению с данными предыдущих исследований, что привело к коррекции лечебной тактики в 12% случаев (переход от перкутанной нефролитолитотрипсии к уретерореноскопии; отмена операции). Основные факторы риска, связанные с изменением хирургической тактики: размер камня почки – до 12 мм, камень мочеточника, наличие стента в мочевыводящих путях.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Выполнение МСКТ непосредственно перед операцией позволяет получить более актуальную информацию о параметрах камней, что улучшает качество предоперационного планирования и снижает риск интраоперационных находок во время вмешательства.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: Гибкая пиелолитотрипсия при камнях почки. Оценка результатов

БЕЗОПАСНОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕТРОГРАДНОЙ ГИБКОЙ ПИЕЛОЛИТОТРИПСИИ БЕЗ РЕНТГЕНОСКОПИИ

Б.Г. Гулиев[1, 2], М.У. Агагюлов[1], М.В. Шевнин[1, 2], А. Фундамент[1]

[1]Кафедра урологии ФГБОУ ВО «Северо-Западный ГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России, г. Санкт-Петербург, Россия
[2]Центр урологии с робот-ассистированной хирургией Мариинской больницы, г. Санкт-Петербург, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Мочекаменная болезнь, нефролитиаз, камень почки, гибкая пиелолитотрипсия, безрентгеновская пиелолитотрипсия

ВВЕДЕНИЕ/ ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Гибкая уретеропиелолитотрипсия в основном выполняется под рентгеновским контролем. Однако длительное облучение может оказывать отрицательное влияние на пациента с нефролитиазом и операционную бригаду. *Цель исследования* – изучение результатов ретроградной интраренальной хирургии (РИРХ) без рентгеноскопии.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
В исследование были включены результаты безрентгеновской гибкой пиелолитотрипсии (гПЛТ) у 126 больных. Мужчин было 72 (57,1%), женщин – 54 (42,9%). Средний возраст больных составил 52,6±14,2 года. Всем пациентам выполнялись лабораторные анализы, нативная компьютерная томография для определения размеров и плотности камня, предоперационное стентирование мочеточника. Средний размер камня составил 12,4±4,2 мм. Вначале выполнялась уретероскопия ригидным эндоскопом для оценки состояния мочеточника и определения глубины последующего проведения кожуха. Далее уретероскоп извлекали, на данное расстояние по жесткой струне устанавливали мочеточниковый кожух (МК). С помощью гибкого эндоскопа проводились пиелокаликоскопия и лазерное дробление камня почки. У 106 (84,1%) больных в конце операции устанавливали стент 4,7 Шр, у остальных 20 (15,9%) пациентов – мочеточниковый катетер на 1–2 дня. Изучались время операции, ее эффективность, количество интра- и послеоперационных осложнений.
РЕЗУЛЬТАТЫ
Все операции были успешно выполнены без рентгеновского контроля. Время операции в среднем составило 45,0±10,5 мин. После первого сеанса РИРХ была эффективной у 115 (91,3%) из 126 больных. У 11 (8,7%) пациентов выявлены резидуальные камни, которые полностью удалены после второго сеанса операции. Интраоперационные осложнения в виде перфорации верхней чашки дистальным концом МК наблюдались у 2 (1,6%) больных, которая не требовала проведения каких-либо активных действий. Послеоперационные осложнения имели место у 10 (7,9%) пациентов. У 6 (4,7%) из них наблюдалась лихорадка, у 4 (3,2%) – гематурия. Серьезных осложнений, таких как перфорация мочеточника или сепсис, не было, гемотрансфузия не проводилась.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Гибкая уретеропиелоскопия с лазерной литотрипсией может безопасно и эффективно выполняться без использования рентгеноскопии, что позволяет снизить лучевую нагрузку на пациентов и медицинский персонал.
Благодарность/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: Перкутанное лечение камней почек у больных после кишечной деривации мочи, оценка результатов

ПЕРКУТАННОЕ ЛЕЧЕНИЕ КАМНЕЙ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ КИШЕЧНОЙ ДЕРИВАЦИИ МОЧИ

Б.Г. Гулиев[1, 2], Е.О. Стецик [1, 2]

[1]Кафедра урологии ФГБОУ ВО «Северо-Западный ГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России, г. Санкт-Петербург, Россия
[2]Центр урологии с робот-ассистированной хирургией Мариинской больницы, г. Санкт-Петербург, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Мочекаменная болезнь, нефролитиаз, камень почки, кишечная деривация мочи, перкутанная нефролитотрипсия

ВВЕДЕНИЕ/ ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
В настоящее время основными способами кишечной деривации мочи после цистэктомии является ортотопическая цистопластика или илеокондуит по Бриккеру. Одним из отдаленных осложнений этих вмешательств являются камни верхних мочевыводящих путях (ВМП) в различные сроки после операции. Высокий риск камнеобразования у этих больных связывают с анатомическими изменениями и метаболическими нарушениями. *Цель исследования* – изучить результаты перкутанной нефролитотрипсии (ПНЛ) у больных после различных способов деривации мочи.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
В исследование включены результаты ПНЛ у 25 больных (основная группа) с камнями почек после деривации мочи различными способами. Ранее 2 (8,0%) больным в связи с экстрофией мочевого пузыря был выполнен билатеральный уретеросигмоанастомоз, 14 (56,0%) – радикальная цистэктомия с ортотопической илеоцистопластикой и 2 (8,0%) – гетеротопическая цистопластика, у 7 (28,0%) – операция Брикера. Контрольную группу составили 30 больных с крупными камнями почки и нормальной функцией нижних мочевыводящих путей. В основной группе средний размер камня составил 2,4 (2,0–3,6) см, в контрольной – 2,6 (2,2–3,8) см. Пункцию полостной системы почки осуществляли под ультразвуковым наведением, а дилатацию нефростомического хода – под рентгенологическим контролем. Сравнивали такие показатели, как продолжительность операции, количество интра- и послеоперационных осложнений, объем кровопотери и сроки госпитализации.

РЕЗУЛЬТАТЫ
Геморрагических осложнений, требующих проведения гемотрансфузии, не было ни у одного больного. Обострение хронического пиелонефрита имело место у 6 (24,0%) больных основной группы и у 3 (10 %) – контрольной ($p< 0,05$). По эффективности ПНЛ (88,0 и 90,0% в основной и контрольной группе соответственно), объему кровопотери и срокам госпитализации группы статистически значимо не различались.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ПНЛ позволяет с минимальными осложнениями и высокой эффективностью удалить крупные камни почки у больных, перенесших различные способы кишечной деривации мочи.
Благодарность/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: МКБ, диагностика и хирургия. Оценка отдаленных результатов лечения

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БИЛАТЕРАЛЬНОГО НЕФРОЛИТИАЗА

О.В. Теодорович[1, 2], М.Н. Шатохин[1, 2], Г.Г. Борисенко[1], М.И. Абдуллаев[1], С.А. Нарышкин[1, 2], Ш.Ю. Далгатов[1, 2]

[1] Кафедра эндоскопической урологии, ФГБОУ ДПО «РМАНПО» Минздрава России, г Москва
[2] ЧУЗ «ЦКБ РЖД-Медицина», г Москва

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Мочекаменная болезнь, билатеральный нефролитиаз, эндоскопическое лечение, отдаленные результаты

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Билатеральный коралловидный нефролитиаз характеризуется 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, РИРХ, лапароскопическая пиелолитотомия, ДУВЛ. *Цель исследования* – оценить отдаленные результаты эндоскопического лечения.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
В исследование были включены 58 пациентов с билатеральным нефролитиазом от 37 до 78 лет, оперированных в 2009–2020 гг.Из 58 пациентов с билатеральным КН у 39 (67,2%) пациентов осуществлено поэтапное лечение в виде перепутанных операций. Одномоментные перкутанные операции с двух сторон проведены 12 (20,7%), 7 (12,1%) пациентам выполнено РИРХ

с двух сторон. В отдаленном периоде проанализированы результаты лечения у 39 пациентов (67,2%).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Из 39 пациентов рецидив камнеобразования выявлен у 20 (51,3%) пациентов, из них у 14 (70%) пациентов это были чашечковые конкременты, при этом проводилась ДУВЛ у 6 (42,9%) пациентов и РИРХ у 8 (57,1%)с положительным эффектом, у 6 (30%) пациентов образовались конкременты размерами более 1 см, в связи с чем 2 (33,3%) пациентам выполнена ЧПНЛ миниперкутанным доступом, 4 (66,6%) пациентам выполнен РИРХ. 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

При эндоскопическом лечении билатерального коралловидного нефролитиаза в отдаленном периоде отмечается высокий риск развития рецидива камнеобразования, требующий активного наблюдения пациента, проведение метафилактики и своевременного оперативного лечения в объеме миниперкутанной нефролитотрипсии, РИРХ и ДУВЛ.

Благодарности /источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: Лечение: консервативное. Оценка исходов, наблюдение и профилактика

АНАЛИЗ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ АНТИБИОТИКОПРОФИЛАКТИКИ ПРИ СТЕНТИРОВАНИИ МОЧЕТОЧНИКА ПЕРЕД ПЛАНОВЫМИ ОПЕРАЦИЯМИ В УРОЛОГИИ

Д.С. Горелов[1], О.Н. Аллахвердиев[1], В.М. Обидняк[1], А.А. Мищенко[1], С.Ю. Глазнева[1], А.В. Зырянов[2], И.М. Сальников[2], Н.К. Гаджиев[3], С.Б. Петров[1]

[1]НИЦ урологии ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова» Минздрава Россия, г. Санкт-Петербург,

[2]Свердловский областной урологический центр, Россия, г. Екатеринбург

[3]Клиника высоких медицинских технологий им. Н.И. Пирогова ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет» Россия, г. Санкт-Петербург

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мочеточниковый стент, антибиотикопрофилактика, антибиотикорезистентность

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Стентирование мочеточника является одним из наиболее часто выполняемых вмешательств в урологии, как по экстренным, так и по плановым показаниям. В национальных и международных клинических рекомендациях не содержатся конкретные протоколы антибиотикопрофилактики перед установкой стента. В 2023 г. каждая шестая (≈16,7%) лабораторно подтвержденная бактериальная инфекция в мире была устойчива к назначаемому антибиотику. Рост глобальной антибиотикорезистентности является тревожным сигналом. *Цель исследования* – оценить риск развития инфекционных осложнений при стентировании мочеточника перед плановым оперативным вмешательством в зависимости от проведения антибактериальной профилактики.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проспективное многоцентровое рандомизированное контролируемое исследование, по оценке рациональности проведения антибиотикопрофилактики пациентам перед плановым стентированием мочеточника в НИЦ урологии в ПСПбГМУ им. И.П. Павлова совместно со Свердловским областным урологическим центром. Сформировано две группы с антибиотикопрофилактикой (АП) и без нее. Критерии включения: возраст ≥18 лет, плановое стентирование перед вмешательством, отрицательный посев мочи (за 5 суток до вмешательства), исключенная обструкция МВП. Критерии исключения: симптомы ИМП, блокированная почка, положительный посев мочи, АБТ за 14 дней до стентирования, беременность, иммунодефицитные состояния, наличие постоянного мочевого катетера. Исследование одобрено ЛЭК ПСПбГМУ им. И.П. Павлова, протокол № 22/25н.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Всего в исследование включен 51 пациент, в группе с АП – 24 пациента, в группе без АП –27. Средний возраст отобранных пациен-

тов составил 45 лет (±5,6). Медиана ИМТ – 26 (23–32). В группе без АП зарегистрирован 1 случай лихорадки, потребовавшей назначения АБТ. Уровень лейкоцитоза между группами сопоставим: в группе с АП – 8,2 (6,7–10,5), в группе без АП – 8,5 (7,6–10) статистически значимой разницы между группами не определялось.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты исследования демонстрируют, что отказ от антибактериальной профилактики (АП) у пациентов со стерильной мочой перед плановым стентированием мочеточника не повышает риски инфекционных осложнений. Частота инфекционных осложнений и уровень лейкоцитоза в группе без АП были сопоставимы с показателями группы, получавшей профилактику.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: Хирургическое лечение МКБ

БЕЗНЕФРОСТОМНАЯ ПЕРКУТАННАЯ НЕФРОЛИТОТРИПСИЯ У ПАЦИЕНТОВ ГЕРИАТРИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

А.В. Ершов[1, 2], А.Г. Бережной[1, 2]

[1]ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Красноярск», г. Красноярск, Россия
[2]ФГБОУ ВО «КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России, г. Красноярск, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мочекаменная болезнь, перкутанная нефролитотрипсия, безнефростомная ПНЛ

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Традиционная установка нефростомического дренажа после ПНЛ исторически считалась гарантом безопасности для оперирующего хирурга. Однако для пожилого пациента наличие дренажной трубки ограничивает мобильность, пролонгирует послеоперационный болевой синдром и служит дополнительными входными воротами для госпитальной инфекции. Концепция бездренажной хирургии позволяет пересмотреть классические подходы. *Цель исследования* – провести критический анализ эффективности, инфекционной безопасности и экономической целесообразности безнефростомной ПНЛ у пациентов старше 60 лет.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В ретроспективный анализ включены данные 50 пациентов гериатрического профиля (60–86 лет). Сформированы две группы: контрольная группа (n=22), где ПНЛ завершалась классическим дренированием ЧЛС нефростомой, и основная группа (n=28) – безнефростомная ПНЛ. Оценивались: общая и послеоперационная длительность госпитализации, частота клинически значимых инфекционных осложнений и динамика лабораторных маркеров.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Отказ от рутинного дренирования продемонстрировал значимый клинико-экономический эффект. В группе без нефростомы средний послеоперационный койко-день достоверно снизился с 8,2±4,3 до 5,5±1,9 сут. Длительность госпитализации сократилась в среднем на три дня (с 10,9 до 7,8). Ранняя активизация пациентов без наружных дренажей благоприятно отразилась на профиле инфекционных осложнений. В контрольной группе обострение хронического пиелонефрита зафиксировано у 13,6% (n=3). В группе без нефростомы клинически значимых инфекционных атак не зарегистрировано. В бездренажной группе зафиксирован более выраженный подъем уровня СРБ в раннем послеоперационном периоде (60,3±60,7 мг/л против 25,8±18,1 мг/л в контроле). Данный лабораторный феномен отражает не бактериальную агрессию (при отсутствии клиники пиелонефрита), а выраженную асептическую реакцию на резорбцию парапельвикальной гематомы и тканевого детрита в условиях недренируемого тракта. Это системный ответ организма на травму, который не требует усиления антибактериальной терапии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Безнефростомная ПНЛ у пациентов пожилого возраста является оправданной и безопасной клинической стратегией. Отказ от рутинного дренирования ускоряет мобилизацию пациентов, минимизирует риски восходящей госпитальной инфекции и сокращает сроки госпитализации. При этом изолированное повышение СРБ следует трактовать как маркер асептической тканевой резорбции, а не воспалительного процесса.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: Хирургическое лечение МКБ

СУПРАКОСТАЛЬНЫЙ ДОСТУП ПРИ БЕЗНЕФРОСТОМНОЙ ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ: КЛИНИКО-АНАТОМИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ ХИРУРГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

А.В. Ершов[1, 2], А.Г. Бережной[1, 2], Т.В. Черепанова[1]

[1]ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Красноярск», г. Красноярск, Россия
[2]ФГБОУ ВО «КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России, г. Красноярск, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мочекаменная болезнь, перкутанная нефролитотрипсия, супракостальный доступ, безнефростомная ПНЛ, ИМТ

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Супракостальный доступ обеспечивает идеальную прямую траекторию к камням верхней группы чашечек и лоханочно-мочеточниковому сегменту, однако традиционно считается доступом «высокого риска» из-за угрозы плевральных осложнений. Выполнение супракостальной перкутанной нефролитотрипсии (ПНЛ) в бездренажном варианте многократно повышает ставки, лишая хирурга возможности тампонады пункционного тракта и визуального контроля гемостаза. Однако именно отказ от дренажа позволяет исключить межреберное трение трубки при дыхании. *Цель исследования* – определить клинико-анатомические предикторы, позволяющие минимизировать риски и гарантировать хирургическую безопасность супракостальной безнефростомной ПНЛ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен ретроспективно-проспективный анализ данных 114 пациентов, перенесших супракостальную ПНЛ (пункция выше 12-го ребра). Основная группа (n=62) – безнефростомная ПНЛ (tubeless). Контрольная группа (n=52) – стандартная ПНЛ с установкой нефростомического дренажа. Критериями оценки служили частота полного освобождения от камней (SFR), интенсивность послеоперационной боли (ВАШ), койко-день и профиль осложнений. В качестве независимых предикторов исхода анализировались индекс массы тела (ИМТ), выраженность исходного гидронефроза и анамнез хронического пиелонефрита.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Отказ от рутинного нефростомического дренирования при супракостальном доступе показал выраженное клиническое преимущество. В основной группе (без нефростомы) показатель SFR достиг 92%, тогда как в контрольной составил 70% ($p<0,05$). Интенсивность болевого синдрома, обусловленного экскурсией грудной клетки, была ниже при безнефростомном подходе: ВАШ 3,0±1,1 против 5,3±1,6 балла ($p<0,01$). Койко-день сократился с 7,2±2,5 до 5,4±1,8 сут. ($p<0,05$). Анализ анатомических предикторов выявил важную роль соматического статуса. Пациенты с ожирением (ИМТ >30 кг/м²) демонстрировали снижение SFR до 81% (против 89% при нормальном весе, $p=0,04$), что физически обусловлено ограничением амплитуды ригидного инструмента в длинном пункционном канале и эффектом рычага, травмирующим паренхиму. Напротив, наличие выраженной дилатации ЧЛС явилось предиктором безопасного исхода: гидродинамическая подушка обеспечила прецизионную пункцию, повысив SFR до 93% и дополнительно снизив болевой синдром на 1,5 балла по ВАШ ($p=0,03$). Плевральных и неконтролируемых геморрагических осложнений в группе без наружного дренирования не зафиксировано.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Супракостальная безнефростомная ПНЛ – не хирургическая авантюра, а высокотехнологичная и безопасная опция. Отказ от нефростомы при межреберном доступе избавляет пациента от мучительной боли при дыхании. Успех операции жестко детерминирован анатомо-клиническими предикторами: идеальным кандидатом является пациент с ИМТ <30 кг/м² и исходной дилатацией ЧЛС. Понимание этой биомеханики позволяет хирургу уверенно и безопасно применять безнефростомный протокол в зоне высокого анатомического риска.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: Хирургическое лечение нефролитиаза

АНТЕГРАДНАЯ ФИБРОУРЕТЕРОЛИТОТРИПСИЯ В ЛЕЧЕНИИ ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ: РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ ОДНОЦЕНТРОВЫЙ АНАЛИЗ

Р.Н. Трушкин[1], Т.К. Исаев[1], П.Е. Медведев[1], Н.Е. Щеглов[1], С.А. Соколов[1], Д.А. Щедрина[1]

[1]Урологическое отделение, ГБУЗ «МКНИЦ больница № 52» ДЗМ, 123182, ул. Пехотная, д. 3, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Антеградная уретеролитотрипсия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Мочекаменная болезнь (МКБ) остается одним из наиболее распространенных заболеваний органов мочевыделительной системы и сохраняет высокую медико-социальную значимость. Однако лечение осложненных форм МКБ, особенно при проксимально расположенных и импактированных конкрементах высокой плотности, анатомических аномалиях и стриктурах мочеточника, остается сложной задачей. В этих случаях ретроградные методы нередко ограничены технически и сопряжены с риском травмы мочеточника, ретропульсии конкремента и неполной его фрагментации. Антеградная фиброуретеролитотрипсия обеспечивает прямой доступ к камню, улучшает визуализацию и повышает эффективность вмешательства в сложных клинических ситуациях.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Оценка эффективности и безопасности антеградной фиброуретеролитотрипсии у пациентов с осложненными формами МКБ, а также анализ частоты интра- и послеоперационных осложнений.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Проведено одноцентровое ретроспективное исследование на базе МКНИЦ Больница 52 ДЗМ в 2023–2026 гг. В исследование включены 25 пациентов с осложненными формами МКБ. Критериями включения являлись наличие проксимально расположенных или импактированных конкрементов мочеточника размером 7–14 мм и плотностью более 1000 HU, а также дренирование почки посредством чрескожной нефростомии, выполненное ранее на первом этапе лечения.

РЕЗУЛЬТАТЫ
Всем пациентам выполнена антеградная фиброуретеролитотрипсия через ранее сформированный нефростомический доступ, что позволило избежать повторной пункции чашечно-лоханочной системы и снизить травматичность вмешательства. Использовался фиброуретероскоп, литотрипсия выполнялась тулиевым лазером. Антеградное стентирование мочеточника произведено 12 пациентам при выраженном отеке слизистой оболочки в зоне локализации конкремента с целью профилактики обструктивных осложнений и стриктур. Полная элиминация конкрементов достигнута у 23 пациентов (92%). У 2 пациентов (8%) выявлены клинически незначимые резидуальные фрагменты. Средняя продолжительность операции составила 45 мин. В послеоперационном периоде у 1 пациента (4%) отмечено обострение пиелонефрита, купированное консервативной терапией. Нефростомический дренаж удаляли на 1–2-е сутки после операции, мочеточниковые стенты – через 2–4 недели. Вероятно, физиологичное продвижение инструмента, а также ток ирригационной жидкости в краниокаудальном направлении имеют важное значение для благоприятных отдаленных результатов лечения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Антеградная фиброуретеролитотрипсия является эффективным и безопасным методом лечения осложненных форм МКБ, обеспечивая высокий stone-free rate, низкую частоту осложнений и малую травматичность. Использование ранее сформированного нефростомического доступа повышает техническую эффективность вмешательства и позволяет рассматривать данный подход как предпочтительный у пациентов с проксимальными и импактированными конкрементами мочеточника.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: Хирургическое лечение нефролитиаза

ОДНОЦЕНТРОВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ РЕТРОГРАДНОЙ ИНТРАРЕНАЛЬНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ЛИТОТРИПСИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Р.Н. Трушкин[1, 2], Т.К. Исаев[1], П.Е. Медведев[1], Н.Е. Щеглов[1], С.С. Андреев[1], Т.Л. Хо[2]

[1]Урологическое отделение, ГБУЗ «МКНИЦ больница 52 ДЗМ», 123182, ул. Пехотная, д. 3, г. Москва, Россия
[2]Кафедра урологии и оперативной нефрологии с курсом онкоурологии, Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы, 117198 Москва, ул. Миклухо-Маклая, д.6, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
РИРХ, литотрипсия, почечная недостаточность

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Пациенты с хронической почечной недостаточностью (ХПН) характеризуются высоким риском развития мочекаменной болезни вследствие выраженных метаболических нарушений, включая дисбаланс кальций-фосфорного обмена, гиперурикемию и нарушения кислотно-щелочного состояния. Лечение уролитиаза у данной категории пациентов сопряжено с повышенными рисками, связанными с возможным ухудшением функции почек, инфекционными осложнениями и инвазивностью вмешательств. Несмотря на широкое внедрение малоинвазивных технологий, оптимальная тактика лечения данной группы больных остается предметом обсуждения. Ретроградная лазерная интраренальная литотрипсия (РЛЛ) рассматривается как перспективный метод, однако ее эффективность и безопасность у пациентов с ХПН, включая больных с единственной и трансплантированной почкой, изучены недостаточно.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Оценка эффективности и безопасности РЛЛ у пациентов с мочекаменной болезнью на фоне ХПН.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
В одноцентровое ретроспективное исследование включены 63 пациента с ХПН и мочекаменной болезнью, пролеченных в 2018–2025 гг. Всем пациентам выполнена РЛЛ. В исследуемую группу вошли 15 пациентов с единственной функционирующей почкой и 8 пациентов с трансплантированной почкой, что позволило оценить эффективность метода в условиях ограниченного функционального резерва.

РЕЗУЛЬТАТЫ
Средний возраст пациентов составил 53,4 года (26–78), уровень креатинина – 178 мкмоль/л (135–430). Средний размер конкрементов – 14,8 мм; у 33% пациентов выявлены множественные камни. Stone-free результат достигнут в 96,8% случаев (n=61). Всем пациентам проводилось предстентирование. Вмешательства выполнялись с использованием уретеральных кожухов (9–12 Fr). Фрагментация конкрементов осуществлялась тулиевым лазером (волокно 200 мкм). Средняя продолжительность операции составила 44,2 мин (25–100). Послеоперационные инфекционные осложнения отмечены у 5 пациентов (7,9%) и купированы консервативно. Прогрессирование почечной недостаточности зарегистрировано в одном случае (тромбоз почечной вены). В одном наблюдении через 6 месяцев выявлена стриктура лоханочно-мочеточникового сегмента. Летальный исход отмечен в одном случае вследствие тромбоэмболии легочной артерии

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
РЛЛ является эффективным и безопасным методом лечения мочекаменной болезни у пациентов с ХПН, включая больных с единственной и трансплантированной почкой. Впервые показана высокая эффективность метода в когорте с ограниченным почечным резервом, что позволяет рассматривать РЛЛ как метод первой линии при условии индивидуализированного подхода.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: Диагностика, хирургическое лечение

РОЛЬ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ЧАШЕЧНО-ЛОХАНОЧНОЙ СИСТЕМЫ ПОЧКИ ПРИ ВЫБОРЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

А.Г. Канукоев[1], И.Н. Орлов[1], С.М. Басок[1], И.В. Сушина[1], А.Ю. Куликов[1], О.А. Абинов[1], Д.М. Талерчик[1], М.Я. Беликова[1], М.А.Мальцева[1]

[1]Отделение урологическое, клиника ММЦ Высокие технологии «Белоостров»

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мочекаменная болезнь, нижняя чашечка почки, ретроградная интраренальная хирургия, миниперкутанная нефролитотрипсия, морфометрия, шеечно-лоханочный угол, МСКТ, stone-free status

ВВЕДЕНИЕ

Выбор хирургической тактики при камнях нижней чашечки почки размером 1–2 см остается дискуссионным. Ретроградная интраренальная хирургия (РИРХ) и миниперкутанная нефролитотрипсия (мини-ПНЛ) демонстрируют сопоставимую эффективность, однако их результаты в значительной степени зависят от морфометрических параметров чашечно-лоханочной системы почки. Несмотря на накопленные данные литературы о значимости шеечно-лоханочного угла (IPA), глубины расположения чашечки и объема чашечки, стандартизированных пороговых значений, позволяющих персонализировать выбор метода, в настоящее время не определено.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценка влияния морфометрических параметров нижней чашечки почки по данным мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) на эффективность РИРХ и мини-ПНЛ и определение критерия выбора оптимального хирургического метода.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено проспективное одноцентровое сравнительное исследование. Включены 40 пациентов (18–80 лет) с конкрементами нижней чашечки почки размером 1–2 см. Пациенты распределены на две основные группы: группа I – РИРХ (n=20), группа II – мини-ПНЛ (n=20). В каждой группе выполнена стратификация по морфометрическим параметрам нижней чашечки на подгруппы с благоприятной (n=10) и неблагоприятной (n=10) анатомией. Для стандартизированной оценки морфометрических параметров чашечно-лоханочной системы почки разработана и получена приоритетная справка на авторский способ измерения, позволяющий объективно определять прогностически значимые анатомические характеристики нижнего полюса почки и обеспечивать воспроизводимость результатов. Предоперационная оценка включала МСКТ с 3D-реконструкцией, при которой определялись: шеечно-лоханочный угол (IPA), длина и диаметр шейки чашечки, глубина расположения нижней чашечки (LL), объем чашечки, размер, объем и плотность конкремента. Критерии неблагоприятной анатомии: IPA ≤60°, длина шейки ≥30 мм, диаметр шейки ≤4 мм. Первичным критерием эффективности была частота достижения stone-free status (SFR) – отсутствие остаточных фрагментов ≥2 мм по данным контрольной МСКТ через 1 месяц.

РЕЗУЛЬТАТЫ

У пациентов с благоприятной морфометрией нижней чашечки (широкая короткая шейка, IPA >60°, неглубокое расположение) SFR в подгруппе РИРХ составила 90% (9/10), в подгруппе мини-ПНЛ – 100% (10/10). Различия не достигли статистической значимости (p>0,05), однако РИРХ ассоциировалась с меньшей длительностью операции, меньшим уровнем болевого синдрома по ВАШ и более короткими сроками госпитализации.

У пациентов с неблагоприятной морфометрией (острый IPA ≤60°, длинная узкая шейка, глубокое расположение чашечки) SFR составила в подгруппе РИРХ 50% (5/10), в подгруппе мини-ПНЛ – 90% (9/10). Различия были статистически значимы (p<0,05). В подгруппе РИРХ с неблагоприятной анатомией отмечена более высокая частота потребности в повторном вмешательстве (30% vs 10%).

ВЫВОДЫ

1. Морфометрические параметры нижней чашечки (IPA, длина и диаметр шейки, глубина расположения) являются значимыми предикторами эффективности хирургического лечения конкрементов нижнего полюса.

2. При благоприятной анатомии нижней чашечки РИРХ является методом выбора, обеспечивая сопоставимую с мини-ПНЛ эффективность при меньшей инвазивности.
3. При неблагоприятной морфометрии нижней чашечки мини-ПНЛ обеспечивает статистически значимо более высокую частоту полной санации и является предпочтительным методом.
4. Предоперационная МСКТ-морфометрия с 3D-реконструкцией должна использоваться как стандартный метод персонализированного выбора между РИРХ и мини-ПНЛ при камнях нижней чашечки 1–2 см.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: МКБ, диагностика и хирургия

КОМБИНИРОВАННАЯ ЛИТОТРИПСИЯ ДЛЯ ПОЛНОГО УДАЛЕНИЯ КОНКРЕМЕНТОВ ПОЧЕК, СРОКИ, МЕТОДЫ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ

М.М. Кутлуев[1], С.В.Котов[1,2]

[1]ГБУЗ «ММКЦ «Коммунарка» ДЗМ», отделение онкоурологии № 4, г. Москва, Россия
[2]Кафедра урологии и андрологии РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Литотрипсия, хемилюминесценция, комбинированная литотрипсия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Только полное удаление камней почек может избавить пациентов от рецидива в результате процедивных конкрементов. *Цель исследования* – определить необходимость и сроки различных видов комбинации литотрипсии для полного удаление конкрементов почек.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Одноцентровое ретроспективное обсервационное неконтролируемое исследование. В исследование включены 260 пациентов с МКБ, перенесших литотрипсию. Пациенты были разделены на группы: I гр. – ДУВЛ (30,4%), II гр. – ЧНЛТ (52,3%), III гр. – РИРХ (17,3%). Средний возраст пациентов – 54 года, размер камня – 15 мм, ИМТ – 32,2, мужчины – 60,4%. Сравнение процентных долей при анализе многопольных таблиц сопряженности выполнялось критерием хи-квадрат Пирсона, апостериорный анализ с помощью парного t-критерия Стьюдента с поправкой Холма. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ
При анализе эффективность ДУВЛ составила 69,6%, ЧНЛТ – 91,2%, РИРХ – 84,4%. Основными осложнениями в группах, потребовавшими комбинированной литотрипсии, явились: резидуальные камни – 22,8%, 7,4%, 13,3%, «каменная дорожка» – 1,3%, 1,5%, 2,2% соответственно. Повторная литотрипсия потребовалась в 30,4%, 8,8% и 15,6% случаев соответственно ($p<0,001$). При оценке повторной литотрипсии после ДУВЛ использовалась ДУВЛ в 15,2%, ЧНЛТ в 10,1%, РИРХ в 5,1%; после ЧНЛТ повторно ЧНЛТ в 3,7%, ДУВЛ в 2,9%, РИРХ в 0,8%; после РИРХ применялась ДУВЛ 8,9%, ЧНЛТ в 4,4%, РИРХ в 2,3%. Для оценки сроков повторной литотрипсии помимо физикального обследования, клинических анализов, методов визуализации (КТ, УЗИ) применяли дополнительно исследование Fe-индуцированной хемилюминесценции мочи с вычислением окислительных свойств мочи.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: Мочекаменная болезнь, диагностика и хирургия камней мочеточника

СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ «ВКОЛОЧЕННЫХ» КАМНЕЙ МОЧЕТОЧНИКА

М.В. Паронников[1], В.В. Протощак[1], Д.Н. Орлов[1], Д.А. Галюк[1]

[1]Кафедра и клиника урологии, ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации, г. Санкт-Петербург, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Мочекаменная болезнь, камни мочеточника, «вколоченные» камни, уретеролитиаз

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
С момента первого упоминания о «вколоченных» камнях прошло более 70 лет, однако в настоящее время единого мнения об определении, диагностике и лечении данной патологии не существует. *Цель исследования* – проанализировать современные представления о диагностике и лечении «вколоченных» камней мочеточника.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Проведен поиск научных публикаций, посвященных «вколоченным» камням мочеточника, в базах данных PubMed, Google Scholar, Scopus и eLibrary.ru за период с 1954 по 2026 г. Из более чем 1100 работ отобрано 62, наиболее полно соответствующих теме. Критерии включения: наличие четкого определения «вколоченного» камня, описание диагностических подходов и методов лечения. В финальный анализ включено 46 оригинальных исследований, 12 метаанализов и 4 систематических обзора.
РЕЗУЛЬТАТЫ
Признаками «вколоченных» конкрементов являются: фиксация камня в мочеточнике не менее 4–8 недель, отсутствие пассажа контрастного вещества ниже уровня обструкции, наличие гидронефротических изменений в блокированной почке, невозможность проведения проводника мимо камня и эндоскопические признаки изменений стенки мочеточника. Для оценки вероятности «вколоченности» конкремента анализу подвергаются длительность нахождения камня в мочеточнике, его размеры и плотность, толщина стенки мочеточника выше и ниже уровня камня, объем стенки мочеточника в зоне стояния конкремента, диаметр мочеточника проксимальнее и дистальнее обструкции. На основании этих показателей предложены прогностические модели и формулы: Impacted Stone Formula (Ozbir et al., 2020), UWT-nomogram (Wang et al., 2021), nomogram and scoring system for predicting impacted ureteral stones (Erdogan et al., 2021), Stone Impaction Risk Score (Yilmaz et al., 2026). Тем не менее представленные номограммы и расчетные методы нуждаются в дальнейшем изучении и объективизации данных. При «вколоченных» камнях через 2–4 недели отмечается появление грануляций и замещение мышечной ткани коллагеном, а в более поздних сроках возникают фиброзные изменения и атрофия мышечного слоя, что впоследствии приводит к развитию стриктур мочеточника.
Эффективность хирургического лечения пациентов с «вколоченными» камнями составляет 72–100% и в значительной степени зависит от вида операции. Дистанционная литотрипсия в этих случаях малоэффективна и в основном применяются ретро- или антеградая контактная уретеролитотрипсия или лапароскопические вмешательства. Эндоурологические операции сопряжены высоким риском интраоперационного повреждения мочеточника вследствие теплового воздействия на стенку мочеточника при работе лазером и манипуляциями с корзинами при удалении фрагментов. По данным литературы, риск развития стриктуры мочеточника в позднем послеоперационном периоде после удаления «вколоченных» камней при проведении трансуретральной уретеролитотрипсии достигает 24%, перкутанной нефролитотрипсии – 5–9%, лапароскопической уретеролитотомии – 1,5–3%.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
«Вколоченные» камни мочеточника до сегодняшнего дня остаются значимой и нерешенной проблемой. Отсутствие единых диагностических критериев, разнообразие прогностических моделей и неоднозначность выбора оптимального метода лечения требуют дальнейших исследований и разработки унифицированного алгоритма ведения данной категории пациентов.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: Лечение: хирургическое (инвазивное). Оценка исходов, наблюдение и профилактика

ПРИЕМ А-БЛОКАТОРОВ КАК АЛЬТЕРНАТИВА ПРЕДСТЕНТИРОВАНИЮ ПЕРЕД РИРХ. РЕЗУЛЬТАТ ДИНАМОМЕТРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

И.Э. Мамаев[1, 2], К.А. Доломанов[2], С.В. Котов[1]

[1]ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России (Пироговский Университет), Москва, Россия
[2]ГБУЗ «ГКБ им. В.М. Буянова ДЗМ», Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Мочекаменная болезнь, ретроградная интраренальная хирургия, стентирование, мочеточниковый кожух, интродьюсер, а-блокаторы, осложнения

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Предстентирование перед РИРХ доказанно снижает риск травмы мочеточника в результате проведения интродьюсера. Наличие стента значимо влияет на качество жизни и работоспособность пациента, что обуславливает научный интерес к оптимизации подготовки к РИРХ. В научной литературе все чаще говориться о возможности применения а-блокаторов как альтернативе предстентированию. В нашем исследовании проводится оценка эффективности предстентирования и потенциального риска травмы мочеточника путем измерения сопротивления введению мочеточникового интродьюсера, а, соответственно, силы, прилагаемой хирургом для его проведения. *Цель исследования* – сравнить безопасность проведения интродьюсера после предстентирования и приема а-блокаторов.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
В 2025 г. начато одноцентровое проспективное обсервационное неконтролируемое исследование, в которое включено 10 пациентов с билатеральными камнями почек, имевших показания к РИРХ с установкой мочеточникового интродьюсера. Первым этапом включенным пациентам выполнялось предстентирование с одной стороны, выбор которой определялся клинической ситуацией. В послеоперационном периоде всем пациентам назначался Тамсулозин 0,4 мг 1 раз/день с целью подготовки контралатеральной стороны и профилактики стент-ассоциированной симптоматики. На 7-е сутки выполнялся второй этап оперативного вмешательства – после удаления стента, по проводнику в мочеточник вводили гидрофильный интродьюсер 11/13Fr. Осуществляли замер силы (Ньютоны, N), необходимой для его проведения от уровня устья мочеточника до уровня ЛМС со скоростью 20 мм/сек. После выполнения РИРХ со стороны предстентирования выполнялось аналогичное вмешательство со второй стороны. При превышении пороговых значений при динамометрии вмешательство прекращалось, выполнялась установка внутреннего мочеточникового стента.
РЕЗУЛЬТАТЫ
Со стороны предстентированных мочеточников средняя сила введения составила 4,2±0,8 N; с контралатеральной стороны (воздействие приемом альфа-блокаторов) – 5,4±0,9 N. В двух случаях при подготовке а-блокаторами отмечено превышение порога в 6 N для используемой скорости введения интродьюсера, что потребовало установки стента. При последующих измерениях отмечено снижение средней силы введения кожуха (4,5±0,2 N).
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Предварительные результаты нашего исследования демонстрируют наличие превышения безопасных значений силы введения кожуха в 6 N в отдельных случаях. Полученные данные свидетельствуют о возможности безопасного введения интродьюсера при подготовке пациента а-блокаторами к РИРХ при оснащении операционной измерительными приборами для контроля силы введения кожуха.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: МКБ, диагностика и хирургия

ВЛИЯНИЕ ИНТЕРВЕНЦИОННОЙ ТАКТИКИ ПРИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ У БЕРЕМЕННЫХ НА СПОСОБ РОДОРАЗРЕШЕНИЯ: ПРОСПЕКТИВНОЕ КОГОРТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

П.Ю. Низин[1], С.В. Котов[2, 3], Р.А. Перов[2, 4]

[1]ООО «ДОКМЕД ЭКО»
[2]ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, г. Москва, Россия
[3]ГБУЗ «ММКЦ «Коммунарка» ДЗМ», г. Москва, Россия
[4]ГБУЗ «ГКБ им. С.С. Юдина ДЗМ», г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Мочекаменная болезнь, беременность, уретероскопия, стентирование, кесарево сечение

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Обструкция верхних мочевых путей при мочекаменной болезни у беременных требует выбора между активным удалением конкремента и длительным дренированием. Выбранная тактика может влиять на акушерские исходы. *Цель исследования* – оценить влияние метода декомпрессии мочевых путей на способ родоразрешения.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено проспективное рандомизированное одноцентровое исследование (2018–2022 гг.), включившее 119 беременных с симптомными камнями верхних мочевых путей. Пациентки распределены на две группы: первичная уретероскопия во время беременности (n=59) и серийное внутреннее стентирование мочеточника с ежемесячной заменой стента и последующим удалением конкремента после родов (n=60). Группы были сопоставимы по исходным характеристикам. Проведен многофакторный анализ предикторов кесарева сечения с учетом метода лечения, акушерского анамнеза и инфекционных осложнений.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Частота кесарева сечения была значительно выше в группе стентирования по сравнению с уретероскопией (78,8% против 21,2%; p <0,001). Рефлюкс-ассоциированный пиелонефрит, чаще встречавшийся при стентировании, увеличивал риск оперативного родоразрешения (OR 2,301; 95% ДИ: 1,334–3,967). Наличие кесарева сечения в анамнезе демонстрировало тенденцию к повторному оперативному родоразрешению (OR 2,135; 95% ДИ: 0,663–6,880). Выполнение первичной уретероскопии снижало вероятность кесарева сечения (HR 0,295; 95% ДИ: 0,171–0,510). Сила связи между тактикой лечения и способом родоразрешения была умеренной (V Крамера=0,50).

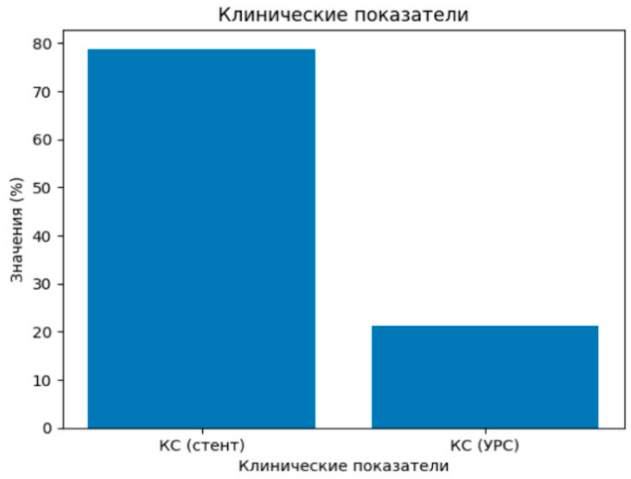


Рисунок. *Оценка частоты кесарева сечения (КС) в изучаемых группах. Стент – группа, подвергающаяся стентированию мочеточника, УРС – уретероскопия/уретеролитотрипсия*

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Первичная уретероскопия у беременных с мочекаменной болезнью ассоциирована со значительным снижением частоты кесарева сечения по сравнению с длительным стентированием. Вероятно, это связано с меньшей частотой инфекционных осложнений. При технической возможности активная эндоскопическая тактика может способствовать оптимизации урологических и акушерских исходов.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: МКБ у беременных

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У БЕРЕМЕННЫХ ПРИ АКТИВНОМ ЭНДОСКОПИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ И ТАКТИКЕ СЕРИЙНОГО СТЕНТИРОВАНИЯ

П.Ю. Низин[1], С.В. Котов[2, 3], Р.А. Перов[2, 4]

[1]ООО «ДОКМЕД ЭКО»
[2]ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, г. Москва, Россия
[3]ГБУЗ «ММКЦ «Коммунарка» ДЗМ», г. Москва, Россия
[4]ГБУЗ «ГКБ им. С.С. Юдина ДЗМ», г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мочекаменная болезнь, беременность, уретероскопия, стентирование, качество жизни

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Тактика ведения пациенток с камнями верхних мочевых путей во время беременности различается по инвазивности и срокам выполнения вмешательства, что потенциально может по-разному отражаться на самочувствии женщины. Стентирование мочеточника позволяет купировать обструкцию, тогда как одномоментное удаление камня с помощью уретероскопии дает возможность быстро разрешить ситуацию. *Цель исследования* – сравнение показателей качества жизни у беременных, которым было выполнено раннее эндоскопическое лечение, и у тех, кто проходил серийные замены стента с последующим окончательным удалением камня в послеродовом периоде.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В 2018–2022 гг. проведено одноцентровое проспективное рандомизированное исследование, в которое включили 119 беременных пациенток с симптомными камнями верхних мочевых путей. Группа уретероскопии с литотрипсией в период гестации (n=59). Группа активного лечения, где выполнялось стентирование мочеточника, его ежемесячная замена до родоразрешения (n=60) с последующей уретероскопией и литотрипсией. Исходные демографические и акушерские характеристики групп не различались. Качество жизни оценивали ежемесячно с помощью опросника SF-36 на протяжении всей беременности.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Исходные баллы физического компонента здоровья SF-36 были сопоставимы (29,5 против 31,0). В интервале с 1-го по 6-й месяц наблюдения пациентки, получавшие серийное стентирование, демонстрировали статистически значимо более низкие показатели физического функционирования (p<0,001); к 7-му месяцу различия нивелировались (p=0,210). Базовые значения психологического компонента здоровья (35,5 против 33,0) также показали сходную динамику: на протяжении 1–6 месяцев преимущество было на стороне первичной уретероскопии (p<0,001), а к 7-му месяцу статистически значимых различий не зафиксировано (p=0,704). При анализе внутригрупповых изменений подтверждена стабильность выявленных различий по временным точкам (критерий Фридмана).

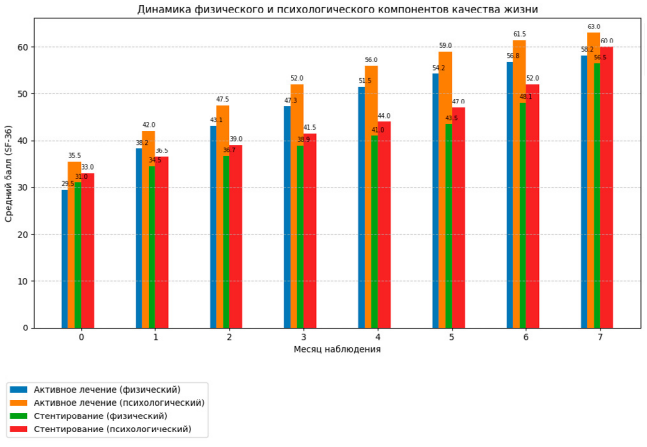


Рисунок. *Оценка качества жизни в изучаемых группах. Стентирование – группа, подвергающаяся стентированию мочеточника. Активное лечение – уретероскопия/уретеролитотрипсия*

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведение окончательного эндоскопического лечения мочекаменной болезни во время гестации ассоциируется с более высокими показателями качества жизни по сравнению с длительным серийным стентированием. Полученные данные обосновывают целесообразность выбора активной эндоскопической тактики при наличии клинических показаний.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: МКБ у беременных

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ УРЕТЕРОСКОПИИ И СЕРИЙНОГО СТЕНТИРОВАНИЯ У БЕРЕМЕННЫХ С МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ: ЭФФЕКТИВНОСТЬ, БЕЗОПАСНОСТЬ И СТЕНТ-АССОЦИИРОВАННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

П.Ю. Низин[1], С.В. Котов[2, 3], Р.А. Перов[2, 4]

[1]ООО «ДОКМЕД ЭКО»
[2]ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, г. Москва, Россия
[3]ГБУЗ «ММКЦ «Коммунарка» ДЗМ», г. Москва, Россия
[4]ГБУЗ «ГКБ им. С.С. Юдина ДЗМ», г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мочекаменная болезнь, беременность, уретероскопия, стентирование, результаты, осложнения

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Период гестации сопряжен с существенными ограничениями в применении диагностических и лечебных методик у пациенток с мочекаменной болезнью (МКБ). *Цель исследования* – сравнить результаты уретероскопии, выполненной во время беременности и в послеродовом периоде, а также оценить частоту периоперационных и стент-ассоциированных осложнений.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено одноцентровое проспективное рандомизированное контролируемое исследование в период 2018–2022 гг. Включено 119 пациенток. В группу активного лечения (n=59) во время беременности выполнена уретероско-

пия с литотрипсией. В группу серийного стентирования (n=60) устанавливали мочеточниковый стент с ежемесячной заменой до родоразрешения, а окончательное эндоскопическое удаление камня проводили после родов. Группы были сопоставимы по возрасту, сроку гестации и акушерско-гинекологическому анамнезу.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В группе активного лечения полное удаление камня достигнуто в 96,6% случаев, в группе серийного стентирования – в 96,7%. Самостоятельного отхождения конкрементов в группе стентирования не зарегистрировано. Размер камня не оказывал влияния на частоту достижения stone-free. Выявлена линейная зависимость между размером камня и длительностью уретеролитотрипсии (уравнение регрессии: Время операции (мин)=10,761×Размер камня (мм)–25,199). При анализе периоперационных осложнений по классификации Clavien–Dindo статистически значимых различий между группами не получено (p=0,962). Сила связи между вариантом лечения и степенью осложнений была слабой (V Крамера=0,05). В группе активного лечения частота миграции стента, его инкрустации и рефлюкс-пиелонефрита была ниже в 4,4; 11,3 и 100,2 раза соответственно по сравнению с группой серийного стентирования.

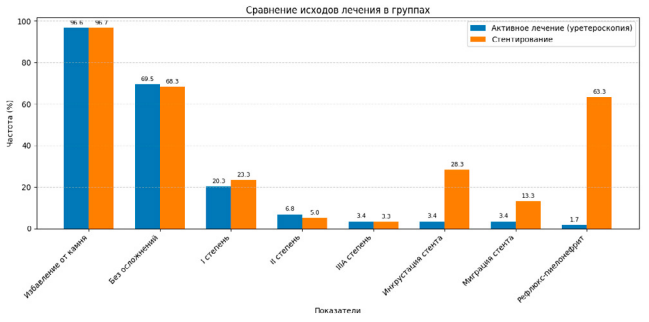


Рисунок. *Сравнение исходов лечения в изучаемых группах. Стент – группа, подвергающаяся стентированию мочеточника. Активное лечение – уретероскопия/уретеролитотрипсия*

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Уретероскопия в период гестации демонстрирует эффективность и безопасность, сопоставимые с отсроченным эндоскопическим лечением в послеродовом периоде. Серийное стентирование верхних мочевыводящих путей ассоциировано с достоверно более высокой частотой стент-связанных осложнений, что обосновывает предпочтительность активной эндоскопической тактики у беременных с мочекаменной болезнью.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: МКБ, диагностика и хирургия

НЕОБХОДИМОСТЬ В УСТАНОВКЕ СТЕНТА ВНУТРЕННЕГО ДРЕНИРОВАНИЯ ПОСЛЕ ВЫПОЛНЕНИЯ МИНИПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ. СРАВНЕНИЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ, КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ С НАЛИЧИЕМ И БЕЗ СТЕНТА ВНУТРЕННЕГО ДРЕНИРОВАНИЯ. ОЦЕНКА ИСХОДОВ И НАБЛЮДЕНИЕ

Г.Д. Дмитренко[1, 2], Г.К. Офлиди[2], В.Л. Медведев[1, 2]

[1]Кафедра урологии ФГБОУ ВО «КубГМУ» Минздрава России, г. Краснодар, Россия
[2]Урологическое отделение № 1 ГБУЗ «НИИ-Краевая клиническая больница № 1 им. профессора С.В. Очаповского» МЗ Краснодарского края

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мочекаменная болезнь, миниперкутанная нефролитотрипсия, стент внутреннего дренирования, нефростома

ВВЕДЕНИЕ

В исследование включены 42 пациента, которым выполнялась миниперкутанная нефролитотрипсия по поводу конкремента лоханки почки размером от 8 до 23 мм. Возраст пациентов варьировался от 29 до 74 лет. При планировании оперативного лечения всем больным выполнялась компьютерная томография (КТ) с контрастным усилением, а также общеклинические исследования. Послеоперационный контроль производился на основе ультразвукового исследования (УЗИ) почек, КТ в нативном виде, лабораторных данных. Всем больным выполнялась миниперкутанная нефролитотрипсия (MiP-M Ch 16). При выполнении оперативного вмешательства решение о необходимости установки СВД принималось индивидуально, опираясь на следующие по-

казания: формирование травматичного доступа, массивная гематурия во время нефроскопии, наличие единственной почки, наличие отека слизистой лоханки, лоханочно-мочеточникового сегмента, подозрение на наличие резидуальных конкрементов, стриктуры мочеточника, планируемое повторное оперативное вмешательство. В I группе (26 пациентов – половина случаев) интраоперационно антеградно был установлен стент внутреннего дренирования (СВД) 7 Сн (длина зависела от антропометрических данных пациента). Во II группе больных (26 пациентов) СВД не установлен. Всем больным был установлен нефростомический дренаж типа pig tale 10 Сн.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Цель исследования – оценить необходимость рутинной установки СВД всем больным при выполнении мини-ПНЛТ. Учитывалось количество послеоперационных койко-дней, частота инфекционных и обструктивных осложнений в послеоперационном периоде, качество жизни больных в течение 14 дней после оперативного лечения.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Для оценки качества жизни кафедрой урологии ФГБОУ ВО «КубГМУ» Минздрава России была разработана оценочная шкала, включающая в себя такие параметры, как общее самочувствие, выраженность болевого синдрома в покое и при мочеиспускании, ирритативных симптомов. Согласно анкетированию, больные, относящиеся ко II группе, отмечали достоверно лучшее качество жизни по сравнению с I группой. В I группе в послеоперационном периоде в течение двух суток всем больным был удален нефростомический дренаж. Во II группе больных нефростомический дренаж в течение двух суток был удален 23 пациентам (88,5%), еще двум больным нефростомический дренаж был удален на амбулаторном этапе в течение 7 дней (7,7%), в одном случае нефростомический дренаж удален в течение 28 дней (3,85%). Установка стента внутреннего дренирования больным, относящимся ко II группе, не понадобилась. У одного больного (7,7%) в этой группе понадобилась повторная госпитализация, связанная с гематурией. Количество инфекционных послеоперационных осложнений было сравнимо в обеих группах (6 больных в I группе (23%), 7 больных во II группе (26,9%). Количество повторных госпитализаций в I группе – 0%, во II группе – 2 пациента (7,7%).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Решение о необходимости установки СВД по время выполнения мини-ПНЛТ должно быть основано на строгих показаниях (травматичный доступ, кровотечение, подозрение на наличие резидуальных конкрементов, планируемое повторное оперативное вмешательство, стриктура мочеточника, выраженный отек слизистой лоханки, лоханочно-мочеточникового сегмента). При наличии вышеописанных осложнений установка СВД делает течение послеоперационного периода гладким и безопасным, однако достоверно снижает качество жизни больных. При отсутствии вышеописанных осложнений рутинная установка СВД при выполнении миниперкутанной нефролитотрипсии больным может быть не обоснована.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: МКБ, диагностика и хирургия

ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ «СЛОЖНЫХ» ФОРМ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ У УЧАСТНИКОВ СВО

М.В. Паронников[1], Д.Н. Орлов[1], В.В. Протощак[1]

[1]Кафедра и клиника урологии, ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации, г. Санкт-Петербург, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мочекаменная болезнь, хирургическое лечение, дистанционная литотрипсия, трансуретральная уретеролитотрипсия, трансуретральная нефролитотрипсия, перкутанная нефролитотрипсия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Мочекаменная болезнь (МКБ) остается одной из наиболее распространенных урологических патологий. Особенности военной службы могут способствовать формированию камней и развитию осложнений уролитиаза. *Цель исследования* – оценить результаты хирургического лечения у военнослужащих со «сложными» формами мочекаменной болезни.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Выполнен ретроспективный анализ результатов хирургического лечения 608 военнослужащих с МКБ, оперированных в период с 2021 по 2025 г. В структуре заболевания простые формы камнеобразования выявлены у 231 (38%) пациента (группа I), сложные формы уролитиаза диагностированы у 377 (62%) обследованных, сформировавших группу II. К категории сложных относили коралловидные и крупные (более 20 мм) камни, конкременты с высокой структурной плотностью (более 1100 HU), множественные камни, уролиты при аномалиях и единственной почке, а также уролитиаз у пациентов с политравмой и повреждением центральной или периферической нервной системы. Лапароскопическая уретеролитотомия (ЛапУЛТ) выполнена у 7 (1,2%), цистолитотомия (ЦЛТ) – у 6 (1%), цистолитотрипсия (ЦЛТр) – у 28 (4,6%), дистанционная литотрипсия (ДЛТ) – у 58 (9,5%), трансуретральная уретеролитотрипсия (ТУЛ) – у 246 (40,5%), перкутанная нефролитотрипсия (ПНЛ) – у 135 (22,2%) трансуретральная нефролитотрипсия (ТНЛ) – у 113 (18,6%), комбинированные эндоскопические операции (КЭО) – у 15 (2,5%). Оценке подвергнута эффективность хирургического вмешательства (показатель stone free rate – SFR), количество осложнений (по Clavien–Dindo) и длительность лечения. Различия считали достоверными при p <0,05.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Сравнительные результаты хирургического лечения представлены в таблице.

Таблица. *Эффективность хирургического лечения военнослужащих с МКБ, абс. (%).*

Показатели	Группа I (n=231)	Группа II (n=377)	p
ЛапУЛТ	-	7 (100%)	-
ЦЛТ	-	6 (100%)	-
ЦЛТр	-	27 (96,4%)	-
ДЛТ	30 (78,9%)	10 (50%)	0,05
ТУЛ	120 (93,8%)	92 (78%)	<0,001
ПНЛ	29 (96,7%)	90 (85,7%)	0,2
ТНЛ	32 (91,4%)	57 (73,1%)	0,05
КЭО	-	13 (86,7%)	-
Эффективность общая	211 (91,3%)	302 (80,1%)	<0,001

SFR у представителей первой группы удалось достичь в 211 (91,3%) случаях, а во второй группе – у 302 (80,1%) пациентов (p<0,001). Частота осложнений в исследуемых группах I и II составила 20 (8,6%) и 124 (32,9%) эпизодов соответственно (p<0,05). Средняя продолжительность стационарного лечения у пациентов группы I на уровне 5,3±1,2 дня, тогда как в группе II – 14,5±1,9 дня (p<0,05). Основными факторами развития послеоперационных осложнений при «сложных» формах уролитиаза являлась хроническая инфекция мочевыводящих путей вследствие наличия постоянного мочевого катетера, нейрогенного мочевого пузыря, пузырно-мочеточникового рефлюкса, регулярной самокатетеризации, а также большой объем удаляемых конкрементов, необходимость многоэтапного и комбинированного лечения, увеличивающие длительность операции и сроки лечения. У 305 (81%) пациентов группы II выявлен значимый рост патогенной микрофлоры. Наиболее часто обнаружены микроорганизмы родов Klebsiella spp., Escherichia coli, Enterococcus spp. и Proteus spp. При этом в 52% наблюдений отмечалась полирезистентность возбудителей к антибактериальным препаратам.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

«Сложные» формы уролитиаза, требующие хирургического лечения у военнослужащих, составляют 62%. Эффективность вмешательств снижается на 11,2%, а частота нежелательных последствий сопровождается трехкратным увеличением в сравнении с операциями при простых мочевых камнях.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: МКБ, диагностика и хирургия, перкутанная нефролитотрипсия

КАЛЬКУЛЯТОР ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ

С.В. Попов[1], Р.Г. Гусейнов[1], Т.М. Топузов[1], М.М. Сулейманов[1], М.Л. Дадашов[2]

[1]СПб ГБУЗ «Клиническая больница Святителя Луки», 194044, г. Санкт-Петербург, ул. Чугунная, д.46/А

[2]Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, 195015, г. Санкт-Петербург, Кирочная ул., 41

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мочекаменная болезнь, перкутанная нефролитотрипсия, степень полной элиминации конкремента

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Перкутанная нефролитотрипсия (ПНЛТ) является «золотым стандартом» лечения пациентов с камнями более 2 см. Хотя перкутанная нефролитотрипсия и обладает высокой степенью полной элиминации конкремента, ряд факторов способствует усложнению оперативного вмешательства и повышению риска сохранения резидуальных фрагментов.

Цель исследования – определить факторы, повышающие риск резидуальных фрагментов и разработать калькулятор прогнозирования эффективности перкутанной нефролитотрипсии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование включены данные 404 пациентов, перенесших ПНЛТ. Все пациенты проходили стандартный набор предоперационных лабораторных и инструментальных исследований. У каждого пациента были собраны следующие демографические, лабораторные, морфологические, литометрические и интраоперационные данные: пол, возраст, показатели предоперационного гемоглобина, креатинина, скорости клубочковой фильтрации, С-реактивного белка, лейкоцитов, индекс массы тела, аномалии развития мочевыделительной системы, тип полостной системы почки, объем и размер камня, количество камней, степень коралловидности камня, плотность камня (HU), предварительная катетеризация мочеточника, положение пациента во время операции. Бескаменный статус ставился на третьи сутки после операции посредством бесконтрастной компьютерной томографии при отсутствии фрагментов более 3 мм. Для статистического анализа был выполнен многофакторный регрессионный анализ, а также ROC-анализ. Различия считались достоверными при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

При проведении многофакторного регрессионного анализа установлены независимые статистически значимые предикторы достижения полной элиминации конкремента, представленные в таблице.

Таблица. *Результаты многофакторного анализа*

Показатель	Многофакторный анализ	
	ОШ (95%-ный ДИ)	p
Тип полостной системы (внутри- / внепочечный)	0,2243 (0,1279–0,3935)	<0,0001
Объем камня (мм^3)	0,9997 (0,9995– 0,9998)	<0,0001
Количество камней (1/2/3+/ коралловидный)	0,2248 (0,1379– 0,3665)	<0,0001
Коралловидный камень, занимающий 1 или 2 группы чаш (+/-)	11,1926 (3,1253–40,0841)	0,0002
Аномалии развития мочевыделительной системы (+/-)	0,1616 (0,0413– 0,6330)	0,0089
Плотность камня (HU)	1,0015 (0,9999– 1,0031)	0,0601

Примечание. ОШ – отношение шансов; ДИ – доверительный интервал.

Размер камня потерял свою статистическую значимость вследствие мультиколлинеарности с объемом камня. На основании коэффициентов многофакторной логистической регрессии построена прогностическая модель, которая вошла в основу разработанного калькулятора эффективности перкутанной нефролитотрипсии. Для внутренней валидации калькулятора был выполнен ROC-анализ, продемонстрировавший площадь под кривой (AUC), равной 0,88 (95% ДИ 0,85–0,92; $p < 0,0001$)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В прогностическую модель вошли параметры, получаемые с помощью компьютерной томографии. Калькулятор прогнозирования эффективности ПНЛТ, разработанный на основе модели, показал высокую дискриминационную способность в отношении достижения полной элиминации конкремента.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: Оперативное лечение МКБ. Послеоперационные осложнения

ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ДООПЕРАЦИОННОЙ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ И РИСК ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ КОНТАКТНОЙ УРЕТЕРОЛИТОТРИПСИИ

И.Г. Рагимов[1], А.В. Есипов[2], А.Г. Кочетов[2]

[1]Филиал № 3 ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр высоких медицинских технологий – Центральный военный клинический госпиталь им. А.А. Вишневского» Минобороны России, г.Одинцово, Россия
[2]ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр высоких медицинских технологий – Центральный военный клинический госпиталь им. А.А. Вишневского» Минобороны России, г. Красногорск, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Мочекаменная болезнь, эндоурология, антибактериальная терапия, инфекционные осложнения

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Инфекционно-воспалительные осложнения (ИнВО) после контактной уретеролитотрипсии (КУЛТ) являются наиболее распространенными и опасными. Согласно существующим рекомендациям, пациенты с положительным посевом мочи перед выполнением основного этапа операции нуждаются в обязательном курсе антибактериальной терапии (АБТ) вне зависимости от наличия клинических симптомов инфекции. Проблемой остается продолжительность приема антибиотика с целью санации мочевых путей перед операцией. *Цель исследования* – изучить влияние длительности предоперационной антибиотикотерапии на возникновение послеоперационных ИнВО у пациентов высокого риска.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Проведено одноцентровое проспективное исследование в период с 2021 по 2025 г., в которое включены пациенты с мочекаменной болезнью, которым была выполнена лазерная КУЛТ с применением полуригидного уретероскопа. Из общей когорты выделены пациенты высокого риска послеоперационных ИнВО, у которых существовала высокая вероятность колонизации мочевыводящих путей (с заболеваниями нервной системы – рассеянным склерозом, после спинальных травм, инсульта, наличием длительных цистостом, нефростом или на периодической катетеризации). В общей сложности включено 420 пациентов, из которых 190 (45,2%) отнесены к группе высокого риска. Частота послеоперационных инфекций мочевыводящих путей сравнивалась между когортами, проведен логистический регрессионный анализ.

РЕЗУЛЬТАТЫ
В группе высокого риска выделены пациенты с катетерами (70 человек [36,8%]) и без катетеров. Независимо от результатов посевов мочи до операции все пациенты высокого риска получали курс предоперационной АБТ. Продолжительность предоперационной АБТ была разделена на категории: 1–3 дня, 3–10 дней и >10 дней. Для всех пациентов высокого риска частота инфекционных осложнений составляла от 10 до 20%, и при однофакторном анализе различий выявлено не было. Отмечена тенденция к снижению уровня ИнВО в когорте пациентов с АБТ более 10 дней (p=0,57). При многофакторном анализе предикторов послеоперационных инфекционных осложнений статистически значимым оказался женский пол (ОШ 1,954, 95% ДИ 1,191–3,126).

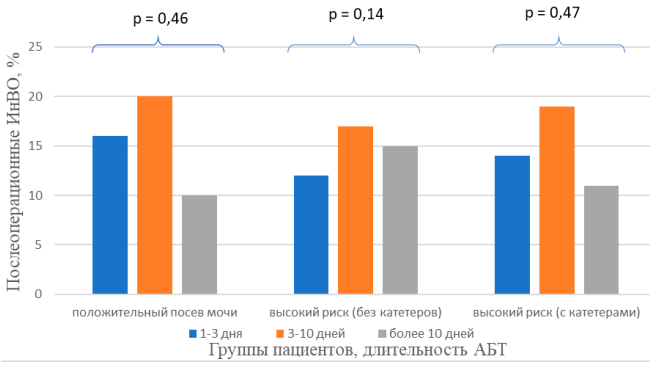


Рисунок. *Уровень послеоперационных ИнВО в группах пациентов*

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Различная продолжительность предоперационной АБТ перед КУЛТ у пациентов высокого риска с положительными результатами посева мочи не снизила частоту послеоперацион-

ных ИнВО. Необходимы дальнейшие исследования для поиска альтернативных методов профилактики послеоперационных инфекционных осложнений.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: Хирургическое лечение

АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ ТРАНСУРЕТРАЛЬНЫХ МЕТОДОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ КАМНЕЙ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА МОЧЕТОЧНИКА

С.И. Сулейманов[1, 2, 3], Р.Р. Инамов[3], А.С. Бабкин[1, 4], В.В. Мусохранов[1], А.М. Агузаров[1], К.К. Багатурия[1], З.И. Ашуров[1]

[1]Урологическое отделение № 1, ГБУЗ «ГКБ им. В.П. Демихова ДЗМ», г. Москва, Россия
[2]ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, г. Москва, Россия
[3]Кафедра эндоскопической урологии и ультразвуковой диагностики, ФГАОУ ВО «РУДН», г. Москва, Россия
[4]Кафедра эндоскопической урологии, ФГБОУ ДПО «РМАНПО» МЗ РФ, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Уролитиаз, классификация по Clavien–Dindo, контактная литотрипсия

ВВЕДЕНИЕ/ ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Миниатюризация эндоскопов и возможность использования аспирационных мочеточниковых кожухов в значительной степени расширили показания к малоинвазивной трансуретральной лазерной хирургии уролитиаза с локализацией камня преимущественно в проксимальном отделе мочеточника. Но, как и любое вмешательство, данный способ может приводить к осложнениям, которые принято делить на интраоперационные и послеоперационные. Классификация хирургических осложнений в послеоперационном периоде по Clavien–Dindo является наиболее популярной в мире и состоит из пятиступенчатой шкалы. Исходя из этого, необходимо достоверно систематизировать осложнения с целью оценки преимущества данного эндоскопического метода лечения.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Для адекватной оценки осложнений были взяты данные 76 пациентов с камнями проксимального отдела мочеточника, находившихся на стационарном лечении в ГБУЗ «ГКБ № 13 ДЗМ», далее ГБУЗ «ГКБ им. В.П. Демихова ДЗМ» филиал № 1 в период с 2022 по 2025 г. Средний возраст пациентов составил 44 года (диапазон – от 27 до 64 лет). Пациенты подбирались без клинических проявлений обструктивного пиелонефрита с камнями размером более 10 мм. Оперативное вмешательство проводилось под общей анестезией с использованием гибкого цифрового уретероскопа с внешним диаметром 9,5 Fr и мочеточниковым кожухом диаметром 12/14Fr. Всем пациентам проведено стандартное предоперационное обследование, включающее КТ брюшной полости и малого таза. Подавляющее количество пациентов 69 (90,8%) было предварительно стентировано со стороны локализации камня.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В послеоперационном периоде в 9 (11,8%) случаях наблюдалось отклонение от нормального течения, и, основополагаясь на классификацию Clavien–Dindo, мы можем расценивать их как осложнения. Интраоперационные осложнения, связанные с травмой слизистой верхних мочевых путей после установки мочеточникового кожуха, были выявлены у 2 (2,6%) пациентов без предварительного стентирования мочеточника, что потребовало установки мочеточникового стента сроком на 4 недели. Гематурия в раннем послеоперационном периоде выявлена у 1 (1,3%) пациента; обострение хронического пиелонефрита – в 3 (3,9%) случаях, стентассоциированные симптомы (САС) – в 2 (2,6%) случаях, острый простатит – в 1 (1,3%) случае. Данные результаты доказывают эффективность оценки осложнений по использованной классификации, так как мы можем качественно и количественно определить частоту и характер встречающихся осложнений.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проанализировав характер и частоту осложнений гибкой хирургии верхних мочевых путей у пациентов с камнями проксимального отдела мочеточника, можно сделать вывод о преимуществе данного способа лечения уролитиаза у пациентов после предварительного стентиро-

вания, что, наряду с технической оснащенностью и опытом оперирующего хирурга, позволяет сократить время операции и таким образом рекомендовать данную методику как эффективную и безопасную.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: Хирургическое лечение

ВОЗМОЖНОСТИ КОМБИНИРОВАННОГО ДОСТУПА У ПАЦИЕНТОВ С ОБСТРУКТИВНОЙ УРОПАТИЕЙ, ОБУСЛОВЛЕННОЙ ИПСИЛАТЕРАЛЬНОЙ ОККЛЮЗИЕЙ КАМНЕМ МОЧЕТОЧНИКА И ПИЕЛОУРЕТРАЛЬНОГО СЕГМЕНТА

С.И. Сулейманов[1, 2, 3], Р.Р. Инамов[3], А.С. Бабкин[1, 4], В.В. Мусохранов[1], А.М. Агузаров[1], К.К. Багатурия[1], З.И. Ашуров[1]

[1]Урологическое отделение № 1, ГБУЗ «ГКБ им. В.П. Демихова ДЗМ», г. Москва, Россия
[2]ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, г. Москва, Россия
[3]Кафедра эндоскопической урологии и ультразвуковой диагностики, ФГАОУ ВО «РУДН», г. Москва, Россия
[4]Кафедра эндоскопической урологии, ФГБОУ ДПО «РМАНПО» МЗ РФ, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Уретеролитиаз, антеградная уретеролитотрипсия, ретроградная лазерная уретеролитотрипсия

ВВЕДЕНИЕ/ ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Современная парадигма лечения пациентов с уретеролитиазом проксимальной локализации базируется на принципах индивидуализированного подхода. Абсолютный приоритет отводится минимально инвазивным эндоурологическим технологиям. Стратификация хирургических доступов и выбор оптимальной оперативной модальности осуществляются с учетом метрических параметров и денситометрической плотности конкремента, длительности его фиксации, анатомо-морфологического состояния мочевыводящих путей и коморбидного фона пациента.
Цель исследования – оценить эффективность и безопасность комбинированного доступа в лечении пациентов с ипсилатеральной окклюзией мочеточника и пиелоуретрального сегмента.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
В исследование включены результаты удаления камней проксимального отдела мочеточника и пиелоуретрального из комбинированного антеградного и ретроградного доступов у 39 пациентов урологического отделения ГБУЗ «ГКБ им. В.П. Демихова ДЗМ» – филиал № 1 в период с 2024 по 2025 г. Критерий включения в исследование – наличие у пациента ипсилатеральных камней верхней трети мочеточника и пиелоуретрального сегмента размером не более 15 мм без клинических проявлений обструктивного пиелонефрита. Мультиспиральная компьютерная томография почек выполнялась для уточнения диагноза в рамках предоперационной подготовки, а также по показаниям в послеоперационном периоде. Операция осуществлялась комбинированным доступом в положении пациента на спине с валиком под лопаткой и бедром с ипсилатеральной стороны (позиция Valdivia-Galdakao), сочетающим возможность одновременной антеградной и ретроградной визуализации конкрементов в мочевом тракте со стороны поражения. В ходе операции использовался ригидный операционный тубус 15/16 Ch (длина – 18 см) с нефроскопом 14,5 Ch и полуригидный уретерореноскоп 8,6/9,8Ch. Эффективность операции оценивалось достижением эффекта (stone-free rate).

РЕЗУЛЬТАТЫ
Полная элиминация с отсутствием фрагментов >2 мм по окончании оперативного вмешательства была достигнута у 100% пациентов. Средняя продолжительность операции составила 27,8±10,6 мин. Длительность нахождения больного в стационаре составила в среднем 2–3 дня, сроки дренирования верхних мочевых путей мочеточниковым стентом – от 10 до 14 дней. В послеоперационном периоде в 3 (7,7%) случаях наблюдалось отклонение от нормального течения, что у 2 (5,4%) пациентов было связано с обострением хронического пиелонефрита, а в 1 (2,7%) случае с пролонгированной гематурией, купированной медикаментозно.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Проанализировав результаты лечения больных с ипсилатеральной окклюзией мочеточника и пиелоуретрального сегмента из одномомент-

ного комбинированного антеградного и ретроградного доступов, можно сделать вывод о безопасности и высокой эффективности данной методики, позволяющей избавить пациента от нескольких камней проксимального отдела мочеточника под адекватным визуальным контролем, что исключает необходимость повторной анестезии и операции, а также психологический стресс, связанный с неоднократностью вмешательств.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: Хирургическое лечение

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С БИЛАТЕРАЛЬНЫМИ КАМНЯМИ ВЕРХНЕЙ ТРЕТИ МОЧЕТОЧНИКА

С.И. Сулейманов[1, 2, 3], Р.Р. Инамов[3], А.С. Бабкин[1, 4], В.В. Мусохранов[1], А.М. Агузаров[1], К.К. Багатурия[1], З.И. Ашуров[1]

[1]Урологическое отделение № 1, ГБУЗ «ГКБ им. В.П. Демихова ДЗМ», г. Москва, Россия
[2]ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, г. Москва, Россия
[3]Кафедра эндоскопической урологии и ультразвуковой диагностики, ФГАОУ ВО «РУДН», г. Москва, Россия
[4]Кафедра эндоскопической урологии, ФГБОУ ДПО «РМАНПО» МЗ РФ, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Двусторонний уретеролитиаз, антеградная уретеролитотрипсия, ретроградная лазерная уретеролитотрипсия

ВВЕДЕНИЕ/ ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Среди всех больных, страдающих мочекаменной болезнью, на камни мочеточников приходится до 43,8%, из которых двусторонним уролитиазом страдают около 2,2% пациентов. Вследствие такого серьезного осложнения, как обтурационная анурия, билатеральный уретеролитиаз требует своевременной диагностики и лечения. Тактика ведения пациентов с двусторонними камнями мочеточников осложняется тем, что возникают трудности в выборе метода оперативного лечения, а также определения стороны для начала лечения.

Цель исследования – оценить эффективность и безопасность комбинированной антеградной перкутанной ригидной уретеролитотрипсии и ретроградной гибкой лазерной уретеролитотрипсии в лечении билатеральных камней проксимальной трети мочеточника.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование включены результаты комбинированного удаления камней проксимального отдела мочеточника из антеградного и ретроградного доступа у 24 пациентов урологического отделения ГБУЗ «ГКБ им. В.П. Демихова ДЗМ» – филиал № 1 в период с 2024 по 2025 г. Критерием включения в исследование явилось наличие у пациента билатеральных камней верхней трети мочеточника диаметром от 8 до 15 мм без клинических проявлений обтурационной анурии и обструктивного пиелонефрита, при лабораторно сохранной функции почек. Мультиспиральная компьютерная томография почек выполнялась для уточнения диагноза в рамках предоперационной подготовки, а также по показаниям в послеоперационном периоде. Операция осуществлялась в два этапа. Первый этап включал проведение одномоментной антеградной перкутанной ригидной нефроуретеролитотрипсии в положении пациента на спине со стороны поражения в сочетании с ретроградным стентированием контралатерального мочеточника. Вторым этапом проводилась ретроградная гибкая лазерная уретеролитотрипсия с использованием мочетоникового кожуха со стороны предстентированной почки с учетом регламентированных сроков предварительного дренирования верхних мочевых путей. Эффективность операции оценивалась достижением эффекта (stone-free rate).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Полная элиминация с отсутствием фрагментов >2 мм по окончании оперативного вмешательства была достигнута у 100% пациентов. Продолжительность операции не превышала 40 мин., варьируясь в диапазоне от 18 до 38 мин. Длительность нахождения в стационаре составила в среднем 3,1±0,7 койко-дня (диапазон – от 2 до 4 дней). В послеоперационном периоде в 2 (8,3%) случаях наблюдалось отклонение от нормального течения и было связано с обострением хронического пиелонефрита.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проанализировав результаты этапного комбинированного лечения больных с билатеральными камнями проксимального отдела мочеточника из антеградного и ретроградного доступов, можно сделать вывод о преимуществе данной методики, позволяющей достичь максимального индекса stone-free rate под визуальным контролем, сократить возможные осложнения, связанные с длительностью операции, а также улучшить качество жизни пациентов, существенно уменьшив стентассоциированную симптоматику, обусловленную целесообразностью билатерального стентирования верхних мочевых путей.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: Хирургическое лечение

НАШ ОПЫТ АНТЕГРАДНОЙ РИГИДНОЙ УРЕТЕРОЛИТОТРИПСИИ СУБАПИКАЛЬНЫМ ВЕРХНЕПОЛЮСНЫМ ДОСТУПОМ ПРИ «ВКОЛОЧЕННЫХ» КАМНЯХ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА МОЧЕТОЧНИКА В ПОЛОЖЕНИИ НА СПИНЕ (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ)

С.И. Сулейманов[1, 2, 3], В.В. Мусохранов[1], Р.Р. Инамов[3], А.С. Бабкин[1, 4]

[1]Урологическое отделение № 1, ГБУЗ «ГКБ им. В.П. Демихова ДЗМ», г. Москва, Россия
[2]ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, г. Москва, Россия
[3]Кафедра эндоскопической урологии и ультразвуковой диагностики, ФГАОУ ВО «РУДН», г. Москва, Россия
[4]Кафедра эндоскопической урологии, ФГБОУ ДПО «РМАНПО» МЗ РФ, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мочекаменная болезнь, субапикальный верхнеполюсной доступ, антеградная уретеролитотрипсия

ВВЕДЕНИЕ/ ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

В эру технического прогресса подход к лечению мочекаменной болезни значительно изменился, все большее место занимают новые высокотехнологичные методы лечения, что в значительной степени связано с совершенствованием оборудования и накоплением опыта применения новых технологий. Методы эндоскопического лечения уролитиаза с преимущественной локализацией камня в проксимальном отделе мочеточника имеют определенные преимущества и недостатки. Среди них не существует универсальных, подходящих для всех клинических ситуаций.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В данной работе мы хотим продемонстрировать наш опыт антеградной ригидной уретеролитотрипсии субапикальным верхнеполюсным доступом в положении на спине у пациентки 47 лет с «вколоченным» камнем верхней трети левого мочеточника размерами 13×9 мм, плотностью 900 HU. Клинико-лабораторные данные подтверждали отсутствие проявлений обструктивного пиелонефрита и почечной недостаточности. В позиции Valdivia-Galdakao на операционном столе под эндотрахеальным наркозом под контролем ультразвукового оборудования с навигацией в режиме картирования (ЦДК), в проекции X межреберья проводится чрескожная пункция чашечно-лоханочной системы левой почки под углом 40–60° к поверхности кожи в «малососудистой зоне» через один нефростомический субапикальный доступ в верхнюю группу чашечек. После антеградного контрастирования ЧЛС, через просвет иглы устанавливается струна-проводник. Затем под ультразвуковым контролем по струне-проводнику дилатируют перкутанный верхнеполюсной доступ до 15/16 Ch с последующей установкой ригидного операционного тубуса для положения лежа на спине 15/16 Ch, рабочая длина – 18 см, с проведением ригидного эндоскопа 14,5 Ch в мочеточник до зоны стояния камня. Выполнена антеградная ригидная уретеролитотрипсия с использованием гольмиевого лазера Аурига XL 50W, энергия в импульсе и средняя мощность составила 2 Дж и 50 Вт в режиме фрагментации. Конкремент подвергнут фрагментации на части размером 3–5 мм. Все фрагменты последовательно удалены с использованием литоэкстрактора и ирригационной жидкости. Контрольная инспекция верхних мочевых путей, исключающая наличие резидуальных фрагментов. Антеградное дренирование мочевых путей внутренним

мочеточниковым стентом типа JJ и нефростомическим дренажем типа Pigtail 8 Ch, глубину проведения стента и нефростомы контролируют рентгеноскопически. Продолжительность литотрипсии – 8 мин., операции – 24 мин. Гладкое течение послеоперационного периода. На первые сутки пациентка активизирована, удаление уретрального катетера. На вторые сутки – временное пережатие нефростомического катетера с последующим его удалением, при условии отсутствия расширения ЧЛС почек. Пациентка выписана на третьи сутки в удовлетворительном состоянии с рекомендациями по режиму и профилактике рецидива МКБ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, предложенная методика интракорпоральной ригидной уретеролитотрипсии субапикальным верхнеполюсным доступом в положении пациента на спине при «вколоченных» камнях проксимального отдела мочеточника представляется нам перспективной, так как сочетает в себе надежность и эффективность хирургического метода, позволяющего существенно сократить время литотрипсии и экстракции фрагментов, без риска травматизации мочеточника.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: Хирургическое лечение

ПРЕИМУЩЕСТВА АНТЕГРАДНОГО ДОСТУПА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РИГИДНОЙ УРЕТЕРОЛИТОТРИПСИИ У БОЛЬНЫХ С КРУПНЫМИ КАМНЯМИ ВЕРХНЕЙ ТРЕТИ МОЧЕТОЧНИКА

С.И. Сулейманов[1, 2, 3], Р.Р. Инамов[3], А.С. Бабкин[1, 4], В.В. Мусохранов[1], А.М. Агузаров[1], К.К. Багатурия[1], З.И. Ашуров[1]

[1]Урологическое отделение № 1, ГБУЗ «ГКБ им. В.П. Демихова ДЗМ», г. Москва, Россия
[2]ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, г. Москва, Россия
[3]Кафедра эндоскопической урологии и ультразвуковой диагностики, ФГАОУ ВО «РУДН», г. Москва, Россия
[4]Кафедра эндоскопической урологии, ФГБОУ ДПО «РМАНПО» МЗ РФ, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мочекаменная болезнь, камни верхней трети, антеградная уретеролитотрипсия

ВВЕДЕНИЕ/ ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Камни верхней трети мочеточника представляют собой отдельную клиническую проблему, поскольку при данной локализации доступно несколько вариантов лечения, обладающих различной эффективностью и профилем осложнений.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование включены результаты чрескожного удаления камня проксимального отдела мочеточника из папиллярного доступа через верхнюю группу чашечек в положении на спине у 54 пациентов урологического отделения ГБУЗ «ГКБ им. В.П. Демихова ДЗМ» – филиал № 1 за период с 2024 по 2025 г. Критерий включения в исследование – наличие у пациента в возрасте от 18 до 80 лет камня верхней трети мочеточника размером более 10 мм без клинических проявлений обструктивного пиелонефрита. При этом у 8 пациентов наряду с камнями верхней трети мочеточника были диагностированы чашечные конкременты почек со стороны поражения. Мультиспиральная компьютерная томография почек выполнялась для уточнения диагноза в рамках предоперационной подготовки, а также по показаниям в послеоперационном периоде. Диаметр камней варьировался в диапазоне от 10 до 20 мм, плотность камней соответственно составила 330–1600 HU. Формирование хирургического доступа осуществлялось в положении пациента «на спине» под комбинированным рентгеноскопическим и УЗ-наведением. Для уретеролитотрипсии были использованы ригидный уретерореноскоп №8.0 Ch, почечный тубус Amplatz 16CH, 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 составила 2–5 Дж и 20–50 Вт в режиме фрагментации. Эффективность операции оценивалось достижением эффекта (stone-free rate).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Полная элиминация с отсутствием фрагментов >2 мм по окончании оперативного вмешательства была достигнута у 100% пациентов. Продолжительность операции не превышала 40 мин., варьируясь в диапазоне от 18 до 38 мин.

Нефростомический дренаж был установлен 29 (53,7%) пациентам, нефростомический дренаж и внутренний мочеточниковый катетер-стент были установлены в 9 (16,7%) случаях. Литотрипсия с применением бездренажных методик (tubeless) и лишь антеградной установкой внутреннего мочеточникового катетер-стента была выполнена 16 (29,6%) пациентам. Длительность нахождения больного в стационаре составила в среднем от 2 до 3 дней, сроки дренирования верхних мочевых путей мочеточниковым стентом – от 10 до 14 дней.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

К преимуществам антеградного дробления камней проксимального отдела мочеточника относят надежный доступ к почке, возможность использования инструментов большего размера, широкий просвет мочеточника выше уровня камня, низкий риск дистальной миграции фрагментов, а также возможность экстракции фрагментов конкремента без риска повреждения и отрыва мочеточника. Принимая во внимание результаты проведенного исследования, можно сделать вывод, что антеградная уретеролитотрипсия камней верхней трети мочеточника является эффективным альтернативным способом лечения уролитиаза.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ. Диагностика и хирургия
Рубрика: Ургентная помощь при почечной колике

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ АТИПИЧНЫХ ФОРМ ПОЧЕЧНОЙ КОЛИКИ И ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ОШИБОК

Р.Д. Садыков[1], С.Е. Коновалов[1]

[1]Отделение урологии № 3, ГБУЗ СО СГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова, г. Самара, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Почечная колика (ПК), атипичная картина, дифференциальный диагноз, ошибки

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследовать диагностический алгоритм при атипичной ПК (не связанной с мочекаменной болезнью) и неурологической патологии под маской ПК. *Цель исследования* – провести анализ атипичных случаев почечной колики в многопрофильном стационаре «скорой помощи» и улучшить оказание помощи.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проанализировано 7250 медицинских карт пациентов (с 2020 по 2025 г.), доставленных в срочном порядке в возрасте от 15 до 94 лет с подозрением на ПК («коликоподобными» симптомами).

Из них 1407 (19,4%) эпизодов атипичной ПК. Первичная логика врача на приеме часто сводилась к бинарному решению «свой–чужой». Дифференциальная диагностика выполнялась между известным набором хирургической (язвенная болезнь, ЖКБ, острый живот и т.п.), гинекологической, неврологической патологии.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Выделен 751 случай (10,35%) нетипичных ситуаций при наличии неурологической патологии под маской почечной колики.

ПК под маской хирургической патологии – 67 наблюдений.

ПК под маской неврологической патологии – 112.

Хирургическая патология под маской ПК – 17 (ЯБДПК – 12, аневризма аорты – 5).

Неврологическая патология под маской ПК – 230 (вертеброгенный болевой синдром – 220, Herpes zoster – 8, спондилодисцит – 2),

сочетания ПК и хирургическая патологии – 15,

сочетания ПК и онкологической патологии – 310.

Атипичные варианты ПК (656 случаев) – 9,05% обращений.

- 2-сторонняя ПК – 29,
- ПК без дилатации ВМП – 620,
- ПК без МКБ:
- ПК на фоне гематурии (антикоагулянты, опухоли ВМП) – 15,
- ПК на фоне ХТ онкологии (солевой детрит) – 3,
- ПК на фоне сдавления ВМП извне (опухолевый процесс в тазу и забрюшинно) – 12,
- ПК на фоне нефроптоза – 5,
- ПК на фоне беременности – 115,
- ПК без верификации камня, когда патологии на контрольном исследовании не выявляются, – 157.

В большинстве случаев правильный путь опре-

деляется на основе стандартных критериев. Проведение КТ в большинстве случаев разрешает диагностические проблемы, но не всегда возможно (логистика, беременность).

Но, как мы видим, достаточно большой процент случаев может протекать под нетипичной маской.

Таким образов выявлен ряд ошибок, влияющих на траекторию лечения пациента:

- ошибки достраивания – недостаточность критериев верификации состояния, т.е. одно состояние принимается за другое и с этого момента идет расхождение траекторий (правильной и неправильной),
- ошибки интерпретации данных – разноформатные данные трактуются без учета других взаимосвязанных данных и без учета контекста,
- ошибки запаздывания – запаздывание принятия решения о действии, когда закрывается окно возможностей,
- ошибка пропуска важного показателя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При кажущейся простоте синдром ПК неоднозначен в дифференциальной диагностике в ургентной ситуации без предварительных данных. Необходимо исключать хирургическую, гинекологическую и неврологическую патологию, атипичные случаи почечной колики на фоне коморбидности. Натив КТ является наиболее достоверным исследованием.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: Мочекаменная болезнь. Хирургическое лечение мочекаменной болезни

СРАВНЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕТРОГРАДНОЙ ИНТРАРЕНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ КОНКРЕМЕНТОВ ПОЧЕК С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ МОЧЕТОЧНИКОВЫХ КОЖУХОВ

В.В. Сергеев[1], В.Н. Павлов[3], В.Л. Медведев[2, 4], Г.Д. Дмитренко[2, 4], В.В. Чурбаков[1]

[1]ГБУЗ «ККБ № 2» Минздрава Краснодарского края, г. Краснодар, Россия

[2]ФГБОУ ВО «БГМУ» Минздрава России, г. Уфа,
[3]ФГБОУ ВО «КубГМУ» Минздрава России, г. Краснодар, Россия
[4]ГБУЗ «НИИ-ККБ № 1» Минздрава Краснодарского края, г. Краснодар, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Ретроградная интраренальная хирургия, традиционный мочеточниковый кожух, аспирационный мочеточниковый кожух

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Ретроградная интраренальная хирургия, согласно российским и европейским клиническим рекомендациям, стала признанным стандартом лечения пациентов с конкрементами почек диаметром до 2 см благодаря высокой эффективности и минимально инвазивному характеру вмешательства. Одним из ключевых факторов успешного проведения операции является применение мочеточникового кожуха. Для дальнейшего повышения безопасности и улучшения клинических исходов операций была разработана и введена в медицинскую практику особая модификация – аспирационный мочеточниковый кожух с активной системой удаления ирригационной жидкости.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В статье представлены результаты двухцентрового рандомизированного проспективного исследования, проведенного на базе ГБУЗ «ККБ № 2» и ГБУЗ «НИИ - ККБ № 1» г. Краснодар. В период с 2024 по 2025 г. были изучены результаты лечения 310 пациентов с конкрементами почек размером менее 20 мм. Все пациенты были распределены на две группы: группа А (n=150), в которой использовался аспирационный мочеточниковый кожух, и группа В (n=160), где применялся традиционный мочеточниковый кожух. Данные, распределение которых отличалось от нормального, отображались в форме медианы (первого и третьего квартиля) и подвергались сравнению при помощи U-критерия Манна-Уитни. Категориальные признаки представляли в виде абсолютных частот (n, %), а сравнение между ними производилось с использованием критерия хи-квадрат. Различия считали достоверными при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Демографический состав исследуемых групп и основные клинические показатели участников были сопоставимы. Возраст, пол, сторона лока-

лизации конкрементов, средний размер и плотность конкрементов, результаты микробиологических исследований мочи и распространенность критериев метаболического синдрома не имели существенных различий между группами (p>0,05). Средний размер конкремента в группе А составил 16,8 [15,2; 18] мм, в группе В – 16,5 [14,6; 17,6] (p=0,504). Среднее время операции, качество эндоскопической визуализации, случаи необходимости паузы для улучшения интраоперационной видимости были статистически значимо лучше в группе А, чем в группе В. Статистически значимых различий в частоте повреждений слизистой оболочки между двумя группами выявлено не было. Тем не менее относительно ключевого параметра (полного освобождения от конкрементов) существенная разница между группами наблюдалась как сразу после операции (через сутки), так и спустя 3 месяца после нее. Значимые различия также выявлены в общем числе послеоперационных осложнений. Группа А продемонстрировала значительно меньшую частоту осложнений и сокращение продолжительности стационарного лечения. Общий процент осложнений также был значительно меньше в группе А, чем в группе В (p=0,000002). Такое серьезное осложнение, как уросепсис, возникло значительно реже в группе А (всего 2 случая) по сравнению с группой В (10 случаев), что подтверждено статистическим критерием p=0,03.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ наших результатов позволяет сделать следующий вывод: внедрение аспирационного мочеточникового кожуха представляет значимое технологическое усовершенствование в области ретроградной интраренальной хирургии.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: Лечебная тактика при почечной колике

ДИСТАНЦИОННАЯ ЛИТОТРИПСИЯ ПРИ ПОЧЕЧНОЙ КОЛИКЕ: КОМУ И КОГДА?

М.Э.Ситдыкова[1], Э.А.Зубков[1]

[1]Кафедра урологии им. акад. Э.Н.Ситдыкова, ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» Минздрава России, г. Казань

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мочекаменная болезнь, камни мочеточника, дистанционная литотрипсия (ДЛТ)

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

В соответствии с клиническими рекомендациями при локализации камня в мочеточнике предпочтение следует отдавать контактным видам (КУЛТ) его разрушения. Однако не всегда имеются условия для проведения КУЛТ, а предварительное стентирование невозможно.

Цель исследования – оценить возможность и эффективность дистанционной уретеролитотрипсии при почечной колике.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Неотложная дистанционная уретеролитотрипсия применена у 13 пациентов, обратившихся в 2025 г. в урологическую клинику КГМУ с почечной коликой, вызванной камнем мочеточника. Средний возраст пациентов – 41,5±3,2 года, мужчин было 6, женщин – 7. Пациенты обследованы по стандартному алгоритму. Размеры конкрементов – от 6 до 10 мм (7,75±2,25 мм). Локализация камней – у 5 пациентов в тазовом отделе мочеточника справа, у 8 – слева. В исследование включены рентгенопозитивные конкременты. По данным УЗИ, у всех пациентов выявлена умеренная (19±3,12 мм) пиелокаликоэктазия. Уретерэктазия в тазовом отделе мочеточника составила 7,8±1,9 мм.

Из анамнеза: колика не более суток. Лабораторные анализы: признаков активного воспаления ВМП не выявлено. Колика купирована медикаментозно. Дистанционная уретеролитотрипсия выполнена в день госпитализации. Использовали литотрипторы: Piezolith 2500-10 и Piezolith 3000 (R. Wolf). Фрагментацию оценивали рентгенологически, уродинамику ВМП – УЗИ через сутки после ДЛТ и в процессе наблюдения. Окончательный результат: через 1 месяц после ДЛТ.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Дистанционная уретеролитотрипсия оказалась эффективной у всех пациентов. Основные критерии эффективности: доказанная фрагментация, степень выраженности эктазии ВМП, отсутствие колики в послеоперационном периоде, отхождение фрагментов или песка. Из 13 пациентов у 9 эффект был достигнут после одного сеанса, 4 пациентам потребовалось два сеанса. В послеоперационном периоде ни у одного пациента не наблюдалось почечной колики: восстановлен отток

из ВМП (фрагментация). Контрольное УЗИ через сутки: эктазия ВМП достоверно сократилась (10,1±0,9 мм) у всех пациентов. Все пациенты отметили отхождение фрагментов на вторые-третьи сутки на фоне литокинетической терапии. «Каменная дорожка» диагностирована (рентгенологически) у 4 пациентов, что явилось показанием для проведения второго сеанса ДЛТ. Умеренная эктазия ВМП у них сохранялась (9,8±0,7 мм).
Полное освобождение от фрагментов произошло у 7 пациентов на пятые сутки после ДЛТ. Эктазия ЧЛС отсутствовала. Лабораторный контроль не выявил увеличения показателей лейкоцитурии. Срок пребывания в стационаре – 5 койко-дней. У пациентов с «каменной дорожкой» после первого сеанса отмечено лабораторное увеличение лейкоцитурии. Второй сеанс ДЛТ проводили после антибактериальной терапии (4–5 дней). После ДЛТ «каменной дорожки» УЗИ-контроль установил достоверное сокращение эктазии ВМП (6,3±0,89 мм). Контроль результатов через месяц: у всех пациентов полное освобождение мочевой системы от фрагментов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дистанционная уретеролитотрипсия возможна и эффективна при почечной колике, вызванной рентгенопозитивным конкрементом дистального отдела мочеточника; при обращении не позднее первых суток от начала колики; при отсутствии осложнений. ДЛТ позволяет восстановить отток мочи из ВМП, обеспечить профилактику инфекционно-воспалительных осложнений, сократить сроки пребывания в стационаре.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: Мочекаменная болезнь (МКБ). Хирургическое лечение коралловидного нефролитиаза (КНЛ).

КОМБИНИРОВАННОЕ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ КОРАЛЛОВИДНОГО НЕФРОЛИТИАЗА

А.Ю. Зубков, М.Э. Ситдыкова

ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» Минздрава России, кафедра урологии им. Э.Н. Ситдыкова, г. Казань, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Дистанционная литотрипсия (ДЛТ), ретроградная нефролитотрипсия (РНЛТ), коралловидный нефролитиаз (КНЛ)

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Коралловидный нефролитиаз (КН) имеет злокачественное течение и является частой причиной инвалидизации лиц трудоспособного возраста. До сих пор показания, а также вопросы лечебной тактики при коралловидном нефролитиазе остаются дискутабельными. Известно, что наиболее эффективными методами лечения коралловидного нефролитиаза являются дистанционная литотрипсия (ДЛТ), контактная нефролитотрипсия (КНЛТ) и перкутанная нефролитолапаксия (ПНЛТ). *Цели и задачи* – повышение эффективности лечения коралловидного нефролитиаза.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Проанализированы результаты комбинированного лечения методом контактной нефролитотрипсии (РНЛТ) и дистанционной литотрипсии (ДЛТ) у 12 пациентов с коралловидным нефролитиазом (КН 1–3) в возрасте от 19 до 79 лет с 2019 по 2025 г. Соотношение числа мужчин и женщин 3:1. У всех пациентов камни находились в чашечно-лоханочной системе (из них у 2 подковообразные и у 2 полное удвоение почки), а размеры их варьировались от 37 до 76 мм. На первом этапе лечения в целях разрушения лоханочного фрагмента камня проводилась РНЛТ. ДЛТ использовалась для удаления чашечковых и резидуальных фрагментов на втором этапе лечения. Для выполнения РНЛТ использовали ригидные и фиброуретероскопы 5,5–12 Сн. Для дезинтеграции конкрементов применялась лазерная и пневматическая литотрипсия. ДЛТ проводилась на литотриптерах «Пьезолит» – 2300, 2500 и 3000 (Р. Вольф). Во всех случаях после операции чашечно-лоханочная система дренировалась катетером «стент».

РЕЗУЛЬТАТЫ

У 12 больных коралловидными камнями с помощью КПЛТ выполнено разрушение лоханочного фрагмента, доступных камней чашечек и установка стента с целью повышения эффективности и профилактики обструктивных осложнений ДЛТ. Отмечено преимущество лазерной литотрипсии за счет отсутствия ретропульсии и возможности режима распыления,

что предотвращает пиелоренальный рефлюкс и миграцию конкрементов. Среднее количество сеансов ДЛТ составило 2,4 (ср.). Обострение хронического пиелонефрита в послеоперационном периоде наблюдалось у 9,6 % больных, из них 2,6% после пневматической КПЛТ и отсутствовало после лазерной литотрипсии. Травматических повреждений мочевыводящей системы не было. Stone free rait через 3 мес. после операции – 83,3% (10).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, комбинированная тактика лечения КН в виде КПЛТ и ДЛТ является высокоэффективным и малоинвазивным методом лечения.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: Мочекаменная болезнь (МКБ). Повышение эффективности литокинетической терапии после ДУЛТ и КУЛТ

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДИСТАНЦИОННОЙ И КОНТАКТНОЙ УРЕТЕРОЛИТОТРИПСИИ

А.Ю. Зубков[1], М.Э. Ситдыкова[1], Э.А. Зубков[1]

[1]ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» Минздрава России, кафедра урологии им. Э.Н. Ситдыкова, г. Казань, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Дистанционная уретеролитотрипсия (ДУЛТ), контактная уретеролитотрипсия (КУЛТ), литокинетическая терапия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

После ДЛТ, КУЛТ, ПНЛ могут оставаться резидуальные фрагменты, которые требуют дополнительного вмешательства, в связи с чем основным этапом послеоперационного периода является изгнание фрагментов разрушенного конкремента – литокинетическая терапия (ЛКТ). *Цель исследования* – оценка эффективности биологически активного комплекса Оксафорин в комбинированной ЛКТ после ДУЛТ и КУЛТ.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Дистанционная уретеролитотрипсия (ДУЛТ) выполнена у 60 пациентов. Средний возраст пациентов составил 47,2±1,4 года, соотношение мужчин и женщин 2:1. Средний размер конкремента – 7,6±0,8 мм, рентгенопозитивные камни (РПК) – у 44 пациентов (73,3%), рентгенонегативные (РНК) – у 16 (26,6%). Преимущественная локализация – средняя треть мочеточника (51/85%). Первая группа – 24 пациента с РПК и мочеточниковый стент. Вторая группа – 16 пациентов с РНК – перед ДУЛТ временная катетеризация мочеточника с контрастированием для рентгеновской визуализации. Третья группа – 20 пациентов с РПК – без дренирования ВМП. Первая группа (24 пациента) – НПВС, уроантисептики, спазмолитики (стандартная терапия) в течение месяца и «Оксафорин» по 1 капсуле 2 раза в сутки. Вторая группа (16 пациентов) – стандартная терапия и «Оксафорин» по 1 капсуле 2 раза в сутки. Третья группа (20 пациентов) – стандартная терапия. Контактная уретеролитотрипсия (КУЛТ) произведена у 40 пациентов. Средний возраст – 45,1±1,3 года, соотношение мужчин и женщин 2:1. РПК – 29 пациентов (72,3%), РНК – у 11 (27%), средний размер конкремента – 7,5±0,6 мм. Преимущественная локализация – нижняя треть мочеточника (21/52%). Первая группа (20 пациентов) с резидуальными фрагментами после КУЛТ – стандартная терапия. Вторая группа (20 пациентов) с резидуальными фрагментами после КУЛТ – стандартная терапия и «Оксафорин» по 1 капсуле 2 раза в сутки. Во всех группах терапия и наблюдение в течение месяца.

РЕЗУЛЬТАТЫ

У 80% пациентов первой группы через 2 недели после ДУЛТ мочевыводящие пути полностью освободились от фрагментов камня. У пациентов второй (6 из 16) и третьей группы (8 из 20) через 2 недели у 40% диагностировано полное отхождение фрагментов после ДЛТ. Через 4 недели после ДУЛТ пациенты первой группы имели 100%-ный результат Stone Free Rate (SFR). Во второй группе пациентов через месяц после ДУЛТ полностью освободились от фрагментов 15 из 16, что составило 93%. В третьей группе через 4 недели полная элиминация фрагментов камня была у 15 (75%) из 20 пациентов. У 76% пациентов первой группы, через 10 дней после КУЛТ мочевыводящие пути полностью освободились от фрагментов камня. У пациентов второй группы пациентов через 10 дней отмечено полное отхождение фрагментов у 87%

пациентов. Через 4 недели наблюдения после КУЛТ пациенты первой группы имели результат SFR (86%). Во второй группе пациентов через месяц после КУЛТ полное освобождение ВМП от конкрементов достигнуто у 17 пациентов, что составило 98%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, комбинированная литокинетическая терапия, включающая препарат «Оксафорин», после ДУЛТ и КУЛТ позволяет ускорить элиминацию фрагментов конкремента.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: МКБ, диагностика и хирургия

ОСЛОЖНЕНИЯ ЛАЗЕРНОЙ ХИРУРГИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

И.Н. Степин[2], М.А. Франк[1, 2], Р.Ш. Шамуратов[2], М.О. Мурзин[2], Г.Ш. Насибуллина[2]

[1]Кафедра урологии ФГБОУ СО «УГМУ» Минздрава России, г. Екатеринбург, Россия
[2]Отделение урологическое, ГАУЗ СО «Городская клиническая больница № 40», г. Екатеринбург, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Хирургия, осложнения, энергия, повреждение, изменение, реконструкция

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Использование во врачебной практике лазерной энергии заставляет задумываться о последствиях ее применения. *Цель исследования* – оценить осложнения за период 2023–2025 гг., а также выработать стратегию профилактики и сокращения в последующем осложнений, требующих реконструкции после использования в хирургическом лечении мочекаменной болезни лазерной энергии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Выполнен ретроспективный анализ осложнений, которые возникли в результате применения лазерной энергии у пациентов с МКБ за 2023–2025 гг. Осложнения были классифицированы по шкале Clavien-Dindo, а также адаптированной шкале эндоскопических операций и потребовали в последующем реконструктивно восстановительной операции, что соответствует степени III–IIIB.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В группу вошли пациенты различного пола, возраста, различных локализаций конкрементов при первичном хирургическом вмешательстве, применения разных типов лазера, дана оценка степени хирургических осложнений, оценен объем оперативного пособия при реконструкции и заместительной пластике.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Факторы, приведшие к осложнениям: 1) непосредственный контакт лазерного волокна и окружающих тканей, 2) чрезмерная самоуверенность хирурга, 3) пренебрежение принципами и основами эндоскопической хирургии.

Чтобы сократить количество осложнений или вовсе их избежать, нами сделаны выводы:

1. Необходимо избегать прямого воздействия на окружающие ткани при работе лазера;
2. Иметь визуализацию мишени, на которую планируется лазерное воздействие;
3. Избегать повышения температуры среды путем импульсного воздействия;
4. Предварительное «стентирование» является обязательным;
5. Использовать кроме рекомендованных по умолчанию еще ручные настройки частоты и энергии в соответствии с каждым конкретным случаем.

Таблица. *Характеристика пациентов и осложнений после перенесенных операций.*

№	Возраст	Пол	Диагноз первичный	Операция с применением лазерной энергии	Осложнения	Реконструкция	Шкала Clavien-Dindo
1	73	ж	МКБ. Камень правого мочеточника	УРС/лт	Стриктура н/3 правого мочеточника	ВЛС, НЭ справа	ШВ
2	57	ж	МКБ. Камень мочевого пузыря	цистолитотрипсия	Мочепузырно-влагалищный свищ	ЧПНС с обеих сторон	ШВ
3	64	ж	МКБ. Камень левого мочеточника	УРС/лт	Стриктура с/3 левого мочеточника	ВЛС, НЭ слева	ШВ
4	18	м	МКБ. Камень уретры.	уретролитотрипсия	Стриктура бульбозного отдела уретры	Цистостома, уретропластика	III
5	33	м	МКБ. Камень левого мочеточника.	УРС/лт	Облитерация левого мочеточника на уровне в/3.	Нефростома слева. ВЛС, илеопластика слева	III

6	60	ж	МКБ. Камень правого мочеточника.	УРС/лт	Стриктура в/3 правого мочеточника.	Уретероуретероанастомоз	ШВ
7	31	ж	МКБ. Камень правой почки.	РИРХ	Стриктура в/3 правого мочеточника.	ВЛС, аппендикопластика справа.	ШВ
8	66	ж	МКБ. Камень левого мочеточника.	УРС/лт	Стриктура в/3 левого мочеточника	ВЛС, илеопластика слева.	ШВ

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: Ретроградная интраренальная хирургия. Термическая безопасность

ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕРМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЛАЗЕРНОЙ ЛИТОТРИПСИИ IN VIVO

В.А. Малхасян[1, 3], С.О. Сухих[1], Л.В. Решетов[2], И.О. Грицков[3], Н.В. Астахов[1], Р.Р. Харчилава[4], Д.Ю. Пушкарь[1, 3]

[1]Урологическое отделение, Московский многопрофильный научно-клинический центр им. С.П. Боткина Департамента здравоохранения Москвы, г.Москва, Россия
[2]Патологоанатомическое отделение, Московский многопрофильный научно-клинический центр им. С.П. Боткина Департамента здравоохранения Москвы, г. Москва, Россия
[3]Кафедра урологии, Российский университет медицины Минздрава России, г. Москва, Россия
[4]Кафедра урологии ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
РИРХ, литотрипсия, ретроградная интраренальная хирургия, лазерная литотрипсия, термическое повреждение, температурная безопасность, гольмиевый лазер, тулий-волоконный лазер

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Лазерная литотрипсия при ретроградной интраренальной хирургии (РИРХ) сопровождается повышением температуры в чашечно-лоханочной системе, что может приводить к термическому повреждению тканей почки. Несмотря на накопленные экспериментальные данные, влияние мощности лазера и скорости ирригации на достижение критических температурных порогов и формирование термического повреждения in vivo остается недостаточно изученным. *Цель исследования* – оценить динамику внутрипочечной и паренхиматозной температуры, а также параметры термической безопасности при лазерной литотрипсии с использованием гольмиевого (Ho:YAG) и тулий-волоконного (TFL) лазеров в экспериментальной in vivo модели.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Проведено экспериментальное исследование на 10 свиньях. Измерение температуры осуществлялось одновременно в полостной системе почки и паренхиме с использованием стандартизированного расположения термопар. Литотрипсия выполнялась при следующих режимах: мощность – 25 и 35 Вт, ирригация – 15 и 20 мл/мин, непрерывная активация лазера в течение 120 секунд. Оценивались: температура внутри ЧЛС, время достижения критических температур (43 °C и 56 °C), превышение порога термической дозы (CEM43 >120), морфологические изменения ткани почки.

РЕЗУЛЬТАТЫ
Превышение медианной температуры 43 °C не наблюдалось только при мощности 25 Вт и ирригации 20 мл/мин для обоих типов лазеров. Медианные значения 56 °C не достигались ни в одном режиме, однако пиковые значения выше данного порога регистрировались при использовании Ho:YAG при 35 Вт и 15 мл/мин. Выявлены закономерности: увеличение мощности на 10 Вт сопровождалось ростом температуры на 9–10 °C, увеличение ирригации на 5 мл/мин снижало температуру примерно на 5 °C, различия между Ho:YAG и TFL не имели клинически значимого характера. Превышение CEM43 >120 наблюдалось при 35 Вт и 15 мл/мин для обоих лазеров, а также при 35 Вт и 20 мл/мин для Ho:YAG. Температура паренхимы оставалась стабильной (37–39 °C). Морфологически подтвержденное термическое повреждение выявлено только при режиме 35 Вт и 15 мл/мин, с максимальной глубиной поражения 410,4 мкм (TFL) и 590,3 мкм (Ho:YAG).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Термическая безопасность лазерной литотрипсии определяется мощностью лазера и скоростью ирригации, а не типом лазерной энергии.

Повышение мощности ускоряет достижение критических температур и увеличивает тепловую нагрузку, тогда как увеличение ирригации оказывает выраженный защитный эффект. Наиболее неблагоприятным с точки зрения термической безопасности является режим 35 Вт при низкой ирригации.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ. Диагностика и хирургия
Рубрика: МКБ. Хирургическое лечение пациентов с конкрементами почек

75 ТРАНСУРЕТРАЛЬНЫХ НЕФРОЛИТОТРИПСИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АСПИРАЦИОННОГО КОЖУХА. ОПЫТ ОДНОЙ КЛИНИКИ

С. В. Попов[1, 2], Т.М. Топузов[1] , Д.А. Сытник[1], И.С. Пазин[1], М.М. Сулейманов[1, 2] , Ю.А. Михеев[1]

[1]СПБ ГБУЗ «Клиническая больница Святителя Луки», Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Чугунная д.46, 194044
[2]Частное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский медико-социальный институт», Россия, г. Санкт-Петербург, Кондратьевский проспект д. 72 лит. А, 195272

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мочекаменная болезнь, трансуретральная нефролитотрипсия, аспирационный кожух

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

За последние годы появление и применение аспирационных кожухов в трансуретральной нефролитотрипсии повышает эффективность и безопасность данного метода хирургического лечения, что приводит к популяризации аспирационных технологий в лечении пациентов с мочекаменной болезнью. *Цель исследования* – оценка эффективности и безопасности использования аспирационного мочеточникового кожуха во время трансуретральной нефролитотрипсии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование были включены 75 пациентов, из них мужчин – 43 (57,3%), женщин – 32 (42,7%).
Средний возраст пациентов составил 55 лет (48; 65).
В исследовании использовался аспирационный кожух ClearPetra.
Размер кожуха варьировался от размера применяемого гибкого уретероскопа.
Средний объем конкремента – 572 мм^3 (367; 991).
Средняя плотность конкремента – 1220 Hu (1026; 1344).
Трансуретральная нефролитотрипсия проводилась при помощи гибкого уретероскопа с использованием тулиевого волоконного лазера (IPG Photonics, FiberLase UMAX). Толщина волокна – 150 мкм.
Фрагментация конкремента происходила в режиме распыления и попкорнинга. Общая мощность не превышала 20 Вт.
Оценивались следующие показатели: время оперативного вмешательства; уровень stone free rate (SFR) на 1 сутки и спустя 1 месяц, на основании МСКТ почек и мочевыводящих путей; возможность размещения кожуха в нижней группе чаш; осложнения в послеоперационном периоде.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Аспирационные кожухи 10/12 Fr использовались в 10 случаях (13,3%), 11/13 Fr – в 65 случаях (86,7%).
Среднее время оперативного вмешательства – 44 минуты (38; 55).
SFR на 1-е сутки – 85,3%.
SFR через 1 месяц – 98,6%.
В 15 (100%) случаях удалось разместить кожух в нижней группе чаш.
Осложнения оценивались по классификации Clavien-Dindo.
Осложнения были зарегистрированы у 8 пациентов (10,6%), а именно Grade I и II.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Трансуретральная нефролитотрипсия с использованием аспирационного мочеточникового кожуха у пациентов с конкрементами почек характеризуется высокой безопасностью и высоким уровнем SFR, в том числе и на 1-е сутки после оперативного вмешательства.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: МКБ. Повышение эффективности и безопасности лечения пациентов с конкрементами почек

ВНУТРИПРОСВЕТНОЕ ВВЕДЕНИЕ ДОФАМИНА В ЦЕЛЯХ ПАССИВНОЙ ДИЛАТАЦИИ МОЧЕТОЧНИКА ПЕРЕД ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИЕЙ

С.В. Попов[1, 2], Т.М. Топузов[1] , Д.А. Сытник[1], И.С. Пазин[1], М.М. Сулейманов[1, 2], А.О. Зеленер[1], Ю.А. Михеев[1]

[1]СПБ ГБУЗ «Клиническая больница Святителя Луки», Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Чугунная д.46, 194044
[2]Частное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский медико-социальный институт», Россия, г. Санкт-Петербург, Кондратьевский проспект д. 72 лит. А, 195272

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мочекаменная болезнь, трансуретральная нефролитотрипсия, дилатация мочеточника, мочеточниковый кожух, травма мочеточника

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Во время трансуретральной нефролитотрипсии, как правило, происходит установка мочеточникового кожуха. Несмотря на свои преимущества, использование кожуха повышает риск повреждения стенки мочеточника. Для снижения степени травматизации мочеточника и повышения успеха установки кожуха выполняют предварительное стентирование. Однако наличие стента в 80% случаев нарушает качество жизни пациентов, в связи с чем идет поиск альтернативных способов дилатации мочеточника. *Цель исследования* – оценка эффективности и безопасности внутрипросветного введения дофамина в целях пассивной дилатации мочеточника во время трансуретральной нефролитотрипсии (ТНЛ).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование были включены 30 пациентов, из них мужчин – 18 (60%), женщин – 12 (40%).
Группа А (15 человек) – непредстентированные пациенты.
Группа Б (15 человек) – непредстентированные пациенты, которым производилось внутрипросветное введение дофамина.
В исследование были включены пациенты с физическим статусом от 1 до 3 по шкале ASA.
Всем пациентам выполнялась ТНЛ с использованием мочеточникового кожуха размером 11/13 Fr.
Пациентам группы Б интраоперационно через рабочий канал уретероскопа, который был расположен в интрамуральном отделе мочеточника, проводилось внутрипросветное введение дофамина в дозировке 2 мкг/кг в течение 1 минуты.
Измерение силы, применяемой для установки кожуха, производилось при помощи динамометра.
Оценивались следующие показатели: успех установки кожуха, степень повреждения мочеточника по шкале (The Post-Ureteroscopic Lesion Scale (PULS)), сила, прилагаемая для установки мочеточникового кожуха.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Успех установки мочеточникового кожуха в группе А составил 60% (9 случаев); в группе Б – 93,3% (14 случаев).
Степень повреждения мочеточника в группе А составила Grade 0–0%, Grade 1 – 33,3% (3 случая), Grade 2 – 44,4% (4 случая), Grade 3 – 22,3 (2 случая).
Степень повреждения мочеточника в группе Б составил Grade 0–14,3% (2 случая), Grade 1 – 71,4% (10 случаев), Grade 2 – 14,3% (2 случая).
Средняя и максимальная сила, прилагаемая для установки мочеточникового кожуха, была статистически значимо меньше у пациентов в группе Б по сравнению с пациентами группы А и не превышала 6 N ($p < 0,05$).
Ни у одного из пациентов группы Б не возникло кардиогенных реакций и осложнений.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Внутрипросветное введение дофамина повышает успех установки кожуха и снижает степень повреждения мочеточника, что может в дальнейшем служить альтернативой предварительному стентированию мочеточника. Однако из-за небольшой выборки пациентов требуется проведение более крупных многоцентровых исследований.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: Диагностика, хирургическое лечение

ОПТИМИЗАЦИЯ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ОБСТРУКТИВНЫМ КАЛЬКУЛЕЗНЫМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ НА ФОНЕ КОНКРЕМЕНТОВ ЛОХАНОЧНО-МОЧЕТОЧНИКОВОГО СЕГМЕНТА, ВЕРХНЕЙ И СРЕДНЕЙ ТРЕТИ МОЧЕТОЧНИКА

С.В. Попов[1, 2, 3], И.Н. Орлов[1, 5, 6], Е.В. Ильинская[7], А.А. Лебедева[7], Р.Г. Гусейнов[1, 3], И.В. Сушина[6], С.М. Басок[6], Д.М. Талерчик[6]

[1]СПб ГБУЗ «Клиническая больница Святителя Луки»
[2]ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова»
[3]ЧОУВО «Санкт-Петербургский медико-социальный институт»
[4]ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
[5]ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России
[6]Отделение урологическое, клиника ММЦ Высокие технологии «Белоостров»
[7]ГАУЗ «Новокузнецкая городская клиническая больница № 1 им. Г.П. Курбатова»

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мочекаменная болезнь, острый обструктивный калькулезный пиелонефрит, стентирование, литотрипсия, люмбоскопия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Острый обструктивный калькулезный пиелонефрит представляет собой одно из наиболее тяжелых ургентных состояний, требующих немедленного вмешательства для восстановления пассажа мочи и предотвращения жизнеугрожающих осложнений.

Традиционные методы, такие как стентирование и перкутанная нефростомия, эффективны, но сопряжены с риском интраоперационных и послеоперационных осложнений. Поиск более безопасных методов лечения актуален. Люмбоскопический доступ позволяет одновременно восстановить пассаж мочи и удалить конкремент целиком. *Цель исследования* – сравнить результаты лечения пациентов с острым обструктивным калькулезным пиелонефритом, оперированных люмбоскопическим доступом, и тех, кто проходил дренирование с помощью стентирования и нефростомии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

С 2011 по 2024 г. прооперированы 204 пациента. Основная группа включала 117 человек. Конкременты находились в пиелоуретральном сегменте (36) и в начальном и среднем отделах мочеточника (81), средний размер составил 13,4±5,9 мм. Предварительное дренирование не проводилось, конкременты удалялись полностью. Первая группа сравнения – 41 человек с конкрементами в верхней трети (28) и средней трети мочеточника (13), средний размер – 10,1±3,2 мм. Устанавливался почечный стент, затем проводилась уретеролитотрипсия после купирования пиелонефрита. Вторая группа сравнения – 46 пациентов с камнями в пиелоуретральном сегменте, средний размер – 20,8±10,2 мм. Применялась перкутанная нефростомия, затем перкутанная нефролитотрипсия после снижения воспалительного процесса.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В основной группе нормализация температуры, воспалительных показателей крови и мочи произошла быстрее. Конкременты удалены полностью, без резидуальных фрагментов. Период нетрудоспособности в основной группе был также меньше, чем у пациентов, которым выполнялось дренирование методом стентирования и перкутанной нефростомии.

ВЫВОДЫ

1. Люмбоскопический метод продемонстрировал более высокую эффективность и безопасность при лечении пациентов с острым обструктивным пиелонефритом и крупными камнями верхней или средней трети мочеточника, пиелоуретрального сегмента.
2. Данный метод позволяет повысить эффективность оперативного вмешательства, снижая риск послеоперационных осложнений и время нетрудоспособности пациента, а также позволяет в одноэтапном режиме избавить пациента от конкремента и, как следствие, осложнений, связанных с ним.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: Хирургическое лечение МКБ

РОЛЬ ОЦЕНКИ КОМОРБИДНОСТИ И ХРУПКОСТИ В ПРЕДОПЕРАЦИОННУЮ СТРАТИФИКАЦИЮ РИСКА У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ

М.С. Мосоян[1], В.И. Пягай[2], А.А. Ядыкин[2], В.Е. Фурин[1]

[1]Кафедра урологии с курсом роботической хирургии с клиникой ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России, г. Санкт-Петербург, Россия
[2]Отделение урологическое, СПб ГБУЗ «Городская больница Святого Великомученника Георгия»

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Коморбидность, хрупкость, мочекаменная болезнь, пожилые пациенты, послеоперационные осложнения

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Старение населения и увеличение продолжительности жизни сопровождаются ростом числа пожилых пациентов с мочекаменной болезнью, которым требуется хирургическое лечение. Данная категория больных характеризуется высокой распространенностью коморбидных состояний и снижением функциональных резервов организма, что может оказывать существенное влияние на результаты лечения. При этом хронологический возраст не всегда в полной мере отражает реальный хирургический риск. *Цель исследования* – оценить влияние коморбидного статуса и хрупкости на ранние послеоперационные результаты хирургического лечения мочекаменной болезни у пациентов пожилого возраста и определить независимые предикторы осложненного течения послеоперационного периода.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Проведено одноцентровое ретроспективное исследование на базе урологического отделения СПб ГБУЗ «Городская больница Святого Великомученика Георгия» за период 2023–2025 гг. В исследование включены 188 пациентов в возрасте 60 лет и старше, госпитализированных по поводу мочекаменной болезни и перенесших хирургическое лечение – контактную уретеролитотрипсию (КУЛТ). В анализ включали демографические характеристики, структуру сопутствующей патологии, индекс коморбидности (CCI), индекс хрупкости (m-FI-5), особенности периоперационного статуса и вид выполненного вмешательства. Первичной конечной точкой являлось развитие послеоперационных осложнений (оцениваемое по Clavien-Dindo). Вторичной конечной точкой была длительность госпитализации. Выполняли сравнительный анализ исходов в зависимости от возраста и уровня коморбидности. Для выявления независимых предикторов неблагоприятных исходов применяли многофакторный бинарный логистический регрессионный анализ. Статистическую обработку данных проводили с помощью программы SPSS 26.0.

РЕЗУЛЬТАТЫ
В исследование включены 188 пациентов пожилого возраста. Средний возраст составил 68,8 +/- 4,3 года. Наиболее частыми сопутствующими состояниями были гипертоническая болезнь (85,1%), ишемическая болезнь сердца (68,08%), хроническая сердечная недостаточность (54,2%), сахарный диабет (47,8%), ожирение (35,1%). Антиагреганты и/или антикоагулянты получали 74,4% пациентов. По индексу CCI пациенты были распределены следующим образом: 2–3 балла – 72,8% (137 чел.); 4–5 баллов – 24,5% (46 чел.); более 6 баллов – 2,7% (5 чел.). По индексу хрупкости (m-FI-5) хрупкими ≥2 являлись 38 пациентов (20,2%). Послеоперационные осложнения зарегистрированы у 11,1% пациентов (n=21): осложнения I–II степени по Clavien–Dindo – у 9,5% (n=18), осложнения ≥III степени — у 1,5% (n=3). Частота осложнений достоверно возрастала по мере увеличения индекса коморбидности (CCI) и индекса хрупкости (m-FI-5) (p=0,0014). Длительность госпитализации также была выше у пациентов с CCI >4 и m-FI-5 ≥2: 6,2±1,2 дня против 4,3±0,8 дня (p=0,02). По данным многофакторного бинарного логистического регрессионного анализа, независимыми предикторами развития послеоперационных осложнений были CCI ≥4 (OR 1,3; 95% ДИ 1,2–1,7; p <0,05) и m-FI-5 ≥2 (OR 1,4; 95% ДИ 1,2–1,8; p <0,05), тогда как хронологический возраст после поправки на сопутствующие факторы статистической

значимости не сохранял (OR 0,7; 95% ДИ 0,3–1,0; p >0,05).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

У пациентов пожилого возраста, оперированных по поводу мочекаменной болезни, коморбидный статус и наличие хрупкости являются более значимыми предикторами неблагоприятного послеоперационного течения, чем хронологический возраст сам по себе. Оценка коморбидной отягощенности (по индексу CCI) и хрупкости (по индексу m-FI-5) должна включаться в рутинную предоперационную оценку для стратификации риска, индивидуального планирования хирургической тактики и корректного информирования пациента о прогнозе.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия

Рубрика: Хирургическое лечение. Оценка исходов, осложнения

ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ РИСКА КАЛЬКУЛЕЗНОГО ПИЕЛОНЕФРИТА ПОСЛЕ ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ

Д.Н. Хотько[1], А.И. Хотько[1], В.М. Попков[1], А.И. Тарасенко[2], Р.Р. Алтынбаев[3]

[1]Кафедра урологии, ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, г. Саратов, Россия
[2]Институт урологии и репродуктивного здоровья, Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), г. Москва, Россия
[3]Отделение онкоурологии, ГУЗ «Областной клинический онкологический диспансер», г. Саратов, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Перкутанная нефролитотрипсия, осложнения, пиелонефрит, прогноз, инфекция

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Инфекционно-воспалительные осложнения после перкутанной нефролитотрипсии (ПНЛТ) сохраняют клиническую значимость, несмотря на совершенствование эндоскопических технологий и техники выполнения вмешательства. Наиболее тяжелым из них является калькулезный пиелонефрит, развитие которого ассоциировано с рядом управляемых интраоперационных и микробиологических факторов. *Цель исследования* – разработать прогностическую модель риска развития калькулезного пиелонефрита после ПНЛТ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено одноцентровое ретроспективное исследование, включавшее 650 пациентов, перенесших ПНЛТ в 2023–2025 гг. Анализировались клинические, интраоперационные и микробиологические параметры. В качестве предикторов использованы внутрилоханочное давление, результаты бактериологического посева и локализация инфекционного агента. Мониторирование внутрилоханочного давления проводилось с использованием датчика, установленного непосредственно в полостную систему почки по предложенной оригинальной методике. Микробиологическое исследование проводилось с забором биологического материала из мочевого пузыря, лоханки и фрагментов конкрементов, полученных в ходе оперативного вмешательства. Для оценки вероятности развития осложнений применена бинарная логистическая регрессия. Диагностическая эффективность модели оценивалась с использованием ROC-анализа.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Разработанная модель продемонстрировала удовлетворительную прогностическую способность: AUC составила 0,72 (95% ДИ 0,63–0,81). Оптимальный порог вероятности по индексу Юдена составил 0,34, при котором чувствительность достигала 74%, а специфичность – 67%. Установлено, что наиболее значимыми факторами риска являются повышение внутрилоханочного давления более 40 мм вод. ст. и наличие инфекционного агента.

Для повышения клинической применимости модель трансформирована в балльную шкалу риска: внутрилоханочное давление >40 мм вод. ст. – 1 балл; положительный бактериологический посев – 1 балл; выявление инфекционного агента в лоханке – 2 балла; в конкременте – 3 балла. Максимальная сумма составляет 7 баллов. Суммарная оценка ≥4 баллов соответствует высокому риску развития калькулезного пиелонефрита (p ≥ 0,34) и требует проведения усиленных профилактических и лечебных мероприятий.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Разработанная прогностическая модель и балльная шкала позволяют эффективно страти-

фицировать риск калькулезного пиелонефрита после ПНЛТ и персонализировать тактику ведения пациентов. Контроль внутрилоханочного давления и инфекционного фактора является ключевым направлением профилактики осложнений.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: Новации в проблемах мочекаменной болезни: что следует развивать, а что должно уйти из практики

ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ НЕФРОЛИТИАЗА: СТРУКТУРА ВМЕШАТЕЛЬСТВ, STONE-FREE RATE И ПРОФИЛЬ ОСЛОЖНЕНИЙ В ОДНОЦЕНТРОВОЙ КОГОРТЕ (n=898)

А.С. Цыганов[1], С.Х. Али[1], И.А. Шадеркин[2], Р.Б. Суханов[1], Е.А. Безруков[1]

[1]Институт урологии и репродуктивного здоровья человека, ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), г. Москва, Россия
[2]Институт цифровой медицины, ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Нефролитиаз, ретроградная интраренальная хирургия, перкутанная нефролитотрипсия, stone-free rate, осложнения

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Оценить структуру эндоскопических вмешательств, частоту достижения статуса stone-free (SFR) после первичного и повторных этапов лечения, а также профиль периоперационных осложнений у пациентов с нефролитиазом в условиях специализированного стационара.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Ретроспективное одноцентровое когортное исследование на основе проспективно формируемого клинического реестра (Институт урологии, Сеченовский Университет, апрель 2023–февраль 2026 гг.). Исследование одобрено локальным этическим комитетом (протокол № 17-24 от 04.07.2024). Критерии включения: пациенты ≥18 лет с нефролитиазом, которым выполнено эндоскопическое вмешательство (РИРХ, мини-ПНЛ, ПНЛ, мультидоступная ПНЛ, ЭКИРХ). Критерии исключения: неполные данные о послеоперационном контроле. Определение SFR: отсутствие резидуальных фрагментов >2 мм по данным низкодозной КТ через 4–6 нед. после вмешательства. Исходы: первичный SFR (после первого вмешательства), итоговый SFR (после завершения всех этапов), частота повторных вмешательств, осложнения (Clavien–Dindo). Статистика: описательная (медиана [IQR], абсолютные и относительные частоты). Сравнение SFR и частоты осложнений между методами — χ^2-тест или точный критерий Фишера; $p<0,05$. Следует учитывать, что группы неоднородны по сложности случаев (размер, число и локализация конкрементов), что ограничивает прямые сравнения.

РЕЗУЛЬТАТЫ
Структура первичных вмешательств: РИРХ – 491 (54,7%), мини-ПНЛ – 292 (32,5%), ПНЛ – 84 (9,4%), мультидоступная ПНЛ – 17 (1,9%), ЭКИРХ – 14 (1,6%). Основные результаты представлены в таблице.

Показатель	РИРХ (n=491)	мини-ПНЛ (n=292)	ПНЛ (n=84)	муль-ти-ПНЛ (n=17)	ЭКИРХ (n=14)
Первичный SFR, %	81,9	62,0	54,8	41,2	35,7
Итоговый SFR, %	84,5	83,9	76,2	82,3	50,0
Повторные вмешательства, %	3,3	25,3	28,6	52,9	14,3
Осложнения (≥I C–D), %	4,5	14,0	17,9	23,5	28,6

Примечание. *SFR — stone-free rate; C–D — Clavien–Dindo; РИРХ — ретроградная интраренальная хирургия; ПНЛ — перкутанная нефролитотрипсия; ЭКИРХ — эндоскопическая комбинированная интраренальная хирургия*

Повторные вмешательства потребовались в 125/898 (13,9%) случаях. Среди 257 пациентов без первичного SFR дополнительные этапы позволили достичь SFR у 103 (40,1%), что увеличило общий показатель с 71,4 до 82,9%.

Хотя бы одно осложнение зарегистрировано у 88/898 (9,8%) пациентов. Наиболее частые осложнения: обструкция верхних мочевых путей, потребовавшая дренирования (n=41), лихорадка (n=28), гематурия (n=11), пиелонефрит (n=11), кровотечение, купированное консервативно (n=10), ССВР (n=6), необходимость гемотрансфузии (n=4), ангиоэмболизация (n=4), ОПП (n=2).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Эндоскопическое лечение нефролитиаза в условиях специализированного центра характеризуется итоговым SFR (82,9%) и частотой осложнений (9,8%). Существенный прирост SFR после дополнительных этапов (+11,5 п.п.) подтверждает необходимость оценки результатов по всей лечебной траектории. Ограничения: ретроспективный дизайн, отсутствие поправки на сложность случаев (размер, число и локализация конкрементов), невозможность прямого сравнения методов ввиду различий в показаниях. Сформированный реестр является основой для дальнейшего многофакторного анализа и разработки прогностических моделей.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: Хирургическое лечение мочекаменной болезни

МИНИПЕРКУТАННАЯ НЕФРОЛИТОТРИПСИЯ В СРАВНЕНИИ С РЕТРОГРАДНОЙ ВНУТРИПОЧЕЧНОЙ ХИРУРГИЕЙ И ДИСТАНЦИОННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИЕЙ КОНКРЕМЕНТОВ В НИЖНЕЙ ГРУППЕ ЧАШЕЧЕК

Г.Д. Дмитренко[1], А.А. Витаев[2], А.М. Гринько, И.В. Шевелев, Л.С. Чуб, В.Л. Медведев[1]

[1]Кафедра урологии и репродуктивного здоровья человека (с курсом детской урологии-андрологии), ФГБОУ ВО «КубГМУ» Минздрава России, г. Краснодар, Россия
[2]Урологическое отделение № 1 ГБУЗ «НИИ–Краевая клиническая больница № 1 им. профессора С.В. Очаповского» МЗ Краснодарского края

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Конкремент почки, РИРХ, миниПНЛТ, ДЛТ

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Сравнить и оценить частоту полного удаления камней и сопутствующие осложнения при выполнении миниперкутанной нефролитотомии (миниПНЛТ), ретроградной интраренальной хирургией (РИРХ) и дистанционной нефролитотрипсией (ДЛТ) при удалении камней размером от 8 до 12 мм в нижней группе чашечек почки.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Ретроспективно проанализированы данные 48 пациентов, которым была проведена миниперкутанная нефролитотрипсия (n=16) – I группа, интраренальная (n=16) – II группа, дистанционная нефролитотрипсия (n=16) – III группа по стандартной методике при наличии камней в почках размером от 8 до 12 мм.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В группе пациентов, перенесших миниперкутанную нефролитотрипсию, частота Stone Free составила 93,7% (15 из 16 пациентов). Ретроградная фиброкаликолитотрипсия (РИРХ) выполнена 16 пациентам с конкрементами в нижней группе чашечек, частота Stone Free после данного вида оперативного лечения составила 87,5% (14 из 16 пациентов), у двух пациентов остались фрагменты до 4 мм. После первого сеанса ДЛТ из 16 пациентов полного удаления конкрементов удалось добиться у 9 пациентов (56,2%). После второго сеанса ДЛТ данный показатель достиг 97,6%. Двум из 16 пациентов потребовалось дополнительное оперативное вмешательство (ригидная уретеролитотрипсия и РИРХ), после чего удалось добиться полного удаления конкрементов, что обеспечило общий показатель успешности в 87,5%. У 12,5% (N=2) в лоханке почки остались клинически незначимые фрагменты размером менее 4 мм, за этими пациентами проводилось наблюдение в динамике.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, мы можем сделать вывод, что чрескожная нефролитотрипсия, ретроградная интраренальная хирургия и дистанционная ударно-волновая литотрипсия являются безопасными и эффективными методами лечения мочекаменной болезни при условии наличия квалифицированного специалиста и возможности стационара обеспечить должное оснащение специализированным оборудованием. Для некоторых пациентов дистанционная удар-

но-волновая литотрипсия может стать альтернативой миниПНЛТ и РИРХ с приемлемой эффективностью и низкой частотой осложнений.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: Инфекционные осложнения

РЕТРОГРАДНАЯ ИНТРАРЕНАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ У ПАЦИЕНТОВ ВЫСОКОГО ИНФЕКЦИОННОГО РИСКА: ОПЫТ КЛИНИКИ

И.А. Абоян[1], К.А. Ширанов[1], С.М. Пакус[1], М.А. Хидирбеков[1]

[1]ГБУ РО КДЦ «Здоровье», г. Ростов-на-Дону, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Ретроградная интраренальная хирургия, высокий инфекционный риск, мочекаменная болезнь, стент, пиелонефрит

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Выполнение ретроградной интраренальной хирургии у пациентов с высоким инфекционным риском требует особенно взвешенного подхода. Наличие мочеточникового стента, эпизодов рецидивирующей инфекции мочевых путей, крупного камня и выраженной колонизации мочевых путей существенно повышает вероятность послеоперационных осложнений. *Цель исследования* – оценить опыт клиники выполнения ретроградной интраренальной хирургии (РИРХ) у пациентов высокого инфекционного риска и определить подходы, позволяющие повысить безопасность вмешательства.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Проведен ретроспективный анализ 125 пациентов, которым в течение двух лет выполнена ретроградная интраренальная хирургия при наличии одного или нескольких факторов высокого инфекционного риска. К ним относили длительно стоящий стент, рецидивирующую инфекцию мочевых путей, большой объем конкремента, подозрение на инфекционный камень и неблагоприятный сопутствующий фон. Оценивали особенности предоперационной подготовки, необходимость этапной тактики, характер дренирования и структуру ранних послеоперационных инфекционных осложнений.
РЕЗУЛЬТАТЫ
Опыт клиники показал, что у пациентов высокого инфекционного риска безопасность вмешательства определяется прежде всего качеством тактики, а не только антибактериальной профилактикой. Наибольшее значение имели полноценная санация мочевых путей до операции, отказ от чрезмерно длительного вмешательства, этапный подход при большом объеме камня и обеспечение адекватного оттока ирригационной жидкости во время литотрипсии. Наиболее неблагоприятное течение наблюдалось у пациентов с сочетанием нескольких факторов риска, прежде всего при длительно стоящем стенте и крупном камне. В то же время при правильной предоперационной подготовке и ограничении интраоперационной нагрузки РИРХ могла быть выполнена безопасно и без значимого роста тяжелых инфекционных осложнений. Полученные данные подтверждают, что в данной группе решающее значение имеет индивидуализация тактики.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Опыт клиники свидетельствует, что выполнение РИРХ у пациентов высокого инфекционного риска возможно и эффективно, однако требует индивидуализированного подхода. Основой инфекционной безопасности в этой группе являются предоперационная санация мочевых путей, этапная тактика при необходимости и строгий контроль условий выполнения операции.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: МКБ. Оценка исходов, наблюдение и профилактика

ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ БИОМАРКЕРА NGAL В ОЦЕНКЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПОЧКИ ПОСЛЕ ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ

Ш.Ш. Гурбанов[1], Д.С. Меринов[1], С.А. Голованов[1], Н.В. Поляков[1], К.К. Щамхалова[1], А.В. Артемов[1]

[1]НИИ урологии и интервенционной радиологии им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России; д. 51, 3 Парковая ул., г. Москва, 105425, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Мочекаменная болезнь, перкутанная нефролитотрипсия, маркеры почечного повреждения, NGAL

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Перкутанная нефролитотрипсия (ПНЛ), несмотря на минимально инвазивный характер, сопровождается травматическим воздействием на сосуды и почечную паренхиму, что приводит к нарушению гемодинамики почки. В настоящем исследовании проведена оценка динамики маркера острого почечного повреждения NGAL, в зависимости от степени дефицита функции почки на стороне вмешательства, типа конкремента, количества доступов, продолжительности оперативного вмешательства, а также исходного уровня биомаркера.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
В исследование были включены 46 пациентов. Концентрацию NGAL в сыворотке крови определяли до и сразу после ПНЛ, также через 6, 12, 24 и 48 часов. Медиана возраста составила 53 [18; 78] года. Дефицит функции почки на стороне вмешательства – 29% [0; 88]. Единичные камни выявлены у 16 пациентов, множественные – у 11, коралловидные К1–2 – у 9, К3–4 – у 10. ПНЛ выполнялась по стандартной методике с применением рабочего тубуса нефроскопа 24Fr., при формировании дополнительных доступов применялся мини-нефроскоп с тубусом 16,5Fr. Один, два и три доступа выполнены у 26 (56,5%), 13 (28,3%) и 7 (15,2%) пациентов соответственно. Медиана длительности операции составила 70 [40; 160] мин.

РЕЗУЛЬТАТЫ
Исходно более высокие значения NGAL отмечены у пациентов с повышенным уровнем сывороточного креатинина (r=0,74; p=0,00013); при концентрации креатинина >100 мкмоль/л показатели NGAL были достоверно выше (p=0,036). Отмечена тенденция к корреляции с дефицитом функции почки по данным радиоизотопной ренографии (r=0,57; p=0,067), более выраженная – у повторно оперированных пациентов (r=0,46; p=0,032). Размер камня не влиял на исходный уровень NGAL (r=-0,104; p=0,64). Статистически значимое повышение NGAL наблюдали у пациентов с исходными значениями <50 нг/мл. Наиболее выраженное увеличение концентрации (до 69,6% от исходного) зарегистрировано при уровне NGAL 101–150 нг/мл через 24 часа после операции. К 48 часам показатели в большинстве групп снижались, приближаясь к исходным. Максимальное снижение через 48 часов (-39,2%) относительно исходных значений зафиксировано у пациентов с изначальными цифрами биомаркера более 200 нг/мл. Наличие бактериурии сопровождалось статистически значимым повышением NGAL после ПНЛ (p=0,0166). Достоверные различия отмечены у пациентов с дефицитом функции почки >50% (p=0,0227), у которых повышенные значения биомаркера сохранялись до 48 часов. При коралловидных камнях К3–4 выявлено статистически значимое увеличение NGAL. Мультидоступная ПНЛ сопровождалась более выраженным ростом показателей, по сравнению с одним доступом (p1–2=0,0182; p1–3=0,0027). При двух и более доступах повышение регистрировалось уже в ранние сроки после вмешательства. К 48 часам отмечена тенденция к снижению, при этом различия между группами двух и трех доступов были статистически незначимыми (p=0,8857). Достоверные различия также выявлены при длительности операции более 120 мин. (p=0,0194).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Определение концентрации NGAL может рассматриваться в качестве информативного и удобного метода оценки нарушения и последующего восстановления функционального состояния почечной паренхимы в раннем послеоперационном периоде после ПНЛ.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: Реконструктивная урология нижних мочевых путей. Оценка исходов, наблюдение и профилактика

ЛАЗЕРНАЯ УРЕТРОЛИТОТРИПСИЯ VS УРЕТРОЛИТОТОМИЯ (КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ)

Г.Ш. Насибуллина[2], М.А. Франк[1, 2], Ш.Ш. Шамуратов[2], М.О. Мурзин[2], И.Н. Степин[2]

[1]Кафедра урологии, нефрологии и трансплантологии, ФГБОУ ВО «УГМУ» Минздрава России, г. Екатеринбург, Россия
[2]Отделение урологии, ГБУЗ СО «ГКБ № 40», г. Екатеринбург, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Камень уретры, стриктура уретры, уретропластика, уретротомия, осложнения

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Камень уретры является редким урологическим заболеванием, которое требует своевременного хирургического вмешательства для предотвращения осложнений. Выбор метода лечения зависит от размера, локализации камня и общего состояния пациента. *Цель исследования* – сравнение эффективности двух методов хирургического лечения камней уретры: лазерной уретролитотрипсии и уретролитотомии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Выполнен ретроспективный анализ двух клинических случаев оперативного лечения камня уретры у мужчин. План обследования данных пациентов включал в себя сбор жалоб и анамнеза, осмотр, общеклинические анализы, опросник IPSS, ТРУЗИ простаты, УЗИ почек, мочевого пузыря, диагностическая уретроскопия, уретрография, урофлоуметрия. Оценивали период восстановления, осложнения и длительность пребывания в стационаре.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Первый пациент – мужчина 19 лет. В мае 2025 г. начал отмечать периодическое жжение при мочеиспускании, слабую струю мочи, чувство неполного опорожнения мочевого пузыря. В 5 лет выполнялась антирефлюксная операция слева по Коэну. IPSS=24. ТРУЗИ простаты без патологии, УЗИ почек, мочевого пузыря – ООМ=100 мл. По данным уретроскопии выявлен камень уретры в бульбозном отделе размером 1,5 см, в августе 2025 г. выполнена контактная лазерная уретролитотрипсия, пункционная цистостомия. В сентябре 2025 г. пациент обратился к нам в клинику, выполнена диагностическая уретроскопия, по данным которой – деструкция тканей уретры в бульбозном отделе. В январе 2026 г. выполнены уретрография, уретроскопия, по данным которых выявлена облитерация уретры в бульбозном отделе. Выполнена операция Хольцова – анастомоз конец в конец. На 7-е сутки удален цистостомический дренаж. На 14-е сутки удален уретральный катетер. Самостоятельное мочеиспускание восстановлено. Через 1 месяц после операции по данным УЗИ мочевого пузыря – ООМ=0. Урофлоуметрия Qmax=26 мл/с. IPSS=1. Качество жизни восстановлено через 7 месяцев. Суммарно 3 госпитализации пациента, общее количество койко-дней – 24.

Второй пациент – мужчина 78 лет. Длительное время отмечал затрудненное мочеиспускание. IPSS=22. По данным ТРУЗИ простаты – кальцинаты простаты, данных за ДГПЖ нет, ПСА=2,0 нг/мл. По данным УЗИ камень уретры в бульбозном отделе размером 5*2 см. Урофлоуметрия – Qmax=10 мл/с.

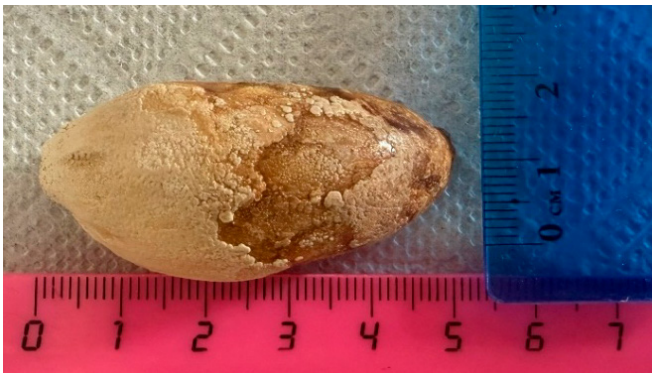


Рисунок. *Камень уретры*

Выполнена уретролитотомия. Пациент выписан с уретральным катетером на следующие сутки после операции. Уретральный катетер удален через 7 суток после операции. Адекватное самостоятельное мочеиспускание восстановлено. Через 1 месяц по данным УЗИ мочевого пузыря – ООМ=0. Урофлоуметрия Qmax=29 мл/с. IPSS=2. Качество жизни восстановлено через 7 дней после операции. Одна госпитализация, 4 койко-дня.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сравнение двух клинических случаев – яркая иллюстрация того, что традиционная открытая хирургия остается востребованной и позволяет достичь быстрого излечения и восстановления функционального состояния и трудоспособности пациента.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: МКБ, диагностика и хирургия

ПРИМЕНЕНИЕ ТАМСУЛОЗИНА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПАЦИЕНТОВ К РИРХ

А.Г. Мартов[1, 2, 3, 4], Е.Ю. Крутских[1], С.В. Дутов[1, 3], А.С. Андронов[1, 3], М.М. Адилханов[1, 3]

[1]Урологический центр ЦКБ «Гражданской авиации», г. Москва, Россия
[2]Кафедра урологии и андрологии МБУ ИНО ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, г. Москва, Россия
[3]МНОЦ МГУ им. М.В. Ломоносова, г. Москва, Россия
[4]ФГБОУ ВО «РОСБИОТЕХ», г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Тамсулозин, Омник-Окас, ретроградная интраренальная хирургия, подготовка мочеточника, стент-ассоциированные симптомы

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Ретроградная интраренальная хирургия (РИРХ) – оптимальный метод лечения конкрементов почек 5–20 мм, однако успех вмешательства зависит от беспрепятственной установки мочеточникового кожуха. Традиционное предоперационное стентирование ассоциировано со стент-ассоциированными симптомами (SAS), ухудшающими качество жизни. *Цель исследования* – комплексная оценка эффективности, безопасности и экономической целесообразности применения тамсулозина (Омник-Окас) для медикаментозной подготовки мочеточника к РИРХ.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Проведено проспективное одноцентровое сравнительное исследование 58 пациентов с рентгенопозитивными конкрементами почек и верхней трети мочеточника 5–20 мм. Группа 1 (n=29) получала Омник-Окас 0,4 мг/сут за 7–14 дней до РИРХ и 5–7 дней после; группа 2 (n=29) – предстентирование за 2–3 недели до операции. Оценивали успешность установки кожуха, интраоперационные осложнения (PULS), боль по ВАШ, потребность в анальгетиках, качество жизни по опроснику USSQ, stone-free через месяц. Дополнительно выполнен систематический обзор 10 РКИ (n=1624). Статистический анализ: t-критерий Стьюдента, точный критерий Фишера, χ^2.
РЕЗУЛЬТАТЫ
В локальном исследовании частота успешной установки мочеточникового кожуха составила 87% в группе Омник-Окаса и 92% в группе предстентирования ($p>0,05$). Интраоперационные осложнения (PULS≥2) – 8,6 и 4% соответственно ($p>0,05$). Группа Омник-Окаса показала достоверно лучшие результаты: боль по ВАШ (3,2±1,1 vs 5,9±1,6 балла, $p<0,001$), потребность в кеторолаке (4,3±1,4 vs 8,7±2,2 дозы, $p<0,001$), общий балл USSQ (22,5±5,7 vs 34,8±7,3, $p<0,001$). Частота послеоперационных осложнений I–II по Clavien-Dindo (13,8% vs 17,2%, $p>0,05$) и показатель stone-free (96,5% в обеих группах) были сопоставимы. Систематический обзор подтвердил преимущества тамсулозина перед отсутствием подготовки и сопоставимую с предстентированием эффективность при лучшей переносимости и экономической выгоде.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Предоперационный прием Омник-Окаса 0,4 мг/сут. в течение 7–14 дней не уступает предстентированию по успешности установке кожуха и частоте осложнений, но достоверно снижает стент-ассоциированные симптомы, улучшает качество жизни пациентов и является экономически целесообразным. Медикаментозная подготовка может быть рекомендована как предпочтительная альтернатива предстентированию у пациентов с конкрементами 5–20 мм.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: МКБ, диагностика и хирургия

АСПИРАЦИОННАЯ ТРАНСУРЕТРАЛЬНАЯ НЕФРОЛИТОТРИПСИЯ: ПУТЬ К БЫСТРОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ЛЕТНОГО СОСТАВА

А.Г. Мартов[1, 2], З.Т. Тохтиев[2], С.В. Дутов[1, 2], А.С. Андронов[1, 2], М.М. Адилханов[2]

[1]ФБУ ЦКБ ГА, г. Москва, Россия
[2]ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, г. Москва, Россия

ВВЕДЕНИЕ
Мочекаменная болезнь у летного состава представляет критическую проблему, приводящую

к отстранению от рабочих обязанностей. Стандартная трансуретральная нефролитотрипсия (ТНЛ) характеризуется показателем избавления от камней (stone free rate – SFR) 73,45–90,3% и обычно рассматривается для конкрементов ≤2 см, а при >2 см SFR ниже и нередко требует повторных оперативных вмешательств. Аспирационная трансуретральная нефролитотрипсия (аспТНЛ) с использованием аспирационных мочеточниковых кожухов, по данным литературы, расширяет показания к вмешательству и ассоциирована с меньшим количеством осложнений и высоким SFR.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценка эффективности, безопасности и сроков профессиональной реабилитации у летного состава после аспТНЛ, выполненной на клинической базе Центральной клинической больницы гражданской авиации.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В период с 2024 по 2026 г. проведено проспективное нерандомизированное сравнительное когортное исследование 79 пациентов летного состава с мочекаменной болезнью, оперированных аспТНЛ в период 2024–2025 гг. на базе Центральной клинической больницы гражданской авиации. Суммарный размер конкрементов составил 17,4±4,2 мм. Контрольная группа – 65 пациентов летного состава, которым выполнена стандартная ТНЛ. Всем пациентам был установлен внутренний стент за 7 дней до оперативного вмешательства. Оценку SFR проводили через месяц по данным компьютерной томографии (КТ), осложнений – по классификации Clavien–Dindo, длительности госпитализации и удовлетворенности пациентов – по шкале Ликерта. В соответствии с приказом Минтранса РФ от 10.12.2021 № 437 допуск к летной работе после хирургического лечения конкрементов возможен не ранее чем через месяц при нормальных лабораторных и инструментальных показателях. В данном протоколе решение о допуске к профессиональной деятельности принимали с учетом результатов контрольной КТ. При отсутствии SFR пациентам выполняли повторное вмешательство с последующим повторным контрольным обследованием.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Доля пациентов, допущенных к летной работе после первого вмешательства по результатам контрольной КТ через месяц, в группе аспТНЛ составила 96,2% (76 из 79 человек), в группе ТНЛ – 83,1% (54 из 65 человек), p=0,008. В группе ТНЛ повторные вмешательства до достижения критериев допуска потребовались у 16,9%. Эти данные ассоциировались с более низкой удовлетворенностью по шкале Ликерта. Среднее время операции составило 48,3±12,7 мин. и 67,2±18,4 мин. соответственно (p <0,001). Послеоперационная лихорадка зарегистрирована у 3,8% (3 из 79 лиц) и 13,8% (9 из 65 лиц) соответственно (OR 0,25; 95% ДИ 0,07–0,92; p=0,027). Осложнения по Clavien–Dindo: I–II степень – 5,1% (4 из 79 человек) и 15,4% (10 из 65 человек) соответственно; III–IV степень – отсутствовали в обеих группах. Все вмешательства выполнены под общей анестезией. Средняя продолжительность госпитализации составила 2,8±0,9 дня и 5,4±1,7 дня соответственно (p<0,001). Время профессионального восстановления (возврат к летной работе): группа аспТНЛ – 41,2±9,8 дня, группы ТНЛ – 68,4±15,2 дня (p<0,001). Общая удовлетворенность пациентов по шкале Ликерта (1 полностью удовлетворен) составила в группе аспТНЛ 1,68±0,65 (n=79) и была обусловлена высоким SFR (96,2%), быстрым возвращением к полетам. В группа ТНЛ – 3,11±0,96 (n=65) и была снижена из-за низкого SFR (83,1%), необходимости повторных операций – у 16,9% и значительной задержки реабилитации – 68,4 дня (p<0,001).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В условиях нерандомизированного проспективного сравнения аспТНЛ ассоциирована с более высоким SFR по КТ через месяц (96,2 и 83,1% соответственно), меньшей частотой послеоперационной лихорадки и меньшей длительностью госпитализации. Учитывая регламентированный допуск летного состава к работе не ранее чем через месяц после вмешательства при подтверждении достигнутого результата контрольным обследованием, более высокий первичный SFR и меньшая потребность в повторных вмешательствах при аспТНЛ являются ключевыми факторами ускорения профессиональной реабилитации. Общая удовлетворенность пациентов в группе аспТНЛ (1,68±0,65) была значительно выше, чем в группе ТНЛ (3,11±0,96), что обусловлено высоким SFR

и меньшей вариабельностью сроков реабилитации. Метод может быть рекомендован как оптимальный для профессиональной реабилитации летного состава.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: МКБ, диагностика и хирургия

ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ КОМБИНИРОВАННАЯ ИНТРАРЕНАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ МНОЖЕСТВЕННЫХ И КОРАЛЛОВИДНЫХ КАМНЕЙ ПОЧЕК С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МИКРО-, МИНИ- И АСПИРАЦИОННОЙ МИНИ-ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ

А.Г. Мартов[1, 2], З.Т. Тохтиев[2], С.В. Дутов[1, 2], А.С. Андронов[1, 2], М.М. Адилханов[2]

[1]ФБУ ЦКБ ГА, г. Москва, Россия
[2]ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, г. Москва, Россия

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценка эффективности и безопасности микро-ЭКИРХ, мини-ЭКИРХ и аспирационной мини-ЭКИРХ у пациентов с множественными и/или коралловидными камнями почек и сопоставление результатов с миниперкутанной нефролитотрипсией.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Выполнено одноцентровое проспективное нерандомизированное сравнительное исследование за 2023–2025 гг. Включен 101 пациент, из них ЭКИРХ выполнена 63 больным, мини-ПНЛ – 38. Внутри группы ЭКИРХ выделены подгруппы: микро-ЭКИРХ (n=24), мини-ЭКИРХ (n=29) и аспирационная мини-ЭКИРХ (n=10). Оценивали Stone-Free Rate (SFR), длительность операции, снижение гемоглобина, осложнения по Clavien–Dindo, длительность госпитализации и резидуальные фрагменты.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Высокий SFR достигнут во всех группах: 87,5% – при микро-ЭКИРХ, 93,1% – при мини-ЭКИРХ, 90,0% – при аспирационной мини-ЭКИРХ и 84,2% – при мини-ПНЛ; статистически значимых межгрупповых различий не выявлено (p=0,733). При высокой сложности камней (GSS III–IV) SFR составил 77,8%, 94,1%, 87,5% и 62,5% соответственно (p=0,238). Осложнения ограничивались I–II степенью по Clavien–Dindo; осложнений III степени и выше не зарегистрировано. Мини-ЭКИРХ сопровождалась наибольшим снижением гемоглобина – 9,67 г/л (7,15;10,98), тогда как подгруппа аспирационной мини-ЭКИРХ продемонстрировала техническую осуществимость и благоприятный профиль безопасности. Длительность операции и срок госпитализации статистически различались между методиками.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Микро-, мини- и аспирационная мини-ЭКИРХ являются эффективными и безопасными вариантами хирургического лечения множественных и коралловидных камней почек. При сопоставимой частоте достижения stone-free статуса аспирационная мини-ЭКИРХ представляется технически выполнимым и перспективным вариантом у пациентов со сложными формами нефролитиаза.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: Интраоперационная диагностика МКБ

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ ОПТИЧЕСКОЙ СПЕКТРОСКОПИИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ СОСТАВА И ПЛОТНОСТИ КОНКРЕМЕНТОВ ПРИ ЛАЗЕРНОЙ ЛИТОТРИПСИИ

А.А. Камалов [1,2,3], Н.И. Сорокин [1,2], Е.А. Ширшин [4], Д.М. Камалов[1,2,3], Г.С. Будылин [5], Н.В. Корнева [4,5], П.С. Церегородцева [6], Д.А. Цигура [1,2], О.Ю. Нестерова [1,2], З.А. Геворкян [1,2,7]

[1] Кафедра урологии и андрологии, факультет фундаментальной медицины, МГУ им. М.В. Ломоносова, г. Москва, Россия
[2] Отдел урологии и андрологии, МНОИ МГУ им. М.В. Ломоносова, г. Москва, Россия
[3] Отделение онкоурологии и урологии, УК МНОИ МГУ им. М.В. Ломоносова, г. Москва, Россия
[4] Кафедра квантовой электроники, физический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова, г. Москва, Россия

[5] *Отдел цифровых медицинских технологий, МНОИ МГУ им. М.В. Ломоносова, г. Москва, Россия*
[6]*Лаборатория эндокринной биофотоники ФГБУ «НМИЦ эндокринологии имени академика И.И.Дедова», г. Москва, Россия*
[7] *Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Московской области «Истринская клиническая больница», г. Истра, Россия*

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Мочекаменная болезнь; оптическая спектроскопия; флуоресцентная спектроскопия; лазерная литотрипсия; диагностика; хирургия

ВВЕДЕНИЕ
В настоящее время мочекаменная болезнь (МКБ) остается крайне актуальной проблемой во всем мире, требующей совершенствования методов диагностики и лечения для снижения ее мирового бремени, контроля заболеваемости и улучшения качества жизни пациентов. *Цель исследования* – улучшение результатов оперативного лечения пациентов с мочекаменной болезнью с использованием интраоперационной спектроскопии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Одноцентовое проспективное клинико-экспериментальное исследование, проведенное в 2023–2025 гг. С помощью экспериментальных установок для спектроскопии исследованы ex vivo фрагменты конкрементов от 184 пациентов старше 18 лет, которым выполнялась лазерная литотрипсия, методами спектроскопии диффузного отражения, флуоресцентной спектроскопии, инфракрасной спектроскопии (ИК-спектроскопия) и компьютерной томографии (КТ) для обучения и автоматизации системы интраоперационного определения химического состава и плотности конкрементов. Для клинической валидации в исследование включено 20 пациентов с конкрементами верхних мочевыводящих путей старше 18 лет с известными данными КТ, которым была выполнена лазерная литотрипсия с использованием интраоперационной оптической спектроскопии, ИК-спектроскопия извлеченных фрагментов. Сравнительная оценка оптической спектроскопии на основе машинного обучения с эталонными методами выполнена с использованием анализа Бланда-Альтмана, корреляции Спирмена, коэффициента Каппа Коэна и F1-score, расчета средней относительной ошибки.

РЕЗУЛЬТАТЫ
В результате экспериментов ex vivo доказана способность оптической спектроскопии определять химический состав и плотность мочевых камней через лазерное волокно ввиду прямой взаимосвязи спектральных характеристик и физико-химических свойств конкрементов. Ex vivo оптическая спектроскопия показала точность определения типа конкрементов (урат, оксалат, гидроксиапатит) — 92% (n=28). Точность определения относительных концентраций компонентов (урат, оксалат, гидроксиапатит) в конкрементах достигла 85% (n=33), а плотности – 84,5% (n=23). При клинической валидации in vivo на 20 пациентах точность определения типа конкремента составила 85%, относительных концентраций компонентов — 87,5%, а плотности — 84%. Интраоперационная оптическая спектроскопия показала хорошее согласие типизации камней по шкале Landis-Koch: коэффициент Каппа Коэна κ=0,732 при 85,0% совпадений (17/20 случаев). А также высокую аналитическую воспроизводимость по результатам корреляционного анализа Спирмена ($\rho \geq 0,86$), отсутствие значимого систематического смещения между оптической спектроскопией и ИК-спектроскопией (bias <3,3%), и КТ (bias = +12 HU при 95% пределах согласия) по результатам анализа Бланда-Альтмана.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Интраоперационная оптическая спектроскопия показала высокую точность определения химического состава и плотности конкрементов, что в перспективе позволит оптимизировать процесс лазерной литотрипсии, а также разрабатывать стратегию персонифицированной метафилактики в кратчайшие сроки после операции.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: МКБ, диагностика и хирургия
Рубрика: Интраоперационная диагностика МКБ

ПОДХОДЫ К КЛАССИФИКАЦИИ ТИПОВ МОЧЕВЫХ КАМНЕЙ НА ОСНОВАНИИ КЛИНИЧЕСКИХ И ЛАБОРАТОРНО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ДАННЫХ: ВОЗМОЖНОСТИ МОДЕЛЕЙ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ

А.А. Камалов[1,2], О.Ю. Нестерова[1,2], И.Д. Бурлаков[2], А.Д. Терешина[2], Д.А. Цигура[2], А.А. Стригунов[1,2], Н.И. Сорокин[1,2], А.С. Панферов[3], В.С. Ястребов[3], В.В. Галлингер[2]

[1]Университетская клиника, Медицинский научно-образовательный институт МГУ им. М. В. Ломоносова, Москва, Россия;
[2]Факультет фундаментальной медицины, Медицинский научно-образовательный институт, МГУ им. М. В. Ломоносова, Москва, Россия
[3]Центр урологии медицинского центра «Медассист», ГК «Медскан», Курск, Россия

ВВЕДЕНИЕ

Точная классификация типов мочевых камней имеет принципиальное значение для выбора тактики лечения и профилактики рецидивов мочекаменной болезни. Использование клинических и лабораторно-инструментальных данных в сочетании с методами машинного обучения открывает новые возможности для прогнозирования химического состава конкрементов до их удаления. Однако сравнительная эффективность различных моделей машинного обучения и надежность их вероятностных оценок в данной задаче остаются недостаточно изученными.

ЦЕЛЬ

Целью стала оценка возможности методов машинного обучения при классификации типов мочевых камней на основании клинических и лабораторно-инструментальных данных.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследования было включено 158 пациентов, проходивших лечение по поводу мочекаменной болезни с наличием камня, удаленного из мочевых путей. Анализ химического состава камней выполнялся методом инфракрасной спектроскопии. Статистический анализ проводился в программном обеспечении RStudio на языке программирования R (версия 2025.05.1+513). Для построения прогностических моделей использовались методы машинного обучения (многоклассовая логистическая регрессия и Random Forest) с применением перекрестной проверки.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В ходе сравнительного анализа показано, что модели Random Forest превосходят модель многоклассовой логистической регрессии по большинству показателей качества классификации. Общая точность классификации составила 64,6% (95%ДИ=56,6-72,0) для многоклассовой регрессии, 69,0% (95%ДИ=61,2-76,1) для модели Random Forest на полном наборе факторов и 69,0% (95%ДИ=61,8-76,6) для модели Random Forest с предварительным отбором признаков (12 предикторов). Дискриминационная способность моделей, оцененная по макро-усредненной площади под ROC-кривой, составила 0,686 для регрессионной модели, 0,719 для Random Forest с 12 предикторами и 0,724 для Random Forest с полным набором признаков. Аналогичная тенденция наблюдалась при анализе площади под кривой «точность–полнота»: макро-PR-AUC составила 0,512 для многоклассовой регрессии, 0,567 для Random Forest с 12 предикторами и 0,581 для модели без отбора признаков. Оценка качества вероятностных прогнозов показала, что модель Random Forest с предварительным отбором признаков характеризуется наименьшим значением макроусредненного показателя Брайера (0,465), по сравнению с Random Forest на полном наборе факторов (0,470) и многоклассовой регрессией (0,524), что свидетельствует о более надежной калибровке вероятностных оценок. В качестве 12 предикторов наилучшей модели выступали (в порядке важности): плотность камня в HU, индекс массы тела, креатинин, ожирение, мочевина, объем камня, возраст, прямой билирубин, натрий, гемоглобин, кислотность мочи и протромбин по Квинку.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Модель Random Forest с 12 предикторами обеспечивает наилучшее сочетание точности, устойчивости и клинической интерпретируемости вероятностных прогнозов и может рассма-

триваться как оптимальная для практического применения.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

ИНФЕКЦИИ ПОЧЕК И ВЕРХНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ, ВКЛЮЧАЯ БАЗОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ)

Тема сессии: Инфекции почек и верхних мочевых путей, включая базовые исследования (диагностика и лечение)

Рубрика: Эпидемиология. Диагностика. Оценка исходов, наблюдение и профилактика

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ В 2019–2024 ГГ.: ДИНАМИКА И МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЕ РАЗЛИЧИЯ

З.Х. Агамов[1]

[1]ФГБНУ «Национальный НИИ общественного здоровья им. Н.А. Семашко»

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Почечная недостаточность, хроническая болезнь почек, заболеваемость, динамика, межрегиональные различия, скрининг

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Почечная недостаточность (ПН) является конечной стадией прогрессирующих болезней почек и требует дорогостоящей заместительной почечной терапии (ЗПТ). *Цель исследования* – анализ динамики первичной и общей заболеваемости ПН взрослого населения Российской Федерации за 2019–2024 гг. и оценка межрегиональных различий.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Ретроспективный анализ данных федеральных статистических сборников Минздрава России «Заболеваемость взрослого населения с диагнозом, установленным впервые в жизни» и «Общая заболеваемость взрослого населения» за 2019–2024 гг. Межрегиональный анализ выполнен по 69–85 субъектам РФ в зависимости от года.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Первичная заболеваемость ПН непрерывно росла с 14,7 (2019 г.) до 29,2 на 100 тыс. взрослых в 2024 г. (+98,6%). Рост зафиксирован в каждом году, включая 2020 г. пандемии COVID-19. Общая заболеваемость увеличилась со 107,4 до 187,5 (+74,6%); число зарегистрированных пациентов достигло 217 877 человек. Коэффициент хронизации снизился с 7,3 до 6,4, что отражает высокую летальность пациентов на ЗПТ. Первичная заболеваемость болезнями почек за тот же период снизилась на 10,1% (с 242,9 до 218,3 на 100 тыс.). Разнонаправленность трендов – рост ПН при снижении болезней почек – свидетельствует о прогрессировании до терминальной стадии без предшествующей регистрации на ранних этапах. Межрегиональная вариация первичной заболеваемости ПН в 2024 г. превышает 20-кратный уровень для крупных субъектов РФ: от 5,0 в Москве до 104,6 на 100 тыс. в Алтайском крае. Наибольшие темпы роста за период зафиксированы в Республике Тыва, Ненецком АО и Ярославской области. Динамика показателей представлена в таблице.

Таблица. Динамика заболеваемости почечной недостаточностью (N17–N19) у взрослых, РФ, на 100 тыс. взрослого наеления

Показатель / Год	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Первичная заболеваемость	14,7	12,9	13,9	18,5	23,3	29,2
Общая заболеваемость	107,4	103,9	111,8	124,3	154,2	187,5

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Первичная заболеваемость ПН в России удвоилась за 2019–2024 гг. (+98,6%), общая заболеваемость выросла на 74,6%. Снижение первичной заболеваемости болезнями почек на фоне неуклонного роста ПН указывает на системный дефицит нефропротективного лечения на ранних стадиях хронической болезни почек. Необходим скрининг скорости клубочковой фильтрации и альбуминурии в группах риска, а также развитие инфраструктуры ЗПТ в регионах с ее дефицитом.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Инфекции почек и верхних мочевых путей, включая базовые исследования (диагностика и лечение)
Рубрика: Инфекции почек и верхних мочевых путей, включая базовые исследования (диагностика и лечение)

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО ПИЕЛОНЕФРИТА ТРАНСПЛАНТАТА ПОЧКИ У ПАЦИЕНТА С ИММУНОСУПРЕССИЕЙ

Н.Р. Акрамов[1], А.Н. Гайнуллов[2], К.В. Ситкина[2], М.Э. Нагиев[2], М.И. Алиев[1]

[1]Казанская государственная медицинская академия (КГМА) – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, 420012, Российская Федерация, г. Казань, Бутлерова, 36
[2]Государственное автономное учреждение здравоохранения «Республиканская клиническая больница» Министерства здравоохранения Республики Татарстан 420063, Российская Федерация, г. Казань, Оренбургский тракт, 138 кА

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Трансплантация почки, бактериальная инфекция, иммуносупрессия, инфекционные осложнения, инфекция мочевых путей

ВВЕДЕНИЕ/ ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Инфекции мочевыводящих путей (ИМП) являются одной из самых распространенных проблем современной трансплантационной хирургии. По данным ряда исследований, эти осложнения встречаются у 50–70% больных [1, 2]. При этом в 80% случаев инфекционные осложнения развиваются в течение первого года после трансплантации с пиком заболеваемости в первый месяц. Предрасполагающими факторами к развитию ИМП принято считать предшествующие инфекции, возраст и пол реципиента, метаболические нарушения, в частности, сахарный диабет, наличие в анамнезе данных о кистах собственных почек, хроническом пиелонефрите, аномалиях развития мочеполовой системы, длительный период гемодиализа, длительную катетеризацию мочевого пузыря, его атонию, развитие урологических осложнений после трансплантации почки, таких как мочевые свищи, возникающие при несостоятельности анастомоза, стеноз, кровотечение из области анастомоза с тампонадой мочевого пузыря, мочевые свищи, обусловленные некрозом мочеточника, обструкция (стриктура мочеточника, сдавление мочеточника лимфоцеле или гематомой, семенным канатиком, перегиб мочеточника, обструкция мочеточника сгустками крови, конкрементом), дисфункцию трансплантата [1,3–4, 8–11]. Помимо вышеперечисленных факторов, одними из ключевых, определяющих выраженность клинических проявлений инфекционных осложнений, длительность и исходы госпитализации, является имуносупрессивная терапия и инвазия организма реципиента иммуномодулирующими вирусами, в частности, вирусами рода Cytomegalovirus, энтеробактериями Escherichia coli, а также Klebsiella pneumoniae [5–7]. В последние годы средняя медиана возраста людей, которым проводится оперативное вмешательство по трансплантации почки, достигла 55 лет. В силу возрастного снижения иммунологической реактивности реже развивается острое отторжение трансплантата, но чаще встречаются инфекционные осложнения. Они занимают ведущую роль среди причин отторжения трансплантата [12, 13]. Таким образом, главным направлением клинической работы для снижения риска потери трансплантата служит адекватная антимикробная терапия, коррекция урологических осложнений и устранение гипериммуносупрессии (при ее клинико-лабораторной идентификации).

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Пациент А., 60 лет, был госпитализирован в отделение трансплантации почки ГАУЗ «Республиканская клиническая больница» Министерства здравоохранения Республики Татарстан с жалобами на общую слабость, повышение температуры тела по вечерам до 38 °С, изменение оттенка мочи на красный. Из анамнеза известно, что пациент считает себя больным с 2017 г., когда появились отеки нижних конечностей, при дальнейшем обследовании выявлен хронический гломерулонефрит. Наблюдался у нефрологов по месту жительства. В 2020 г. ухудшение состояния, при обследовании ХБП начат программный гемодиализ 3 раза в неделю. Переносимость диализа удовлетворительная, осложнений не было. В 2023 г. проведена

аллотрансплантация почки в правую подвздошную область (рис. 1). Функция трансплантата была сохранна, проводилась иммуносупрессивная терапия метилпреднизолоном, такролимусом и микофеноловой кислотой. Данных о кризах отторжения трансплантата нет.

При проведении рентгеновской компьютерной томографии (РКТ) органов брюшной полости и забрюшинного пространства изменения в почках определялись в виде уменьшения их в размерах, неровности контуров и истончении паренхимы. Чашечно-лоханочная система обеих почек не расширена, конкременты не обнаружены. Кистозное образование правой почки – 45х50 мм. Паранефральная клетчатка тяжистая. В правой подвздошной области определялась пересаженная почка, лоханка ее расширена до 13,0 мм, окружающая жировая клетчатка инфильтрирована, содержит прослойки жидкости.

Ультразвуковое исследование (УЗИ) почек дополнило клиническую картину данными о наличии признаков очагов инфильтрации трансплантата почки в виде трех гипоэхогенных очагов: размером 20х12 мм, диаметром 12 мм и диаметром 11 мм, с отсутствующим в данной области кровотоком. При проведении РКТ органов грудной полости определялись признаки очага деструкции в верхней доле правого легкого и выпот в полости перикарда. Эхокардиография позволила определить гипертрофию миокарда левого желудочка, увеличение левого предсердия, митральную регургитацию I степени, трикуспидальную регургитацию I степени. Была незначительно ускорена скорость в выходном тракте левого желудочка. Остальные скоростные показатели на других клапанах в пределах нормы, жидкость в полости перикарда. Изменения лабораторных показателей отмечались в клиническом анализе крови и характеризовались анемией легкой степени тяжести и выраженной лейкопенией предположительно сочетанного генеза: бактериальная и иммуносупрессивная. Экспресс-тест на Covid-19 дал отрицательный результат. Молекулярно-биологические исследования крови на вирус Эпштейна–Барр, вирус простого герпеса 1,2, цитомегаловирус, исследование уровня антител классов M, G (IgM, IgG) к вирусу иммунодефицита человека ВИЧ-1/2 и антигена p24, определение антител к бледной трепонеме. Определение антигена вируса гепатита B, C, бактериологическое исследование крови на стерильность с определением чувствительности микроорганизмов к антибиотикам и другим лекарственным препаратам дало отрицательный результат. В общем анализе мочи у пациента определялось снижение ее удельной плотности, мутность, лейкоциты в большом количестве в поле зрения, бактерии в небольшом количестве в поле зрения. Данные лабораторно-инструментального обследования: микробиологические данные: 09–13.01.25 г. Исследуемый биоматериал – моча порционная, посев мочи выявлен, рост со среды обогащения КОЕ/мл. При посеве выделены: 1. Enterococcus faecium Антибиотики/ Культуры Enterococcus faecium Ampicillin R/16 mcg/ml Ciprofloxacin R / >4 mcg/ml Gentamicin high R / >128 mcg/ml Imipenem R / >256 mcg/ml Vancomycin S / <4 mcg/ml Рекомендации: Коррекция АБТ: Фармакотерапия: К лечению р-р Цефтриаксон/сб 1,5 г 2 р. в/в болюсно (15 фл) + р-р Линезолида 600 мг 2 р. в/в болюсно (15 фл); Бак. посевы: бак. посев крови на высоте лихорадки; Контроль эффективности терапии: через 48–72 ч ОАК с лф., креатинин, СРБ, МНО, ОАМ. Данные лабораторно-инструментального обследования: от 21.01.25 г. положительная динамика: СРБ 107,7–2,8 мг/л, креатинин 195 (<) мкмоль/л, НО Hb 79! К 5,6!!! Микробиологические данные: 19(20)–22.01.25 г. Исследуемый биоматериал – моча порционная, посев мочи. Микрофлоры не обнаружено КОЕ/мл. Рекомендации: Коррекция анемии, Продолжить АБТ: Фармакотерапия: р-р Цефтриаксон/сб 1,5 г 2 р. в/в болюсно (12 фл) + р-р Линезолида 600 мг 2 р. в/в болюсно (12 фл) продолжить; Бак. посевы: повторить; Контроль эффективности терапии: Каждые 48–72 ч ОАК с лф., креатинин, СРБ, МНО, ОАМ. Таким образом, на основании проведенного обследования и врачебного консилиума пациенту был выставлен клинический диагноз: «Хроническая болезнь почки, стадия 5. Состояние после аллотрансплантации почки Хронический гломерулонефрит. Обострение хронического пиелонефрита трансплантата». Схема медикаментозного лечения включала в себя прием стимуляторов гемопоэза, оксазолидинонов, ингибиторов протонного насоса (прием данных препаратов обуславливался наличием эрозивного гастрита в качестве сопутствующей патологии), цефалоспоринов в комбинации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Данный клинический случай подчеркивает необходимость разработки персонализированных алгоритмов ведения реципиентов трансплантата, учитывающих не только профиль резистентности возбудителей, но и индивидуальные метаболические особенности пациента. Вопрос ведения пациента с инфекцией мочевыводящих путей после аллотрансплантации почки является одним из ключевых в современной трансплантологии. Актуальность темы объясняется высоким риском потери трансплантата при присоединении инфекции. На сегодняшний день ведутся активные работы по разработке принципов составления индивидуальных схем лечения и долгосрочного мониторинга. Данный вектор работы преследует цель снижения риска потери трансплантата и повышение качества жизни пациентов. Не менее важна профилактическая составляющая: обучение пациентов гигиене, раннему распознаванию симптомов инфекции и регулярному скринингу бессимптомной бактериурии, которая у этой категории больных часто становится предиктором осложнений. Интеграция таких подходов в клиническую практику способна существенно снизить частоту потери трансплантата и улучшить качество жизни пациентов в отдаленном периоде.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Инфекции почек и верхних мочевых путей, включая базовые исследования (диагностика и лечение)

Рубрика: Инфекции почек и верхних мочевых путей, включая базовые исследования (диагностика и лечение)

БЕССИМПТОМНАЯ БАКТЕРИУРИЯ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ: ЛЕЧИТЬ ИЛИ НЕ ЛЕЧИТЬ?

Михаил И. Коган[1], Наталья В. Воробьева[2], Юлия Л. Набока[3], Игорь И. Белоусов[1], Али М. Хамади[1]

[1]Кафедра урологии и репродуктивного здоровья человека (с курсом детской урологии-андрологии), ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ, г. Ростов-на-Дону, Россия

[2]Кафедра акушерства и гинекологии № 1, ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ, г. Ростов-на-Дону, Россия

[3]Кафедра микробиологи и вирусологии № 1 ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ, г. Ростов-на-Дону, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Беременность, бессимптомная бактериурия, инфекции мочевых путей, гестационный пиелонефрит, антибактериальная терапия, скрининг, микробиота мочи

ВВЕДЕНИЕ

Инфекции мочевых путей являются наиболее частой экстрагенитальной патологией у беременных, ассоциированной с высоким риском акушерских и неонатальных осложнений. Особое внимание уделяется бессимптомной бактериурии, способной приводить к развитию гестационного пиелонефрита.

Несмотря на наличие клинических рекомендаций, вопросы сроков скрининга, необходимости лечения бессимптомной бактериурии и выбора антимикробной терапии остаются дискуссионными. Отсутствие единого мнения в мировом медицинском сообществе, а также противоречия в нормативных документах нашей страны определяют актуальность дальнейшего изучения данной проблемы.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценить эффективность терапии бессимптомной бактериурии у беременных в реальной клинической практике.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен проспективный анализ наблюдения и исходов родов у 150 беременных в возрасте 18–42 лет. Исследование одобрено ЛНЭК ФГБОУ ВО «РостГМУ» МЗ России, протокол № 15/20 от 08.10.20 г. Исследуемые разделены на группы: 1-я группа (n=43) – женщины, получившие лечение по поводу бессимптомной бактериурии (ББ); 2-я группа (n=77) – беременные, отказавшиеся от лечения ББ; 3-я группа (n=30) – пациентки, не обследованные на ББ. Исследование включало анализ клинико-анамнестических данных, результатов бактериологического посева мочи, УЗИ почек, а также оценку исходов беременности и родов. Статистическая обработка выполнена с использованием критериев χ^2, Манна-Уитни, Краскела-Уоллиса.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Группы были сопоставимы по возрасту и антропометрическим данным, однако статистически значимо различались по количеству беременностей, родов и гинекологических операций. При бактериологическом исследовании в 1-й группе моноварианты микроорганизмов составили 81,4% при первом посеве и 72,1% при втором; во 2-й группе – 72,7 и 80,5% соответственно. В 1-й группе лечение ББ проводилось антибиотиками (25,6%), канефроном (62,8%) или их комбинацией (11,6%). Несмотря на терапию, в 1-й группе острый пиелонефрит развился у 7 пациенток (16,3%), что превышало аналогичные показатели во 2-й группе, где острые эпизоды ИМП зафиксированы у 3 женщин (3,9%). В 3-й группе урологических осложнений не отмечено. Во всех группах естественное родоразрешение превалировало над кесаревым сечением. Все новорожденные имели оценку по шкале Апгар 7–8 баллов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В нашем исследовании лечение ББ не продемонстрировало снижения частоты развития острого пиелонефрита у беременных по сравнению с группой без лечения. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости пересмотра подходов к диагностике ББ, внедрения методов идентификации уропатогенных таксонов и поиска биомаркеров воспаления для формирования селективных групп беременных, нуждающихся в антибактериальной терапии. Требуется проведение рандомизированных контролируемых исследований для индивидуализации стратегий ведения данной категории пациенток.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Инфекции почек и верхних мочевых путей, включая базовые исследования (диагностика и лечение)

Рубрика: Новые диагностические методики в клинической урологии (уроинфекциология)

ОСТРЫЙ ПИЕЛОНЕФРИТ ИЛИ ОБОСТРЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО В УРГЕНТНОЙ УРОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Б.А. Бердичевский[1], В.Б. Бердичевский[1], А.Л Болдырев[1], А.Р. Гоняев1, Г.В. Зубик[1], Г.Г. Гарагашев[1], А.Ф. Арсланов[1], Ф.Р. Расулов[1], Э.Ф. Ахундов[1]

[1]Клиника урологи ФГБОУ ВО «Тюменский ГМУ» Минздрава России, г. Тюмень, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Острый пиелонефрит, обострение хронического пиелонефрита, 3D-ультраструктура почечной паренхимы

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Клинико-лабораторные проявления впервые выявленного острого необструктивного пиелонефрита (ОП) хорошо известны, тактика лечения этих пациентов в ургентной урологической практике достаточно отработана. Вместе с тем не редко результаты гистологических исследований материала, забранного в процессе оперативного лечения, ставят хирургов в затруднительное положение, так как их заключение указывает на фазу обострения хронического пиелонефрита (ХрП), не соответствует клиническому диагнозу в карте стационарного пациента. *Цель исследования* – провести анализ частоты встречаемости острого деструктивного и обострения хронического пиелонефрита с абсцедированием по заключениям морфологов, изучающих операционный материал.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В приемное отделение урологической клиники ФГБОУ ВО «Тюменский ГМУ» за период 2021–2025 гг. обратились 468 пациентов с диагнозом острый необструктивный пиелонефрит. В основном это были женщины – 336 (72%), медиана возраста пациентов составила 39 (23; 53) лет.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Гнойно-деструктивные формы пиелонефрита, требующие хирургического лечения, выявле-

ны у 14 (3,2%) пациентов. В 6 (42,8%) наблюдениях был диагностирован карбункул почки и в 8 (57,1%) – абсцесс почки, в 2 (14,2%) случаях операция закончилась нефрэктомией. По результатам морфологического исследования острый деструктивный пиелонефрит верифицирован у 11 (78,6%) пациентов, а обострение хронического пиелонефрита с абсцедированием – у 3 (21,4%) пациентов (рис.1).

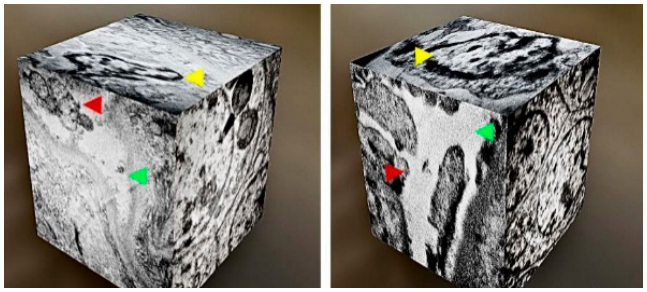


Рисунок 1. *Результаты блочной 3D-ультраструктурной реконструкции паренхимы почек при остром деструктивном и обострении хронического пиелонефрита с абсцедированием (желтая стрелка – подоцит, красная стрелка – лейкоцитарно-бактериальная конгломерация в мочевом пространстве клубочка, зеленая стрелка – утолщение и расслоение элементов капсула Боумена).*

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам морфологических исследований почечной ткани, забранной в процессе хирургического лечения, клинико-лабораторных проявлений впервые выявленного острого гнойно-деструктивного пиелонефрита (ОП) у каждого второго пациента верифицированы морфологические проявления хронического пиелонефрита в фазе обострения, что требует разработки эффективных методов дооперационной верификации диагноза.

Благодарности: Электронная ультраструктурная микроскопия и спектрометрия выполнена в Тюменском научном центре Сибирского отделения РАН при поддержке руководителя отдела биоресурсов и криосферы, д.м.н., профессора Петрова Сергея Анатольевича.

Тема сессии: Инфекции почек и верхних мочевых путей, включая базовые исследования (диагностика и лечение)

Рубрика: Междисциплинарные аспекты лечения и профилактики осложнений у беременных с врожденными аномалиями мочевой системы

ВЕДЕНИЕ БЕРЕМЕННОЙ С ВРОЖДЕННОЙ АНОМАЛИЕЙ МОЧЕВОЙ СИСТЕМЫ: ПЕРЕКРЕСТНОЙ ПОДВЗДОШНОЙ ДИСТОПИЕЙ ЛЕВОЙ ГИПОПЛАЗИРОВАННОЙ ПОЧКИ, ХРОНИЧЕСКИМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ, ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК

Н.В. Бычкова[1], Е.И. Прокопенко[1, 2], И.Г. Никольская[2]

[1]ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, г. Москва, Россия
[2]ГБУЗ МО МОНИИАГ, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Аномалия мочевой системы, подвздошная дистопия почек, беременность, хронический пиелонефрит

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Пациентки с врожденными аномалиями мочевой системы в отсутствие симптомов часто узнают о своем заболевании при обследовании во время наступившей беременности. У них сложно дифференцировать критические нарушения уродинамики в период ее гестационных изменений по сравнению с прегравидарным состоянием верхних мочевыводящих путей (ВМП). Это имеет значение при развитии обострения хронического пиелонефрита (ХП) и установке показаний к дренированию ВМП в сложных анатомических условиях. Гестационно обусловленная ретенция ВМП, преходящий пузырно-мочеточниковый рефлюкс могут усугублять исходные признаки врожденной, часто сочетанной аномалии мочевой системы, приводить к обострению ХП с угрозой инфекционных осложнений для будущей матери и плода.

МАТЕРАЛЫ И МЕТОДЫ

Пациентка Б., 24 года, диагноз: Врожденная аномалия мочевыделительной системы: перекрестная подвздошная дистопия, гипоплазия левой почки, гидронефроз слева. ХП. ХБП С1А1. Беременность 30 нед. В анамнезе резек-

ция правого яичника. Обострения ХП 1–2 раза в год. До наступления беременности по данным ультразвукового исследования и пробой с фуросемидом признаки гидронефроза с расширением чашечно-лоханочной системы (ЧЛС) слева до 2 см, истончение паренхимы до 1,4 см, уменьшение размеров левой почки до 8х4 см. Креатинин сыворотки – 64,5 мкмоль/л, СКФ – 114,4 мл/мин/1,73 м^2. В ходе прегравидарной подготовки было проведено лечение мочевой инфекции, оценено исходное состояние ЧЛС при экскреторной урографии и МСКТ (рис.). Плановое оперативное лечение (коррекция лоханочно-мочеточникового сегмента левой перекрестно-дистопированной почки) консилиумом признано нецелесообразным из-за отсутствия значимых клинических проявлений, сложности ангиоархитектоники, неравномерного истончения паренхимы этой почки. На фоне ремиссии ХП наступила беременность, в прогрессии которой при УЗИ было отмечено нарастание дилатации ЧЛС левой перекрестно-дистопированной почки. Учитывая высокий риск обострения ХП на фоне гестационных изменений и врожденных анатомических особенностей ВМП, проводилась профилактика рецидива мочевой инфекции, поведенческая терапия: потребление жидкости не менее 2 л/сут., режим частого мочеиспускания, курсовой прием растительных лекарственных препаратов комплексного действия. Максимальный размер лоханки перекрестно дистопированной левой почки в 3 триместре составил 2,5 см, мочеточники также были дилатированы. Обострения ХП в ходе гестации не было, при котором с высокой вероятностью потребовалось бы стентирование мочеточников в сложных анатомических условиях.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Самостоятельные роды в 39 недель живым доношенным мальчиком, вес – 3460 г, рост – 50 см. Апгар 8/9 баллов, здоров, развивается по возрасту. При наблюдении в течение двух лет обострений ХП и ухудшения суммарной почечной функции нет.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Обращаем внимание на необходимость тщательного обследования в прегравидарной подготовке пациенток с врожденными аномалиями мочевой системы с целью корректной оценки состояния уродинамики в процессе гестации. Это необходимо для прогноза дилатации ВМП. Во время беременности целесообразна поведенческая терапия: режим частого мочеиспускания для профилактики пузырно-мочеточникового рефлюкса, достаточное потребление воды, позиционная терапия. Профилактическая фитотерапия разрешенными при беременности лекарственными препаратами, адекватное лечение бессимптомной бактериурии при ее достоверном выявлении во избежание тяжелых обострений ХП.

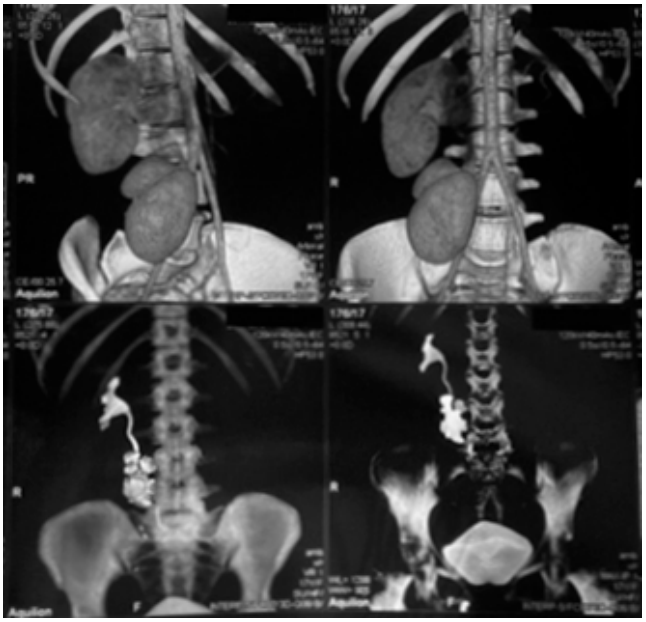


Рис. *Перекрестная подвздошная дистопия левой гипоплазированной почки. Гидронефроз слева. МСКТ пац. Б.*

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Инфекции почек и верхних мочевых путей, включая базовые исследования (диагностика и лечение)
Рубрика: Лечение: консервативное. Оценка исходов, наблюдение и профилактика

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМБИНИРОВАННОГО ПРИМЕНЕНИЯ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ И КРЕАТИНА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ИНКРУСТАЦИИ МОЧЕТОЧНИКОВЫХ СТЕНТОВ

В.М. Обидняк[1], Д.С. Горелов[1], А.А. Мищенко[1], О.Н. Аллахвердиев[1], М.Ф. Манна[1], С.Ю. Глазнева[1], А.К. Павлова, Н.К. Гаджиев[2], С.Б. Петров[1]

[1]НИЦ урологии ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, Россия, г. Санкт-Петербург
[2]Клиника высоких медицинских технологий им. Н.И. Пирогова ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», Россия, г. Санкт-Петербург

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Мочекаменная болезнь, мочеточниковый стент, инкрустация, аскорбиновая кислота, креатин

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Инкрустация мочеточниковых стентов остается актуальной проблемой в клинической урологии: она провоцирует тяжелые осложнения и значительно затрудняет извлечение стента. Поиск эффективной медикаментозной профилактики для коррекции литогенных свойств мочи представляет высокий интерес. *Цель исследования* – оценить эффективность комбинированного применения аскорбиновой кислоты и креатина в качестве ингибитора инкрустации мочеточниковых стентов, установленных у пациентов с мочекаменной болезнью.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
В исследование включены 60 пациентов с мочекаменной болезнью. Пациенты были разделены на основную (n=30) группу – прием аскорбиновой кислоты и креатина и контрольную (n=30). Группы сопоставимы по возрасту, полу, ИМТ и типу вмешательства. Оценивались показатели суточной мочи, динамика уровня pH (28 дней), макро- и микроскопические параметры инкрустации стентов. Микроскопическая оценка проводилась методом электронной микроскопии. Статистический анализ проводился с использованием критериев U-Манна-Уитни, Фридмана и множественного регрессионного анализа. Исследование одобрено ЛЭК ПСПбГМУ им. И.П. Павлова.

РЕЗУЛЬТАТЫ
Средний возраст пациентов составил 47,1±12,7 года. Мужчины составили 46,7% выборки (n=28), женщины – 53,3% (n=32). Средний индекс массы тела составил 27,8±3,5 кг/м² в основной группе и 29,0±4,1 кг/м² в контрольной группе. Структура эндоскопических вмешательств: трансуретральная уретеролитотрипсия (36,7%), внутреннее дренирование почки стентом (31,7%) и ретроградная интраренальная хирургия (31,7%). Базовые показатели суточной мочи в группах значимо не различались, за исключением исходно более высокого уровня кальция в суточной моче в основной группе (5,6±1,2 против 4,6±1,6 ммоль/24 ч, p=0,0127). В течение 28 суток в основной группе зафиксировано прогрессивное снижение pH мочи на 14,05% (p <0,0001), тогда как в контрольной группе значимой динамики не отмечено (p=0,9892). Регрессионный анализ подтвердил ассоциацию приема препаратов со снижением pH.
Макроскопическая инкрустация в основной группе не выявлена (0%), в контрольной группе составила 10,0% (p=0,2373). По данным электронной микроскопии, инкрустация в основной группе выявлялась у 10,0% исследуемых против 40,0% в контрольной группе (p=0,0087). Толщина отложений в дистальной части стента была значимо меньше в основной группе (4 [3,5; 4,5] μm против 20 [15,8; 110,3] μm, p=0,0367). В контрольной группе в составе инкрустации преобладал кальций-оксалат (83,3%), тогда как у 100% пациентов основной группы с наличием инкрустации (n=3) был выявлен урат (p=0,0058), что обусловлено закислением мочи.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Комбинированное применение креатина и аскорбиновой кислоты эффективно корригирует литогенные свойства мочи, достоверно снижая ее pH и препятствуя нуклеации кристаллов оксалата и фосфата кальция. За счет синергизма хелирующей активности креатина

и закисляющего действия аскорбиновой кислоты данный подход статистически значимо снижает частоту и выраженность микроскопической инкрустации мочеточниковых стентов, демонстрируя высокий профиль безопасности.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Инфекции почек и верхних мочевых путей, включая базовые исследования (диагностика и лечение)
Рубрика: Диагностика. Оценка исходов, наблюдение и профилактика

ПОЛИМЕРАЗНО-ЦЕПНАЯ РЕАКЦИЯ В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ ВОЗБУДИТЕЛЯ ИНФЕКЦИИ ИЗ БЛОКИРОВАННОЙ ПОЧКИ

Д.С. Горелов[1], О.Н. Аллахвердиев[1], М.А. Суворова[2], В.И. Людыно[3], В.М. Обидняк[1], А.А. Мищенко[1], С.Ю. Глазнева[1], К.Д. Первой[1], Н.К. Гаджиев[4], С.Б. Петров[1]

[1]НИЦ урологии ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова» Минздрава, Россия, г. Санкт-Петербург
[2]Научно-исследовательская лаборатория Explana, Россия, г. Санкт-Петербург
[3]ООО «Альфалаб», Россия, г. Санкт-Петербург,
[4]Клиника высоких медицинских технологий им. Н.И. Пирогова ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», Россия, Санкт-Петербург

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Бактериологическое исследование мочи, ПЦР-РВ, блокированная почка

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Перкутанная и ретроградная нефролитотрипсия занимают лидирующие позиции при вмешательствах по поводу удаления камня почки, однако они сопряжены с инфекционными рисками. При этом в моче, полученной при естественном мочеиспускании (ЕМ), возбудитель на фоне обструкции верхних мочевых путей может не определяться. Посев мочи (ПМ) – «золотой стандарт», но длительность ожидания результата (48–96 ч) задерживает этиотропную терапию и может привести к развитию бактериально-токсического уросепсиса. Полимеразно-цепная реакция в реальном времени (ПЦР-РВ) рассматривается как перспективный и быстрый метод диагностики уропатогенов. *Цель исследования* – изучить применение ПЦР-РВ для определения уропатогена в моче блокированной почки. Сравнить ПЦР-РВ и ПМ блокированной почки (БП) и при ЕМ.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
В проспективное исследование были включены 40 пациентов с БП на фоне МКБ. Пациенты находились на стационарном лечении в НИЦ урологии ПСПбГМУ с ноября по февраль 2026 г. При оперативном вмешательстве выполнялся забор мочи в объеме 5–10 мл из блокированной почки – при чрескожной пункционной нефростомии или катетеризации почки. В последующем моча была направлена на бактериологическое исследование в лабораторию ПСПбГМУ и на исследование методом ПЦР-РВ в НИЛ Explana. Исследование было одобрено ЛЭК ПСПбГМУ им. И.П. Павлова.
РЕЗУЛЬТАТЫ
В исследование включены 28 (70%) женщин и 12 (30%) мужчин, средний индекс массы тела составил 25,6, средний возраст – 58 лет. 4 (10%) пациента страдали сахарным диабетом. У 32 пациентов выявлен инфекционный камень. Среднее время ожидания результата ПМ составило 65 часов, для ПЦР-РВ – 4 часа. В 40% случаев результаты посева мочи (ПМ) и ПЦР-РВ мочи, полученной дренированием БП, полностью совпали, при этом в 30% случаев было выявлено отсутствие микроорганизмов и в 4 (10%) случаях был выявлен Proteus mirabilis, резистентный к фторхинолонам и бета-лактамам. В 4 образцах мочи ПМ показал наличие лишь одного возбудителя (Enterococcus faecalis), в то время как ПЦР показал наличие пяти бактерий (E. faecalis, P. mirabilis, Escherichia coli, Klebsiella pneumonia) и Candida albicans.
Зафиксировано одно расхождение данных по выявленному микроорганизму, методом ПЦР-РВ была обнаружена ДНК *E. faecalis*, в то время как ПМ выявил *E. coli*, при этом данные о резистентности полностью совпали (фторхинолонам и бета-лактамам).

При проведении ПМ в 40% случаев зафиксирован ложноотрицательный результат, так как ПЦР-РВ выявил возбудителей (в двух случаях – *E. coli*, в двух – *P. mirabilis*). Результат ПМ при естественном мочеиспускании в 50% случаев совпал с ПМ из блокированной почки, в остальных 50% зафиксированы расхождения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исследование образцов мочи БП методом ПЦР-РВ позволяет быстро идентифицировать возбудителя и получить данные о его резистентности к антибактериальным препаратам, что важно для определения тактики при подборе этиотропной терапии. Требуется дальнейшее накопление данных для адекватной валидации метода на выборке большего объема.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Инфекции почек и верхних мочевых путей, включая базовые исследования (диагностика и лечение)

Рубрика: Хирургическое лечение больных с гнойным пиелонефритом

ГНОЙНЫЙ ПИЕЛОНЕФРИТ: ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ 152 БОЛЬНЫХ В ЭКСТРЕННОМ СТАЦИОНАРЕ

Б.Г. Гулиев[1, 2], А.С. Фундамент[1], Т.И. Джалилов[2]

[1]Кафедра урологии ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» МЗ РФ, г. Санкт-Петербург, Россия
[2]Отделение урологии, СПБ ГБУЗ «Городская Мариинская больница», г. Санкт-Петербург, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Острый пиелонефрит, осложнения, абсцесс почки, карбункул, пионефроз, нефрэктомия, апостематоз

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Острый пиелонефрит является одним из наиболее распространенных инфекционных заболеваний, при котором несвоевременное обращение в медицинскую организацию может привести к развитию гнойного процесса и уросепсиса, требующих хирургического лечения.

Цель исследования – анализ результатов оперативного лечения больных гнойным пиелонефритом, и оценка эпидемиологии возбудителей.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

За период 2021–2025 гг. были проанализированы истории болезни 152 пациентов с гнойным пиелонефритом, оперированных и наблюдавшихся в отделении экстренной урологии СПБ ГБУЗ «Городская Мариинская больница». Мужчин было 61 (41,2%), женщин – 91 (58,8%). Средний возраст составил 60,41±8 лет (19; 91 год). Правая почка была поражена у 69 (45,4%), левая почка – у 58 (38,2%), двустороннее поражение – у 24 (15,8%) пациентов. Проанализированы данные анамнеза жизни и заболевания, результаты клинического и биохимического анализов крови, клинического и микробиологического анализа мочи, а также микробиологическое исследование гнойного отделяемого оперированной почки. Гипертоническая болезнь встречалась в 58,1% случаев, сахарный диабет – в 50,8%, хроническая почечная недостаточность – в 32,9%. Хронический пиелонефрит в анамнезе был в 64,6% случаев, мочекаменная болезнь – в 24,7%, наличие стента/нефростомы – в 19,2%.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Среди 152 пациентов у 107 (70,4%) была выполнена нефрэктомия, у 11 (7,2%) из них с двух сторон с последующим диализом. Ревизия почки с декапсуляцией произведена у 15 (9,8%) больных, из них у 3 (2%) с двух сторон. У 6 (4%) пациентов выполнена нефрэктомия с одной стороны и декапсуляция с противоположной. У 1 (0,6%) пациента выполнено удаление трансплантированной почки, у 1(0,6%) пациента резекция нижнего полюса. Выписаны из стационара на амбулаторное лечение 88 (57,9%) пациентов, летальный исход наступил у 64 (42,1%) пациентов. Количество двустороннего поражения при гнойном пиелонефрите имеет тенденцию к росту, однако средний возраст пациентов остается схожим, так же как и наличие сопутствующих патологий. При микробиологическом исследовании гнойного отделяемого преобладали: Klebsiella pneumoniae – 49,5% (32% – Klebsiella pneumoniae БЛРС+), E.coli – 38,6%, в других случаях встречались Proteus (6,9%), Enterococcus faecalis (6,9%), Staphylococcus aureus (5,9%), Streptococcus ssp (3%) и др.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Гнойный пиелонефрит остается сложной проблемой современной урологии. В рамках нашего стационара идет тенденция к увеличению количества пациентов с гнойным пиелонефритом, в том числе двусторонним поражением. Пациенты, страдающие сахарным диабетом, гипертонической болезнью и с хроническим пиелонефритом в анамнезе, более подвержены развитию гнойного процесса в почке, требующего хирургического лечения.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Инфекции почек и верхних мочевых путей, включая базовые исследования (диагностика и лечение)
Рубрика: Острый пиелонефрит. Микробиологический мониторинг

ТРАНСФОРМАЦИЯ МИКРОБНОГО ПЕЙЗАЖА И АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ ПРИ ОСТРОМ ПИЕЛОНЕФРИТЕ В ПОСТКОВИДНЫЙ ПЕРИОД (2019–2025)

С.В. Котов[1], С.А. Пульбере[1, 2], Р.В. Салюков[1, 3], Е.А. Желтикова[1, 2]

[1]ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, г. Москва, Россия
[2]ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова, г. Москва
[3]ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, г. Москва

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Острый пиелонефрит, постковидный период, антибиотикорезистентность, БЛРС, Klebsiella pneumoniae

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Пандемия COVID-19 изменила микробиологический ландшафт уропатогенов. *Цель исследования* – изучить динамику структуры возбудителей и уровня антибиотикорезистентности при остром пиелонефрите (ОП) в 2019–2025 гг.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
В клинике урологии ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова проведен анализ результатов лечения 364 пациентов с диагнозом острый пиелонефрит в период 2019–2025 гг. Средний возраст пациентов составил 56,7±8,8 года. Оценка микробного пейзажа и резистентности к антибиотикам в динамике (контрольные точки: 2019, 2022, 2025).
РЕЗУЛЬТАТЫ
В постковидный период зафиксирована смена доминирующего уропатогена: доля E. coli снизилась с 52 до 37%, доля K. pneumoniae возросла с 18 до 48% («перекрест кривых» в 2022–2023 гг., p <0,001). Доля БЛРС-продуцентов среди E. coli увеличилась с 12 до 31%, среди K. pneumoniae – с 22 до 58%. В ОРИТ уровень БЛРС-штаммов достиг 58%. Резистентность E. coli к ципрофлоксацину выросла с 34 до 52%; K. pneumoniae к цефтриаксону — с 24 до 61%, к пиперациллину/тазобактаму – с 18 до 55%. Отмечен рост полирезистентных P. aeruginosa (МЛУ: 18→42%) и VRE E. faecium (8→18%). Чувствительность БЛРС-штаммов к карбапенемам и цефтазидиму/авибактаму сохранялась на уровне 91–94%.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
В постковидном периоде произошла фундаментальная перестройка микробиологического ландшафта ОП с замещением E. coli полирезистентной K. pneumoniae и критическим ростом БЛРС-продуцентов. Полученные данные обосновывают необходимость локального микробиологического мониторинга и применения карбапенемов или цефтазидима/авибактама в качестве стартовой терапии при высоком риске БЛРС-инфекции.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Инфекции почек и верхних мочевых путей, включая базовые исследования (диагностика и лечение)
Рубрика: Сепсис, уросепсис

ЛЕЧЕНИЕ ТЯЖЕЛОГО УРОСЕПСИСА В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ, ОКАЗЫВАЮЩЕМ КРУГЛОСУТОЧНУЮ ЭКСТРЕННУЮ МЕДИЦИНСКУЮ ПОМОЩЬ

Д.М. Ильин[1, 2], О.А. Крылов[1], Б.Г. Гулиев[1, 3]

[1]Урологическое отделение, СПБ ГБУЗ «Городская Мариинская больница», г. Санкт-Петербург, Россия
[2]Кафедра урологии с курсом урологии с клиникой, ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. И.П. Павлова» Минздрава России, г. Санкт-Петербург, Россия

[3]Кафедра урологии, ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» МЗ РФ, г. Санкт-Петербург, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Сепсис, уросепсис, септический шок, коморбидный

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Сепсис является жизнеугрожающим состоянием с высокой частотой летальности. Доля уросепсиса, то есть патологического процесса с источником инфекции в мочеполовой системе у мужчин или мочевой системе у женщин составляет более одной трети от общего числа больных сепсисом. Урологические инфекции являются независимым негативным фактором, влияющим на смертность в течение 90 дней, по сравнению с другими источниками сепсиса. Вопрос лечения сепсиса является особенно актуальным для многопрофильных стационаров, оказывающих круглосуточную экстренную медицинскую помощь, нередко не обследованных, тяжелых коморбидных пациентов, что и послужило основанием для проведения настоящего исследования. *Цель исследования* – проанализировать особенности течения тяжелого уросепсиса и результаты лечения пациентов в условиях многопрофильного стационара, оказывающего круглосуточную экстренную медицинскую помощь.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Ретроспективно проведен анализ 498 электронных историй болезней пациентов, получавших лечение по поводу тяжелого сепсиса в СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница» в 2022–2024 гг. Критерии включения в настоящее исследование: наличие у пациента уросепсиса, прохождение лечения в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ), оценка состояния как «сепсис» или «септический шок» согласно критериям «Сепсис-3». После применения критериев включения и исключения для итогового анализа были отобраны 80 клинических случаев.

РЕЗУЛЬТАТЫ
В среднем каждые 2 недели в СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница» поступал пациент с сепсисом и/или септическим шоком, вызванным инфекцией мочеполовой системы. Средний возраст пациентов составил 70 лет: 40% – мужчины, 60% – женщины. Доля пациентов, поступивших в ОРИТ из приемного отделения, составила 63,7%. Остальные пациенты были переведены в отделения реанимации из других отделений на фоне ухудшения состояния. На момент госпитализации у 21 пациента (27,5%) сбор жалоб и анамнеза был невозможен в связи с отсутствием ясного сознания. Среднее значение С-реактивного белка на момент поступления составило 226,6 мг/л. У 43,7% пациентов сопутствующая патология была представлена сахарным диабетом, в 33,75% случаях – онкологическим заболеванием. Оперативное лечение было выполнено 51 пациенту. Малоинвазивные попытки дренирования были неэффективны. Среди возбудителей уросепсиса преобладала грамотрицательная флора – 37 случаев (60,6%). Общая летальность составила 84,82%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Тяжелый уросепсис у коморбидных пациентов сопровождается высокой летальностью и требует незамедлительного начала антибактериальной терапии и тщательного санирования очага инфекции. Попытки малоинвазивных дренирований не показали свою эффективность у данной категории больных. Целесообразно проведение дальнейших проспективных исследований для поиска путей улучшения результатов лечения.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Инфекции почек и верхних мочевых путей, включая базовые исследования (диагностика и лечение)
Рубрика: Диагностика обструктивного пиелонефрита. Оценка исходов, динамики лабораторных показателей и влияния методов лечения

ОЦЕНКА ПРОГНОСТИЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ МАРКЕРОВ ВОСПАЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОБСТРУКТИВНЫМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ

Н.С. Лукин[2], В.А. Малхасян[1, 2], Н.С. Мулабаев[2], Д.Ю. Пушкарь[1, 2]

[1]Кафедра урологии ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России, г. Москва, Россия
[2]ГБУЗ ММНКЦ им. С.П. Боткина ДЗМ, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Обструктивный пиелонефрит, сепсис, маркеры воспаления, верхние мочевыводящие пути

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Обструктивный пиелонефрит относится к числу наиболее тяжелых инфекционно-воспалительных заболеваний мочевой системы, сопровождается высоким риском сепсиса и требует ранней стратификации тяжести воспаления по лабораторным маркерам. *Цель исследования* – улучшение эффективности диагностики сепсиса у пациентов с острым обструктивным пиелонефритом.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

С мая 2025 г. начато проспективное когортное исследование с участием пациентов, экстренно поступивших в ММНКЦ им. С.П. Боткина, у которых по данным лабораторно-инструментальных методов обследования установлен диагноз обструктивный пиелонефрит (n=92). Всем включенным пациентам после постановки диагноза выполнялся клинический анализ крови (в т.ч. соотношения клеток крови – НЛС, ЛМС, ТЛС), лактат, СРБ, прокальцитонин. В экстренном порядке пациентам выполнялось дренирование верхних мочевыводящих путей. Через 72 часа вышеуказанные показатели повторно оценивались на фоне проводимой терапии. Также учитывались необходимость госпитализации пациента в реанимационное отделение, необходимость вазопрессорной поддержки, развитие деструктивного пиелонефрита, респираторного дистресс-синдрома и летальный исход.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Средний возраст пациентов составил 63,2±17,4 года. Лабораторно при поступлении отмечались выраженные воспалительные изменения: лейкоциты – 14,86±7,07×10⁹/л, нейтрофилы – 12,71±6,99×10⁹/л, тромбоциты – 238,5±125,5×10⁹/л, прокальцитонин – 22,02±38,34 нг/мл, СРБ – 190,74±109,74 мг/л, лактат – 2,36±2,01 ммоль/л. При субгрупповом анализе данных отмечено, что для пациентов с гипотонией и вазопрессорной поддержкой (n=23) характерны более тяжелые лабораторные профили по сравнению с пациентами без вазопрессоров (n=69): прокальцитонин – 67,66±42,72 нг/мл vs 6,81±20,91 нг/мл, тромбоциты – 135,65±64,95×10⁹/л vs 272,83±122,17×10⁹/л, лактат – 3,23±3,22 ммоль/л vs 2,07±1,30 ммоль/л, НЛС при поступлении – 33,49±38,30 vs 12,92±8,74. В группе без вазопрессоров НЛС через 72 часа составил 6,38±5,47, тогда как в группе с вазопрессорами – 16,71±15,76. Корреляционная связь между вазопрессорной поддержкой и НЛС по Пирсону была положительной и статистически значимой как при поступлении, так и через 72 часа: $r=0,404$ ($p<0,001$) и $r=0,444$ ($p<0,001$) соответственно. Для индексов ТЛС и ЛМС значимых корреляций с вазопрессорами не выявлено: ТЛС и ЛМС при поступлении и через 72 часа имели слабые коэффициенты (r от 0,103 до 0,123, $p>0,05$ во всех случаях). При исследовании влияния возбудителя на лабораторные и клинические показатели значимой связи выявлено не было. За период наблюдения зарегистрировано 9 летальных исходов; наиболее значимым независимым предиктором летальности в регуляризованной логистической модели оказался лактат при поступлении: OR≈1,93 за +1 ммоль/л (AUC модели 0,847).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Обструктивный пиелонефрит является тяжелым воспалительным заболеванием с выраженным повышением маркеров системного воспаления и стремительным клиническим течением. НЛС в перспективе может являться прогностически ценным маркером тяжелого течения обструктивного пиелонефрита, при этом его расчет не требует отдельного лабораторного исследования. Включение большего числа пациентов позволит уточнить динамику маркеров воспаления и их прогностическую значимость.

Благодарности/источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Инфекции почек и верхних мочевых путей, включая базовые исследования (диагностика и лечение)
Рубрика: Инфекция почек и верхних мочевых путей. Выявление и лечение штаммов энтеробактерий с генами антибиотикорезистентности.

ОПТИМИЗАЦИЯ АНТИМИКРОБНОЙ ТЕРАПИИ НА ОСНОВАНИИ РЕЗУЛЬТАТОВ МОЛЕКУЛЯРНО-БИОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ

А.О. Михайличенко[1, 2], А. Г. Антонов[1], Е.В.Молчанов[2,] В.П. Ярошенко[2], А.М. Миллер[2]

[1]Кафедра урологии и нефрологии, ФГБОУ ВО «ДВГМУ» Минздрава России, г. Хабаровск, Россия
[2]Отделение урологическое, КГБУЗ «ККБ им. профессора С.И. Сергеева» Минздрава Хабаровского края, г. Хабаровск, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Инфекции мочевыводящих путей, острый пиелонефрит, антибиотикорезистентность, β-лактамазы расширенного спектра, карбапенемазы, антимикробная терапия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Escherichia coli является наиболее распространенным возбудителем инфекций мочевыводящих путей (ИМВП), второе место занимает Klebsiella pneumoniae. Энтеробактерии характеризуются высоким уровнем устойчивости ко многим антимикробным препаратам (АМП). Широкое распространение штаммов, продуцирующих β-лактамазы расширенного спектра (БЛРС) и карбапенемаза-продущирующих энтеробактерий, указывает на резкое уменьшение возможности выбора препаратов для эффективной терапии, повышает летальность и увеличивает стоимость лечения. *Цель исследования* – оптимизация антибактериальной терапии пациентов с острым пиелонефритом, вызванным БЛРС-продуцирующими и карбапенемаза-продуцирующими штаммами энтеробактерии, путем ранней детекции генов устойчивости к бета-лактамным антибиотикам.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование проводилось на базе ККБ им. профессора С.И. Сергеева в 2025 г. В исследование вошли 15 пациентов с тяжелым течением острого пиелонефрита, которым наряду с традиционно выполняемыми микробиологическими исследованиями мочи выполнялось определение наличия у возбудителя генов, отвечающих за продукцию БЛРС и карбапенемаз методом полимеразной цепной реакции (ПЦР). Микробиологическое исследование мочи выполнялось по стандартной методике. Генотипирование проводилось не нативного материала, а после выделения чистых культур E. coli и Kl.pneumoniae. В среднем результат был получен через 24 часа.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Из 15 выделенных штаммов энтеробактерий 9 было представлено изолятами Klebsiella pneumoniae, 6 – E. Coli. Среди клинически значимых изолятов Esherichia coli доминировал ген БЛРС CTX-M-1, выявлен у 50% штаммов. У одного из проанализированных штаммов кишечной палочки выявлена продукция карбапенемаз OXA – 48.

Среди всех штаммов клебсиеллы устойчивости к карбапенемам были выявлены у 7 (77,7 %) штаммов. У большинства культур Klebsiella pneumoniae были обнаружены гены OXA – 48 (85,7%), у одного изолята определен ген, продуцирующий металло-β-лактамазы NDM. Было определено, что 85,7% штаммов Klebsiella pneumoniae, резистентных к карбапенемам, имели ген БЛРС CTX-M-1.

Стартовая парентеральная терапия у пациентов включала в себя назначение цефтриаксона, цефотаксима/сульбактама, цефепима. После получения результатов генотипирования всем пациентам с выявленными генами резистентности была проведена коррекция схемы антимикробной терапии (в среднем на 72 часа раньше получения результатов традиционного микробиологического исследования). При выявлении гена БЛРС CTX-M-1 у изолятов E. coli всем пациентам была произведена смена АМП на карбапенемы. В случае выявления карбапенамаз смена антимикробной терапии была сделана у 6 пациентов в пользу цефтазидима/авибактама, у 1 пациента на комбинацию цефтазидим/авибактам с азтреонамом, 1 пациент получил комбинацию амикацина с фосфомицином. По результатам проведенной антимикробной терапии отмечено клиническое и бактериологическое улучшение.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты проведенного исследования показывают, что детекция механизмов устойчивости у возбудителей острого пиелонефрита позволяет в более ранние сроки, по сравнению с традиционными микробиологическими исследованиями, выявить способность к продукции карбапенемаз и тем самым повысить адекватность антибактериальной терапии.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Инфекции почек и верхних мочевых путей, включая базовые исследования (диагностика и лечение)

Рубрика: Инфекции почек и верхних мочевых путей, включая базовые исследования (диагностика и лечение)

ВЛИЯНИЕ ПРЕДОПЕРАЦИОННОГО ПОСЕВА МОЧИ НА РИСК ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ЭНДОУРОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

И.Г. Рагимов[1], А.В. Есипов[2], А.Г. Кочетов[2]

[1]Филиал № 3 ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр высоких медицинских технологий – Центральный военный клинический госпиталь им. А.А. Вишневского» Минобороны России, г. Одинцово, Россия
[2]ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр высоких медицинских технологий – Центральный военный клинический госпиталь им. А.А. Вишневского» Минобороны России, г. Красногорск, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мочекаменная болезнь, эндоурология, антибактериальная терапия, инфекционные осложнения

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Применение антибактериальной терапии перед эндоурологическими вмешательствами при мочекаменной болезни является обязательной составляющей периоперационного периода у пациентов с положительными результатами посева мочи. Однако такая тактика не всегда приносит успех. Не совсем ясна ситуация с пациентами, у которых в посевах выявляется так называемая смешанная флора: несколько непатогенных микроорганизмов в небольшом титре (до 10^3), в сочетании с уропатогенами в низком титре либо без такого сочетания.

Цель исследования – оценка влияния предоперационной антибиотикотерапии на риск возникновения послеоперационных инфекционно-воспалительных осложнений (ИнВО) у пациентов с различными результатами дооперационных посевов мочи.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено одноцентровое ретроспективное исследование в период с 2019 по 2025 гг., в которое включены данные 760 пациентов с мочекаменной болезнью. Всем пациентам была выполнена контактная лазерная литотрипсия при камнях мочеточников и почек с применением полуригидных и гибких уретероскопов. До операции, при выявлении бактериурии, проводилась предварительная антибактериальная терапия (АБТ) на протяжении 7 дней, согласно чувствительности по данным посевов мочи. Пациенты были поделены на группы в зависимости от результатов предоперационного посева мочи. В первую группу включены больные с отрицательным результатом (253 пациента (33,3%), АБТ не получали), во вторую – с положительным (196 человек (25,8%), получали АБТ), в третью – со смешанной флорой (311 пациентов (40,9%), АБТ проводилась только части пациентов из группы риска). Таким образом, в предоперационном периоде АБТ получали все 196 пациентов второй группы, а также 145 пациентов высокого риска инфекционных осложнений (46,6%) из группы смешанной флоры. Частота послеоперационных инфекций мочевыводящих путей сравнивалась между когортами, проведена многофакторная логистическая регрессия с поправкой на демографические и клинические переменные.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Послеоперационные ИнВО были выявлены у 32 пациентов (10,3%) группы со смешанной флорой, что было больше, чем в группе с отрицательными посевами – 16 человек (6,3%), но меньше, чем у пациентов второй группы – 31 человек (15,8%). Многофакторный регрессионный анализ показал, что положительные ре-

зультаты посевов мочи были связаны с повышенным риском инфекции (ОШ 2,04, 95%ДИ 1,47–2,77, p<0,001), но отрицательные результаты посевов имели аналогичный риск инфекции по сравнению со смешанной флорой (ОШ 0,78, 95%ДИ 0,51–1,29, p=0,239). В когорте пациентов со смешанной флорой предоперационное лечение антибиотиками не было связано со снижением риска инфекции (ОШ 0,99, 95%ДИ 0,60–1,59, p=0,854). Таким образом, вероятность возникновения послеоперационных ИнВО у пациентов с предоперационной бактериурией сохраняется на высоком уровне, несмотря на проведение предоперационной АБТ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Бактериурия, даже в низком титре, выявленная в предоперационном периоде, является значимым фактором риска возникновения послеоперационных ИнВО, несмотря на проведенный до операции курс АБТ. Рутинное предоперационное применение антибиотиков у пациентов со смешанной флорой может быть неэффективным в снижении числа инфекционных осложнений после эндоурологических операций при мочекаменной болезни.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Инфекции почек и верхних мочевых путей, включая базовые исследования (диагностика и лечение)

Рубрика: Инфекции почек и верхних мочевых путей, включая базовые исследования (диагностика и лечение)

УРОСЕПСИС КАК ОСЛОЖНЕНИЕ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ: КЛИНИЧЕСКИЕ И ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ

Ю.О. Родионова[1], Г.А. Мартынов[2], М.С. Лозовский[2]

[1]Отдел клинической фармакологии ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Томск, Россия

[2]Урологическое отделение клиники госпитальной хирургии ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Томск, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Уросепсис, SOFA-шкала, инфекция мочевых путей, диагностические биомаркеры сепсиса

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Согласно данным литературы, летальность при уросепсисе составляет 20–40%, а при развитии септического шока показатели смертности значительно возрастают. Ключевым прогностическим фактором является своевременность выявления и устранение очага инфекции. *Цель исследования* – проведение систематического анализа актуальных литературных источников, посвященных вопросам диагностики, стратификации тяжести и современным подходам к лечению уросепсиса, с целью разработки унифицированного подхода к его диагностике.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен систематический анализ литературы, опубликованной с 2020 г., посвященной диагностике уросепсиса, применению лабораторных биомаркеров, а также разработке алгоритмов диагностики и ведения таких пациентов в клинической практике. Поиск выполнялся в базах данных PubMed, Scopus и Web of Science с использованием ключевых слов: «уросепсис», «сепсис мочевых путей», «биомаркеры», «алгоритм диагностики», «источниковый контроль». В обзор включались исследования на английском и русском языках, содержащие данные о раннем выявлении, стратификации тяжести и подходах к снижению летальности. Исключались публикации без клинических данных, обзоры, дублирующие ранее опубликованные материалы, и статьи с недоступным полным текстом.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Уросепсис является одной из наиболее тяжелых клинических проблем современной медицины с высокой летальностью. Большинство пациентов первоначально поступают в урологические отделения с диагнозами «острый пиелонефрит», «обструктивный пиелонефрит», «камень мочеточника» или «гидронефроз». На этапе первичного осмотра и в первые часы госпитализации принимаются решения, определяющие прогноз пациента, включая необходимость нахождения в отделении реанимации. Важным инструментом оценки тяжести органной дисфункции является шкала SOFA, позволяющая динамически отслеживать состояние пациента и прогнозировать исход заболевания. Совре-

менные исследования подтверждают ключевую роль лабораторных биомаркеров прокальцитонина, С-реактивного белка и лактата для мониторинга эффективности проводимой терапии.
Алгоритмы ведения пациентов включают проведение источникового контроля (дренирование мочевых путей, нефростомия, удаление препятствий), немедленное начало эмпирической антибиотикотерапии и междисциплинарное наблюдение.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Систематизация данных о диагностике, использовании лабораторных биомаркеров и разработке алгоритмов ведения пациентов позволяет формировать единый подход к раннему выявлению уросепсиса. Интеграция биомаркеров, стандартизированных шкал тяжести и клинических протоколов ведения способствует улучшению прогнозов, снижению летальности и рационализации лечения.
Таким образом, создание унифицированного подхода к диагностике и ведению пациентов с уросепсисом является необходимым шагом для оптимизации клинической практики и повышения качества оказания медицинской помощи.

Тема сессии: Инфекции почек и верхних мочевых путей, включая базовые исследования (диагностика и лечение)
Рубрика: Осложненные инфекции почек

ЭМФИЗЕМАТОЗНЫЙ ПИЕЛОНЕФРИТ В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ: ОПЫТ ОДНОГО ЦЕНТРА

С.С. Андреев[1], Р.Н. Трушкин[2, 3], Т.К. Исаев[2], Д.С. Кузнецова[1], П.Е. Медведев[2], Д.А. Кувырдин[2]

[1]Отдел клинической фармакологии ГБУЗ «МКНИЦ больница 52 ДЗМ» 123182, ул. Пехотная, д. 3, г. Москва, Россия
[2]Урологическое отделение ГБУЗ «МКНИЦ больница 52 ДЗМ» 123182, ул. Пехотная, д. 3, г. Москва, Россия
[3]Кафедра урологии и оперативной нефрологии с курсом онкоурологии, Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы, 117198 г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д.6, Москва, Россия.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Эмфизематозный пиелонефрит, сахарный диабет, нефрэктомия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Эмфизематозный пиелонефрит (ЭП) – редкая гнойно-некротизирующая инфекция почки, сопровождающаяся накоплением газа в чашечно-лоханочной системе, паренхиме и/или паранефральных тканях. Рост числа наблюдений связан с увеличением распространенности факторов риска. *Цель исследования* – повышение эффективности лечения пациентов с эмфизематозным пиелонефритом.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Выполнено одноцентровое ретроспективное неконтролируемое исследование на базе ГБУЗ ГКБ № 52. Проанализированы 11 случаев ЭП, пролеченных в 2018–2024 гг.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Среди пациентов преобладали женщины – 10 из 11 (90,9%); средний возраст составил 57,8 года (34–71). Декомпенсированный сахарный диабет выявлен у 10 из 11 (90,9%), обструкция мочевых путей – у 4 из 11 (36,4%). По классификации Huang-Tseng чаще встречался IV класс ЭП – 4 случая (36,4%); по 2 случая зарегистрировано для I, II и IIIA классов, 1 случай – для IIIB. Наиболее тяжелое течение отмечено при IV классе: все неблагоприятные исходы зарегистрированы именно в этой группе, летальность составила 50% (2 из 4). Отмечено два редких наблюдения ЭП трансплантированной почки: в одном случае поражен только ренальный аллографт, в другом – трансплантат и собственные поликистозно-измененные почки.
Основным возбудителем была *Escherichia coli* – 8 из 11 случаев (72,7%); по одному случаю обусловлены *Klebsiella pneumoniae* и *Proteus mirabilis*, еще в одном случае возбудитель не идентифицирован. У 4 из 11 пациентов (36,4%) выделены продуценты бета-лактамаз расширенного спектра: 3 штамма *E. coli* и 1 штамм *K. pneumoniae*. ПЦР выявила гены blaTEM/blaSHV и blaCTX-M. Различий по тяжести течения и исходам между инфекциями, вызванными чувствительными штаммами и продуцентами БЛРС, не отмечено.
Хирургическое лечение проведено всем пациентам: чрескожная пункционная нефростомия – 7 (63,6%), нефрэктомия – 1 (9,1%), сочетание

ЧПНС и нефрэктомии – 3 (27,3%). Летальные исходы зарегистрированы в двух случаях (18,2%) на фоне неконтролируемого инфекционного процесса, несмотря на адекватную антибактериальную терапию и хирургическую санацию.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ЭП развивался у пациентов среднего возраста, чаще у женщин. Основные возбудители ЭП – бактерии порядка Enterobacterales (90,1%), в том числе продуценты БЛРС (36,4%). Не отмечено различий в тяжести течения ЭП и исходах у пациентов, инфицированных чувствительными и полирезистентными штаммами бактерий. Отмечена летальность 18,2%, что соответствует мировым данным.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Инфекции почек и верхних мочевых путей, включая базовые исследования (диагностика и лечение)

Рубрика: Острый пиелонефрит

ТАКТИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ОСТРОГО ГЕСТАЦИОННОГО ПИЕЛОНЕФРИТА

И.И. Титяев[1], К.В. Удалов[1, 2], С.С. Андреев[1], А.И. Неймарк[3], А.В. Давыдов[3], М.В. Корень[1], О.С. Боденко[1]

[1]Отделение урологическое, ГБУЗ НСО «ГКБ № 1», г. Новосибирск, Россия
[2]Кафедра урологии ФГБОУ ВО «НГМУ» Минздрава России, г. Новосибирск, Россия
[3]Кафедра урологии и андрологии с курсом ДПО ФГБОУ ВО «АГМУ» Минздрава России, г. Барнаул, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Беременность, острый пиелонефрит, цистит, хирургическое лечение

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

По данным литературы, хронический пиелонефрит часто сопровождает женщин фертильного возраста, манифестируя себя часто рецидивирующим циститом. Нередко беременность сопровождается хроническим пиелонефритом в фазе активного воспаления, но расценивается как острый гестационный пиелонефрит. *Цель исследования* – выявление факторов риска развития острого гестационного пиелонефрита.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

За период с 2019 по 2023 г. в отделение неотложной урологии госпитализированы 748 женщин фертильного возраста с острым пиелонефритом, из них 151 с гестационным пиелонефритом, 92% которых находились во втором и третьем триместрах беременности. Проведено клиническое, лабораторное, бактериологическое, ультразвуковое и/или магнитно-резонансное исследования.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Оперировано всего 19,6% с острым пиелонефритом, 21,2% – с острым гестационным пиелонефритом. После операции уже на 3–4 сутки показатели интоксикации возвращались к близкому к норме значению, а в течение 5–7 суток – к норме. Всем пациенткам с гестационным пиелонефритом был установлен стент, проводилась интенсивная медикаментозная терапия с учетом клинических рекомендаций. При подтверждении данными УЗИ, МРТ и лабораторными: СРБ>150,0 мг/л; Д-димер >2000 нг/мл; прокальцитонин >2,5 нг/мл; лейкоцитоз >22х10*9/л; фибриноген >7 г/л; креатинин >120 мкмоль/л; пресепсин >1400 гнойно-деструктивного процесса выполнялась операция. У 32% поступивших женщин в анамнезе были указания на наличие урологической патологии, из них в 17% случаев – хронический пиелонефрит, в 5,5% – аномалия развития мочевыводящих путей, в 3% – мочекаменная болезнь, цистит – в 65,5% случаев. Гинекологический анамнез был отягощен у 11% госпитализированных женщин: у 16 – аднексит, кольпит, цервицит, у 14 – эрозия шейки матки, у 9 – полип или киста шейки цервикального канала, у 1 – эндометриоз. Беременность является фактором риска прогрессирования хронических воспалительных заболеваний мочевых путей.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для выбора правильной тактики лечения женщин с инфекционными заболеваниями мочевых путей прежде всего следует тщательно собрать анамнез. После 7–9 суток клинически острого процесса во всех случаях обнаруживаются множественные сливные карбункулы, субтотальный и тотальный карбункул почки с явлением некроза ткани и абсцедирования, апостематоз-

ный нефрит и его сочетание с абсцессом почки. При этом лабораторные показатели подтверждают необходимость хирургического лечения. Отсутствие строгих показаний для операции расценивается как хронический пиелонефрит в фазе активного воспаления, восстановление уродинамики и противовоспалительная терапия дает хороший клинический эффект. Беременность диктует необходимость углубленного и детализированного сбора анамнеза, расширения диагностического поиска, тщательного наблюдения акушера-гинеколога и уролога ввиду того, что нередко имеется стертая клиническая картина.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Инфекции почек и верхних мочевых путей, включая базовые исследования (диагностика и лечение)

Рубрика: Инфекция почек при беременности. Оценка иммунного статуса, эффективность лечения и профилактика

СОСТОЯНИЕ ЦИТОКИНОВОГО БАЛАНСА ИММУННОЙ СИСТЕМЫ ДО И ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ГЕСТАЦИОННОМ ПИЕЛОНЕФРИТЕ В РАЗНЫЕ ТРИМЕСТРЫ БЕРЕМЕННОСТИ

И.М. Холименко[1], М.Н. Шатохин[2]

[1]Отделение урологическое, клиника ОБУЗ «КОМКБ» Минздрава Курской области, г. Курск, Россия.
[2]Кафедра эндоскопической урологии ФГБОУ ДПО «РМАНПО» Минздрава России, г. Москва, Россия.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Гестационный пиелонефрит, цитокины, иммунокоррекция

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Гестационный пиелонефрит занимает лидирующее положение среди экстрагенитальных заболеваний у беременных. За последние 20 лет его распространенность в популяции увеличилась более чем в 10 раз – с 0,8 до 10%. Исследование адаптивного иммунитета в контексте инфекционной патологии мочевыводящих путей представляет собой фундаментальную основу для разработки стратегий контроля и эрадикации заболевания. *Цель исследования* – определить динамику цитокинового ряда при остром пиелонефрите до и после лечения в различные триместры беременности.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование включены женщины, разделенные на группы: здоровые небеременные женщины, женщины с физиологической беременностью на II и III триместре, беременные с пиелонефритом во II и III триместре беременности, а также две группы женщин с пиелонефритом на II и III триместре с базисным лечением и включением иммуномодулятора интерферон альфа-2b. В плазме крови изучен цитокиновый профиль. При работе с данными применяли методы описательной статистики. За пороговый уровень достоверности принимали $p \leq 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

После базисной терапии на II триместре гестации содержание IL-1β нормализовалось, IL-10 и IL-1RA остались без изменения, концентрация остальных цитокинов корригировалось в сторону значений здоровых доноров. Интерферон альфа-2b в составе комплексной фармакотерапии пиелонефрита на II триместре, по сравнению с базисным лечением, нормализовал в концентрацию IL-8, IFNα, IFNγ. В большей мере компенсаторно повышал содержание противовоспалительных цитокинов (IL-4, IL-10, IL-1RA), но не до значений нормы, оставляя без изменений фактор G-CSF. При остром пиелонефрите после базисного лечения на III триместре беременности в плазме крови содержание всех противовоспалительных цитокинов (TNFα, IL-1β, IL-6, IL-8, IL-17, IL-18), IFNα, IFNγ, IL-2 и ростового фактора G-CSF существенно снизилось, но далеко не до значений контроля. Разнонаправленно изменился уровень противовоспалительных: снижение IL-4, без изменения IL-10 и повышение IL-1RA. Наличие интерферона альфа-2b в терапии пиелонефрита у пациенток на III триместре гестации, по сравнению с лечением без данного препарата, нормализовало содержание IL-1β, IFNγ и IFNα, компенсаторно в большей мере повышало содержание противовоспалительных, не влияло на G-CSF и корригировало, но не до уровня здоровых доноров, концентрацию остальных интерлейкинов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Стандартная терапия не позволяет скорректировать большинство выявленных отклонений. Наиболее эффективной является схема с добавлением препарата интерферона альфа-2b к базовому курсу. Полученные данные углубляют понимание роли компонентов адаптивного иммунитета в развитии пиелонефрита у беременных и открывают перспективы для целенаправленной разработки препаратов, способных влиять на соотношение провоспалительных и противовоспалительных цитокинов.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Инфекции почек и верхних мочевых путей, включая базовые исследования (диагностика и лечение)

Рубрика: Инфекции мочевых путей у беременных

ВОЗМОЖНОСТЬ БЕЗДРЕНАЖНОГО ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОК С ГЕСТАЦИОННЫМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ

С.В. Шкодкин[1,2], К.С.Шкодкин[1], Ю.Б. Идашкин[1], Е.Г. Пономарев[1], В.Ю.Нечипоренко[1]

[1] Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Россия, г. Белгород

[2] Белгородская областная клиническая больница Святителя Иоасафа, Россия, г. Белгород

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Гестация, беременные. Пиелонефрит, инфекция мочевых путей, стентирование

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Гестационный пиелонефрит (ГП) – ведущая причина неакушерских госпитализаций беременных с частотой до 2% (Schnarr J., 2008). Традиционный подход практикующих урологов часто предполагает установку мочеточникового стента или чрескожной нефростомы. Однако инвазивное дренирование сопряжено с риском осложнений (Chew B.H., 2021). *Цель исследования* – провести сравнительный анализ безопасности и клинической эффективности бездренажной тактики и стентирования у пациенток с неосложненным ГП.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено одноцентровое ретроспективное когортное исследование. Критерии включения: одноплодная беременность 12–30 недель, госпитализация с ГП, отсутствие данных за гнойно-деструктивные формы. Пациентки разделены на группы: основная (n=68) группа получала антибактериальную терапию (АБТ) по результатам чувствительности без дренирования; контрольная группа (n=56) – АБТ и стентирование. Для оценки использовались: длительность лихорадки, срок госпитализации, частота рецидивов ИМП до родов, акушерские осложнения, показатели функции почек (креатинин, СКФ по CKD-EPI), данные УЗИ. Статистическая обработка: программа SPSS 23.0 (критерий Стьюдента, χ^2, точный критерий Фишера, $p<0,05$).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Средний срок гестации на момент развития ГП в группах не различался (22,4±3,1 vs 21,8±3,4 недели, $p>0,05$). Купирование лихорадки в основной группе достигнуто за 1,8±0,6 сут., в группе стентирования – за 3,1±0,7 сут. ($p<0,05$). Длительность стационарного лечения составила 11,9±2,8 и 21,3±5,9 сут. соответственно ($p<0,01$). Рецидив ИМП в III триместре зафиксирован у 5 (7,3%) пациенток основной группы и у 18 (32,1%) – в группе сравнения ($p<0,01$). У 48 (85,6%) женщин со стентом отмечены выраженные стент-ассоциированные симптомы, потребовавшие его досрочной замены.

Таблица. *Сравнительный анализ исходов лечения ГП*

Группа наблюдения / Параметр	**основная (n=68)**	**контрольная (n=56)**	**p**
Длительность госпитализации, дни (M±σ)	11,9 ± 2,8	21,3±5,9	<0,001
Рецидив ИМП до родоразрешения, n (%)	5 (7,3)	18 (32,1)	<0,01
Необходимость замены стента, n (%)	0 (0)	48 (85,6)	<0,0001
Развитие анемии (Hb<110 г/л), n (%)	12 (17,6)	19 (33,9)	<0,05
Преждевременные роды (<37 нед.), n (%)	3 (4,4)	7 (12,5)	0,09

Полученные данные коррелируют с результатами метаанализа D.D. Karsiyakali et al. (2023), показавшего, что рутинное стентирование при необструктивном ГП не улучшает отдаленные

нефрологические исходы, но повышает риск стент-ассоциированных инфекций в 3,6 раза. Более короткий срок госпитализации в основной группе объясняется отсутствием стент-ассоциированных симптомов и связанных с ними осложнений. Высокая частота рецидивов ИМП в группе стентирования (32,1%) подтверждает роль биофильма на поверхности стента как резервуара уропатогенов (Bonkat G. et al. 2024). Ключевым условием безопасности бездренажной тактики является тщательный отбор: отсутствие уролитиаза и гнойно-деструктивного поражения почек, быстрый ответ на стартовую АБТ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Бездренажное ведение пациенток с неосложненным ГП при условии динамического клинико-лабораторного и ультразвукового мониторинга представляется безопасной и эффективной альтернативой рутинному стентированию. Оно ассоциировано с достоверным сокращением длительности госпитализации, снижением частоты рецидивов ИМП и отсутствием стент-ассоциированных осложнений.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Инфекции почек и верхних мочевых путей, включая базовые исследования (диагностика и лечение)

Рубрика: Инфекции мочевых путей у беременных

УРОЛОГИ И ГИНЕКОЛОГИ ПРО ГЕСТАЦИОННЫЙ ПИЕЛОНЕФРИТ

С.В. Шкодкин[1, 2], К.С. Шкодкин[1],
С.А. Чопанов[1], Ю.Б. Идашкин[1],
Е.Г. Пономарев[1], В.Ю. Нечипоренко[1]

[1]Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Россия, г. Белгород
[2] Белгородская областная клиническая больница Святителя Иоасафа, Россия, г. Белгород

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Гестация, беременные, пиелонефрит, инфекция мочевых путей, стентирование

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Инфекции мочевых путей (ИМП) остаются наиболее частым экстрагенитальным осложнением беременности, частота гестационного пиелонефрита (ГП) колеблется в широких пределах от 1–2 до 34% беременных. Дискуссионным вопросом остается дифференциальная диагностика обструктивного и необструктивного пиелонефрита, а также целесообразность рутинного дренирования верхних мочевых путей.

Цель исследования – проанализировать современные подходы к диагностике обструкции мочевых путей у беременных и оценить приверженность специалистов к различным подходам в тактике лечения ГП.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено анкетирование 153 респондентов (урологов [n=82]) и акушеров-гинекологов [n=71]), посвященное вопросам тактики ведения симптоматического гестационного гидронефроза. Оценка клинических подходов базировалась на данных клинических рекомендаций (КР719, «Инфекция мочевых путей при беременности», 2022) и оценке возможностей ультразвуковой (УЗ) диагностики. Применялись методы дескриптивной статистики.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Анализ мнений экспертов показал отсутствие консенсуса в отношении необходимости стентирования при гестационном пиелонефрите. По результатам опроса, 43–45% респондентов придерживаются стратегии максимального консервативного ведения, в то время как 22–36% выступают за обязательное устранение обструкции (табл.).

Таблица. *Распределение мнений респондентов по вопросам тактики дренирования при гестационном пиелонефрите*

Вариант ответа	Урологи (n=82), %	Гинекологи (n=71), %
Да, нужно всегда устранять обструкцию	36,0	22,0
Нет, всегда максимально веду консервативно	43,0	45,0
Если есть в наличии стент	3,0	4,0
Примечание: расчеты проведены на основании ответов респондентов; n – количество опрошенных.		

Важным аспектом является трактовка характера пиелонефрита: 45–49% опрошенных классифицируют состояние как необструктивное, что коррелирует с текущими данными о низкой

специфичности цветового допплеровского картирования (ЦДК) в оценке уродинамики в III триместре. Установлено, что гестационная дилатация мочеточников является физиологической, а существующие УЗ-методы не позволяют достоверно дифференцировать обструкцию у бессимптомных беременных.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Приверженность значительной части респондентов консервативной тактике согласуется с действующими на настоящий момент КР719. Однако более трети опрошенных урологов отдают предпочтение активному дренированию верхних мочевых путей при ГП. Тот факт, что лишь 22% опрошенных гинекологов исповедуют дренирующую тактику, указывает на специалист- опосредованные стратегии ведения беременных с ГП.

Выявленные разночтения в тактике ведения пациентов с ГП подчеркивают необходимость строгого следования клиническим рекомендациям «Инфекция мочевых путей при беременности» (КР719, 2022). Согласно данным КР719, физиологическая дилатация мочеточников во время беременности, особенно в III триместре, является нормой, ГП не отнесен к обструктивным (вторичным) пиелонефритам. Рутинное дренирующее вмешательство без объективных признаков обструкции (уролитиаз, стриктура) не имеет доказательной базы и может приводить к ятрогенным осложнениям.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

ИНФЕКЦИИ НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ (ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ)

Тема сессии: Инфекции нижних мочевых путей (диагностика и лечение)

Рубрика: Инфекции нижних мочевых путей, консервативное лечение

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНТИМНОГО ГЕЛЯ С D-МАННОЗОЙ, ГИАЛУРОНОВОЙ КИСЛОТОЙ И МОЛОЧНОЙ КИСЛОТОЙ В ПРОФИЛАКТИКЕ ПОСТКОИТАЛЬНОГО ЦИСТИТА

О.А. Акимова[1]

[1]Сеть клиник «Медгород», г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Посткоитальный цистит, D-манноза, гиалуроновая кислота, молочная кислота, профилактика, антиадгезивная терапия, рецидивирующая инфекция мочевыводящих путей

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Посткоитальный цистит остается одной из наиболее распространенных урогинекологических проблем. В контексте растущей антибиотикорезистентности особый интерес представляет D-манноза – естественный моносахарид, механизм действия которого основан на конкурентном ингибировании адгезии бактериальных фимбрий к уротелию. Инновационным подходом стало включение D-маннозы в состав интимного геля, что позволяет сочетать системное действие вещества с местным защитным эффектом. *Цель исследования* – оценить эффективность комбинированного применения перорального комплекса и интимного геля, содержащего D-маннозу, гиалуроновую кислоту и молочную кислоту, в профилактике посткоитального цистита.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В наблюдательное исследование включены 20 пациенток с рецидивирующим посткоитальным циститом, средний возраст – 29 лет. Схема профилактики включала прием перорального комплекса «Цисталис Д Плюс» (D-манноза 2500 мг, арбутин, олигомерные проантоцианидины, витамин С) до полового акта, а также использо-

вание «Цисталис Геля интимного» (D-манноза, молочная кислота, гиалуроновая кислота) в качестве лубриканта во время полового акта. Длительность терапии и наблюдения составила 2 месяца. Оценивались динамика лабораторных показателей (лейкоцитурия, бактериурия), количество рецидивов, а также субъективные параметры (интенсивность дискомфорта при половом акте, частота половых актов).

РЕЗУЛЬТАТЫ

На фоне комбинированной терапии отмечено значительное улучшение всех оцениваемых параметров. Уровень лейкоцитов в моче снизился на 94,2% – с 54,0±24,6 до 3,2±2,3 млн/мл ($p<0,001$). Бактериурия уменьшилась на 98,2% – с 25,2±4,9 до 0,5±0,8 КОЕ/мл ($p<0,001$). Показатель pH мочи нормализовался, снизившись с 8,8±0,7 до 6,4±0,7 ($p<0,001$). Интенсивность дискомфорта при половом акте уменьшилась с 7,1±1,5 до 3,7±0,8 балла по 10-балльной шкале ($p<0,001$), что соответствует снижению на 47,9%. Частота половых актов увеличилась на 108,9% – с 5,6±2,5 до 11,7±3,4 в месяц ($p<0,001$). Количество рецидивов посткоитального цистита сократилось на 52,2% – с 2,3±0,9 до 1,1±0,3 эпизода за 2 месяца наблюдения ($p<0,001$). Таким образом, более чем двукратное снижение частоты обострений в сочетании с нормализацией лабораторных показателей и значительным улучшением качества сексуальной жизни подтверждает высокую клиническую эффективность предложенной схемы профилактики.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Применение комбинированной схемы, включающей пероральный комплекс D-маннозы, арбутина, проантоцианидинов и витамина С, а также интимный гель с D-маннозой, гиалуроновой кислотой и молочной кислотой, демонстрирует высокую эффективность в профилактике посткоитального цистита. Данный подход позволяет снизить количество рецидивов, нормализовать лабораторные показатели мочи, уменьшить дискомфорт при половых актах и улучшить качество жизни пациенток, предоставляя патогенетически обоснованную альтернативу антибактериальной профилактике.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Инфекции нижних мочевых путей (диагностика и лечение)
Рубрика: Инфекции нижних мочевых путей, диагностика, лечение, профилактика

ВОЗМОЖНОСТИ НЕАНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ РЕЦИДИВОВ НЕОСЛОЖНЕННОЙ ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ У ЖЕНЩИН В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Р.Э. Амдий[1, 2], Р.Р. Байгузин[3], Р.О. Дариенко[4], Г.С. Труфанов[5], С.Х. Аль-Шукри[1]

[1]Кафедра урологии ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова», г. Санкт-Петербург, Россия
[2]СПб ГБУЗ «Клиническая больница Святителя Луки»
[3]СПбГБУЗ «Городская поликлиника № 117», г. Санкт-Петербург, Россия
[4]СПбГБУЗ «Городская поликлиника № 53», г. Санкт-Петербург, Россия
[5]СПбГБУЗ «Городская поликлиника № 114», Санкт-Петербург, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Инфекция мочевыводящих путей, острый цистит, хронический цистит, рецидивирующий цистит, лечение инфекции мочевыводящих путей, профилактика инфекции мочевыводящих путей, канефрон, BNO 1045

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

У женщин инфекции мочевыводящих путей (ИМП) занимают второе место в структуре заболеваемости после острой респираторно-вирусной инфекции. В связи с этим вопросы неантибактериальной профилактики и лечения ИМП являются весьма актуальными. Особый интерес вызывает оценка эффективности растительного лекарственного препарата Канефрон® Н в профилактике ИМП в условиях быстрого роста антибиотикорезистентности уропатогенных штаммов микроорганизмов, увеличения частоты микробных ассоциаций и мультирезистентных штаммов. *Цель исследования* – оценить и актуализировать данные по эффективности и безопасности препарата Канефрон® Н для профилактики рецидивов ИМП в амбулаторной практике.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В многоцентровое открытое проспективное рандомизированное исследование всего было включено 72 пациентки с клиническим диагнозом острый цистит или обострение хронического цистита, которым показана эмпирическая антибактериальная терапия (АБТ) согласно Российским клиническим рекомендациям. 36 пациенток составили основную группу, получавшую антибактериальную терапию совместно с Канефроном® Н по 2 таблетки 3 раза в день с дальнейшим профилактическим приемом фитопрепарата в течение 1 месяца. 31 пациентка вошла в контрольную группу, получавшую только антибактериальную терапию (с 5 пациентками контрольной группы была потеряна связь после рандомизации и в дальнейший анализ результатов они не были включены). Эффективность лечения и частота рецидивов оценивались в течение 12 месяцев по окончании терапии.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Средний возраст пациенток составил 37,4 года: в основной группе лечения – 35,1 года, в контрольной группе – 39,7 года. Примерно у половины пациенток (36 [53,7%]) был установлен диагноз острый цистит, у 31 (46,2%) – рецидивирующий. При приеме препарата Канефрон® Н в начале заболевания вместе с антибактериальной терапией и затем в течение одного месяца рецидивы неосложненной инфекции нижних мочевыводящих путей (НИМП) в течение года были отмечены у 13,9% пациенток, а в контрольной группе – у 38,7%. У больных с острым циститом при лечении АБ и Канефроном® Н повторный эпизод заболевания в течение года был зарегистрирован у 5% пациенток, а без профилактического применения фитопрепарата – у 31,2%. У пациенток с рецидивирующим циститом при лечении АБ и Канефроном® Н повторный эпизод цистита в течение года был у 25% пациенток, без применения растительного препарата – у 46,7%. Обсуждение. На сегодняшний день одним из фитопрепаратов с наиболее убедительной доказательной базой, высоким профилем безопасности и широким спектром терапевтических эффектов является Канефрон® Н. В настоящее время компоненты фитопрепарата входят в клинические рекомендации Минздрава России «Цистит у женщин» (2024 г.) в качестве лекарственного средства для профилактики и лечения рецидивирующего цистита.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты нашего исследования показали, что сочетание антибактериальной терапии и Канефрона® Н снижает частоту рецидивов почти в 3 раза (с 38,7% в контрольной группе до 13,9% в основной группе) и увеличивает безрецидивный период как при остром, так и при хроническом цистите в амбулаторной практике.

Благодарности/Источник финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Инфекции нижних мочевых путей (диагностика и лечение)

Рубрика: Инфекции нижних мочевых путей (диагностика и лечение)

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНУТРИДЕТРУЗОРНЫХ ИНЪЕКЦИЙ БОТУЛИНИЧЕСКОГО ТОКСИНА ТИПА А У ПАЦИЕНТОВ С БЦЖ-АССОЦИИРОВАННЫМ ЦИСТИТОМ

Н.А. Беккер[1, 2], Е.С. Филиппова[1, 2], Т.Р. Гильмутдинов[3], И.В. Баженов[1, 2], А.В. Зырянов[1, 2], А.А. Вешкина[3]

[1]Кафедра урологии, нефрологии и трансплантологии ФГБОУ ВО «УГМУ» Минздрава России, г. Екатеринбург, Россия
[2]ГАУЗ СО СОКБ № 1, г. Екатеринбург, Россия
[3]ГАУЗ СООД, г. Екатеринбург, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Хронический БЦЖ-ассоциированный цистит, ботулинический токсин типа А

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Распространенным осложнением БЦЖ-терапии, проводимой при злокачественных новообразованиях мочевого пузыря, является БЦЖ-ассоциированный цистит. Заболевание значительно влияет на качество жизни пациентов, но на данный момент не имеет эффективного метода профилактики и лечения. Внутридетрузные инъекции ботулинического токсина А демонстрируют хороший эффект в лечении интерстициального цистита, хронической тазовой боли и нейрогенных нарушениях мочеиспускания за счет блокировки нервно-мышечной передачи и антиноцицептивного действия.

Цель исследования – оценить эффективность и безопасность внутридетрузорных инъекций ботулинического токсина типа А у пациентов с БЦЖ-ассоциированным циститом.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Мы провели ботулинотерапию мочевого пузыря у 5 пациентов в возрасте от 57 до 72 лет, наблюдающихся в ГАУЗ СО СОКБ № 1 и ГАУЗ СООД с диагнозом злокачественное новообразование мочевого пузыря, получавших в анамнезе БЦЖ-терапию и имеющих осложнение в виде БЦЖ-ассоциированного цистита. Все пациенты на момент исследования находились в ремиссии по основному заболеванию. Диагноз был подтвержден с помощью цистоскопии и биопсии мочевого пузыря. Пациентам были выполнены внутридетрузорные инъекции ботулинического токсина типа А. Для оценки эффективности лечения использовались дневник мочеиспускания и анкеты-опросники: IPSS, PUF, ISCI и IPCI, визуально-аналоговая шкала боли.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Все пациенты хорошо перенесли лечение. Серьезных осложнений у пациентов отмечено не было, встречались дизурия и гематурия в первые несколько суток после оперативного лечения. У пациентов, получивших внутридетрузорные инъекции ботулинического токсина типа А, через 30 суток после вмешательства наблюдалось уменьшение выраженности болевого синдрома с 6,4±1,7 до 3,6±1,4 балла по визуально-аналоговой шкале боли, достоверное улучшение показателей IPSS – с 26,8±4,4 до 21,6±4,1, снижение количества микций – с 33,2±6,2 до 24.4±5,6 по дневнику мочеиспускания, а также улучшение показателей индекса симптомов и качества жизни пациентов с первичным мочепузырным болевым синдромом и PUF. При опросе все пациенты отметили субъективное улучшение в той или иной степени.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Внутрипузырные инъекции ботулинического токсина типа А безопасны и продемонстрировали хороший клинический эффект у пациентов с БЦЖ-ассоциированным циститом, что требует дальнейшего изучения их использования в практике с помощью рандомизированных контролируемых исследований.

Благодарности/Источник финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Инфекции нижних мочевых путей (диагностика и лечение)

Рубрика: Инфекционно-воспалительные заболевания мочевых путей. Оценка исходов, наблюдение и профилактика

РОЛЬ ДЕФИЦИТА ВИТАМИНА D В РЕЦИДИВИРОВАНИИ ЦИСТИТА У ЖЕНЩИН И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЕГО КОРРЕКЦИИ

О.И. Братчиков[1], Е.А. Корягин[1]

[1]Кафедра урологии, ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Курск, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Витамин D, рецидивирующий цистит, женщины, профилактика, иммунитет

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Рецидивирующий бактериальный цистит (РЦ) поражает до 25% женщин репродуктивного возраста, характеризуется упорным течением и снижением качества жизни. Стандартная антибактериальная терапия не всегда предотвращает рецидивы, что диктует поиск новых патогенетических подходов. Витамин D рассматривается как иммуномодулятор, однако его роль в развитии и течении РЦ у женщин изучена недостаточно.

Цель исследования – оценить распространенность дефицита витамина D у женщин с рецидивирующим циститом и эффективность его медикаментозной коррекции в снижении частоты рецидивов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В проспективное контролируемое исследование включены 150 женщин: 30 здоровых (контрольная группа) и 120 с рецидивирующим бактериальным циститом (основная группа). Всем определяли сывороточный уровень 25(OH)D методом иммунохемилюминесцентного анализа. Пациентки основной группы с дефицитом витамина D (25(OH)D <30 нг/мл) рандомизированы на две подгруппы: 1-я (n=35) получала стандартную терапию (фосфомицина трометамол 3 г 1 раз в 10 дней, 3 мес.) в сочетании с лечебной (150000 МЕ/мес., 3 мес.) и профилактической (2000 МЕ/сут.) дозами колекальциферола; 2-я (n=45) – только стандартную терапию. Оценка через 3 и 12 месяцев: частота рецидивов, цитокиновый профиль

мочи (ИЛ-8, ИЛ-10 методом ИФА), шкала PUF. Статистический анализ: U-тест Манна-Уитни, χ^2-критерий; различия значимы при $p<0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Дефицит витамина D выявлен у 75 (62,5%) пациенток основной группы против 6 (20,0%) в контрольной ($p<0.001$). У пациенток с дефицитом витамина D исходно отмечались более высокие баллы PUF (22,4±3,1 и 15,2±2,4; $p<0,01$) и уровень ИЛ-8 в моче (42,6±5,3 и 28,4±4,1 пг/мл; $p<0,01$). Через 12 месяцев в подгруппе с коррекцией D-статуса частота рецидивов составила 17,1% (6/35), что ниже, чем в подгруппе без коррекции – 44,4% (20/45; $p=0.012$). В этой же подгруппе отмечено снижение ИЛ-8 до 18,3±2,7 пг/мл ($p<0,001$), повышение ИЛ-10 с 6,2±1,1 до 12,8±1,9 пг/мл ($p<0,01$), уменьшение баллов PUF с 23,1±2,8 до 9,4±1,6 ($p<0,001$). В подгруппе без коррекции динамика была достоверно менее выраженной ($p<0,05$).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дефицит витамина D выявляется у большинства женщин с рецидивирующим бактериальным циститом и ассоциирован с более тяжелым его течением. Включение препаратов витамина D в комплексную терапию достоверно снижает частоту рецидивов, улучшает цитокиновый профиль мочи и уменьшает клинические симптомы, что обосновывает его применение для профилактики рецидивов.

Благодарности/Источник финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Инфекции нижних мочевых путей (диагностика и лечение)

Рубрика: Инфекции нижних мочевых путей. Инкрустирующий цистит. Оценка результатов комплексного лечения

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ИНКРУСТИРУЮЩЕГО ЦИСТИТА

Р.В. Васин[1, 2], Е.Н. Ионов[1, 2], А.Б. Жиборев[1, 2], А.Р. Васин[1]

[1]Кафедра урологии с курсом хирургических болезней, ФГБОУ ВО «РязГМУ» Минздрава России, г. Рязань, Россия
[2]Урологическое отделение ГБУ РО «Городская клиническая больница № 11», г. Рязань, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Инкрустирующий цистит, Corynebacterium urealyticum, уреазопродуцирующие микроорганизмы, закисление мочи

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Инкрустирующий цистит (ИЦ) – редкое хроническое воспалительное заболевание мочевого пузыря с поражением слизистой оболочки инкрустациями и формированием конкрементов. *Цель исследования* – повысить эффективность лечения пациентов с хроническим инкрустирующим циститом.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Рандомизированное проспективное одноцентровое исследование включило 33 пациента с ИЦ: I группа – 18 пациентов, которым проводилось оперативное лечение (эндоскопическое удаление конкрементов и инкрустаций из полости мочевого пузыря), антибактериальная терапия по результатам посева мочи, L-метионин внутрь 1 месяц и инстилляции мочевого пузыря раствором с кислым pH; II группа – 15 пациентов, которым проводилось то же лечение, но без инстилляций мочевого пузыря.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Возраст пациентов варьировался от 39 до 78 лет. В 32 (96,9%) случаях в анамнезе имелся факт катетеризации мочевого пузыря. В обеих группах была выявлена щелочная реакция мочи, гематурия и лейкоцитурия. Бактериурия выявлена у 24 (72,7%) пациентов с ИЦ. Corynebacterium urealyticum не выявлена ни у одного пациента. Динамика общего анализа мочи через месяц после лечения в обеих группах продемонстрировала достоверное улучшение в сравнении с предоперационными данными. Так, в I группе лейкоцитурия уменьшилась с 88,8±23,3 в п/з до 8,6±5,7 в п/з, уровень pH мочи уменьшился с 7,9±0,2 до 6,0±0,4; во II группе лейкоцитурия – с 67,8±7,0 в п/з до 29,1±17,0 в п/з; уровень pH мочи – с 8,2±0,3 до 7,0±0,7 ($p<0,05$). Через 3 месяца в I группе эффективность достигнута в 18 (100%) случаях, во II группе рецидив ИЦ выявлен в 13 (86,7%) случаях.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Комплексный подход в лечении инкрустирующего цистита (эндоскопическое удаление инкрустаций/конкрементов в просвете мочевого пузыря, проведение внутрипузырных инстилляций растворов с кислым pH, проведение ан-

тибактериальной терапии по результатам посева и прием пероральных препаратов, снижающих pH мочи) позволил повысить эффективность лечения пациентов, страдающих этой нозологией.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Инфекции нижних мочевых путей (диагностика и лечение)

Рубрика: Рецидивирующий цистит у женщин. Оценка эффективности и безопасности лазерных технологий в профилактике рецидивов

ЛАЗЕРНАЯ ТЕРАПИЯ В ПРОФИЛАКТИКЕ РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО ЦИСТИТА У ЖЕНЩИН: РЕЗУЛЬТАТЫ СИСТЕМАТИЧЕСКОГО ОБЗОРА И МЕТААНАЛИЗА

В.А. Воробьев[1, 2], В.Н. Павлов[1], Д.О. Костюченко[3], А.М. Пушкарев[1, 4], Д.В. Кернер[5], Е.А. Кириленко[2]

[1]Кафедра урологии и онкологии, ФГБОУ ВО «БГМУ» Минздрава России, г. Уфа, Россия
[2]Кафедра факультетской хирургии и урологии, ФГБОУ ВО «ИГМУ» Минздрава России, г. Иркутск, Россия
[3]Хирургический стационар, ООО «КДЦ «МЕДИКЛИНИК»», г. Пенза, Россия
[4]Отделение урологическое, РКБ им. Г.Г. Куватова, г. Уфа, Россия
[5]Хирургический стационар, ООО «Линия жизни», г. Иркутск, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рецидивирующий цистит, инфекции нижних мочевых путей, лазерная терапия, фотобиомодуляция, внутрипузырное лазерное воздействие, вагинальный CO_2-лазер, профилактика рецидивов, систематический обзор, метаанализ.

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Рецидивирующий цистит у женщин остается одной из наиболее распространенных форм инфекции нижних мочевых путей, сопровождается повторными обострениями, персистенцией дизурических симптомов и существенным снижением качества жизни. Несмотря на применение антибактериальной профилактики, инстилляционной терапии и немедикаментозных подходов, у части пациенток контроль заболевания остается неудовлетворительным, что определяет интерес к адъювантным физическим методам воздействия. *Цель исследования* – оценить эффективность и безопасность лазерной терапии у женщин с рецидивирующими инфекциями мочевого пузыря.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведены систематический обзор и метаанализ исследований, посвященных применению лазерных технологий у женщин с хроническим рецидивирующим циститом и ассоциированными хроническими поражениями мочевого пузыря. Поиск литературы выполнен в MEDLINE/PubMed, Embase, Cochrane Library, Web of Science и eLIBRARY до января 2025 г. Включали рандомизированные контролируемые, сравнительные и одногрупповые исследования, в которых оценивали внутрипузырную, трансвагинальную или фотодинамическую лазерную терапию. Основными исходами служили частота рецидивов, время до первого рецидива, динамика симптомов и безопасность. Количественный синтез выполняли с расчетом отношения шансов и 95% доверительного интервала; гетерогенность оценивали по I^2.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В качественный синтез включены 6 исследований с участием 357 пациенток. Для количественного анализа частоты рецидивов пригодны данные 4 исследований общей численностью 259 женщин. В группах лазеротерапии рецидив в течение 6–12 месяцев зарегистрирован у 22 из 154 пациенток (14,3%), тогда как в группах контроля – у 47 из 105 (44,8%). Обобщенное отношение шансов составило 0,21 (95% ДИ 0,11–0,41; $p<0,001$), что соответствует снижению риска рецидива приблизительно на 79% при умеренной гетерогенности ($I^2=42\%$). Преимущество лазерной терапии сохранялось как в подгруппе рандомизированных исследований, так и в обсервационных работах. Кроме того, лазерное воздействие увеличивало время до первого рецидива в среднем на 94 дня. В отдельных исследованиях показано клинически значимое уменьшение выраженности дизурии, поллакиурии, ургентности и болевого синдрома; в частности, на фоне комбинированного лазерного лечения дневная поллакиурия снижалась с 13 до 8 эпизодов в сутки, ночная – с 3,5 до 1,2, а выраженность ургентности – с 6,2

до 1,4 балла. Серьезные нежелательные явления не зарегистрированы, отмечались лишь кратковременные местные реакции, не требовавшие прекращения терапии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Лазерная терапия представляет собой перспективное и хорошо переносимое адъювантное направление профилактики рецидивирующего цистита у женщин, ассоциированное со снижением частоты рецидивов, удлинением безрецидивного периода и уменьшением выраженности симптомов. Ограниченное число рандомизированных исследований и клиническая неоднородность включенных работ определяют необходимость дальнейших многоцентровых исследований для стандартизации показаний, режимов воздействия и критериев отбора пациенток.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Инфекции нижних мочевых путей (диагностика и лечение)

Рубрика: Стойкая дизурия у женщин. Диагностика скрытых парауретральных резервуаров инфекции и выбор лечебной тактики

ПЕРСИСТЕНЦИЯ УРОПАТОГЕНОВ В УРЕТРЕ И ПАРАУРЕТРАЛЬНЫХ ЖЕЛЕЗАХ КАК НЕДООЦЕНЕННЫЙ МЕХАНИЗМ СТОЙКОЙ ДИЗУРИИ И РЕЦИДИВИРУЮЩИХ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ У ЖЕНЩИН

В.А. Воробьев[1, 2], И.В. Косова[3, 4], Д.О. Костюченко[5], Б.К. Шаракшинов[6], Д.В. Кернер[7], Д.В. Тухиева[8]

[1]Кафедра урологии и онкологии, ФГБОУ ВО «БГМУ» Минздрава России, г. Уфа, Россия
[2]Кафедра факультетской хирургии и урологии, ФГБОУ ВО «ИГМУ» Минздрава России, г. Иркутск, Россия
[3]Кафедра урологии и хирургической андрологии, ФГБОУ ДПО «РМАНПО» Минздрава России, г. Москва, Россия
[4]Многопрофильное отделение № 8, ГБУЗ «ГКБ им. В.П. Демихова ДЗМ», г. Москва, Россия
[5]Хирургический стационар, ООО «КДЦ «МЕДИКЛИНИК»», г. Пенза, Россия
[6]Хирургический стационар, ООО «Клиника Эксперт», г. Иркутск, Россия
[7]Хирургический стационар, ООО «Линия жизни», г. Иркутск, Россия
[8]Кафедра акушерства и гинекологии с курсом гинекологии детей и подростков, ФГБОУ ВО «ИГМУ» Минздрава России, г. Иркутск, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рецидивирующие инфекции мочевых путей, стойкая дизурия, уретра, парауретральные железы, железы Скина, бактериальная персистенция, биопленки, уретральный дивертикул

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Стойкая дизурия и рецидивирующие инфекции мочевых путей у женщин не всегда обусловлены персистирующей инфекцией мочевого пузыря. У части пациенток источником рецидивирования служат дистальная уретра, парауретральные железы и уретральные дивертикулы, где уропатогены сохраняются в составе биопленок и внутриклеточных резервуаров. *Цель исследования* – определить клиническое значение персистенции уропатогенов в уретре и парауретральных железах в патогенезе стойкой дизурии и рецидивирующих инфекций мочевых путей у женщин.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Выполнен нарративный обзор публикаций 2015–2025 гг. с включением ключевых предшествующих исследований, посвященных рецидивирующим инфекциям мочевых путей, вагинальному микробиому и уробиому, молекулярной типировке штаммов, механизмам адгезии, инвазии и биопленкообразования, а также диагностическим и лечебным стратегиям при хроническом скинеите, парауретральных кистах, абсцессах и уретральных дивертикулах. Анализировали данные о факторах бактериальной персистенции, информативности лабораторных, молекулярных и визуализирующих методов, а также эффективности консервативных и хирургических подходов.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Показано, что в 50–80% случаев рецидив инфекции мочевых путей обусловлен тем же штаммом уропатогенной Escherichia coli, что подтверждает роль персистирующего очага инфекции. Гипоэстрогения, вагинальный дисбиоз, применение спермицидов и повторные курсы антибиотикотерапии способствуют снижению колонизационной резистентности и колониза-

ции дистальной уретры уропатогенами. UPEC используют адгезины, формируют биопленки, инвазируют эпителий и создают внутриклеточные резервуары, поддерживающие ранние рецидивы после лечения. При парауретральной локализации очага стандартный посев мочи может оставаться отрицательным, особенно после предшествующей антибактериальной терапии, что требует расширенного обследования. Наиболее информативный алгоритм включает осмотр на гинекологическом кресле, пальпацию парауретральной зоны, молекулярную диагностику инфекций, передаваемых половым путем, трансвагинальное УЗИ и МРТ малого таза; при подозрении на уретральный дивертикул МРТ является методом выбора. Изолированная антибактериальная терапия при наличии кисты, абсцесса или дивертикула редко обеспечивает стойкую эрадикацию инфекции, тогда как санация анатомического очага ассоциирована со снижением частоты рецидивов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Персистенция уропатогенов в дистальной уретре и парауретральных железах является клинически значимым механизмом стойкой дизурии и рецидивирующих инфекций мочевых путей у женщин. У пациенток с повторными симптомами, отрицательными посевами мочи и недостаточным эффектом стандартной терапии необходимо целенаправленно исключать скрытые парауретральные очаги инфекции и определять показания к их санации.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Инфекции нижних мочевых путей (диагностика и лечение)
Рубрика: Лейкоплакия мочевого пузыря. Сравнительная оценка хирургического и консервативного лечения симптомной ороговевающей плоскоклеточной метаплазии

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ХИРУРГИЧЕСКОГО И КОНСЕРВАТИВНОГО ПОДХОДОВ К ЛЕЧЕНИЮ ОРОГОВЕВАЮЩЕЙ ПЛОСКОКЛЕТОЧНОЙ МЕТАПЛАЗИИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ: СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ ОБЗОР

В.А. Воробьев[1, 2], И.В. Косова[3, 4], Х.С. Ибишев[5]

[1]Кафедра урологии и онкологии, ФГБОУ ВО «БГМУ» Минздрава России, г. Уфа, Россия
[2]Кафедра факультетской хирургии и урологии, ФГБОУ ВО «ИГМУ» Минздрава России, г. Иркутск, Россия
[3]Кафедра урологии и хирургической андрологии, ФГБОУ ДПО «РМАНПО» Минздрава России, г. Москва, Россия
[4]Многопрофильное отделение № 8, ГБУЗ «ГКБ им. В.П. Демихова ДЗМ», г. Москва, Россия
[5]Кафедра урологии и репродуктивного здоровья человека (с курсом детской урологии-андрологии), ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Ороговевающая плоскоклеточная метаплазия мочевого пузыря, лейкоплакия мочевого пузыря, лазерная абляция, трансуретральная резекция, клинико-эндоскопическое излечение, рецидив, качество жизни, систематический обзор

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Ороговевающая плоскоклеточная метаплазия мочевого пузыря сопровождается стойкими симптомами рецидивирующего цистита, требует гистологической верификации и не имеет унифицированных стандартов лечения. *Цель исследования* – сравнить результаты хирургических и консервативных подходов к лечению симптомной лейкоплакии мочевого пузыря у взрослых.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Выполнен систематический обзор в соответствии с PRISMA 2020. Поиск проведен в MEDLINE/

PubMed, Scopus, Web of Science, РИНЦ и дополнительных источниках; последний поиск – сентябрь 2025 г. Включали сравнительные исследования и серии хирургического лечения после неэффективной медикаментозной терапии; исключали единичные наблюдения, педиатрические и шистосомоз-ассоциированные случаи. Основной исход – клинико-эндоскопическое излечение, определяемое как исчезновение симптомов и полная эпителизация слизистой по данным контрольной цистоскопии.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В обзор включены 7 нерандомизированных исследований, объединивших 826 пациентов. Консервативная терапия обеспечивала преимущественно кратковременное уменьшение симптомов и редко приводила к регрессу очагов. В крупнейшей проспективной серии после 3 месяцев медикаментозного лечения клиническое улучшение достигнуто у 31,2% больных, тогда как 68,8% пациентов потребовалось последующее эндоскопическое вмешательство. После лазерной абляции или трансуретрального удаления очагов частота клинико-морфологического излечения составляла 80–97%. В крупнейшей хирургической серии после полного эндоскопического удаления 5-летний риск рецидива составил 13,9%, а 5-летняя безрецидивная выживаемость – 86,1%; случаев рака за медиану наблюдения 49 месяцев не зарегистрировано. При прямом сравнении лазерной абляции и трансуретральной резекции лазерный подход ассоциировался с меньшей частотой персистирующей тазовой боли, рубцового фиброза и значительно большей удовлетворенностью лечением через 12 месяцев. Серьезные осложнения встречались редко.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При симптомной ороговевающей плоскоклеточной метаплазии мочевого пузыря хирургическая тактика обеспечивает существенно более высокую вероятность стойкого клинико-эндоскопического излечения по сравнению с консервативной терапией. Наиболее предпочтительными представляются органосохраняющие эндоскопические методы, прежде всего лазерная абляция, сочетающие высокую эффективность, низкую частоту осложнений и лучший функциональный результат.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Инфекции нижних мочевых путей (диагностика и лечение)

Рубрика: Уроинфекциология. Диагностика уробиома и инфекционно-воспалительных заболеваний мочевых путей

ЭВОЛЮЦИЯ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ УРОБИОМА И ИХ КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ В ДИАГНОСТИКЕ ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ

В.А. Воробьев[1, 2], И.В. Косова[3, 4], Ю.Л. Набока[5], М.И. Коган[6], Д.О. Костюченко[7], О.Б. Лоран[3, 8], В.Н. Павлов[1]

[1]Кафедра урологии и онкологии, ФГБОУ ВО «БГМУ» Минздрава России, г. Уфа, Россия
[2]Кафедра факультетской хирургии и урологии, ФГБОУ ВО «ИГМУ» Минздрава России, г. Иркутск, Россия
[3]Кафедра урологии и хирургической андрологии, ФГБОУ ДПО «РМАНПО» Минздрава России, г. Москва, Россия
[4]Многопрофильное отделение № 8, ГБУЗ «ГКБ им. В.П. Демихова ДЗМ», г. Москва, Россия
[5]Кафедра микробиологии и вирусологии, ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия
[6]Кафедра урологии и репродуктивного здоровья человека (с курсом детской урологии-андрологии), ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия
[7]Хирургический стационар, ООО «КДЦ «МЕДИКЛИНИК»», г. Пенза, Россия
[8]Отделение урологическое, ММНКЦ им. С.П. Боткина, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Уробиом мочевых путей, микробиота мочи, инфекционно-воспалительные заболевания мочевых путей, расширенное количественное культуральное исследование мочи (EQUC), молекулярно-генетическая диагностика, метагеномное секвенирование, метапротеомика, клиническая стратификация

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Пересмотр представлений о стерильности мочи принципиально изменил понимание патогенеза инфекционно-воспалительных заболеваний мочевых путей. Современная концепция уробиома предполагает, что клинически значимый инфекционный процесс нередко связан не только

с инвазией отдельного уропатогена, но и с дисбиотической перестройкой микробного сообщества. В этих условиях традиционные культуральные методы не всегда отражают реальный микробный состав мочи. *Цель исследования* – определить диагностическую ценность современных методов изучения уробиома в клинической урологии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Выполнен аналитический обзор публикаций, посвященных сравнительной оценке стандартного посева мочи, расширенного количественного культурального исследования мочи (EQUC), методов амплификации нуклеиновых кислот, метагеномного секвенирования и метапротеомики. Сопоставляли спектр выявляемых микроорганизмов, диагностическую чувствительность, способность методов к выявлению полимикробных ассоциаций, генов антимикробной устойчивости и маркеров воспалительного ответа хозяина, а также их клиническую применимость при инфекционно-воспалительных заболеваниях мочевых путей.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Установлено, что стандартный посев сохраняет значение как базовый метод этиологической верификации и фенотипического определения антибиотикочувствительности, однако не отражает реального разнообразия уробиома и выявляет лишь 33–50% клинически значимых микроорганизмов. Применение EQUC повышает частоту детекции уропатогенов до 84%, позволяет идентифицировать анаэробные, труднокультивируемые таксоны и полимикробные ассоциации, а также уточнять дисбиотические изменения микробного сообщества. Методы амплификации нуклеиновых кислот (NAAT) обеспечивают более быстрое и чувствительное выявление возбудителей; в сложных клинических случаях доля положительных результатов достигает 90–93% против примерно 50% при стандартном посеве. При этом нередко верифицируются микст-инфекции, не выявляемые рутинной культурой. Метагеномные технологии дополнительно расширяют диагностическое окно за счет идентификации ранее не определяемых бактериальных, грибковых и вирусных таксонов, а также генов антимикробной резистентности, что особенно значимо при рецидивирующих, атипичных и культура-негативных инфекциях. Метапротеомика дополняет микробиологическую диагностику характеристикой ответа хозяина: в моче идентифицируются белки нейтрофильного воспаления, включая миелопероксидазу и кальпротектин, что формирует основу для белковых биомаркеров и фенотипической стратификации пациентов. Наиболее перспективной представляется интегративная диагностическая модель, сочетающая культуральные, молекулярно-генетические и мультиомные технологии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Современные методы исследования уробиома расширяют возможности диагностики инфекционно-воспалительных заболеваний мочевых путей и уточняют роль дисбиоза в их патогенезе. Наиболее перспективен интегративный подход, сочетающий культуральные, молекулярно-генетические и мультиомные технологии при обязательной стандартизации преаналитического этапа и интерпретации результатов.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Инфекции нижних мочевых путей (диагностика и лечение)

Рубрика: Инфекции нижних мочевых путей (диагностика и лечение)

ВНУТРИПУЗЫРНЫЕ ИНСТИЛЛЯЦИИ ОБОГАЩЕННОЙ ТРОМБОЦИТАМИ ПЛАЗМЫ КАК АДЪЮВАНТНАЯ ТЕРАПИЯ КЛАССИЧЕСКОГО ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОГО ЦИСТИТА/ СИНДРОМА БОЛЕЗНЕННОГО МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ: РЕЗУЛЬТАТЫ 24-МЕСЯЧНОГО НАБЛЮДЕНИЯ

А.В. Галкин[4], М.Н. Шатохин[5], Н.Г. Галкина[1, 2, 3]

[1]ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», г. Пенза, Россия
[2]ГБУЗ «ПОКБ им. Н.Н. Бурденко», г. Пенза, Россия
[3] ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, г. Пенза, Россия
[4] ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), г. Москва, Россия
[5] ФГБОУ ДПО «РМАНПО» Минздрава России, Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Интерстициальный цистит, синдром болезненного мочевого пузыря, обогащенная тромбоцитами плазма, PRP, внутрипузырные инстилляции

АКТУАЛЬНОСТЬ

Интерстициальный цистит/синдром болезненного мочевого пузыря (IC/BPS) остается одним из наиболее сложных для лечения урологических заболеваний с ограниченной долгосрочной эффективностью стандартных терапевтических подходов. Внутрипузырные инъекции обогащенной тромбоцитами плазмы (PRP) продемонстрировали обнадеживающие результаты, однако являются инвазивными, требуют многократных визитов и могут сопровождаться дискомфортом для пациентки. Вопрос о том, может ли менее инвазивный подход – внутрипузырные инстилляции PRP – достичь сопоставимых или лучших результатов у пациенток с классическим IC/BPS, до настоящего времени не изучался системно.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценка долгосрочной эффективности и безопасности внутрипузырных инстилляций PRP в качестве адъювантной терапии к стандартному лечению у пациенток с верифицированным классическим IC/BPS (подтип с язвами Ханнера) в течение 24-месячного периода наблюдения.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено проспективное контролируемое одноцентровое исследование с участием 74 пациенток с верифицированным классическим IC/BPS. Контрольная группа (n=36) получала стандартную терапию: цистоскопию под наркозом с гидродистензией низкого давления, фульгурацию язв Ханнера, а затем внутрипузырные инстилляции гепарина (25000 МЕ) и лидокаина (200 мг) 2 раза в неделю в течение 6 недель. Основная группа (n=38) получала ту же стандартную терапию с добавлением 8 внутрипузырных инстилляций PRP 1 раз в 2 недели (общий курс 16 недель). PRP готовили из 48 мл венозной крови методом двукратного центрифугирования (1000 об/мин – 10 мин, 3500 об/мин — 10 мин). Финальный продукт PRP (6 мл) вводили внутрипузырно через уретральный катетер с экспозицией 60 минут.

Оценку результатов проводили исходно и через 3, 6, 12 и 24 месяца с использованием шкалы PUF, ВАШ боли, частоты мочеиспускания, функциональной емкости мочевого пузыря, максимальной скорости потока мочи (Qmax) и глобальной оценки ответа на лечение (GRA).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Исходные демографические и клинические характеристики групп не различались ($p>0,05$). Через 24 месяца наблюдение завершили 33 пациентки контрольной группы (91,7%) и 36 пациенток основной группы (94,7%).

В группе PRP отмечено значимое снижение болевого синдрома по ВАШ с 7,2±1,1 исходно до 3,1±1,4 через 12 месяцев ($p<0,0001$) и до 3,8±1,6 через 24 месяца ($p<0,0001$). В контрольной группе ВАШ снизилась с 7,0±1,3 до 5,2±1,5 через 12 месяцев и до 5,8±1,7 через 24 месяца. Межгрупповые различия значимы ($p<0,001$).

PUF в группе PRP снизился с 23,4±4,2 до 11,2±3,8 через 12 месяцев ($p<0,0001$), в контроле — с 22,8±4,5 до 16,5±4,2 ($p=0,002$).

Через 12 месяцев ответившими на лечение (GRA≥2) признаны 73,7% (28/38) пациенток группы PRP против 41,7% (15/36) в контрольной ($p=0,005$). Через 24 месяца — 68,4% (26/38) против 36,1% (13/36) соответственно ($p=0,008$). Функциональная емкость мочевого пузыря в группе PRP увеличилась на 81% (с 148±42 до 268±56 мл), частота мочеиспусканий снизилась на 45% (с 14,2±3,1 до 7,8±2,4). Межгрупповые различия значимы ($p<0,02$ и $p<0,01$ соответственно). Серьезных нежелательных явлений не зарегистрировано.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Добавление внутрипузырных инстилляций PRP к стандартной терапии классического IC/BPS позволяет значительно уменьшить выраженность симптомов, улучшить качество жизни и повысить общую эффективность лечения. Полученные эффекты сохраняются в течение 24 месяцев наблюдения с пиком эффективности на 12-м месяце. Метод характеризуется благоприятным профилем безопасности и может рассматриваться как перспективный адъювантный подход в лечении пациенток с классическим интерстициальным циститом.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Инфекции нижних мочевых путей (диагностика и лечение)
Рубрика: Инфекции нижних мочевых путей (диагностика и лечение)

ФЕНОТИПИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО ЦИСТИТА НА ОСНОВЕ МИКРОБИОТЫ И ЦИТОКИНОВОГО ПРОФИЛЯ МОЧИ И ВЛАГАЛИЩА

Н.Г. Галкина[1, 2, 3], О.А. Левашова[3], Т.И. Волкова[4], А.В. Галкин[2, 5, 6]

[1]ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», г. Пенза, Россия
[2]ООО «Клиника урологии», г. Пенза, Россия
[3]Кафедра медицинской микробиологии и лабораторной медицины, лаборатория молекулярной и персонализированной медицины, ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО «РМАНПО» Минздрава России, г. Пенза, Россия
[4]ГБУЗ «Городская поликлиника», г. Пенза, Россия
[5]ГБУЗ «Пензенская областная клиническая больница им. Н.Н. Бурденко», г. Пенза, Россия
[6]ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО «РМАНПО» Минздрава России, г. Пенза, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рецидивирующий цистит, микробиота, фенотипирование, цитокины, корреляция микробиоты мочи и влагалища, Фемофлор 16, MCP-1, RANTES

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Рецидивирующий цистит у женщин представляет собой гетерогенную группу состояний со сложным патогенезом, включающим взаимодействие урогенитальной микробиоты, локального иммунитета и нейрогенного воспаления. Традиционные диагностические подходы, основанные на культуральном исследовании мочи, не объясняют персистирующие симптомы у значительной части пациенток, что приводит к нерациональному назначению антибиотиков и терапевтическим неудачам. *Цель исследования* – разработать и валидировать систему фенотипической классификации рецидивирующего цистита, интегрирующую микробиологические и иммунологические данные для персонализации терапевтической тактики.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено одноцентровое кросс-секционное обсервационное исследование с участием женщин в возрасте 18–65 лет. В исследование включены пациентки с рецидивирующим циститом в анамнезе в фазу обострения: 100 пациенток с частыми эпизодами (≥3 эпизодов в год) и 62 пациентки, у которых последний эпизод обострения составил более 6 месяцев (n=100). Контрольную группу составили возраст-сопоставимые здоровые добровольцы без урогенитальных симптомов в анамнезе (n=48). Критерии исключения: беременность, прием антибиотиков в течение 4 недель до включения, иммунодефицит, злокачественные новообразования урогенитальной области.

Анализ микробиоты выполнен на парных образцах мочи (средняя порция) и влагалища (нижняя треть латеральной стенки) с использованием мультиплексной количественной ПЦР в реальном времени. Для каждого таксона рассчитана частота детекции (%).

Уровни цитокинов и хемокинов в моче (MCP-1, кальпротектин, RANTES, MIF, TNF-α, ИЛ-6) определены с использованием иммуноферментного анализа (ELISA). MCP-1, TNF-α и ИЛ-6 определяли наборами реагентов «Вектор-Бест» (Россия). Кальпротектин и RANTES определяли наборами для количественного анализа Cloud-Clone Corp. (Китай). Микробный анализ и определение уровней цитокинов выполнены до приема антибактериальных препаратов.

Корреляция между микробиотой мочи и влагалища оценена с помощью коэффициента ранговой корреляции Спирмена (r) и коэффициента Кендалла (τ). Статистический анализ выполнен с использованием SPSS v.26.0. Фенотипы выделены методом иерархического кластерного анализа (метод Уорда) на основе состава микробиоты, характера корреляций и цитокиновых профилей.

РЕЗУЛЬТАТЫ

На основании анализа микробиотных и цитокиновых данных выделены три фенотипа течения рецидивирующего цистита.

Фенотип А – «Острый цистит на фоне длительной ремиссии». Пациентки данной группы имеют в анамнезе хронический рецидивирующий цистит, однако текущий эпизод развился после ремиссии продолжительностью более

6 месяцев (n=62). Характеризуется массивным избыточным ростом *Enterobacteriaceae* в моче (частота детекции 96%, p<0,001 vs контроль). Уровни ИЛ-6 (>100 пг/мл) и кальпротектина (>500 нг/мл) в моче значительно повышены. MCP-1 повышен как вторичный сигнал (среднее – 238 пг/мл). Корреляция между микробиотой мочи и влагалища низкая (r<0,2), что указывает на автономную инфекцию мочевого пузыря. Вагинальная микробиота вариабельна (нормоценоз – у 44%, дисбиоз – у 56%).

Фенотип B – «Персистирующий / рИМП». Характеризуется умеренным повышением *Enterobacteriaceae* (83% детекции, p<0,001 vs контроль) со значительным обогащением мочи строгими анаэробами *Lachnobacterium/ Clostridium* spp. (52% детекции, p<0,001), часто превышающим вагинальные уровни (52% против 24%, p<0,01). Наблюдается хроническое умеренное повышение MCP-1 (среднее – 82 пг/мл) при вариабельных уровнях ИЛ-6. Корреляция между микробиотой мочи и влагалища остается низкой (r<0,2).

Фенотип C – «Анаэробный / Лимфоцитарный». Доминирование ассоциированной с бактериальным вагинозом микробиоты в обоих биотопах: *Gardnerella* spp. (86% – в моче, 92% – во влагалище), *Atopobium* spp. (70% – в моче, 83% – во влагалище), комплекс *Megasphaera* (66% – в моче, 76% – во влагалище), *Sneathia/Fusobacterium* (50% – в моче, 62% – во влагалище). Высокая корреляция между микробиотой мочи и влагалища (τ=0,51, p<0,01), отражающая нарушение барьерной функции. Значительное повышение MCP-1 (среднее – 258 пг/мл) и RANTES в моче.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рецидивирующий цистит включает три фенотипа с уникальными микробиотными сигнатурами, паттернами корреляции между микробиотой мочи и влагалища, а также цитокиновыми профилями. Корреляция микробиоты мочи и влагалища является ключевым дифференциальным критерием, позволяющим отличить персистирующую инфекцию мочевого пузыря (фенотип B) от нарушения барьерной функции с колонизацией мочевого пузыря микробиотой, идентичной вагинальной (фенотип C). Интеграция диагностики микробиоты и цитокинового профилирования в клиническую практику имеет потенциал для снижения нерационального применения антибиотиков и улучшения результатов лечения.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Инфекции нижних мочевых путей (диагностика и лечение)

Рубрика: Инфекции нижних мочевых путей (диагностика и лечение)

ОСТРЫЙ ЦИСТИТ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

М.И. Давидов, Н.Е. Бунова, М.Н. Мельцина

Кафедра факультетской хирургии и урологии Пермского медицинского университета, г. Пермь, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Острый цистит, инфекция мочевых путей, сахарный диабет, клиника, диагностика, лечение

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Острый цистит у больных сахарным диабетом (СД) является сложной проблемой в урологии, имеет особенности клиники и трудности в достижении благоприятных результатов лечения. *Цель исследования* – изучение особенностей клиники и совершенствование результатов лечения острого цистита у женщин, страдающих СД.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование выполнено в 3 поликлиниках с 2023 по 2025 г. За этот период изучено 186 женщин. Первую группу составили 74 женщины с острым циститом, имеющие СД. Больные 2-й группы (112 чел.) имели острый неосложненный первичный цистит. Применяли международную шкалу цистита ACSS, визуальную аналоговую шкалу (ВАШ) боли, лабораторные и бактериологические методы. Для лечения 74 больные с сопутствующим СД были разбиты на две подгруппы: в подгруппе IA 37 женщин получали цефиксим (панцеф) и уриналгин Ф в стандартных дозах, а затем уринал Актив по схеме в течение 6 месяцев, в подгруппе IБ у 37 больных проводилось традиционное лечение с использованием антибиотика цефиксим. Результаты оценивали через 7 сут. и 6 месяцев.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Острый цистит чаще наблюдали при СД 2-го типа (у 81,1% больных). Соотношение числа больных

между 1-м и 2-м типом СД составило 1:4. Установлен более высокий средний возраст пациенток (51,8±3,9 года) по сравнению с больными острым неосложненным циститом (32±3 года). Обращала на себя внимание тяжесть симптоматики и болевых ощущений у пациентов с сопутствующим СД (12,1±0,5 балла по шкале ACSS и 6,8±0,5 балла по шкале боли); при этом лейкоцитурию имели 74 (100%) больных. Бактериурия выявлена у 68 (91,9%) больных, что значительно превышает аналогичный показатель (81%) у больных острым неосложненным циститом. У больных СД преобладала E.Coli (73,5%), реже высевались Proteus mirabilis, Klebsiella и другие микроорганизмы. В подгруппе IA клиническая эффективность (выздоровление) составила 94,6%, бактериологическая эффективность – 91,4%, в подгруппе IБ, соответственно, – 89,2 и 84,9%, во 2-й группе – 97,3 и 96,8%. Применение уринал Актив достоверно сократило число больных с бактериурией и рецидивами цистита в течение 6 месяцев наблюдения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Острый цистит чаще всего встречается у больных СД 2-го типа, характеризуется выраженными болевыми и дизурическими проявлениями, значительной лейкоцитурией и бактериурией, частыми рецидивами, что необходимо учитывать в лечении. При СД необходима обязательная профилактика рецидивов цистита.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Инфекции нижних мочевых путей (диагностика и лечение)

Рубрика: Инфекции нижних мочевых путей (диагностика и лечение)

ПРОФИЛАКТИКА РЕЦИДИВОВ ОСТРОГО ЦИСТИТА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

М.И. Давидов[1], Н.Е. Бунова[1], М.Н. Мельцина[1]

[1]Кафедра факультетской хирургии и урологии Пермского медицинского университета, г. Пермь, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Острый цистит, инфекции мочевых путей, сахарный диабет, медикаментозное лечение, профилактика рецидивов, уринал Актив

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Высокая концентрация глюкозы в моче у больных сахарным диабетом (СД) способствует длительному сохранению у них бактериурии. После ликвидации острого цистита у больных СД в ближайшие полгода инфекция рецидивирует в 33–50% случаев. *Цель исследования* – оценка эффективности и переносимости БАД уринал Актив в улучшении отдаленных результатов лечения острого цистита у больных СД.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В трех поликлиниках Пермского края тремя урологами высшей категории в 2024–2025 гг. выполнено многоцентровое рандомизированное открытое исследование уринал Актив в профилактике рецидива инфекции мочевых путей после перенесенного острого цистита у 74 женщин в возрасте от 18 до 89 лет с сопутствующим СД. У 14 (18,9%) больных имелся СД 1-го типа, у 60 (81,1%) – СД 2-го типа. Использовали международную шкалу симптомов ACSS, визуальную аналоговую шкалу боли, лабораторные и бактериологические методы. Лечение острого цистита проводили в течение 7 сут. антибиотиком цефиксим, селективным уроанальгетиком уриналгин Ф и дротаверином. Больные были рандомизированы на две группы. Основную (1-ю) группу составили 37 женщин, которые после завершения лечения острого цистита в течение 6 месяцев получали уринал Актив (по 1 саше на ночь курсами по 14 сут. ежемесячно). Во 2-й группе у 37 женщин проводили динамическое наблюдение. Результаты оценивали через 6 месяцев после перенесенного эпизода острого цистита с применением перечисленных методов исследования.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В 1-й группе через 6 месяцев при применении шкалы ACSS у 94,6% больных не выявлено симптомов, которые свидетельствовали бы о наличии у них инфекции в мочевых путях, а общий анализ мочи у них не имел патологии; у 97,3% больных 1-й группы бакпосев мочи оказался стерилен. За 6-месячный период наблюдали только 1 (2,7%) больную 1-й группы с рецидивом острого цистита.

Во 2-й группе через 6 месяцев нормальный анализ мочи выявлен только у 73,0% обследованных, а 27,0% имели лейкоцитурию; при бакпосеве мочи у 8 (21,6%) женщин обнаружена бак-

териурия. Во 2-й группе за 6 месяцев зафиксировано 9 (24,3%) больных с 19 рецидивами острого цистита. При сравнении двух групп в 1-й число больных с бактериурией сократилось в 8 раз, с рецидивом острого цистита – в 9 раз. БАД уринал Актив хорошо перенесли все 37 больных СД, нежелательных явлений не зафиксировано.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Примененный для профилактики инфекции мочевых путей у больных СД уринал Актив обнаружил свойство предупреждать рецидивы острого цистита и значительно улучшил отдаленные результаты лечения.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Инфекции нижних мочевых путей (диагностика и лечение)
Рубрика: Цистит

КЛЮЧЕВЫЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ И ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ МАРКЕРЫ МЕТАПЛАЗИИ МОЧЕПУЗЫРНОГО УРОТЕЛИЯ

Х.С. Ибишев[1, 2], И.Д. Гончаров[1], А. Алхашаш[1], С.С. Тодоров[3], М.И. Коган[1, 2]

[1]Кафедра урологии и репродуктивного здоровья человека (с курсом детской урологии-андрологии ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия
[2]НИИ урологии ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия
[3]Кафедра патологической анатомии ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Цистит, папилломавирус, лейкоплакия, койлоцит, гиперкератоз

ВВЕДЕНИЕ / ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Лейкоплакия – состояние, которое часто приходится дифференцировать с другими не онкологическими заболеваниями мочевого пузыря, в частности, с хроническим папилломавирусным циститом. *Цель исследования* – определить ключевые морфологические признаки и выявить дифференциальные маркеры различных типов метаплазии мочепузырного уротелия для совершенствования дифференциальной диагностики лейкоплакии и хронического рецидивирующего цистита, ассоциированного с папилломавирусной инфекцией.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Морфологическое исследование слизистой мочевого пузыря выполнено 137 пациенткам в двух группах: I группа (n=118) – пациентки с хроническим рецидивирующим папилломавирусным циститом, II группа (n=19) – с лейкоплакией мочевого пузыря. У всех пациенток в стадии ремиссии заболевания, после премедикации и общего обезболивания, стандартно выполняли цистоскопию. Биоптаты для исследования забирались «холодным» путем из измененных участков.

РЕЗУЛЬТАТЫ

При морфологическом исследовании у всех пациенток I группы с признаками папилломавирусной инфекции (ПВИ) в слизистой оболочке мочевого пузыря на фоне гиперплазии, субтотальной или тотальной плоскоклеточной метаплазии уротелия выявлено хроническое лимфоцитарное воспаление, с незначительным присутствием нейтрофилов. В большинстве случаев (92,3%) оно проявлялось лимфоцитарной инфильтрацией с присутствием плазматических клеток в большом количестве в поле зрения, а также у 75,4% пациенток сопровождалось нарушением сосудистой архитектоники и отеком слизистой. У всех (100%) пациенток наблюдалась тотальная / полная койлоцитарная трансформация уротелия (КТУ). Койлоциты в основном располагались в эпителии хаотично и отличались аномальными, значительно увеличенными темными ядрами неправильной формы со складчатыми контурами и перинуклеарной зоной просветления, так называемым гало. Кроме того, в 100% случаев в большинстве измененных клеток уротелия были зафиксированы выраженные дистрофические изменения ядер, такие как гиперхромия, гипертрофия, кариорексис и кариопикноз. Также в 100% случаев в I группе метаплазия характеризовалась отсутствием ороговения уротелия.

У всех (100%) пациенток II группы патоморфологическая картина характеризовалась наличием плоскоклеточной метаплазии с выраженным ороговением уротелия, сочетающимся с гиперкератозом. У 52,6% пациенток ядра имели анор-

мальные признаки: неравномерную форму, множественность (полинуклеарность), неравномерную окраску с чередованием гипер- и гопохромных участков. У 47,4% пациенток было отмечено сочетание кариорексиса или кариопикноза, что свидетельствует о развитии апоптотических процессов. Кроме того, у 42,1% пациенток полностью отсутствовали ядра и цитоплазматические органеллы в ороговевших эпителиальных клетках, цитоплазма была замещена плотными массами кератина.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты исследования демонстрируют, что морфологическая картина метаплазии мочепузырного уротелия имеет четкие дифференциальные маркеры, позволяющие верифицировать патологический процесс. Ороговевающая плоскоклеточная метаплазия с гиперкератозом патогномонична для лейкоплакии, тогда как неороговевающая метаплазия на фоне КТУ является характерным признаком вирусного цистита. Данные морфологические признаки могут служить основой для дифференциальной диагностики двух состояний.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Инфекции нижних мочевых путей (диагностика и лечение)

Рубрика: Инфекции нижних мочевых путей (диагностика и лечение)

ПРИМЕНЕНИЕ ВНУТРИПУЗЫРНЫХ ИНЪЕКЦИЙ АУТОЛОГИЧНОЙ ПЛАЗМЫ, ОБОГАЩЕННОЙ ТРОМБОЦИТАМИ, В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С РЕЦИДИВИРУЮЩИМИ ИНФЕКЦИЯМИ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ (ПИЛОТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)

И.В. Косова[1, 2], В.А. Барсегян[3], В.Р. Фараджуллаева[4], Д.Н. Колбасов[2], Р.И. Алиев[4]

[1]Кафедра урологии и хирургической андрологии Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации

[2] Государственное бюджетное учреждение здравоохранения г. Москвы «Городская клиническая больница им. В.П. Демихова» ДЗМ, филиал 2

[3]Клиника урологии, АО «Европейский медицинский центр»

[4] Научно-образовательный институт клинической медицины им. Н.А. Семашко, урологическое отделение

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рецидивирующие инфекции мочевых путей, PRP, влагалищный дисбиоз

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

PRP богата цитокинами и тромбоцитарными факторами роста, которые регулируют воспалительный процесс и способствуют регенерации тканей. *Цель исследования* – оценка клинической эффективности внутрипузырных инъекций PRP у пациенток с рефрактерной к стандартной антимикробной терапии и неантимикробной профилактике инфекцией мочевых путей.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Произведено комплексное обследование и лечение 150 женщин в возрасте от 19 до 81 года с клинической картиной РИМП (медиана возраста – 36 [27,25; 51] лет). В зависимости от выявленных изменений проведена антимикробная, противовирусная терапия, местная санация и терапия, направленная на восстановление биоценоза, назначена неантимикробная профилактика с положительным эффектом. Внутрипузырные инъекции PRP были выполнены 5 пациенткам репродуктивного возраста с упорным рецидивирующим течением инфекционного процесса. В четырех случаях имела место микст-инфекция (бактериально-вирусная). В одном случае пациентке в 2020 г. выполнена транспозиция наружного отверстия уретры по Комякову. Функциональных нарушений ни в одном случае выявлено не было. После проведения курса антимикробной и противовирусной терапии на фоне стерильного посева мочи и отрицательных результатов ПЦР на вирусные инфекции и нормоценоза влагалища выполнено подслизистое введение аутологичной плазмы. В подслизистый слой мочевого пузыря было произведено 20 инъекций (по 1 мл на вкол) аутологичной плазмоцитарной массы, обогащенной тромбоцитами (всего 20 мл). Вколы равномерно распределялись по задней и боковым стенкам мочевого пузыря.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Медиана длительности заболевания составила 30 [12; 55,75] месяцев. Положительный посев мочи был зарегистрирован только у 45,3% женщин, наиболее частыми возбудителями ИМП были Escherichia coli (51,3%), Klebsiella pneumoniae (18,4%) и Enterococcus faecalis (18,4%). Вирусные инфекции урогенитального тракта (ВПГ-1, ВПГ-2, вирус Варицелла-Зостер, ВЭБ, ЦМВ и ВПЧ) выявлены у 46% женщин. Влагалищный дисбиоз различной степени выраженности – у 68,5% пациентов. В 65,3% случаев имело место сочетание нескольких этиологических факторов: вирусных инфекций урогенитального тракта, дисбиоза, бактериальных инфекций нижних мочевых путей и дисгормональных изменений. Использование персонифицированного подхода позволило у 35,3% пациентов (n=53) достичь полного излечения, у 43,3% пациентов (n=65) – значительное улучшение состояния. У пациенток, которым проводилась PRP терапия, в течение 6 мес. наблюдения в одном случае достигнута длительная ремиссия (в течение двух лет), в остальных случаях сроки наблюдения не превышают 6 месяцев, в течение которых данных за рецидив нет. Осложнений зарегистрировано не было.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Необходимы дальнейшие исследования для подтверждения долгосрочной эффективности и безопасности метода.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Инфекции нижних мочевых путей (диагностика и лечение)

Рубрика: Клинические исследования

ЕСТЬ ЛИ АЛЬТЕРНАТИВА АНТИБИОТИКАМ У БОЛЬНЫХ ЦИСТИТОМ

Е.В. Кульчавеня[1, 2], А.И. Неймарк[3], А.Ю. Цуканов[4], А.В. Кузьменко[5], Д.В. Воронин[6], М.А. Фирсов[7], Е.А. Алексеева[7], Е.В. Брижатюк[8]

[1]ФГБОУ ВО «НГМУ» МЗ РФ, Новосибирск
[2]Клинический госпиталь «Авиценна» ГК «Мать и дитя»; Новосибирск
[3]ФГБОУ ВО «АГМУ» МЗ РФ, Барнаул
[4]ФГБОУ ВО «ОмГМУ» МЗ РФ, Омск
[5]ФГБОУ ВО «ВГМУ им. Н.Н. Бурденко», Воронеж
[6]ЧУЗ КБ «РЖД медицина», Поликлиника № 1, Барнаул
[7]ФГБОУ ВО «КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России, КГБУЗ «Краевая клиническая больница», Красноярск
[8]ООО «Центр семейной медицины «Алмита», г. Новосибирск

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Цистит, хронический цистит, рецидив, лечение, профилактика, суперлимф

ВВЕДЕНИЕ

На современном этапе изменились подходы к лечению цистита. Хотя польза от применения антибиотиков при ИМП очевидна, чрезмерное и неправильное их использование способствовало росту лекарственной резистентности уропатогенных бактерий и увеличению числа нежелательных явлений. По сравнению с плацебо клинический успех антибиотикотерапии цистита выше, однако применение в ряде случаев нутрицевтиков, нестероидных противовоспалительных препаратов и фитотерапии позволило существенно снизить частоту назначения антибиотиков.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучить эффективность, безопасность и переносимость препарата «Суперлимф» ректальные / вагинальные суппозитории в лечении больных хроническим циститом в стадии обострения в качестве монотерапии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В пилотное открытое проспективное несравнительное исследование включили 30 пациенток с хроническим циститом в стадии обострения в возрасте от 20 до 49 лет. Все пациентки впервые обратились к врачу по поводу учащенного болезненного мочеиспускания (30/100%), рези при мочеиспускании (22/73,3%), выделения капель крови из мочеиспускательного канала в конце мочеиспускания (7/23%). Длительность заболевания не превышала одних суток (в среднем 18,8±2,4 часа). До обращения к врачу пациентки никаких препаратов не принимали. От приема антибиотиков все пациентки отказались по разным причинам: планировали беременность в ближайшее время, аллергия или непереносимость антибактериальных препаратов, стремительное развитие бактериаль-

ного вагиноза/вульвовагинального кандидоза или дисбиоза кишечника на фоне антибактериальной терапии в анамнезе. Данный отказ подтверждается официальным документом – отказом от приема антибактериальных препаратов в рамках исследования.

Всем была начата терапия комплексом цитокинов и антимикробных пептидов (лекарственный препарат «Суперлимф») в виде суппозиториев ректально по двухэтапной схеме: в интенсивную фазу лечения длительностью 20 дней «Суперлимф» назначали в дозе по 25 ЕД ежедневно, в фазе продолжения терапии пациентки получали препарат в дозе 10 ЕД в течение 10 дней.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Исходно сумма баллов по шкале ACSS составила в среднем14,9±2,3 балла, у всех пациенток была лейкоцитурия. При бактериологическом исследовании мочи рост флоры выявлен у 24 больных (80,0%). По завершении интенсивной фазы лечения сумма баллов снизилась до 6,2±0,9. По завершении фазы продолжения терапии все пациентки чувствовали себя хорошо, дизурия была полностью купирована, что соответствующим образом сказалось на их качестве жизни. Сумма баллов в конце лечения составила в среднем 1,9±0,2. Через три месяца рецидивов цистита не было; в течение полугода заболевание рецидивировало у 4 пациенток (13,3%).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Монотерапия препаратом «Суперлимф» при хроническом цистите высоко эффективна и безопасна. Только в 13,3% наблюдений потребовалось дополнительное назначение антибактериальных препаратов, а у 86,7% пациенток рецидив хронического цистита был купирован монотерапией «Суперлимфом». По прошествии трех месяцев после завершения терапии ни у одной пациентки не возник рецидив цистита; в течение 6 месяцев после окончания локальной цитокинотерапии рецидив цистита возник лишь у 4 пациенток (13,3%). Каких-либо осложнений и побочных реакций на фоне лечения «Суперлимфом» отмечено не было.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Инфекции нижних мочевых путей (диагностика и лечение)
Рубрика: Клинические исследования

ПАРАДОКСЫ ПОСТКОИТАЛЬНОГО ЦИСТИТА

Е.В. Кульчавеня[1]

[1]ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 630091, г. Новосибирск, Красный проспект, 52, Российская Федерация
Клинический госпиталь «Авиценна», Новосибирск, Россия, Новосибирск, пр-т Дмитрова, 7, Российская Федерация

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Инфекции нижних мочевыводящих путей, хронический цистит, посткоитальный цистит, лечение, манноза

ВВЕДЕНИЕ

Посткоитальный цистит (ПКЦ) не выделяют в отдельную форму, рассматривая как частный случай хронического (рецидивирующего) цистита; обоснованных рекомендаций по его лечению нет.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Под нашим наблюдением находились 60 пациенток с хроническим рецидивирующим циститом в возрасте от 18 до 50 лет (31,2±4,9 в среднем). Все пациентки имели не менее 2-х рецидивов в течение предшествующих 6 мес., причем как минимум каждый второй эпизод цистита развивался в течение 2–24 часов после полового акта. Пациентки были рандомизированы в две группы по 30 человек: основную (ОГ) и группу сравнения (ГС). В ОГ пациентки принимали Цистениум II по 1 рассасывающейся таблетке за 30–120 мин. до полового акта, и через 8–12 часов после коитуса. В ГС пациентки получали фуразидин 50 мг за 2 часа до или в течение 2 часов после полового акта. Курс терапии составил три месяца. Основные критерии эффективности: уменьшение частоты рецидивов ПКЦ, увеличение числа половых актов, повышение качества жизни.

РЕЗУЛЬТАТЫ

На фоне терапии в обеих группах отмечалась положительная динамика, однако степень изменений различалась значительно. Если в груп-

пе, получавшей Цистениум II, сумма баллов по шкале симптомов ACSS к финальному визиту уменьшилась более чем в 7 раз, то в группе фуразидина выраженность симптоматики снизилась менее чем в три раза. Шкала симптомов PUF и визуально-цифровая шкала оценки качества жизни SF-36 также продемонстрировали более высокие результаты в группе Цистениума. Число рецидивов по завершении лечения в группе Цистениума оказалось в 9,5 раза ниже, чем в группе фуразидина, а число половых актов, напротив, в ОГ стало выше в полтора раза, чем в ГС. Доля половых актов, после которых у пациенток развивался ПКЦ, в обеих группах значимо уменьшилась: в ОГ – с 63,6 до 2,8%, в ГС – с 62,8 до 38%, различие между группами высоко достоверно.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В профилактике рецидивов ПКЦ двукратный прием БАД Цистениум II по сравнению с паракоитальным однократным приемом 50 мг фуразидина оказался более эффективным при лучшей переносимости.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Инфекции нижних мочевых путей (диагностика и лечение)

Рубрика: Инфекции нижних мочевых путей, консервативное лечение

ВОЗМОЖНОСТИ D-МАННОЗЫ В СОЧЕТАНИИ С РАСТИТЕЛЬНЫМИ ЭКСТРАКТАМИ В СОКРАЩЕНИИ ЧИСЛА РЕЦИДИВОВ ХРОНИЧЕСКОГО ЦИСТИТА

С.Б. Курышев[1]

[1]ООО «МЦСМ «Евромед», Ростов-на-Дону, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рецидивирующий цистит, инфекции мочевыводящих путей, D-манноза, толокнянка, виноградные косточки, антиадгезивная терапия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Рецидивирующие инфекции нижних мочевых путей у женщин остаются актуальной проблемой урологии, значительно снижая качество жизни пациенток и требуя повторных курсов антибактериальной терапии. В последние годы существенное внимание уделяется использованию субстанций с антиадгезивными свойствами, в первую очередь моносахарида D-маннозы, а также растительных компонентов, обладающих противовоспалительным и антимикробным действием. *Цель исследования* – оценить влияние комплекса «Цисталис», содержащего D-маннозу, экстракт толокнянки и экстракт виноградных косточек, на частоту обострений и лабораторные показатели мочи у пациенток с рецидивирующим циститом.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено наблюдательное исследование с участием 16 пациенток в возрасте 49±11 лет с рецидивирующими циститами. Все женщины получали «Цисталис» по 1 капсуле 2 раза в день в течение 3 месяцев, с последующим наблюдением в течение дополнительных 3 месяцев. Эффективность терапии оценивалась по динамике количества обострений за 6 месяцев, а также по результатам общего анализа мочи (уровень лейкоцитурии и бактериурии).

РЕЗУЛЬТАТЫ

В ходе наблюдательного исследования установлено статистически значимое снижение частоты обострений рецидивирующего цистита. Количество рецидивов за 6 месяцев наблюдения сократилось в 3 раза – с 2,94 до 0,88 эпизодов на пациентку ($p<0,05$), что свидетельствует о выраженном клиническом эффекте применяемой терапии. Положительная динамика подтверждена и лабораторными данными. На первичном визите лейкоцитурия и бактериурия регистрировались у всех 16 пациенток, причем у 5 из них уровень лейкоцитов определялся как «во всем поле зрения». Спустя 6 месяцев от начала терапии отмечено достоверное снижение уровня лейкоцитов в моче ($p=0,002$). При этом лейкоцитурия сохранялась лишь у одной пациентки, что составляет 6,25% от исходного уровня. Аналогичная динамика наблюдалась в отношении бактериурии: количество бактерий в моче значимо сократилось ($p<0,05$), а положительный результат посева был зафиксирован только у трех пациенток, что соответствует снижению распространенности бактериурии на 81,25% по сравнению с исходными данными.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Применение комплекса «Цисталис» демонстрирует высокую клиническую эффективность, подтвержденную трехкратным снижением частоты обострений, а также значимым уменьше-

нием уровня дейкоцитурии и бактериурии. Полученные данные обосновывают целесообразность включения данного комплекса в схемы длительной профилактики рецидивов инфекций нижних мочевых путей у женщин.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Инфекции нижних мочевых путей (диагностика и лечение)
Рубрика: Инфекции нижних мочевых путей (диагностика и лечение)

АУТОИММУННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ СИНДРОМА БОЛЕЗНЕННОГО МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ/ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОГО ЦИСТИТА

М.Н. Слесаревская[1], И.В. Кузьмин[2], С.Б. Петров[1]

[1]НИЦ урологии НИИ хирургии и неотложной медицины ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, г. Санкт-Петербург, Россия
[2]Кафедра урологии ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, г. Санкт-Петербург, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Синдром болезненного мочевого пузыря, интерстициальный цистит, аутоиммунные заболевания

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Морфологические исследования биоптатов мочевого пузыря у пациентов с синдромом болезненного мочевого пузыря/интерстициальным циститом (СБМП/ИЦ) демонстрируют десквамацию уротелия, инфильтрацию лимфоцитами, плазматическими клетками и тучными клетками. Данные изменения не специфичны, но могут соответствовать аутоиммунному процессу. В этой связи весьма актуальным является вопрос о наличии связи между СБМП/ИЦ и аутоиммунными заболеваниями (АИЗ). *Цель исследования* – изучить связь СБМП/ИЦ и особенности течения у пациентов с сопутствующими аутоиммунными заболеваниями.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
В исследовании приняли участие 133 пациентки с диагнозом СБМП/ИЦ. Все больные были разделены на две группы в зависимости от наличия сопутствующих АИЗ. В 1-ю группу включена 51 (38,3%) пациентка с АИЗ, во 2-ю группу – 82 (61,7%) больных без АИЗ. Оценку выраженности клинических симптомов СБМП/ИЦ оценивали с помощью опросников: визуальной аналоговой шкалы боли (ВАШ боли), шкалы симптомов тазовой боли, ургентности и частоты мочеиспускания (PUF Scale) и опросника качества жизни QoL. Кроме того, для оценки емкости и состояния слизистой мочевого пузыря всем женщинам была выполнена цистоскопия и гидродистензия.

РЕЗУЛЬТАТЫ
Частота АИЗ у наблюдаемых нами пациентов с СБМП составила 38,8%, что существенно превышает распространенность АИЗ в общей популяции. Среди АИЗ преобладал аутоиммунный тиреоидит (n=23), также отмечены ревматоидный артрит (n=9), синдром Шегрена (n=6), неспецифический язвенный колит (n=6), псориаз (n=3), витилиго (n=2) и системный васкулит (n=4). Возраст больных 1-й и 2-й групп не различался. При цистоскопии у 13 (25,5%) больных из 1-й группы выявлены язвы Гуннера, во 2-й группе таких пациентов было 8 (9,8 %) (p=0,016). При этом выраженность клинических симптомов была существенно выше у пациентов 1-й группы (табл.).

Таблица. *Клинические показатели у больных с СБМП/ИЦ 1-й и 2-й групп*

Показатель	1-я группа (n=51) M±σ	2-я группа (n=82) M± σ	P
Возраст, годы	58,6±9,1	58,2±9,3	p>0,1
ВАШ боли, баллы	7,3±1,2	5,9±1,5	t=5,8; p<0,001
PUF Scale, баллы	22,0±5,6	19,6±3,7	t=2,7; p=0,008
QoL, баллы	5,1±1,2	4,5±1,6	t=2,3; p=0,02
Максимальная емкость мочевого пузыря (при гидродистензии), мл	422,5±156,4	487,1±176,4	t=2,2; p=0,03
Число больных с гуннеровскими поражениями, n (%)	13 (25,5%)	8 (9,8%)	χ2=5,85; p=0,016

Примечание. n – количество пациентов; M – среднее значение; σ – стандартное отклонение; [1] – t-критерий Student; [2] – χ2-критерий Pearson

При анализе подгрупп выявлено, что у женщин в возрасте 40–65 лет самыми частыми АИЗ были аутоиммунный тиреоидит, ревматоидный артрит, синдром Шегрена и неспецифический язвенный колит. У пациенток с сопутствующими АИЗ по сравнению с пациентами 2-й группы отмечены более выраженные клинические проявления СБМП/ИЦ с достоверно меньшей максимальной емкостью мочевого пузыря при гидродистензии. Кроме того, у больных с АИЗ в 2,6 раза чаще выявляли язвы Гуннера по сравнению с пациентами без АИЗ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты исследования свидетельствуют о тесной связи между СБМП/ИЦ и АИЗ, обусловленной, по-видимому, общностью патогенетических механизмов их развития. При этом пациенты с сопутствующими АИЗ имеют более тяжелое клиническое течение СБМП по сравнению с пациентами без АИЗ.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Инфекции нижних мочевых путей (диагностика и лечение)

Рубрика: Инфекции нижних мочевых путей (диагностика и лечение)

БОТУЛИНОТЕРАПИЯ У БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ БОЛЕЗНЕННОГО МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ/ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫМ ЦИСТИТОМ: РЕЗУЛЬТАТЫ ДОЛГОСРОЧНОЙ НАБЛЮДАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

М.Н. Слесаревская[1], И.В. Кузьмин[2], Ю.А. Игнашов[2], С.Б. Петров[1]

[1]НИЦ урологии НИИ хирургии и неотложной медицины ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, г. Санкт-Петербург, Россия
[2]Кафедра урологии ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, г. Санкт-Петербург, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Синдром болезненного мочевого пузыря, интерстициальный цистит, ботулинотерапия, ботулинический токсин тип А

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Синдром болезненного мочевого пузыря/интерстициальный цистит (СБМП/ИЦ) – хроническое, трудноизлечимое заболевание, для которого не существует эффективной долгосрочной терапии. Ботулинотерапия является эффективным методом лечения СБМП/ИЦ. Ботулинический токсин типа А (БТ-А) обладает уникальными нейромодулирующими и противовоспалительными эффектами в мочевом пузыре за счет ингибирования высвобождения нейротрансмиттеров, модуляции сенсорных путей и ослабления апоптоза уротелиальных клеток, что в конечном итоге приводит к уменьшению боли и расстройств мочеиспускания. *Цель исследования* – оценить долгосрочную эффективность ботулинотерапии у пациентов с СБМП/ИЦ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено лечение 32 женщин с СБМП в возрасте от 45 до 78 лет (средний возраст – 59,5±9,5 года), средняя продолжительность заболевания составила 10,7±2,3 года. Ранее все больные получали консервативное лечение без существенного улучшения. Первым этапом всем женщинам с лечебно-диагностической целью под общей анестезией выполняли цистоскопию с гидродистензией. Наличие язв Гуннера, выявленных при гидродистензии, являлось критерием невключения в исследование. В дальнейшем всем больным при сохранении или возобновлении симптоматики выполняли внутрипузырную ботулинотерапию. БТ-А вводили с помощью эндоскопической иглы в 20 точек (по 0,5 мл раствора – 5 ЕД на одну точку, всего 100 ЕД) на глубину 2–3 мм в подслизистый слой задней, боковых стенок мочевого пузыря, а также мочепузырный треугольник.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Наблюдаемым пациенткам выполняли от 6 до 11 процедур БТ, всего 318 манипуляций. После гидродистензии первая процедура БТ была выполнена через 3 месяца 19 (59,4%) больным, через 4 месяца – 7 (21,9%) больным, через 5 месяцев – 5 (15,6%) больным и через 6 месяцев – 1 (3,1%) пациентке. Вторая процедура БТ у 87,5% женщин была выполнена через 6 месяцев. У всех наблюдаемых больных проводимое лечение оказывало положительный эффект без тенденции снижения эффективности с течением времени. Длительность интервалов между очередными

процедурами, которые выполняли «по требованию» пациента, то есть при усилении симптоматики, не уменьшалась, а начиная с пятой процедуры отмечено прогрессивное увеличение времени между манипуляциями (табл.). Переносимость эндоскопических процедур у всех женщин была удовлетворительной.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование показало, что клиническая эффективность БТ у пациентов с СБМП/ИЦ составляет в среднем 6–9 месяцев. Отмечена тенденция к увеличению длительности эффекта лечения при повторном введении БТ-А. Длительная БТ не вызывает побочных эффектов: не уменьшает емкость мочевого пузыря, не увеличивает риск инфекций мочевыводящих путей и задержки мочи.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Инфекции нижних мочевых путей (диагностика и лечение)

Рубрика: ИМП, диагностика, новые лабораторные методы

ЭФФЕКТИВНОСТЬ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ С ПОЗИЦИИ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

М.Н. Слесаревская[1], И.В. Кузьмин[2], Л.А. Краева[3, 4], С.Б. Петров[1]

[1]НИЦ урологии НИИ хирургии и неотложной медицины ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, г. Санкт-Петербург, Россия
[2]Кафедра урологии ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, г. Санкт-Петербург, Россия
[3]Лаборатория медицинской бактериологии ФБУН НИИЭМ им. Пастера Роспотребнадзора, г. Санкт-Петербург, Россия
[4]Кафедра микробиологии ФГБВОУ ВО «ВМА им. С.М. Кирова» Минобороны России, г. Санкт-Петербург, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рецидивирующий цистит, инфекция мочевыводящих путей, D-манноза, экстракт клюквы, N-ацетилцистеин, толокнянка, индекс адгезии

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Комбинированные продукты широко применяются у пациентов с рецидивирующими циститами. Большинство из них являются многокомпонентными и содержат растительные экстракты и биологически активные вещества, оказывающие влияние на разные стороны патологического процесса у больных с ИМП. В то же время значимой проблемой при использовании КП зачастую является отсутствие представления об их механизмах действия, в частности, микробиологической эффективности. Без ясного понимания патогенетических основ применения КП невозможно составить рациональную схему их назначения, установить оптимальные продолжительность применения и дозировку. *Цель исследования* – изучить антиадгезивную, антибиопленочную и прямую антибактериальную активность комбинированного продукта (КП), содержащего D-маннозу, экстракт клюквы, N-ацетилцистеин и экстракт листьев толокнянки, в отношении уропатогенных бактерий.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Материалом для исследования явились уропатогенные микроорганизмы (127 штаммов), выделенные из мочи 120 женщин с рецидивирующими ИМП. Были отобраны по 5 культур наиболее часто выявляемых уропатогенов: *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus mirabilis*, **Enterococcus faecalis** (всего 20 образцов). Антиадгезивную активность КП оценивали по изменению значения индекса адгезии (ИА), антибиопленочную активность – по изменению величины оптической плотности биопленок, прямой антибактериальный эффект – по количеству жизнеспособных бактерий после их взаимодействия с исследуемым продуктом с расчетом минимальной ингибирующей концентрации (МИК).

РЕЗУЛЬТАТЫ

В опытных образцах через 24 часа от начала исследования значения ИА по сравнению с контролем были ниже для *E. coli* в 2,4 раза, для *K. pneumoniae* – в 2,4 раза, для *P. mirabilis* – в 2,2 раза, для *E. faecalis* – в 2,8 раза. В эти же сроки после добавления КП зарегистрированы меньшие значения оптической плотности биопленок в 2,2–2,8 раза по сравнению с контролем для всех изучаемых уропатогенов. Выявлено прямое антибактериальное действие исследуемого

продукта, о чем свидетельствовало подавление роста колоний изучаемых микроорганизмов. В целом для всех уропатогенов стойкий антибактериальный эффект сохранялся на протяжении 9 часов наблюдения. Через 12 часов отмечается динамика нарастания количества жизнеспособных колоний, однако их количество было существенно меньше по сравнению с контролем.

ВЫВОДЫ

Результаты проведенного исследования in vitro свидетельствуют о наличии у биологически активного комплекса, содержащего D-маннозу, экстракт клюквы, N-ацетилцистеин и экстракт листьев толокнянки, антиадгезивного, антибиопленочного и прямого антибактериального действия в отношении основных уропатогенов. Полученные данные целесообразно использовать при планировании исследований клинической эффективности данного КП у пациентов с ИМП.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Инфекции нижних мочевых путей (диагностика и лечение)

Рубрика: Альтернативные методы лечения инфекция нижних мочевых путей у девочек

АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ЦИСТИТА У ДЕВОЧЕК

Л.Б. Меновщикова[1, 2], С.Л. Коварский[1, 2], З.З. Соттаева[3], Е.А. Маркина[1, 3], О.А. Синицина[2]

[1]ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, кафедра детской хирургии им. Ю.Ф. Исакова ИМД, г. Москва, Россия
[2]ГБУЗ «ДГКБ им. Н.Ф. Филатова» ДЗМ, г. Москва, Россия
[3]ГБУЗ ММКЦ «Коммунарка» ДЗМ, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Инфекция мочевых путей, альтернативное лечение

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Лечение рецидивирующей инфекции нижних мочевых путей у девочек в эпоху антибиотикорезистентности возбудителей продолжает оставаться одной из важнейших проблем детской урологии и поиски альтернативных методов продолжаются повсеместно. *Цель исследования* – определение эффективности и безопасности инстилляций мочевого пузыря 0,08% раствором гиалуроната натрия, направленного на восстановление гликозамингликанового (ГАГ) слоя уротелия.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование включены 625 девочек с эндоскопически подтвержденным диагнозом хронического цистита в возрасте от 3 до 17,5 года, лечившихся с 2020 по 2025 г. на базе Центра детской урологии и репродуктивного здоровья, Детской Филатовской больницы г. Москвы. Изучалась клиническая картина заболевания и проводился анализ жалоб пациентов. Детям в возрасте от 3 до 11 лет лечение проводилось в рамках разработанного в клинике протокола: антибактериальная терапия, физиолечение, фитотерапия, восстановление уродинамики, иммунотерапия. Пациенткам старше 11 лет в программу лечения включен дополнительный альтернативный метод – инстилляции 0,08% раствора гиалуроната натрия по 25 мл 1 раз в неделю, на курс – 8 инстилляций. В качестве контроля еженедельно оценивались клинические анализы мочи на протяжении всего курса лечения, ежемесячно проводилась регистрация ритма спонтанных мочеиспусканий. Болевой синдром оценивали по валидированным шкалам: детям в возрасте 3–7 лет – по шкале Вонга-Бейкера (Face scale), детям старше 7 лет – по визуально-аналоговой шкале.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Установлено, что включение инстилляций 0,08% раствора гиалуроната натрия патогенетически оправдано лишь у пациенток старше 11 лет (43 ребенка), в клинической картине у которых начинают преобладать симптомы, схожие с симптомами интерстициального цистита у взрослых – поллакиурия, болевой синдром, не связанный с актом мочеиспускания, ноктурия, хотя изменения в анализах мочи были минимальны и цистоскопическая картина не является характерной. Исчезновение болевого синдрома и восстановление возрастного объема мочевого пузыря, как правило, наблюдалось после третьей инстилляции. В настоящее время продолжаются исследования по оптимальным срокам лечения, продолжительно-

сти терапии. Местных и побочных явлений нами не отмечено.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Использование в лечении хронического цистита у девочек подросткового возраста в качестве альтернативного метода инстилляций 0,08% раствора гиалуроната натрия является безопасным, обладает продленным терапевтическим эффектом – длительность безрецидивного периода достигает полутора-двух лет. Метод можно отнести к малоинвазивным и применять его в амбулаторных условиях.

Благодарности/Источники финансирования отсутствуют.

Тема сессии: Инфекции нижних мочевых путей (диагностика и лечение)

Рубрика: Комбинированный подход к терапии осложненной инфекции нижних мочевых путей и ее исходы

ЭТАПНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ИНКРУСТИРУЮЩЕГО ЩЕЛОЧНОГО ЦИСТИТА: РЕЗУЛЬТАТЫ КЛИНИЧЕСКОГО ОПЫТА

М.А. Миронов[1, 2], М.М. Миронов[1, 2]

[1]Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Пензенская областная клиническая больница им. Н.Н. Бурденко», ГБУЗ «ПОКБ им. Н.Н. Бурденко»
[2]Медицинский институт федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пензенский государственный университет», Медицинский институт ФГБОУ ВО «ПГУ»

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Инкрустирующий цистит, Corynebacterium urealyticum, щелочная моча, уреазопродуцирующие бактерии, ирригация борной кислотой, программированный кюретаж

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Инкрустирующий щелочной цистит (ИЦ) – редкое, но тяжелое воспалительное заболевание мочевого пузыря, ассоциированное с уреазопродуцирующими микроорганизмами, преимущественно *Corynebacterium urealyticum*. Патология характеризуется формированием плотных солевых депозитов (струвит, карбонатапатит) на поверхности уротелия, что приводит к стойкой дисфункции нижних мочевыводящих путей, гематурии и септическим осложнениям. Высокая полирезистентность возбудителей и сложность диагностики обусловливают необходимость разработки эффективных алгоритмов лечения. *Цель исследования* – представить и обосновать эффективность разработанной методики этапного лечения инкрустирующего щелочного цистита с применением длительной ирригации растворами органических кислот в комбинации с последующим бережным механическим удалением инкрустаций.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование включены 27 пациентов (9 женщин и 18 мужчин), проходивших лечение в отделении урологии ГБУЗ «ПОКБ им. Н.Н. Бурденко». Средний возраст пациентов составил 62,4±5,8 года. У 14 пациентов (51,9%) в анамнезе была документирована коронавирусная инфекция (COVID-19) и длительная катетеризация мочевого пузыря. В группе преобладали пациенты с отягощенным урологическим анамнезом, включая многократные трансуретральные резекции (ТУР) простаты и опухолей мочевого пузыря, лазерную вапоризацию, а также пациенты, получавшие внутрипузырное лечение по поводу рака мочевого пузыря.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Применение авторской методики, включающей установку трехходового катетера с постоянным орошением 3%-ным раствором борной кислоты в течение 2–3 суток, позволило добиться значимого уменьшения площади инкрустации с 80 до 20–30% поверхности слизистой оболочки. Параллельно с ирригацией проводится системная антибактериальная терапия, строго ориентированная на результаты посева мочи с определением чувствительности. Последующее механическое удаление остаточных депозитов и кюретаж стенки мочевого пузыря с кратностью от 1 до 3 раз выполнены без серьезных интраоперационных осложнений. Достигнута клинико-лабораторная ремиссия у всех пациентов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предложенный этапный подход позволяет минимизировать травматизацию уротелия, избежать перфорации стенки мочевого пузыря и рецидивов, связанных с агрессивными эн-

доскопическими вмешательствами. Методика демонстрирует высокую эффективность даже у коморбидных пациентов с полирезистентной микрофлорой.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Инфекции нижних мочевых путей (диагностика и лечение)
Рубрика: Инфекции нижних мочевых путей (диагностика и лечение)

ГИПОКСИЧЕСКИЙ СИНДРОМ ПРИ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОМ ЦИСТИТЕ И ЕГО ЛЕЧЕНИЕ

И.В. Тихонов[4], И.И. Титяев[1], А.И. Неймарк[3], К.В. Удалов[1, 2], О.С. Боденко[1], А.А. Чапанов[1, 2], Р.Х. Чекушин[1]

[1]Отделение урологическое, ГБУЗ НСО «ГКБ № 1», г. Новосибирск, Россия
[2]Кафедра урологии ФГБОУ ВО «НГМУ» Минздрава России, г. Новосибирск, Россия
[3]Кафедра урологии и андрологии с курсом ДПО ФГБОУ ВО «АГМУ» Минздрава России, г. Барнаул, Россия
[4]ООО «Хеликс Алтай», г. Барнаул, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Интерстициальный цистит, синдром хронической тазовой боли, магнитотерапия, оксигенотерапия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Интерстициальный (рецидивирующий) цистит у женщин встречается более чем у 50% в течение жизни, почти у 1/3 из них наблюдается рецидив в течении 6–12 месяцев, что приводит к развитию неврозоподобных состояний. Заболевание связывают с анатомической близостью мочевыводящих путей и половых органов. Более половины случаев приходится на работоспособный и детородный возраст, что обуславливает социально-экономическую значимость проблемы. Из-за развития ишемии и циркуляторно-тканевой гипоксии с вовлечением большого количества болевых рецепторов заболевание плохо поддается традиционным методам лечения. *Цель исследования* – оценить эффективность общей оксигено- и магнитотерапии в санации синдрома болезненного мочевого пузыря.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В настоящем клиническом исследовании приняли участие 28 женщин с доказанным морфологически интерстициальным циститом, получивших 10 сеансов общей магнито- и оксигенотерапии. Проведена оценка количественных критериев клинических фенотипов ИЦ (phenotypes of IC/BPS), согласно классификации UPOINT с использованием опросника оценки симптомов заболевания мочевой системы «ОСЗ – IPPs-Ms» до и после лечения.

РЕЗУЛЬТАТЫ

У 59,8% женщин в анамнезе имела место герпесвирусная инфекция, а у 21,2% – наличие папиломавирусов. Вирусные агенты постоянно находятся в исследуемом материале, что свидетельствует об их участии в развитии инфекции. Известно, что вирусам свойственна анаэробная среда обитания, как и, вероятно, их сопровождающие анаэробные инфекции и рутинные методы исследования не выявляют ее наличие. Но все-таки роль в патогенезе заболевания с основным повреждающим фактором играет ишемия. При обследовании посев мочи стерильный. Было зарегистрировано уменьшение абсолютного показателя шкалы мочеиспусканий на 63,2%, показатель «болевой» шкалы уменьшился в 8 раз и существенно снизился психосоматический синдром на 69,75%. Общий балл по окончанию курса лечения уменьшился на 67,2%. Мотивационный показатель уменьшился на 61,5%, что соответствует «осознанию факта болезни с умеренной степенью готовности к прохождению лечения».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Цистит – гендер-ассоциированное заболевание со сложным патогенезом, из-за постоянно рецидивирующей инфекции аэробно-анаэробного характера. Воздействие общей гипербарической оксигенации и магнитотерапии при интерстициальном цистите сопровождается существенным снижением всех клинических показателей классификации UPOINT с эффективной коррекцией психонейросоматических расстройств. Физиотерапия – необходимый фактор немедикаментозной коррекции патогенетического течения настоящего заболевания.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Инфекции нижних мочевых путей (диагностика и лечение)
Рубрика: Диагностика генитальной ВПЧ иммунокомпрометированных женщин с трансплантацией почки

ЧАСТОТА ВПЧ-ИНФЕКЦИИ И ВПЧ-АССОЦИИРОВАННЫХ ГЕНИТАЛЬНЫХ ПОРАЖЕНИЙ У ИММУНОКОМПРОМЕТИРОВАННЫХ ЖЕНЩИН С ТРАНСПЛАНТАЦИЕЙ ПОЧКИ

О.И. Аполихин[1], О.И.Трушина[1], С.В. Арзуманов[1], Л.Н. Любченко[1], В.Ю. Уфимцева[1]

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

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
ВПЧ, трансплантация почки, онкопатология шейки матки

ВВЕДЕНИЕ
Важным компонентом сохранности трансплантированных органов является пожизненная интенсивная иммуносупрессивная терапия, которая ведет к снижению Т-клеточного иммунитета, подвергая пациентов повышенному риску инфекций, самой распространенной из которых является ВПЧ. Хронический длительный иммунодефицит снижает способность организма контролировать папилломавирусную инфекцию (ПВИ), что приводит к появлению новых очагов инфекции с высоким риском прогрессирования до злокачественной неоплазии.
ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Изучить частоту папилломавирусной инфекции и ВПЧ-ассоциированных поражений генитальной области у иммунокомпрометированных женщин с трансплантацией почки.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
В период с 03.2023 г. по 03.2026 г. 50 женщинам-реципиентам трансплантированной почки, возраст которых составил 22–56 лет (медиана 41 год), с длительностью иммуносупрессивной терапии от 1 года до 19 лет, провели обследование шейки матки и вульвы: кольпоскопия, вульвоскопия, цитологическое исследование мазков (PAP-тест), ВПЧ-тест (HPV-Квант 21) с идентификацией ДНК ВПЧ низкого и высокого канцерогенного риска.
РЕЗУЛЬТАТЫ
Более 2/3 пациенток перед трансплантацией почки не проходили осмотр гинеколога, после пересадки органа регулярно не посещали врача. Минимальное число женщин информированы о ВПЧ (5%) и более высоком риске развития у них ВПЧ-ассоциированной генитальной патологии, профилактике инфицирования ВПЧ (вакцинация). У 30% женщин идентифицирован ВПЧ. Высокоонкогенные генотипы (16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 53, 56, 58, 59, 66, 68, 73, 82) встречались в 2 раза чаще, чем низко онкогенные (6, 11, 44). Аномальная кольпоскопическая и вульвоскопическая картины выявлены в 20 и 11% соответственно. Цитологическое исследование шейки матки: цервикальная интраэпителиальная неоплазия I (CIN) – 9%; CIN II–III – 7%; cr in situ – 4%; рак шейки матки IA1ст. – 2%. Цитологическое исследование вульвы: гиперкератоз – 7%; вульварная интраэпителиальная неоплазия I (VIN) – 5%; VIN II–III – 3%; cr in situ – 2%; рак вульвы IA1ст. – 1%. В двух случаях диагностирован синхронный рак: cr in situ шейки матки, cr in situ влагалища; cr in situ шейки матки, рак вульвы IVст. T1bN2M1.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Реципиенты трансплантатов почки являются важной целевой группой для проведения онкоскрининга до пересадки органа и через регулярные промежутки времени после трансплантации. Профилактика инфицирования ВПЧ важна и имеет первостепенное значение.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Инфекции нижних мочевых путей (диагностика и лечение)
Рубрика: Инфекции нижних мочевых путей (диагностика и лечение)

КЛИНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНУТРИПУЗЫРНОГО ВВЕДЕНИЯ ПЕПТИДНОГО КОМПЛЕКСА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В ЛЕЧЕНИИ ЖЕНЩИН С ХРОНИЧЕСКИМ ЦИСТИТОМ В СОЧЕТАНИИ С ГИПЕРАКТИВНЫМ МОЧЕВЫМ ПУЗЫРЕМ

К.С. Петешова[1], С.К. Яровой[1], А.Г. Мартов[1], В.В. Ромих[1]

[1] Кафедра урологии, ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России – Центр спортивной медицины и реабилитации (Живописная ул., 46, стр. 8, г. Москва)

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Хронический цистит по типу гиперреактивного мочевого пузыря, пептиды

АКТУАЛЬНОСТЬ

Хронический рецидивирующий цистит (ХРЦ) остается одной из наиболее сложных проблем современной урологии, занимая ключевое место в структуре заболеваний нижних мочевыводящих путей. В женской популяции распространенность патологии достигает 40–60%, при этом у 15–25% пациенток заболевание приобретает торпидное течение, резистентное к стандартной антибактериальной и антихолинергической терапии. Ключевым патогенетическим звеном, утяжеляющим прогноз, является коморбидность ХРЦ и гиперактивности мочевого пузыря (ГМП), при которой эрадикация инфекционного агента не сопровождается регрессом ургентных симптомов.

Существующие терапевтические стратегии (М-холиноблокаторы, β3-адреномиметики) обладают ограничениями, связанными с дозозависимыми системными побочными эффектами (сухость слизистых, запоры, нарушение аккомодации, кардиоваскулярные риски) и недостаточной эффективностью у пациентов с сочетанной патологией. Принципиальным недостатком большинства подходов остается отсутствие воздействия на регенераторный потенциал уротелия и локальные воспалительные процессы, поддерживающие хронизацию заболевания. В этой связи разработка методов локальной терапии, сочетающих противовоспалительное, регенераторное и уропротективное действие, является приоритетным направлением. Перспективным агентом выступает пептидный комплекс из ткани мочевого пузыря крупного рогатого скота, однако его применение ограничено системным введением, а данные об эффективности внутрипузырной формы, позволяющей реализовать прямое воздействие на слизистую, отсутствуют.

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ

Цель исследования – оценить клиническую эффективность и безопасность курса внутрипузырных инстилляций пептидного комплекса мочевого пузыря крупного рогатого скота у женщин с хроническим рецидивирующим циститом, ассоциированным с гиперактивностью мочевого пузыря, резистентных к стандартной фармакотерапии.

Для достижения цели определены следующие задачи:

1. Оценить динамику клинических проявлений (частота мочеиспусканий, ургентность, болевой синдром) на фоне курсового лечения с использованием валидированных опросников ICSI, ICIQ и визуально-аналоговой шкалы.
2. Изучить изменение функционального состояния мочевого пузыря (урофлоуметрия, объем остаточной мочи, эффективная емкость) и структурных характеристик слизистой по данным уретроцистоскопии.
3. Провести анализ лабораторных показателей воспалительной активности и бактериурии.
4. Оценить частоту и характер нежелательных явлений, профиль безопасности метода.
5. Определить длительность терапевтического эффекта в отдаленном периоде (6 месяцев наблюдения).

НАУЧНАЯ НОВИЗНА И ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ

Впервые будет проведена комплексная оценка локального применения пептидного комплекса мочевого пузыря КРС у пациенток с коморбидной патологией (ХРЦ+ГМП), ранее не отвечав-

ших на терапию первой линии. Научная новизна заключается в обосновании нового патогенетического подхода, направленного не только на коррекцию функциональных нарушений детрузора, но и на восстановление барьерной функции уротелия за счет стимуляции регенерации и модуляции локального воспалительного ответа. Теоретическая значимость работы состоит в расширении представлений о механизмах формирования терапевтической резистентности и роли уротелиальной дисфункции в поддержании симптомокомплекса хронического цистита и гиперактивности мочевого пузыря.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Работа выполнена в дизайне проспективного клинического исследования с участием 80 пациенток, соответствующих строгим критериям включения (верифицированный ХРЦ, частота обострений ≥3 в год, наличие ГМП, резистентность к М-холинолитикам/β3-адреномиметикам). Исследование одобрено локальным этическим комитетом и проведено в соответствии с принципами Хельсинкской декларации и правилами GCP.

Вмешательство: курс из 6 внутрипузырных инстилляций пептидного комплекса (50 мл, 1 раз в неделю). Оценка результатов проводилась на 4 временных точках с использованием комплекса методов: клинические опросники (ICSI, ICIQ, VAS), 72-часовой дневник мочеиспусканий, урофлоуметрия, УЗИ с определением остаточной мочи, уретроцистоскопия, общий анализ мочи и бактериологический посев. Безопасность оценивалась по регистрации нежелательных явлений, динамике витальных функций и биохимических показателей (креатинин, АЛТ, АСТ). Статистическая обработка выполнена с использованием пакета IBM SPSS Statistics 26.0 с применением парного t-критерия Стьюдента, критерия Вилкоксона, χ^2, а также расчета размера эффекта (d Коэна).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБОСНОВАННОСТЬ

На фоне проведенной терапии достигнута статистически значимая положительная динамика по всем регистрируемым параметрам. Индекс симптомов ICSI снизился в 2,8 раза (с 18,2±2,1 до 6,4±1,8 балла; p <0,001), интенсивность болевого синдрома по VAS уменьшилась на 29,3% (p <0,005). Частота дневных мочеиспусканий сократилась на 32,9% (p <0,005), никтурия – на 28,1% (p <0,05), количество ургентных эпизодов за 72 часа снизилось на 40% (p <0,005). Отмечено увеличение среднего эффективного объема мочевого пузыря на 28,1% (со 128±22 до 164±32 мл; p <0,005). По данным урофлоуметрии, зафиксировано увеличение максимальной скорости потока (Qmax) на 18% и объема мочеиспускания (VV) с 130 до 180 мл; остаточная моча уменьшилась с 75±12 до 28±8 мл (p <0,005). Цистоскопически признаки воспаления регрессировали у 57% пациенток. Нормализация общего анализа мочи достигнута у 82%, стерилизация посева – у 89%.

Профиль безопасности характеризовался низкой частотой нежелательных явлений (11,25%), которые носили транзиторный характер (легкий дискомфорт, жжение) и не требовали отмены лечения. Серьезных нежелательных явлений не зарегистрировано.

При катамнестическом наблюдении через 6 месяцев стойкий клинический эффект сохранялся у 23% пациенток, средняя частота рецидивов составила 0,8±0,3 эпизода, 71% пациенток отметили улучшение качества жизни.

Оценка эффективности проведенного вмешательства осуществлялась путем анализа динамики клинических показателей, представленных в таблице 1.

Установлено, что на фоне лечения наблюдалась статистически значимая положительная динамика по всем регистрируемым параметрам.

Динамика основных клинических показателей на фоне терапии (M±SD)

Таблица 1

Показатель	До лечения	После лечения	Уровень значимости (p)
Индекс симптомов (ICSI), баллы	18,2±2,1	6,4±1,8	<0,001
Интенсивность болевого синдрома (VAS), баллы	5,8±1,5	4,1±1,2	<0,005
Частота общих мочеиспусканий	16,4±3,2	11,0±2,1	<0,005
Частота ночных мочеиспусканий (никтурия)	3,2 ± 1,1	2,3±0,8	<0,05

Средний эффективный объем мочевого пузыря, мл	128±22	164±32	<0,005
Количество ургентных эпизодов (за 72 часа)	7,0±2,8	4,2±1,7	<0,005

Наиболее выраженная динамика зафиксирована в отношении индекса симптомов ICSI, средние значения которого снизились в 2,8 раза (с 18,2±2,1 до 6,4±1,8 баллов; p<0,001), что свидетельствует о значимом регрессе клинической симптоматики. Достоверное уменьшение интенсивности болевого синдрома по шкале VAS (на 29,3%; p<0,005) сопровождалось объективными изменениями уродинамических параметров: частота дневных мочеиспусканий сократилась на 32,9% (p<0,005), никтурия – на 28,1% (p<0,05). Параллельно отмечено увеличение среднего эффективного объема мочевого пузыря на 28,1% (со 128±22 до 164±32 мл; p<0,005) и снижение частоты ургентных эпизодов на 40% (p<0,005).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование демонстрирует, что курс внутрипузырных инстилляций пептидного комплекса мочевого пузыря КРС обеспечивает достоверный регресс симптомов, улучшение функционального состояния мочевого пузыря и качества жизни у женщин с хроническим рецидивирующим циститом и ассоциированной гиперактивностью мочевого пузыря при высоком профиле безопасности. Полученные данные обосновывают целесообразность внедрения данного метода в клиническую практику и открывают перспективы для дальнейшего изучения комбинированных подходов к лечению данной категории пациентов.

Научная значимость исследования определяется получением новых данных о возможности таргетного воздействия на патофизиологические звенья хронического цистита и ГМП посредством локальной пептидной терапии, что расширяет теоретическую базу персонализированной урологии.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

ИНФЕКЦИИ МУЖСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ (ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ)

Тема сессии: Инфекции мужских половых органов (диагностика и лечение)

Рубрика: Терапия хронического простатита

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТАМСУЛОЗИНА В ТЕРАПИИ ПРОСТАТИТА И СИНДРОМА ХРОНИЧЕСКОЙ ТАЗОВОЙ БОЛИ: СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ ОБЗОР И МЕТААНАЛИЗ

А.О. Морозов[1], С.Р. Богатова[2], В.В. Козлов[3], К.А. Россоловская[4], С.Н. Алленов[1], Е.А. Безруков[1], Л.Г. Спивак[1]

[1]Институт урологии и репродуктивного здоровья человека, Сеченовский Университет, г. Москва, Россия
[2]Институт клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, Сеченовский Университет, г. Москва, Россия
[3]Азербайджанская академия спорта, г. Баку, Азербайджан
[4]Кафедра акушерства и гинекологии № 1, Институт клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, Сеченовский Университет, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Тамсулозин, простатит, синдром хронической тазовой боли

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Современные клинические рекомендации содержат информацию о возможности применения α-блокаторов в лечении больных хроническим простатитом (ХП) и синдромом хронической тазовой боли (СХТБ), но эффективность такого подхода мало изучена. Антибиотикотерапия остается наиболее часто применяемым видом лечения. *Цель исследования* – выяснить, насколько целесообразно применять тамсулозин в различных схемах стандартной терапии ХП/СХТБ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Систематический поиск литературы проводился в 2 базах данных: PubMed и Google Scholar с использованием поискового запроса: (prostatitis OR CPPS OR pelvic pain) AND tam-

sulosin. Протокол исследования был зарегистрирован на Prospero, ID: CRD420251160365. Для схематичного описания области исследования была использована модель PICOS (Patient Intervention Comparison Outcome Study):
P– пациенты с ХП и/или СХТБ
I – лечение тамсулозином
C – другие стратегии лечения или плацебо
O – симптомы, оцениваемые с помощью валидированных шкал (NIH-CPSI, IPSS, QoL), данные урофлоуметрии, анализа мочи или микроскопии секрета предстательной железы/эякулята, объем предстательной железы до и после лечения
S (study) – все виды оригинальных исследований на английском и русском языках.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В 15 отобранных статьях изучалась монотерапия тамсулозином или ее сравнение с другими препаратами (например, тамсулозин+стандартная терапия, другие стратегии лечения) или плацебо. Тамсулозин значительно превосходит плацебо в отношении уменьшения боли (-1,61 (95%CI -3,16; -0,06), p=0,04) и улучшения мочеиспускания по NIH-CPSI (MD -0,71 (95%CI -1,09; -0,33), p=0,0003), в то время как по общему баллу (-2,91 (95% CI -6,33; 0,5), p=0,09) и качеству жизни (-0,35 (95% CI -0,79; 0,08), p=0,11) изменения не достигли статистической значимости. В группе Тамсулозина 80,4% пациентов ответили на терапию, в то время как в группе плацебо – 46,8%. Терапия тамсулозином в исследованиях без группы сравнения была высокоэффективной по изменению показателя IPSS – 5,86 (95% CI 3,4; 8,32), p<0,01 и общего балла NIH-CPSI – 10,99 (95%C 4,72; 17,25). Некоторые авторы сообщили, что комбинация тамсулозина с левофлоксацином в лечении простатита привела к значительному снижению количества лейкоцитов в секрете простаты (до лечения – 22,86, после – 7,81), в то же время по NIH-CPSI данный вариант лечения существенно не улучшил состояние. Другое исследование (Kim et al.) показало однородные результаты во всех исследуемых группах (монотерапия тамсулозином против тамсулозин+диклофенак против тамсулозин+ципрофлоксацин). Это означает, что монотерапия тамсулозином демонстрирует схожую эффективность, а избыточного назначения антибиотиков можно избежать, как и побочных эффектов от их применения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Терапия тамсулозином хорошо зарекомендовала себя в различных схемах (как монотерапия, так и комбинация с другими препаратами). Рациональность сочетания антибиотиков с тамсулозином по-прежнему вызывает споры, так как эта комбинация не превосходит монотерапию тамсулозином, но применение антибиотиков может иметь ряд негативных последствий.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Инфекции мужских половых органов (диагностика и лечение)
Рубрика: Инфекции наружных половых органов, антибактериальная терапия

БРУЦЕЛЛЕЗНЫЙ ОРХОЭПИДИДИМИТ

А.М. Гусниев[1], К.М. Арбулиев[2], Н.М. Гусниев[2], А.Г. Гамзатов[2], С.Х. Михайлов[2], М.Г. Магомедов[2]

[1]Кафедра инфекционных болезней, ФГБОУ ВПО «ДГМУ» Минздрава России, г. Махачкала, Россия
[2]Кафедра урологии, ФГБОУ ВПО «ДГМУ» Минздрава России, г. Махачкала, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Бруцеллезное поражение половых органов, наружные половые органы, поражение яичка

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Эпидемиологическая обстановка по бруцеллезу в Российской Федерации остается напряженной и определяется наличием инфекции среди сельскохозяйственных животных (крупного и мелкого скота), являющихся основным источником заболевания для людей. Одним из самых неблагополучных регионов страны является Северный Кавказ, а на долю Дагестана приходится свыше 43% общероссийской заболеваемости бруцеллезом. *Цель исследования* – анализ осложнений бруцеллезного орхоэпидидимита, изучение эффективности проводившейся этиотропной и симптоматической терапии бруцеллезного поражения яичка и придатка.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В 2024 г. в Дагестане бруцеллезом заболели 211 человек. На фоне общей бруцеллезной инфекции может наблюдаться поражение половых органов

в острой, подострой или хронической стадии. Поражение носит воспалительно-токсико-аллергический характер. Воспаление яичек возникает как на фоне изменения суставов, так и самостоятельно. Начало осложнений со стороны половых органов протекает остро, с соответствующим ухудшением общего состояния, повышением температуры и местными изменениями органов. Наиболее частыми из хирургических осложнений бруцеллеза являются орхит и эпидидимит. Частота орхоэпидидимита при бруцеллезе в последние годы снизилась с 30 до 10%. Клинически орхит характеризуется значительной отечностью мошонки, покраснением и равномерным увеличением самого яичка. Придаток определяется в виде валика. При вовлечении и его в патологический процесс яичко и придаток представляют собой сплошной конгломерат. Характерной чертой острого бруцеллезного орхоэпидидимита является крайняя болезненность яичка и придатка и повышенная чувствительность кожи мошонки. Больные часто не переносят давления на мошонку одеяла и даже простыни, которыми они накрыты. Такая гиперестезия является иногда диагностическим признаком, отличающим заболевание от гонорейного эпидидимита. Острые воспалительные явления держатся от 1–2 недель до 2 месяцев и заканчиваются выздоровлением. Очень редко наблюдается нагноение. Двустороннее поражение яичек и придатков может осложниться бесплодием. Жалобы на боли в суставах можно использовать в качестве дифференциально-диагностического критерия, особенно в тех случаях, когда заболевшие обращаются сначала не к инфекционисту, а к терапевту или урологу.
Диагностика:

1. Получение гемо- или уринокультуры возбудителя.
2. Положительная серологическая реакция Райта.
3. Положительная внутрикожная бруцеллиновая проба.
4. Положительная опсонофагоцитарная проба – реакция Хеддельсона.

Дифференциальный диагноз проводится с гонорейным поражением, а в хирургических случаях – сорхоэпидидимитами туберкулезной и сифилитической этиологии, а также неспецифическим эпидидимитом и опухолью яичка.

Лечение. Проводимая нами терапия состояла из следующего арсенала средств: левомицетин, доксициклин, рифампицин, НПВС, лечебно-бруцеллезная вакцина, антигистаминные и сульфаниламидные препараты, а иногда вводили 10% раствор гипосульфата натрия внутривенно.
А также мы проводили иммуностимуляцию, она включала в себя вакцинотерапию, аутогемотерапию, лактотерапию. При выраженных проявлениях орхоэпидидимита к указанному лечению добавляли глюкокортикоиды, новокаиновую блокаду семенного канатика и ношение суспензория.

РЕЗУЛЬТАТЫ

На фоне проводимой консервативной терапии почти все наши пациенты выздоровели. Только у 2 пациентов развился гнойный бруцеллезный орхоэпидидимит, этим больным провели оперативное лечение. Операция заключалась во вскрытии гнойничков путем насечек на придатке и дренировании мошонки. Послеоперационный период протекал гладко.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Приведенные клинические наблюдения показывают хорошую эффективность комплексной антибактериальной, противовоспалительной и иммунотерапии бруцеллезных эпидидимоорхитов.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Инфекции мужских половых органов (диагностика и лечение)
Рубрика: Инфекции наружных половых органов, антибактериальная терапия

ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА ПРИ ОСТРЫХ ПАРОТИТНЫХ ОРХИТАХ

А.М. Гусниев[1], К.М. Арбулиев[2], Н.М. Гусниев[2], А.Г. Гамзатов[2], С.Х. Михайлов[2]

[1]Кафедра инфекционных болезней, ФГБОУ ВПО «ДГМУ» Минздрава России, г. Махачкала, Россия
[2]Кафедра урологии, ФГБОУ ВПО «ДГМУ» Минздрава России, г. Махачкала, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Вирусное поражение половых органов, эпидемический паротит, аутоиммунное поражение, поражение яичка и придатка

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Эпидемический паротит (ЭП) – острая вирусная инфекция с воздушно-капельной передачей возбудителя. Характеризуется поражением слюнных желез, а также других железистых органов и ЦНС. Летальность невелика, но с этим заболеванием могут быть связаны такие последствия, как бесплодие и атрофия яичка, особенно при двухстороннем поражении. Основной диапазон охвата лиц от 2 до 25 лет, чаще всего болеют школьники и студенты. Известно, что до 2 лет и после 40 лет паротитная инфекция (ПИ) встречается редко. Имеются наблюдения, когда болезнь начинается первично с орхита, а затем присоединяется паротит. Известно также существование форм ПИ, при которой яичко является единственной локализацией вируса (орхит без паротита). В механизме возникновения и развития ПО выделяют такие ведущие факторы, как острая ишемия органа, нарушение гемато-тестикулярного барьера и аутоимунный процесс. *Цель исследования* – анализ осложнений паротитного орхита, анализ эффективности проводившейся этиотропной и симптоматической терапии паротитного поражения яичка и придатка.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Сотрудники кафедры урологии и кафедры инфекционных болезней ДГМУ наблюдали 142 больных паротитом, осложненным орхитом в Республиканской центральной инфекционной больнице г. Махачкала. В Республике Дагестан за 2022–2023 гг. нами зарегистрировано 2632 случая паротитной инфекции. Случаи паротита зарегистрированы на 40 территориях РД и во всех городах республики. Групповая заболеваемость эпидемическим паротитом имела место в Махачкалинском медицинском колледже им. С. Башларова – 53 случая. С целью диагностики применяли: УЗИ органов мошонки, ИФА с целью выявления специфических антител, ПЦР для выявления РНК парамиксовируса и рутинные общие анализы крови, мочи, биохимические анализы крови. Для лечения мы применяли: антибиотики широкого спектра действия, трентал на физрастворе, контрикал в составе смеси для новокаиновой блокады семенного канатика фторурацил 5% – 5,0 на 400 мл физраствора 5–7 дней. После отмены 5-фторурацила назначали аспирин. После стихания острых явлений применяли магнито-лазерную терапию (по 3 минуты на каждое яичко, всего 7 процедур).
РЕЗУЛЬТАТЫ
На фоне проведенной нами комплексной терапии почти все наши пациенты выздоровели. Через год после проведенного лечения большинство больных повторно осмотрены. У 18% из них обнаружили атрофию яичка, снижение плодовитости, а у 10% – азооспермию.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Приведенные клинические наблюдения лечения паротитных орхитов показывают в целом хорошую эффективность комплексной антибактериальной, цитостатитческой, гормональной и лазерной терапии. Высокий процент атрофий яичек и бесплодия у мужчин после перенесенного острого паротитного орхита может быть связан с отсутствием в настоящее время какого-либо химиотерапевтического препарата, воздействующего на вирус эпидемического паротита, и влиянием фактора ишемии и аутоиммунной агрессии.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Инфекции мужских половых органов (диагностика и лечение)
Рубрика: Инфекции мужских половых органов

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ДИАГНОСТИКИ И ТЕРАПИИ РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО ХРОНИЧЕСКОГО БАКТЕРИАЛЬНОГО ПРОСТАТИТА У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА И СТАРШЕ

Х.-М.Н. Джалилов[2], К.М. Арбулиев[1], А.П. Азизов[1], Н.М. Гусниев[1]

[1]Кафедра урологии, ФГБОУ ВПО «ДГМУ» Минздрава России, г. Махачкала, Россия
[2]Клиника профессора Азизова, г. Махачкала, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Водянка яичка, бактериальный простатит, резистентность микрофлоры, микробиологическое исследование

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Хронический бактериальный простатит (ХБП) характеризуется длительным рецидивирующим

течением и прогрессирующим ухудшением состояния больных. Проблема изучения, этиология патогенеза, а также разработки эффективных методов диагностики и лечения ХБП является актуальным направлением в современной урологии, что обусловлено большой распространенностью инфекционно-воспалительной патологии урогенитального тракта и отсутствием тенденции к снижению уровня заболеваемости. По данным литературы, патогенез инфекционно-воспалительной патологии предстательной железы связан с дисбалансом иммунологических, неврологических и эндокринных звеньев организма, ответственных за адекватное функционирование предстательной железы. Воспалительный процесс в предстательной железе в большинстве случаев развивается в результате ее инфицирования патогенными и условно-патогенными микроорганизмами. Диагностика ХБП основывается главным образом на результатах бактериологического исследования. По данным литературы, в этиологической структуре ХБП основным возбудителем является грамотрицательная микробиота – представители семейства Enterobacteriaceae (E.coli, Klebsiella spp., Serratia marcescenc, Proteus mirabilis и др.). Растущая резистентность микрофлоры инфекционно-воспалительной патологии урогенитального тракта к антибактериальным препаратам, низкая эффективность антибиотикотерапии ХБП диктуют необходимость дальнейшего совершенствования методов микробиологической диагностики данной патологии. Оценив возможности применения традиционного бактериологического исследования и ПЦР-диагностики в протоколе обследования пациентов с ХП, 40% случаев выявили атипичные микроорганизмы (хламидии, микоплазмы, уреаплазы) в сочетании с условно-патогенными микроорганизмами (E.coli, P.aeruginosa, кокковая флора), что соответствует данным литературы (Chloe Y.S. et al., 2013). Подобное комплексное исследование биоматериала для больных гериатрического профиля с рецидивирующим хроническим бактериальным простатитом в амбулатории, полустационаре и пансионате для престарелых – большая редкость, а потому адекватная терапия, как правило, не проводится, что считается причиной инверсии бактериального простатита в «абактериальный» и, как следствие, неизлеченность пациента (Винаров А.З. и группа исследователей программы TAURUS, 2015).

Существующие на сегодняшний день дополнительные методы диагностики – биохимические, иммунологические, лучевые, инструментальные, хотя и являются информативными, но требуют дополнительного оборудования, квалифицированного персонала, отличаются высокой стоимостью, что ограничивает их широкое применение.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В нашем исследовании проведено всестороннее обследование 174 пациентов пожилого возраста и старше с рецидивирующим хроническим бактериальным простатитом. План исследования соответствовал положениям Хельсинской декларации Всемирной медицинской ассоциации (ВМА) последнего пересмотра (Эдинбург, Шотландия, 2000) с учетом разъясняющего примечания п.29, одобренного Генеральной ассамблеей ВМА (Вашингтон, 2002) и был одобрен этическим комитетом ФГБОУ ВО «ДГМУ». Протокол № Всем пациентам проводилось микробиологическое исследование на наличие УПМ, ИПП. Для верификации и экспресс-биохимической идентификации выделенных бактериальных культур были использованы микротест-системы (МТС). Видовую идентификацию стафилококков проводим МТС-5 и энтеробактерий МТС-М12Е (производства НПО «Питательные среды ФГУП» «Микроген» МЗ и СР РФ). Бактериологическое исследование секрета предстательной железы или мочи, полученной после массажа простаты. По результатам этих исследований определяли характер заболевания (бактериальный или абактериальный простатит).

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Инфекции мужских половых органов (диагностика и лечение)
Рубрика: Инфекции мужских половых органов (диагностика и лечение)

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СТАНДАРТНОГО И КУЛЬТУРАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДОВ К АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО БАКТЕРИАЛЬНОГО ПРОСТАТИТА

Р.С. Исмаилов[1, 3], Х.С. Ибишев[1], Ю.Л. Набока[2], И.А. Гудима[2], М.И. Коган[1]

[1]Кафедра урологии и репродуктивного здоровья человека (с курсом детской урологии-андрологии), ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия
[2]Кафедра микробиологии и вирусологии № 1, ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия
[3]Отделение рентген-хирургических методов диагностики и лечения (РХМДиЛ), ГАУ РО ОКДЦ, г. Ростов-на-Дону, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Простатит, бактерии, микробиота, простатит-ассоциированные симптомы, инфекция мочевой системы, пост-массажная моча, бактериологическое исследование, антибиотикограмма, антибактериальная терапия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

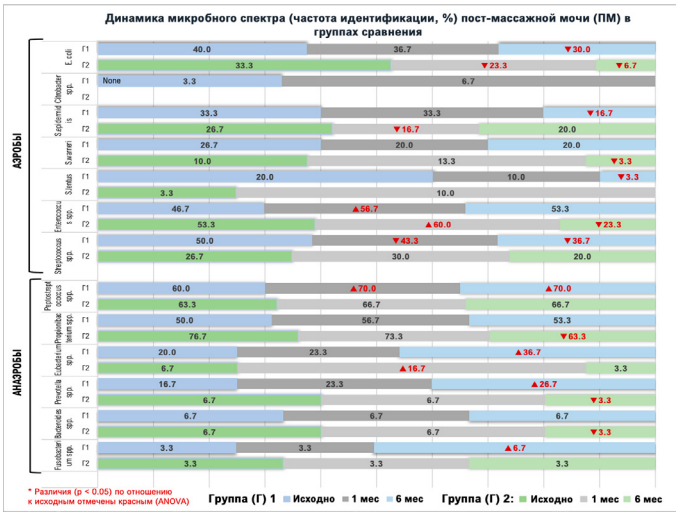
Сравнить клиническую и микробиологическую эффективность двух подходов к антибактериальной терапии (АБТ) у пациентов с хроническим бактериальным простатитом (ХБП).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Дизай исследования: одноцентровое проспективное продольное наблюдательное сравнительное исследование, включившее 60 (из когорты 170 пациентов) с ХБП в возрасте 20–45 лет, одобренное локальным этическим комитетом университета (протокол № 17/12 от 04.12.2012). Интервенция: сбор анамнеза; анкетирование NIH-CPSI, IIEF-5; проба Meares–Stamey / 2-стаканный тест Nickel. Лабораторные методы: ОАМ; расширенное бактериологическое исследование с антибиотикограммой (АБГ) порций мочи (ПМ1, ПМ2, ПМ3) и секрета простаты (СП); спермограмма. Инструментальные методы: урофлоуметрия (Qmax); ТРУЗИ простаты. Пациенты рандомизированы на две эквивалентные группы (n=30/30): Г1 (стандартная АБТ в соответствии с клиническими рекомендациями) – назначение фторхинолонов (ФХ) с учетом АБГ только для каузативных возбудителей ХБП; Г2 (культурально-опосредованная АБТ) – назначение ФХ в монотерапии или в комбинации с цефалоспоринами/макролидами (при необходимости) с учетом АБГ, направленной на весь спектр бактерий, выявленных в биоматериале. Дополнительная терапия: НПВС+α-блокатор. Продолжительность лечения – 4 недели. Контрольные визиты с повторной оценкой показателей – 1, 3, 6 и 12 месяцы. Статистический анализ: Statistica 10.2.

РЕЗУЛЬТАТЫ

По данным опросников, у пациентов обеих групп отмечено тяжелое течение ХБП, ассоциированное с эректильной дисфункцией (23,3/30,0% случаев в Г1/Г2) и нарушениями параметров эякулята (86,7/100,0% случаев). В биоматериале идентифицировано (ПМ3) 24 бактерии: 15 аэробов и 9 анаэробов. Исходный уровень контаминации был выше у 86,4% пациентов Г2: однако в большинстве случаев различия не достигали значимости, что указывает на сопоставимый состав микробиоты в группах. После лечения отмечено снижение частоты идентификации для ряда бактерий (рис., представлены таксоны только со значимыми изменениями). Более выраженным было снижение титра контаминации, особенно в Г2 для кластера анаэробов. Положительный клинический эффект отмечен уже через 1 месяц в обеих группах, но в Г2 он был статистически значимым ($p<0,05$) по динамике снижения баллов NIH-CPSI, лейкоцитурии, объема простаты, повышению частоты нормозооспермии, Qmax и общему качеству жизни. Эффект сохранялся более устойчивым к 12-му месяцу наблюдения.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Культурально-опосредованная АБТ, направленная на эрадикацию всего спектра микробиоты в биоматериале, является наиболее предпочтительной альтернативой стандартной АБТ при ХБП. Индивидуализированный подбор АБТ с учетом данных бактериологического исследования и АБЧ, воздействующий на весь спектр микроорганизмов, позволяет достигнуть более эффективного и стойкого клинического и микробиологического результата.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Инфекции мужских половых органов (диагностика и лечение)

Рубрика: Инфекции мужских половых органов (диагностика и лечение)

ТЯЖЕСТЬ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО БАКТЕРИАЛЬНОГО ПРОСТАТИТА АССОЦИИРОВАНА С МИКРОБНЫМ СОСТАВОМ ПОСТ-МАССАЖНОЙ МОЧИ

Р.С. Исмаилов[1, 3], Х.С. Ибишев[1], Ю.Л. Набока[2], И.А. Гудима[2], М.И. Коган[1]

[1]Кафедра урологии и репродуктивного здоровья человека (с курсом детской урологии-андрологии), ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия
[2]Кафедра микробиологии и вирусологии № 1, ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия
[3]Отделение рентген-хирургических методов диагностики и лечения (РХМДиЛ), ГАУ РО ОКДЦ, г. Ростов-на-Дону, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Простатит, бактерии, микробиота, простатит-ассоциированные симптомы, инфекция мочевой системы, постмассажная моча, бактериологическое исследование

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Установить взаимосвязь между выраженностью простатит-ассоциированных симптомов и микробным спектром постмассажной мочи (ПМ3) у пациентов с хроническим бактериальным простатитом (ХБП).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Дизайн исследования: одноцентровое ретроспективное сравнительное исследование с анализом данных 170 пациентов с ХБП в возрасте 18–45 лет, одобренное этическим комитетом университета (протокол № 17/12). Интервенция: анкетирование по IP-SS-QoL, NIH-CPSI, IIEF-5 и ЦРШ боли; тест Meares-Stamey/2-стаканный тест Nickel. Лабораторное исследование: оценка лейкоцитурии/бактериурии в биоматериале, бактериологический анализ 3 порций мочи (ПМ1 / ПМ2 / ПМ3) и секрета простаты на расширенном наборе питательных сред (N=15) с применением специальных условий культивирования для анаэробов (AnaeroHiGas Pack). Основываясь на бактериологических данных выделены три группы (Г) пациентов с учетом преобладания (>50% штаммов) в ПМ3 аэробов или анаэробов в титре ≥10^3 КОЕ/мл: в Г1 (n=67) – аэробов, в Г2 (n=33) – анаэробов, в Г3 (n=70) – аэробов+анаэробов. Статистический анализ: Statistica 10.2.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Микст-инфекция аэробов и анаэробов была установлена во всех случаях. Наиболее часто выявляемыми аэробами в группах были Corynebactrium spp., S. haemolyticus и Enterococcus spp., анаэробами – Peptococcuss spp., Peptostreptococcus spp. и Propionibacterium spp.; по уровню обсемененности среди аэробов доминировали S. carpae, Corynebacterium spp. и Enterococcus spp., анаэробов – Prevotella spp., Veilonella spp. и Peptostreptococcus spp. (рис.) Основные исследуемые клинико-демографические показатели пациентов оценены, рассчитаны и сопоставлены в соответствии с групповым разделением (табл.).

Характеристика	Г1 (в = 67)	Г2 (в = 33)	ГЗ (в = 70)	Р
Основные показатели (М ± SD баллы)				
Возраст, годы	36.3 ±6.3	38.1 ±5.9	38.3 ±6.1	0.233
Длительность, годы	4.7 ±0.9	5.1 ±1.1	4.8 ± 1.2	0.080
Симптомы (частота-%,М± SD баллы)				
Боль, %	100.0	100.0	100.0	0.927
Боль по шкале ЦРШ, баллы	6.5 ±0.1	6.7 ± 0.3	7.3 ±0.3	1-3/2-30.012/ 0.034
СНМП,%	37.3	42.4	47.1	0.001
СНМП - EPSS, баллы	13.5 ±0.5	14.4 ±0.6	19.1 ±0.8	0.021
NIII-CPSI, баллы	18.0 ±0.2	22.0 ±0.7	27.0 ±0.4	0.036
эд%	22.4	51.5	27.1	0.007
ЭДIIEF-5, баллы	18.2 ±0.3	16.9 ±0.8	15.1 ±1.1	0.014
>10х' лейкоцитов вПМЗ, %	73.1	87.9	97.1	0.028
Примечания: p < 0,05 выделено полужирным шрифтом (ANOVA + тест I'ukcy HSD н Pearson jf)\ 1-3/2-3 — p < 0,05 только между парами групп; ЭД — эректильная дисфункция; СНМП — симптомы нижних мочевых путей; ПМЗ — пост-массажная моча, ЦРШ —цифровая рейтинговая шкала боли				

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Наиболее тяжелое клиническое течение (выраженность боли типичных для простатита локализаций, тяжесть СНМП и эректильной дисфункции) у пациентов с ХБП установлено при сочетании в биоматериале аэробов и анаэробов (Г3) в титре ≥10^3 КОЕ/мл. Простатит-ассоциированные симптомы также были более выражены при преобладании в ПМЗ анаэробов (Г2) в сравнении с пациентами с доминированием аэробов (Г1).

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Инфекции мужских половых органов (диагностика и лечение)

Рубрика: Инфекции мужских половых органов (диагностика и лечение). Новые подходы к комплексному лечению

НОВЫЙ ПОДХОД К КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО БАКТЕРИАЛЬНОГО ПРОСТАТИТА: НОРМОБАРИЧЕСКАЯ ИНТЕРВАЛЬНАЯ ГИПОКСИЧЕСКИ-ГИПЕРОКСИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ (ПЕРВЫЙ ОПЫТ)

М.Х. Махов[1], И.А. Мизиев[1]

[1]Кафедра факультетской и эндоскопической хирургии Медицинской академии ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова», г. Нальчик, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Хронический бактериальный простатит, категория II NIH, нормобарическая гипоксически-гипероксическая терапия, гипокситерапия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Хронический бактериальный простатит (ХБП), соответствующий категории II классификации NIH, характеризуется склонностью к рецидивированию и низкой эффективностью стандартных антибактериальных режимов. В качестве перспективного вспомогательного метода рассматривается нормобарическая интервальная гипоксически-гипероксическая терапия (НИГГТ), способная улучшать микроциркуляторное русло, повышать оксигенацию ткани предстательной железы и усиливать действие антимикробных препаратов. *Цель исследования* – в рамках пилотного исследования впервые оценить возможность применения НИГГТ для повышения результативности антибактериальной терапии у пациентов с хроническим бактериальным простатитом.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено проспективное рандомизированное открытое исследование, в которое вошли 90 пациентов, распределенных на три равные группы по 30 человек. В 1-й группе назначали левофлоксацин в дозе 500 мг/сутки продолжительностью 28 дней. Пациентам 2-й группы проводили аналогичную антибактериальную тера-

пию в комбинации с курсом НИГГТ (15 сеансов на аппарате OXYTERRA). В 3-й группе применяли только НИГГТ без антибиотиков. Диагноз ХБП II категории подтверждали с помощью четырехстаканной пробы Meares-Stamey и бактериологического посева секрета простаты.
Оценку результатов осуществляли до начала лечения, а также через 1, 3, 6, 12 и 24 месяца. Комплексное обследование включало шкалы NIH-CPSI, IPSS, МИЭФ, Гамильтона (тревога), визуально-аналоговую шкалу (ВАШ), микроскопическое и бактериологическое исследование секрета простаты, трансректальное ультразвуковое исследование, УЗИ мочевого пузыря с определением объема остаточной мочи и урофлоуметрию.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Наиболее выраженное и устойчивое улучшение как субъективных параметров (NIH-CPSI, IPSS, ВАШ, МИЭФ, шкала Гамильтона), так и объективных показателей (эрадикация возбудителя, уменьшение количества лейкоцитов в секрете, снижение объема остаточной мочи, увеличение максимальной скорости потока мочи Qmax) зафиксировано в группе комбинированной терапии (2-я группа). К 12-му месяцу наблюдения стойкая клинико-микробиологическая ремиссия сохранялась у 86,7% пациентов этой группы, тогда как в группе монотерапии левофлоксацином – у 53,3%, а при изолированном применении НИГГТ – лишь у 10% ($p < 0,01$). В 3-й группе отмечалось только временное симптоматическое улучшение с последующим развитием рецидивов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сочетание 28-дневного курса левофлоксацина с проведением нормобарической интервальной гипоксически-гипероксической терапии представляет собой высокоэффективный подход к лечению ХБП II категории, значимо увеличивающий частоту длительных ремиссий по сравнению с изолированным применением антибиотика. Использование одной лишь НИГГТ не обладает этиотропным действием при хроническом бактериальном простатите и не может быть рекомендовано в качестве самостоятельного метода. Включение НИГГТ в стандартные схемы лечения является перспективным направлением для улучшения отдаленных исходов.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Инфекции мужских половых органов (диагностика и лечение)
Рубрика: Инфекции мужских половых органов (диагностика и лечение)

ГРАМПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ МИКРООРГАНИЗМЫ – ДОМИНИРУЮЩИЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ МИКРОБИОТЫ МОЧИ И СЕКРЕТА ПРОСТАТЫ У ПАЦИЕНТОВ С ГПЖ?

Ю.Л. Набока[1], С.Н. Иванов[2, 3], В.А. Перепечай[2, 3], И.А. Гудима[1], М.И. Коган[2]

[1]Кафедра микробиологии и вирусологии № 1, ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия
[2]Кафедра урологии и репродуктивного здоровья человека (с курсом детской урологии-андрологии), ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия
[3]Ростовская клиническая больница ФГБУЗ Южного окружного медицинского центра ФМБА России, г. Ростов-на-Дону, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Гиперплазия предстательной железы, инфекционные осложнения, микробиота, секрет предстательной железы

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучение микробиоты урогенитального тракта у пациентов с гиперплазией предстательной железы (ГПЖ) имеет важное значение для понимания патогенеза инфекционных осложнений при хирургических вмешательствах. Традиционно основное внимание уделяется грамотрицательным уропатогенам, однако роль грамположительной микробиоты, как аэробной, так и анаэробной до сих пор недооценена. Остается открытым вопрос о соответствии состава микроорганизмов в предоперационной моче и секрете простаты. *Цель исследования* – анализ таксономической структуры и доминирующих представителей микробиоты мочи и секрета простаты у пациентов с доброкачественной гиперплазией предстательной железы (ДГПЖ) перед планируемым оперативным лечением.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование включен 61 пациент с ДГПЖ перед плановым хирургическим вмешательством. Проведен микробиологический анализ

предоперационной мочи и секрета предстательной железы (СПЖ), полученного путем массажа простаты. Для культивирования микроорганизмов использовали расширенный набор питательных сред, позволяющий выделять как аэробные/факультативно-анаэробные (А и ФА) бактерии и грибы, так и облигатные анаэробные (Ан) бактерии. Идентификацию изолятов и оценку их концентрации проводили стандартными методами. Статистическая обработка данных выполнена с использованием программной среды IBM SPSS Statistics ver. 23.0.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Из предоперационной мочи 61 пациента выделено 224 штамма микроорганизмов (132 А/ФА, включая 4 гриба, и 92 Ан). В секрете простаты этих же пациентов выделен 181 штамм (93 А/ФА, включая 3 гриба, и 88 Ан). Установлено, что в обоих биотопах доминирующей являлась грамположительная микробиота. В моче среди А и ФА преобладали коагулазонегативные стафилококки (КОС) (80,3%), энтерококки (52,5%) и коринебактерии (42,6%). Спектр КОС был представлен видами S. lentus (39,3%) и S. haemolyticus (32,8%). Концентрация выделенных таксонов составляла от 10^1 до 10^6 КОЕ/мл. В структуре секрета простаты наблюдалась аналогичная ситуация: преобладание КОС (37,7%), Corynebacterium spp. (45,9%) и Enterococcus spp. (26,2%). Среди КОС доминировали S. haemolyticus (27,9%) и S. lentus (24,6%), а среди энтерококков – E. faecalis (18,0%). Грамотрицательная микробиота (Enterobacterales и P. aeruginosa) встречалась значительно реже и была представлена ограниченным числом таксонов в обоих типах образцов (23,0 и 16,4% соответственно). Облигатные анаэробы также составляли значительную долю микробиоты простаты.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Микробиота как мочи, так и секрета простаты у пациентов с ДГПЖ характеризуется значительным преобладанием грамположительных микроорганизмов (стафилококков, коринебактерий и энтерококков) над грамотрицательными уропатогенами. Выявленное сходство таксономической структуры микробиоты в обоих биотопах подтверждает целесообразность комплексного предоперационного микробиологического обследования для оценки риска инфекционных осложнений при хирургии простаты.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Инфекции мужских половых органов (диагностика и лечение)

Рубрика: Новые методы диагностики урогенитальной ВПЧ инфекции у мужчин – половых партнеров женщин после органосохранного лечения онкопатологии шейки матки

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД К ДИАГНОСТИКЕ УРОГЕНИТАЛЬНОЙ ВПЧ ИНФЕКЦИИ У МУЖЧИН ИЗ ТРЕХ АНАТОМИЧЕСКИХ ЗОН ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ РЕИНФИЦИРОВАНИЯ ЖЕНЩИН И РЕЦИДИВОВ ПОСЛЕ ОРГАНОСОХРАННОГО ЛЕЧЕНИЯ ВПЧ-АССОЦИИРОВАННОЙ ОНКОПАТОЛОГИИ ШЕЙКИ МАТКИ

О.И.Аполихин[1], О.И. Трушина[1], Л.Н. Любченко[1], С.А. Маслов[1], Д.А. Еремеева[1]

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

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

ВПЧ, диагностика, окнопатология шейки матки, уретра, секрет предстательной железы

ВВЕДЕНИЕ

Исследования по идентификации и частоте ВПЧ в урогенитальном тракте мужчин представляет значительный интерес, обусловленный широкой распространенностью папилломавирусной инфекции (ПВИ) в мире (более 600 млн человек), половым путем передачи, латентным носительством и промискуитетом. Отрицательные результаты ВПЧ теста из уретры не всегда являются истинными, так как штаммы вирусов могут быть локализованы в других анатомических зонах. Реинфицирование женщин с онкопатологией шейки матки после органосохранного лечения увеличивает риск развития рецидива в 2 раза.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Разработать новый подход к стратификации ВПЧ статуса в урогенитальном тракте половых партнеров женщин с цервикальной онкопатоло-

гией для профилактики реинфицирования и рецидивов заболевания.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В период с 2022 по 2026 г. проведено исследование, в которое были включены 94 половые пары: мужчины от 25 до 55 лет – половые партнеры женщин, перенесших органосохранное лечение цервикальных ВПЧ-ассоциированных опухолей. Забор материала для ВПЧ теста выполнялся из трех анатомических локализаций: препуциальный мешок, уретра, секрет предстательной железы (ПЖ). Лабораторный анализ проводили методом Real-time ПЦР (HPV Квант 21).

РЕЗУЛЬТАТЫ

ВПЧ диагностирован у 55,3% мужчин. В уретре и ПЖ ВПЧ идентифицирован в 35 и 34%, в препуциальном мешке – у 31%. Конкордантность составила 88%. Самыми распространенными типами ВПЧ были 16,18,45. Миксинфекция зарегистрирована в 61% без существенной разницы по локализациям. Моноинфекция в более высоком проценте обнаружена в уретре (42%), тогда как в остальных точках этот показатель был ниже и имел практически равные значения. Сравнительный анализ частоты ВПЧ по анатомическим зонам выявил одновременное инфицирование в двух локализациях (38%), из которых более 1/3 составили препуциальный мешок и ПЖ. Персистенция ВПЧ в 3 точках урогенитального тракта установлена у 32% мужчин, в одной точке – у 30%. Обращает на себя внимание отсутствие ВПЧ в уретре на фоне инфицирования ПЖ и препуциального мешка, что свидетельствует о пропуске ПВИ при стандартном заборе мазков.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Междисциплинарное обследование половых пар дает возможность раннего выявления ПВИ у мужчин, что ведет к улучшению результатов органосохранного лечения цервикальной онкопатологии и оздоровлению половых пар.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Инфекции мужских половых органов (диагностика и лечение)

Рубрика: Инфекции в урологии. Базовые исследования (этиология / патогенез)

СПЕКТР УРЕТРАЛЬНОЙ МИКРОБИОТЫ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ МУЖСКОЙ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ

М.В. Фаниев[1], З.А. Кадыров[1], И.А. Леви[2], В.Г. Тактаров[3]

[1]Кафедра эндоскопической урологии и ультразвуковой диагностики, ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», г. Москва, Россия

[2]ЧУЗ ОАО «Клиническая больница «РЖД-Медицина», г. Краснодар, Россия

[3] Кафедра урологии, АНО ВО «Московский медицинский университет «Реавиз», г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Микробиом уретры, дисбиоз, мужское бесплодие, ДГПЖ, хронический простатит

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Микробиота уретры играет ключевую роль в поддержании локального гомеостаза. Нарушение ее состава (дисбиоз) может быть ассоциировано с развитием различных урологических заболеваний. Большинство исследований фокусируются на микробиоте эякулята или секрета простаты, тогда как уретра как первичная ниша колонизации изучена недостаточно.

Цель исследования – оценить качественные и количественные характеристики уретральной микробиоты у пациентов с мужским бесплодием, доброкачественной гиперплазией предстательной железы (ДГПЖ) и хроническим простатитом категории IIIA (ХП IIIA).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В проспективное одномоментное исследование включены 164 мужчины. Основную группу составили 144 пациента с верифицированными диагнозами: бесплодие (n=42), ДГПЖ (n=44), ХП IIIA (n=58). Контрольная группа — 20 условно здоровых мужчин.

Критерии исключения: прием антибиотиков, пробиотиков или иммуносупрессивной терапии в течение 3 месяцев до исследования, острые инфекции, хирургические вмешательства на ор-

ганах малого таза в анамнезе. Материалом для исследования служили мазки из уретры. Анализ таксономического состава микробиоты проводили методом высокопроизводительного секвенирования (NGS) гена 16S рРНК (участки V3–V4) на платформе Illumina MiSeq с биоинформатической обработкой в QIIME.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Микробиота здоровой уретры характеризовалась сбалансированным сообществом с доминированием анаэробных родов: Anaerococcus (11%), Corynebacterium (10%), Staphylococcus (10%), Actinomyces (9%) и наличием Lactobacillus (6%). При ДГПЖ выявлено высокое таксономическое разнообразие с увеличением доли семейства Caulobacteraceae (24%). У пациентов с бесплодием отмечено снижение комменсальных анаэробов (Anaerococcus до 2%, Corynebacterium до 4,5%; $p<0,05$) и рост условно-патогенных бактерий: Ureaplasma (6%), Streptococcus (7%), Enterobacteriaceae (5%). Микробиота при ХП IIIA демонстрировала глубокий дисбиоз с гипердоминированием Corynebacteriaceae (89%) и Streptococcaceae (79%) на фоне критического снижения Lactobacillaceae (8%) и Bifidobacteriaceae (5%).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выявлены специфические микробные профили уретральной микробиоты, ассоциированные с различными патологиями. Для ДГПЖ характерно высокое разнообразие с редкими таксонами; для мужского бесплодия – дисбиоз со снижением комменсальных анаэробов и ростом Ureaplasma Streptococcus и Enterobacteriaceae.; для ХП IIIA – глубокий дисбиоз с доминированием коринебактерий и стрептококков.

Полученные данные обосновывают перспективность разработки новых диагностических и терапевтических стратегий, направленных на коррекцию уретрального дисбиоза.

Благодарности /источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Инфекции мужских половых органов (диагностика и лечение)
Рубрика: Инфекции мужских половых органов (диагностика и лечение)

МИКРОБИОМ И ХРОНИЧЕСКИЙ ПРОСТАТИТ: ОТ ДИСБИОЗА К ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОМУ ЛЕЧЕНИЮ

Е.А. Яковец[1], Е.В. Шрайнер[1, 2]

[1]Институт медицины и психологии им. В. Зельдмана ФГАОУ ВПО «Новосибирский национальный исследовательский государственный университет» (НГУ), г. Новосибирск, Россия
[2]Лаборатория персонализированной медицины ФГБУН Институт химической биологии и фундаментальной медицины Сибирского отделения Российской академии наук (ИХБФМ СО РАН), г. Новосибирск, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Кишечный микробиом, хронический простатит

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проблема хронического рецидивирующего простатита остается актуальной в современной урологии. Курсы антибиотикотерапии эффективны во время лечения, после отмены препаратов вновь происходят рецидивы, поэтому важным этапом в терапии является комплексный подход к лечению, направленный на элиминацию причины, вызывающую проникновение патогенных микроорганизмов в биотоп мочеполовой системы. Поэтому изменения видового разнообразия микробиоты кишечника, снижение непатогенных микроорганизмов и рост патогенных влечет за собой патологические реакции со стороны мочеполовой системы. *Цель исследования* – оценить роль кишечного микробиома в диагностике хронического простатита.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование включены 80 пациентов в возрасте 22–50 лет с хроническим рецидивирующим простатитом, межрецедивный период не более 5 недель. По данным бактериологического посева мочи, у всех пациентов выявлялась E. coli – 82% и Enterococcus fecalis – 18%. Для изучения видового состава кишечного микро-

биома была использована технология метагеномного NGS-секвенирования гена 16S рРНК, позволяющая выполнить наиболее полный анализ биоразнообразия микробиома кишечника и определить сотни видов бактерий, в том числе труднокультивируемых.

РЕЗУЛЬТАТЫ

У всех пациентов основная патогенная нагрузка приходится на *Campylobacter* (0,91%), *Escherichia* (0,73%). У всех пациентов в результате исследования выявлено следующее изменение кишечного микробиома: крайне низкое значение вида Akkermansia muciniphila, низкое значение рода Roseburia, Faecalibacterium, снижение значения пробиотических микроорганизмов, отсутствие рода Phascolarctobacterium, Collinsella. В то же время повышено значение рода Dialister, Alistipes. При этом выявлено увеличение числа патогенных и условно-патогенных микроорганизмов. По результатам метагеномного ДНК-секвенирования 16S гена рРНК: индекс биоразнообразия по Шеннону 2,7. После выявления причины рецидивирующей инфекции мочеполовых путей все пациенты были консультированы гастроэнтерологом, назначено лечение для восстановления микрофлоры. После восстановления микробиома кишечника и восстановления состояния мочеполовых путей все пациенты отметили улучшение. Стойкий безрецидивный период сохранялся на протяжении 11–12 месяцев.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, у всех обследованных пациентов была ярко выражена клиническая картина рецидивирующего простатита. Были выявлены признаки нарушения состава микробиоты кишечника, а именно изменение биоразнообразия по Шеннону, увеличение количества патогенных и условно-патогенных бактерий.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

ПОЧЕЧНО-КЛЕТОЧНЫЙ РАК (ЛОКАЛЬНЫЙ). БАЗОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, ДИАГНОСТИКА, РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ, ОСЛОЖНЕНИЯ

Тема сессии: Почечно-клеточный рак (локальный). Базовые исследования, диагностика, результаты лечения, осложнения

Рубрика: Хирургическое лечение рака почки с формированием венозных опухолевых тромбов

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ВЕНОЗНЫМИ ОПУХОЛЕВЫМИ ТРОМБАМИ

А.А. Грицкевич[1, 2], Д.М. Монаков[1, 2], Т.П. Байтман[1, 2], В.А. Оганян[1], А.Ю. Борукаев[1], И.В. Мирошкина[1], А.Ш. Ревишвили[3]

[1]Отделение онкоурологии и урологии ФГБУ «НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России, г. Москва, Россия
[2]Кафедра урологии и оперативной нефрологии с курсом онкоурологии ФГАОУ ВО «РУДН им. Патриса Лумумбы», г. Москва, Россия
[3]Генеральный директор ФГБУ «НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Новообразования, почечноклеточный рак, адренокортикальный рак, опухолевые тромбы, нижняя полая вена, лечение

ВВЕДЕНИЕ

Лечение пациентов с венозными опухолевыми тромбами остается сложной задачей, требующей мультидисциплинарного подхода, и возможно только в экспертных центрах. Обмен опытом между ними важен для улучшения результатов лечения. *Цель исследования* – анализ собственного опыта лечения пациентов с венозными опухолевыми тромбами и выявление факторов неблагоприятного прогноза.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен ретроспективный анализ результатов лечения 120 пациентов (85 мужчин и 35 женщин), которым в период с 2012 по 2025 г. вы-

полнены оперативные вмешательства по поводу новообразований с венозными опухолевыми тромбами.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Средний возраст пациентов составил 60,9±9,7 года, средние индекс массы тела – 27,9±5,4 кг/м^2, индекс Карновского – 74,4±12,5, индекс коморбидности Charlson – 6,58±2,5. На момент диагностики онкологического заболевания у 58 (48,3%) пациентов имелись отдаленные метастазы. Наиболее частая локализация – легкие (53,4%). Срединная лапаротомия использована в 46,2% случаев. Среднее время операции – 297,6±111,1 мин. Медиана кровопотери – 675 [300–675] мл. 30-дневные послеоперационные осложнения развились у 21 (17,5%) пациента, у 16 (76,5%) из них – III степени и более по Clavien-Dindo. При патоморфологическом исследовании у большинства пациентов (82,4%) был диагностирован светлоклеточный почечноклеточный рак. По различным причинам из наблюдения выбыли 65 (54,2%) пациентов. Медиана наблюдения остальных 55 (45,8%) составила 20,5 мес. Из них на момент анализа живы 32 (58,2%), умерли – 23 (41,8%). Прогрессирование заболевания диагностировано у 20 (36,4%) их них. Общая выживаемость составила 20,1 мес., раковоспецифическая выживаемость – 21,4 мес., выживаемость без прогрессирования – 29,7 мес. Несмотря на то, что отдаленные результаты удалось оценить менее чем у половины пациентов, они по своим характеристикам отражали параметры всей исследуемой группы. Умершие пациенты были старше (65,4±10,1 vs 61,2±10,0 лет), их исходный функциональный статус был хуже (индекс Карновского: 71,8±7,5 vs 76,3±13,6), а уровень коморбидности выше (индекс коморбидности Charlson: 7,5±1,6 vs 6,4±2,5). Среди них чаще встречались венозные опухолевые тромбы III–IV уровня (47,8% vs 40,6%). Среди умерших отмечалась большая кровопотеря: 550 [300; 1075] мл vs 450 [200; 700]. Всем умершим пациентам потребовалась гемотрансфузия (среди выживших – только 7 пациентам). Наибольший размер опухоли в подгруппе выживших – 84,8±24,4 мм, умерших – 109,2±28,2 мм. В подгруппе умерших чаще встречался pN+-статус (26,1% против 12,5%). Среди умерших пациентов также чаще встречались множественные метастазы (56,5% vs 11,1%).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

К неблагоприятным прогностическим факторам при венозных опухолевых тромбах относятся нарушенный функциональный статус, высокий индекс коморбидности Charlson, уровень опухолевого тромба III–IV, больший размер опухоли, наличие гемотрансфузий, опухолевое поражение регионарных лимфоузлов и наличие множественных метастазов.

Благодарности /источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Почечно-клеточный рак (локальный). Базовые исследования, диагностика, результаты лечения, осложнения

Рубрика: Почечно-клеточный рак (локальный). Базовые исследования, диагностика, результаты лечения, осложнения

КИСТОЗНАЯ НЕФРОМА ПОЧКИ: СЛОЖНОСТИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ

А.О. Морозов[1], Д.С. Давыдов[1], Р.И. Слусаренко[1], В.С. Патрикеева[2], Р.Б. Суханов[1], Е.А. Безруков[1]

[1]Институт урологии и репродуктивного здоровья человека ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России, г. Москва, Россия

[2]Институт клинической медицины ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Кистозная нефрома, хирургия, диагностика

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Кистозная нефрома – редкая доброкачественная многокамерная кистозная опухоль, которая по данным лучевых методов исследования часто неотличима от злокачественных кистозных новообразований.

Цель исследования – представить клиническое наблюдение пациента с кистозной нефромой.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Представлено клиническое наблюдение пациента, который находится на лечении в Институте урологии и репродуктивного здоровья человека Сеченовского Университета.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Пациент, 18 лет, соматически не отягощен. При плановом УЗИ почек выявлены бессимптомные многокамерные анэхогенные структуры (кисты?) правой почки, по поводу чего пациент был направлен на МРТ с контрастированием. По его данным: в верхнем сегменте правой почки кистозная структура с четкими неровными контурами и наличием перегородок, накапливающих контрастный препарат (кисты Bosniak 3), общим размером до 28х26х22 мм.

Для дифференциальной диагностики и с учетом запланированной операции дополнительно выполнена КТ с контрастированием. По ее результатам по задней поверхности правой почки определяется многокамерная киста размерами около 26х23х30 мм с многочисленными перегородками толщиной до 2 мм, умеренно накапливающими контрастное вещество, с мелкими кистами по периферии в пределах кортикального слоя диаметром 3–5 мм. На границе верхней и средней трети, по медиальной поверхности – аналогичная по структуре многокамерная киста размерами около 23х16х25 мм с идентичными перегородками. Сосудистая анатомия почки типичная, однако отмечено раннее деление почечной артерии.

Анализы крови и мочи без особенностей.

Учитывая молодой возраст, отсутствие сопутствующей патологии и высокий риск малигнизации, было принято решение о выполнении лапароскопической резекции правой почки.

Под контролем интраоперационного УЗИ (при помощи лапароскопического датчика) выполнена лапароскопическая резекция верхнего сегмента правой почки, который включал множественные интрапаренхиматозные кисты с включениями. Интраоперационно клипирована и пересечена сегментарная артерия, кровоснабжающая верхний сегмент почки. Рана почки ушита двухрядным швом. Временный гемостаз проводился путем пережатия основной почечной артерии, время тепловой ишемии – 21 мин. Материал отправлен на гистологическое исследование.

Послеоперационный период протекал без особенностей. Уровень гемоглобина до операции – 147 г/л, спустя 1 сутки после операции – 139 г/л. Проводилась антибактериальная (цефтриаксон), противовоспалительная и инфузионная терапия. Страховой дренаж удален на 2-е сутки. При УЗИ-контроле: правая и левая почки без отрицательной динамики, свободной жидкости в брюшной полости и забрюшинной пространстве нет.

Пациент выписан на 7-е сутки в удовлетворительном состоянии с рекомендациями.

При гистологическом исследовании операционного материала признаков злокачественного роста не обнаружено. В ткани почки определяются множественные кистозные полости, выстланные однослойным кубическим и уплощенным эпителием без признаков атипии. Результат: кистозная нефрома почки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Данный клинический случай демонстрирует, что кистозная нефрома, являясь редкой доброкачественной опухолью, обладает признаками злокачественных новообразований при лучевой диагностике. Лапароскопическая резекция почки является эффективным и безопасным методом, позволяющим радикально удалить новообразование с максимальным сохранением функционирующей паренхимы. Окончательный диагноз устанавливается только на основании гистологического исследования.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Почечно-клеточный рак (локальный). Базовые исследования, диагностика, результаты лечения, осложнения

Рубрика: Ангиомиолипома почки. Результаты эндоваскулярного лечечния

МАЛОИНВАЗИВНЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ АНГИОМИОЛИПОМ ПОЧКИ: ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЭМБОЛИЗАЦИИ (ПРОСПЕКТИВНОЕ КОГОРТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)

В.А. Малхасян[1, 2], А.В. Араблинский[1, 3], В.А. Цуркан[1], Н.В. Астахов[1], Т.Б. Махмудов[1], В.В. Чекулаева[2], К.Б. Колонтарев[1, 2], А.А. Карпов[1], Д.Ю. Пушкарь[1, 2]

[1]Урологическое отделение, Московский многопрофильный научно-клинический центр им. С.П. Боткина ДЗМ, г. Москва, Россия
[2]Кафедра урологии, Российский университет медицины Минздрава России, г. Москва, Россия

[3]Кафедра терапии и полиморбидной патологии, Российская медицинская академия непрерывного медицинского образования Минздрава России, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Ангиомиолипома, эмболизация, эндоваскулярное лечение, минимально инвазивные технологии

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Ангиомиолипома (АМЛ) занимает первое место среди доброкачественных новообразований почечной ткани. Наряду с традиционными методами (резекция почки, абляция, нефрэктомия) все большее внимание уделяется эндоваскулярной эмболизации, эффективность которой подтверждена зарубежными исследованиями. *Цель исследования* – изучить клиническую эффективность, безопасность и функциональные результаты суперселективной эмболизации ветвей почечной артерии у пациентов с ангиомиолипомой почки.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен проспективный анализ 13 пациентов (12 женщин, 1 мужчина), которым в период 2023–2025 гг. выполнена транскатетерная эмболизация сосудов почки по поводу ангиомиолипомы (АМЛ) почки. В исследование включались пациенты с: ангиомиолипомой почки, подтвержденной по данным компьютерной или магнитно-резонансной томографии; показаниями к хирургическому лечению (эпизоды острого или рецидивирующего кровотечения, крупный размер опухоли, высокий риск травмы брюшной полости вследствие специфики образа жизни и условий труда, планируемая беременность у женщин и ограниченный доступ к экстренной медицинской помощи).

РЕЗУЛЬТАТЫ

В исследование включены 13 пациентов (12 женщин, 1 мужчина). Медианный возраст – 55 лет [53; 60], медианный диаметр ангиомиолипомы – 49 мм [39,5; 59,25] (минимальный – 12 мм, максимальный – 204 мм, две гигантские опухоли >10 см). Отмечена выраженная гетерогенность выборки. Технический успех эмболизации достигнут в 100% случаев. Средняя длительность процедуры – 109±13 мин. После вмешательства медианные показатели составили: гемоглобин — 146 г/л [139; 152,5], креатинин – 88 мкмоль/л [78; 100], СКФ – 69 мл/мин/1,73 м² [69; 72]. Динамика (повышение гемоглобина на 1,4%, креатинина на 12,8%, снижение СКФ на 15,4%) статистически не значима (p >0,05). Средняя интенсивность болевого синдрома – 2 балла по ВАШ. Постэмболизационный синдром не зарегистрирован. Осложнения: у одного пациента (7,7%) — субкапсулярная гематома (наблюдение в ОИТ, снижение гемоглобина со 113 до 90 г/л, гемотрансфузия не потребовалась); у одного (7,7%) интраоперационно – диссекция интимы правой почечной артерии со стенозом до 90%, устраненная стентированием с удовлетворительным результатом.

ВЫВОД

Суперселективная эмболизация ветвей почечной артерии представляет собой малоинвазивный метод лечения ангиомиолипом почки, характеризующийся высокой эффективностью и благоприятным профилем безопасности, а также минимальным влиянием на функциональное состояние почек.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Почечно-клеточный рак (локальный). Базовые исследования, диагностика, результаты лечения, осложнения

Рубрика: Сложные опухоли почки, осложнения хирургического лечения

АРТЕРИОВЕНОЗНЫЕ ФИСТУЛЫ И ПСЕВДОАНЕВРИЗМЫ ПОЧЕЧНЫХ СОСУДОВ ПОСЛЕ РЕЗЕКЦИИ ПОЧКИ ПО ПОВОДУ СЛОЖНЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ

В.М. Сурин[1], Д.М. Монаков[1, 2], Т.П. Байтман[1, 2], А.В. Галстян[3], А.Б. Варава[3], А.А. Грицкевич[1, 2], Б.Г. Алекян[3]

[1]Отделение онкоурологии и урологии ФГБУ «НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России, г. Москва, Россия
[2]Кафедра урологии и оперативной нефрологии с курсом онкоурологии ФГАОУ ВО «РУДН им. Патриса Лумумбы», г. Москва, Россия
[3]Отделение рентгенэндоваскулярной хирургии ФГБУ «НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Почечно-клеточный рак, лечение, резекция почки, осложнения, артериовенозная фистула, псевдоаневризма

ВВЕДЕНИЕ
В настоящее время отмечается тенденция к применению органосохраняющих оперативных вмешательств при сложных новообразованиях почек. Данные операции могут осложняться развитием псевдоаневризм почечных артерий (ППА) и артериовенозных фистул (АВФ), которые могут быть жизнеугрожающими. *Цель исследования* – анализ опыта рентгенэндоваскулярной окклюзии (РЭО) ППА и АВФ, развившихся после сложных резекций почки.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
В ретроспективное исследование включены 32 пациента, средний возраст – 56,8±13,1 года, у которых развились ППА и АВФ после резекции почки по поводу сложных (RENAL 7+) новообразований. Проанализированы типы оперативных вмешательств, после которых развились данные осложнения, степень сложности опухоли по шкале RENAL, время возникновения осложнений, эффективность рентгенэндоваскулярного вмешательства.
РЕЗУЛЬТАТЫ
У 19 (61,2%) пациентов осложнения проявились профузной макрогематурией. У остальных данные осложнения были выявлены при контрольной компьютерной томографии в раннем послеоперационном периоде, предпринятой в связи с наличием у них высокого риска их формирования. Среднее значение по шкале RENAL – 8,8±1,6. Передняя локализация опухоли отмечена у 6 (19,4%), задняя – у 8 пациентов (25,8%). У 17 (54,8%) пациентов невозможно было отнести опухоль к передней или задней локализации. В 15 (48,3%) случаях осложнения развивались после открытых оперативных вмешательств, в 16 (51,6%) – после робот-ассистированных (p >0,05). У большинства пациентов осложнения развились в течение первых 14 часов после операции, однако было отмечено по 1 случаю, когда они возникали через 30 дней, 7 месяцев и 6 лет. Во всех случаях с помощью РЭО удалось добиться клинического результата в виде ликвидации ППА и АВФ, купирования макрогематурии. Нефрэктомия не понадобилась ни в одном случае. Аллергических реакций при введении рентгенконтрастного вещества не было. Уровень креатинина до эмболизации в среднем составил 113,8±37,1 мкмоль/л, после – 106,6±32,2 мкмоль/л (различия статистически не значимы, p >0,05), то есть внутриартериальное введение рентгенконтрастного вещества не привело к ухудшению функции почек.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Резекция почки при сложных (RENAL 7+) может сопровождаться формированием ППА и АВФ, которые клинически проявляются макрогематурией (иногда жизнеугрожающей). РЭО – эффективный и безопасный метод лечения данной патологии, который позволяет избежать нефрэктомии и ухудшения функции почки.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Почечно-клеточный рак (локальный). Базовые исследования, диагностика, результаты лечения, осложнения
Рубрика: Почечно-клеточный рак. Микробиомные механизмы канцерогенеза и предикторы эффективности системной терапии

МИКРОБИОМ КАК ФАКТОР КАНЦЕРОГЕНЕЗА И МОДИФИКАТОР ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ПОЧЕЧНО-КЛЕТОЧНОГО РАКА

В.А. Воробьев[1, 2], З.К. Гаджиева[3], С.И. Малов[4], А.И. Сырова[2], К.М. Су-Янз[2], А.И. Сырова[2]

[1]Кафедра урологии и онкологии, ФГБОУ ВО «БГМУ» Минздрава России, г. Уфа, Россия
[2]Кафедра факультетской хирургии и урологии, ФГБОУ ВО «ИГМУ» Минздрава России, г. Иркутск, Россия
[3]Отдел анализа кадровой политики, образовательных программ и научных исследований, ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), г. Москва, Россия
[4]Кафедра инфекционных болезней, ФГБОУ ВО «ИГМУ» Минздрава России, г. Иркутск, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Почечно-клеточный рак, микробиом-ассоциированный канцерогенез, кишечная микробиота, интратуморальная микробиота, иммуномодуляция, эффективность иммунотерапии, микробиомные предикторы

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Растущие данные указывают на значимую роль микробиоты в патогенезе почечно-клеточного

рака, формировании опухолевого микроокружения и вариабельности ответа на системную терапию. Наибольший интерес представляют интратуморальная и кишечная микробиота, способные модифицировать воспаление, метаболизм и противоопухолевый иммунитет. *Цель исследования* – систематизировать современные данные о связи микробиома с развитием, прогрессированием и лечением почечно-клеточного рака.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Выполнены систематический обзор и качественный метаанализ литературы в соответствии с PRISMA 2020. Поиск проведен в PubMed, Scopus, Web of Science и РИНЦ по комбинациям ключевых слов, связанных с почечно-клеточным раком и микробиотой. Из 12 547 публикаций после удаления дубликатов и скрининга в анализ включены 33 исследования, непосредственно оценивавшие связь кишечной, мочевой и интратуморальной микробиоты с риском почечно-клеточного рака, характеристиками опухоли и эффективностью лечения. Обобщали данные о составе микробиоты, микробных метаболитах, иммунных коррелятах и влиянии антибиотиков и микробиомных интервенций на результаты терапии.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Показано, что опухолевая ткань почки имеет собственный микробный профиль, отличающийся от условно нормальной паренхимы. В парных образцах у 24 пациентов с почечно-клеточным раком выявлено снижение α-разнообразия по индексу Симпсона (p=0,034), различия β-разнообразия (p <0,05) и высокая дискриминационная способность отдельных таксонов для опухолевой ткани (AUC до 0,91). Кишечный микробиом у пациентов с почечно-клеточным раком характеризуется дисбиозом: у больных светлоклеточным вариантом выявлено обогащение Ruminococcus torques, Blautia, Streptococcus и Desulfovibrionaceae при снижении Lactobacillus и других потенциально защитных бактерий; в одном из исследований различия β-разнообразия между больными и контролем были значимыми (p=0,008). Предполагаемые механизмы включают активацию триптофан-кинуренинового пути, дефицит короткоцепочечных жирных кислот и таурина, а также усиление системного воспаления. Для метастатического почечно-клеточного рака показано, что более высокое α-разнообразие кишечной микробиоты и наличие Akkermansia muciniphila ассоциированы с лучшим ответом на ингибиторы контрольных точек. Напротив, прием антибиотиков перед иммунотерапией сопровождался ухудшением общей выживаемости: 11,7 против 26 месяцев. Данные о мочевом микробиоме пока ограничены, однако уже указывают на возможность формирования неинвазивных микробиомных биомаркеров.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Микробиом является клинически и биологически значимым фактором развития и прогрессирования почечно-клеточного рака, а также потенциальным предиктором эффективности системной терапии. Наиболее перспективными направлениями представляются идентификация микробиомных биомаркеров, ограничение необоснованной антибиотикотерапии и разработка микробиом-ориентированных подходов к персонализации лечения.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Почечно-клеточный рак (локальный). Базовые исследования, диагностика, результаты лечения, осложнения

Рубрика: Прогностические факторы и моделирование раннего прогрессирования после хирургического лечения почечно-клеточного рака

ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ И МОДЕЛИРОВАНИЕ РАННЕГО ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОЧЕЧНО-КЛЕТОЧНОГО РАКА

В.А. Воробьев[1, 2], Д.С. Мицкевич[3], И.П. Попов[3], О.В. Бакланова[3], Г.Р. Акперов[3]

[1]Кафедра урологии и онкологии, ФГБОУ ВО «БГМУ» Минздрава России, г. Уфа, Россия
[2]Кафедра факультетской хирургии и урологии, ФГБОУ ВО «ИГМУ» Минздрава России, г. Иркутск, Россия
[3]Отделение онкоурологии, ГБУЗ «ООД», г. Иркутск, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Почечно-клеточный рак, хирургическое лечение, раннее прогрессирование, прогностическая стра-

тификация, онкологические исходы, предикторы выживаемости, риск-адаптированное наблюдение, предиктивные модели

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Несмотря на радикальный характер хирургического лечения локализованного почечно-клеточного рака, у части больных в различные сроки развивается прогрессирование, определяющее неблагоприятный прогноз. Особый клинический интерес представляют факторы раннего прогрессирования и возможности их предоперационной и послеоперационной стратификации. *Цель исследования* – оценить отдаленные результаты и предикторы исходов у больных почечно-клеточным раком после хирургического лечения с последующим прогрессированием, а также сопоставить модели прогнозирования раннего прогрессирования.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено ретроспективное когортное исследование 502 пациентов с M0-почечно-клеточным раком, перенесших резекцию почки или нефрэктомию в 2005–2018 гг. и имевших документированное прогрессирование. Конечными точками служили время до прогрессирования, общая выживаемость после операции и выживаемость после прогрессирования. Раннее прогрессирование определяли как развитие рецидива или метастазов в срок ≤24 месяцев. Использовали методы Каплана–Мейера, log-rank-тест и регрессию Кокса. Предикторы раннего прогрессирования оценивали логистической регрессией и сопоставляли с многослойным перцептроном и градиентным бустингом с пятикратной перекрестной проверкой.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Медиана времени до прогрессирования составила 43 месяца; раннее прогрессирование выявлено у 33,1% пациентов, позднее, через 60 месяцев и более, – у 38,8%, в том числе через 10 лет и более – у 12,0%. Наиболее частыми локализациями прогрессирования были легкие (53,4%), кости (25,7%), контралатеральная почка или надпочечник (18,3%) и лимфатические узлы (15,1%); мультиочаговое поражение отмечено у 39,0% больных. Медиана общей выживаемости после операции составила 93 месяца, 5-летняя общая выживаемость – 62,8%. Медиана выживаемости после прогрессирования составила 22 месяца. В многофакторной модели независимыми неблагоприятными факторами общей выживаемости были возраст, мужской пол, стадия pT3–4 и грейд G3–4. Хирургическое лечение или метастазэктомия после прогрессирования ассоциировались с улучшением выживаемости после прогрессирования (HR 0,54). Независимыми предикторами раннего прогрессирования являлись pT3–4 (OR 2,71) и G3–4 (OR 1,87). Логистическая регрессионная модель продемонстрировала умеренную дискриминацию (AUC 0,659), при этом многослойный перцептрон и градиентный бустинг не обеспечили повышения прогностической точности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Стадия pT и ядерный грейд являются ключевыми независимыми предикторами неблагоприятных исходов у больных почечно-клеточным раком с последующим прогрессированием после операции. Высокая доля поздних рецидивов подтверждает необходимость длительного риск-адаптированного наблюдения. Интерпретируемая регрессионная модель обеспечивает сопоставимое с алгоритмами машинного обучения качество прогноза раннего прогрессирования и может рассматриваться как клинически применимый инструмент стратификации риска.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Почечно-клеточный рак (локальный). Базовые исследования, диагностика, результаты лечения, осложнения

Рубрика: Почечно-клеточный рак (локальный). Базовые исследования, диагностика, результаты лечения, осложнения

РОЛЬ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ РЕЗЕКЦИИ ПОЧКИ В ЭПОХУ РОБОТОТЕХНИКИ

С.В. Попов[1,2,3], С.В. Гусейнов[1,2], К.В. Сивак[1,4], П.В. Вязовцев[1,2], К.Е. Чернов[1], А.Х. Бештоев[1,2], Е.А. Малышев[1,2], А.С-Х. Айбазов[1], И.С. Саркисов [1,2], Д.Д. Темуров [1,2]

[1]СПБ ГБУЗ «Клиническая Больница Святителя Луки»
[2]ЧОУВО «СПБ МСИ»
[3] ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» Министерства обороны РФ

[4] *Научно-исследовательский институт гриппа им. А.А. Смородинцева, г. Санкт-Петербург, Россия*

ВВЕДЕНИЕ

Органосохраняющие вмешательства при опухолях почки являются стандартом лечения, при этом выбор хирургического доступа (робот-ассистированный или лапароскопический) остается предметом дискуссии. Современные технологии направлены на снижение ишемического повреждения и улучшение функциональных результатов без компромисса онкологической эффективности.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Сравнить периоперационные и функциональные результаты робот-ассистированной (РАРП) и лапароскопической (ЛРП) резекции почки.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование включены 208 пациентов с опухолями почки, разделенных на две группы: РАРП (n=104) и ЛРП (n=104). Средний возраст пациентов составил 57,1 года. Анализировали длительность тепловой ишемии, объем интраоперационной кровопотери, частоту послеоперационных осложнений, а также функциональные показатели почек (СКФ по CKD-EPI), онкологические результаты (5-летняя онкоспецифическая выживаемость) и частоту положительного хирургического края. Средняя длительность тепловой ишемии составила 20 мин в группе РАРП и 24 мин в группе ЛРП. Объем интраоперационной кровопотери был ниже при робот-ассистированных вмешательствах (110 мл против 137 мл). Частота послеоперационных осложнений статистически значимо не различалась между группами. Послеоперационная скорость клубочковой фильтрации составила 64,1 мл/мин/1,73 м² в группе РАРП и 66,9 мл/мин/1,73 м² в группе ЛРП. Статистически значимых различий по частоте положительного хирургического края между группами не выявлено. Онкоспецифическая 5-летняя выживаемость в обеих группах достигла 100%.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕДЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Робот-ассистированная резекция почки демонстрирует преимущества в виде сокращения времени тепловой ишемии и снижения интраоперационной кровопотери по сравнению с лапароскопическим доступом при сопоставимых показателях осложнений, частоты положительного хирургического края, функциональных и онкологических результатов. Оба метода являются эффективными и безопасными, однако применение роботической технологии может способствовать улучшению периоперационных показателей.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Почечно-клеточный рак (локальный). Базовые исследования, диагностика, результаты лечения, осложнения

Рубрика: Онкоурология – меньше или больше хирургии в перспективе, меньше или больше терапии в будущем?

ТЕНДЕНЦИИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ НОВООБРАЗОВАНИЙ ПАРЕНХИМЫ ПОЧКИ: ОПЫТ СЕЧЕНОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА 2016–2025 ГГ.

Е.С. Сирота[1], П.В. Глыбочко[1], Ю.Г. Аляев[1], М.Э. Еникеев[1], М.М. Черненький[1], И.М. Черненький[1], Д.Н. Фиев[1], А.В. Проскура[1], С.А. Вовденко[1], М.В. Лобанов[1], Ц.Г. Магомедов[1]

[1]*Институт урологии и репродуктивного здоровья человека. Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), г. Москва, Россия*

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак почки, кисты почки, хирургия, 10-летнее исследование

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проанализировать и выявить клинико-патологические тенденции за последнее десятилетие в хирургическом лечении пациентов с новообразованиями паренхимы почки.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В ретроспективное исследование включены результаты хирургического лечения 4119 пациентов за период с января 2016 г. по декабрь 2025 г. с новообразованиями паренхимы почки (кисты, опухоли, почечно-клеточный рак (ПКР)). Все наблюдения разделены на 2 эры в зависимости от времени выполнения операций: первая эра – 2016–2020 гг. – 1531 (37,2%); вторая

эра – 2021–2025 гг. – 2588 (62,8%) пациентов соответственно. Всем пациентам проведены хирургические вмешательства 24 урологами из открытого, лапароскопического и робот-ассистированных доступов. Объем операций: иссечение кист, органосохраняющие (ОСО) и органоуносящие (ОУО). Учитывались демографические, клинико-морфологические и периоперационные результаты лечения.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Мужчин было 2290 (55,6%), женщин – 1829 (44,4%) средний возраст – 57,83 (17–88) года. Открытый доступ – 166 (4%), лапароскопический – 3792 (92,1%), робот-ассистированный – 161 (3,9%). По эрам: открытый – 6,3% vs 2,7%; робот-ассистированный – 3% vs 4,5% (p <0,01). Иссечение кист – 671 (16,3%), ОСО – 2575 (62,5%), ОУО – 873 (21,2%). По эрам: иссечение кист – 15,9% vs 16,7%; ОСО – 64% vs 62,5%; ОУО – 21,6% vs 20% (p <0,05). Объем новообразований по эрам: ОУО – 285,9±45,2 vs 217,38±36,2 мм^3, ОСО – 42,3±6,52 vs 32,7±7,2 мм^3 (p <0,01). Морфологически по эрам: папиллярный вариант ПКР – 9,2% vs 7,7%; ангиомиолипома – 6,4% vs 8,2%; онкоцитома – 4,2% vs 5,8%(p <0,05). Положительный хирургический край – 6,8% vs 10,3% (p <0,01). Интраоперационные осложнения – 3,3% vs 2,4% (p <0,05). Послеоперационные осложнения – 9,1% vs 4,5% (p <0,01).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сравнительный анализ показал увеличение количества оперативных вмешательств из высокотехнологических доступов, с тенденцией уменьшения размеров новообразований при ОСО и ОУО. Увеличилось число пособий с иссечением кист почек, объем ОСО стабилизировался с тенденцией к снижению и увеличению ОУО. Морфологически отмечается рост верификации доброкачественных опухолей и неизменной иерархией вариантов ПКР.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Почечно-клеточный рак (локальный). Базовые исследования, диагностика, результаты лечения, осложнения

Рубрика: Применение 3D-реконструкции при резекции почки

ПРИМЕНЕНИЕ ТРЕХМЕРНОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ В СОЧЕТАНИИ С УСКОРЕННЫМ ВОССТАНОВЛЕНИЕМ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ РЕЗЕКЦИИ ПОЧКИ

М.Б. Зингеренко[1], А.Г. Иванов[1], И.О. Аванесян[1], В.В. Первушин[1]

[1]Отделение урологическое, ГБУЗ «Московский клинический научный центр» ДЗМ, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Робот-ассистированная резекция почки, трехмерная реконструкция, ERAS, функция почки, органосохраняющая хирургия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Использование 3D-реконструкции позволяет детально визуализировать анатомические особенности органа, включая васкуляризацию и взаимосвязь опухоли с паренхимой и собирательной системой почки. В урологии ERAS значительно снижает вероятность осложнений, сокращает госпитализацию на один-два дня и улучшает качество жизни без ущерба для онкологических исходов. *Цель исследования* – оценить влияние комбинированного применения трехмерной (3D) реконструкции и протокола ускоренного восстановления после операции (ERAS) на периоперационные результаты и раннюю функцию почек при робот-ассистированной резекции почки.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В проспективное нерандомизированное когортное исследование включены 120 пациентов с локализованными опухолями почки стадии T1, которым выполнялась робот-ассистированная резекция почки. Пациенты были распределены в группу 3D+ERAS (n=60) и группу стандартного периоперационного ведения (n=60). Оценивали периоперационные показатели, динамику уровня креатинина и скорости клубочковой фильтрации (eGFR), частоту послеоперационных осложнений.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Группа 3D+ERAS продемонстрировала статистически значимое сокращение длительности операции, времени тепловой ишемии, объема кровопотери и длительности госпитализации по сравнению с группой контроля, данные указаны в таблице.

Также выполнялись резекции почки с нулевой ишемией – 6 в группе 3D+ERAS, 2 в контрольной группе (10% против 3,3%), с применением селективной ишемии – 12 в группе 3D+ERAS, 7 в контрольной группе (20% против 11,6%).

Таблица. *Интраоперационные показатели*

Показатель	3D+ERAS	Контроль	p
Время операции, мин	92,8± 18,3	121,4± 22,8	<0,01
Тепловая ишемия, мин	13,2± 5,1	18,5± 5,0	<0,01
Кровопотеря, мл	84,1±67,4	143,1±84,3	<0,01

Частота клинически значимого снижения eGFR ≥25% через 3 месяца была достоверно ниже в группе 3D+ERAS (16,7%) по сравнению с группой стандартного ведения (36,7%; p=0,018). Общая частота послеоперационных осложнений была ниже в группе 3D+ERAS (13,3% против 28,3%; p=0,028). По одному случаю псевдоаневризмы почечной артерии в обеих группах, потребовавшие выполнения селективной эмболизации сегментарной почечной артерии с достижением гемостаза. По одному случаю внутрибрюшного кровотечения из зоны резекции в обеих группах, потребовавшие выполнения релапароскопии с повторным прошиванием зоны резекции с достижением гемостаза. Другие осложнения включают в себя пострезекционную гипертермию и один случай динамической кишечной непроходимости в группе контроля, разрешившийся на фоне консервативной терапии. Частота положительных хирургических краев (R1) в обеих группах не отличалась, 5 – в группе 3D+ERAS, 5 – в контрольной группе (8,3% против 8,3%)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Совместное применение методики 3D-моделирования при планировании робот-ассистированной резекции почки и протокола ERAS в ведении пациентов с опухолями почки ассоциировано с улучшением интраоперационных показателей, более быстрым восстановлением функции почек и снижением частоты осложнений в послеоперационном периоде.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Почечно-клеточный рак (локальный). Базовые исследования, диагностика, результаты лечения, осложнения

Рубрика: Почечно-клеточный рак (локальный). Результаты различных техник хирургического лечения

РЕЗЕКЦИЯ ОПУХОЛЕЙ ПОЧЕК МЕЖМЫШЕЧНЫМ ДОСТУПОМ В ВЕК РОБОТИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ

А.Ю. Метелев[1], Г.И. Дмитренко[1, 3], Е.В. Ивкин[1], А.Е. Соколов[1, 2], Е.И. Велиев[1, 2]

[1]Московский урологический центр ММНКЦ им. С.П. Боткина ДЗМ, г. Москва, Россия
[2]Кафедра урологии и хирургической андрологии РМАНПО, г. Москва, Россия
[3]Кафедра урологии ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» МЗ РФ, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Онкоурология, рак почки, открытая хирургия, робот-ассистированная хирургия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

В настоящее время органосохраняющая операция является стандартным методом лечения опухолей почек небольших размеров. Внедрение роботизированных технологий в урологическую практику привело к значительному росту числа выполняемых резекций почки. Вопрос о преимуществах робот-ассистированной резекции почки остается открытым. *Цель исследования* – проведение сравнительного анализа результатов различных хирургических техник резекции почки.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен ретроспективный анализ робот-ассистированных и открытых резекций почек межмышечным доступом у 106 пациентов с 01.01.2024 г. по 31.12.2025 г. в 81 онкоурологическом отделении Московского урологического центра ММНКЦ им. С.П. Боткина. Из них

81 пациент прошел лечение с использованием роботической системы Da Vinci, а 25 – с применением открытой техники. Межмышечный доступ представляет собой разрез в поясничной области длиной не более 5 см с послойным разведением мышечных волокон до забрюшинного пространства. Резекция почки межмышечным доступом выполнялась ограниченному кругу пациентов с опухолью нижнего полюса размером до 4 см. Оценивались следующие параметры: время операции, объем кровопотери, время тепловой ишемии, позитивный край резекции.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Среднее время оперативного вмешательства при робот-ассистированной резекции почки – 170 мин, при открытой технике – 98 мин. Объем кровопотери при открытой резекции почки составил от 25 до 500 мл (в среднем 130 мл). При робот-ассистированной резекции почки кровопотеря составила от 10 до 500 мл (в среднем 120 мл). Тепловая ишемия при открытой хирургии отсутствовала в 95% случаев, так как использовалось локальное отключение кровотока посредством сосудистого зажима Сатинского. Пережатие сосудистой ножки производилось лишь при центральном или внутриорганном расположении опухоли. Тепловая ишемия при робот-ассистированной технике составила в среднем 13 минут. Положительный хирургический край резекции при открытом доступе отсутствовал. При роботической операции в 3 случаях (4%) хирургический край резекции положительный, у 9 пациентов (11%) оценить не удалось из-за фрагментации опухоли.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Открытая межмышечная техника при оперативном лечении опухолей почек имеет ряд преимуществ:

- отсутствие хирургических рисков в отношении органов брюшной полости, в том числе у пациентов после ранее выполненного обширного вмешательства на органах брюшной полости;
- короткое время операции;
- отсутствие тепловой ишемии всей почки;
- отсутствие карбоксиперитонеума;
- необходимость минимального технического оснащения;
- короткое время госпитализации.

Полученные нами результаты подтверждают высокую эффективность и безопасность данной методики.

Благодарности/Источник финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Почечно-клеточный рак (локальный). Базовые исследования, диагностика, результаты лечения, осложнения

Рубрика: Почечно-клеточный рак (локальный). Результаты различных техник хирургического лечения

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА РЕЗЕКЦИИ ОПУХОЛЕЙ ПОЧЕК: ОТКРЫТАЯ VS РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ

А.Ю. Метелев[1], Г.И. Дмитренко[1, 3], Е.В. Ивкин[1], А.Е. Соколов[1, 2], Е.И. Велиев[1, 2]

[1]Московский урологический центр ММНКЦ им. С.П. Боткина ДЗМ, г. Москва, Россия
[2]Кафедра урологии и хирургической андрологии РМАНПО, г. Москва, Россия
[3]Кафедра урологии ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» МЗ РФ, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Онкоурология, рак почки, открытая хирургия, робот-ассистированная хирургия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Органосохраняющая операция является стандартом хирургического лечения опухолей почек небольших и средних размеров. Современные роботические технологии в урологической практике привели к увеличению числа выполняемых резекций почки. Преимущества робот-ассистированной резекции почки остаются дискутабельными. *Цель исследования* – проведение сравнительного анализа различных хирургических техник резекции почки по таким параметрам, как время операции, объем кровопотери, время ишемии, техническое оснащение.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен ретроспективный анализ открытых и робот-ассистированных резекций почек у 222 пациентов, выполненных с 01.01.2024 г. по 31.12.2025 г. в онкоурологическом отделении Московского урологического центра ММНКЦ им. С.П. Боткина. При этом 132 пациентам вы-

полнена открытая методика операции, 90 пациентам – с использованием роботической системы Da Vinci.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Среднее время оперативного вмешательства при открытой резекции почки 134 мин, при робот-ассистированной – 170 мин. Объем кровопотери при открытой технике – от 10 до 900 мл (в среднем 190 мл), при малоинвазивной методике кровопотеря составила от 10 до 500 мл (в среднем 120 мл). Тепловая ишемия при открытой хирургии отсутствовала в 125 случаях (95%), использовалось локальное отключение кровотока посредством сосудистого зажима Сатинского. В 7 случаях (5%) пережатие сосудистой ножки производилось лишь при центральном или внутриорганном расположении опухоли. Тепловая ишемия при робот-ассистированных резекциях почки составила от 11 до 15 минут. Положительный хирургический край резекции при открытом доступе наблюдался у 3 пациентов (2%). При роботической операции в 4 случаях (4%) край резекции положительный, у 10 пациентов (11%) оценить не удалось из-за фрагментации опухоли.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Открытая резекция опухолей почек сохраняет определенные преимущества:

- внебрюшинный доступ обеспечивает отсутствие хирургических рисков в отношении органов брюшной полости, особенно у пациентов после ранее выполненных вмешательств;
- сокращенное время операции;
- нет необходимости пережатия почечной ножки, вследствие чего отсутствует тепловая ишемия всего органа;
- отсутствие карбоксиперитонеума;
- минимальное техническое оснащение.

Полученные нами данные свидетельствуют об актуальности, эффективности и безопасности методики открытой резекции опухолей почек.

Благодарности/Источник финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Почечно-клеточный рак (локальный). Базовые исследования, диагностика, результаты лечения, осложнения

Рубрика: Органосберегающее лечение

РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ РЕЗЕКЦИЯ ПОЧКИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИЗОЛИРОВАННОЙ ФАРМАКО-ХОЛОДОВОЙ ИШЕМИИ: ОПЫТ ОДНОГО ЦЕНТРА

А.А. Грицкевич[1, 2], В.А. Оганян[1], Н.А. Карельская[1], Т.П. Байтман[1, 2], Д.М. Монаков[1, 2]

[1]Отделение онкоурологии и урологии, ФГБУ «НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России, г. Москва, Россия
[2]Кафедра урологии и оперативной нефрологии с курсом онкоурологии, РУДН, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Почечно-клеточный рак, робот-ассистированная резекция почки, фармако-холодовая ишемия, резекция почки

ВВЕДЕНИЕ

Робот-ассистированная резекция почки (РАРП) с фармако-холодовой ишемией позволяет минимизировать травматичность доступа, улучшить визуализацию и уменьшить интраоперационную кровопотерю.

Цель исследования – улучшить результаты сложных резекций почек за счет использования роботической техники и изолированной фармако-холодовой ишемии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В одноцентровое двунаправленное ретро- и проспективное исследование включен 21 пациент, 11 (55,5%) мужчин и 10 (44,5%) женщин. Средний возраст участников исследования составил 57±11,1 года. Пациенты проходили хирургическое лечение по поводу почечно-клеточного рака (ПКР) в 2022–2025 гг. Всем им выполнена РАРП на системе Da Vinci Si и Da Vinci Xi.

Выбор метода РАРП с применением фармако-холодовой ишемии определялся характеристиками новообразования (R.E.N.A.L. ≥7) и клиническими характеристиками пациента.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Средняя продолжительность операции составила 216±47 мин., консольное время – 177±39,8

мин. Длительность оперативного вмешательства зависела от количества опухолей, расположения и особенностей сосудистой ножки (количество почечных артерий и вен). Время тепловой ишемии в среднем составило 5±2,0 мин., холодовой ишемии – 37±12,4 мин. Средний объем кровопотери – 200 (100–900) мл.

Осложнений в раннем и отдаленном послеоперационном периоде не было. По данным гистологического исследования, у всех пациентов верифицирован светлоклеточный ПКР.

Наибольший период наблюдения составляет 50 месяцев, что не позволяет достаточно полно судить об отдаленных онкологических результатах. Местных рецидивов и прогрессирования заболевания на данный момент не выявлено.

За время наблюдения отмечен один летальный исход от причин, не связанных с прогрессированием онкологического заболевания, через 1 год после оперативного вмешательства.

ВЫВОДЫ

Предложенная методика позволяет выполнить резекцию почки при сложном расположении опухоли, множественных новообразованиях и единственной или единственной функционирующей почке, а также существенно снизить последствия ишемических осложнений. Полученные результаты подтверждают эффективность и безопасность РАРП с фармако-холодовой ишемией.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Почечно-клеточный рак (локальный). Базовые исследования, диагностика, результаты лечения, осложнения

Рубрика: Результаты хирургического лечения

ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ КРОВОПОТЕРЯ И ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ТЕПЛОВОЙ ИШЕМИИ КАК НЕЗАВИСИМЫЕ ПРЕДИКТОРЫ ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО КРАЯ ПРИ РЕЗЕКЦИИ ПОЧКИ

А.Г. Павленко[1, 2], Д.В. Тызьо[1, 2], А.А. Неменов[1, 2], И.В. Мещанкин[2], Р.И. Гуспанов[1, 2], Д.С. Кобзев[1, 2], А.Г. Юсуфов[1, 2], Г.А. Пироженко[2], С.В. Котов[1, 2]

[1]Кафедра урологии и андрологии им. академика Н.А. Лопаткина ИХ ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ, г. Москва, Россия

[2]Онкологическое отделение № 4 (онкоурология), урологическое отделение ГБУЗ «ММКЦ «Коммунарка» ДЗМ», г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак почки, резекция почки, положительный хирургический край, тепловая ишемия, интраоперационная кровопотеря, факторы риска

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Положительный хирургический край при резекции почки ассоциирован с ухудшением онкологических результатов. Выявление факторов риска ПХК, прежде всего потенциально модифицируемых, может способствовать улучшению результатов нефронсберегающего лечения. *Цель исследования* – выявить факторы риска положительного хирургического края при резекции почки в условиях тепловой ишемии, определить среди них модифицируемые и оценить возможность снижения частоты ПХК за счет их коррекции.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено ретроспективное одноцентровое исследование 570 пациентов с локализованным почечно-клеточным раком стадий cT1–T2, которым в 2023–2025 гг. выполнена резекция почки в условиях тепловой ишемии лапароскопическим, ретроперитонеоскопическим, открытым или робот-ассистированным доступом. Оценивали клинико-морфологические характеристики, размер опухоли, балл RENAL, сложность резекции, длительность операции, время тепловой ишемии, объем кровопотери, частоту травмы чашечно-лоханочной системы и ПХК. Для выявления предикторов использовали одно- и многофакторный анализ, логистическую и линейную регрессию, ROC-анализ.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Общая частота ПХК составила 6,3% (n=36). По мере увеличения сложности резекции частота R1 возрастала: RENAL 4–6 – 2,99%, RENAL 7–9 – 6,43%, RENAL 10–12 – 16,7%. В однофакторном анализе с риском ПХК были связаны клиническая стадия, размер опухоли, балл RENAL, сложность резекции, длительность операции, время ишемии и объем кровопотери. В многофакторном анализе независимыми пре-

дикторами ПХК оказались только длительность тепловой ишемии и объем кровопотери. Пороговые значения, ассоциированные с повышением риска R1, составили 28 мин. и 100 мл соответственно. Кровопотеря ≥100 мл также была связана с повышением риска травмы чашечно-лоханочной системы. Учитывая объем кровопотери, как единственный модифицируемый фактор, был проведен анализ предикторов риска. Независимыми предикторами кровопотери являлись размер опухоли, наличие атеросклероза, длительность операции, время ишемии, выполнение резекции и соотношение диаметра почечной артерии к аорте ≥29%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Длительность тепловой ишемии и объем интраоперационной кровопотери являются независимыми предикторами положительного хирургического края при резекции почки. При этом кровопотеря представляет собой основной модифицируемый фактор риска, что подчеркивает значимость тщательного предоперационного планирования и усиления контроля ишемии, особенно у пациентов с атеросклерозом и соотношением ПА/АО ≥29%. Такой подход потенциально позволяет снизить частоту ПХК и травмы чашечно-лоханочной системы.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Почечно-клеточный рак (локальный). Базовые исследования, диагностика, результаты лечения, осложнения

Рубрика: Результаты хирургического лечения

КОНТРОЛЬ ИШЕМИИ ПРИ РЕЗЕКЦИИ ПОЧКИ С ПОМОЩЬЮ ИНДОЦИАНИНА ЗЕЛЕНОГО

А.Г. Павленко[1, 2], Д.В. Тызьо[1, 2], А.А. Неменов[1, 2], И.В. Мещанкин[2], Р.И. Гуспанов[1, 2], Д.С. Кобзев[1, 2], А.Г. Юсуфов[1, 2], Г.А. Пироженко[2], С.В. Котов[1, 2]

[1]Кафедра урологии и андрологии им. академика Н.А. Лопаткина ИХ ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ, г. Москва, Россия

[2]Онкологическое отделение № 4 (онкоурология), урологическое отделение ГБУЗ «ММКЦ «Коммунарка» ДЗМ», г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак почки, резекция почки, индоцианин зеленый, флуоресцентная навигация, тепловая ишемия, робот-ассистированная хирургия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Контроль полноты ишемии при резекции почки имеет принципиальное значение, поскольку сохранение перфузии на этапе удаления опухоли может сопровождаться кровотечением, ухудшением визуализации и повышением риска неблагоприятных хирургических исходов. *Цель исследования* – оценить возможности интраоперационного контроля ишемии почечной паренхимы с помощью индоцианина зеленого при робот-ассистированной резекции почки.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Пилотное проспективное одноцентровое нерандомизированное исследование выполнено в 2024–2025 гг. В него включены 59 пациентов с резецируемыми опухолями почки стадии cT1–T2. В группе А (n=29) после пережатия почечной артерии внутривенно вводили индоцианин зеленый 10 мл в концентрации 1,25 мг/мл для оценки достигнутой ишемии перед резекцией; после ренорафии препарат вводили повторно для контроля реперфузии. В группу Б вошли 30 пациентов, которым выполняли стандартную робот-ассистированную резекцию почки без дополнительной визуализации. Пациенты обеих групп были сопоставимы между собой по всем показателям, в том числе по клиническим стадиям, баллам RENAL. Оценивали длительность операции, время тепловой ишемии, объем кровопотери, частоту положительного хирургического края (ПХК), травмы чашечно-лоханочной системы (ЧЛС), осложнений и функциональные результаты.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Группы не различались по исходным характеристикам. После первичного пережатия почечной артерии тотальная ишемия в группе ICG достигнута у 23 из 29 пациентов (79,3%); после дополнительного хирургического маневра – у 26 из 29 (89,7%). У 3 пациентов (10,3%) сохранялись признаки остаточного кровоснабжения. После ренорафии полная реперфузия паренхимы отмечена у 21 пациента (72,4%), локальные участки гипоперфузии – у 5 (17,2%), широкие поля гипоперфузии – у 3 (10,3%); в большинстве таких случаев ослабление натяжения фиксирующих клипс улучшало кровоток. Использование ICG сопровождалось

статистически значимым снижением объема кровопотери по сравнению с контролем – 30 мл против 70 мл (p=0,007), при сопоставимых длительности операции и времени ишемии. Частота ПХК составила 6,9% против 13,3%, частота травмы ЧЛС – 10,3% против 23,3%; статистической значимости не получено, однако шансы этих неблагоприятных исходов в группе ICG были более чем в 2 раза ниже. Все случаи ПХК в группе ICG отмечены у пациентов, у которых не была достигнута тотальная ишемия. Данные различия, вероятно, обусловлены худшей визуализацией края резекции. Осложнений, связанных с введением препарата, не зарегистрировано. По динамике СКФ между группами значимых различий не выявлено.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Интраоперационное применение индоцианина зеленого позволяет объективно контролировать полноту ишемии до резекции и реперфузию после ренорафии, выявлять неполное выключение кровотока и своевременно корректировать хирургическую тактику. Метод ассоциирован со статистически значимым снижением кровопотери и тенденцией к уменьшению частоты ПХК и травмы ЧЛС, что позволяет рассматривать его как перспективный инструмент оптимизации резекции почки.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Почечно-клеточный рак (локальный). Базовые исследования, диагностика, результаты лечения, осложнения

Рубрика: Лапароскопическая хирургия верхних мочевых путей

ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ СТРАТЕГИЯ ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ РЕЗЕКЦИИ ПОЧКИ У ПАЦИЕНТОВ С БОЛЬШОЙ АНГИОМИОЛИПОМОЙ

Д.В. Перлин[1, 2], И.В. Александров[1, 2], В.П. Зипунников[1, 2], А.В.Терентьев[1,2], Ш.Н. Шамхалов[1]

[1]ГБУЗ «Волгоградский областной уронефрологический центр», г. Волжский, Россия
[2]Кафедра урологии, ФГБОУ ВО «ВолгГМУ» Минздрава России, г. Волгоград, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Лапароскопия, ангиомиолипома, нефрон-сберегающая хирургия

ВВЕДЕНИЕ

Ангиомиолипома почки (АМЛ) – относительно редкая доброкачественная опухоль, состоящая из кровеносных сосудов, гладкой мускулатуры и жировой ткани. Эти опухоли имеют склонность к росту, что может привести к осложнениям, таким как боль в поясничной области, гемодинамические расстройства, гипертония, кровотечение, в том числе опасное для жизни. Традиционные методы лечения АМЛ включают ангиоэмболизацию (АЭ) и хирургическое удаление опухоли.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценить эффективность и безопасность предложенной интраоперационной стратегии при лапароскопической резекции почки у пациентов с крупными ангиомиолипомами (АМЛ), а также проанализировать ее влияние на сохранение функции почки и частоту осложнений.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование включены 43 пациента с АМЛ размером от 4 до 20 см, прооперированные в 2010–2025 гг. Все вмешательства выполнены лапароскопически (ретроперитонеальный или трансперитонеальный доступ). В ходе операции применяли селективное пережатие сегментарных артерий или основной почечной артерии с контролем кровотока УЗИ-допплером. Выполнялась преимущественно резекция опухоли с последующим гемостазом и реконструкцией дефектов паренхимы.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Органосохраняющая операция выполнена у 42 из 43 пациентов. Среднее время операции составило 145 мин., тепловой ишемии – 18 мин. Средняя кровопотеря – 250 мл. Осложнения отмечены в 5 случаях, все устранены интраоперационно. Послеоперационная функция почек снизилась незначительно, диализ не потребовался. При медиане наблюдения 39 месяцев рецидивов не выявлено.

ВЫВОДЫ

Лапароскопическая резекция при крупных АМЛ является безопасным и эффективным методом. Использование селективной ишемии и УЗИ-допплера позволяет снизить кровопотерю и сохранить функцию почки, обеспечивая

высокую онкологическую и функциональную эффективность.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Почечно-клеточный рак (локальный). Базовые исследования, диагностика, результаты лечения, осложнения
Рубрика: Почечно-клеточный рак (локальный). Базовые исследования, диагностика, результаты лечения, осложнения

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ОНКОЦИТОМЫ ПОЧКИ

Д.В. Семенов[1, 2], Р.В. Орлова[1, 2], В.И. Широкорад[3], С.В. Кострицкий[3]

[1]ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет», 199034, г. Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9.
[2]СПбГУЗ «Городской клинический онкологический диспансер», 198255, Россия, г. Санкт-Петербург, пр. Ветеранов, д. 56.
[3]ГБУЗ г. Москвы «Московская городская онкологическая больница № 62» 143423 Московская обл., пос. Истра, 27

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Онкоцитома почки, активное наблюдение, частичная нефрэктомия

РЕЗЮМЕ
Онкоцитомы составляют от 3 до 7% всех эпителиальных опухолей почек. Отличить онкоцитому от злокачественных новообразований, имитирующих ее, может быть непросто, для этого следует использовать иммуногистохимический метод.
ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Проанализировать современные методы диагностики и лечения онкоцитомы почки в реальной клинической практике.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Проведен ретроспективный анализ современных данных по диагностике и лечению онкоцитомы почки. Проанализирована эффективность различных методов лечения данной патологии, включающая различные аблятивные и хирургические подходы.
РЕЗУЛЬТАТЫ
В настоящее время нет сообщений о локальном рецидиве после активного лечения онкоцитомы почки. Онкоцитомы при активном наблюдении растут минимально (в среднем менее 2 мм в год). Об отдаленных рецидивах и смерти от хирургического лечения имеются данные менее чем в 1% случаев. Проведен анализ результатов хирургического лечения онкоцитом на отделении онкоурологии СПбГКОД с 2020 по 2025 г., отмечены осложнения лечения, выявлена группа пациентов, находящихся под динамическим наблюдением для осуществления локального контроля.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Активное наблюдение за онкоцитомой безопасно с онкологической точки зрения и позволяет пациентам избежать риска осложнений, связанных с лечением. Органосохраняющие операции (частичная нефрэктомия) являются методом выбора при подтвержденной онкоцитоме, обеспечивая сохранение почечной функции и адекватный локальный контроль заболевания.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Почечно-клеточный рак (локальный). Базовые исследования, диагностика, результаты лечения, осложнения
Рубрика: Почечно-клеточный рак (локальный). Базовые исследования, диагностика, результаты лечения, осложнения

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ СЛОЖНЫХ КИСТ ПОЧЕК

Д.В. Семенов[1, 2], Р.В. Орлова[1, 2]

[1]ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет», 199034, г. Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9.
[2]СПбГУЗ «Городской клинический онкологический диспансер», 198255, Россия, г. Санкт-Петербург, пр. Ветеранов, д. 56

ВВЕДЕНИЕ
Сложные кисты почек представляют собой гетерогенную группу образований, которые, в отличие от простых кист, имеют ряд особенностей, повышающих риск малигнизации или требующих специфического подхода к лече-

нию. Точная диагностика и адекватное ведение таких пациентов имеют решающее значение для предотвращения осложнений и сохранения функции почек.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Данное исследование суммирует основные аспекты диагностики и лечения сложных кист почек, основываясь на современных клинических рекомендациях и данных литературы.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен ретроспективный анализ литературных данных по диагностике и лечению сложных кист почек.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Лечение сложных кист почек является актуальной проблемой в урологии и нефрологии, так как эти образования могут быть связаны с различными осложнениями, включая злокачественное перерождение. Результаты по их лечению зависят от множества факторов: типа кисты, ее размеров, наличия осложнений, а также общего состояния пациента.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Лечение должно быть строго индивидуализировано, исходя из тщательной диагностики, классификации кисты по Bosniak и клинической картины. Особое внимание следует уделять кистам, вызывающим подозрение на рак (Bosniak III и IV), так как своевременное выявление и удаление злокачественного новообразования значительно улучшает прогноз. В последние десятилетия предпочтение отдается минимально инвазивным методикам (лапароскопия, робот-ассистированные операции, склеротерапия), которые позволяют снизить травматичность, сократить сроки реабилитации и сохранить функцию почки. После лечения важно проведение долгосрочного наблюдения для выявления возможных рецидивов или развития новых кист.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Почечно-клеточный рак (локальный). Базовые исследования, диагностика, результаты лечения, осложнения

Рубрика: Результаты резекции почки. Внутрисинусные и периферические опухоли почки

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ НЕФРОНСБЕРЕГАЮЩЕЙ ХИРУРГИИ ПРИ ВНУТРИСИНУСНЫХ И ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ ОПУХОЛЯХ ПОЧКИ

А.А. Серегин[1, 2], Р.А. Тарасов[1], А.В. Серегин[1, 2], Н.А. Шустицкий[2], В.А. Малхасян[2, 3], К.Б. Колонтарев[2, 3], Д.Ю. Пушкарь[2, 3], О.Б. Лоран[1, 2]

[1]Кафедра урологии и хирургической андрологии ФГБОУ ВО «РМАНПО» Минздрава России
[2]ГБУЗ «ММНКЦ им. С.П. Боткина» ДЗМ, Россия
[3]Кафедра урологии ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Нефронсберегающая хирургия, опухоль почки, внутрисинусные опухоли, 3D-реконструкция

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Внутрисинусные опухоли почки традиционно рассматриваются как технически более сложные для выполнения органосохраняющих вмешательств вследствие их близости к чашечно-лоханочной системе и сосудистым структурам. Это потенциально может увеличивать риск периоперационных осложнений. *Цель исследования* – провести сравнительную оценку результатов оперативного лечения при внутрисинусных и периферически расположенных опухолях почки с применением принципов нефронсберегающей хирургии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено ретроспективное одноцентровое исследование, включившее 48 пациентов с опухолями почки, которым выполнена резекция почки за 2024–2025 гг. Пациенты были разделены на две сопоставимые, не различающиеся по основным клинико-демографическим характеристикам группы: внутрисинусные опухоли (n=24) и периферические опухоли (n=24). Средний размер опухолей составил 22,4±4,8 мм в группе внутрисинусных образо-

ваний и 28,1±5,2 мм в группе периферических. Анатомическая сложность опухолей по шкале R.E.N.A.L. была сопоставима в обеих группах и в среднем составила 8,2 балла. Всем пациентам выполнена 3D-реконструкция на основе КТ до операции.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Таблица 1. *Сравнительная оценка результатов нефронсберегающей хирургии*

Показатель	Внутрисинусные (n=24)	Периферические (n=24)	p1
Безишемическая, n (%)	23 (95,8%)	21 (87,5%)	0,61
Бесшовная, n (%)	20 (83.3%)	18 (0,75%)	0,73
Мочевой затек, n (%)	1 (8,3%)	0 (4,2%)	1,00
Положительный хирургический край, n (%)	0 (4,2%)	1 (4,2%)	1,00
Clavien–Dindo ≥3, n (%)	2 (8,4%)	0 (0%)	0,49
Трифекта, n (%)	20 (83,3%)	21 (87,5%)	0,7
Пентафекта, n (%)	16 (66,6%)	17 (70,8%)	0,76
Сосуды, ассоциированные с опухолью, n (%)	18 (75%)	3 (12,5%)	<0,01
Примечание: n – количество пациентов; 1 – t-критерий Student.			

Анализ показал сопоставимые результаты нефронсберегающей хирургии в обеих группах по большинству оцениваемых параметров. Частота осложнений, положительных хирургических краев, а также достижение трифекты и пентафекты статистически значимо не различались. В то же время 3D-реконструкция значимо чаще позволила выявить крупные сосуды, расположенные рядом с опухолью или питающие ее, при внутрисинусной локализации (75,8% против 12,5%; p<0,01).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Нефронсберегающая хирургия при внутрисинусных опухолях почки демонстрирует сопоставимые периоперационные результаты по сравнению с периферическими опухолями. Использование персонализированных 3D-моделей КТ почек особенно ценно в когорте пациентов с внутрисинусными опухолями для повышения безопасности и эффективности хирургического вмешательства.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Почечно-клеточный рак (локальный). Базовые исследования, диагностика, результаты лечения, осложнения
Рубрика: Лечение: хирургическое (инвазивное)

РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ РЕЗЕКЦИЯ ПОЧКИ: АНАЛИЗ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ 140 ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДИКИ РАННЕГО СНЯТИЯ ЗАЖИМА И ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ НАВИГАЦИИ

В.Н. Павлов[1], М.Ф. Урманцев[1], Р.И. Тавабилов[1], В.В. Арсланов[1], Т.Р. Хамидуллин[1], Р.Ф. Гильманова[1]

[1]Кафедра урологии и онкоурологии, ФГБОУ ВО «БГМУ» Минздрава России, г. Уфа, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Почечно-клеточный рак, робот-ассистированная резекция почки, время тепловой ишемии, шкала R.E.N.A.L., early unclamping, хирургический край R0

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Робот-ассистированная резекция почки (РАРП) является современным стандартом лечения локализованного почечно-клеточного рака (ПКР). *Цель исследования* – оценить онкологические, функциональные и периоперационные результаты РАРП, выполненные с применением системы da Vinci Xi, интраоперационного ультразвукового исследования (ИОУЗИ) и методики раннего снятия зажима (early unclamping), а также проанализировать кривую обучения хирургической бригады.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен ретроспективный анализ 140 последовательных РАРП (2024–2025 гг.) у пациентов с морфологически верифицированным ПКР. Анатомическую сложность опухоли оценивали по шкале R.E.N.A.L. Функцию почек определяли по расчетной скорости клубочковой фильтрации (СКФ, формула CKD-EPI) до операции и при выписке. Все вмешательства выполняли трансперитонеально с использованием ИОУЗИ, сосудистого зажима типа «бульдог» и техники early unclamping. Гемостаз ложа резекции осуществляли нитью V-Loc 2-0. Осложнения классифицировали по Clavien-Dindo. Статистический анализ включал описательную статистику и непара-

метрические методы; различия считали значимыми при p <0,05.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Конверсий в открытую операцию или радикальную нефрэктомию не было. Распределение опухолей по шкале R.E.N.A.L.: низкая сложность – 36,4%, умеренная – 50,7%, высокая – 12,9%. Среднее время тепловой ишемии составило 17,5±1,4 мин., объем кровопотери – 121,7 мл. Тяжелых осложнений (≥III степени по Clavien-Dindo) не зафиксировано. У всех пациентов достигнут отрицательный хирургический край (R0). Средняя СКФ до операции и при выписке не различалась (61,1 и 61,3 мл/мин/1,73 м² соответственно; p>0,05). При сравнении результатов 2024 и 2025 г. отмечено увеличение доли опухолей высокой сложности (с 11,5 до 14,5%) и снижение кровопотери (со 130,5 до 110,6 мл) при стабильно низком времени ишемии (12,5 мин.).

Таблица. *Сравнительные показатели оперативного лечения по годам*

Параметр	2024 г. (n=78)	2025 г. (n=62)
Время тепловой ишемии, мин (M±SD)	17,46	17,53
Кровопотеря, мл (M)	130,5	110,6
Доля опухолей высокой сложности (R.E.N.A.L. ≥10), %	11,5	14,5
Частота положительного края (PSM), %	0	0
Примечание. M – среднее значение; SD – стандартное отклонение; n – количество пациентов; статистический анализ проведен с использованием t-критерия Стьюдента.		

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Стандартизация хирургической техники, объединяющая возможности системы da Vinci Xi, селективной ИОУЗИ-навигации и методики early unclamping с использованием нитей V-Loc, позволяет достичь отрицательного хирургического края в 100% случаев. Удержание времени тепловой ишемии на стабильно низком уровне (17,5 мин) гарантирует сохранность функции оперированной почки в раннем послеоперационном периоде.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Почечно-клеточный рак (локальный). Базовые исследования, диагностика, результаты лечения, осложнения

Рубрика: Результаты лечения, осложнения

СРАВНЕНИЕ РАДИКАЛЬНОЙ НЕФРЭКТОМИИ И РЕЗЕКЦИИ ПОЧКИ ПРИ ОПУХОЛЯХ ПОЧКИ ВЫСОКОЙ АНАТОМИЧЕСКОЙ СЛОЖНОСТИ (R.E.N.A.L. SCORE 10-12)

Д.В. Тызьо[1,2], Р.И. Гуспанов[1,2], Д.С. Кобзев[1,2], А.Г. Павленко[1,2], А.А. Неменов[1,2], А.А.Черкасов[1], А.С.Максимова[1], Г.Э. Абдулкеримов[1], С.В.Котов[1,2]

[1] Кафедра урологии и андрологии им. Академика Н.А. Лопаткина ИХ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова МЗ РФ, г. Москва, Россия

[2] 4 онкологическое отделение (онкоурологии), ГБУЗ «ММКЦ «Коммунарка» ДЗМ», г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Резекция почки; RENAL; СКФ; ХБП; функциональные результаты; радикальная нефрэктомия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Выбор между радикальной нефрэктомией и резекцией почки при опухолях высокой анатомической сложности остается дискутабельным. *Цель исследования* – сравнить периоперационные и функциональные результаты обоих подходов у пациентов с RENAL 10-12.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Одноцентровое ретроспективное исследование, проведенное с июня 2022 г. по март 2026г. В исследование включены 307 пациентов с опухолями почки RENAL 10-12: 155 после радикальной нефрэктомии и 152 после резекции почки. Сравнивались периоперационные показатели, осложнения и функцию почки. Клинически значимым функциональным ухудшением считали снижение расчетной СКФ на 25% и более через 12 месяцев. Выполнены непараметрические и категориальные сравнения, а также многофакторные линейная и логистические модели с поправкой на возраст, пол, размер опухоли, RENAL и исходную СКФ.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Пациенты после радикальной нефрэктомии были старше и имели больший размер опухоли:

66 [59,5;73,5] против 63 [52,8;69,0] лет и 55 [43;68] против 43 [35;53] мм соответственно; p<0,001. Частота любых осложнений была ниже после радикальной нефрэктомии: 5,2% против 13,9% (p=0,011), тогда как тяжелые осложнения Clavien III-IV не различались: 1,9% и 2,6% (p=0,721). Через 12 месяцев медиана рСКФ составила 50,1 против 75,0 мл/мин/1,73 м2 (p<0,001), а снижение рСКФ на 25% и более отмечено у 55,1% против 10,3% пациентов (p<0,001). В многофакторном анализе радикальная нефрэктомия независимо ассоциировалась с большей потерей рСКФ к 12 месяцам (β=-17,2 мл/мин/1,73 м2; 95% ДИ -21,7...-12,8; p<0,001), снижением рСКФ на 25% и более (OR 11,76; 95% ДИ 4,47-30,93; p<0,001) и повышением стадии ХБП (OR 12,18; 95% ДИ 5,03-29,50; p<0,001), но с меньшей вероятностью любых осложнений (OR 0,30; 95% ДИ 0,12-0,75; p=0,010).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При опухолях почки RENAL 10-12 резекция почки обеспечивает существенно лучшее сохранение функции почки при сопоставимой частоте тяжелых осложнений. Несмотря на большее число общих послеоперационных осложнений, при технической выполнимости и наличии опыта органосохраняющий подход представляется предпочтительным.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Почечно-клеточный рак (локальный). Базовые исследования, диагностика, результаты лечения, осложнения

Рубрика: Инновационные подходы в лечении местно-распространенного рака почки

ОТДАЛЕННЫЕ ОНКОЛОГИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ МЕСТНОРАСПРОСТРАНЕННОГО РАКА ПОЧЕК СТ3А

Я.Н. Чернов[1], Е.В. Шпоть[1], Д.В. Чиненов[1], А.Ю Вотяков[1], В.П. Глыбочко[2], М.Д.Тришкин[1], И.Н. Курепта[2], Е.А. Смирнова[2], А.А. Курбанов[3]

[1]Институт урологии и репродуктивного здоровья человека ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), г. Москва, Россия

[2]Институт клинической медицины им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), г. Москва, Россия

[3]ООО «Клиника Фомина», г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Местнораспространенный рак почки; радикальная нефрэктомия; резекция почки; Т3а

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Радикальная нефрэктомия (РН) традиционно считается стандартом лечения местнораспространенного почечно-клеточного рака (ПКР). Однако в последние годы накапливаются данные о возможности выполнения резекции почки (РП) у тщательно отобранных пациентов с опухолями стадии Т3а. Вопрос о сравнительной эффективности и безопасности РП и РН, а также о роли различных хирургических доступов остается дискутабельным. *Цель исследования* – сравнительная оценка онкологической эффективности РП и РН при местнораспространенном раке почки.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Выполнен одноцентровой ретропроспективный анализ данных 703 пациентов с ПКР стадии Т3а, оперированных в Институте урологии и репродуктивного здоровья человека Сеченовского Университета с января 2014 г. по октябрь 2025 г. На первом этапе оценивали точность предоперационного КТ-стадирования путем сопоставления клинической (cT3a) и патоморфологической (pT3a) стадий. На втором этапе пациенты были разделены на две группы: резекции почки (n=376) и радикальной нефрэктомии (n=327). Проведен сравнительный анализ демографических, предоперационных, интраоперационных и послеоперационных параметров, частоты осложнений (Clavien-Dindo). Оценены общая выживаемость (ОВ) и безрецидивная выживаемость (БРВ) с использованием метода Каплана–Мейера и лонгрангового критерия. Статистическая обработка выполнена с применением критериев Стьюдента, Манна–Уитни и χ^2 Пирсона.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Пациенты группы РН были старше (медиана – 61,0 vs 58,0 лет; p=0,0001), имели более сложные опухоли по шкале R.E.N.A.L. (10,0 vs 9,0 баллов; p=0,0002), больший размер образования (≥7 см: 63,30 vs 50,00%; p=0,0026)

и низкие исходные показатели функции почек (рСКФ 66,7 vs 75,7 мл/мин/1,73 м²; p <0,0001). Частота гиперстадирования cT3a оказалась значимо выше в группе РП (73,67 vs 55,96%; p <0,0001); гипостадирования не зафиксировано ни в одной из групп. После операции в группе РП отмечены более низкий уровень креатинина (101,0 vs 110,0 мкмоль/л; p <0,0001) и более высокая рСКФ (64,5 vs 54,8 мл/мин/1,73 м²; p <0,0001). Осложнения ≥III степени по Clavien-Dindo наблюдались редко и были сопоставимы между группами. Онкологическая выживаемость была оценена у 628 пациентов (294 после НЭ, 334 после резекции). При медиане наблюдения, не достигшей конечных точек, зарегистрировано 33 (5,3%) случая рецидива: 12 (4,1%) – в группе НЭ и 21 (6,3%) – в группе резекции. Среднее время безрецидивной выживаемости составило 47,32±0,27 мес. (95% ДИ 46,80–47,84) в группе НЭ и 46,72±0,33 мес. (95% ДИ 46,07–47,37) в группе резекции. Лонгранговый критерий подтвердил наличие статистически значимых различий (p=0,030) между группами. При расчете отношения рисков (ОР) выявлена тенденция к снижению вероятности рецидива в группе НЭ (ОР=0,64; 95% ДИ 0,31–1,30), однако различия не достигли статистической значимости (p=0,2154), что, вероятно, связано с низкой долей событий и высокой долей цензурированных наблюдений (более 93% в обеих группах).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Резекция почки при ПКР стадии cT3a у пациентов демонстрирует безопасность, сопоставимые с радикальной нефрэктомией онкологические результаты и значимое функциональное преимущество в отношении сохранения функции почек. Высокая частота гиперстадирования подчеркивает необходимость совершенствования методов предоперационной визуализации для более точного отбора кандидатов на органосохраняющее лечение.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Почечно-клеточный рак (локальный). Базовые исследования, диагностика, результаты лечения, осложнения

Рубрика: Инновационные подходы в лечении местно-распространенного рака почки.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕЗЕКЦИИ И РАДИКАЛЬНОЙ НЕФРЭКТОМИИ ПРИ МЕСТНО-РАСПРОСТРАНЕННОМ РАКЕ ПОЧКИ СТ3А

Я.Н. Чернов[1], Е.В. Шпоть[1], Д.В. Чиненов[1], А.Ю. Вотяков[1], М.Д. Тришкин[1], В.П. Глыбочко[2] Е.А. Смирнова[2], И.Н. Курепта[2], А.А. Курбанов[3]

[1]Институт урологии и репродуктивного здоровья человека ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия;
[2]Институт клинической медицины им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия
[3] ООО «Клиника Фомина», Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Местно-распространенный рак почки; резекция почки; радикальная нефрэктомия; скорость клубочковой фильтрации; хроническая болезнь почек; трифекта; пентафекта; T3a

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Радикальная нефрэктомия долгое время оставалась стандартом лечения, в последние годы появляется все больше данных о преимуществах органосохраняющих операций у тщательно отобранных пациентов с раком почки стадии cT3a. Несмотря на то, что при локализованных формах (T1–T2) органосохраняющий подход уже признан методом выбора, его эффективность при местно-распространенном раке почки остается предметом дискуссии. *Цель исследования* – провести сравнительный анализ функциональных результатов резекции почки (РП) и радикальной нефрэктомии (РН) при местно-распространенном раке почки cT3a.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В одноцентровое ретро-проспективное исследование включены 703 пациента с местно-распространенным раком почки стадии cT3a, ко-

торым было выполнено оперативное лечение с января 2014 по октябрь 2025 г. Основную группу составили 376 больных, перенесших резекцию почки (РП), контрольную — 327 пациентов после радикальной нефрэктомии (РН). Функция почек оценивалась по уровню креатинина и рСКФ (CKD-EPI) до операции, в раннем и отдаленном послеоперационном периоде. Результаты оценивали по «трифекте» и «пентафекте», стадии ХБП определяли согласно критериям KDIGO 2012. Группы были сопоставимы по полу, возрасту, индексу массы тела и стороне поражения (p >0,05). Медиана наблюдения составила 30 (6–132) мес; У 352 (50,1%) больных медиана наблюдения 60 мес, у 275 больных (39,1%) – 120 мес.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Резекция почки ассоциировалась с достоверно меньшим снижением почечной функции по сравнению с органосохраняющим лечением. В раннем послеоперационном периоде снижение расчетной скорости клубочковой фильтрации (рСКФ) по формуле CKD-EPI от исходного уровня после резекции и нефрэктомии составило 18% и 31% (p=0,031), в отдаленном периоде – 6% и 36% (p<0,001) соответственно. Средняя рСКФ в отдаленном периоде достигла 64,8±26,7 мл/мин/1,73 м² в группе резекции против 43,6±18,9 мл/мин/1,73 м² в группе нефрэктомии (p<0,001). Частота осложнений в группах была сопоставимой и составила 6,9% и 4,8% соответственно (p=0,309). «Трифекта» достигнута у 79,5% пациентов после резекции, «пентафекта» – у 39,5% из 337 пациентов с известной СКФ через 12 мес. после операции. Тяжелые осложнения (≥III степени по Clavien–Dindo) зафиксированы в 2,16% случаев лапароскопической резекции, при робот-ассистированных вмешательствах подобных осложнений не отмечено (p=0,9894).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Резекция почки при ПКР клинической стадии T3a обеспечивает значительное функциональное преимущество, а именно лучшее сохранение рСКФ и меньшую частоту тяжелой ХБП, по сравнению с радикальной нефрэктомией. Высокая частота достижения «трифекты» и «пентафекты» подтверждает техническую выполнимость органосохраняющих операций.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Почечно-клеточный рак (локальный). Базовые исследования, диагностика, результаты лечения, осложнения

Рубрика: Результаты использования ИИ в базовых исследованиях, диагностике и лечении в урологии

РОЛЬ 3D-МОДЕЛИРОВАНИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В НАБЛЮДЕНИЯХ С НОВООБРАЗОВАНИЯМИ ПАРЕНХИМЫ ПОЧКИ В ВОПРОСАХ КОММУНИКАЦИИ С БОЛЬНЫМИ НА ЭТАПЕ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ БЕСЕДЫ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ТАКТИКИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

А.А. Пузан[1], Е.С. Сирота[2], А.С. Князюк[3], В.С. Волчек[3]

[1]Гомельский областной клинический онкологический диспансер, г. Гомель, Беларусь
[2]Институт урологии и репродуктивного здоровья человека. Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), г. Москва, Россия
[3]Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель, Беларусь

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

3D-моделирование, искусственный интеллект, рак почки, информированное согласие, визуализация, коммуникация врач-пациент, мультиспиральная компьютерная томография

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценить значимость использования 3D-моделей патологического процесса на этапе беседы с пациентом в предоперационном периоде при планировании тактики хирургического лечения в наблюдениях с новообразованиями паренхимы почки.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В проспективное исследование включены 105 пациентов с новообразованиями паренхимы почки. Всем больным перед операцией выполнена МСКТ брюшной полости с контрастированием, с воссозданием 3D-моделей патологического процесса на веб-платформе СППВР Sechenov. AI_nephro. Во всех наблюдениях на этапе определения тактики лечения при беседе пациентам последовательно демонстрировались стандартные DICOM данные МСКТ и 3D-построения. В

дальнейшем выполнено анкетирование больных. Анкета из 25 вопросов, разделенных на 5 блоков: 1 – демография; 2 – понимание заболевания (локализация, размер, связь с сосудами новообразования); 3 – восприятие тактики лечения. Первые 3 блока опроса оценены по 5-балльной шкале Ликерта. 4 – доверие к хирургу, тревога, уверенность (категориальная шкала от «значительно улучшило» до «значительно ухудшило»); 5 – главное преимущество 3D-модели + готовность рекомендовать (4-балльная шкала+«затрудняюсь»).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Средний возраст пациентов – 58,1±10,5 (32–78) года, мужчин – 37 (35,2%) женщин – 68 (64,8%). Просмотр 3D-моделей патологического процесса больными статистически значимо (p<0,001) превосходил анализ DICOM данных МСКТ по всем параметрам восприятия патологической анатомии заболевания. (табл.)

Таблица. *Сравнение оценок понимания анатомии по МСКТ и 3D-модели (баллы, M±SD)*

Параметр	**МСКТ**	**3D модель**	**p**
Локализация опухоли	1,85±1,01	4,91±0,29	<0,001
Размер опухоли	1,76±0,96	4,86±0,40	<0,001
Отношение к сосудам/ чашечно-лоханочной системе	1,84±1,10	4,83±0,46	<0,001
Оценка эффективности 3D-модели при объяснении тактики лечения (баллы, M±SD)			
Вопрос			**Средний балл**
Понимание выбора объема операции (резекция/нефрэктомия)			4,84±0,37
Убедительность объяснения			4,87±0,34
Понимание вида хирургического доступа			4,80±0,47
Представление виртуального выполнения операции			4,80±0,48
Влияние просмотра 3D-модели на доверие к врачу (баллы, M±SD)			
Компонент доверия			**Средний балл**
Компетентность врача			4,82±0,39
Честности и открытость врача			4,84±0,37
Обоснованность тактики лечения			4,81±0,42

95,2% пациентов порекомендовали бы использование 3D-моделирование патологического процесса другим больным.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Использование 3D-моделирования является высокоэффективным инструментом в беседе с пациентами с новообразованиями паренхимы почки в вопросах восприятия и понимания заболевания, а также тактики хирургического лечения. В конечном итоге у больных снижается чувство тревоги и повышается доверие к лечащему врачу.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Почечно-клеточный рак (локальный). Базовые исследования, диагностика, результаты лечения, осложнения

Рубрика: Почечно-клеточный рак (локальный). Базовые исследования, диагностика, результаты лечения, осложнения

РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНАЯ ЭМБОЛИЗАЦИЯ ПОЧЕЧНЫХ АРТЕРИЙ В ЛЕЧЕНИИ ОПУХОЛЕЙ ПОЧЕК

А.А. Камалов[1, 2, 3], В.К. Карпов[1, 2, 3], Б.М. Шапаров[1], А.Г. Златовратский[1], О.А. Османов[1], А.М. Кадышева[3], А.М. Махов[3]

[1]Городская клиническая больница № 31 им. акад. Г.М. Савельевой Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия
[2]Университетская клиника МНОИ МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия
[3]Факультет фундаментальной медицины МНОИ МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Опухоль почки, эмболизация почечной артерии.

ВВЕДЕНИЕ

Эмболизация почечных артерий при опухолях почек может выполняться в качестве метода достижения гемостаза при макрогематурии, монотерапии у соматически отягощенных пациентов, а также в виде предоперационной подготовки. Она может быть селективной и суперселективной.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

С 2013 года в ГКБ №31 им. акад. Г.М. Савельевой и МНОЦ МГУ имени М.В. Ломоносова выполнена эмболизация почечных артерий 58 пациентам с опухолями почек в стадии

от T1aN0M0 до T4N1M1. Средний возраст составил 67,6 года (от 34 до 98 лет). Все операции выполнялись одной опытной бригадой. В качестве эмболизационного материала использовалась желатиновая губка, микрочастицы PVA 500–1000 μm и Embosphere 300–700 μm, спирали Gianturco, а также их комбинация по типу «Сендвич-терапии».

РЕЗУЛЬТАТЫ

Эмболизация почечной артерий успешно выполнена всем 58 пациентам: в 20 случаях в качестве предоперационной подготовки перед лапароскопической и роботассистированной резекцией почки, еще в 6 случаях перед плановой нефрэктомией. В 4 случаях данная методика была применена в качестве самостоятельного метода лечения у пациентов с высокой степенью анестезиологического риска. У 28 пациентов эмболизация почечной артерии была применена с целью достижения гемостаза у пациентов с рецидивирующей макрогематурией. Все резекции почки были выполнены без тепловой ишемии, у всех пациентов R0, время операции сократилось в среднем на 22 минуты, а кровопотеря снизилась на 18%. Все нефрэктомии выполнены с кровопотерей не более 250 мл. При использовании эмболизации в качестве монотерапии во всех случаях был достигнут стойкий регресс опухолевого процесса, максимальный период безрецидивного течения среди наблюдаемых пациентов составил более 6 лет. Эффективный гемостаз был достигнут у 24 пациентов (85,7 %).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

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. Правильная тактика применения данного метода позволяет добиваться значительного клинического эффекта при минимальных осложнениях.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют

РАК ВЕРХНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ И МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ: БАЗОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ. ДИАГНОСТИКА. ЛЕЧЕНИЕ

Тема сессии: Рак верхних мочевых путей и мочевого пузыря. Базовые исследования. Диагностика. Лечение

Рубрика: Робот-ассистированная цистэктомия

СРАВНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ РОБОТ-АССИСТИРОВАННЫХ И ОТКРЫТЫХ ЦИСТЭКТОМИЙ ПРИ РАКЕ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

А.А. Грицкевич[1, 2], Д.М. Монаков[1, 2], Т.П. Байтман[1, 2], В.А. Оганян[1], А.Ю. Борукаев[1], Л.Т. Савин[1], Н.А. Карельская[3]

[1]Отделение онкоурологии и урологии ФГБУ «НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России, г. Москва, Россия
[2]Кафедра урологии и оперативной нефрологии с курсом онкоурологии ФГАОУ ВО «РУДН им. Патриса Лумумбы», г. Москва, Россия
[3]Отделение рентгеновских и магнитно-резонансных методов исследования ФГБУ «НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Новообразования, рак мочевого пузыря, лечение, цистэктомия, открытые операции, роботические операции, робот-ассистированные операции

ВВЕДЕНИЕ

В последние десятилетия при лечении пациентов с мышечно-инвазивным раком мочевого пузыря все чаще применяется робот-ассистированная цистэктомия с различными видами деривации мочи. В связи со сложностью данного оперативного вмешательства и необходимостью применения специального дорогостоящего оборудования в настоящее время их выпол-

нение возможно только в экспертных центрах, обмен опытом между которыми крайне важен для улучшения результатов лечения. *Цель исследования* – анализ опыта робот-ассистированных цистэктомий и сравнение его с результатами открытых операций.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен ретроспективный анализ результатов лечения 105 пациентов, которым в период с 2012 по 2025 г. выполнена цистэктомия (73 открытых и 32 роботических). В зависимости от метода деривации мочи все пациенты были разделены на три группы: группа формирования необладдера по Studer (n=34), илеокондуита по Bricker (n=35), двусторонней уретерокутанеостомии (n=36). Внутри этих групп выделено две подгруппы – открытая (ОЦЭ) и робот-ассистированая (РАЦЭ) цистэктомии.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Средние значения возраста пациентов в группе ОЦЭ составили 63,6±8,9 года, в группе РАЦЭ – 63,4±11,2 года, индекса массы тела (ИМП) – 26,6±4,8 кг/м^2 и 27,1±5,5 кг/м^2, индекса коморбидности Carlson – 6,6±2,5 и 6,8±2,4 соответственно. Функциональный статус по шкале ECOG 0–1 имел место у 66 (90%) пациентов группы ОЦЭ и у 31 (96,8%) в группе РАЦЭ. Медиана продолжительности операции составила 295 (105–630) мин. и 375 (225–675) мин., кровопотери 400 (50–3100) мл и 350 (100–3500) мл, среднее количество удаленных лимфоузлов – 22±7 и 17±7 соответственно. Различия групп по данным показателям были статистически незначимыми (p >0,05). Также отсутствовала статистически значимая разница между подгруппами. При сравнении подгрупп пациентов по R-статусу отмечено большее количество пациентов с R+ в подгруппе уретерокутанеостомии среди пациентов, которым выполнена ОЦЭ. Это обусловлено большим числом пациентов с местнораспространенными опухолями в данной подгруппе. Не отмечено разницы между группами по 30-дневным осложнениям и 90-дневным осложнениям Clavien-Dindo I–II. 90-дневные осложнения в группе Clavien-Dindo IIIb-IV ОЦЭ отмечены у 1,4%, в группе РАЦЭ данных осложнений не было.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак верхних мочевых путей и мочевого пузыря. Базовые исследования. Диагностика. Лечение

Рубрика: Хирургическое лечение рака мочевого пузыря

НАШ ОПЫТ БИПОЛЯРНОЙ EN-BLOC РЕЗЕКЦИИ ОПУХОЛИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Р.А. Абдурахманов[1]

[1]Отделение урологическое, ГАУЗ «Городская больница № 5», г. Набережные Челны, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак мочевого пузыря, биполярная en-bloc резекция, биполярная ТУР

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Распространенность немышечно-инвазивного рака мочевого пузыря (НИРМП) в РФ за последние 20 лет увеличилась с 40% в 2000 г. до 85% в 2025 г. от всех впервые выявленных случаев РМП. Трансуретральная резекция является «золотым стандартом» лечения НИРМП, недостатком которой является отсутствие мышечного слоя у ряда пациентов и сложность стадирования, связанная с термическим повреждением гистологического материала. В последние годы широкое распространение получила трансуретральная резекция (ТУР) мочевого пузыря единым блоком (en-bloc), основным преимуществом которой является уменьшение количества рецидивов РМП. *Цель исследования* – сравнить два варианта удаления опухоли мочевого пузыря: стандартная биполярная ТУР, биполярная en-bloc резекция.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

На базе урологического отделения Городской больницы № 5 г. Набережные Челны с 2022 по 2025 г. проведено 54 биполярных ТУР мочевого пузыря. Средний возраст пациентов – 58,5 года. Пациенты были разделены на две группы: основная группа (ОГ) (n=28) – биполярная ТУР; контрольная группа (КГ) (n=26) – биполярная en-bloc резекция. Критерии оценки: наличие мышечного слоя в гистологическом материале, частота рецидивов, частота осложнений, время операции.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Средний размер опухоли мочевого пузыря в ОГ – 20 мм, в КГ – 24 мм. При морфологи-

ческом исследовании детрузор присутствовал в ОГ – 82,1%, в КГ – 95,3%. Рецидив опухоли в течение года был отмечен в ОГ–18,3%, КГ – 9,5%. Количество осложнений в ОГ – 12,5%, в КГ – 4%. Перфорация мочевого пузыря была отмечена только в ОГ (n=3). Ни в одном из осложнений не потребовалось конверсии. Среднее время оперативного лечения в ОГ – 35 мин., в КГ – 25 мин.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Трансуретральная en-bloc резекция – эффективный и безопасный метод хирургического лечения опухоли мочевого пузыря. Проведенное исследование указывает на меньшее количество рецидивов, осложнений и времени операции. Согласно результатам, биполярная en-bloc резекция позволяет получить качественный гистологический материал и достоверно верифицировать диагноз.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак верхних мочевых путей и мочевого пузыря. Базовые исследования. Диагностика. Лечение

Рубрика сессии: Хирургическое лечение опухолей мочевого пузыря. Оценка исходов, наблюдение

ТУЛИЕВЫЙ ИЛИ ГОЛЬМИЕВЫЙ ЛАЗЕРНЫЕ ЭНЕРГИИ ДЛЯ РЕЗЕКЦИИ ОПУХОЛЕЙ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ЕДИНЫМ БЛОКОМ: КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОСПЕКТИВНОЕ СРАВНЕНИЕ

Р.А. Андреев[1], К.Б. Колонтарев[1], Д.Ю. Пушкарь[1]

[1]Московский урологический центр, ГБУЗ «ММНКЦ им. С.П. Боткина» ДЗМ, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Немышечно-инвазивный рак мочевого пузыря, en-bloc резекция, тулиевый лазер, гольмиевый лазер

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Качество первичной трансуретральной резекции при немышечно-инвазивном раке мочевого пузыря во многом определяет точность морфологической верификации, стадирования и выбор дальнейшей лечебной тактики. Резекция единым блоком (en-bloc) рассматривается как современный органосохраняющий подход, позволяющий удалить опухоль единым блоком с сохранением анатомической целостности препарата и повысить информативность патоморфологического исследования. Вместе с тем вопрос выбора оптимального источника лазерной энергии для выполнения данного вмешательства остается дискуссионным. *Цель исследования* – сравнить клинические и морфологические результаты en-bloc резекции немышечно-инвазивных опухолей мочевого пузыря при использовании тулиевой и гольмиевой лазерных энергий.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В проспективное сравнительное исследование включены 246 пациентов с первичными немышечно-инвазивными опухолями мочевого пузыря, перенесшие оперативное лечение в период с января 2022 г. по декабрь 2024 г. В группу применения гольмиевой лазерной энергии вошли 117 больных, в группу использования тулиевой энергии – 129 пациентов. Анализировали продолжительность вмешательства, выраженность кровопотери по снижению уровня гемоглобина, сроки катетеризации и госпитализации, частоту выявления детрузорной мышцы в препарате, степень термических артефактов, точность морфологического стадирования и необходимость выполнения повторной трансуретральной резекции.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Использование тулиевой лазерной энергии сопровождалось уменьшением продолжительности операции по сравнению с гольмиевой, особенно при опухолях более 3 см. Снижение уровня гемоглобина также было менее выражено в группе применения тулиевого лазера. Детрузорная мышца в препарате определялась у 92% пациентов после резекции единым блоком с применением гольмиевого лазера и у 96% пациентов после использования тулиевого лазера. Доля образцов с минимальными термическими артефактами составила 64 и 71% соответственно. Точность стадирования достигла 92% в группе гольмиевого лазера и 96% в группе тулиевого лазера. Повторная трансуретральная резекция потребовалась у 11 пациентов первой группы и у 7 пациентов второй группы.

Существенных различий по срокам катетеризации и госпитализации не выявлено.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тулиевый лазер при резекции немышечно-инвазивных опухолей мочевого пузыря единым блоком демонстрирует преимущества по ключевым клиническим и морфологическим параметрам, обеспечивая более высокое качество препарата и более точное стадирование. Это позволяет рассматривать его как предпочтительный инструмент для выполнения en-bloc резекции в клинической практике.

Благодарности / Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак верхних мочевых путей и мочевого пузыря. Базовые исследования. Диагностика. Лечение

Рубрика: Онкоурология (рак мочевого пузыря). Лечение хирургическое (инвазивное). Оценка исходов, наблюдение

ОНКОЛОГИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РАДИКАЛЬНОЙ ЦИСТЭКТОМИИ И ФАКТОРЫ ПРОГНОЗА У ПАЦИЕНТОВ С НЕМЫШЕЧНО-ИНВАЗИВНЫМ РАКОМ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ И МИНИМАЛЬНОЙ ИНВАЗИЕЙ В ДЕТРУЗОР (СТАДИИ Т1 И Т2А).

О.Н. Васильев[2, 3], В.А. Перепечай[2, 4], М.И. Коган[1, 2], В.А. Хомяков[5], В.П. Глухов[1, 2], М.Г. Лоскутов[3]

[1]НИИ урологии, ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия
[2]Кафедра урологии и репродуктивного здоровья человека (с курсом детской урологии-андрологии), ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия
[3]Урологическое отделение, Клиника ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия
[4]Отделение урологическое, Ростовская клиническая больница, ФГБУЗ ЮОМЦ ФМБА России, г. Ростов-на-Дону, Россия
[5]ГБУ РО «Онкодиспансер», г. Ростов-на-Дону, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Цистэктомия, выживаемость, рецидив

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Радикальная цистэктомия (РЦЭ) остается стандартом лечения мышечно-инвазивного и отдельных форм немышечно-инвазивного рака мочевого пузыря (РМП) высокого риска. Оценка отдаленных результатов и влияния патологических характеристик опухоли необходима для оптимизации отбора пациентов и прогнозирования исходов.

Цель исследования – оценить непосредственные и отдаленные онкологические результаты РЦЭ у пациентов со стадиями pT1 и pT2a, а также изучить влияние клинико-морфологических факторов на выживаемость и частоту рецидивов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование включен 151 пациент, перенесший РЦЭ по поводу РМП стадий pT1 (n=49) и pT2a (n=102). Медиана наблюдения составила 87,6 мес. Результаты введены в проспективную базу данных (Microsoft Access 2021), статистически обработаны в модулях программ Statistica 10.0 и BioStat 2009 (StatSoft и AnalystSoft Inc., USA). Анализ выживаемости проведен методом Каплана-Мейера с оценкой различий по критериям Гехана-Вилкоксона, Кокса и Лог-ранговому тесту. Оценено влияние регионарного статуса (pN), степени дифференцировки (LG/HG), наличия Cis.

РЕЗУЛЬТАТЫ

При максимальном наблюдении, достигшем 24 года в обеих группах, анализ не выявил статистически значимых различий в показателях общей выживаемости между пациентами с pT1 и pT2a ($p > 0,05$ для всех временных точек). Общая выживаемость в группах составила: через 1 год – 87,5% против 87,1%; через 3 года – 73,2% против 70,3%; через 5 лет – 60,5% против 53,9%; через 10 лет – 26,2% против 21,6% соответственно ($p>0,05$). Средняя продолжительность жизни также была сопоставима: 82,2±9,5 мес. в группе pT1 и 62,9±5,4 мес. в группе pT2a ($p>0,05$). Анализ безрецидивной выживаемости также продемонстрировал отсутствие достоверных различий между группами на всем протяжении наблюдения ($p>0,05$). Доля пациентов без рецидива через 5 лет после операции составила 80,5% в группе pT1 и 72,6% в группе pT2a, через 10 лет – 64,6 и 65,5% соответственно ($p>0,05$). Частота рецидивов была сопоставимой (28,3±7,8 vs 25,3±4,4 на 100 больных). При анализе канцерспецифической выживае-

мости статистически значимых различий также не выявлено (p>0,05). От прогрессирования основного заболевания умерли 6,1% пациентов в группе pT1 и 5,9% – в группе pT2a. Выживаемость через 5 лет после операции составила 91,1 и 93,6% соответственно (p>0,05).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование демонстрирует сопоставимость отдаленных онкологических результатов РЦЭ у пациентов с немышечно-инвазивным раком высокого риска (pT1) и раком с минимальной инвазией в детрузор (pT2a). Отсутствие значимых различий в показателях общей, канцерспецифической и безрецидивной выживаемости свидетельствует об эффективности радикального хирургического подхода у данной категории больных и сопоставимости прогноза при корректном стадировании и своевременном лечении. Ключевыми факторами неблагоприятного прогноза являются поражение регионарных лимфатических узлов (pN+) и низкая степень дифференцировки опухоли (HG), а также наличие pCis, ассоциированного с тенденцией к увеличению риска рецидива.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак верхних мочевых путей и мочевого пузыря. Базовые исследования. Диагностика. Лечение

Рубрика: Онкоурология (рак мочевого пузыря). Лечение хирургическое (инвазивное). Оценка исходов, наблюдение

СОПОСТАВЛЕНИЕ ПРЕДОПЕРАЦИОННОГО СТАТУСА И РАННИХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ЦИСТЭКТОМИИ ПО ПОВОДУ НЕМЫШЕЧНО-ИНВАЗИВНОГО РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ И РАКА МИНИМАЛЬНОЙ МЫШЕЧНОЙ ИНВАЗИИ

О.Н. Васильев[2, 3], В.А. Перепечай[2, 4], М.И. Коган[1, 2], В.А. Хомяков[5], В.П. Глухов[1, 2], М.Г. Лоскутов[3]

[1]НИИ урологии, ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия
[2]Кафедра урологии и репродуктивного здоровья человека (с курсом детской урологии-андрологии), ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия
[3]Урологическое отделение, Клиника ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия
[4]Отделение урологическое, Ростовская клиническая больница, ФГБУЗ ЮОМЦ ФМБА России, г. Ростов-на-Дону, Россия
[5]ГБУ РО «Онкодиспансер», г. Ростов-на-Дону, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак мочевого пузыря, цистэктомия, осложнения

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Радикальная цистэктомия (РЦЭ) остается «золотым стандартом» лечения мышечно-инвазивного рака мочевого пузыря (РМП). Однако в клинической практике нередко возникает необходимость выполнения РЦЭ у пациентов с немышечно-инвазивными формами (pT1) при неэффективности органосохраняющих методов. Сравнительная характеристика исходного статуса и течения раннего послеоперационного периода у этих категорий больных представляет значительный научно-практический интерес.

Цель исследования – провести сравнительный анализ исходного клинического статуса и структуры ранних послеоперационных осложнений у пациентов после РЦЭ по поводу РМП стадий pT1 и pT2a.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В ретро- и проспективное исследование включен 151 пациент, перенесший РЦЭ. На основании данных послеоперационного патоморфологического исследования сформированы две группы: 1-я группа (n=49) – пациенты с немышечно-инвазивным РМП (стадия pT1); 2-я группа (n=102) – пациенты с минимальной мышечной инвазией (стадия pT2a). Выполнен анализ возрастно-половых характеристик, коморбидного фона (индекс Чарлсона, CCI), предшествующего лечения, интраоперационных данных и структуры ранних (30-дневных) послеоперационных осложнений, в том числе с использованием классификации Clavien-Dindo. Результаты введены в проспективную базу данных (Microsoft Access, 2021) статистически обработаны в модулях программ Statistica 10.0 и BioStat 2009 (StatSoft и AnalystSoft Inc., USA).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Пациенты группы pT2a были достоверно старше (60,5±0,9 против 57,8±1,3 года; p <0,05)

и характеризовались более высокой частотой анемии (32,4% против 14,3%; p=0,019). У них также наблюдалась тенденция к более высокой коморбидности по индексу CCI (4–8 баллов: 27,4% против 16,3%; p <0,05 в общем распределении). В то же время пациенты группы pT1 достоверно чаще имели рецидивы опухоли до РЦЭ (49,0% против 24,5%; p=0,0041), многофокусный характер поражения (91,8% против 76,5%; p=0,0229) и микроцист (16,3% против 5,9%; p=0,021), что было связано с вдвое большим количеством предшествующих органосохраняющих вмешательств (153,1±17,7 против 82,4±9,0 на 100 больных; p <0,01) и более частым выполнением цистэктомий спасения (49,0% против 27,4%; p=0,0089). Общая частота ранних послеоперационных осложнений, не связанных с уродеривацией, была выше в группе pT1 (77,6±12,6 против 51,0±7,1 на 100 больных; p>0,05). Анализ по классификации Clavien-Dindo показал, что, несмотря на сопоставимое общее число пациентов с осложнениями (46,9% против 41,2%), в группе pT1 преобладали осложнения I класса, тогда как в группе pT2a достоверно чаще регистрировались осложнения II–IIIa классов (p=0,0025).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Пациенты, подвергшиеся РЦЭ по поводу стадии pT2a, имеют исходно более отягощенный соматический статус (возраст, анемия, коморбидность), что предрасполагает к развитию более тяжелых по классификации Clavien-Dindo осложнений. Пациенты, оперированные по поводу стадии pT1, характеризуются большим «локальным багажом» – многофокусность, рецидивы, многократные операции, лучевая терапия, микроцист, что увеличивает общее количество осложнений и частоту ревизионных вмешательств, но не коррелирует с высокой тяжестью осложнений по Clavien-Dindo. Стратификация рисков при планировании РЦЭ должна учитывать не только стадию опухолевого процесса, но и гетерогенность предоперационного статуса пациентов (системная коморбидность против последствий предшествующего органосохраняющего лечения).

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак верхних мочевых путей и мочевого пузыря. Базовые исследования. Диагностика. Лечение

Рубрика: Онкоурология (рак мочевого пузыря). Лечение хирургическое (инвазивное). Оценка исходов, наблюдение

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОЗДНИХ И ОТСРОЧЕННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ РАДИКАЛЬНОЙ ЦИСТЭКТОМИИ ПРИ РАКЕ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ PT1-PT2A В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МЕТОДА ДЕРИВАЦИИ МОЧИ

О.Н. Васильев[2, 3], В.А. Перепечай[2, 4], М.И. Коган[1, 2], В.А. Хомяков[5], В.П. Глухов[1, 2], М.Г. Лоскутов[3]

[1]НИИ урологии, ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия
[2]Кафедра урологии и репродуктивного здоровья человека (с курсом детской урологии-андрологии), ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия
[3]Урологическое отделение, Клиника ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия
[4]Отделение урологическое, Ростовская клиническая больница, ФГБУЗ ЮОМЦ ФМБА России, г. Ростов-на-Дону, Россия
[5]ГБУ РО «Онкодиспансер», г. Ростов-на-Дону, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Цистэктомия, осложнения, уродеривация

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Радикальная цистэктомия (РЦЭ) остается стандартом лечения мышечно-инвазивного и высокорискового немышечно-инвазивного рака мочевого пузыря (РМП). Однако частота поздних и отсроченных осложнений, ассоциированных как с самой операцией, так и с различными методами деривации мочи, остается высокой, что определяет актуальность поиска оптимальных способов уродеривации.

Цель исследования – провести сравнительный анализ структуры и частоты осложнений в позднем (1–3 месяца) и отсроченном (>3 месяцев) периодах после РЦЭ у пациентов с РМП стадий T1-T2a в зависимости от методики отведения мочи.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование включены 146 пациентов после РЦЭ. Группу 1 (немышечно-инвазивный РМП) со-

ставили 46 пациентов (средний возраст 57,4±7,2 года), группу 2 (РМП минимальной мышечной инвазии) – 100 пациентов (средний возраст – 66,5±8,1 года). Проведен ретроспективный анализ осложнений, классифицированных по шкале Clavien-Dindo, в сроки от 3 месяцев и более после операции. Выполнена оценка влияния способа уродеривации (ортотопический, гетеротопический, внутренний, наружный), этапности формирования и техники межкишечных анастомозов (МКА). Результаты введены в проспективную базу данных (Microsoft Access 2021) статистически обработаны в модулях программ Statistica 10.0 и BioStat 2009 (StatSoft и AnalystSoft Inc., USA).

РЕЗУЛЬТАТЫ

В позднем периоде осложнения, не связанные с уродеривацией, отмечены только во 2-й группе у 3,0% больных. Частота осложнений, связанных с уродеривацией, была сопоставима (4,3% в группе 1 против 4,0% в группе 2; $p>0,05$). В отсроченном периоде общая частота осложнений, связанных с уродеривацией, составила 60,9±11,5 на 100 пациентов в группе 1 и 71,7±8,5 в группе 2 ($p>0,05$), однако структура их значимо различалась ($\chi^2=31,9$; $p=0,00001$). В группе 1 преобладали камни резервуара (8,7%) и почек (8,7%), в то время как в группе 2 доминировали хроническая болезнь почек (15,1%), мочевой парастомальный дерматит (14,1%) и метаболический ацидоз (12,1%). Частота специфических урологических осложнений (стриктуры, рефлюксы, гидронефроз) была в 5 раз выше во 2-й группе (61,1±6,2 против 21,4±7,1 на 100 пациентов; $p<0,05$). Коррекционные операции, связанные с уродеривацией, в 3,7 раза чаще выполнялись в группе 1 (45,7±9,9 против 12,1±3,5 на 100 пациентов; $p<0,05$). При анализе способов деривации наихудшие показатели выявлены при внутренних методах (333,2±74,5 осложнений отсроченного периода на 100 пациентов). Наименьшей частотой осложнений сопровождались инвертированная илеоцистопластика и операция Bricker ($p<0,05$). Двухэтапное формирование деривации и ручной шов МКА являлись значимыми факторами риска, повышая общее число осложнений в 2,2 и 2,5 раза соответственно ($p<0,05$).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Осложнения, не связанные с уродеривацией, имеют сходную частоту в группах. Осложнения, связанные с уродеривацией, во 2-й группе носят более тяжелый характер, но требуют меньше повторных операций, в то время как в 1-й группе они чаще более легкие, но обусловливают высокую частоту хирургических коррекций. Выбор метода деривации мочи определяет структуру и частоту отдаленных послеоперационных осложнений. Двухэтапные методики и ручное формирование анастомозов ассоциированы с худшими результатами. Наименее благоприятный профиль осложнений отмечен при использовании внутренних способов деривации, тогда как инвертированная илеоцистопластика и операция Bricker демонстрируют большую безопасность в отсроченном периоде.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак верхних мочевых путей и мочевого пузыря. Базовые исследования. Диагностика. Лечение

Рубрика: Редкие опухоли мочевых путей. Прогностические факторы и результаты лечения первичного рака уретры

ПЕРВИЧНЫЙ РАК УРЕТРЫ: СОВРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ О ВЫЖИВАЕМОСТИ И КЛЮЧЕВЫХ ПРОГНОСТИЧЕСКИХ ФАКТОРАХ

В.А. Воробьев[1, 2], А.А. Измайлов[1, 3], А.Р. Фарганов[3], К.М. Су-Янз[2], А.И. Сырова[2], А.И. Сырова[2]

[1]Кафедра урологии и онкологии, ФГБОУ ВО «БГМУ» Минздрава России, г. Уфа, Россия
[2]Кафедра факультетской хирургии и урологии, ФГБОУ ВО «ИГМУ» Минздрава России, г. Иркутск, Россия
[3]Отделение онкоурологии, ГАУЗ РКОД Минздрава РБ, г. Уфа, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Первичный рак уретры, общая выживаемость, рак-специфическая выживаемость, прогностические факторы, редкие урогенитальные опухоли, систематический обзор, метаанализ

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Первичный рак уретры относится к редким и биологически агрессивным опухолям мочеполовой системы, для которых характерны клини-

ко-морфологическая гетерогенность и ограниченная доказательная база. Это затрудняет стратификацию прогноза и выбор оптимальной лечебной тактики. *Цель исследования* – оценить отдаленные показатели выживаемости и определить ключевые прогностические факторы при первичном раке уретры.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведены систематический обзор и метаанализ в соответствии с PRISMA 2020. Поиск выполнен в PubMed/MEDLINE, Scopus, Web of Science, Cochrane Library и eLibrary. Включали исследования 2000–2025 гг., содержавшие не менее пяти наблюдений первичного рака уретры и данные по общей и/или рак-специфической выживаемости. После многоэтапного отбора в анализ включены 30 ретроспективных исследований, объединивших 12 215 пациентов. Сводные оценки рассчитывали в модели случайных эффектов.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Сводная 5-летняя общая выживаемость составила 44,8% (95% ДИ 41,5–48,1%; I^2=74%), а 5-летняя рак-специфическая выживаемость – 51,5% (95% ДИ 45,8–57,2%; I^2=88,7%). Ведущим прогностическим фактором являлась стадия заболевания. При локализованном процессе 5-летняя общая выживаемость достигала 60–70%, при регионарных метастазах снижалась до 30–40%, а при M1 составляла менее 10%. Радикальное хирургическое лечение ассоциировалось с наилучшими исходами: у пациентов без отдаленных метастазов 5-летняя общая выживаемость после операции достигала 62% против 20% без хирургического вмешательства; в целом хирургическая тактика сопровождалась снижением риска смерти на 50–60% по сравнению с нехирургическим лечением. Уротелиальный и плоскоклеточный рак демонстрировали сопоставимые показатели выживаемости, тогда как аденокарцинома и меланома характеризовались более неблагоприятным прогнозом. Для органосохраняющих подходов была характерна высокая частота местных рецидивов, что подтверждает целесообразность мультимодального лечения у пациентов высокого риска.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Первичный рак уретры характеризуется неблагоприятными отдаленными онкологическими результатами, определяемыми прежде всего стадией заболевания и полнотой локального контроля. Наилучшие показатели выживаемости ассоциированы с ранней диагностикой и радикальным хирургическим лечением, тогда как местно-распространенные и метастатические формы требуют мультимодального подхода. Дальнейшие многоцентровые исследования необходимы для уточнения прогностических моделей и оптимизации лечебной последовательности.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак верхних мочевых путей и мочевого пузыря. Базовые исследования. Диагностика. Лечение

Рубрика: Рак верхних мочевых путей и мочевого пузыря: базовые исследования, диагностика, лечение

ВОЗМОЖНОСТИ КОРРЕКЦИИ НАРУШЕНИЯ УРОДИНАМИКИ НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ ПОСЛЕ ТУР НЕМЫШЕЧНО-ИНВАЗИВНОГО РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

А.Ю. Зубков[1], М.Э. Ситдыкова[1], Э.А. Зубков[1]

[1]ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» Минздрава России, кафедра урологии им. Э.Н. Ситдыкова, Казань, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Немышечно-инвазивный рак мочевого пузыря (НИРМП), трансуретральная резекция (ТУР), симптомы нижних мочевых путей (СНМП).

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Несмотря на высокую эффективность трансуретральной электро- и лазерной резекции в лечении немышечно-инвазивного рака мочевого пузыря, нельзя не учитывать возникающее в ряде случаев длительное существование симптомов нижних мочевых путей в ближайшем и отдаленном послеоперационном периоде. *Цель исследования* – оценить эффективность применения комбинированного препарата Простатекс плюс в коррекции послеоперационных нарушений уродинамики у пациентов, перенесших ТУР по поводу НИРМП.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Проанализированы результаты терапии Простатекс плюс у 18 пациентов, которым была вы-

полнена ТУР НИРМП. У всех пациентов интраоперационно проводилась адьювантная внутрипузырная химиотерапия противоопухолевым антибиотиком. Пациенты были мужского пола в возрасте от 41 до 79 лет. До и после операции всем пациентам выполнялась урофлоуметрия, УЗИ мочеполовой системы, определение остаточной мочи (VRES) и оценка мочеиспускания по шкале IPSS. Нами была выделена группа риска, в которую входили пациенты с установленными ранее заболеваниями ПЖ, воспалительными заболеваниями МПС и после ранее перенесенных оперативных вмешательств на нижних мочевых путях, которым Простатекс плюс назначался 3 дня до хирургического вмешательства, остальные пациенты начинали прием препарата после операции. Все пациенты получали Простатекс плюс в течение 10 дней после операции. Контрольную сравнительную группу составили 15 пациентов после ТУР НИРМП, которым сопутствующая терапия Простатекс плюс не проводилась.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Анализ полученных результатов показал объективные различия в параметрах мочеиспускания в основной и контрольной группах после окончания лечения (через 10 дней). Сроки дренирования мочевого пузыря после операции в исследуемой группе составили 1 сутки, в контрольной группе – 3 суток, IPSS(ср) в основной группе был 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 Qol (ср) имели значимые отличия в основной и контрольной группе – 1,8 балла и 3,2 балла соответственно. Длительность послеоперационного койко-дня составила 5 дней в исследуемой группе и 7 – в контрольной.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, применение Простатекс плюс после ТУР по поводу НИРМП демонстрирует высокую эффективность в профилактике послеоперационной дизурии, особенно в группе пациентов, имеющих сопутствующую патологию со стороны нижних мочевых путей, повышает качество жизни, снижает госпитализм и ускоряет сроки адаптации после оперативного лечения.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак верхних мочевых путей и мочевого пузыря. Базовые исследования. Диагностика. Лечение

Рубрика: Профилактика осложнений после лапароскопической радикальной цистэктомии

ВЛИЯНИЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ НА ДИНАМИКУ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЕЧЕНИ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ЦИСТЭКТОМИИ

П.С. Кызласов[1], А.Г. Мартов[1], А.Э. Галлямов[2], В.П. Сергеев[1], А.А. Коробов[3], Э.Э. Галлямов[1], Д.А. Ивашевский[1]

[1]ФГБУ «ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна» ФМБА России, г. Москва, Россия
[2]ПМГМУ им. И.М. Сеченова, г. Москва, Россия
[3] ФГБУ «ФНКЦ КМиБ» ФМБА России, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Радикальная цистэктомия, предоперационная подготовка, преабилитация, функция печени, трансаминазы, билирубин, послеоперационный период

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценить влияние 14-дневного комбинированного протокола предоперационной подготовки на динамику биохимических показателей функции печени в раннем послеоперационном периоде после лапароскопической РЦЭ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В проспективное сравнительное исследование включены 60 пациентов, разделенных на две группы. Основная группа (n=30) получала модифицированную подготовку – высокобелковую диету, обогащенную пребиотиками (инулин, пектин), и ежедневные сеансы лечебной физкультуры. Контрольная группа (n=30) готовилась по стандартному протоколу. Оценивались уровни аланинаминотрансферазы (АЛТ), аспартатаминотрансферазы (АСТ) и общего билирубина на 1-е, 2-е и 3-и послеоперационные сутки. Использовались критерии Манна-Уитни, t-Стьюдента, двухфакторный дисперсионный анализ.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Статистически значимых межгрупповых различий в абсолютных значениях АЛТ, АСТ и би-

лирубина на всех сроках не выявлено (p>0,05). Однако в основной группе отмечена отчетливая тенденция к более быстрой нормализации уровня общего билирубина к 3-м суткам (8,33±2,48 мкмоль/л против 9,83±4,12 мкмоль/л в контроле, p=0,085). В обеих группах наблюдался физиологический пик активности трансаминаз на 2-е сутки с последующим снижением. Частота клинически значимых нарушений (повышение АЛТ/АСТ >3N, гипербилирубинемия >20,5 мкмоль/л) была минимальной и сопоставимой (3,3–6,7%). Корреляционный анализ выявил более тесную взаимосвязь между динамикой АЛТ, АСТ и билирубина в основной группе (r=0,48–0,92, p<0,01), что может свидетельствовать о более скоординированном адаптационном ответе печени.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Комбинированный протокол предоперационной подготовки не оказывает статистически значимого влияния на абсолютные значения печеночных ферментов после РЦЭ, однако способствует тенденции к более быстрой нормализации пигментного обмена и формированию более согласованного биохимического ответа. Оба протокола демонстрируют сопоставимую и удовлетворительную гепатопротективную эффективность, что подтверждается низкой частотой значимых отклонений. Преабилитация может рассматриваться как компонент стратегии, направленной на поддержание стабильной функции печени в условиях хирургического стресса.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак верхних мочевых путей и мочевого пузыря. Базовые исследования. Диагностика. Лечение

Рубрика: Рак мочевого пузыря. Базовые исследования. Диагностика

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ПРЕДСТАВЛЕННОСТЬ РНК И M6A-МОДИФИЦИРОВАННОЙ РНК В ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ МОНОНУКЛЕАРАХ И ОПУХОЛЯХ ПАЦИЕНТОВ С НЕМЫШЕЧНО-ИНВАЗИВНЫМ РАКОМ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Ю.А. Ли[1], Д.С. Костюшев[2], А.П. Костюшева[2], В.В. Володин[2], И.В. Карандашов[2], А.С. Тихонов[2], А.И. Карцева[1], Н.С. Винчевская-Хмельницкая[1], И.А. Гоптарь[2], А.М. Дымов[1], А.З. Винаров[1], Е.В. Шпоть[1]

[1]Институт урологии и репродуктивного здоровья человека ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), г. Москва, Россия
[2]Лаборатория генетических технологий в создании лекарственных средств Института медицинской паразитологии, тропических и трансмиссивных заболеваний им. Е.И. Марциновского ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Немышечно-инвазивный рак мочевого пузыря, онкомаркеры, предикторы, рецидивирование, высокопроизводительное секвенирование, транскриптомный анализ, метилирование РНК

ВВЕДЕНИЕ

m6A – динамичная и обратимая модификация РНК, которая играет ключевую роль в регуляции судьбы клеточных РНК. Дисрегуляция этого процесса в матричных РНК и длинных некодирующих РНК приводит к онкогенной трансформации, пролиферации опухоли, инвазии, уклонению от иммунного ответа и метастазированию. Следовательно, аномальные профили m6A могут использоваться в ранней диагностике и могут служить прогностическими маркерами для стратификации риска. В данной работе мы представляем комбинированный

транскриптомный и эпитранскриптомный анализ образцов опухолей и образцов крови пациентов с немышечно-инвазивным раком мочевого пузыря (НМИРМП).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В это проспективное одноцентровое исследование с марта 2024 г. по ноябрь 2025 г. включались пациенты с впервые диагностированными опухолями мочевого пузыря, которым было запланировано оперативное лечение. После получения добровольного информированного согласия были собраны образцы периферической крови и образцы опухолевой ткани. Для пациентов с НМИРМП стратификация риска проводилась в соответствии с критериями EORTC на основе гистологических и клинических данных. Из собранных образцов были выделены тотальная РНК и m6A-РНК. Эти фракции РНК затем были подвергнуты высокопроизводительному секвенированию на платформе MGI, а полученные данные – биоинформатическому анализу. Динамическое наблюдение для оценки безрецидивной выживаемости проводилось в течение 12 месяцев.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В когорте из 120 пациентов были выделены различные группы риска на основании как транскриптомных, так и эпитранскриптомных профилей. Анализ показал, что опухоли с высоким риском прогрессирования характеризовались обогащением путей, связанных с репликацией ДНК и клеточным делением, в то время как для опухолей низкого риска было характерно наличие генов, участвующих в клеточной адгезии, организации цитоскелета и иммунном ответе. Важно отметить, что эти различия в профилях также были обнаружены в мононуклеарных клетках периферической крови тех же пациентов, что может стать перспективным инструментом для динамического наблюдения пациентов. Кроме того, мы выявили специфический набор транскриптомных и эпитранскриптомных признаков, которые позволили успешно различать опухоли с рецидивом в течение одного года и случаи без рецидива.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Были идентифицированы транскриптомные и m6A-эпитранскриптомные профили, ассоциированные с группами низкого, промежуточного и высокого риска прогрессирования НМИРМП. Определены новые прогностические маркеры, связанные с рецидивированием НИМРМП, на основе транскриптомного и эпитранскриптомного (m6A) анализа. Для подтверждения этих результатов необходима проспективная валидация на независимой когорте.

Благодарности/источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак верхних мочевых путей и мочевого пузыря. Базовые исследования. Диагностика. Лечение

Рубрика: Лечение рака мочевого пузыря

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТА С ПЛАТИНО-РЕФРАКТЕРНЫМ РАКОМ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ: ОПЫТ ДЛИТЕЛЬНОЙ ИММУНОТЕРАПИИ

В.Н. Павлов[1, 2], М.В. Логинова[1, 2], Э.Р. Асфандияров[1]

[1]Онкологические отделение противоопухолевой лекарственной терапии, ФГБОУ ВО «Клиника БГМУ», г. Уфа, Россия
[2]ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Уфа, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак мочевого пузыря, атезолизумаб, иммунотерапия, вторая линия лечения, платиносодержащая химиотерапия, общая выживаемость

ВВЕДЕНИЕ

Рак мочевого пузыря занимает лидирующие позиции в структуре онкоурологической заболеваемости. Несмотря на стандартное лечение мышечно-инвазивного и метастатического рака платиносодержащими режимами, у большинства пациентов в течение 12–18 месяцев развивается прогрессирование заболевания. Прогноз для пациентов, исчерпавших возможности платиновой химиотерапии, остается неблагоприятным, а медиана общей выживаемости при использовании стандартных режимов второй линии исторически не превышает 6–8 месяцев. Ингибиторы иммунных контрольных точек, в частности атезолизумаб (ингибитор PD-L1), представляют собой один из вариантов стандартной терапии во второй линии.

Цель исследования – демонстрация возможностей длительной выживаемости при применении ингибиторов контрольных точек на примере атезолизумаба у пациента с уротелиальным раком мочевого пузыря в условиях реальной клинической практики.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено наблюдение за ходом лечения пациента с мышечно-инвазивным уротелиальным раком мочевого пузыря с прогрессированием заболевания через 3 месяца после неоадъювантной платиносодержащей химиотерапии. Пациент получал атезолизумаб в дозе 1680 мг внутривенно каждые 4 недели до прогрессирования заболевания или развития неприемлемой токсичности. Статус PD-L1 не оценивался. Зафиксирован лучший суммарный ответ, выживаемость без прогрессирования, общая выживаемость, оценивался профиль токсичности терапии.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Пациент с гистологически верифицированным мышечно-инвазивным уротелиальным раком мочевого пузыря T3aN1M0 ст. IIIA, у которого было зафиксировано прогрессирование заболевания через 3 месяца после неоадъювантной платиносодержащей химиотерапии (гемцитабин+цисплатин), получал атезолизумаб в дозе 1680 мг внутривенно каждые 4 недели до прогрессирования заболевания или развития неприемлемой токсичности. На момент анализа выполнено 32 введения (длительность терапии 29,6 мес.). При 6 последовательных оценках по критериям RECIST 1.1 зафиксирована стабилизация заболевания. Лучший суммарный ответ: стабилизация (объективный ответ не достигнут). Выживаемость без прогрессирования составляет ≥29,6 мес. Общая выживаемость не достигнута. Терапия характеризовалась приемлемым профилем безопасности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Атезолизумаб продемонстрировал клинически значимую эффективность и приемлемый профиль безопасности у пациента с прогрессирующим раком мочевого пузыря после платиновой химиотерапии в условиях реальной клинической практики. Полученные данные подтвердили целесообразность использования атезолизумаба в качестве возможного варианта терапии второй линии, обеспечивая пролонгацию выживаемости и контроль заболевания у ранее леченых пациентов.

Благодарности/источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак верхних мочевых путей и мочевого пузыря. Базовые исследования. Диагностика. Лечение

Рубрика: Лечение: хирургическое (инвазивное). Оценка исходов, наблюдение и профилактика

ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОЙ И СТАЦИОНАРНОЙ ПОМОЩИ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ЦИСТЭКТОМИИ

А.А. Неменов[1, 2], Д.С. Кобзев[1, 2], Р.И. Гуспанов[1, 2], А.Г. Юсуфов[1, 2], И.В. Мещанкин[2], Г.А. Пироженко[2], Д.В. Тызьо[2], А.Г. Павленко[2], Е.Е. Буренкова[1], С.В. Котов[1, 2]

[1]ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России (Пироговский Университет)
[2]ГБУЗ «ММКЦ «Коммунарка» ДЗМ»

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак мочевого пузыря, радикальная цистэктомия, амбулаторно-поликлиническая помощь, повторные госпитализации

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Радикальная цистэктомия (РЦЭ) характеризуется высоким процентом послеоперационных осложнений, сложностью реабилитационного этапа и длительной социальной адаптацией. *Цель исследования* – оценить частоту и структуру обращений пациентов за специализированной медицинской помощью в первый год после РЦЭ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследуемую группу были включены 177 пациентов, обратившихся в период с 2016 по март 2026 г., с раком мочевого пузыря (РМП) и перенесшие РЦЭ. Медиана возраста пациентов составила 67,0 [61,0–72,8]. Группировка РМП по стадиям была следующая: 0 – 6 (3,4%), I – 10 (5,7%), II – 92 (51,9%), III – 35 (19,8%), IV – 34 (19,2%). ECOG, индекс Карновского и индекс коморбидности Charlson представлены как M±SD: 1,0±0,67 баллов, 77,8±11,1% и 5,7±1,49 баллов соответственно. Гетеротопический вариант деривации мочи был выбран

у 105 (59,3%) пациентов, уретерокутанеостомия – у 52 (29,4%), ортотопический вариант – в 20 (11,3%) случаях. Малоинвазивные вмешательства были выполнены в 74,4% случаев. Перевод в отделение реанимации был необходим 108 (61,0%) пациентам. Медиана койко-дня составила 11,0 [9,0–16,0] сут. Распределение осложнений по Clavien-Dindo было следующее: 0 (отсутствовали) – у 109 (61,6%) пациентов, I – у 8 (4,5%), II – у 18 (10,2%), IIIa – у 15 (8,5%), IIIb – у 10 (5,6%), IV – у 9 (5,1%), V – у 8 (4,5%).

РЕЗУЛЬТАТЫ

В течение первого года после РЦЭ повторная госпитализация (≥ 1) потребовалась 78,4%. Медиана количества обращений на амбулаторно-поликлиническом этапе составила 13,0 [6,0–30,0]. В многофакторной логистической регрессии независимыми предикторами повторной госпитализации в течение первого года были: пиелонефрит в послеоперационном периоде (OR=14,10; 95% ДИ: 4,61–43,10; p <0,001) и прогрессия заболевания (OR=4,63; 95% ДИ: 1,43–15,07; p <0,011). В модели регрессии Пуассона независимыми факторами, ассоциированными с числом амбулаторных обращений, стали: индекс Карновского (IRR=0,95; 95% ДИ: 0,91–0,98; p=0,006), длительность госпитализации (IRR=1,03; 95% ДИ: 1,01–1,04; p <0,001), степень осложнений по Clavien-Dindo (IRR=0,77; 95% ДИ: 0,67–0,88; p <0,001) и прогрессия заболевания (IRR=0,46; 95% ДИ: 0,28–0,75; p=0,002). Наличие повторной госпитализации не оказывало значимого влияния на количество амбулаторных визитов (p=0,228).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Потребность в амбулаторно-поликлинической помощи определяется исходным функциональным состоянием пациента, длительностью пребывания в стационаре и степенью осложнений в послеоперационном периоде. Стационарная помощь необходима в случае прогрессии заболевания и при инфекционно-воспалительных осложнениях.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак верхних мочевых путей и мочевого пузыря. Базовые исследования. Диагностика. Лечение

Рубрика: Лечение: хирургическое (инвазивное). Оценка исходов, наблюдение и профилактика

ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ЦИСТЭКТОМИИ С РАЗЛИЧНЫМИ МЕТОДАМИ ДЕРИВАЦИИ МОЧИ

А.А. Неменов[1, 2], Д.С. Кобзев[1, 2], Р.И. Гуспанов[1, 2], А.Г. Юсуфов[1, 2], И.В. Мещанкин[2], Г.А. Пироженко[2], Д.В. Тызьо[2], А.Г. Павленко[2], Е.Е. Буренкова[1], С.В. Котов[1, 2]

[1]ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России (Пироговский Университет)
[2]ГБУЗ «ММКЦ «Коммунарка» ДЗМ»

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак мочевого пузыря, радикальная цистэктомия, деривация мочи, функциональное состояние почек, скорость клубочковой фильтрации

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Вне зависимости от выбранного метода отведения мочи при радикальной цистэктомии (РЦЭ) снижение скорости клубочковой фильтрации (СКФ) и инфекционно-воспалительные осложнения неизбежны. *Цель исследования* – оценить функциональное состояние почек в течение первого года после РЦЭ в зависимости от метода деривации мочи.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследуемую группу были включены 177 пациентов, обратившихся в период с 2016 по март 2026 г., с РМП и перенесшие РЦЭ. Пациенты были разделены на группы, исходя из метода уродеривации: группа 1 – уретерокутанеостомы в 52 (29,4%) случаях; группа 2 – гетеротопический вариант у 105 (59,3%) пациентов и группа 3 – ортотопический вариант у 20 (11,3%) пациентов. Медиана возраста в группе 1 составила 71,0 [62,5–78,0], в группе 2 – 66,0 [62,5–72,0], в группе 3 – 61,0 [54,5–67,0] лет соответственно (критерии Краскела-Уоллиса, p=0,0003). Индекс коморбидности Charlson был выше в группе 1 (M±SD) – 6,23±1,65 балла,

тогда как в группе 2 и 3 – 5,23±1,24 и 5,03±1,60 балла соответственно (p=0,001). Неоадъювантная химиотерапия проводилась в равных соотношениях во всех трех группах. Дренирование полостной системы почек до РЦЭ было необходимо в 25 (48,1%) случаях в группе 1 и в 34 (32,4%) случаях в группе 2; в группе 3 данные пациенты отсутствовали. Медиана СКФ до операции в группе 1 была 53,3 [41,0–61,7], в группе 2 и 3 – 54,5 [45,1–63,3] и 65,4 [56,4–71,3] мл/мин/1,73м^2 соответственно (p=0,005).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Динамика представлена как процентное изменение СКФ относительно исходной (Me). В 1-е сутки после РЦЭ в группе 1 наблюдалось снижение на 4,9%, в группе 2 – на 11,8%, в группе 3 – на 13,1%. К моменту выписки из стационара в группе 1 и 2 наблюдалось восстановление СКФ на 7,9 и 11,6% от исходного значения, тогда как в группе 3 сохранялось снижение на 10,6% (p=0,011). Пиелонефрит в течение 1 года после РЦЭ наблюдался в 19 (36,5%) случаях в группе 1 и в 25 (23,8%), в 5 (20,0%) случаях в группах 2 и 3 соответственно, а медиана количества госпитализаций составила 4,5 [2–8], 3 [1–5] и 2 [1–4] соответственно (p <0,05). В 1-й год после выписки необходимость в заместительной почечной терапии (ЗПТ) была у 4 (7,7%) пациентов группы 1 и у 1 (0,9%) пациента группы 2. Медиана СКФ через 1 год в трех группах была 52,9 [36,7–62,6], 56,1 [46,5–69,2] и 54,9 [53,9–72,3] мл/мин/1,73м^2 соответственно (p=0,96).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Несмотря на относительно благоприятную динамику СКФ у пациентов после уретерокутанеостомии в данной группе отмечается высокая частота развития пиелонефрита, больший процент госпитализаций и эпизодов ЗПТ. Гетеротопический вариант деривации демонстрирует промежуточный профиль безопасности и сохранности функции почек после РЦЭ. Подход к выбору ортотопического варианта уродеривации требует строгого отбора и высокой приверженности к лечению со стороны пациента.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак верхних мочевых путей и мочевого пузыря. Базовые исследования. Диагностика. Лечение

Рубрика: Робот-ассистированная спасительная цистэктомия с интракорпоральной деривацией мочи после лучевой терапии органов малого таза

РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ СПАСИТЕЛЬНАЯ ЦИСТЭКТОМИЯ У БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА

Б.Г. Гулиев[1, 2], Р.Р. Болотоков[2]

[1]Кафедра урологии Северо-Западного государственного медицинского университета имени И.И. Мечникова Минздрава России, г. Санкт-Петербург, Россия
[2]Центр урологии с робот-ассистированной хирургией Мариинской больницы, г. Санкт-Петербург, Россия

ВВЕДЕНИЕ / ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Радикальная цистэктомия (РЦ) после лучевой терапии опухолей органов малого таза является сложным хирургическим вмешательством. В настоящее время при выполнении РЦ наряду с открытым применяется робот-ассистированный доступ. *Цель исследования* – изучить результаты робот-ассистированной спасительной РЦ у больных после лучевой терапии (ЛТ) опухолей органов малого таза.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Робот-ассистированная спасительная РЦ с интракопоральной деривацией мочи выполнена 15 больным, ранее перенесшим лучевую терапию по поводу опухолей органов малого таза. Мужчин было 9 (60,0%), женщин – 6 (40,0%), возраст колебался от 34 до 65 лет. У 5 (33,3%) больных показанием к ЛТ был рак шейки матки, у 8 (53,3%) – рак мочевого пузыря, у 2 (13,4%) – рак предстательной железы. У 11 (73,3%) больных РЦ выполнена в связи с постлучевым микроцистисом, у 3 (20,0%) женщин наряду с малым мочевым пузырем диагностирован пузырно-влагалищный свищ, у 1 (6,7%) – пузырно-сигмовидный свищ. Операция выполнялась с использованием роботизированной системы Si, локализация троакаров была стандартной. После удаления МП у 6 (40,0%) пациентов была произведена интра-

корпоральная ортотопическая цистопластика, у 9 (60,0%) – операция Брикера. После операции оценивали время операции, объем кровопотери, сроки госпитализации, функциональные результаты.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Все больные были успешно оперированы робот-ассистированным доступом, конверсии не было. Среднее время операции было 380 мин. (225–460) мин. Объем кровопотери колебался от 150 до 360 мл, гемотрансфузия не проводилась. Общая частота ранних (до 30 дней) осложнений составила 7 (46,7%) и поздних (до 90 дней) – у 6 (40,0%) больных. При этом частота осложнений 3 степени по шкале Клавьена-Диндо была 15%. Случаев кишечной непроходимости не было. У больных после ортотопической цистопластики дневная континенция составила 83,3%, ночная – 50,0%. За период наблюдения 22,4 мес. один больной умер от прогрессирования опухоли.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Робот-ассистированный доступ позволяет безопасно и с высокой эффективностью выполнить спасительную РЦ у больных после ЛТ опухолей органов малого таза. Для обоснования широкого применения этой процедуры необходимы дальнейшие исследования с длительным наблюдением, включая оценку онкологических результатов.

Благодарность/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак верхних мочевых путей и мочевого пузыря. Базовые исследования. Диагностика. Лечение

Рубрика: Мышечно-инвазивный рак мочевого пузыря. Диагностика и факторы прогноза

ВНЕШНЯЯ ВАЛИДАЦИЯ ПРОГНОСТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ НА ОСНОВЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ИНДЕКСОВ У ПАЦИЕНТОВ С МЫШЕЧНО-ИНВАЗИВНЫМ РАКОМ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Д.А. Журавский[1], М.В. Беркут[2], А.А. Горелова[1,2], А.А. Сандимиров[1], А.И. Новиков[3], А.И. Горелов[1]

[1]ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», г. Санкт-Петербург, Россия

[2]ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России, г. Санкт-Петербург, Россия

[3]ГБУЗ «СПбКНпЦСВМП(о) им. Н.П. Напалкова», г. Санкт-Петербург, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак мочевого пузыря, радикальная цистэктомия, индексы воспаления, NLR, прогностическая модель, валидация

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Прогноз при мышечно-инвазивном раке мочевого пузыря (МИРМП), определяемый системой TNM, не учитывает индивидуальные особенности биологии опухоли. Перспективным направлением является изучение маркеров системного воспаления, однако валидированные модели на их основе отсутствуют. *Цель исследования* – провести независимую внешнюю валидацию ранее разработанной прогностической модели на тестовой выборке пациентов с МИРМП, прошедших лечение в стороннем учреждении.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Прогностическая модель была разработана на обучающей выборке (n=100) и основана на пороговых значениях индексов воспаления: нейтрофильно-лимфоцитарного (NLR ≥2,15), тромбоцитарно-лимфоцитарного (PLR ≥110,15) и лимфоцитарно-моноцитарного (LMR <4,97). В данное валидационное исследование включено 39 пациентов с МИРМП (T2-3N0/N+M0), госпитализированных в 2018–2019 гг. в НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова для радикальной цистэктомии. Выборки были сопоставимы по основным клинико-патологическим характеристикам (p>0,05). Оценка качества модели проведена с помощью ROC-анализа с расчетом чувствительности, специфичности и площади под кривой (AUC). Различия считали достоверными при p <0,05.

РЕЗУЛЬТАТЫ

При валидации модели все пороговые значения индексов воспаления показали статистически значимую связь с прогнозом выживаемости (p <0,05). Наибольшую чувствительность (90,91%) продемонстрировал LMR, наибольшую специфичность (70,59%) – PLR. Значения AUC для всех индексов находились в диапазоне от 0,74 до 0,77, что указывает на хорошую дискриминационную способность модели. При оценке

влияния индексов на выживаемость в тестовой группе пациенты с показателями высокого риска (NLR≥2,65; PLR≥109,00; LMR<4,36) имели статистически значимо более низкую 5-летнюю общую выживаемость. Наиболее выраженное разделение кривых выживаемости (логранговый тест) наблюдалось для NLR (p=0,0004).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Внешняя валидация прогностической модели на независимой тестовой выборке подтвердила ее воспроизводимость и хорошую дискриминационную способность. Полученные показатели чувствительности и специфичности свидетельствуют о корректной работе модели и ее пригодности для стратификации пациентов с МИРМП на группы риска для дальнейшего применения в клинической практике.

Благодарность/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак верхних мочевых путей и мочевого пузыря. Базовые исследования. Диагностика. Лечение

Рубрика: Хирургическое лечение рака мочевого пузыря

ТРАНСУРЕТРАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ ЕДИНЫМ БЛОКОМ (EN-BLOC) ПРИ НЕМЫШЕЧНО-ИНВАЗИВНОМ РАКЕ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ: ОТ СОБЛЮДЕНИЯ ПРИНЦИПОВ АБЛАСТИКИ К ХИРУРГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

А.В. Замятин[1, 3], М.А. Франк[1, 3], М.О. Мурзин[2, 3], Р.Ш. Шамуратов[3], А.В. Зырянов[1]

[1]Кафедра урологии, нефрологии и трансплантологии ФГБОУ ВО «УГМУ», г. Екатеринбург, Россия
[2]Кафедра онкологии и лучевой диагностики ФГБОУ ВО «УГМУ», г. Екатеринбург, Россия
[3]Отделение урологии, ГАУЗ СО «Городская клиническая больница № 40», г. Екатеринбург, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Немышечно-инвазивный рак мочевого пузыря, трансуретральная резекция единым блоком, en-bloc, биполярная петля, лазер

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Трансуретральная резекция (ТУР) путем поэтапной фрагментации опухоли – «золотой стандарт» хирургического лечения немышечно-инвазивного рака мочевого пузыря (НМИРМП). Однако данный метод обладает рядом существенных недостатков, включая нарушение принципов абластики и риск неточного стадирования. В последние годы в клиническую практику активно внедряется альтернативная техника – удаление опухоли единым блоком (en-bloc), направленная на повышение радикальности вмешательства и качества материала для патоморфологического исследования.

Цель исследования – оценить результаты ТУР единым блоком (en-bloc) у больных НМИРМП.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В когортное амбиспективное исследование за 2019–2025 гг. включены 44 пациента с НМИРМП в стадии cTa-1N0M0. Медиана возраста – 64 года (38–83), соотношение мужчин и женщин составило 3:1. Всем пациентам выполнена ТУР мочевого пузыря с удалением всех опухолей единым блоком с использованием биполярной петли (n=32) и лазера (n=12). Количество удаленных за одну операцию опухолей варьировалось от 1 до 4. Средний размер наибольшей опухоли составил 1,7 см, максимальный – 4 см. Оценивали длительность операции, сроки дренирования мочевого пузыря, патоморфологические характеристики опухолевого процесса (степень инвазии и дифференцировки опухоли, наличие мышечного слоя в препарате), интра- и послеоперационные осложнения, частоту рецидивов и прогрессирования заболевания, безрецидивную выживаемость (БРВ). Анализ данных проводили с использованием MS Office Excel 2019 и SPSS 21.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Средняя продолжительность операции – 25 мин. Интраоперационные осложнения – 2 (6%) случая: перфорация стенки мочевого пузыря до паравезикальной клетчатки от 3 до 5 мм в диаметре без последствий. Послеоперационные осложнения – 4 (9%) случая: макрогематурия (n=3), острый цистит (n=1). Все осложнения купированы консервативно. Медиана сроков дренирования мочевого пузыря – 1 день, в случаях резекции до клетчатки (n=3) – 3 дня. Патоморфологически во всех случаях установ-

лен уротелиальный рак различной степени дифференцировки – G1 (n=24), G2 (n=19), G3 (n=1) – в 91% низкой градации (low grade), в 9% – высокой градации (high grade); частота обнаружения мышечного слоя (детрузора) в препарате составила 90%; степень инвазии pTa выявлена у 32 (73%), pT1 – у 10 (23%), pT2a – у 2 (4%) пациентов. Однократную послеоперационную внутрипузырную инстилляцию химиопрепарата получили 29 (66%) больных. Курс адъювантной внутрипузырной химиотерапии (доксорубицин) проведен у 3 (7%) больных, внутрипузырной иммунотерапии вакциной БЦЖ – у 1 (2%) пациента. Медиана наблюдения составила 18 месяцев. Частота рецидивов заболевания – 16%; медиана времени до развития рецидива – 14 месяцев; прогрессирования заболевания не выявлено. Показатели БРВ: медиана – не достигнута, 1-летняя – 93%, 2-летняя – 67%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ТУР единым блоком (en-bloc) характеризуется минимальным числом осложнений и высокой онкологической эффективностью, что подтверждает целесообразность ее широкого внедрения в практику лечения больных НМИРМП. Для окончательного подтверждения преимуществ данной методики и определения ее места в клинических протоколах необходимы рандомизированные сравнительные исследования со стандартной ТУР.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак верхних мочевых путей и мочевого пузыря. Базовые исследования. Диагностика. Лечение

Рубрика: Лечение: хирургическое (инвазивное). Оценка исходов, наблюдение и профилактика

РЕЗУЛЬТАТЫ ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ЦИСТЭКТОМИИ С РАЗЛИЧНЫМИ МЕТОДАМИ ДЕРИВАЦИИ МОЧИ

А.А. Неменов[1, 2], Д.С. Кобзев[1, 2], Р.И. Гуспанов[1, 2], А.Г. Юсуфов[1, 2], И.В. Мещанкин[2], Г.А. Пироженко[2], Д.В. Тызьо[2], А.Г. Павленко[2], Е.Е. Буренкова[1], С.В. Котов[1, 2]

[1]ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России (Пироговский Университет)
[2]ГБУЗ «ММКЦ «Коммунарка» ДЗМ»

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак мочевого пузыря, радикальная цистэктомия, деривация мочи, онкологические исходы

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Лечение мышечно-инвазивного рака мочевого пузыря (РМП) требует мультимодального подхода, где радикальная цистэктомия (РЦЭ) занимает ключевое место. *Цель исследования* – провести оценку онкологических результатов лечения пациентов после РЦЭ, исходя из метода деривации мочи.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследуемую группу были включены 278 пациентов, обратившихся в период с 2011 по март 2026 г., с РМП и перенесшие РЦЭ. Ввиду отсутствия полноты данных были исключены 59 пациентов. Пациенты были разделены на группы исходя из метода уродеривации: группа 1 – уретерокутанеостомы 62 (28,3%); группа 2 – гетеротопический вариант у 130 (59,4%) пациентов и группа 3 – ортотопический вариант у 27 (12,3%) пациентов. Патоморфологическая стадия T_0-T_2N_0 в группе 1 – у 29 (46,8%) пациентов, в группе 2 и 3 – 74 (56,9%) и 22 (81,5%); pT_3-$T_{4a}N_0$ – у 16 (25,8%), 40 (30,8%) и 3 (11,1%); pT_0-$T_{4a}N_{1-3}$ – у 17 (27,4%), 16 (12,3%) и 2 (7,4%) пациентов соответственно. Неоадъювантная химиотерапия проводилась в группе 1 в 32 (51,6%) случаях, в группе 2 – в 76 (58,5%), в группе 3 – в 21 (77,8%) случае ($p=0,03$); полностью смогли завершить курс 20 (62,5%), 72 (94,7%) и 21 (100,0%) пациент соответственно ($p<0,001$). Малоинвазивные вмешательства (лапароскопический и робот-ассистированный доступы) были выполнены в 74,4% случаев.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Среднее число месяцев наблюдения составило 61,7 (медиана [Q_1–Q_3]: 27,6 [6,7–87,5]). Пятилетняя общая выживаемость (ОВ) составила 76,1%, опухоль-специфическая выживаемость (ОсВ) – 87,1%, безрецидивная выживаемость (БРВ) – 77,9% для всех пациентов. При подгрупповом анализе в группе 1 ОВ составила 62,2%, тогда как в группе 2 и 3 – 78,7 и 92,0% соответственно ($p<0,001$); ОсВ в группе 1 была 72,1%, а в группе 2 и 3 – 91,1 и 100% соответ-

ственно (p<0,001); БРВ в группе 1, 2 и 3 составила 57,2%, 82,9% и 92,3% соответственно. Различия между тремя группами по распределению времени до прогрессии заболевания отсутствовали (критерии Краскела-Уоллиса, p=0,708).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Малоинвазивный доступ при РЦЭ является преимущественным в последние 10 лет. Выбор метода деривации мочи зависит от частоты встречаемости местнораспространенного процесса, поражения лимфатических узлов и функционального состояния пациента.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак верхних мочевых путей и мочевого пузыря. Базовые исследования. Диагностика. Лечение

Рубрика: Рак мочевого пузыря. Цистэктомия. Уродеривация

КОНТИНЕНТНОЕ ИЛИ ИНКОНТИНЕНТНОЕ КОЖНОЕ ОТВЕДЕНИЕ МОЧИ ПОСЛЕ ЦИСТЭКТОМИИ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МОРБИДНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ

В.А. Перепечай[1, 2], О.Н. Васильев[2], С.И. Сенин[1], М.И. Коган[2]

[1]Отделение урологии Ростовской клинической больницы ФГБУЗ ЮОМЦ ФМБА России, г. Ростов-на-Дону, Россия
[2]Кафедра урологии и репродуктивного здоровья человека (с курсом детской урологии-андрологии), ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Цистэктомия, континентная кожная уродеривация, операция Bricker

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Выбор между континентной и инконтинентной формой кожного отведения мочи после цистэктомии (ЦЭ), когда выполнение ортотопической неоцистопластики невозможно, по-прежнему определяется преимущественно предпочтениями и опытом хирурга, а не объективными данными о морбидности, безопасности и долгосрочной надежности. В связи с этим актуально повышение информированности урологов о возможностях континентных методов, что позволит расширить арсенал предлагаемых пациентам вариантов уродеривации и повысить безопасность лечения. *Цель исследования* – сравнить показатели морбидности и безопасности континентной кожной уродеривации (ККУД) Kock в модификации с результатами «золотого стандарта» – кондуита Bricker.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Выполнен сравнительный анализ результатов открытой ЦЭ с последующей уродеривацией у двух групп пациентов: 27 больным выполнена модифицированная ККУД по Kock (мKock) (Патент РФ на изобретение № RU 2785265 C1), 86 пациентам – инконтинентный кондуит по Bricker.

РЕЗУЛЬТАТЫ

При оценке ранних и поздних послеоперационных осложнений статистически значимых различий не выявлено: частота пациентов с осложнениями составила 48,8% в группе Bricker против 55,5% в группе мKock; частота осложнений на одного пациента – 0,779 и 0,778 соответственно (p>0,05). Анализ осложнений за все периоды наблюдения, включая отсроченный (>90 сут.), также не выявил статистически значимых различий: 82,6% против 77,8% и 1,755 против 1,629 соответственно (p>0,05). Количество пациентов с тяжелыми осложнениями (III–V по Clavien-Dindo) оказалось идентичным: 33,7% – в группе Bricker, 33,3% – в группе мKock (p>0,05). Полученные данные подтверждают сопоставимую морбидность и безопасность модифицированного резервуара Kock и кондуита Bricker.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ККУД по Kock в предложенной модификации представляет собой оправданную и безопасную альтернативу для тщательно отобранных мотивированных пациентов, стремящихся избежать постоянной мокнущей стомы, при условии их полноценного информирования о долгосрочных рисках и необходимости пожизненного динамического наблюдения.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак верхних мочевых путей и мочевого пузыря. Базовые исследования. Диагностика. Лечение
Рубрика: Рак верхних мочевых путей и мочевого пузыря. Базовые исследования. Диагностика. Лечение

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ РАДИКАЛЬНАЯ ЦИСТЭКТОМИЯ ЭКСТРАПЕРИТОНЕАЛЬНЫМ ДОСТУПОМ

Д.В. Перлин[1, 2], И.В. Александров[1, 2], В.П. Зипунников[1, 2], А.О. Шманев[1, 2]

[1]ГБУЗ «Волгоградский областной уронефрологический центр», 404120, Волгоградская обл., г. Волжский, ул. им. Генерала Карбышева, 86, Россия
[2]ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» МЗ РФ, 400131, Волгоградская обл., г. Волгоград, пл. Павших Борцов, д. 1, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Лапароскопическая радикальная цистэктомия, экстраперитонеальный доступ, инвазивный рак мочевого пузыря, спасительная цистэктомия

ВВЕДЕНИЕ

Экстраперитонеальный эндоскопический доступ зарекомендовал себя в качестве надежного малоинвазивного метода у пациентов с ранее проведенными оперативными вмешательствами на органах брюшной полости и с серьезными сопутствующими заболеваниями. В литературе можно найти лишь отдельные сообщения об использовании эндоскопического экстраперитонеального доступа для выполнения радикальной цистэктомии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В период с 2017 по 2021 г. в клинике ГБУЗ «ВОУНЦ» были выполнены экстраперитонеальные лапароскопические радикальные цистэктомии (ЭЛРЦ) четырем мужчинам с мышечно-инвазивным раком мочевого пузыря. Все пациенты имели серьезные сопутствующие заболевания. У трех пациентов предварительно выполнялась гистологическая верификация, выявлен рак мочевого пузыря с дифференцировкой G2-3. У двух из них была обнаружена инвазия в области задней уретры. У одного пациента была выявлена аденокарцинома предстательной железы (индекс Глиссона 5+3=8) с прорастанием стенки мочевого пузыря и развитием уретерогидронефроза и развитием хронической болезни почек (ХБП) 4 степени, что потребовало проведения заместительной почечной терапии.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Все операции были выполнены полностью лапароскопически экстраперитонеально. В одном случае этап деривации мочи был осуществлен трансперитонеально в кондуит из сигмовидной кишки. Двум пациентам была одномоментно выполнена ретроперитонеоскопическая уретерокутанеостомия: с одной (у пациента с единственной функционирующей почкой) и с двух сторон соответственно. Пациенту с ХБП 5, находящемуся на постоянном диализе, одномоментно были выполнены ретроперитонеоскопические нефрэктомии с обеих сторон. У двух пациентов цистэктомия была выполнена по жизненным показаниям из-за рецидивирующих кровотечений, не купируемых консервативными способами. Максимальная интраоперационная кровопотеря не превышала 500 мл. Восстановление функции ЖКТ наблюдалось в течение 24–36 часов после вмешательства.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Лапароскопическая экстраперитонеальная радикальная цистэктомия имеет преимущества в отношении послеоперационного восстановления у пациентов с тяжелыми сопутствующими заболеваниями. Использование экстраперитонеального доступа может быть рациональной альтернативой для выполнения «спасительной» цистпростатэктомии у пациентов-мужчин.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак верхних мочевых путей и мочевого пузыря. Базовые исследования. Диагностика. Лечение

Рубрика: Лечение мышечноинвазивного рака мочевого пузыря. Сравнительный анализ различных техник деривации мочи

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНТУБАЦИОННЫХ И БЕЗИНТУБАЦИОННЫХ ТЕХНИК ДЕРИВАЦИИ МОЧИ ПРИ РАДИКАЛЬНОЙ ЦИСТЭКТОМИИ

С.В. Котов[1, 2], Р.И. Гуспанов[1, 2], Д.С. Кобзев[1, 2], А.Г. Юсуфов[1, 2], И.В. Мещанкин[2], Г.А. Пироженко[2], А.А. Неменов[1, 2], А.Г. Павленко[1, 2], Д.В. Тызьо[2]

[1]Кафедра урологии и андрологии им. академика Н.А. Лопаткина ИХ ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ, г. Москва, Россия
[2]Онкологическое отделение № 4 (онкоурология), урологическое отделение ГБУЗ «ММКЦ «Коммунарка» ДЗМ», г. Москва

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мышечноинвазивный рак мочевого пузыря, деривация мочи, хирургия, цистэктомия

ВВЕДЕНИЕ

Мышечноинвазивный рак мочевого пузыря на сегодняшний день остается актуальной проблемой, комплексное лечение данного заболевания является достаточно дорогостоящим и ресурсозатратным. Хирургическое лечение данной локализации, можно сказать, является апогеем в онкоурологической практике, подходы и техники различны, а хирургические навыки оперирующего хирурга должны быть на высочайшем уровне. Однако частота осложнений составляет от 35 до 60% в течение 30 дней. На сегодняшний день дискутабельным остается выбор метода деривации мочи и необходимость дренирования уретероилеоанастомозов (УИА).

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценить периоперационные и послеоперационные результаты интубационных и безинтубационных техник УИА.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Ретроспективное одноцентровое исследование включило 82 пациента (2022–2026 гг.): 1 группа – стентирование УИА (n=20), 2 – без дренирования верхних мочевых путей (ВМП) (n=39), 3 – предварительное дренирование ВМП (n=23). Лапароскопический доступ – 63 (77%), роботический – 18 (22%), лапаротомный – 1 (1%). Деривация по Брикеру – 77 (94%), по Штудеру – 5 (6%). Группы сопоставимы (p=0,333).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Различий по возрасту, полу и неоадъювантной химиотерапии не выявлено (p>0,2).

Медиана времени операции: 302,50 [285,00–323,75], 325,00 [295,00–365,00], 310,00 [295,00–365,00] (мин.) (p=0,210).

Кровопотеря: 125,00 [100,00–200,00], 150,00 [50,00–200,00], 100,00 [50,00–150,00] мл (p=0,327).

Пребывание в ОРИТ: 5 (25,0%), 13 (33,3%), 4 (17,4%) (p=0,383).

Антибиотикотерапия: 10 (50,0%), 17 (43,6%), 7 (30,4%) (p=0,401).

Длительность госпитализации: 9,50 [8,00–13,25], 11,00 [7,00–16,00], 9,00 [8,00–11,00] сут. (p=0,921).

Частота осложнений (по шкале Clavien-Dindo I–IV) на 30-й и 90-й день сопоставима.

Осложнения IIIA: 1 (5,0%), 6 (15,4%), 2 (8,7%) p=0,443; IVA: 0 (0,0%), 6 (15,4%), 1 (4,3%) (p=0,094).

Послеоперационное дренирование ВМП потребовалось 1 (5,0%), 9 (23,1%), 2 (8,7%) пациентам соответственно (p=0,113). Стриктуры УИА: 1 – 3 (15%), 2 – 3 (7,7%), 1 – 1 (4,3%) пациент (p=0,444).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании проведенного анализа следует отметить, что во второй группе чаще встречались осложнения IIIA и IVA степени, однако статистически значимых различий в группах не выявлено. В основном осложнения у пациентов были связаны с необходимостью дренирования ВМП в послеоперационном периоде в связи с нарушением уродинамики, бактериальной флорой в моче и системной воспалительной реакцией. Однако статистической разницы в необходимости дренирования ВМП по группам не выявлено. Наличие наружных мочеточниковых стентов не предотвращает риск возникновения стриктур в отдаленном периоде. Наше наблюдение и выводы говорят о том, что дальнейшее исследование в данной области явля-

ется актуальным на сегодняшний день. Выбор способов и техники деривации мочи остается открытым.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак верхних мочевых путей и мочевого пузыря. Базовые исследования. Диагностика. Лечение

Рубрика: Рак верхних мочевых путей и мочевого пузыря. Базовые исследования. Диагностика. Лечение

ЛИЯНИЕ ГЕРИАТРИЧЕСКОГО ИНДЕКСА РИСКА НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПИТАНИЯ НА ЧАСТОТУ И СТЕПЕНЬ ТЯЖЕСТИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ЦИСТЭКТОМИИ

С.Ю. Коняшкина[1], С.А. Рева[1], В.Д. Яковлев[1], С.Б. Петров[1]

[1]ФГБОУВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова», 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, 6–8

ВВЕДЕНИЕ

У людей пожилого и старческого возраста чаще, чем у других, наблюдается снижение уровня потребления пищи, что обусловлено различными причинами, вследствие чего у данной категории пациентов повышен риск развития мальнутриции. Одним из методов оценки недостаточности питания является использование шкалы нутритивного риска.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценить частоту и степень тяжести послеоперационных осложнений в течение 90 дней у пациентов старше 75 лет, перенесших радикальную цистэктомию (РЦЭ) по поводу рака мочевого пузыря.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен ретроспективный анализ 37 пациентов с раком мочевого пузыря старше 75 лет, перенесших лапароскопическую РЦЭ в период с 2021 по 2025 г. на базе отделения онкоурологии ПСПбГМУ им. академика И.П. Павлова. Всем пациентам была выполнена лапароскопическая цистэктомия с расширенной лимфаденэктомией с интракорпоральным формированием илеокондуита по методу Брикера. Оценивались возраст, пол пациентов, индекс массы тела, статус по шкале ASA, предоперационный онкологический статус и наличие неоадъювантной химиотерапии в анамнезе, уровень гемоглобина в крови, нейтрофильно-лимфоцитарное отношение, уровень альбумина, С-реактивного белка, вес и рост пациентов, результаты патоморфологического исследования операционного материала, частота и степень тяжести осложнений, возникших в течение первых 90 дней после операции. Степень тяжести послеоперационных осложнений оценивалась согласно классификации Clavien-Dindo. Гериатрический индекс риска недостаточности питания (GNRI) рассчитывался по формуле: (1,489×уровень альбумина [г/дл])+(41,7×ИМТ/22). Пациенты, вошедшие в исследование, были разделены на две группы в зависимости от их нутритивного статуса (GNRI): группа 1 – GNRI <92, группа 2 – GNRI ≥92.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Среди 37 пациентов старше 75 лет, вошедших в исследование, 18 пациентов (48,6%) имели GNRI <92, среди них у 11 пациентов (61,1%) в течение первых 90 дней после операции наблюдалось развитие осложнений, включая осложнения III и выше степени по классификации Clavien-Dindo (5 пациентов (45,5%). При этом было отмечено, что у пациентов с недостаточностью питания и GNRI <92 наблюдалось статистически значимое повышение частоты послеоперационных осложнений в течение 90 дней после операции (p=0,039). У 6 пациентов (54,5%) в послеоперационном периоде наблюдалось развитие необструктивного пиелонефрита, потребовавшего повторной госпитализации в стационар и проведения курса антибактериальной терапии. У 4 пациентов (36,4%) было отмечено развитие уретеропиелокаликоэктазии слева, клинической картины обструктивного пиелонефрита в связи с формированием стриктуры уретероилеоанастомоза слева, что послужило поводом для установки нефростомического дренажа. У 1 из пациентов (9,1%) имела место клиническая картина острой кишечной непроходимости, потребовавшая ревизии органов брюшной полости.

ВЫВОДЫ

Недостаточность питания у пожилых пациентов с раком мочевого пузыря, перенесших цистэк-

томию, ассоциирована с более высокой частотой послеоперационных осложнений. Предоперационный скрининг нутритивного статуса может быть полезен в ходе планирования лечения таких пациентов, в частности, оценки вероятности развития осложнений в послеоперационном периоде.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак верхних мочевых путей и мочевого пузыря. Базовые исследования. Диагностика. Лечение

Рубрика: Рак верхних мочевых путей и мочевого пузыря. Базовые исследования. Диагностика. Лечение

ОЦЕНКА РАННИХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ОДНОЙ ИЛИ ДВУХ КАССЕТ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО СШИВАЮЩЕГО АППАРАТА ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ МЕЖКИШЕЧНОГО АНАСТОМОЗА ПРИ РАДИКАЛЬНОЙ ЦИСТЭКТОМИИ

А.С. Мкртчян[1], С.А. Рева[1], В.Д. Яковлев[1], С.Б. Петров[1]

[1]ФГБОУВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. академика И.П. Павлова», 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, 6–8.

ВВЕДЕНИЕ

Радикальная цистэктомия является «золотым стандартом» лечения пациентов с мышечно-инвазивным раком мочевого пузыря. Парез кишечника встречается у 5,6–70% пациентов, а несостоятельность межкишечного анастомоза – в 0,4–8% случаев. Выдвинуто предположение, что применение двух кассет эндоскопического сшивающего аппарата вместо одной способствует формированию анастомоза большего диаметра, что потенциально снижает риск развития послеоперационной кишечной непроходимости.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценить влияние восстановления функции кишечника, ранних послеоперационных осложнений при формировании межкишечного анастомоза с использованием разных эндоскопических техник.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

С сентября 2021 г. по март 2024 г. на базе НИЦ урологии ПСПБГМУ им. академика И.П. Павлова (онкоурологическое отделение) было отобрано 80 пациентов, перенесших лапароскопическую РЦЭ с формированием илеокондуита по Брикеру по поводу локализованного МИР-МП. Техника межкишечного анастомоза заключалась в формировании анастомоза «бок в бок» с использованием эндоскопического степлера. Первой группе (25 пациентов) был сформирован эндоскопический межкишечный анастомоз с помощью одной 60 мм кассеты, второй группе (55 пациентов) была выбрана методика двойного прошивания межкишечного анастомоза с использованием кассет 45 и 60 мм. Количество кассет, используемых для закрытия дефекта анастомозируемых петель кишок, не учитывалось. Все пациенты лечились по стандартному периоперационному протоколу ускоренного восстановления после хирургического вмешательства (ERAS), избранного в нашей клинике. Все пациенты получали лечение по стандартному периоперационному протоколу. Проведено ретроспективное сравнение функциональных исходов по следующим критериям: время появления первого стула, частота развития пареза кишечника (определялось отсутствие стула и отхождения газов более 5 сут.), частота возникновения механической кишечной непроходимости, длительность госпитализации.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Группы не отличались по возрасту, полу, ИМТ, оценке ASA, длительности операции, объему кровопотери, частоте проведения неоадъювантной химиотерапии. Частота послеоперационного пареза кишечника не различалась между двумя когортами: 32% (8 из 25 пациентов) – в группе с использованием одной кассеты против 29% (16 из 55 пациентов) – в группе с двумя кассетами (p=0,3). Все пациенты с данным осложнением получили консервативную терапию с положительным эффектом. Частота развития механической кишечной непроходимости была выше в группе с использованием одной кассеты 8% (2 из 25 пациентов), в группе с двумя кассетами у одного (1,8%) из 55 пациентов возник-

ла острая механическая кишечная непроходимость (p=0,015). Всем пациентам с механической кишечной непроходимостью было выполнено хирургическое лечение.

ВЫВОДЫ

У пациентов с использованием двух кассет для формирования межкишечного анастомоза явления механической кишечной непроходимости возникают реже, что, возможно, связано с увеличением диаметра анастомоза и снижением риска его стеноза в условиях послеоперационного отека. Полученные результаты требуют подтверждения в проспективных рандомизированных исследованиях с большим количеством наблюдений.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак верхних мочевых путей и мочевого пузыря. Базовые исследования. Диагностика. Лечение

Рубрика: Хирургическое лечение опухолей мочевого пузыря

К ЭТАПНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ОПУХОЛИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

С.В. Шкодкин[1, 2], Ю.Б. Идашкин[2], Ю.А. Хощенко[1, 2], Е.Г. Пономарев[1], В.Ю. Нечипоренко[1], К.С. Шкодкин[1]

[1]ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» Минобрнауки России, г. Белгород, Россия
[2]Белгородская областная клиническая больница Святителя Иоасафа, г. Белгород, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Уротелиальный рак, ТУР, диагностика, резекция мочевого пузыря, мышечно-инвазивный рак мочевого пузыря, неэпителиальные опухоли мочевого пузыря

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

ТУР биопсия мочевого пузыря является стандартным завершением диагностического протокола у пациентов с опухолью мочевого пузыря. Вместе с тем существуют исследования (Матвеев В.Б. и соавт., 2018), показывающие риски имплантационного метастазирования уротелиальной карциномы, которые не перекрываются внутрипузырной химиопрофилактикой. *Цель исследования* – оценить целесообразность изменения диагностического поиска у пациентов с инвазивными опухолями мочевого пузыря.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Одноцентровое ретроспективное неконтролируемое исследование. За период 2021–2024 гг. нами проанализированы результаты лечения 11 пациентов с инвазивными опухолями мочевого пузыря в условиях оказания ургентной урологической помощи в возрасте от 47 до 70 лет, медиана – 57 лет. Шесть женщин и пять мужчин. Десять (91%) пациентов при поступлении отмечали эпизоды гематурии. Объем обследования: УЗИ почек, мочевого пузыря и МРТ таза с контрастированием, стандартное лабораторно-инструментальное предоперационное обследование.

РЕЗУЛЬТАТЫ

По данным обследования и анамнеза, в двух случаях выставлен предварительный диагноз эндометриоза и неэпителиальной опухоли мочевого пузыря, оставшимся семи пациентам – инвазивной уротелиальной опухоли мочевого пузыря. Дискуссионным стал вопрос целесообразности выполнения ТУР биопсии опухоли, от которой мы отказались по результатам предшествующей лучевой диагностики и цистоскопии, проведенной в день операции. Это было продиктовано тем, что на основании лучевых методов мы имели ограниченную (не более 4 см в наибольшем измерении) инвазивную опухоль, достаточно удаленную от устьев мочеточников, чтобы избежать необходимости их реимплантации. В двух наблюдениях опухоль была покрыта неизмененной слизистой.

Операция выполнена в два этапа. После цистоскопической оценки отсутствия дополнительных образований в мочевом пузыре 10 пациентам с опухолью верхушки, дна и передней стенки мочевого пузыря выполнена трансуретральная инцизия всей толщи стенки мочевого пузыря вокруг опухоли с последующей лапароскопической секторальной резекцией в пределах здоровых тканей. Одной пациентке с неэпителиальной опухолью шейки мочевого пузыря выполнена влагалищная энуклеация. Морфологически у трех пациенток картина эндометриоза всей толщи стенки мочевого пузыря, у двух – лейо-

миомы, у остальных пяти мужчин и одной женщины подтверждена низкодифференцированная мышечно-инвазивная уротелиальная карцинома. Средний койко- день – 3,5±1,5, уретральные катетеры удалены амбулаторно на 7-е сутки.
Считаем, что выполнение ТУР биопсии у этих пациентов увеличило бы продолжительность лечения, затруднило выполнение основного вмешательства ввиду воспалительных изменений в зоне ТУР и морфологическую диагностику глубины инвазии опухоли, так как при предложенном нами варианте секторальной резекции морфолог получил всю опухоль со всей подлежащей мочепузырной стенкой, а не разрозненные фрагменты ткани после ТУР. Так же данный подход не повлиял на тактику ведения пациенов. Дискутабельным остается вопрос прогрессии инвазивного уротелиального рака после частичной трансуретральной резекции опухоли.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Стандарты лечения позволяют оптимизировать лечебно-диагностическую тактику у большинства пациентов, однако взвешенный альтернативный подход в определенных случаях может быть полезен.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак верхних мочевых путей и мочевого пузыря. Базовые исследования. Диагностика. Лечение

Рубрика: Лечение немышечно-инвазивного рака мочевого пузыря, профилактика нежелательных явлений

ИЗМЕНЕНИЯ СЛИЗИСТОЙ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ПРИ БЦЖ-ТЕРАПИИ И ЗНАЧЕНИЕ ГЛИКОЗАМИНОГЛИКАНОВОГО СЛОЯ

Е.А. Метелькова[1, 2], С.А. Иванов[3], В.Н. Малашенко[1], П.В. Нестеров[2, 4], Я.Б. Миркин[5]

[1]Кафедра онкологии с гематологией ФГБОУ ВО «ЯГМУ» Минздрава России, г. Ярославль, Россия
[2]ГБУЗ ЯО «Областная клиническая онкологическая больница», г. Ярославль, Россия
[3]МРНЦ им. А.Ф. Цыба – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, г. Обнинск, Россия
[4]Кафедра урологии с нефрологией ФГБОУ ВО «ЯГМУ» Минздрава России, г. Ярославль, Россия
[5]ООО «Ривьера Биотек», Россия, г. Краснодар

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

БЦЖ-терапия, рак мочевого пузыря, нежелательные явления, ГАГ-слой, ГАГ-протективная терапия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

БЦЖ-терапия, используемая в лечении немышечноинвазивного рака мочевого пузыря вызывает сложные структурные изменения слизистой, приводящие к частым и стойким локальным нежелательным явлениям и осложнениям, ставящим под угрозу здоровье пациента и шансы на полноценное продолжение лечения. *Цель исследования* – изучить влияние на патоморфологическую картину профилактического применения протекторов ГАГ-слоя и сопоставить данные с жалобами пациентов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

С 2025 г. на базе ЯГМУ 30 пациентов получили БЦЖ-терапию в рамках исследования, изучающего эффективность применения протекторов ГАГ-слоя для снижения частоты локальных нежелательных явлений. Первая группа получала ГАГ-протективную терапию: внутрипузырные инстилляции гиалуроната натрия в дни введения БЦЖ и пероральную биологически активную добавку, содержащую хондроитинсульфат и глюкозаминсульфат. Вторая группа была контрольной. Качество жизни и выраженности боли, ургентности и недержания определяли по данным опросников. Образцы слизистой забирались на скрининге и каждые три месяца при цистоскопиях. Оценивались изменения уротелия, ГАГ-слоя, выраженность воспаления.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Реакция мочевого пузыря на БЦЖ проявляется инфильтрацией воспалительными клетками субэпителиальной соединительной ткани, истончением, частичной или полной потерей переходного эпителия с пролиферацией капилляров, формированием гранулематозных инфильтратов. Выраженностью этих и других изменений определяются побочные эффекты вакцины и жалобы пациентов. На скрининге клинические, демографические данные и результаты биопсий не различались. Перед поддерживающими курсами ле-

чения (3 и 6 месяц) пациенты из первой группы имели лучший балл качества жизни, меньшую выраженность болевого синдрома и гиперактивности. При этом толщина ГАГ-слоя и его непрерывность были более выражены, а степень воспалительных и дистрофических изменений слизистой ниже, чем в контрольной группе (разница статистически достоверна). Выявлено, что пациенты, изначально имеющие истонченный ГАГ-слой и уротелий, сталкивались с худшей переносимостью лечения. Все пациенты из первой группы получили адекватную БЦЖ-терапию, в группе сравнения – 66,7%(p <0,05). Число ранних рецидивов также различалось – 0% против 46,7%(p <0,05)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Оценка состояния уротелия и ГАГ-слоя до начала БЦЖ-терапии и в процессе лечения может позволить спрогнозировать риск развития локальных нежелательных явлений и своевременно скорректировать лечебную тактику. Использование ГАГ-протективной терапии оказывает положительное влияние на структурные изменения мочевого пузыря и переносимость БЦЖ.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак верхних мочевых путей и мочевого пузыря. Базовые исследования. Диагностика. Лечение

Рубрика: Рак верхних мочевых путей и мочевого пузыря. Базовые исследования. Диагностика. Лечение

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ ЭМБОЛИЗАЦИИ В ЛЕЧЕНИИ РЕЦИДИВИРУЮЩЕЙ МАКРОГЕМАТУРИИ ПРИ ОПУХОЛЯХ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ И ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

А.А. Камалов[1, 2, 3], В.К. Карпов[1, 2, 3], Б.М. Шапаров[1], А.Г. Златовратский[1], О.А. Османов[1], А.М. Кадышева[3], А.М. Махов[3]

[1] Городская клиническая больница № 31 им. акад. Г.М. Савельевой Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия
[2] Университетская клиника МНОИ МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия
[3] Факультет фундаментальной медицины МНОИ МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак мочевого пузыря, рак предстательной железы, эмболизация артерий мочевого пузыря.

ВВЕДЕНИЕ

Тотальная макрогематурия является жизнеугрожающим осложнением рака мочевого пузыря и рака предстательной железы. При некупируемом кровотечении пациенту показано экстренное 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 года в ГКБ № 31 им. акад. Г.М. Савельевой ДЗМ 36 пациентам с диагнозом рак мочевого пузыря в стадии T1N0M0 – T4aN1M0 и рак предстательной железы T2cN0M0 – T4N1M1c, осложнившимся рецидивирующим жизнеугрожающим кровотечением, в связи с неэффективностью консервативной терапии и отягощенным соматическим статусом выполнена экстренная эмболизация ветвей передней порции внутренней подвздошной артерии. Средний возраст составил 74,6 (от 32 до 94 лет) года. Все пациенты были госпитализированы по экстренным показаниям. Операции выполнялись на рентгеноскопической установке Toshiba MS INFINIX VC-i. В 34 случаях был использован трансфеморальный доступ, в 2 случаях был использован трансрадиальный доступ. Для эмболизации использовались интродьюсеры диаметром 5 Fr и 6 Fr. В качестве эмболизационного материала использовались желатиновая губка, микроцастицы 500 – 710 μm, спирали Gianturco, а также их комбинация по типу «Сендвич-терапии».

РЕЗУЛЬТАТЫ

Экстренная эмболизация ветвей передней порции внутренней подвздошной артерии была выполнена всем 36 пациентам. Эмболизация была выполнена билатерально у 35 пациентов, одному выполнена унилатерально. В 22 случаях выполнена селективная и суперселективная эмболизация артерий мочевого пузыря и предстательной железы, у 14 пациентов была приме-

нена эмболизация передней порции внутренней подвздошной артерии от устья. Полный гемостаз был достигнут у 29 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 7 пациентов оптимальный клинический эффект достигнут не был. Также был отмечен один случай технической неудачи – невозможность катетеризации внутренней подвздошной артерии у пациента с синдромом Лериша.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Эмболизация ветвей передней порции внутренней подвздошной артерии является эффективным и безопасным малоинвазивным методом купирования макрогематурии при опухолях мочевого пузыря и предстательной железы и должна рассматриваться, как метод выбора для соматически отягощенных пациентов с некупируемой макрогематурией.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

РАК ПРОСТАТЫ. БАЗОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ

Тема сессии: Рак простаты. Базовые исследования, диагностика, лечение

Рубрика: Рак предстательной железы. Оценка исходов, наблюдение и профилактика

ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ ХИРУРГИЧЕСКИЙ КРАЙ ПОСЛЕ РАРП: ВСЕГДА ЛИ ПОКАЗАНА ПРОДОЛЖЕННАЯ ТЕРАПИЯ?

Б.В. Ханалиев[1], А.Р. Битаев[1], А.Г. Барсегян[1], А.С. Резников[1]

[1]Кафедра урологии и андрологии ИУВ ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ, г. Москва, Россия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Наличие положительного хирургического края (ПХК) после радикальной простатэктомии ассоциировано с повышенным риском биохимического рецидива. В литературе адъювантная лучевая терапия обсуждается как возможный вариант ведения таких пациентов, однако ее рутинное применение остается дискутабельным из-за гетерогенности прогнозов и потенциальной токсичности. *Цель исследования* – оценить пятилетние исходы у пациентов с ПХК после робот-ассистированной радикальной простатэктомии при тактике активного наблюдения и определить частоту назначения специфического противоопухолевого лечения.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В одноцентровое ретроспективное исследование включены 125 пациентов с верифицированным локализованным раком предстательной железы, которым в период 2019–2020 гг. выполнена робот-ассистированная радикальная простатэктомия в НМХЦ им. Н.И. Пирогова. Медиана послеоперационного наблюдения достигла 62,2 месяца. Пациенты, получившие неоадъювантную терапию, исключены из анализа. Для оценки безрецидивной выживаемости из общей когорты удалены пациенты, которым проводилась адъювантная лучевая терапия (n=10); итоговая выборка составила 115 человек. Оценивались следующие параметры: частота с (определяемого как ПСА ≥0,2 нг/мл), наличие клинического рецидива, а также потребность в последующем лечении. Статистическая обработка проведена с использованием метода Каплана–Майера и регрессионной модели Кокса.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В общей группе частота ПХК зафиксирована у 30% больных (n=38). Наличие ПХК достоверно коррелировало с более низкой безрецидивной выживаемостью (log-rank test, p<0,05) и выступало независимым фактором риска развития биохимического рецидива по данным многофакторного анализа (HR=5,34; p<0,05). Среди пациентов с ПХК, у которых адъювантная терапия не проводилась (n=38), у 20 человек (52,6%) за весь период наблюдения биохимический рецидив не зарегистрирован. У 5 из 18 пациентов (27,8%), у которых констатирован биохимический рецидив, отмечена медленно прогрессирующая динамика ПСА, что позволило воздержаться от назначения специфической противоопухолевой терапии (медианный интервал от момента биохимического

рецидива до инициации лечения составил 8,5 мес.). Суммарно специфическое противоопухолевое лечение не потребовалось 25 из 38 пациентов с ПХК (65,8%). При многофакторном анализе наиболее сильным предиктором биохимического рецидива оказалась принадлежность к группе ISUP 4–5 (HR=6,16), тогда как прогностическая значимость стадии pT3 не достигла статистически значимого уровня (p=0,24). Распределение пациентов в зависимости от клинико-морфологических характеристик и назначенного специфического противоопухолевого лечения представлено в таблице.

Таблица. *Характеристика пациентов с ПХК (n=38) и частота назначения специфического противоопухолевого лечения*

Параметр	Категория	Всего пациентов, n	Проведено специфическое противоопухолевое лечение*, n (%)
Группа ISUP	ISUP 1–3	30	7 (23,3)
	ISUP 4–5	8	6 (75,0)
Патологическая стадия	pT2	26	6 (23,1)
	pT3	12	7 (58,3)
Локализация ПХК	Апикальная	11	3 (27,3)
	Заднелатеральная	18	7 (38,9)
	Базальная	6	1 (16,7)
	Мультифокальная	3	2 (66,7)
БХР	Да	18	13 (72,2)
	Нет	20	0

Примечание. ПХК – положительный хирургический край; ISUP – International Society of Urological Pathology; БХР – биохимический рецидив. * Специфическое противоопухолевое лечение включало спасительную лучевую терапию (n=11) и гормональную терапию (n=2).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представленные данные демонстрируют, что изолированное выявление ПХК не является безусловным основанием для назначения адъювантной терапии. Более чем у половины пациентов с ПХК биохимический рецидив не развился в течение пяти лет наблюдения, а у каждого четвертого из тех, у кого рецидив возник, течение заболевания оставалось индолентным, что позволило избежать активного лечения. Частота назначения специфической противоопухолевой терапии оказалась существенно выше у пациентов с высоким риском прогрессирования (ISUP 4–5 и pT3). Полученные результаты обосновывают необходимость дифференцированного подхода, при котором решение об инициировании терапии у пациентов с ПХК должно приниматься с учетом совокупности патоморфологических факторов (ISUP, стадия pT), динамики ПСА и данных инструментальной визуализации, а не только на основании факта наличия края резекции.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак простаты. Базовые исследования, диагностика, лечение
Рубрика: Биопсия простаты

10-ЛЕТНИЙ ОПЫТ ПРИЦЕЛЬНОЙ БИОПСИИ ПРОСТАТЫ

И.И. Абдуллин[1]

[1]Акционерное общество «Европейский медицинский центр»

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак простаты, биопсия простаты, фьюжн-биопсия простаты, диагностика, аденокарцинома

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИСЛЕДОВАНИЯ

Точная диагностика рака предстательной железы (РПЖ) имеет решающее значение для предотвращения недодиагностики, гипердиагностики и избыточного лечения. *Цель исследования* – сравнить выявление клинически значимого РПЖ (КЗРПЖ) при использовании метода МРТ/УЗИ с прицельной биопсией предстательной железы (ПБПЖ) и систематической биопсии предстательной железы (СБПЖ) у мужчин с подозрением на рак предстательной железы.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование были включены пациенты, прошедшие прицельную биопсию простаты в АО «ЕМЦ» с мая 2016 г. по февраль 2026 г. с подозрением на рак предстательной железы, обусловленным повышенным уровнем ПСА, аномальными результатами пальцевого ректального исследования, данными мультипараметрической МРТ или сочетанием этих факторов. Диагноз «РПЖ» определялся при выявлении адено-

карциномы простаты в биопсийном материале. Также был внедрен и исследован новый алгоритм профилактики инфекционных осложнений биопсии простаты.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В исследование были включены 773 пациента, перенесших сочетанную СБПЖ и ПБПЖ. Общая частота выявления РПЖ составила 76%. Аденокарцинома простаты только в прицельной зоне выявлена у 8%. Биопсия с использованием МРТ показала значительно более высокую частоту выявления КЗРПЖ. Наивысшая градирующая группа выявлена в прицельной зоне у 234 пациентов или у 41% пациентов с раком простаты. Апгрейд градирующей группы у прооперированных пациентов снизился с 45 до 22%. Также улучшен алгоритм антибиотикопрофилактики биопсии простаты, позволивший снизить число инфекционных осложнений с 20 до 2,5%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ПБПЖ значительно превзошла СБПЖ по эффективности выявления КЗРПЖ и снизила выявление клинически незначимого рака предстательной железы. Проведение МРТ-биопсии без биопсии привело бы к пропуску некоторых КЗРПЖ, что подтверждает синергический эффект ПБПЖ и СБПЖ для повышения эффективности выявления КЗРПЖ.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак простаты. Базовые исследования, диагностика, лечение

Рубрика: Рак простаты. Оперативное лечение

ВЛИЯНИЕ НЕРВОСБЕРЕГАЮЩЕЙ ТЕХНИКИ НА ВОССТАНОВЛЕНИЕ УДЕРЖАНИЯ МОЧИ ПОСЛЕ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ: ОПЫТ КЛИНИКИ

И.А. Абоян[1], К.В. Березин[1], С.М. Пакус[1], К.А. Ширанов[1]

[1]ГБУ РО КДЦ «Здоровье», г. Ростов-на-Дону, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак предстательной железы, робот-ассистированная радикальная простатэктомия, нервосбережение, удержание мочи, функциональные результаты

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Восстановление удержания мочи после робот-ассистированной радикальной простатэктомии остается одним из основных критериев функционального успеха операции. В последние годы все больше внимания уделяется роли нервосберегающей техники не только в сохранении эректильной функции, но и в улучшении ранней континенции. *Цель исследования* – оценить влияние нервосберегающей техники на восстановление удержания мочи после робот-ассистированной радикальной простатэктомии по данным клиники.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен ретроспективный анализ 530 пациентов, перенесших робот-ассистированную радикальную простатэктомию в клинике в течение 5 лет. Оценивали сроки восстановления удержания мочи у пациентов после операций с нервосбережением различного объема. При анализе учитывали возраст, объем предстательной железы, особенности апикальной диссекции, реконструктивный этап и исходные клинические характеристики.

РЕЗУЛЬТАТЫ

По данным клиники, нервосберегающая техника ассоциировалась с более ранним восстановлением удержания мочи, особенно в ближайшие месяцы после операции. Наиболее отчетливый функциональный эффект наблюдался у пациентов, у которых нервосбережение сочеталось с сохранением максимальной длины мембранозной уретры, точной апикальной диссекцией и стандартизированным реконструктивным этапом. При этом влияние нервосбережения не было изолированным: конечный результат зависел также от возраста пациента, анатомических особенностей таза, размеров предстательной железы и качества всей операции. Тем не менее именно бережное отношение к периуретральным структурам и сосудисто-нервным пучкам позволяло добиться более предсказуемого восстановления континенции без ухудшения онкологической безопасности у правильно отобранных больных.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Опыт клиники показывает, что нервосберегающая техника при робот-ассистированной радикальной простатэктомии способствует более раннему восстановлению удержания мочи.

Наилучшие функциональные результаты достигаются при ее сочетании с прецизионной апикальной диссекцией, сохранением уретральных структур и стандартизированным реконструктивным этапом.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак простаты. Базовые исследования, диагностика, лечение
Рубрика: Рак простаты. Оперативное лечение

НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ ПУЗЫРНО-УРЕТРАЛЬНОГО АНАСТОМОЗА ПОСЛЕ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ: ОПЫТ БОЛЕЕ 1000 ОПЕРАЦИЙ

И.А. Абоян[1], К.В. Березин[1], С.М. Пакус[1], К.А. Ширанов[1]

[1]ГБУ РО КДЦ «Здоровье», г. Ростов-на-Дону, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак предстательной железы, робот-ассистированная радикальная простатэктомия, пузырно-уретральный анастомоз, несостоятельность, осложнения

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Несостоятельность пузырно-уретрального анастомоза после робот-ассистированной радикальной простатэктомии остается клинически значимым осложнением, способным увеличивать сроки катетеризации, продлевать госпитализацию и ухудшать ранние функциональные результаты. По мере роста хирургического опыта все большее значение приобретает анализ факторов, влияющих на надежность реконструктивного этапа. *Цель исследования* – оценить частоту несостоятельности пузырно-уретрального анастомоза по данным клиники и определить условия ее профилактики.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Проведен ретроспективный анализ 1273 робот-ассистированных радикальных простатэктомий, выполненных в клинике в течение 5 лет. Оценивали частоту клинически и рентгенологически значимой несостоятельности пузырно-уретрального анастомоза, сроки удаления уретрального катетера, длительность госпитализации и необходимость дополнительного дренирования. Анализировали влияние объема предстательной железы, технической сложности апикальной диссекции, локальной распространенности опухоли, кровоточивости операционного поля и особенностей техники формирования анастомоза.
РЕЗУЛЬТАТЫ
По данным клиники, несостоятельность пузырно-уретрального анастомоза встречалась относительно редко и преимущественно наблюдалась в технически сложных случаях. Наибольший риск отмечен у пациентов с большим объемом предстательной железы, выраженными локальными изменениями тканей и сложной апикальной диссекцией. Неблагоприятное влияние также оказывали повышенная кровоточивость и необходимость работать в условиях ограниченной визуализации. По мере стандартизации техники формирования анастомоза и накопления опыта частота данного осложнения уменьшалась, а сроки катетеризации становились более предсказуемыми. Полученные результаты показали, что надежность анастомоза определяется не одним фактором, а качеством всего реконструктивного этапа от прецизионной диссекции до сопоставления тканей без натяжения и надежного гемостаза.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Опыт клиники показывает, что несостоятельность пузырно-уретрального анастомоза после робот-ассистированной радикальной простатэктомии имеет многофакторную природу и может быть существенно снижена за счет стандартизации хирургической техники. Ключевыми условиями профилактики являются точная апикальная диссекция, формирование анастомоза без натяжения и надежный контроль гемостаза.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак простаты. Базовые исследования, диагностика, лечение
Рубрика: Рак простаты. Оперативное лечение

ЧАСТОТА ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО КРАЯ ПРИ НЕРВОСБЕРЕГАЮЩЕЙ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ: ОПЫТ КЛИНИКИ

И.А. Абоян[1], К.В. Березин[1], С.М. Пакус[1], К.А. Ширанов[1]

[1]ГБУ РО КДЦ «Здоровье», г. Ростов-на-Дону, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак предстательной железы, робот-ассистированная радикальная простатэктомия, нервосбережение, положительный хирургический край, онкологические результаты

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Нервосберегающая техника при робот-ассистированной радикальной простатэктомии позволяет рассчитывать на лучшие функциональные результаты, однако традиционно требует онкологической настороженности из-за возможного увеличения частоты положительного хирургического края. Для современной практики принципиально важно определить границы безопасного нервосбережения. *Цель исследования* – оценить частоту положительного хирургического края при нервосберегающей робот-ассистированной радикальной простатэктомии по данным клиники.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Проведен ретроспективный анализ 530 робот-ассистированных радикальных простатэктомий, выполненных в клинике в течение 5 лет с использованием нервосберегающей техники различного объема. Оценивали общую частоту положительного хирургического края, его связь с данными предоперационной магнитно-резонансной томографии, клинической стадией, группой риска и объемом нервосбережения. Дополнительно анализировали локализацию положительного края и особенности интраоперационной тактики.
РЕЗУЛЬТАТЫ
Анализ серии показал, что частота положительного хирургического края при нервосберегающей операции определяется прежде всего не самим фактом сохранения сосудисто-нервных пучков, а правильностью отбора пациентов и точностью предоперационного стадирования. Наиболее высокий риск наблюдался при локально более распространенном процессе, подозрении на экстракапсулярное распространение и вовлечении постеролатеральных отделов предстательной железы. При органоограниченном заболевании и обоснованном выборе объема нервосбережения ухудшения онкологических результатов не отмечено. Важное значение имели отказ от формального стремления к максимальному нервосбережению и индивидуализация хирургической тактики в зависимости от онкологического риска. Полученные данные подтверждают, что нервосберегающая робот-ассистированная радикальная простатэктомия может сочетать приемлемый онкологический контроль и функциональные преимущества.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Опыт клиники свидетельствует, что нервосберегающая робот-ассистированная радикальная простатэктомия может выполняться онкологически безопасно при тщательном отборе пациентов и точной предоперационной оценке распространенности опухоли. Частота положительного хирургического края определяется в первую очередь корректностью хирургической стратегии, а не самим объемом нервосбережения.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак простаты. Базовые исследования, диагностика, лечение
Рубрика: Радикальная простатэктомия. Ведение и лечение

ВЕДЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ПОЛОЖИТЕЛЬНЫМ ХИРУРГИЧЕСКИМ КРАЕМ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ

А.А. Измайлов[1, 2], А.Б. Чапрак[1], А.Г. Каримова[1, 2], А.Р. Хазиев[1], А.Р. Фарганов[1], С.В. Суханова[2], Ю.Н. Хризман[1, 2]

[1]ГАУЗ «Республиканский клинический онкологический диспансер», МЗ РБ, г. Уфа, Россия
[2]ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Уфа, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак предстательной железы, радикальная простатэктомия, положительный хирургический край

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Тактика ведения пациентов с положительным хирургическим краем (ПХК) после радикальной простатэктомии (РПЭ) остается предметом обсуждения среди онкоурологов. Наша цель – разобраться, у какой группы пациентов достаточно будет ограничиться наблюдением, а кому показано проведение адъювантной терапии. *Цель исследования* – оценить влияние ПХК на биохимический и локальный рецидив, на общую и канцерспецифическую выживаемость, определить необходимость проведения адъювантного лечения.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен ретроспективный анализ 813 пациентов, перенесших лапароскопическую РПЭ в 2019–2024 гг. в отделении онкоурологии ГАУЗ РКОД МЗ РБ. Оценивали частоту ПХК, его протяженность и распространенность, частоту поражения лимфатических узлов, уровень ПСА через 3 месяца после операции, выбранную тактику послеоперационного ведения и частоту биохимического рецидива при наблюдении.

РЕЗУЛЬТАТЫ

ПХК выявлен у 232 из 813 пациентов (28,54%). Медиана исходного уровня ПСА в этой группе составила 11,4 нг/мл (IQR 7,96–19,2), медиана объема простаты – 42,8 см^3 (IQR 32,8–57,8). Поражение лимфатических узлов в группе ПХК отмечено у 23 из 232 пациентов (9,9%) против 16 из 581 (2,8%) в группе R0. При ограниченном ПХК <3 мм наблюдение было выбрано у 73,5% пациентов, тогда как при множественном поражении более двух очагов – у 41,0%. Увеличение протяженности и распространенности ПХК сопровождалось более частым выбором дополнительной лучевой терапии в рамках адъювантного или консолидирующего подхода. Биохимический рецидив при наблюдении встречался реже у пациентов с ПХК <3 мм и чаще при более протяженных или множественных краях. Персистенция ПСА ≥0,1 нг/мл через 3 месяца была неблагоприятным прогностическим признаком и служила основанием для консолидирующего лечения.

Таблица 1. *Тактика и исходы у пациентов с ПХК в зависимости от протяженности и распространенности ПХК*

	<3мм (n=102)	≥3мм (n=33)	Множественное поражение 2 очага (n=58)	Множественное поражение >2 очагов (n=39)
pT2	70	23	32	16
pT3a	22	7	7	15
pT3b	9	3	19	8
pT4	1	0	0	0
ПСА ≥ 0,1 нг/мл через 3 месяца	17 (16,7%)	4 (12,1%)	8 (13,8%)	7 (17,9%)
ДЛТ в адъювантном режиме через 3–6 месяцев	15 (14,7%)	10 (30,3%)	12 (20,7%)	6 (15,4%)
ДЛТ в объеме консолидирующей терапии через 3–6мес	12 (11,8%)	2 (6,1%)	4 (6,9%)	7 (17,9%)
ДЛТ в режиме ранней спасительной лучевой терапии	0	0	4 (6,9%)	2 (5,1%)
Наблюдение	75 (73,5%)	21 (63,6%)	38 (65,5%)	16 (41%)
Биохимический рецидив при наблюдении	4 (5,3%)	2 (9,5%)	4 (10,53%)	2 (12,5%)
Смерть среди всей группы	5	2	3	2

Примечание. n – количество пациентов; ПХК – положительный хирургический край; ПСА – простат-специфический антиген; ДЛТ – дистанционная лучевая терапия

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ПХК не следует рассматривать как абсолютное показание к адъювантному лечению. Индивидуальный подход с учетом протяженности и мультифокальности ПХК, а также уровня ПСА через 3 месяца позволяет сократить избыточное лечение и своевременно выделить пациентов, которым требуется дополнительная терапия.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак простаты. Базовые исследования, диагностика, лечение
Рубрика: Рак предстательной железы. Диагностика и лечение

РАСХОЖДЕНИЕ МЕЖДУ БИОПСИЕЙ И ОКОНЧАТЕЛЬНОЙ ГИСТОЛОГИЕЙ ПОСЛЕ РПЭ: ЧАСТОТА И КЛИНИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ

А.А. Измайлов[1, 2], А.Р. Фарганов[1], А.Б. Чапрак[1], А.Р. Хазиев[1], Ю.Н. Хризман[1, 2]

[1]ГАУЗ «Республиканский клинический онкологический диспансер» Минздрава Республики Башкортостан, г. Уфа, Россия
[2]ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Уфа, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Рак предстательной железы, биопсия предстательной железы, радикальная простатэктомия, патологический апгрейд, апстейджинг, предикторы

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Предоперационная биопсия предстательной железы определяет выбор тактики лечения рака предстательной железы, однако после радикальной простатэктомии нередко выявляется более высокий градационный класс и/или более распространенная стадия опухоли. *Цель исследования* – определить частоту расхождений между данными биопсии и окончательным гистологическим исследованием после радикальной простатэктомии, а также выявить клинические предикторы upgrade и upstage.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Проведен ретроспективный анализ 837 пациентов, перенесших радикальную простатэктомию в 2019–2024 гг. Upgrade определяли, как повышение градационной группы ISUP по сравнению с биопсией, upstage – как увеличение патологической стадии по сравнению с клинической. Оценивали плотность ПСА, долю пораженных биопсийных столбиков, биопсийную градацию, признаки экстракапсулярной экстензии по МРТ и выполнение биопсии в стороннем учреждении. Независимые предикторы анализировали методом многовариантной логистической регрессии; точность моделей оценивали по площади под ROC-кривой (AUC).
РЕЗУЛЬТАТЫ
Расхождение между данными биопсии и окончательной гистологией выявлено у 52% пациентов. Upgrade отмечен у 40,2% больных, upstage до pT3 – у 22,9%. Наиболее часто upgrade наблюдался при исходном Gleason 3+3 – в 73% случаев. Повышенная плотность ПСА и большая доля опухоли в биоптатах значимо ассоциировались с апгрейдом. По результатам многофакторного анализа независимыми предикторами upgrade стали плотность ПСА и поражение более 50% столбиков ($p<0,01$), а подозрение на экстракапсулярную экстензию по МРТ достоверно предсказывало upstage до pT3. Разработанные модели показали умеренную прогностическую точность (AUC 0,68–0,70). Статистически значимых различий в безрецидивной выживаемости между группами с upgrade/upstage и без них не выявлено ($p>0,1$).
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Расхождение между данными предоперационной биопсии и окончательной гистологией после радикальной простатэктомии встречается более чем у половины пациентов. Высокая плотность ПСА, значительный объем опухолевого поражения в биоптатах и признаки экстракапсулярной экстензии по МРТ повышают риск upgrade и upstage и должны учитываться при предоперационной стратификации риска и планировании лечения.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак простаты. Базовые исследования, диагностика, лечение
Рубрика: Радикальная простатэктомия

РАСШИРЕННАЯ ТАЗОВАЯ ЛИМФАДЕНЭКТОМИЯ ПРИ РАКЕ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОГНОЗ И ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИСХОДЫ

А.А. Измайлов[1, 2], А.Б. Чапрак[1], А.Р. Хазиев[1], А.Р. Фарганов[1], Ю.Н. Хризман[1, 2]

[1]ГАУЗ «Республиканский клинический онкологический диспансер» Минздрава Республики Башкортостан, г. Уфа, Россия
[2]ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Уфа, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Рак предстательной железы, радикальная простатэктомия, тазовая лимфаденэктомия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Рак предстательной железы (РПЖ) занимает ведущие позиции в структуре онкологической заболеваемости у мужчин. Расширенная тазовая лимфаденэктомия (рТЛАЭ) остается наиболее достоверным методом стадирования поражения лимфатических узлов, однако увеличивает продолжительность операции и риск осложнений. *Цель исследования* – сопоставить дооперационный риск поражения лимфоузлов по номограмме MSKCC с фактической частотой выявления N+ у пациентов после лапароскопической радикальной простатэктомии (РПЭ) с рТЛАЭ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Проведен одноцентровой ретроспективный анализ 446 пациентов, перенесших лапароскопическую РПЭ с рТЛАЭ в 2019–2024 гг. Оценивали возраст, исходный уровень простат-специфического антигена (ПСА), объем простаты, дооперационный риск поражения лимфоузлов по номограмме MSKCC, число удаленных лимфоузлов и послеоперационные патоморфологические характеристики. Дополнительно анализировали распределение пациентов по группам ISUP, стадиям pT и числу пораженных лимфоузлов.

РЕЗУЛЬТАТЫ
В исследование включены 446 пациентов. Средний возраст составил 67,2±5,46 года. Медиана исходного ПСА – 11,7 нг/мл (IQR 8,14–19,1), объем простаты – 40,0 см³ (IQR 30,0–52,0). В среднем удалено 14,2±6,2 лимфоузла. Медиана расчетного риска поражения лимфоузлов по MSKCC составила 11% (IQR 6–22,3), тогда как метастатическое поражение выявлено у 39 из 446 (8,74%) пациентов. У больных с N+ медиана риска по MSKCC достигала 26% (IQR 15–37,5). В группе N0 (n=407) преобладали ISUP 2 (58,3%) и стадия pT2 (73,7%), тогда как в группе N+ (n=39) чаще встречались ISUP 3 (41,0%) и стадия pT3b (49,0%). Пациентов с ISUP 1 среди N+ не было. Медиана ПСА в группах N0 и N+ составила 11,4 и 14,1 нг/мл соответственно. При N+ в 22 (56,4%) случаях выявлено поражение 1 лимфоузла, в 8 (20,5%) – 2 лимфоузлов, еще в 8 (20,5%) – более 2 лимфоузлов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
рТЛАЭ сохраняет высокую диагностическую ценность при стадировании РПЖ, однако фактическая частота N+ оказалась ниже расчетного дооперационного риска. Полученные данные указывают на необходимость пересмотра порогов отбора пациентов к выполнению расширенной лимфаденэктомии и дальнейшей оптимизации хирургической тактики.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак простаты. Базовые исследования, диагностика, лечение
Рубрика: Рак простаты. Базовые исследования, диагностика, лечение

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С МЕСТНОРАСПРОСТРАНЕННЫМ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РОБОТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ DA VINCI

А.А. Буданов[1, 2], В.Л. Медведев[1, 2], А.И. Стреляев[1]

[1]ГБУЗ «Научно-исследовательский институт – Краевая клиническая больница № 1 им. проф. С.В. Очаповского», г. Краснодар, Российская Федерация
[2]Кафедра урологии, ФГБОУ ВО «КубГМУ» Минздрава России, Краснодар, Российская Федерация

ВВЕДЕНИЕ
В структуре заболеваемости злокачественными опухолями мужского пола рак предстательной железы (РПЖ) находится на 1-м месте (15,0%). Необходимость выполнения радикальной простатэктомии с лимфаденэктомией пациентам с местнораспространенным РПЖ как этапа мультимодального лечения этим пациентам до сих пор остаются предметом дискуссий.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Оценить результаты хирургического лечения РПЖ у больных с местнораспространенным процессом.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
В ГБУЗ «НИИ – Краевая клиническая больница № 1 им. проф. С.В. Очаповского» по поводу

РПЖ с использованием робототехники прооперированы 920 пациентов. Все пациенты в дооперационном периоде были стратифицированы по группам риска согласно ISUP, а также произведена оценка возможного поражения лимфоузлов (ЛУ) по номограммам MSKCC. У 37 пациентов в дооперационном периоде был выявлен местнораспространенный РПЖ без отдаленного метастазирования. Среди них с T3a – 18 человек, с T3b – 19. Статус N1 в дооперационном периоде был у 4 пациентов. Средний возраст – 63,5 (56–72) года, ИМТ – 28,9 (20,2–34,6), средний ПСА – 19,4 (3,5–44) нг/мл. Всем пациентам данной группы была выполнена радикальная простатэктомия с суперрасширенной лимфаденэктомией (РПЭ с СРТЛАЭ) с использованием робототехники.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Распределение пациентов по клиническим стадиям в послеоперационном периоде выглядело следующим образом: T2c – 4 пациента, T3a – 8, T3b – 23 и T4 – 2 соответственно. У 14 пациентов диагностировано метастатическое поражение ЛУ. Среднее количество удаленных ЛУ – 18,5 (9–44), пораженных – 4,1 (1–17). В морфологическом исследовании пораженных ЛУ частичное замещение лимфоидной ткани наблюдалось в 66,2%, субтотальное – в 14,1%, полное – в 15,5%, а с прорастанием капсулы ЛУ – в 7,1% случаев. Положительный хирургический край диагностирован у 9 пациентов.

Консольное время операции в среднем составило 142 (130–180) мин., кровопотеря – 280 (80–330) мл. Период наблюдения за пациентами в данной группе – от 12 до 58 мес. 21 пациент в послеоперационном периоде получал ДЛТ. Из них немедленная ДЛТ проведена 16 пациентам (все с N+ и T4). Троим проводилась отсроченная ДЛТ. 8 пациентам назначена гормональная терапия ввиду развития биохимического рецидива. 19 пациентов отмечают полное удержание мочи по истечении 12 месяцев после операции. 14 пациентам необходимо 2–3 прокладки в сутки, 4 используют до 5 прокладок в сутки. Пациентов с тотальным недержанием мочи в исследуемой группе не было.

ВЫВОДЫ

Выполнение РПЭ с СРТЛАЭ у пациентов с местнораспространенным РПЖ должно выполняться в качестве этапа мультимодальной терапии у тщательно отобранной когорты пациентов. Стадирование онкологического процесса крайне важно для определения прогноза заболевания и планирования дополнительного лечения.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак простаты. Базовые исследования, диагностика, лечение

Рубрика: Рак простаты. Хирургическое лечение. Сроки выполнения радикальной простатэктомии после трансперинеальной биопсии

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УСКОРЕННОЙ И ОТСРОЧЕННОЙ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ ПОСЛЕ ТРАНСПЕРИНЕАЛЬНОЙ БИОПСИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

В.А. Воробьев[1, 2], И.П. Попов[3], О.В. Бакланова[3], Г.Р. Акперов[3], Д.С. Мицкевич[3]

[1]Кафедра урологии и онкологии, ФГБОУ ВО «БГМУ» Минздрава России, г. Уфа, Россия
[2]Кафедра факультетской хирургии и урологии, ФГБОУ ВО «ИГМУ» Минздрава России, г. Иркутск, Россия
[3]Отделение онкоурологии, ГБУЗ «ООД», г. Иркутск, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак предстательной железы, лапароскопическая радикальная простатэктомия, трансперинеальная биопсия, сроки хирургического лечения, послеоперационные осложнения, выживаемость без осложнений, ранние патологические исходы, рандомизированное исследование

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оптимальный интервал между трансперинеальной биопсией предстательной железы и радикальной простатэктомией остается дискуссионным. Традиционная отсрочка операции направлена на уменьшение постбиопсийных воспалительных изменений, однако может увеличивать время ожидания радикального лечения. *Цель исследования* – оценить влияние сокращенного интервала между трансперинеальной биопсией и лапароскопической радикальной простатэктомией на ча-

стоту осложнений и ранние патологические результаты.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено одноцентровое проспективное рандомизированное клиническое исследование 28 пациентов с локализованным раком предстательной железы cT1–T2N0M0. В группу ускоренной лапароскопической радикальной простатэктомии включены 9 больных, в группу отсроченной – 19. Операцию выполняли через 9–23 дня после биопсии в ускоренной группе и через 51–180 дней в отсроченной; медиана интервала составила 14 и 105 дней соответственно. Первичной конечной точкой была выживаемость без осложнений. Использовали критерий Манна–Уитни, точный критерий Фишера, анализ Каплана–Мейера и модель Кокса.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Исходные характеристики групп по возрасту, ИМТ, уровню ПСА, объему простаты, сопутствующим заболеваниям и биопсийному грейду статистически не различались (p>0,05). Время операции было меньше в группе ускоренной простатэктомии: 110 (85–230) мин. против 145 (90–265) мин. (p=0,017), при сопоставимой кровопотере – 150 (50–500) и 150 (100–600) мл соответственно (p=0,365). Любые осложнения в течение 30 сут. зарегистрированы у 2/9 (22,2%) и 3/19 (15,8%) пациентов (p=1,000); все события произошли на 6–9-е сутки после операции, осложнений позднее 30 дней не отмечено. Основным осложнением была несостоятельность везикоуретрального анастомоза – 22,2 и 15,8% соответственно (p=1,000). 30-дневная выживаемость без осложнений составила 77,8% в ускоренной группе и 84,2% в отсроченной; различия по Каплану–Мейеру были незначимыми (log-rank p=0,648), HR в модели Кокса составил 1,50 (95% ДИ 0,25–8,96). Ранние патологические результаты также были сопоставимы: положительный хирургический край выявлен у 11,1 и 10,5% пациентов, pT3 – у 11,1 и 36,8% соответственно (p=0,214).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ускоренная лапароскопическая радикальная простатэктомия после трансперинеальной биопсии не сопровождалась выявляемым увеличением частоты осложнений и не ухудшала ранние патологические результаты по сравнению с отсроченной операцией. Полученные данные поддерживают возможность индивидуализированного планирования сроков хирургического лечения без обязательной выжидательной паузы у отдельных пациентов с локализованным раком простаты.

Тема сессии: Рак простаты. Базовые исследования, диагностика, лечение

Рубрика: Рак простаты. Биопсийная диагностика и выбор безопасного амбулаторного доступа

ТРАНСПЕРИНЕАЛЬНАЯ И ТРАНСРЕКТАЛЬНАЯ БИОПСИЯ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ: РАНДОМИЗИРОВАННОЕ СРАВНЕНИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ

В.А. Воробьев[1, 2], Г.Р. Акперов[3], О.В. Бакланова[3], Д.С. Мицкевич[3], Е.В. Ковалев[3], И.П. Попов[3], Д.В. Кернер[4], З.С. Азизов[2]

[1]Кафедра урологии и онкологии, ФГБОУ ВО «БГМУ» Минздрава России, г. Уфа, Россия
[2]Кафедра факультетской хирургии и урологии, ФГБОУ ВО «ИГМУ» Минздрава России, г. Иркутск, Россия
[3]Отделение онкоурологии, ГБУЗ «ООД», г. Иркутск, Россия
[4]Хирургический стационар, ООО «Линия жизни», г. Иркутск, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак простаты, биопсия предстательной железы, трансперинеальная биопсия, трансректальная биопсия, клинически значимый рак простаты, инфекционные осложнения, амбулаторная урология, рандомизированное исследование

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Трансректальная биопсия предстательной железы длительное время оставалась стандартным методом морфологической верификации рака простаты, однако риск инфекционных осложнений и необходимость антибиотикопрофилактики стимулируют поиск более безопасных подходов. Трансперинеальный доступ рассматривается как альтернатива, способная снизить инфекционные риски без ухудшения диагностической результативности. *Цель исследова-*

ния – сравнить трансперинеальную и трансректальную биопсию предстательной железы, выполняемые амбулаторно под местной анестезией, по диагностической эффективности, безопасности и переносимости.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено проспективное одноцентровое рандомизированное контролируемое исследование. В анализ включены 106 мужчин с подозрением на рак простаты, рандомизированных в группы трансперинеальной (n=54) и трансректальной (n=52) биопсии. Всем пациентам выполняли систематическую 12-точечную биопсию, а при наличии очагов PI-RADS ≥3 – дополнительно когнитивно-таргетную биопсию под ультразвуковым наведением. Все вмешательства проводили амбулаторно под местной анестезией с перипростатической блокадой; антибиотикопрофилактику применяли только при трансректальном доступе. Первичной конечной точкой являлась частота выявления клинически значимого рака простаты (ISUP ≥2); вторично оценивали общую выявляемость рака, осложнения, болевой синдром и длительность процедуры.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Группы были сопоставимы по возрасту, уровню ПСА, объему предстательной железы, данным МРТ и частоте предшествующей биопсии. Общая выявляемость рака составила 74,1% в группе трансперинеальной биопсии и 55,8% в группе трансректальной биопсии (p=0,066). Клинически значимый рак выявлен у 44,4 и 34,6% пациентов соответственно (p=0,33), что свидетельствует о сопоставимой диагностической результативности обоих доступов. Доброкачественный результат биопсии отмечен реже при трансперинеальном доступе – у 27,8% против 44,2%. Инфекционные осложнения зарегистрированы только после трансректальной биопсии — у 11,5% пациентов против 0% после трансперинеальной (p=0,012). Тяжелых осложнений не наблюдали; частота легких геморрагических осложнений была сопоставимой. Трансперинеальная биопсия сопровождалась меньшей выраженностью боли: медиана визуально-аналоговой шкалы составила 3 против 5 при трансректальном доступе (p<0,01), сильная боль отмечена у 6 и 33% пациентов соответственно. Продолжительность процедуры была больше при трансперинеальном доступе – 20 против 8 мин. (p<0,001), однако удовлетворенность пациентов оставалась высокой в обеих группах.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Трансперинеальная биопсия простаты в амбулаторных условиях обеспечивает сопоставимую с трансректальной диагностическую эффективность при более благоприятном профиле безопасности и лучшей переносимости. Отсутствие инфекционных осложнений и меньшая выраженность боли позволяют рассматривать трансперинеальный доступ как предпочтительный метод амбулаторной биопсии простаты.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак простаты. Базовые исследования, диагностика, лечение

Рубрика: Рак простаты. Базовые исследования, диагностика, лечение

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ФУНКЦИИ УДЕРЖАНИЯ МОЧИ ПОСЛЕ НЕРВОСБЕРЕГАЮЩЕЙ РАДИКАЛЬНОЙ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ С ЛАТЕРАЛЬНОЙ РЕКОНСТРУКЦИЕЙ УРЕТРОВЕЗИКАЛЬНОГО АНАСТОМОЗА

Е.Н. Голубцова[1, 2], Е.И. Велиев[1, 2], А.А. Томилов[1, 2] , Е.А. Соколов[2, 3]

[1]Московский урологический центр ГБУЗ «Московский многопрофильный научно-клинический центр им. С.П. Боткина» ДЗМ 125284, Россия, г. Москва, 2-й Боткинский пр-д, 5
[2]ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, 125993, Россия, Москва, ул. Баррикадная, 2/1, стр. 1
[3]ЦАОП ГБУЗ «Московский многопрофильный научно-клинический центр им. С.П. Боткина» Департамента здравоохранения г. Москвы 125284, Россия, г. Москва, 2-й Боткинский пр-д, 5

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Нервосберегающая робот-ассистированная радикальная простатэктомия, уретровезикальный анастомоз, удержание мочи

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Недержание мочи после радикальной простатэктомии остается осложнением, существенно ухудшающим качество жизни пациен-

тов. *Цель исследования* – сравнительная оценка восстановления удержания мочи после робот-ассистированной нервосберегающей радикальной простатэктомии с частичным сохранением Ретциева пространства и латеральной реконструкцией уретровезикального анастомоза и стандартной техники операции.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен про- и ретроспективный анализ 223 пациентов, перенесших нервосберегающую робот-ассистированную радикальную простатэктомию в период с 2013 по 2023 г. Пациенты были разделены на две группы. В первую группу вошли 110 пациентов, которым была выполнена нервосберегающая робот-ассистированная радикальная простатэктомия с частичным сохранением Ретциева пространства и латеральной реконструкцией уретровезикального анастомоза, во вторую – 113 пациентов, перенесших стандартную нервосберегающую робот-ассистированную радикальную простатэктомию. Средний возраст составил 59,95±6,63 и 59,88±6,23 года (p=0,928) в 1 и 2 группах соответственно. Индекс массы тела составил 27,46±3,38 и 27,02+3,41 (p=0,399); значение ПСА – 8,13 (5,2–10) и 7,67 (5,1–9) нг/мл (p=0,508), показатель МИЭФ-5 – 22,91±3,43 и 23,12±4,26 (p=0,466) в 1 и 2 группах соответственно. Статистически значимых различий между группами не отмечено.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Через неделю после удаления уретрального катетера в группе пациентов после нервосберегающей робот-ассистированной радикальной простатэктомии с частичным сохранением Ретциева пространства и латеральной реконструкцией уретровезикального анастомоза полностью удерживали мочу 52,18% пациентов; в группе пациентов, которым была выполнена стандартная робот-ассистированная радикальная простатэктомия с двусторонней нервосберегающей техникой – 34,53% пациентов (p=0,019). Через месяц после удаления уретрального катетера полностью континентными были 67,14 и 58,18% пациентов (p=0,002) в 1 и 2 группах соответственно. Через 3 месяца полностью удерживали мочу 93,82 и 89,17% пациентов (p=0,105). Через 6 месяцев полное удержание мочи было достигнуто у 98,21 и 96,84% оперированных (p=0,426). По итогам 12 месяцев наблюдения мочу удерживали 98,53 и 97,17% пациентов (p=0,326).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Нервосберегающая робот-ассистированная радикальная простатэктомия с использованием модифицированной техники сохранения Ретциева пространства и латеральной реконструкцией уретровезикального анастомоза улучшает восстановление континенции и демонстрирует преимущества в ранние сроки после операции.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак простаты. Базовые исследования, диагностика, биопсия простаты

Рубрика: Биопсия простаты. Оценка исходов и наблюдение

ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ДИАГНОСТИКИ КЛИНИЧЕСКИ ЗНАЧИМОГО РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ПОВТОРНОЙ БИОПСИИ

М.С. Жилов[1, 2], С.В. Котов[1, 2], А.Г. Юсуфов[1, 2], Р.И. Гуспанов[1, 2]

[1]Кафедра урологии и андрологии им. академика Н.А. Лопаткина ИХ ФГАОУ ВО «РНИМУ им Н.И. Пирогова» (Пироговский Университет) МЗ РФ, г. Москва, Россия
[2]Отделение урологии, ГБУЗ «ММКЦ «Коммунарка» ДЗМ, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак предстательной железы, повторная биопсия предстательной железы, fusion-биопсия, прогностическая модель, калькулятор риска рака предстательной железы

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

В настоящий момент выполнение fusion-техники является стандартом при повторной биопсии предстательной железы. Однако эффективность таргентного метода диагностики клинически значимого рака предстательной железы составляет от 23 до 40%. Использование калькуляторов риска позволяет сократить количество выполняемых повторных биопсий. *Цель исследования* – разработать универсальную прогностическую модель диагностики клинически значимого рака при повторной биопсии предстательной железы, учитывающую локализацию и размеры оча-

га по данным мпМРТ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование включены 246 пациентов, которым была выполнена повторная fusion-биопсия. Оценивались предоперационные клинические, лабораторные, инструментальные данные. Итогом статистического анализа было влияние на диагностику кзРПЖ (ISUP 2 и более).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Проведенный анализ позволил выявить факторы, достоверно значимо влияющие на диагностику кзРПЖ при повторной биопсии: наличие очага в периферической зоне по данным мпМРТ (p=0,001); PIRADS v2.1 – 4 и 5 категории (p=0,001), наличие очага по данным пальцевого ректального исследования (ПРИ) (p=0,001), размер очага по данным мпМРТ, мм – более 13 (p=0,029), плотность ПСА – более 0,16 нг/мл/см^3 (p=0,001), объем предстательной железы – менее 56,00 см^3 (p <0,001). Для выявленных параметров был проведен логистический регрессионный, ROC-анализ. Площадь под кривой AUC составила 0,806 с 95%-ным доверительным интервалом от 0,737 до 0,875. Разработан прогностический инструмент диагностики кзРПЖ при повторной биопсии с точностью 84%. При валидизации разработанного калькулятора чувствительность модели составила 95,5%, специфичность – 51,28%, при пороговом значении в 0,15 возможно воздержаться от 42% выполняемых повторных биопсий, при пропуске 1 случая кзРПЖ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Прогностическая модель, разработанная на основе собственных данных, показывает высокую чувствительность, позволяет диагностировать 95,5% кзРПЖ и на 42% уменьшить количество выполняемых повторных биопсий предстательной железы. Данный калькулятор возможно использовать в ежедневной практике врача-уролога, врача-онколога для стратификации риска диагностики у пациента кзРПЖ перед выполнением повторной биопсии.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак простаты. Базовые исследования, диагностика, лечение

Рубрика: Ретциус-сберегающая робот-ассистированная радикальная простатэктомия

РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ РЕТЦИУС-СБЕРЕГАЮЩАЯ ПРОСТАТЭКТОМИЯ: ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

М.Б. Зингеренко[1], А.Г. Иванов[1], И.О. Аванесян[1]

[1]ГБУЗ «Московский клинический научный центр им. А.С. Логинова» ДЗМ, Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак предстательной железы, робот-ассистированная простатэктомия, ретциус-сберегающая техника, континенция, онкологические результаты

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Робот-ассистированная радикальная простатэктомия является стандартом хирургического лечения локализованного рака предстательной железы. Ретциус-сберегающий доступ направлен на сохранение анатомических структур, участвующих в удержании мочи, что потенциально улучшает ранние функциональные результаты. *Цель исследования* – оценить периоперационные, функциональные и онкологические результаты ретциус-сберегающей робот-ассистированной простатэктомии на этапе освоения методики.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проспективное одноцентровое исследование. Включены 30 пациентов с локализованным раком предстательной железы (ISUP 1, Gleason 3+3), оперированных в период с апреля 2025 г. по январь 2026 г. Всем пациентам выполнена робот-ассистированная ретциус-сберегающая простатэктомия. Оценивали длительность операции, объем кровопотери, длительность госпитализации, послеоперационные осложнения по классификации Clavien-Dindo, а также функциональные и онкологические результаты лечения.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Медианная длительность операции составила 150 (130–165) мин., объем кровопотери – 100 (100–150) мл, длительность госпитализации – 8 (6–10) койко-дней. Конверсий и интраоперационных осложнений не отмечено. (табл. 1). По-

слеоперационные осложнения зарегистрированы у 1 пациента (3,3%) и соответствовали I степени по Clavien-Dindo. Полная континенция после удаления катетера достигнута у 29 пациентов (96,7%), у 1 пациента (3,3%) отмечено стрессовое недержание мочи легкой степени. Положительный хирургический край выявлен у 4 пациентов (13,3%). В течение периода наблюдения случаев биохимического рецидива не зарегистрировано (табл. 2).

Таблица 1. Периоперационные показатели робот-ассистированной ретциус-сберегающей простатэктомии (n=30)

Показатель	Значение Me (Q1–Q3)
Длительность операции, мин	150 (130–165)
Интраоперационная кровопотеря, мл	100 (100–150)
Длительность госпитализации, койко-дни	8 (6–10)
Конверсия, n (%)	0
Интраоперационные осложнения, n (%)	0

Таблица 2. *Функциональные и онкологические результаты робот-ассистированной ретциус-сберегающей простатэктомии (n=30)*

Показатель	Значение, %
Полная континенция после удаления катетера	29 (96,7)
Стрессовое недержание мочи	1 (3,3)
Положительный хирургический край (R1)	4 (13,3)
Отрицательный хирургический край (R0)	26 (86,7)
Биохимический рецидив	0

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ретциус-сберегающая робот-ассистированная простатэктомия характеризуется благоприятными периоперационными показателями, высокой частотой раннего восстановления континенции и приемлемыми онкологическими результатами даже на этапе освоения методики.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак простаты. Базовые исследования, диагностика, лечение
Рубрика: Лучевая терапия рака предстательной железы

ОПТИМИЗАЦИЯ ДОЗИМЕТРИЧЕСКОГО ПЛАНА ЛЕЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ЛОКАЛИЗОВАННЫМ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

В.К. Карандашов[1], Р.В. Новиков[1, 2], В.В. Протощак[1], А.С. Дамарацкий[1]

[1]Кафедра урологии ФГБ ВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» МО РФ
[2]Научное отделение радиационной онкологии и ядерной медицины ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» МЗ РФ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак предстательной железы, лучевая терапия, радиационно-индуцированная эректильная дисфункция, парапростатический спейсер

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Радиационно-индуцированная эректильная дисфункция является одним из частых проявлений поздней лучевой токсичности после лучевой терапии у пациентов с раком предстательной железы, оказывающим влияние на их качество жизни. Большинство радиотерапевтических методик демонстрирует снижение статуса эректильной функции на 50–60% у исходно потентных. Сосудосберегающая лучевая терапия рака предстательной железы в сочетании с имплантацией парапростатических биодеградируемых спейсеров позволяет снизить этот показатель на 8–30%. Анализ литературы указывает на отсутствие четкого понимания механизмов снижения радиационной нагрузки на область сосудистых эректильных критических структур при использовании спейсеров. *Цель исследования* – оценить вероятные механизмы снижения радиационной нагрузки на область сосудистых эректильных критических структур при лучевом лечении рака простаты.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование были включены 20 пациентов с раком простаты, которым проводилась стереотаксическая лучевая терапия, СОД 36,25 Гр. На этапе предлучевой подготовки осуществлена имплантация отечественного спейсера. Для

анализа дозиметрических изменений, обусловленных имплантацией, рассчитано по 4 (всего 80) плана: стандартный план до имплантации парапростатического биодеградируемого спейсера без снижения дозы на область сосудистых критических органов, сосудосберегающий план до имплантации спейсера (ССП-1), стандартный план после имплантации биополимера без снижения дозы на область сосудистых структур и сосудосберегающий план после имплантации спейсера.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Выявлено фактически полное отсутствие изменений в топографии верхушки предстательной железы относительно базальных структур полового члена. Средние значения изменений расстояния от железы до внутренней половой артерии составили: на уровне апекса справа – 0,15±0,2 (0,0-0,7) см и слева – 0,1±0,18 (-0,2-0,6) см; средней части справа – 0,1±0,17 (-0,27-0,5) см и слева – 0,14±0,21 (-0,2-0,6) см; базиса справа – 0,15±0,2 (-0,47-0,7) см и слева – 0,15±0,3 (-0,46-1,0) см соответственно. Дополнительная оптимизация, направленная на максимальное снижение дозы в рамках протокола сосудосбережения с имплантацией спейсера, обеспечила существенное снижение дозы на область сосудистых эректильных критических структур по сравнению со стандартными планами ($p < 0,0001$).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Промежностная имплантация спейсера позволяет снизить частоту радиационно-индуцированной эректильной дисфункции при лучевой терапии рака простаты за счет оптимизации лечебного плана. Основным механизмом является временное увеличение расстояния между прямой кишкой и предстательной железой, что обеспечивает дополнительные возможности для оптимизации пространственного распределения дозы при лучевой терапии.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак простаты. Базовые исследования, диагностика

Рубрика: Рак простаты. Базовые исследования, диагностика

МАРКЕРЫ ВОСПАЛЕНИЯ СЕКРЕТА ПРОСТАТЫ – А1-ПРОТЕИНАЗНЫЙ ИНГИБИТОР И А2-МАКРОГЛОБУЛИН КАК ИНСТРУМЕНТ ДИАГНОСТИКИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

М.И. Коган[1, 2], Е.А. Черногубова[2], М.Б. Чибичян[1]

[1]Кафедра урологии и репродуктивного здоровья человека (с курсом детской урологии-андрологии), ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия
[2]Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Федеральный исследовательский центр «Южный научный центр Российской академии наук», г. Ростов-на-Дону, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак предстательной железы, секрет предстательной железы, α1-протеиназный ингибитор и α2-макроглобулин

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Воспаление – важный патогенетический фактор, способствующий пролиферации клеток с развитием доброкачественных и злокачественных заболеваний. В поисках причин непрерывно возрастающей частоты выявления рака предстательной железы (РПЖ) отмечают взаимосвязь рака с предшествующим воспалением в железе. *Цель исследования* – оценка воспаления в секрете предстательной железы (СПЖ) при гиперплазии и РПЖ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование включены 65 пациентов, подвергнутых трансректальной биопсии предстательной железы (ТРБПЖ). Группа 1 (Гр1) – 22 пациента с ГПЖ, которым была выполнена ТРБПЖ по поводу повышения оПСА и отмечено дальнейшее его снижение или нормализация (Me, возраст – 60 [57; 69] лет, объем ПЖ, $см^3$ –58,80 [40,10; 69,73], оПСА, нг/мл – 3,76 [1,63; 8,11]); Гр2 – 21 пациент с подтвержденным РПЖ по данным повторной ТРБПЖ, выполненной на основании выявленной простати-

ческой интраэпителиальной неоплазии [ПИН-3] при первичной диагностике (Me, возраст –65 [60; 67] лет, объем ПЖ, см^3 – 47,40 [35,20; 65,40], оПСА, нг/мл – 5,70 [4,90; 10,00]); Гр3 – 22 пациента с первично подтвержденным РПЖ (Me, возраст, – 63 [60; 64,75] года, объем ПЖ, см^3 – 38,00 [30,00; 55,25], оПСА, нг/мл – 15,23 [8,83; 26,68]). Контрольную группу (КГ) составили 20 практически здоровых мужчины. Для оценки уровня воспаления в СПЖ определяли: ингибиторную активность α1-протеиназного ингибитора (α1-ПИ) и α2-макроглобулина (α2-МГ) энзиматическим методом.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Ингибиторная активность α_1-ПИ в СПЖ при ГПЖ и РПЖ превышает таковую в контрольной группе. Активность α_1-ПИ при ГПЖ не отличается от таковой при ПИН-3. Ингибиторная активность α_1-ПИ при РПЖ выше, чем при ГПЖ и при ПИН-3. Ингибиторная активность α_2-МГ в СПЖ при ГПЖ и при ПИН-3 не отличается от таковой в КГ, в то время как при РПЖ значительно возрастает.

При ГПЖ соотношение α_1-ПИ/α_2-МГ не отличается от такового в КГ. Максимально дисбаланс протеаз выражен при ПИН-3. При РПЖ α_1-ПИ/α_2-МГ ниже, чем при ПИН-3, при этом ингибиторная активность и α_1-ПИ и α_2-МГ самая высокая (табл. 1).

Таблица 1. *Определение ингибиторной активности α1-протеиназного ингибитора в СПЖ имеет специфичность и чувствительность 70,2 и 63,4%.*

Показатели	КГ (n=20)	Гр1 (n=22)	Гр2 (n=21)	Гр3 (n=22)
	Me [LQ; UQ]			
α1-Протеиназный ингибитор, ИЕ/мл	2,86 [1,92; 3,06]	8,64[1] [6,94; 11,12]	13,14[1] [9,76; 15,2]	30,44[1, 2, 3] [26,12; 36,30]
α2-Макроглобулин, ИЕ/мл	0,11 [0,05; 0,17]	0,19 [0,12; 0,26]	0,13 [0,06; 0,22]	0,62[1, 2, 3] [0,40; 0,68]
α1-ПИ/α2-МГ	20,64 [15,42; 28,44]	38,22 [26,24; 34,40]	92,12[1] [69,88; 96,62]	55,18 [1, 2] [48,26; 54,22]

Примечания: [1] Значимость различий показателей у пациентов в ПГ1А, ПГ1Б, ПГ1В групп от таковых в контрольной группе ($p<0,05$); [2] Значимость различий показателей у пациентов ПГ1А от таковых в ПГ1Б и ПГ1В ($p<0,05$); [3] Значимость различий показателей у пациентов ПГ1Б от таковых в ПГ1В ($p<0,05$).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, полученные нами результаты подтверждают концепцию о роли воспаления в онкогенной трансформации предстательной железы. В сложных случаях дифференциальной диагностики гиперплазии и рака простаты целесообразно исследовать активность в секрете простаты α1-протеиназного ингибитора, который может явиться перспективным диагностическим маркером рака предстательной железы.

Тема сессии: Рак простаты. Базовые исследования, диагностика, лечение

Рубрика: Радикальная простатэктомия. Отдаленные результаты

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОТКРЫТОЙ ПОЗАДИЛОННОЙ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ

С.Е. Коновалов[1], А.Е. Куликов[1], Р.Д. Садыков[1]

[1]Отделение урологии, Самарская городская клиническая больница № 1 им. Н.И. Пирогова, г. Самара, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак простаты, радикальная простатэктомия, отдаленные результаты

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Радикальная хирургия рака предстательной железы (РПЖ) является важным разделом онкоурологии в связи с ростом заболеваемости РПЖ и выявляемости его локализованных форм. Несмотря на развитие лапароскопической и роботической хирургии, остается актуальным анализ опыта и отдаленных результатов открытой радикальной простатэктомии (РПЭ). *Цель исследования* – анализ 5- и 10-летних результатов открытой РПЭ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Одноцентровое ретроспективное неконтролируемое исследование отдаленных результатов и качества жизни пациентов в 5- и 10-летний период после РПЭ, проведенное в 2011–2021 гг. В исследование включен 281 пациент с РПЖ после выполнения открытой позадилонной РПЭ с тазовой лимфодиссекцией, в том числе 15 (5,34%) нервосберегающих РПЭ и 112 (39,8%) операций с реконструкцией тазового дна, включающей в себя восстановление тазовой фасции и мышечно-фасциальной поддержки шейки мочевого пузыря.

Средний возраст пациентов – 67±8,5 года (от 80 до 54 лет).

Стадирование по категории Т:

Т1 – 13,2%

Т2а – 17%

Т2в – 33,8%

Т2с – 31,7%

Т3а – 4,3%

Наблюдение за пациентами проводилось с периодичностью 1 раз в 3 месяца. Оценивались данные УЗИ, остаточной мочи, оценка эректильной функции, степень недержания мочи («pad-тест»), IPSS-QL.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Увеличение стадии Т2–рТ3 по результатам гистологии имелось в 48 случаях (17%)

5- и 10-летняя безрецидивная выживаемости составили 78%

Общая 5-летняя выживаемость – 98,22%

Общая 10-летняя выживаемость – 94,67%

Биохимический рецидив выявлен в 22 % наблюдений (62 пациента).

Медиана безрецидивной выживаемости в данной группе составила 16±2,3 мес. (от 6 до 52 месяцев).

Отдаленные осложнения и показатели качества жизни представлены в таблице.

Таблица. *Отдаленные результаты в срок 5–10 лет после РПЭ в группах с реконструкцией тазового дна и без нее.*

Показатели	РПЭ с реконструкцией таза	РПЭ без реконструкции таза
Стриктура анастомоза с последующим оперативным лечением	10,2%	11,5%
Хроническая задержка мочи (доля пациентов с остаточной мочой более 100 мл)	3,6%	5,5%
Недержание мочи тяжелой степени (более 3 прокладок/ сут.)	2,5%	19%
Недержание мочи легкой степени	3,75%	10%
Достаточная эрекция с ингибиторами фосфодиэстеразы 5 типа	4,45%	2,9%
IPSS	11,5±3,2	15,7±4,5
QL	2,1±0,7	2,8±0,75

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Отдаленные 5- и 10-летние результаты позадилонной РПЭ зависят от стадии заболевания, применения нервосберегающих методик и восстановления анатомической структуры таза в процессе вмешательства. Открытая РПЭ (при невозможности выполнения роботической операции) дает приемлемые отдаленные результаты безрецидивной выживаемости и качества жизни.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак простаты. Базовые исследования, диагностика, лечение

Рубрика: Оценка влияния параметров пациента на результаты хирургического лечения рака простаты

ВЫПОЛНЕНИЕ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ ПАЦИЕНТАМ С ВЫСОКИМ ИНДЕКСОМ МАССЫ ТЕЛА

Н.С. Лукин[2], К.С. Скрупский[2], А.Л. Саруханян[2], И.О. Грицков[2], К.Б. Колонтарев[1, 2], Д.Ю. Пушкарь[1, 2]

[1]Кафедра урологии ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России, г. Москва, Россия

[2]ГБУЗ «ММНКЦ им. С.П. Боткина» ДЗМ, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак простаты, ожирение, ИМТ, робот-ассистированная радикальная простатэктомия (РАРП)

ВВЕДЕНИЕ

Ожирение – глобальная проблема современного общества. В связи с ростом распространенности как ожирения, так и РПЖ урологи все чаще сталкиваются с тучными пациентами. *Цель ис-*

следования – сравнение клинических, интра- и послеоперационных показателей у пациентов с ожирением и нормальной массой тела, которым была проведена робот-ассистированная радикальная простатэктомия (РАРП).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Мы провели ретроспективное исследование, включавшее 1494 пациента с РПЖ, перенесших РАРП в клинике урологии РосУниМед в период с января 2018 г. по декабрь 2023 г. Все операции выполнены одним хирургом; пациенты с предшествующими вмешательствами на предстательной железе (ТУР, лучевая терапия, брахитерапия) исключались. Больные разделены на две группы по ИМТ: 1-я – нормальная масса тела (ИМТ <30, n=1255), 2-я – ожирение (ИМТ ≥30, n=239). Анализировались: возраст, ПСА, балл Глисона, клиническая стадия по TNM, объем предстательной железы, продолжительность операции, интраоперационная кровопотеря. Функциональные исходы оценивались по числу прокладок в сутки (удержание мочи) и шкале МИЭФ-5 (эректильная функция). Положительный хирургический край определялся при наличии опухолевого роста на окрашенной поверхности препарата. Для статистического анализа использовались критерий Пирсона и ранговая корреляция по Спирмену (p<0,05).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Группы были сопоставимы по возрасту (57,5±5,1 vs 58,1±5,5 года, p=0,5) и клинической стадии (p=0,641). В группе с ожирением достоверно чаще выявлялся балл Глисона ≥8 (9,6% vs 1,6%, p=0,047), а средний уровень ПСА был ниже (6,0±3,33 vs 6,7±3,7 нг/мл, p=0,013). По интраоперационным данным у пациентов 2-й группы отмечались большая длительность операции (148±36,9 vs 132±25,2 мин, p=0,031), больший объем кровопотери (148±27,7 vs 120±38,6 мл, p=0,002) и меньший объем предстательной железы (47,4±20,9 vs 55,9±23,5 см³, p=0,042). Нервосберегающая методика применялась реже у пациентов с ожирением (51,9% vs 72,6%). Удержание мочи (≤1 прокладки/сут.) через 3, 12 и 18 мес. составило 81%, 89%, 91% во 2-й группе против 86%, 92%, 94% в 1-й (p <0,001). Сохранность эректильной функции через 18 мес. у пациентов с нервосберегающей операцией составила: 63% (ожирение) vs 68% (норма), p=0,009. Частота положительного хирургического края значимо не различалась: 15% vs 11% (p=0,062).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, проведение РАРП у пациентов с ожирением является безопасным и выполнимым методом лечения РПЖ. За исключением большей длительности операции и объема кровопотери ожирение не оказывает значимого негативного влияния на интра- и послеоперационные исходы. Также стоит отметить, что оптимальные результаты могут быть достигнуты в специализированных центрах с хирургами, имеющими большой опыт выполнения данных операций.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак простаты, базовые исследования, диагностика, лечение

Рубрика: Олигометастатический рак простаты

РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ РАДИКАЛЬНАЯ ПРОСТАТЭКТОМИЯ В СОЧЕТАНИИ С АНДРОГЕНДЕПРИВАЦИОННОЙ ТЕРАПИЕЙ КАК ПОТЕНЦИАЛЬНО СОПОСТАВИМАЯ ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ОЛИГОМЕТАСТАТИЧЕСКОГО ГОРМОНО-ЧУВСТВИТЕЛЬНОГО РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Г.А. Монастырный[1, 2], А.О. Васильев[1, 2], П.А. Арутюнян[1, 3], Ф.А. Медведев[2, 3], А.В. Говоров[1, 2], К.Б. Колонтарев[1, 2], Д.Ю. Пушкарь[1, 2]

[1]Московский урологический центр на базе ММНКЦ им С.П. Боткина ДЗМ
[2]Кафедра урологии ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава РФ, г. Москва
[3]ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента» ДЗМ, г. Москва, Российская Федерация

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Гормоночувствительный олигометастатический рак предстательной железы, хирургическое лечение, радикальная простатэктомия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Олигометастатический гормоночувствительный рак предстательной железы рассматривается как особый вариант заболевания, при котором ло-

кальное воздействие на первичную опухоль может влиять на онкологический контроль. На этом фоне возрастает интерес к циторедуктивной хирургии, включая робот-ассистированную радикальную простатэктомию, как компоненту мультимодального лечения. *Цель исследования* – оценка опубликованных данных о возможности рассматривать робот-ассистированную радикальную простатэктомию в сочетании с андрогендепривационной терапией как потенциально сопоставимую с традиционным протоколом лечебную тактику у пациентов с олигометастатическим гормоночувствительным раком предстательной железы.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен анализ публикаций с 01.01.2000 по 10.03.2026 на английском языке, индексируемых в международных базах Ovid-MEDLINE, Ovid-EMBASE и Cochrane Library. В обзор включали клинические исследования, систематические обзоры и метаанализы, посвященные циторедуктивной простатэктомии при олигометастатическом раке предстательной железы. Поиск выполнялся в соответствии с критериями PRISMA; в итоговый количественный анализ вошли 11 исследований, включивших 929 пациентов, в том числе 1 рандомизированное и 10 нерандомизированных исследований. Оценивали выживаемость без прогрессирования, время до кастрационно-резистентного состояния, раково-специфическую и общую выживаемость, а также периоперационные и функциональные результаты.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Доступные публикации свидетельствуют о технической выполнимости и приемлемой безопасности хирургической циторедукции у тщательно отобранных пациентов с олигометастатическим процессом. В обновленном метаанализе циторедуктивная простатэктомия ассоциировалась с улучшением выживаемости без прогрессирования, времени до кастрационно-резистентного состояния, раково-специфической и общей выживаемости по сравнению с отсутствием локального хирургического лечения. В рандомизированной части анализа различие по выживаемости без прогрессирования было статистически значимым: HR 0,43; 95% ДИ 0,27–0,69. В отдельных сериях, включавших робот-ассистированную радикальную простатэктомию, мультимодальный подход ассоциировался с более низкой раково-специфической смертностью, меньшей частотой перехода в кастрационно-резистентное состояние и меньшей потребностью во второй линии системной терапии по сравнению с только андрогендепривационной терапией.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Робот-ассистированная радикальная простатэктомия в сочетании с андрогендепривационной терапией может рассматриваться как потенциально сопоставимая мультимодальная тактика лечения у тщательно отобранных пациентов с олигометастатическим гормоночувствительным раком предстательной железы. Накопленные данные указывают на приемлемую безопасность вмешательства и потенциальную онкологическую пользу, однако существующая доказательная база остается преимущественно нерандомизированной. По этой причине хирургический подход в данной популяции следует рассматривать как перспективную исследовательскую стратегию, требующую подтверждения в проспективных рандомизированных исследованиях; рекомендации EAU не предлагают сочетание АДТ с хирургией у M1-пациентов вне клинических исследований.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак простаты, базовые исследования, диагностика, лечение

Рубрика: Испытание новых инструментов, аппаратов, технологий, компьютерных программ для диагностики и лечения в урологии

ВЛИЯНИЕ ИНТРАКАВЕРНОЗНОГО ВВЕДЕНИЯ ИНДОЦИАНИНА ЗЕЛЕНОГО НА РЕЗУЛЬТАТЫ НЕРВОСБЕРЕГАЮЩЕЙ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ

А.Г. Павленко[1, 2], Д.В. Тызьо[1, 2], А.А. Неменов[1, 2], И.В. Мещанкин[2], Р.И. Гуспанов[1, 2], Д.С. Кобзев[1, 2], А.Г. Юсуфов[1, 2], Г.А. Пироженко[2], С.В. Котов[1, 2]

[1]Кафедра урологии и андрологии им. академика Н.А. Лопаткина ИХ ФГАОУ ВО «РНИМУ» им. Н.И. Пирогова МЗ РФ, г. Москва, Россия

[2]Онкологическое отделение № 4 (онкоурология), урологическое отделение ГБУЗ «ММКЦ «Коммунарка» ДЗМ», г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак предстательной железы, робот-ассистированная радикальная простатэктомия, индоцианин зеленый, нервосбережение, эректильная функция, положительный хирургический край

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Нервосберегающая робот-ассистированная радикальная простатэктомия позволяет сохранить эректильную функцию, однако требует точной интраоперационной идентификации сосудисто-нервных пучков. *Цель исследования* – оценить влияние интракавернозного введения индоцианина зеленого на функциональные и онкологические результаты операции.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Одноцентровое проспективное рандомизированное клиническое исследование проведено в 2023–2024 гг. Включены 60 пациентов с локализованным раком предстательной железы cT1c-2bN0M0, ISUP 1–2, уровнем ПСА <10 нг/мл и сохранной эректильной функцией. Группа А (n=30) – робот-ассистированная радикальная простатэктомия с интракавернозным введением индоцианина зеленого 1,25 мг/мл по 5 мл в каждое кавернозное тело; группа Б (n=30) – операция без дополнительной визуализации. Оценивали длительность операции, кровопотерю, осложнения, частоту положительного хирургического края, биохимический рецидив, удержание мочи и эректильную функцию (МИЭФ-5) в сроки до 12 месяцев.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Длительность операции и объем кровопотери статистически значимо не различались. Частота положительного хирургического края составила 10,0% в группе А и 26,7% в группе Б (p=0,181), что отражает тенденцию к снижению риска при использовании флуоресцентной навигации. Во всех наблюдениях группы А достигнуто четкое свечение сосудисто-нервных пучков во время диссекции. После удаления предстательной железы отсутствие свечения с одной стороны выявлено у 6,7% пациентов, с двух сторон – у 6,7%. Осложнений, связанных с введением препарата, не отмечено. Показатели удержания мочи на 3, 6, 9 и 12 месяцах не различались. В группе А отмечены более высокие значения МИЭФ-5 на 3, 6 и 9 месяцах (p<0,05), а также более частое восстановление эрекции, достаточной для вагинальной пенетрации, на 3 и 6 месяцах.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Интракавернозное введение индоцианина зеленого является безопасным и эффективным методом визуализации сосудисто-нервных пучков при нервосберегающей робот-ассистированной радикальной простатэктомии. Метод способствует более раннему восстановлению эректильной функции и сопровождается тенденцией к снижению частоты положительного хирургического края без влияния на послеоперационное удержание мочи.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак простаты. Базовые исследования, диагностика, лечение

Рубрика: Рак простаты, лечение

РЕТЦИУС-СБЕРЕГАЮЩАЯ РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ РАДИКАЛЬНАЯ ПРОСТАТЭКТОМИЯ

В.Н. Павлов[1, 2], М.Ф. Урманцев[1, 2], Т.Р. Хамидуллин[2], Р.Ф. Гильманова[1, 2], Р.И. Тавабилов[2], В.В. Арсланов[2]

[1]Кафедра урологии и онкологии, ФГБОУ ВО «БГМУ» Минздрава России
[2]Отделение онкологии, Клиника ФГБОУ ВО «БГМУ» Минздрава России

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Ретциус-сберегающая робот-ассистированная радикальная простатэктомия, робот-хирург «Да Винчи»; ретциево пространство

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценить эффективность и безопасность ретциус-сберегающей радикальной простатэктомии у пациентов с локализованным раком предстательной железы, с анализом онкологических результатов и функциональных исходов, включая раннее восстановление удержания мочи и эректильной функции, по сравнению с традиционными хирургическими подходами.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование включены данные 100 пациентов с локализованным раком предстательной железы (T1c–T2cN0M0), которым выполнена ретциус-сберегающая робот-ассистированная радикальная простатэктомия (Da Vinci Xi). В клинике БГМУ прооперированы 10 пациентов (средний возраст – 65,5±2,9 года, ИМТ 27,6±2,5 кг/м^2 с уровнем ПСА

5,0–17 нг/мл, объемом предстательной железы 20–90 см³ и индексом Глисона 6–7 (3+4); всем проведено стадирование с использованием МРТ малого таза, КТ и остеосцинтиграфии.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В клинике БГМУ интраоперационных и послеоперационных осложнений не зарегистрировано. Средняя продолжительность операции составила 112±27 мин., средний объем кровопотери – 125±45 мл. Положительные хирургические края выявлены у 13 из 100 пациентов (13%). Ранняя континенция мочи достигнута у 88 из 100 пациентов (88%). Нервосберегающий вариант выполнен у 70 пациентов у 62 (89%), из которых эриктильная функция была восстановлена в течение месяца после операции.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ретциус-сберегающая робот-ассистированная радикальная простатэктомия демонстрирует высокую эффективность и безопасность у пациентов с локализованным раком предстательной железы. Метод характеризуется низкой частотой положительных хирургических краев и отсутствием интра- и послеоперационных осложнений в представленной серии наблюдений. Отмечены благоприятные функциональные результаты, включая высокую частоту раннего восстановления удержания мочи и удовлетворительное восстановление эректильной функции. Полученные данные подтверждают целесообразность применения данной техники как перспективного хирургического подхода, обеспечивающего оптимальное сочетание онкологического контроля и сохранения качества жизни пациентов.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак простаты. Базовые исследования, диагностика, лечение

Рубрика: Рак простаты. Базовые исследования, диагностика, лечение

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ CLIPLESS ТЕХНИКИ

Д.В. Перлин[1, 2], А.В. Терентьев[1, 2], Ш.Н. Шамхалов[1], А.Б. Доронин[2], М.А.Х. Хусаинов[1]

[1]Волгоградский областной уронефрологический центр, г. Волжский, Россия
[2]Кафедра урологии, ФГБОУ ВО «ВолгГМУ» Минздрава России, г. Волгоград, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Эндоскопическая радикальная простатэктомия, эректильная дисфункция, нервосберегающая методика, недержание мочи

ВВЕДЕНИЕ

Радикальная простатэктомия является одним из эффективных методов лечения локализованного рака предстательной железы. С целью сохранения функции удержания мочи и эректильной функции активно внедрялось применение различных нервосберегающих методик, включающих в себя использование клипс и отказ от электрохирургических инструментов. Применение электрокоагуляции оказывало негативное влияние на сосудисто-нервные пучки, что в дальнейшем ухудшало функцию удержания мочи и эректильную функцию, по мнению ряда исследователей. *Цель исследования* – оценить отдаленные результаты хирургического лечения рака предстательной железы.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Одноцентровое ретроспективное исследование проведено в 2020–2024 гг. В исследовании проведен сравнительный анализ лечения 136 пациентов с локализованным раком предстательной железы, разделенные на группу стандартной простатэктомии с применением клипс (68 пациентов) и группу без применения клипс (clipless) (68 пациентов). Пациентам выполнялась радикальная простатэктомия эндоскопическим доступом, оценивалась частота положительного хирургического края (ПХК) и наличие биохимического рецидива (БХР). Уровень ПСА перед операцией, размеры предстательной железы, возраст пациентов были примерно одинаковыми в обеих группах.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Частота ПХК составила 23,5% в группе стандартной РПЭ, 20,5% в группе clipless-РПЭ. Развитие БХР в течение 12 месяцев наблюдения после операции в группе стандартной РПЭ отмечено в 10,2% случаев, в группе clipless-РПЭ – в 7,3% случаев.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Эндоскопическая радикальная простатэктомия без применения клипс – безопасная и эффективная опция в лечении локализованного рака простаты. Применение энергий возможно

и не оказывает значительного влияния на функцию удержания и ЭФ в дальнейшем. Однако необходимы большее число пациентов и больший период наблюдений для рекомендации метода в качестве стандарта лечения.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак простаты. Базовые исследования, диагностика

Рубрика: Рак простаты, эпидемиология

КЛИНИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С ВПЕРВЫЕ ДИАГНОСТИРОВАННЫМ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Е.В. Помешкин[1, 2], В.Н. Захаров[3, 4], С.А. Худяшов[5], М.А. Тачалов[3, 4], В.А. Шачнева[5], Н.В. Колядова[5], В.А. Помешкин[6], Б.А. Неймарк[7]

[1]Кафедра фундаментальной и клинической медицины ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет», г. Кемерово, Россия
[2]Кафедра урологии с курсом малоинвазивной хирургии ЧОУ ДПО «Академия медицинского образования им. Ф.И. Иноземцева», г. Санкт-Петербург, Россия
[3]Кафедра онкологии, лучевой диагностики и лучевой терапии ФГБОУ «КемГМУ», г. Кемерово, Россия
[4]ГБУЗ «ККОД им. М.С. Раппопорта», г. Кемерово, Россия
[5]Кафедра общей факультетской хирургии и урологии ФГБОУ ВО «КемГМУ», г. Кемерово, Россия
[6]Лечебный факультет РНИМУ им. Н.И. Пирогова, г. Москва, Россия
[7]Кафедра урологии и андрологии с курсом ДПО ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет», г. Барнаул, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак предстательной железы, стадия, распространенность, выживаемость

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Цель исследования – изучить структуру заболеваемости впервые выявленного рака предстательной железы (РПЖ) с анализом пятилетней общей выживаемости пациентов Кемеровской области.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено ретроспективное когортное исследование, включившее 903 пациентов с впервые верифицированным РПЖ в период с января по декабрь 2019 г. Анализировали распределение по клиническим стадиям (TNM), по уровню простатспецифического антигена (ПСА), по биопсии предстательной железы с определением степени дифференцировки опухоли по Глисону, частоте сопутствующей патологии. Пятилетняя общая выживаемость оценена у 838 пациентов с завершенным периодом наблюдения.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Средний возраст пациентов составил 69,5±8,1 года. При анализе распределения по клиническим стадиям оказалось, что I стадия диагностировалась у 257 (28%), II стадия – у 256 (28%), III стадия – у 130 (14%) и IV стадия – у 260 (30%). В структуре распространенности опухолевого процесса локализованный РПЖ (T1–2N0M0) выявлен у 495 (54,8%) пациентов, местно-распространенный (T3–4N0M0) – у 134 (15%), регионарное метастазирование (N1) – у 33 (4%), отдаленные метастазы (M1) – у 241 (27%). Пациенты с локализованным РПЖ были моложе (68,9±7,4 года) по сравнению с группой метастатического РПЖ (70,4±8,8 года), (p=0,04).

Уровень ПСА выше 20 нг/мл отмечен у 325 (36%) пациентов. Высокая степень злокачественности (сумма Глисона ≥8) выявлена у 244 (27%) пациентов. Коморбидный фон характеризовался высокой частотой сердечно-сосудистой патологии: ишемическая болезнь сердца – у 253 (28%), сахарный диабет 2-го типа – у 108 (12%), острое нарушение мозгового кровообращения в анамнезе – у 90 (10%).

Грубый показатель заболеваемости, оцененный у 838 пациентов, составил 68,2 на 100 тыс. мужского населения Кемеровской области. Пятилетняя общая выживаемость пациентов с впервые установленным в 2019 г. диагнозом рака предстательной железы составила 80,2%. За пятилетний период наблюдения из 838 пациентов оставались живы 672 (80,2%), зарегистрировано 166 (19,8%) летальных исходов.

Из числа умерших 96 (57,8%) скончались от прогрессирования рака предстательной железы, 70 (42,2%) – от других причин. Специфическая пятилетняя выживаемость (с поправкой на смерть от других причин) составила 88,5%.

ЗАЛЮЧЕНИЕ

В структуре впервые выявленного РПЖ в Кемеровской области преобладают локализованные формы (54,8%), однако доля пациентов с IV стадией остается высокой (30%). Прогностически неблагоприятные факторы (ПСА >20 нг/мл) выявлены у 36% пациентов, высокая степень злокачественности (Глисон ≥8) – у 27%. Пятилетняя общая выживаемость составила 80,2%. Высокая доля умерших от других причин (42,2%) диктует необходимость междисциплинарного подхода и персонализированного выбора тактики лечения с учетом онкологического риска и коморбидного статуса пациента.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак простаты. Базовые исследования, диагностика, лечение

Рубрика: Рак простаты. Базовые исследования, диагностика, лечение

ПАНЕЛЬ СЫВОРОТОЧНЫХ МЕДИАТОРОВ ОПУХОЛЕВОГО МИКРООКРУЖЕНИЯ И SNP ПРОФИЛЬ ДЛЯ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПРИ ПЕРВИЧНО МНОЖЕСТВЕННЫХ ОНКОУРОЛОГИЧЕСКИХ ОПУХОЛЯХ (ПИЛОТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)

В.М. Попков[1], Р.Н. Фомкин[1], Н.В. Полуконова[2], Т.Е. Пылаев[3], Г.Г. Мезиров[1], А.Б. Бучарская[4]

[1]Кафедра урологии ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Минздрава России, г. Саратов, Россия
[2]Лаборатория клеточных технологий ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Минздрава России, г. Саратов, Россия
[3]Научно-производственный и образовательный центр молекулярно-генетических и клеточных технологий ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Минздрава России, г. Саратов, Россия
[4]Центр коллективного пользования экспериментальной онкологии ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Минздрава России, г. Саратов, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Первично-множественные злокачественные опухоли, опухолевое микроокружение, PD-L1, почечно-клеточный рак, мышечно-инвазивный рак мочевого пузыря, рак предстательной железы, SNP, сайт-специфическая ПЦР, персонализированная онкодиагностика

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Первично-множественные злокачественные опухоли мочеполовой системы требуют ранней стратификации риска распространенного опухолевого роста и подбора таргетной/иммуномодулирующей терапии. *Цель исследования* – оценить информативность сывороточных медиаторов опухолевого микроокружения и SNP-профиля генов-кандидатов в задачах персонализированного прогнозирования.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Ретроспективное одноцентровое сравнительное наблюдательное исследование (2015–2021). Обследованы 86 пациентов: ПКР как первичная опухоль при ПМР (n=17, T3N0M0–T3N0M1), МИРМП как первичная опухоль при ПМР (n=23, T2–4N0M0–T2–4N1M0), группы сравнения – одиночный ПКР (n=18) и одиночный МИРМП (n=28); контроль – здоровые (n=20). До лечения методом ИФА определяли TNF-α, IFN-γ, MCP-1, G-CSF, VEGF, TGF-β1, а также sPD-1 и sPD-L1; статистика: медиана (25–75), критерий Манна–Уитни, $p<0,05$. Дополнительно выполнены дизайн и валидация тест-систем сайт-специфической ПЦР для SNP rs6983267, rs1447295, rs16901979, rs1859962, rs4430796 с гель-электрофорезной визуализацией; генотипирование проведено у 199 пациентов урологического профиля.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Во всех опухолевых группах выявлено значимое повышение провоспалительных и проангиогенных медиаторов и растворимых белков контрольных точек. Для ПКР медиана TNF-α составила 8,6 пг/мл при одиночной опухоли и 9,8 пг/мл при ПМР (контроль – 2,4), G-CSF – 128,0 и 76,0 пг/мл (контроль – 7,0); IFN-γ снижался до 14,2 и 6,9 пг/мл (контроль – 22,4). Для МИРМП TNF-α составил 7,4 и 5,9 пг/мл; IFN-γ – 15,1 и 4,5 пг/мл. MCP-1 повышался

до 359,7 пг/мл при одиночных ПКР и МИРМП и до 292,0 и 211,6 пг/мл при ПМР. VEGF возрастал до 739,3 и 878,8 пг/мл, TGF-β1 – до 58 400–77 500 пг/мл.

Уровни PD-1 и PD-L1 возрастали соответственно до 28,3–30,0 и 180,2–185,7 пг/мл при ПКР, до 20,7–25,8 и 121,4–136,7 пг/мл при МИРМП (контроль – PD-1 15,5; PD-L1 46,9). Генетическое тестирование выявило SNP генов HNF1B, CASC17, CASC8 и CCAT2, ассоциированные с риском РПЖ. В группах ДГПЖ и РПЖ преобладали мутантные аллели HNF1B и CASC17; гомозиготный мутантный аллель HNF1B (TT) отсутствовал у пациентов контрольной группы (МКБ) и может маркировать формирование опухоли простаты. Геномная комбинация TT CC (HNF1B+CASC17) выявлялась у ДГПЖ и РПЖ и отсутствовала в контроле; определены комбинации аллелей, ассоциированные с дифференцировкой РПЖ по грейду.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Комплексная оценка панели TNF-α/IFN-γ, MCP-1, G-CSF, VEGF, TGF-β1 и sPD-1/sPD-L1 отражает активность опухолевого микроокружения и потенциальную распространенность процесса при ПКР и МИРМП, включая ПМР. SNP-профилирование с анализом геномных комбинаций HNF1B, CASC17, CASC8 и CCAT2 расширяет возможности персонализированной стратификации риска опухолей простаты и может быть интегрировано в алгоритмы онкодиагностики.

Благодарности / Источники финансирования: исследование выполнено в рамках НИР по государственному заданию Минздрава России № 125030703254-0 «Разработка тест-системы для определения генетических полиморфизмов, ассоциированных с риском развития рака простаты: SNP – rs4430796 гена HNF1B, SNP – rs1859962 гена CASC17, SNP – rs1447295 гена CASC8, SNP – rs6983267 гена CCAT2, методом ПЦР в реальном времени».

Тема сессии: Рак простаты. Базовые исследования, диагностика

Рубрика: Рак простаты. Базовые исследования, диагностика

ВЛИЯНИЕ ИНТЕРВАЛА ВРЕМЕНИ ОТ ПОСТАНОВКИ ДИАГНОЗА ДО РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ НА ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И ОНКОЛОГИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО РИСКА

А.В. Арнаутов, С.А. Рева, С.Б. Петров

ФГБОУВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова», 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, 6–8

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак простаты, прогрессирование, радикальная простатэктомия

ВВЕДЕНИЕ

Несмотря на то, что отечественные стандарты подразумевают как можно более раннее оказание медицинской помощи онкологическим пациентам, ее своевременная реализация при РПЖ нередко затруднена вследствие социально-географических факторов, коррекции сопутствующей патологии, отказа пациента, а также осложнений после биопсии простаты. На сегодняшний день вопрос о влиянии времени от диагностической биопсии предстательной железы до радикальной простатэктомии на результаты лечения остается актуальным.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценить влияние интервала времени от постановки диагноза до радикального лечения больных раком предстательной железы (РПЖ) на патоморфологические характеристики опухоли, онкологические и функциональные результаты.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен ретроспективный анализ результатов лечения 167 больных раком предстательной железы промежуточного риска, которым с 2019 по 2023 г. выполнена лапароскопическая радикальная простатэктомия. Производилась оценка степени удержания мочи, выраженности симптомов нижних мочевых путей, степени сохранения эректильной функции по-

сле операции, а также неблагоприятных патоморфологических параметров и выживаемости без биохимического рецидива в зависимости от интервала времени от биопсии простаты до простатэктомии.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Медиана интервала от биопсии до операции составила 2,4 мес. (IQR 1,0–3,8). У 70,1% пациентов лапароскопическая радикальная простатэктомия выполнена ≤3 мес, у 20,4% – через 3–6 мес. и у 9,5% – через 6–9 мес. Статистически значимых различий по удержанию мочи и срокам восстановления континенции между группами не выявлено (log-rank p=0,6936). Онкологические результаты также не различались по основным патоморфологическим параметрам (p>0,05). Интервал до операции не влиял на БРВ у пациентов промежуточного риска (log-rank p=0,5964). Регрессионный анализ Кокса не продемонстрировал влияния отсрочки радикального лечения в пределах 9 мес. с момента установки диагноза на вероятность биохимического рецидива в группе промежуточного риска: ОР 2,9 (0,7–10,4), p=0,114 и ОР 2,2 (0,1–15,8), p=0,504 для больных, прооперированных от 3 до 6 мес. и от 6 до 9 мес. соответственно, в сравнении с получившими лечение в кратчайшие сроки (до 3 мес.).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Увеличение срока ожидания оперативного лечения до 9 мес. не сопровождалось изменениями патоморфологических характеристик опухолевого процесса и повышением риска биохимического рецидива. Время с момента выявления заболевания до хирургического лечения также не являлось фактором, влияющим на функциональные результаты простатэктомии в группе промежуточного риска.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак простаты. Базовые исследования, диагностика.

Рубрика: Рак простаты. Базовые исследования, диагностика.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОМЕЖНОСТНОЙ БИОПСИИ ПРОСТАТЫ В УСЛОВИЯХ РАЗЛИЧНЫХ РЕЖИМОВ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ

С.А. Рева[1], В.Д. Яковлев[1], С.Ю. Коняшкина[1], И.У. Иброхимов[1], С.Б. Петров[1]

[1]ФГБОУВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова», 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, 6–8

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Биопсия, рак простаты, аналгезия

ВВЕДЕНИЕ

Промежностная биопсия предстательной железы в настоящее время рассматривается как безопасный и достаточно точный метод морфологической верификации рака простаты, превосходящий трансректальный доступ по безопасности и обеспечивающий высокую выявляемость клинически значимых форм заболевания. Частота выявления рака при выполнении промежностной биопсии у пациентов с PI-RADS 3–5 достигает 60–80%, а выявляемость клинически значимого рака – 45–65% при практически полном отсутствии инфекционных осложнений и низком проценте прочих.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование включены 80 пациентов, которым в период с 2024 по 2025 г. в ПСПбГМУ им. И.П. Павлова была выполнена промежностная фьжн-биопсия. Всем пациентам выполнена мультипараметрическая МРТ с оценкой по шкале PI-RADSv2(2.1) до выполнения биопсии. Биопсии выполнялись пациентам с очагами PI-RADSv2(2.1) 3–5, по стандартному протоколу: 12 системных вколов+2 таргетных из очага. Процедура выполнялась на аппарате «Кларити Уро Сайнсмед». В зависимости от вида используемой анестезии пациенты распределены на четыре группы по 20 человек: внутривенный наркоз (группа 1), местная инфильтрационная анестезия (группа 2), внутривенный нар-

коз в сочетании с местной анестезией (группа 3) и местная инфильтрационная анестезия перед процедурой с дополнительной инфильтрацией промежности после биопсии (группа 4). Сравнение результатов выполнения биопсии проводилось по следующим показателям: интенсивность боли (ВАШ), уровень депрессии (HADS-D) до и после процедуры.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Средний возраст пациентов составил 67±6,4 года. Группы статистически не различались по возрасту, уровню ПСА, объему простаты и плотности ПСА, уровню депрессии до процедуры (p >0,05). Уровень ПСА составил 12,8±9,6 нг/мл (диапазон – 3,5–50 нг/мл), объем предстательной железы – 54,3±28,7 см³ (18–130 см³), плотность ПСА – 0,24±0,11 нг/мл/см³. Рак предстательной железы выявлен у 61 из 80 пациентов (76%). Средние показатели оценки болевого синдрома по визуально-аналоговой шкале боли составили: 2,1±1,3 балла в группе 1; 4,8±1,7 балла в группе 2; 0,9±0,8 балла в группе 3 и 2,4±1,4 балла в группе 4. Выявлены различия между группой 3 и всеми остальными (p=0,0003), а также между группой 2 и группами 1 и 4 (p=0,012 и p=0,018). До процедуры показатели HADS-D были сопоставимы во всех группах (в среднем 7,1±2,3 балла; p=0,71), что соответствует субклиническому уровню тревожно-депрессивных проявлений, характерному для пациентов с подозрением на онкопатологию, которым предстоит инвазивное исследование. Показатели уровня депрессии по шкале HADS-D процедуры составили 6,8±2,5; 9,2±2,7; 5,1±1,9 и 6,6±2,4, соответственно, в группах 1, 2, 3 и 4. При комбинированной анестезии (группа 3) отмечено статистически значимое снижение уровня депрессии по сравнению с исходным (p=0,021). В группе 2 (только местная анестезия) наблюдалось увеличение показателей HADS (p=0,017), что коррелировало с более выраженным болевым синдромом (r=0,62; p=0,0008). В группах 1 и 4 достоверной динамики не выявлено.

ВЫВОДЫ

Комбинация внутривенной и местной анестезии обеспечивает минимальный уровень болевых ощущений (менее 1 балла по ВАШ) и сопровождается снижением уровня депрессии после процедуры. Внутривенный наркоз и модифицированная местная анестезия с дополнительной инфильтрацией обеспечивают сопоставимый умеренный уровень болевого контроля, однако уступают комбинированной методике.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак простаты. Базовые исследования, диагностика, лечение

Рубрика: Робот-ассистированная простатэктомия, функциональные результаты реконструктивного этапа оперативного лечения

КОНТИНЕНЦИЯ ПОСЛЕ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ С ТОТАЛЬНОЙ РЕКОНСТРУКЦИЕЙ ФАСЦИЙ ТАЗОВОГО ДНА

Б.В. Ханалиев[1], А.С. Резников[1], А.Р. Битаев[1], А.Г. Барсегян[1], И.И. Бихерт[1]

[1]Кафедра урологии и андрологии ИУВ ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Робот-ассистированная радикальная простатэктомия, недержание мочи, реконструкция тазового дна, мембранозная уретра, предикторы, IPSS

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Недержание мочи после радикальной простатэктомии (РПЭ) – значимое осложнение, влияющее на качество жизни. Несмотря на развитие робот-ассистированных методик (РАРП) и реконструкции тазового дна, часть пациентов сохраняют инконтиненцию >12 мес. *Цель исследования* – выявить предикторы восстановления удержания мочи после РАРП с полной анатомической реконструкцией тазового дна для оптимизации хирургической тактики.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Одноцентровое ретроспективное когортное исследование, в которое включены 150 пациентов с локализованным раком простаты (T1-T2cN0M0), перенесших РАРП с реконструкцией тазового дна (2018–2023). Критерий включения: отсутствие предоперационного недержания и вмешательств на простате в анамнезе. Все операции выполнены одним хирургом (>200 РАРП) с сохранением длины уретры и нерв-

но-сосудистых пучков. Оценивались: возраст, ИМТ, IPSS, объем простаты, длина мембранозной уретры по МРТ, толщина мышц тазового дна. Континенция через 12 мес.: 0–1 прокладка/сутки. Статистика: χ^2/Фишер, Манна-Уитни, логистическая регрессия (OR, 95% ДИ), $p<0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Медиана возраста – 66 лет, ИМТ – 27 кг/м², средняя длина уретры – 12 мм. Через 12 мес. социально приемлемое удержание достигнуто у 93%, полная сухость – у 83%. Пациенты с недержанием (7%) были старше (72 против 65 лет, p=0,010), имели выше IPSS (12 против 6, p=0,034) и короче уретры (10 против 13 мм, p=0,002). Независимые факторы риска недержания: возраст (OR=1,08/год; 95% ДИ 1,02–1,15; p=0,011), длина уретры (OR=0,80/мм; 95% ДИ 0,70–0,95; p=0,007), IPSS (OR=1,05/балл; 95% ДИ 1,00–1,11; p=0,043). ИМТ и объем простаты значимости не имели ($p>0,2$). Риск инконтиненции выше при уретре <11 мм, высоком IPSS и пожилом возрасте. Толщина мышц тазового дна ≥17 мм ассоциирована с более быстрым восстановлением: вероятность континенции к 6 мес. в 2,5 раза выше ($p\approx0,03$).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Через 12 мес. после РАРП с реконструкцией тазового дна удержание мочи восстанавливается у ≈90–95% пациентов. Предикторы позднего недержания: возраст, высокий IPSS, короткая мембранозная уретра. Реконструкция ускоряет раннее восстановление. Пациентам с факторами риска показан индивидуальный подход к хирургической тактике и реабилитации.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак простаты. Базовые исследования, диагностика, лечение

Рубрика: Робот-ассистированная простатэктомия, функциональные результаты реконструктивного этапа оперативного лечения

РАННЕЕ УДАЛЕНИЕ УРЕТРАЛЬНОГО КАТЕТЕРА ПОСЛЕ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТ-ВЕЗИКУЛЭКТОМИИ С ЭЛЕМЕНТАМИ ПЕРЕДНЕЙ И ЗАДНЕЙ РЕКОНСТРУКЦИИ: РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ

Б.В. Ханалиев[1], А.С. Резников[1], А.Г. Барсегян[1], Е.И. Косарев[1]

[1]Кафедра урологии и андрологии ИУВ ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Робот-ассистированная радикальная простатэктомия, уретральный катетер, сроки удаления катетера, тотальная фасциальная реконструкция, удержание мочи, цистоуретроанастомоз, ретроградная цистография, экстравазация контраста

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оптимальные сроки удаления уретрального катетера после робот-ассистированной радикальной простатвезикулэктомии (РАРП) остаются предметом обсуждения. Применение тотальной фасциальной реконструкции при формировании цистоуретроанастомоза может обеспечить герметичность анастомоза и позволить сократить сроки катетеризации. *Цель исследования* – оценить безопасность и эффективность раннего удаления уретрального катетера после РАРП с тотальной фасциальной реконструкцией и его влияние на восстановление функции удержания мочи.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Одноцентровое ретроспективное когортное исследование, проведенное на базе НМХЦ им. Н.И. Пирогова с 2022 по 2024 г. В исследование включены 103 пациента, перенесших РАРП с тотальной фасциальной реконструкцией (элементы передней и задней реконструкции). Перед удалением уретрального катетера всем пациентам выполнялась ретроградная цистография для оценки состоятельности цисто-

уретроанастомоза. По результатам цистографии и срокам удаления катетера пациенты были ретроспективно разделены на три группы: группа 1 – удаление катетера на 3-и сут. при отсутствии признаков экстравазации; группа 2 – удаление катетера на 7-е сут. при отсутствии признаков экстравазации; группа 3 – удаление катетера на 12–14-е сут. в связи с признаками экстравазации контрастного вещества при цистографии. Оценку функции удержания мочи (полная континенция – отсутствие использования прокладок) проводили на 7-е, 30-е сут. и через 3 мес. после удаления катетера. Статистическую обработку данных проводили с использованием критерия χ^2 (хи квадрат). Различия считали статистически достоверными при $p<0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

На 7-е сут. после удаления катетера полная континенция отмечена у 92% пациентов в группах 1 и 2 и у 88% пациентов в группе 3; статистически достоверных различий между группами не выявлено ($p>0,05$). На 30-е сут. показатели удержания мочи оставались сопоставимыми между группами без статистически значимых различий. К трем месяцам наблюдения полная континенция достигнута у 96% пациентов во всех трех группах, что свидетельствует об отсутствии различий в отдаленном периоде вне зависимости от сроков удаления катетера.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данном ретроспективном исследовании удаление уретрального катетера на 3-и сут. после РАРП с тотальной фасциальной реконструкцией при отсутствии признаков экстравазации по данным цистографии не было ассоциировано с ухудшением показателей континенции в других группах. Показатели полной континенции к трем месяцам были сопоставимы во всех группах. Необходимы дальнейшие исследования для подтверждения безопасности и эффективности раннего удаления катетера в данной категории пациентов.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак простаты. Базовые исследования, диагностика, лечение

Рубрика: Робот-ассистированная простатэктомия, функциональные результаты реконструктивного этапа оперативного лечения

ТАКТИКА КОРРЕКЦИИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ

В.В. Рогачиков[1], А.В. Кудряшов[1], Д.Н. Игнатьев[1]

[1]Центр урологии, нефрологии и литотрипсии, Клиническая больница «РЖД-Медицина» им. Н.А. Семашко, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак простаты, простатэктомия, осложнения, реконструкция, имплантация

ВВЕДЕНИЕ

Радикальное хирургическое лечение при раке предстательной железы характерно различными осложнениями: в раннем послеоперационном периоде – несостоятельность уретро-везикального анастомоза и формирование уретро-ректального свища, в позднем – стриктура уретры, стеноз везико-уретрального анастомоза, недержание мочи и эректильная дисфункция. Причины и механизмы возникновения осложнений не всегда ясны, они могут быть связаны с погрешностями хирургической техники, возрастом, ИМТ, особенностями васкуляризации, иннервации и анатомии таза, объемом простаты, выраженности средней доли, формы апекса, наличием хирургического анамнеза, опыта хирурга и т.д.). Накопление опыта и улучшение хирургической техники, а также прецизионность манипуляций с использованием современных источников энергии позволили уменьшить частоту и тяжесть периоперационных осложнений. Но в ряде случаев методы интраоперационной профилактики осложнений, как и оптимальный алгоритм последующей хирургической коррекции, отсутствуют. Поэтому, как ранние, так и поздние осложнения простатэктомии требуют не всегда однотипных и шаблонных решений, а зачастую многоэтапной сложной тактики и владения широким спектром хирургических возможностей.

Цель исследования – анализ результативности

применения нестандартных персонифицированных методов коррекции периоперационных осложнений радикальной простатэктомии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Настоящее исследование основано на изучении пациентов Центра урологии, нефрологии и литотрипсии КБ «РЖД-Медицина» им. Н.А. Семашко, ранее оперированных по поводу аденокарциномы предстательной железы и с 2019 по 2023 г. претерпевших различные виды хирургической коррекции послеоперационных осложнений. Локализованный процесс предопределил объем хирургического вмешательства в виде открытой простатвезикулэктомии (ОРПЭ) у 2 пациентов, экстраперитонеоскопической (ЭРПЭ) – у 3. Интраоперационно использована типичная хирургическая техника с тазовой лимфодиссекцией по показаниям. Во всех случаях отмечены ранние и поздние послеоперационные осложнения, потребовавшие определения нестандартной, зачастую многоэтапной хирургической коррекции для достижения полноценной медицинской, социальной реабилитации и достойного качества жизни. У двух пациентов через 3 месяца после ОРПЭ и 4 месяца после ЭРПЭ диагностирован стеноз везикоуретрального анастомоза после безуспешного поведения оптической уретротомия и ТУР. В обоих случаях произведена реконструкция анастомоза преректальным комбинированным доступом из заднего и переднего треугольника промежности по Austoni E. После чего у одного из них с целью ликвидации инконтиненции произведена имплантация искусственного сфинктера с транскорпоральной установкой манжеты, у второго в связи с формированием уретро-промежностного свища использована методика пломбировки биологическим клеевым субстратом на основе криопреципитата и тромбина. У следующего пациента через год после ОРПЭ по причине инконтиненция средней степени тяжести имплантация искусственного сфинктера мочевого пузыря осложнилась эрозией уретры на уровне манжеты. После удаления последней и восстановления целостности уретры предпринята реимплантация манжеты транскорпоральным методом. У очередного пациента после ЭРПЭ неосторожное извлечение уретрального катетера с баллоном обеспечило несостоятельность везико-уретрального анастомоза. Учитывая длительность безуспешного уретрального и надлобкового дренирования мочевого пузыря и малого таза, произведено трансуретральное эндоскопическое (пневмоцистоскопическое) ушивание дефекта анастомоза. И, наконец, у пациента через 7 дней после ЭРПЭ формирование уретро-ректально свища предопределило вмешательство в объеме иссечения свища, реконструкции и закрытия дефекта уретры и прямой кишки с использованием буккального графта промежностным доступом. Длительные сроки заживления и риски формирования уретро-промежностного свища послужили основанием для чрескожной баллонной обтурации мочеточников и двусторонней нефростомии. С целью ускорения регенерации промежностной раны использована плазма, обогощенная тромбоцитами.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В нашей работе мы применили многоэтапную тактику, а также комбинированные и сочетанные технологии в сложных случаях течения периоперационного периода РПЭ. Всего проведено 12 оперативных вмешательств у 5 пациентов с использованием реконструктивных, эндоскопических и минимально-инвазивных методик, имплантационных и трансплантационных технологий, биологических методов стимуляции регенеративных процессов. Сроки окончательной реабилитации с момента радикальной простатэктомии составили 26, 6, 25, 3 и 8 месяцев соответственно. Несмотря на значительные физические, психо-эмоциональные и материальные затраты, достигнуто выздоровление наших пациентов, включая онкологические результаты и восстановление накопительной, микционной и континентной функций.

ВЫВОДЫ

Современный уровень топографо-анатомических знаний, техническое оснащение, совершенство хирургической техники, а также методы интраоперационной профилактики не исключают развитие осложнений периоперационного периода после РПЭ. И только персонифицированный подход, использование всего спектра инновационных технологий позволяют добиться полноценной реабилитации и социализации наших пациентов.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак простаты. Базовые исследования, диагностика, лечение
Рубрика: Рак простаты. Базовые исследования, диагностика, лечение

ПРОСТАТЭКТОМИЯ: СОПОСТАВЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ И МЕТОДИК РАЗЛИЧНЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ДОСТУПОВ

С.В. Попов[1,2,3], С.В. Гусейнов[1,2], К.В. Сивак[1,4], П.В. Вязовцев[1,2], К.Е. Чернов[1,2], И.Ю. Копытова[1], А.Х. Бештоев[1,2], Е.А. Малышев[1,2], А.С.-Х. Айбазов[1], И.С. Саркисов[1,2], Д.Д. Темуров[1,2]

[1]СПБ ГБУ З« Клиническая Больница Святителя Луки»
[2]ЧОУВО «СПБ МСИ»
[3]ФГБВОУ ВО «Военно- медицинская академия им. С.М. Кирова» Министерства обороны РФ
[4] Научно-исследовательский институт гриппа им. А.А. Смородинцева,
г. Санкт-Петербург, Россия

ВВЕДЕНИЕ
Радикальная простатэктомия остается «золотым стандартом» лечения локализованного рака предстательной железы. В настоящее время используются различные хирургические доступы, включая робот-ассистированный и лапароскопический, каждый из которых имеет свои преимущества и ограничения.
ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Сопоставить периоперационные, функциональные и онкологические результаты радикальной простатэктомии, выполненной различными хирургическими доступами.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Проведен ретроспективный анализ пациентов с локализованным раком предстательной железы, которым выполнена радикальная простатэктомия с использованием робот-ассистированного и лапароскопического доступов. Оценивались длительность операции, объем интраоперационной кровопотери, частота послеоперационных осложнений, длительность госпитализации, частота положительного хирургического края, а также функциональные результаты (восстановление удержания мочи и эректильной функции) и онкологические исходы.
РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕДЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
Робот-ассистированные вмешательства характеризовались тенденцией к снижению объема кровопотери и сокращению длительности госпитализации по сравнению с лапароскопическим доступом. Частота послеоперационных осложнений и положительного хирургического края статистически значимо не различалась между группами. Функциональные результаты показали более быстрое восстановление удержания мочи и эректильной функции в группе робот-ассистированной хирургии. Онкологическая эффективность методов оказалась сопоставимой.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Различные хирургические доступы при выполнении радикальной простатэктомии демонстрируют сопоставимые онкологические результаты. Робот-ассистированная техника обладает рядом преимуществ в отношении периоперационных и функциональных показателей, что делает ее предпочтительным методом при наличии соответствующего технического оснащения и опыта хирурга.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак простаты. Базовые исследования, диагностика, лечение
Рубрика: Онкоурология: меньше или больше хирургии в перспективе, меньше или больше терапии в будущем?

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ РАДИОНУКЛИДНОЙ НАВИГАЦИИ ПРИ РОБОТИЧЕСКОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ С ЛИМФОДИССЕКЦИЕЙ ДЛЯ МИНИМИЗАЦИИ ЧАСТОТЫ ПОСЛЕОПЕРАЦОИННЫХ ЛИМФОГЕННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

М.Д. Тришкин[1], Е.В. Шпоть[1], Я.Н. Чернов[1], Д.В. Чиненов[1], А.Ю Вотяков[1], Х.А. Хизриев[1], К.А. Астахова[2], И.Н. Курепта[2], Е.А. Смирнова[2]

[1]Институт урологии и репродуктивного здоровья человека Первого МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет) Минздрава России, г. Москва, Россия

[2]Институт клинической медицины им. Н.В. Склифосовского Первого МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет) Минздрава России, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак простаты, осложнения тазовой лимфаденэктомии, лимфедема нижних конечностей, робот-ассистированная радикальная простатэктомия, гамма-зонд

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

В настоящее время «золотым стандартом» хирургического лечения локализованного РПЖ является радикальная простатэктомия. Робот-ассистированная радикальная простатэктомия (РАРП) с тазовой лимфаденэктомией (ТЛАЭ) – стандарт лечения рака простаты при риске лимфогенного метастазирования ≥5% по номограммам Briganti, MSKCC. Выполнение ТЛАЭ может сопровождаться развитием лимфогенных осложнений (лимфоцеле, лимфедема) с частотой до 14,1%. *Цель исследования* – оценить эффективность методики РАРП и ТЛАЭ с применением интраоперационной навигации при помощи гамма-зонда и лимфотропного индикатора (^{99m}Tc) для снижения частоты возникновения послеоперационных лимфогенных осложнений.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Одноцентровое проспективное исследование, проведенное в период 2024–2025 гг. В исследование включены 84 пациента умеренного и высокого онкологического риска по классификации D'Amico. В исследуемой группе (40 человек) была выполнена РАРП и ТЛАЭ с использованием интраоперационного гамма-зонда для сохранения лимфатических протоков н/к. В контрольной группе (27 человек) – РАРП и ТЛАЭ без сохранения лимфатических коллекторов н/к. Первичной конечной точкой являлась оценка частоты возникновения лимфогенных осложнений. Вторичной конечной точкой являлась оценка интра- и послеоперационных показателей.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Анализ результатов послеоперационного УЗИ ОМТ, лимфосцинтиграфии н/к с оценкой метрических показателей в исследуемой и контрольных группах соответственно продемонстрировал: у 3 пациентов исследуемой группы отмечено формирование лимфоцеле таза с последующим разрешением в течение 3 месяцев в сравнении с 11 лимфоцеле у пациентов контрольной группы, 2 из которых потребовали повторного хирургического вмешательства. Развитие лимфедемы н/к отмечено у 3 пациентов исследуемой группы, со спонтанным разрешением в течение 3 месяцев у 2 из них, в сравнении с 5 пациентами из группы контроля. Всем пациентам выполнялась премедикация НМГ. РАРП с ТЛАЭ выполнялась трансперитонеально. Длительность оперативного пособия, объем кровопотери, осложнения по Clavien-Dindo, количество койко-дней в стационаре, сроки формирования пузырно-уретрального анастомоза, количество удаленных лимфоузлов, показатель уровня общ. ПСА после операции у исследуемой группы были сопоставимы с таковыми в контрольной группе.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Применение методики РАРП и ТЛАЭ с использованием интраоперационного гамма-зонда и лимфотропного индикатора (^{99m}Tc) позволяет существенно снизить риск лимфогенных осложнений и может стать перспективным подходом в оптимизации лимфодиссекции.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак простаты. Базовые исследования, диагностика, лечение

Рубрика: Рак простаты. Базовые исследования, диагностика, лечение

АКТУАЛЬНОСТЬ САТУРАЦИОННОЙ БИОПСИИ В ДИАГНОСТИКЕ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

С.В. Фастовец[1], А.Ю. Павлов[1], А.Д. Цыбульский[1], И.Б. Кравцов[1]

[1]ФГБУ «Российский научный центр рентгенорадиологии» МЗ РФ, г. Москва

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак предстательной железы, биопсия предстательной железы

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

В последнее время все больше специалистов выдвигают предположения об определенных преимуществах сатурационной биопсии, в особенности при проведении повторного иссле-

дования или при рецидивных формах заболевания. При этом было показано, что доля клинически незначимого рака предстательной железы после сатурационной биопсии достоверно не отличалась от других схем биопсии, и такая методика не сопровождалась статистически значимым ростом числа осложнений. Однако возможности сатурационной биопсии исследованы недостаточно и не разработаны показания для выполнения такого варианта биопсии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование включены 79 мужчин с подозрением на рак предстательной железы, которым была первично выполнена трансректальная мультифокальная биопсия предстательной железы под ультразвуковым контролем. Методика биопсии заключалась в изъятии материала трансперинеально под спинальной анестезией с использованием планирующей системы (решетки). Биопсия проводилась из 24–36 точек. Медиана возраста больных составила 69 лет (48–75 лет). Взятие столбиков ткани из ПЖ осуществлялось при помощи автоматической биопсийной иглы диаметром 1,6 мм и глубиной забора ткани 22 мм. Из наблюдаемой группы больных 29 пациентов имели в анамнезе 2–4 отрицательных биопсии, при этом продолжался неуклонный рост уровня ПСА. Оставшимся 50 пациентам биопсия проводилась по поводу локального рецидива после брахитерапии источниками I 125 (9 больных), дистанционной лучевой терапии (19 больных) и радикальной простатэктомии (22 больных).

Наибольший интерес представляла первая группа больных. Так, число положительных результатов было получено у 24 (из 29) пациентов. При анализе выявлено, что расположение опухоли в предстательной железе было нетипичным. Так, у 17 пациентов раковые клетки были обнаружены в апикальной части предстательной железы и преимущественно были представлены низкодифференцированными формами (Глисон 9 – у 5 больных, Глисон 8 – у 9 пациентов и Глисон 7 – в 3 случаях). У остальных 7 пациентов опухолевые клетки были выявлены в центральной части предстательной железы (соотношение степени дифференцировки опухоли было примерно идентичным).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Результаты исследования показали, что после сатурационной биопсии имели место самые низкие показатели частоты таких неблагоприятных морфологических факторов, как высокий балл по шкале Глисона, периневральная и периваскулярная инвазия, в сравнении с традиционными биопсийными техниками.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

С учетом полученных результатов считаем, что выполнение первичной сатурационной биопсии, а также использование данной методики для диагностики локальных рецидивов целесообразно. Методика сатурационной биопсии особенно актуальна в случае применения у пациента фокальных методов радикального лечения, таких как сальважная брахитерапия, что наиболее востребовано при локальных рецидивах в случае ранее проведенного органосохраняющего лечения.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак простаты. Базовые исследования, диагностика, лечение

Рубрика: Рак простаты. Базовые исследования, диагностика, лечение

ИНИЦИАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ ПСА, КАК ФАКТОР ПРОГНОЗА ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ БРАХИТЕРАПИИ ПРИ РАКЕ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

С.В. Фастовец, А.Ю. Павлов,
А.Д. Цыбульский, И.Б. Кравцов

ФГБУ «Российский научный центр рентгенорадиологии» МЗ РФ, г. Москва

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак предстательной железы, брахитерапия, простатспецифический антиген

АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕМЫ

Брахитерапия – высокотехнологичный, малоинвазивный и эффективный метод лечения рака предстательной железы (РПЖ). В настоящее время внутритканевая лучевая терапия входит в стандарты лечения РПЖ. Постоянно возрастающий интерес к брахитерапии объясняется ростом заболеваемости и потребностью в методах локальной терапии. Хорошая клиническая эффективность и малотравматичность брахитерапии сделали ее методом выбора в лечении ранних стадий РПЖ.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценить прогностическое значение инициального уровня простатического специфического антигена (ПСА) в сыворотке крови больных РПЖ на отдаленные результаты брахитерапии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование включены истории болезней 123 пациентов с диагностированным локализованным и местнораспространенным РПЖ. Возраст больных колебался от 50 до 79 лет (средний возраст – 67,3±6,5 года).

Пациенты были разделены на три группы. В I группу вошли пациенты с локализованным РПЖ с благоприятным прогнозом (критерии ESTRO): стадия T1-T2в, ПСА менее 10 нг/мл, индекс Глиссона <7 (56 человек [45,5%]). II группу составили больные (27 человек [22%]) с промежуточным прогнозом: стадия T1–T2c, простатический специфический антиген 10–20 нг/мл или индекс Глиссона=7 нг/мл. III группу составили больные с неблагоприятным прогнозом: стадия T1–T3, ПСА >20 нг/мл, индекс Глиссона >7 (40 человек [32,5%]).

В большинстве случаев пациенты (79,6%) относились к группам хорошего и промежуточного прогноза. Для оценки прогностического значения уровня ПСА в сыворотке крови больных РПЖ на исход лечения изучили уровень ПСА в разные временные промежутки после лечения у больных данной группы.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В сыворотке крови всех обследованных пациентов инициальный уровень ПСА находился в пределах от 2,1 до 189 нг/мл, среднее значение составило 17,51 нг/мл. Среднее значение концентрации антигена в крови больных I группы превышало нормальный уровень маркера в 1,6 раза, во II группе – в 3,4 раза, в III группе – в 12,2 раза. Далее проводился анализ результатов ПСА каждой группы за 18 месяцев наблюдения. Установлено, что в крови всех пациентов (123 человека) уровень ПСА через 3 месяца после брахитерапии снизился более чем на 50%, через 6 месяцев уровень ПСА у обследуемых I группы, по сравнению с данными 3 месяцев, незначительно снизился. У обследуемых II и III групп, наоборот, имел тенденцию к повышению с последующим снижением на следующих этапах обследования. У 80,5% (99 человек) обследуемых пациентов значение антигена менее 1 нг/мл (0,01–0,9 нг/мл) отмечалось уже через 6 месяцев обследования. У 4,9% больных (6 человек) через 18 месяцев наблюдения зарегистрировано повышение уровня ПСА, по сравнению с предыдущими этапами.

После оценки изменения концентрации ПСА оценивалась безрецидивная выживаемость у пациентов с различным инициальным уровнем ПСА.

В I группе обследуемых (46,3%) в течение 12 месяцев безрецидивное течение наблюдалось у всех пациентов. Через 60 месяцев после брахитерапии безрецидивная выживаемость составила 94%. Эти цифры не снижались для данной группы на протяжении всего периода наблюдения. Во II группу (29,2%) через 12 месяцев 89% сохраняли безрецидивное течение, что значимо не отличается от результатов I группы. Через 32 месяца безрецидивный показатель снизился до 84% и не изменялся на всем протяжении наблюдения. III группа (29 пациентов [48,4%]): через 12 месяцев значение безрецидивной выживаемости составило 90%, через 2 года снизилось до 82%, а пятилетняя выживаемость составила 69%, что достоверно отличается от показателей первых двух групп.

Исходя из практического применения полученных данных, оценивали относительную вероятность развития рецидива у больных с различным значением предоперационного уровня ПСА. Если за единицу вероятности развития рецидива принять вероятность рецидива у наиболее благоприятной I группы больных, тогда вероятность развития рецидива у больных II группы в 1,2 раза превосходит вероятность развития в I группе. Вероятность развития биохимического рецидива у больных III группы с ПСА более 20 нг/мл в 2,9 раза превосходит вероятность его развития в I группе.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Инициальный уровень ПСА позволяет делать достоверные выводы о возможности возникновения рецидива и безрецидивной выживаемости у больных раком предстательной железы.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак простаты. Базовые исследования, диагностика, лечение
Рубрика: Биопсия предстательной железы как один из основных методов выявления рака

БИОПСИЯ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ ПСА

Б.В. Ханалиев[1], К.П. Тевлин[1], Е.И. Косарев[1], И.А. Клочко[1]

[1]Кафедра урологии и андрологии, НМХЦ им. Н.И. Пирогова, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Биопсия предстательной железы, ПСА, рак предстательной железы

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Согласно данным мировой статистики, в течение последних 20 лет отмечается рост первичной заболеваемости раком предстательной железы (РПЖ), а также смертности от него. Основным методом диагностики РПЖ является биопсия предстательной железы. Чтобы оценить достоверность частоты выявления заболевания с помощью данного метода, необходимо учитывать не только уровень общего ПСА и индекс здоровья простаты, но также данные МРТ. *Цель исследования* – оценить частоту выявления РПЖ в зависимости от уровня ПСА.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Одноцентровое проспективное обсервационное неконтролируемое исследование, проведенное в 2024–2025 гг., включало 215 человек, разделенных на три группы по уровню общего ПСА (от 2 до 3,9 нг/мл; от 4 до 9,9 нг/мл, от 10 нг/мл и выше) в возрасте от 45 до 73 лет (средний возраст – 59 лет). Всем пациентам была проведена трансректальная мультифокальная биопсия предстательной железы под УЗ-наведением.

РЕЗУЛЬТАТЫ
В первую группу вошли 35 пациентов, из которых рак выявлен у 13 человек (37,1%), вторая группа составила 125 исследуемых, где у 98 человек обнаружен РПЖ (58,1%), в третьей группе, состоящей из 55 пациентов, РПЖ выявлен в 78,2% случаев (43 человека).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Несмотря на то, что частота выявления РПЖ у пациентов с подпороговыми значениями ПСА значительно ниже, чем при повышении этого показателя более 4 нг/мл, данная группа требует более пристального клинического внимания. Также необходимо расширить показания к биопсии предстательной железы у пациентов с подпороговыми значениями общего ПСА, основываясь в большей степени на дополнительных методах обследования (индекс здоровья простаты, МРТ).

Благодарности / Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак простаты. Базовые исследования, диагностика, лечение
Рубрика: Лечение рецидива рака простаты

СПАСИТЕЛЬНАЯ БРАХИТЕРАПИЯ ВЫСОКОЙ МОЩНОСТИ ДОЗЫ У БОЛЬНЫХ С ЛОКАЛЬНЫМ РЕЦИДИВОМ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОСЛЕ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ПЕРВИЧНОГО ЛЕЧЕНИЯ

В.А. Солодкий[1], А.Ю. Павлов[1], А.Г. Дзидзария[1], А.Д. Цыбульский[1]

[1]ФГБУ «Российский научный центр рентгенорадиологии» Минздрава России, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Рак предстательной железы, рецидив, брахитерапия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Спасительная (сальважная) терапия локальных рецидивов рака предстательной железы (РПЖ) после различных методов лечения остается одной из наиболее сложных и дискутабельных проблем современной онкоурологии. Несмотря на значительный прогресс в методах первичного лечения РПЖ, у 20–30% пациентов развивается биохимический рецидив, при этом у значительной части больных рецидив носит локальный характер без признаков отдаленного метастазирования. *Цель исследования* – изучение эффективности и токсичности брахитерапии в лечении локальных рецидивов после первичных лучевых и хирургических методов лечения.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
В исследование вошло 110 пациентов с локальным рецидивом РПЖ после различных видов радикального лечения. Возраст пациентов составил в среднем 68 лет (от 53 до 84 лет). Набор пациентов проводился в период с января 2015 г. по декабрь 2024 г. в ФГБУ «Российский научный центр рентгенорадиологии» МЗ РФ. Всем пациентам после комплексного обследования проведена сальважная брахитерапия высокой мощности дозы (High dose rate brachytherapy (HDR-БТ)) в виде двух фракций по 15 Гр с интервалом в две недели. В исследование вошли 36 пациентов после радикальной простатэктомии (РПЭ) (группа 1) и 74 пациента после лучевых методов лечения (дистанционная лучевая терапия (ДЛТ), брахитерапия) (группа 2).
РЕЗУЛЬТАТЫ
Медиана наблюдения в группе исследования составила 46±17,8 мес. (24–108 мес.). 5-летняя ПСА-специфическая выживаемость в группе 1 (рецидивы после РПЭ) оказалась достоверно выше, чем в группе 2 и составила 86,1 и 68,9% соответственно (p=0,023).
Частота поздних генито-уринарных токсических реакций 1, 2, 3 степени в общей группе составила 22,4%, 10,2%, 4,1% соответственно. Поздние гастро-интерстициальные токсические реакции 1 и 2 степени составили 10,2 и 1% соответственно. При этом все тяжелые осложнения 2 и 3 степени как со стороны мочевой системы, так и со стороны прямой кишки в основном наблюдались в группе 2, а в группе 1 (после РПЭ) поздние токсические реакции практически не отмечались и были 1 степени, что в свою очередь достоверно отличало группы по всем ранним и поздним токсическим реакциям (p<0,05). Надо отметить, что у одного пациента после РПЭ и ДЛТ в анамнезе и после сальважной фокальной HDR брахитерапии развился пузырно-прямокишечный свищ.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
HDR-БТ является эффективным вариантом сальважного лечения при локальных рецидивах РПЖ после ранее проведенных как лучевых, так и хирургических методов лечения. У больных с локальным рецидивом РПЖ как после РПЭ, так и после лучевых методов лечения необходимо проводить комплексное обследование, включающее промежностную биопсию. У пациентов с локальными рецидивами после радиотерапевтических методов лечения целесообразно по возможности проводить фокальную брахитерапию, что позволяет резко увеличить дозу в области рецидивной опухоли и снизить лучевую токсичность.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак простаты. Базовые исследования, диагностика, лечение
Рубрика: Рак простаты. Базовые исследования, диагностика, лечение

ОСОБЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ МУЖЧИНАМ, ЗАБОЛЕВШИМ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА

С.В. Попов[1], К.Е. Чернов[1], П.В., Вязовцев[1], И.Ю. Копытова[1], М.Л. Горелик[1]

[1]СПб ГБУЗ «Клиническая больница Святителя Луки», г. Санкт-Петербург, Россия

ВВЕДЕНИЕ
Количество вновь выявленных случаев заболевания мужчин раком предстательной железы в мире ежегодно увеличивается, в том числе и среди людей, возраст которых не превышает 50 лет. Основным методом устранения онкопроцесса у пациентов данной возрастной когорты считается хирургический. Однако выбор тактики проведения радикальной простатэктомии пациентам среднего возраста неочевиден, в каждом конкретном случае индивидуален и зависит от ряда клинических особенностей.
ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Оценить эффективность и безопасность различных методик выполнения радикальной простатэктомии у мужчин, заболевших раком предстательной железы, в возрасте до 50 лет.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Проанализированы данные (2010–2023 гг.) о результатах обследования и радикального хирургического лечения по поводу рака предстательной железы больных, возраст которых составляет 45–50 лет (51 случай). В качестве контрольной группы исследования были отобраны случаи оценки эффективности хирургического

лечения больных также злокачественными неоплазиями простаты, но у пациентов, возраст которых превышает 70 лет, n=534.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Показатели эффективности хирургического лечения больных раком предстательной железы при оказании медицинской помощи пациентам, возраст которых не превышал 50 лет, в большинстве случаев признан положительным как с точки зрения радикальности выполненной операции, так и восстановления функция удержания мочи в отдаленном периоде после хирургического лечения. В «полярных» группах исследования, отличающихся по возрасту, отмечен ряд особенностей клинического течения и исхода заболевания. Осуществление радикальной простатэктомии мужчинам среднего (до 50 лет) возраста, как правило, проходило без осложнений и с более высокой частотой достижения положительных онкологических и функциональных результатов по сравнению с группой контроля (больных, возраст которых превышал 70 лет).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

С учетом высоких показателей заболеваемости мужчин раком предстательной железы, в том числе и лиц, возраст которых не превышает 50 лет, а также приоритета в применении хирургических методов в оказании медицинской помощи пациентам с этим заболеванием, осуществление радикальной простатэктомии целесообразно осуществлять в специализированных медицинских организациях, штат которых укомплектован высококвалифицированными специалистами и оснащенными всем комплексом высокотехнологичесой техникой (в том числе роботизированными комплексами).

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак простаты. Базовые исследования, диагностика, лечение

Рубрика: Рак простаты. Базовые исследования, диагностика, лечение

РОЛЬ МОНОПОЛЯРНОЙ И БИПОЛЯРНОЙ ЭНЕРГИИ В ОБРАЗОВАНИИ ЛИМФОЦЕЛЕ ВО ВРЕМЯ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ С ЛИМФАДЕНЭКТОМИЕЙ

А.Г. Мартов[1, 2], А.М. Пшихачев[1, 3], К.А. Иванцов[1], С.В. Дутов[1, 2], А.М. Степаненков[1], Д.Ю. Заварзин[2]

[1]Урологический центр ЦКБ Гражданской авиации, Москва
[2]Кафедра урологии и андрологии ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, Москва
[3]Кафедра урологии и общей хирургии ФГБОУ ВО «МГТУ», Майкоп

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Робот-ассистированная простатэктомия, лимфоцеле, биполярная коагуляция

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Лимфоцеле – одно из наиболее распространенных осложнений, связанное с тазовой лимфаденэктомией (ТЛАЭ) во время робот-ассистированной радикальной простатэктомии (РАРПЭ). Большинство лимфоцеле протекает бессимптомно. Симптоматические лимфоцеле (СЛЦ) могут сопровождаться различными вторичными осложнениями. Частота СЛЦ варьируется от 0 до 12%. *Цель исследования* – оценить риск развития лимфоцеле в зависимости от монополярной или биполярной коагуляции лимфатических сосудов во время ТЛАЭ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

За период с 2022 по 2025 г. РАРПЭ с ТЛАЭ выполнена 206 пациентам. Оперативные вмешательства выполнены одним консольным хирургом на базе Урологического центра ЦКБ ГА. Всем пациентам произведена расширенная ТЛАЭ: удалены клетчатка с лимфатическими узлами вокруг наружных подвздошных артерии и вены, внутренней подвздошной артерии и в обтураторной ямке. 114 пациентам 1-й группы выполнена коагуляция лимфатических сосу-

дов с использованием биполярной энергии, 92 пациентам 2-й группы – монополярной. Страховой дренаж удалялся на 1-е сутки после операции. Ультразвуковое исследование (УЗИ) выполнялось на 1-е и 7-е сутки после операции, а также при необходимости в течение последующего наблюдения. Диагноз лимфоцеле регистрировался, если он подтверждался УЗИ, компьютерной томографией (КТ) или магнитно-резонансной томографией (МРТ). Мы регистрировали СЛЦ, если имелся болевой синдром, сдавление венозных сосудов, присутствовали лихорадка, повышенные маркеры воспаления или признаки инфекции по данным КТ или МРТ.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Лимфоцеле обнаружено у 6 пациентов (4,8%) после биполярной обработки лимфатических сосудов и у 12 (12,5%) – после монополярной. Среди них лишь у 7 больных (3,2%) было обнаружено СЛЦ. Наиболее распространенным симптомом инфицированного СЛЦ была лихорадка (у 2 пациентов), а «стерильного» СЛЦ – боль в животе. Лечение во всех случаях заключалось в однократной чрескожной пункции и дренировании лимфоцеле под контролем УЗИ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Несмотря на свои преимущества, РАРПЭ с ТЛАЭ может привести к хирургическим осложнениям, одним из которых является СЛЦ. Комбинация биполярной и монополярной энергии для обработки лимфатических сосудов может быть использована в зависимости от ситуации и анатомических особенностей пациента, чтобы достичь оптимальных результатов с минимальными рисками. Биполярная коагуляция статистически значимо снижает риск возникновения лимфоцеле. Монополярная коагуляция может быть полезной для быстрой и эффективной обработки сосудов, но требует осторожности из-за возможного повреждения соседних тканей и приводит к большему риску образования лимфоцеле.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак простаты. Базовые исследования, диагностика, лечение

Рубрика: Рак простаты, прогнозирование исходов, наблюдение

ВЫЯВЛЕНИЕ ПРЕДИКТОРОВ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ ПУЗЫРНО-УРЕТРАЛЬНОГО АНАСТАМОЗА У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ РОБОТ-АССИСТИРОВАННУЮ ПРОСТАТЭКТОМИЮ

И.Р. Асташкин[1], Г.А. Машин[1], Д.В. Коновалов[1], М.А. Ноева[1], Е.В. Шпоть[1]

[1]Институт урологии и репродуктивного здоровья человека Первого МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет)

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак простаты, недержание мочи. робот-ассистированная простатэктомия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Несостоятельность пузырно-уретрального анастомоза после радикальной простатэктомии является самым частым осложнением. В литературе и клинической практике недостаточно данных, в которых учитывается корреляция технических особенностей оперативного вмешательства, сопутствующих заболеваний и послеоперационного затека мочи в зоне анастомоза. *Цель исследования* – выявление взаимосвязи сопутствующих заболеваний и несостоятельности мочепузырно-уретрального анастомоза у пациентов после робот-ассистированной простатэктомии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проводится проспективное исследование. В группу взяты пациенты с клинической стадией T1-T3b. Среднее значение ПСА общ. – 10,47 нг/мл (1,54–38). В исследование включены 78 пациентов, средний возраст – 66,1 года (45–82 года), с сопутствующими заболеваниями, перенесшие простатэктомию, которым выполнено предоперационное МРТ ОМТ с в/в контрастированием с последующим измерением длины уретры. Пациенты разделены на три группы: робот-ассистированная нервосберегающая простатэктомия (n=19) – 24,3%, робот-ассистированная радикальная простатэктомия (n=27)

– 34,6%, робот-ассистированная радикальная простатэктомия с ТЛАЭ (n=32) – 41,1%. От общего количества пациентов по наличию сопутствующих заболеваний:
1. Пациенты, имеющие сопутствующие заболевания (n=58) – 74,3%.
2. Не имели сопутствующих заболеваний (n=20 чел.) – 25,7%. В п/о периоде выполнялась МСКТ-цистография и оценивалась гермитичность пузырно-уретрального анастомоза, а также выполнено измерение уретры от шейки МП до луковичного отдела уретры.

РЕЗУЛЬТАТЫ

По результатам наблюдения всех трех групп пациентов (78) через 12 мес. получены данные ранее проведенных наблюдений о более раннем заживлении мочепузырно-уретрального анастомоза у пациентов, не имеющих тяжелой сопутствующей патологии (n=20 чел.) – 25,7%. В сравнении с группой пациентов, имеющих сопутствующую патологию (атеросклеротические изменения, сахарный диабет, системные заболевания, ожирение [по шкале asa 3 балла]) (n=58) – 74,3%. Так же статистически определяется корреляция срока послеоперационного дренирования мочевого пузыря уретральным катетером на время восстановления полной инконтиненции мочи.

В группе пациентов с отягощенным соматическим статусом (по шкале asa 3 балла) от общего количества пациентов наблюдается тенденция к увеличению времени дренирования мочевого пузыря и заживления анастомоза до полной гермитизации в среднем 11 дней (4–18 дней), а также у пациентов с повышенным индексом массы тела (ИМТ выше 25) чаще выявляется несостоятельность ПУА.

По сравнению с пациентами с идентичным оперативным пособием без существенных сопутствующих заболеваний (по шкале asa 1–2 балла) среднее время заживления и удержания мочи (по результатам PAD-TEST 1–2 степень) составило 6–7 дней после оперативного лечения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, на данном этапе исследования можно говорить о предварительных результатах, таких как влияние сопутствующих заболеваний, идекса массы тела на время полного заживления анастомоза в послеоперационном периоде у пациентов, перенесших РАРПЭ. Учитывая полученные в настоящее время данные о корреляции несостоятельности ПУА и сопутствующих факторов, данное исследование требует расширения базы пациентов с целью прогнозирования исхода лечения и доказательства данного исследования.

Благодарности/источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Рак простаты. Базовые исследования, диагностика, лечение

Рубрика: Рак простаты. Базовые исследования, диагностика, лечение

ПРИМЕНЕНИЕ ФЛУОРЕСЦЕНТНОЙ СПЕКТРОСКОПИИ СЫВОРОТКИ КРОВИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ТОЧНОСТИ ДИАГНОСТИКИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

П.К. Нургалиева, Б.П. Якимов, А.А. Стригунов, С.А. Арипшев, Ч.М. Кисиев, В.В. Галлингер, О.Ю. Нестерова, А.Д. Терешина, Н.И. Сорокин, Е.А. Ширшин, А.А. Камалов

Университетская клиника, Медицинский научно-образовательный институт МГУ им. М. В. Ломоносова, Москва, Россия; Факультет фундаментальной медицины, Медицинский научно-образовательный институт, МГУ им. М. В. Ломоносова, Москва, Россия; Физический факультет, МГУ им. М. В. Ломоносова, Москва, Россия

ВВЕДЕНИЕ

Рак предстательной железы (РПЖ) является социально значимым заболеванием, занимающим второе место в общей структуре онкологической заболеваемости среди мужчин. В связи с неэффективностью существующих механизмов диагностики было предложено использование оптической спектроскопии, основанной на анализе взаимодействия светового излучения с биологическими тканями.

ЦЕЛЬ

Повышение точности диагностики РПЖ с использованием флуоресцентной спектроскопии сыворотки крови.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
В данной работе были проанализированы спектры флуоресценции 49 образцов сыворотки крови (37 пациентов с РПЖ и 12 пациентов с ДГПЖ) в диапазонах 280-300 нм и 320-480 нм.
РЕЗУЛЬТАТЫ
Был предложен новый биомаркер, основанный на соотношении интегральных интенсивностей в коротковолновой (420-430 нм) и длинноволновой (480-515 нм) областях спектра флуоресценции при возбуждении на 350 нм – асимметрия спектров флуоресценции при возбуждении на 350 нм, Asymm350. Использование Asymm350 позволило эффективно дифференцировать сыворотки крови здоровых добровольцев и больных с РПЖ, а при совместном использовании Asymm350 с клинико-инструментальными данными (значения ПСА, показатели шкал Глисона и PI-RADS) удалось получить наивысшее значение F1-score, равное 0,91.
ВЫВОДЫ
Использование Asymm350 в комбинации со стандартными клинико-инструментальными данными может повысить точность диагностики РПЖ и снизить число ненужных биопсий.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

НОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ДЕТСКОЙ УРОЛОГИИ-АНДРОЛОГИИ

Тема сессии: Новые исследования в детской урологии-андрологии
Рубрика: Реконструктивно-пластические операции у детей. Оценка исходов хирургического лечения

ЭНДОХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДЕТЕЙ С ПОРОКАМИ УРЕТЕРОВЕЗИКАЛЬНОГО СЕГМЕНТА ПРИ ПОЛНОМ УДВОЕНИИ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ

А.В. Кулаев[1, 3], О.С. Шмыров[3], С.М. Шарков[2, 3], М.Н. Лазишвили[3], Р.В. Суров[3], А.С. Ковачич[3], А.Ю. Лобач[3], К.Д. Морозов[2, 3], Д.А. Маргиева[3], Г.В. Козырев[1, 2, 3]

[1]Кафедра детской урологии-андрологии ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы», г. Москва, Россия
[2]Центр материнства и детства, ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), г. Москва, Россия
[3]Отделение детской урологии-андрологии, Морозовская детская городская клиническая больница, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Мегауретер, пузырно-мочеточниковый рефлюкс, лапароскопическая уретероцистонеоимплантация

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Хирургическое лечение пороков уретеровезикального сегмента (УВС) при полном удвоении мочевых путей является технически сложной задачей в детской урологии, что связано с анатомической спецификой данной зоны. Эффективность современных эндохирургических методов, предложенных в последние годы, требует дальнейшего изучения. *Цель исследования* – улучшить результаты оперативного лечения пациентов с пороками развития УВС на фоне полного удвоения мочеточников путем выработки оптимального алгоритма лечения, включающего эндохирургические методики.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Одноцентровое ретроспективное обсервационное неконтролируемое исследование, проведенное в 2017–2025 гг. В исследование включены 120 пациентов в возрасте от 3 до 204 мес. (средний возраст – 27,8 мес., медиана – 18 мес.) с пороками удвоенного уретеровезикального сегмента, которым выполнены лапароскопические уретероцистонеоимплантации (УЦНИ) в случаях, когда трансуретральные вмешательства не привели к выздоровлению. Большую часть больных составили пациенты в возрасте до 36 мес. (74%, n=89). Общее количество реимплантированных мочеточников составило 228. Изолированная реимплантация одного мочеточника выполнена 72 пациентам: мегауретер верхнего сегмента – 40 пациентов; пузырно-мочеточниковый рефлюкс (ПМР) в нижний сегмент – 32 пациента. В 48 случаях проводилась реимплантация единым блоком: мегауретер верхнего сегмента и ПМР нижнего сегмента – 34 пациента, ПМР в оба сегмента – 11 пациентов, мегауретер

обоих сегментов – 3 пациента. Средний период наблюдения составил 15,1±7,2 мес. (8–52 мес.). Выполнены как УЦНИ с формированием поперечного антирефлюксного тоннеля (92 пациента), так и операции с продольной имплантацией мочеточника (28 пациентов).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Результаты оценивали в раннем и отдаленном послеоперационном периоде через 1, 3, 6 мес. и 1 год. Лапароскопические УЦНИ оказались эффективными в 93,3% случаев (n=112). Осложнения отмечены у 8 пациентов (6,7%).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результативность лапароскопической реимплантации с формированием поперечного и продольного антирефлюксного тоннеля достигает 93,3%. Оба варианта характеризуются значимыми техническими преимуществами. Оптимальный способ определяется анатомией пациента и опытом хирурга.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые исследования в детской урологии-андрологии

Рубрика: Реконструктивная урология верхних мочевых путей. Оценка исходов, наблюдение и профилактика

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБОСНАВАНИЕ ТУБУЛЯРИЗАЦИОННОЙ ОРИФИСУРЕТЕРОПЛАСТИКА ПРИ КОРРЕКЦИИ ПМР

Н.Р. Акрамов[1, 2, 3], Б.Р. Гимадеев[1]

[1]ФГБОУ ДПО РМАНПО «Казанская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 420012, Россия, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Муштари, д. 11
[2]ГАУЗ «Республиканская клиническая больница» Министерства здравоохранения Республики Татарстан, 420138, Россия, Республика Татарстан, г. Казань, Оренбургский тракт, д. 138
[3]ГАУЗ «Детская республиканская клиническая больница» Министерства здравоохранения Республики Татарстан, 420138, Россия, Республика Татарстан, г. Казань, Оренбургский тракт, д. 140

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Орифисуретеропластика, пузырно-мочеточниковый рефлюкс, пневмовезикоскопия, мегауретер

ВВЕДЕНИЕ

Пузырно-мочеточниковый рефлюкс является одной из наиболее распространенных патологий в урологии. В большинстве случаев его развитие обусловлено недостаточностью либо полным отсутствием лепесткового клапана. Одним из хирургических методов коррекции данной патологии является реконструкция лепесткового клапана из уротелия с применением тубуляризационной орифисуретеропластики. Лепестковый клапан представляет собой ключевой элемент антирефлюксного механизма, функционирующий по принципу, аналогичному гидравлическому клапану. Ранее предпринимались попытки его формирования с использованием принципа Paquin, однако они характеризовались низкой эффективностью вследствие высокой частоты осложнений, в частности, разрывов по линии шва.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Представить физико-математического обоснования применения тубуляризационной орифисуретеропластики при коррекции пузырно-мочеточникового рефлюкса.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследовании использованы базовые законы гидродинамики, а также математические и геометрические модели. На основе законов Бернулли и Пуазейля продемонстрированы изменения гидравлического давления и сопротивления при различных конфигурациях слизистых тоннелей. Установлено, что в узком и удлиненном слизистом тоннеле при расширенном устье мочеточника в проксимальном отделе наблюдается повышение гидравлического сопротивления и давления, что может приводить к разрывам по линии шва. С учетом данных особенностей для определения оптимальной конфигурации слизистого тоннеля применялись теорема синусов и формула длины окружности.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате расчетов выявлено оптимальное соотношение длины к диаметру слизистого тоннеля – 3:1, что отличается от общепринятого принципа Paquin, предполагающего соотношение 5:1.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полученные результаты расширяют представления о механизмах хирургической коррекции

пузырно-мочеточникового рефлюкса. Применение соотношения 3:1 способствует снижению риска послеоперационных осложнений, обусловленных избыточным гидравлическим сопротивлением и повышенным давлением в проксимальном отделе, что, в свою очередь, повышает эффективность хирургического вмешательства и улучшает отдаленные клинические исходы.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые исследования в детской урологии-андрологии

Рубрика: Новые исследования в детской урологии-андрологии

АЛГОРИТМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ПУЗЫРНО-МОЧЕТОЧНИКОВОГО РЕФЛЮКСА У ДЕТЕЙ

А.Г. Буркин[1], Т.В. Гаджиев[1], С.П. Яцык[2], Е.А. Володько[2]

[1]Отделение детской урологии-андрологии, ГБУЗ «Детская городская клиническая больница им. З.А. Башляевой» ДЗМ
[2]Кафедра детской хирургии им. академика С.Я. Долецкого, ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного последипломного образования» Министерства здравоохранения

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Пузырно-мочеточниковый рефлюкс, рефлюкс-нефропатия, инфекция мочевых путей, нефросклероз, рефлюкс

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Пузырно-мочеточниковый рефлюкс является одним из наиболее распространенных урологических заболеваний у детей. Данное заболевание не имеет патогномоничной картины и приводит к развитию рецидивирующей инфекции мочевых путей. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс является основной причиной развития тяжелых стадий хронической болезни почек и артериальной гипертензии у детей, что делает актуальной проблему послеоперационной оценки результатов хирургического лечения.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

За последние 5 лет (2020–2025 гг.) в отделении детской урологии-андрологии ГБУЗ «ДГКБ им. З.А. Башляевой» ДЗМ получили лечение по поводу пузырно-мочеточникового рефлюкса 1326 детей. Возраст пациентов варьировался от 3 месяцев до 17 лет. Пациентам выполнялось оперативное лечение – эндоскопическая коррекция пузырно-мочеточникового рефлюкса или реимплантация мочеточника с антирефлюксной защитой в мочевой пузырь. Оценка результата оперативного лечения проводилась через 6 и 18 месяцев от момента операции. Регистрация пузырно-мочеточникового рефлюкса выполнялась по данным рентгеновской микционной цистографии. При сомнительном результате выполнялась изотопная цистография. Оценка состояния почечной паренхимы выполнялась по данным сонографии с цветным допплеровским картированием. Рентгеновская урография проводилась для оценки уродинамики верхних мочевых путей. Один раз в год проводилась статическая нефросцинтиграфия для регистрации динамики формирования рубцов почечной паренхимы. Контрольное цистоскопическое исследование выполнялось по показаниям.

РЕЗУЛЬТАТЫ

При использовании описанного алгоритма послеоперационного обследования установлен рецидив пузырно-мочеточникового рефлюкса после оперативного лечения в 17% случаев. 12% случаев рецидивов протекали без клинических и лабораторных проявлений инфекции мочевых путей. Вторичные изменения в паренхиме «патологических» почек отмечено в 29% случаев. Ложноотрицательный результат рентгеновской цистографии мы получили в 16%. Обструктивные осложнения (формирование обструктивного мегауретера) после оперативного лечения мы наблюдали в 1,1% случаев.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Внедрение в клиническую практику алгоритма послеоперационной оценки результатов оперативного лечения пузырно-мочеточникового рефлюкса у детей позволяет своевременно выявлять неудовлетворительные результаты лечения, проводить повторную коррекцию и снижать число неблагоприятных исходов (формирование терминальных стадий хронической болезни почек и артериальной гипертензии).

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые исследования в детской урологии-андрологии
Рубрика: Мочекаменная болезнь у детей

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ. СОБСТВЕННЫЙ ОПЫТ

А.Г. Буркин[1], С.Х. Али[2], Т.В. Гаджиев[1], С.П. Яцык[3], Е.А. Володько[3]

[1]Отделение детской урологии-андрологии, ГБУЗ «Детская городская клиническая больница им. З.А. Башляевой» ДЗМ
[2]Клиника урологии им. Р.М .Фронштейна Сеченовского Университета
[3]Кафедра детской хирургии им. академика С.Я. Долецкого, ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного последипломного образования» Министерства здравоохранения

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мочекаменная болезнь, литотрипсия, камни почки, ретроградная интраренальная хирургия, перкутанная нефролитотрипсия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Распространенность мочекаменной болезни в детской популяции достоверно не известна, однако анализ современных литературных источников указывает на неизменное увеличение числа детей, страдающих уролитиазом.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

в 2025 г. в отделении детской урологии-андрологии ГБУЗ «Детская городская клиническая больница» внедрены в практику методики малоинвазивного хирургического лечения пациентов с мочекаменной болезнью. В течение года лечение в отделении прошли 54 пациента с конкрементами почек и мочеточников. Все пациенты перенесли хирургическое вмешательство по поводу уролитиаза. Пациенты, не требующие хирургического лечения, проходили лечение в нефрологическом отделении. Предварительная установка мочеточникового стента выполнялась 9 пациентам. Срок установки мочеточникового стента составлял 5 суток. Контактная лазерная уретеролитотрипсия проведена в 19 случаях. В 11 случаях проведена ретроградная интраренальная хирургия гибким одноразовым уретерореноскопом 9,5Ch с использованием мочеточникового кожуха. Перкутанная лазерная нефролитотрипсия проведена в 10 клинических случаях. В 5 случаях выполнена трансуретеральная литоэкстракция с использованием корзины. Во всех случаях для дробления конкрементов применялся гольмиевый волоконный лазер мощностью 30 Вт.

РЕЗУЛЬТАТЫ

При выполнении перкутанной лазерной литотрипсии stone free rate (SFR) составила 100%. При выполнении ретроградной гибкой контактной лазерной литотрипсии SFR была равна 92%. Пациенты с резидуальными конкрементами собирательной системы оставлены под динамическим наблюдением. В послеоперационном периоде у двух пациентов развился острый пиелонефрит. В одном случае послеоперационный период осложнился формированием «каменной дорожки», которая была устранена проведением контактной уретеролиторипсии. В одном случае имела место перфорация мочеточника гибким проводником. В одном случае установка мочеточникового кожуха привела к разрыву слизистой мочеточника. Общее число осложнений составило 9,2%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Внедрение в клиническую практику отделения малоинвазивных технологий хирургического лечения мочекаменной болезни у детей позволяет снизить травматичность вмешательства, уменьшить интраоперационную травму и сократить сроки нахождения пациента на больничной койке. Между тем использование специализированного инструментария и специфические условия работы при выполнении хирургического доступа требуют накопления опыта для уменьшения числа осложнений.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые исследования в детской урологии-андрологии
Рубрика: Хирургическое лечение мочекаменной болезни у детей. Оценка исходов, наблюдение и профилактика

СПОСОБ ПРОФИЛАКТИКИ ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ У ДЕТЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОНИТОРИНГА ВНУТРИЛОХАНОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ

А.Б. Вардак[1], Ю.Э. Рудин[1], В.В. Ромих[1], Д.С. Меринов[1], Л.Д. Арустамов[1], В.В. Пантелеев[1], Ш.Ш. Гурбанов[1], Д.К. Алиев[1], Г.В. Лагутин[1], Н.В. Поляков[1]

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

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Мочекаменная болезнь, дети, перкутанная нефролитотрипсия, внутрипочечное давление

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Повышение внутрилоханочного давления – один из ведущих факторов возникновения инфекционно-воспалительных осложнений ПНЛ у детей, занимающих в общей структуре до 19–29%. При величине давления более 25 мм рт.ст. часто возникает пиело-интерстициальный рефлюкс. Изучена возможность профилактики осложнений ПНЛ у детей путем контроля показателей внутрилоханочного давления.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Мини-ПНЛ из одного доступа нефроскопом 16Ch. выполнена 104 детям с конкрементами почки 20–35 мм. Пациенты были рандомизированы на две группы. В группе I (n=51) – медиана наибольшего размера конкремента составила 29 мм [20; 35,5], плотность – 1019 HU [725; 1318], бактериурию наблюдали в 43,1% случаев. В группе II (n=53) – медиана размера конкремента равнялась 27 мм [20,2; 35], плотность – 937 HU [695; 1276], бактериурия была у 41,5%. По основным показателям группы были статистически симметричны. Пациентам обеих групп провели измерение внутрилоханочного давления по мочеточниковому катетеру с использованием уродинамической системы Aquarius, с определением максимального (Pmax) и среднего (Pave) показателей. Также вели интраоперационный мониторинг давления с регистрацией суммарного времени превышения порога в 20 мм рт.ст. (tp). Пациентам группы I ПНЛ выполняли стандартным способом, а в группе II – с учетом величины tp.
РЕЗУЛЬТАТЫ
В группе I Pmax составило 29,1 мм рт.ст. [24,2; 35,7], Pave – 19,2 мм рт.ст. [17,5; 24,2], время операции – 75 мин. [49,8; 92]. В группе II Pmax было равно 14,2 [12,8; 16,3] мм рт.ст., Pave – 10,9 [9,8; 12,9] мм рт.ст., время операции – 70 мин. [51,5; 89,5]. Синдром системной воспалительной реакции у детей группы I возник в 15,7% случаев и отмечался значимо чаще при Pave >20 мм рт.ст. и tp >130 сек., а в группе II – всего в 7,4% случаев.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Появление инфекционно-воспалительных осложнений ПНЛ у детей зависит от величины среднего внутрилоханочного давления и суммарной продолжительности превышения порога в 20 мм рт.ст. (порог рефлюкса). Интраоперационный мониторинг внутрилоханочного давления позволяет эффективно снизить риск развития осложнений ПНЛ.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые исследования в детской урологии-андрологии
Рубрика: Новые методы диагностики, лечения и реабилитации добавочных половых желез у детей и лиц молодого возраста

ВРОЖДЕННЫЕ И ПРИОБРЕТЕННЫЕ БОЛЕЗНИ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ У ДЕТЕЙ И ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА. ПРЕДИКТОРЫ УХУДШЕНИЯ КАЧЕСТВА РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ

Е.А. Володько[1], Т.В. Гаджиев[2], О.Ю. Латышев[3], А.Г. Буркин[2], Ю.Ю. Соколов[1], К.К. Мираков[2], А.В. Газаматов[4]

[1]Кафедра детской хирургии им. С.Я. Долецкого ГБОУ ДПО «РМАНПО», г. Москва
[2]ГБУЗ «ДГКБ им. З.А. Башляевой» ДЗМ

[3]Кафедра детской эндокринологии ГБОУ ДПО «РМАНПО», г. Москва
[4]Клиника «Элитмед», г. Барнаул

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Врожденные и приобретенные заболевания пахово-мошоночной области, простато-везикулярного комплекса, диагностика, лечение

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Нарушение репродуктивного здоровья мужчин родом из детства. По данным отечественных и зарубежных авторов, мужской фактор бесплодия составляет 40–60%, его обусловливают многие заболевания пахово-мошоночной области и простато-везикулярного комплекса. Наиболее часто диагностированы врожденные заболевания пахово-мошоночной области: крипторхизм, пахово-мошоночные грыжи, сперматоцеле, гидроцеле. Приобретенные заболевания органов мошонки включали перекрут яичка, перекрут гидатиды, травмы гонады, эпидидимиты. Врожденные заболевания простаты и везикул характеризовались: аплазией простаты, кистами простаты, фиброзом простаты, стриктурой семявыбрасывающего протока. Среди приобретенных заболеваний имеет место высокий процент простатитов, простатовезикулитов, везикулитов, колликулитов. Реже диагностируют вторичные камни и кисты простаты. *Цель исследования* – улучшить результаты лечения врожденных и приобретенных заболеваний половых органов у детей и лиц молодого возраста посредством разработки и применения рациональных методов их диагностики, адекватной терапии и мультидисциплинарной реабилитации.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
За период 2022–2026 гг. под наблюдением находилось 213 пациентов в возрасте от 6 мес. до 18 лет: с аплазией предстательной железы – 83, среди которых у 18 пациентов установлено НФП (смешанная дисгенезия яичек), у 17 пациентов – парциальный дисгенез, у 5 пациентов – НФП (неуточненный вариант). Хромосомные НФП (46 XX мужчина) – 4. Синдром Смита-Лемли-Опитца – 4. Хронический простатит диагностирован у 62 пациентов, из них абактериальный – 32, бактериальный – 30, среди которых у 18 выявлено варикоцеле различной степени. Камни предстательной железы обнаружены у 15 детей (из них первичные – 7, вторичные – 8). Достоверные методы обследования не всегда приемлемы у детей (забор секрета простаты, спермограмма, ТРУЗИ). Нами разработана схема диагностики заболеваний простато-везикулярного комплекса в зависимости от варианта патологии, возраста пациента, сопутствующих заболеваний. Рациональными методами диагностики аплазии простаты являются эхография органов малого таза абдоминальным и трансперинеальным доступом (целесообразен с 12 лет). Достоверным методом диагностики заболеваний органов малого таза у пациентов с НФП является комбинированное исследование (эхография в сочетании с эндоскопией половых протоков). Лечение пациентов с заболеваниями репродуктивных органов должно быть своевременным и зависит от варианта патологии, возраста пациента, сопутствующей патологии. Оперативное лечение основано на результатах достоверной диагностики патологии. Комплекс консервативного лечения включает препараты симптоматического характера, противовоспалительные, а также улучшающие дальнейшую репродуктивную функцию.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Предлагаемые диагностические аспекты позволяют с минимальной инвазивностью диагностировать варианты врожденной и приобретенной патологии органов мошонки и простато-везикулярного комплекса. Это позволяет сформулировать схему комплексного лечения, направленного на улучшение качества жизни пациентов репродуктивного возраста.

Благодарности/источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые исследования в детской урологии-андрологии
Рубрика: Новые исследования в детской урологии-андрологии

КЛИНИЧЕСКОЙ СЛУЧАЙ ПОЗДНЕЙ ДИАГНОСТИКИ НАРУШЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЛА ПРИ КАРИОТИПЕ 46, XY (SRY+)

Д.м.н. А.Н. Селиванов[1], С.В. Зуев[2, 3], Г.А. Сутурин[1], И.Г. Лебедев[2], А.Б. Акимова[2]

[1]ГБУЗ ЛО «Ленинградская областная клиническая больница» Минздрав РФ
[2]ГБУЗ ЛО «Токсовская клиническая межрайонная больница»
[3]ФГБОУО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрав РФ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Нарушения формирования пола, синдром нечувствительности к андрогенам, дисгенезия половых желез, гонадэктомия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Нарушение формирования пола при кариотипе 46, XY – патология генов, отвечающих за дифференцировку гонад, что приводит к их дисгинезии и нарушениям синтеза половых гормонов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Пациентка, 21 год, обратилась с жалобами на периодическую боль в правой паховой области. Анамнез: устранение двухсторонних паховых грыж с пластикой местными тканями (Дюамель I) в детстве, первичная аменорея. Гормональное обследование при этом не проводилось. Антропометрия без особенностей, женский фенотип. Гинекологический осмотр: вульво-вагинальный комплекс не изменен, слепо заканчивающееся влагалище. Социальная адаптация в рамках женской гендерной социализации.

Инструментальное обследование: аплазия матки и яичников, гипоплазия влагалища, проксимальнее влагалища – Мюллеровы протоки, яички в паховых каналах с обеих сторон, без патологии.

Гормональный статус: общий тестостерон – до 30,11 моль/л, эстрадиол – 92 пмоль/л, гонадотропины: ЛГ – 13,6 мМе/мл, ФСГ – 11,47 мМе/мл. Кариотипирование и молекулярно-цитогенетическое исследование методом FISH с применением локус-специфической ДНК пробы – 46, XY.ishY (SRY+).

Диагноз: Нарушение формирования пола при кариотипе 46, XY (SRY+). Синдром полной нечувствительности к андрогенам (СПНкА). Первичная аменорея.

Учитывая болевой синдром и высокий риск малигнизации, пациентке была выполнена орхифуникулэктомия с обеих сторон, устранение паховых каналов.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Патолого-анатомическое исследование: ткань яичек, канальцы выстланы сперматогенным эпителием с очаговой гиперплазией. Оболочки – фиброзная и мышечной ткань с кровоизлияниями, отеком. Придатки типового строения.

Послеоперационный период: тестостерон – 1 моль/л.

Начата ГЗТ (Эстрожель по 2,5 г геля (0,15 мг эстрадиола) накожно 1 раз в сутки).

Консультация клинического психолога: нарушений половой самоидентификации нет.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Первичная аменорея – показание к гормональному обследованию.
2. Выполнение двусторонней орхиэктомии показано всем пациентам с СПНкА.
3. После выполнения орхиэктомии пациентам показана ГЗТ.
4. При выполнении операций по устранению паховых грыж показано выполнение ревизии грыжевого мешка.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые исследования в детской урологии-андрологии

Рубрика: МКБ, малоинвазивная перкутанная хирургия

МАЛОИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ

И.В. Каримов[4], А.Л. Асадуллоев[4], Д.А. Рахимов[1, 2, 3], И.И. Каримов[4], Р.С. Сидиков[4], Ш.Д. Рахими[3]

[1]ГУ «Республиканский научно-клинический центр «Урология» МЗ и СЗН, Республика Таджикистан
[2]Ассистент кафедры урологии и андрологии «ГОУ ИПОВСЗ»
[3]Отделение урологическое, ЦРБ Бабаджан Гафурова, Республика Таджикистан
[4]Отделение детской хирургии, ЦРБ Бабаджан Гафурова, Республика Таджикистан

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мочекаменная болезнь, малоинвазивные операции, эндоскопическое лечение

ВВЕДЕНИЕ /ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Несмотря на большое количество работ, посвященных мочекаменной болезни (МКБ) у детей, эта проблема до настоящего времени является одной из самых актуальных проблем в детской урологии. Правосторонняя локализация камней превалирует от левосторонней, двусторонние камни почек наблюдаются у 15–20% больных детей. Камни почки могут быть одиночными и множе-

ственными. Величина их самая разнообразная – от 1 до 10–25 мм и более. Методами основной диагностики является УЗИ и КТ, при необходимости с контрастированием. Определяется размер, локализация, плотность, структура для подбора того или иного метода лечение. С внедрением эндохирургических методов лечения МКБ ввиду их минимальной травматичности данный метод получил более широкое распространение в детской урологии. *Цель исследования* – определение эффективности малоинвазивных операций при лечении МКБ у детей.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Ретроспективному анализу подвергнуты 68 детей с МКБ. Мальчиков – 30, девочек – 38. Возраст детей – от 3 до 18 лет. У 35 (51,4%) детей отмечались блокирующие камни мочеточника конкрементами размерами от 0,5 до 1,0 см, у остальных 23 (33,8%) больных камни локализовались в почках, диаметр конкрементов – от 1 до 3 см. Соответственно пациенты с камнями мочеточников госпитализированы в экстренном порядке. Алгоритм экстренной и плановой диагностики по признанным клиническим рекомендациям и установленному протоколу введения пациентов с МКБ.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Из общего количества пациентов в 55 (80,9%) случаях выполнены малоинвазивные эндоскопические операции, что и является основным материалом анализа. У пациентов с камнями в почках проведены мини- (45%) и макро- (55%) перкутанные нефролитолапаксии с обязательным установлением нефростомического дренажа. В 15 (42,9%) случаях у детей с камнями нижних отделов мочеточников размерами до 0,7 см проведена консервативная терапия и отмечалось самостоятельное отхождение конкрементов. У остальных 20 (57,1%) пациентов с камнями мочеточников при отсутствии положительного результата от консервативной терапии и повторяющихся приступов почечной колики проведены эндоскопические операции трансуретральная литоэкстракция или пневмолитотрипсия. Все операции проведены под общей анестезией. Интраоперационные осложнения отмечены у 5 (9,1%) в виде повреждения слизистой мочеточника, умеренное кровотечение из почки. В ближайшем послеоперационном периоде после нефролитолапаксии осложнение возникло у 1 (1,8%) больного с развитием мочевого свища, который постепенно закрылся. У 3 (5,5%) больных в послеоперационном периоде отмечалась атака пиелонефрита, и они получали антибиотики после определения бактериального посева мочи и чувствительность. Всем больным в отдаленном периоде несколько раз произведено УЗИ контроль. Среднее перебивание больных при малоинвазивных операциях 3–4 сут. Все больные выписаны с выздоровлением.

ВЫВОДЫ

Эндоскопическое лечение более крупных камней мочеточников и почек является более безопасным и удобным методом. Преимущества эндовидеохирургических операций при урологической патологии – это низкая травматичность, уменьшение сроков послеоперационной реабилитации и пребывания в стационаре, косметический эффект и экономичность.

Благодарности/источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые исследования в детской урологии-андрологии

Рубрика: Реконструктивная урология нижних мочевых путей. Оценка исходов, наблюдение и профилактика

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ДЕРИВАЦИИ МОЧИ ПРИ РАБДОМИОСАРКОМЕ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ У ДЕТЕЙ

Г.В. Козырев[1, 2, 3], Д.Т. Манашерова[3], А.А. Проскоков[4, 5], А.А. Власова[4]

[1]Морозовская детская городская клиническая больница ДЗМ, отделение урологии и андрологии, г. Москва, Российская Федерация
[2]Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы, г. Москва, Российская Федерация
[3]Московский урологический центр больницы им. С.П. Боткина, г. Москва, Российская Федерация
[4]Центральная государственная медицинская академия Управления делами Президента Российской Федерации, г. Москва
[5]Клиническая больница Управления делами Президента Российской Федерации, отделение урологии № 1, г. Москва

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Необладдер, уретеросигмостомия, илеокондуит, рабдомиосаркома мочевого пузыря

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
У пациентов, перенесших экстирпацию мочевого пузыря, вследствие развития инвазивной рабдомиосаркомы возможно несколько вариантов отведения мочи, которые различаются для пациентов качеством жизни, количеством и выраженностью отдаленных осложнений, объемом и травматичностью самой операции. *Цель исследования* – улучшить результаты лечения пациентов с рабдомиосаркомой мочевого пузыря после экстирпации мочевого пузыря на основании анализа отдаленных осложнений и качества жизни.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
С 2003 по 2025 г. в Российской детской клинической больнице проходили лечение 15 пациентов с рабдомиосаркомой, перенесших экстирпацию мочевого пузыря. Дебют заболевания в среднем приходился на 2,6 года. Средний возраст удаления мочевого пузыря составил 3,7 года. В зависимости от метода отведения мочи все пациенты были распределены на четыре группы. 1-я группа – 6 пациентов, которым была произведена уретерокутанеостомия (из них у 4 в последующем необладдер), 2-я группа – 6 пациентов после уретеросигмостомии, 3-я группа – 6 пациентов, которым выполнили операцию Брикера (уретероилеостомия), причем у 3 из них в последующем был сформирован гетеротопический необладдер, 4-я группа – пациенты с континентным мочекишечным резервуаром (необладдером).

РЕЗУЛЬТАТЫ
Наименьшее количество отдаленных осложнений отмечено у пациентов после уретероилеостомии (операция Брикера) (40%) и создания континентного гетеротопического мочекишечного резервуара (необладдер) (40%). Однако при оценке качества жизни по опросниками QLQ-C30 и QLQ-BLM у пациентов с континентным гетеротопическим мочекишечным резервуаром (необладдер) отмечена удовлетворенность и полная социальная адаптация у большинства пациентов, в отличие от пациентов после уретерокутанеостомии и уретероилеостомии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Наилучшей социальной адаптации удалось добиться в группе пациентов с необладдером, перенесших экстирпацию мочевого пузыря, вследствие развития инвазивной рабдомиосаркомы. В то же время наименьшее количество осложнений у пациентов после уретерокутанеостомии и уретероилеостомии (операции Брикера).

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые исследования в детской урологии-андрологии
Рубрика: Реконструктивная детская урология нижних мочевых путей. Оценка исходов, наблюдение и профилактика

ПРИМЕНЕНИЕ АНТИБИОТИКОВ ПРИ УРЕТРОПЛАСТИКЕ ПО ПОВОДУ ГИПОСПАДИИ

Г.В. Козырев[1, 2], Д.Т. Манашерова[3], М.А. Газимиев[4]

[1]Морозовская детская городская клиническая больница ДЗМ, отделение урологии и андрологии, Москва, Россия
[2]Кафедра детской урологии-андрологии Российского университета дружбы народов им. Патриса Лумумбы, Москва, Россия
[3]Московский урологический центр, ММНКЦ им. С.П. Боткина, Москва, Россия
[4]Институт урологии и репродуктивного здоровья человека Сеченовского Университета, Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Гипоспадия, уретропластика, антибиотикопрофилактика, хирургия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Для отведения мочи после уретропластики при гипоспадии применяются уретральные катетеры, цистостомы и уретральные стенты. Их использование считается обоснованием для антибиотикопрофилактики и антибиотикотерапии. Однако не существует единых стандартов по применению антибиотиков в интраоперационном и в послеоперационном периоде при хирургической коррекции гипоспадии. *Цель исследования* – оценить влияние применения антибиотиков до, во время и после хирургической коррекции венечной гипоспадии у детей на функциональные результаты и частоту инфекционных осложнений.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Одноцентровое проспективное рандомизированное исследование, в которое включены пациенты с венечной формой гипоспадии, которым проведена уретропластика по TIP одним хирургом с отведением мочи после операции уретральным катетером. Все участники исследования были случайно распределены в соотношении 1:1:1 в одну из трех групп: группа I – пациенты, которым проводится однократное интраоперационное введение антибиотиков. Группа II – пациенты с интраоперационным введением антибиотика и антибиотикотерапией в течение 10 дней (до момента удаления уретрального катетера). Группа III – пациенты без антибиотикопрофилактики. В группах с антибиотикопрофилактикой и терапией применяли антибиотики цефалоспоринового ряда. В данной работе использовался метод дисперсионного анализа ANOVA.
РЕЗУЛЬТАТЫ
В исследование включены 300 пациентов. Были оценены ближайшие и отдаленные результаты через 3, 6 и 12 месяцев после операции. Анализировали следующие показатели: послеоперационные хирургические осложнения (свищ уретры, стеноз уретры, дивертикул уретры, расхождение операционных швов), инфекция хирургической раны: гиперемия в области операционной раны, боль при пальпации, симптоматическая инфекция мочевыводящих путей. Приверженность терапии составила 100%. Во всех трех группах статистически значимых различий в результатах не отмечено.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Полученные нами данные позволяют сделать вывод об отсутствии значимого влияния антибиотикопрофилактики и антибиотикотерапии на риск развития инфекционных и хирургических осложнений в ближайшем и отдаленном послеоперационном периоде после уретропластики по поводу венечной гипоспадии.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые исследования в детской урологии-андрологии
Рубрика: Реконструктивная урология нижних мочевых путей. Оценка исходов, наблюдение и профилактика

РЕЗУЛЬТАТЫ 100 КОНТИНЕНТНЫХ ВЕЗИКОСТОМИЙ У ДЕТЕЙ

И.Б. Осипов[1], Д.Е. Красильников[1], С.А. Сарычев[1], Е.В. Соснин[1], М.В. Латынская[1]

[1]Кафедра урологии ФГБОУ ВО «СПбГПМУ» Минздрава России, г. Санкт-Петербург, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Нейрогенный мочевой пузырь, экстрофия мочевого пузыря, принцип Митрофанова, континентная везикостома, недержание мочи

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Континентная везикостомия по принципу Митрофанова необходима пациентам, которые не могут выполнять периодическую трансуретральную самокатетеризацию. По данным литературы, частота осложнений, связанных с континентной везикостомой, может составлять более 50%. *Цель исследования* – оценить частоту специфических осложнений континентной везикостомии.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Проведен ретроспективный анализ лечения 100 детей, оперированных по принципу Митрофанова в клинике СПбГПМУ с 2010 по 2025 г. Среди оперированных пациентов детей с нейрогенным мочевым пузырем было 84, с экстрофией мочевого пузыря – 11, другой патологией – 5. Для создания везикостомы в 81 случае использовался червеобразный отросток, сегменты кишки (методики Young-Monti, Spiral Young-Monti и продольно суженный) в 18 и мочеточник – в 1. Первично с созданием континентной стомы в 16 случаях выполнена аугментационная кишечная цистопластика, различные операции на шейке мочевого пузыря – в 32. У 70 детей везикостома выведена в пупок, у 10 детей с экстрофией – в искусственно сформированный пупок и у 20 – в гипогастральную область.
РЕЗУЛЬТАТЫ
Медиана возраста пациентов составила 11,3 года (от 1,8 до 18 лет). Из них мальчиков было 56, девочек – 44. Медиана времени наблюдения – 22

мес. (от 6 до 211 мес.). Осложнения со стороны стомы развились в 40% случаев. Трансстомическая инконтиненция отмечена у 20 детей, затруднения при катетеризации, стенозы кожного или непроходимость пузырного отдела – у 14, сочетание непроходимости и трансстомической инконтиненции – у 6 пациентов. Повторные операции для коррекции непроходимости стомы выполнены в 18 случаях. 11 пациентам для устранения подтекания мочи потребовалась аугментационная кишечная цистопластика.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Континентная везикостомия по принципу Митрофанова обеспечивает эффективный способ периодической катетеризации мочевого пузыря. Стенозы кожного отдела стомы и трансстомическая инконтиненция являются достаточно частыми осложнениями при долгосрочном наблюдении.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые исследования в детской урологии-андрологии

Рубрика: Новый метод диагностики дисфункционального мочеиспускания у детей

ПРИМЕНЕНИЕ ТРАНСПЕРИНЕАЛЬНОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ДИСФУНКЦИОНАЛЬНОГО МОЧЕИСПУСКАНИЯ У ДЕТЕЙ

Е.А. Маркина[1, 3], Л.Б. Меновщикова[1, 2], С.Л. Коварский[1, 2], З.З. Соттаева[1, 3], Р.И. Джаватханова[2], А.В. Львова[2]

[1]ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, кафедра детской хирургии им. Ю.Ф. Исакова ИМД, г. Москва, Россия
[2]ГБУЗ «ДГКБ им. Н.Ф. Филатова» ДЗМ, г. Москва, Россия
[3]ГБУЗ ММКЦ «Коммунарка» ДЗМ, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Дисфункциональное мочеиспускание, трансперинельное ультразвуковое исследование, уродинамическое исследование

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дисфункциональное мочеиспускание характеризуется недостаточным расслаблением наружного сфинктера уретры и мышц тазового дна с появлением прерывистого мочеиспускания и остаточной мочи. Многие клиники не имеют достаточного оснащения дорогостоящим оборудованием для обследования данной группы больных. В настоящее время подтверждена диагностическая значимость трансперинеального ультразвукового исследования в диагностике микционных дисфункций у взрослых, поэтому мы решили применить данную методику и у детей. *Цель исследования* – улучшить результаты диагностики и лечения детей с дисфункциональным мочеиспусканием при помощи применения трансперинеальнолго ультразвукового исследования.

МАТЕРИЛЫ И МЕТОДЫ

В основную выборку обсервационного одноцентрового аналитического исследования с нерандомизированной группой сравнения включено 103 ребенка в возрасте 5–18 лет с эвакуаторными нарушениями тазовых органов, которые в период с 2018 по 2025 г. наблюдались в ДГКБ им. Н.Ф. Филатова. Всем детям проводили трансперинеальное ультразвуковое исследование для оценки состояния тазового дна, трехкратную урофлоуметрию с определением остаточной мочи и электромиографию мышц промежности.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В зависимости от пола дети были разделены на две группы (58 девочек и 45 мальчиков). По данным трехкратной урофлоуметрии, в группе мальчиков выявлено снижение средней скорости мочеиспускания на 27%, у девочек показатели находились на нижней границе нормы. У всех детей, вошедших в исследование, выявлено прерывистое мочеиспускание или мочеиспускание типа «стаккато». На кривых электромиограмм во время мочеиспускания отмечалось повышение активности мышц тазового дна. По данным ультразвукового исследования, в 53 случаях в мочевом пузыре имелась остаточная моча (от 10 до 30%). У детей с дисфункциональным мочеиспусканием при трансперинеальном ультразвуковом исследовании выявлена характерная особенность – практически полное отсутствие смещения уретры и шейки мочевого пузыря при выполнении функциональных проб, что расценивалось как проявление парадоксальной активности мышц тазово-

го дна. Увеличенные размеры пуборектальной петли, ширины анального канала и уменьшение размеров аноректального угла свидетельствуют о гиперконтрактильности анального сфинктера и коррелируют с результатами трансперинеальной сонографии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полученные результаты свидетельствуют о диагностической эффективности трансперинеального ультразвукового исследования и возможности его применения в клинической практике медицинских учреждений, оснащенных ультразвуковыми аппаратами в качестве метода выбора при диагностике дисфункционального мочеиспускания у детей.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые исследования в детской урологии-андрологии

Рубрика: Новые исследования в детской урологии-андрологии

ДИНАМИКА КИШЕЧНОЙ МИКРОБИОТЫ У ПАЦИЕНТА С ПУЗЫРНО-МОЧЕТОЧНИКОВЫМ РЕФЛЮКСОМ И ХРОНИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИЕЙ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ НА ФОНЕ ПРОБИОТИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ

Ю.Л. Набока[1], Е.М. Стагниева[1], И.А. Гудима[1], В.В. Сизонов[2], Р.А. Родина[2], М.С. Чернова[3], М.И. Коган[4]

[1]Кафедра микробиологии и вирусологии № 1, ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия
[2]Детское уроандрологическое отделение, ГБУ РО «Областная детская клиническая больница», г. Ростов-на-Дону, Россия
[3]Педиатрическое отделение, ГБУ РО «Областная детская клиническая больница», г. Ростов-на-Дону, Россия
[4]Кафедра урологии и репродуктивного здоровья человека (с курсом детской урологии-андрологии), ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Микробиота кишечника, дети, пузырно-мочеточниковый рефлюкс, инфекции мочевых путей

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Современные исследования показывают тесную связь между микробиотой кишечника и инфекциями мочевыводящих путей (ИМП) у детей, особенно с пузырно-мочеточниковым рефлюксом (ПМР). В этой связи оценка изменений микробиоты кишечника на фоне пробиотической коррекции представляет клинический интерес. *Цель исследования* – изучить характер изменений кишечной микробиоты в течение одного года пробиотической коррекции дисбиоза кишечника у ребенка с ПМР и хронической ИМП.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено проспективное наблюдательное исследование. Пациентка (возраст при поступлении – 10 месяцев) с ПМР и хронической ИМП обследована в 0, 6 и 12 мес. наблюдения, в течение которых принимала Энтерол 250 мг 2 раза в день 10 дней, затем Линекс Бэби 6 капель 1 раз в сут. Исследование фекалий выполняли методом ПЦР в реальном времени с использованием тест-системы «Энтерофлор». Статистический анализ проведен в программе StatTech v.4.12.2. Для сравнения показателей в трех временных точках применяли критерий Краскела–Уоллиса.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Исходно выявлены выраженные признаки дисбиоза кишечника с высокой долей условно-патогенной (83,4%), сниженной долей нормальной микробиоты (16,6%) и наличием патогенных представителей *Enterobacterales* (в количестве 10^4 ГЭ/г), *S. aureus* (10^6 ГЭ/г), *C. albicans* (10^5 ГЭ/г) и гена резистентности *mecA* (10^5 ГЭ/г). Общее количество бактерий составляло 10^9 ГЭ/г. Через 6 мес. пробиотической коррекции значительно увеличилась доля нормальной микробиоты до 96,3% и снизилась доля условно-патогенной микробиоты до 3,7%, с элиминацией *Enterobacterales* и *C. albicans*. Отмечено увеличение количества *Lactobacillaceae* (с 5,9 до 6,4 Lg ГЭ/г). К 12 месяцу наблюдения сохранялась высокая доля нормальной микробиоты (96,3%), увеличилось ее таксономическое разнообразие (до 9 таксонов), исчез ген резистентности *mecA*, стабилизировались показатели метаболически активных «детских» видов *Bifidobacterium spp.* При этом выявлено транзиторное появление *C. difficile* и токсинов *tcdA/tcdB* без клинических проявлений.

Таблица. *Динамика показателей кишечной микробиоты у пациента с ПМР и хронической ИМП.*

Показатель	0 мес.	6 мес.	12 мес.	Референс	Единица измерения
Общее количество бактерий	9,9	9,0	7,9	>6,0	Lg (ГЭ/г)
Нормальная микробиота, доля	16,6	96,3	96,3	≥80	%
Bifidobacterium spp., метаболически активные виды, доля	>10	>10	>10	≥10	%
Bifidobacterium spp., метаболически активные «детские» виды, доля	100,0	79,9	93,3	>10	%
Bifidobacterium spp., метаболически активные «детские» виды, разнообразие	1	1	3	≥2	шт
Lactobacillaceae, количество	5,9	6,4	6,0	>0,0	Lg (ГЭ/г)
Bacteroidetes, наличие	выявлено	не выявлено	не выявлено	выявлено	
Условно-патогенная микробиота, доля	83,4	3,7	3,7	<20	%
Маркеры патогенности и резистентности, наличие					
патогенные представители Enterobacterales	выявлено	не выявлено	не выявлено	не выявлено	
C. difficile	0	0	3,4	<6,1	
tcdA, tcaB	не выявлено	не выявлено	выявлено	не выявлено	
S. aureus	6,0	5,4	4,3	<4,5	Lg (ГЭ/г)
mecA	выявлено	выявлено	не выявлено	не выявлено	
C. albicans	выявлено	не выявлено	не выявлено	не выявлено	

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Пробиотическая коррекция у пациента с ПМР сопровождалась нормализацией структуры кишечной микробиоты, что клинически характеризовалось отсутствием рецидивов ИМП за весь период наблюдения.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые исследования в детской урологии-андрологии

Рубрика: Новые исследования в детской урологии-андрологии

ИССЛЕДОВАНИЕ КИШЕЧНОЙ МИКРОБИОТЫ У ПАЦИЕНТОВ С ПУЗЫРНО-МОЧЕТОЧНИКОВЫМ РЕФЛЮКСОМ И ХРОНИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИЕЙ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ МЕТОДОМ ПЦР

Ю.Л. Набока[1], Е.М. Стагниева[1], В.В. Сизонов[2], Р.А. Родина[2], М.А. Харитонова[3], М.И. Коган[4]

[1]Кафедра микробиологии и вирусологии № 1, ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия
[2]Детское уроандрологическое отделение, ГБУ РО «Областная детская клиническая больница», г. Ростов-на-Дону, Россия
[3]Центр лабораторных технологий, ГБУ РО «Областная детская клиническая больница», г. Ростов-на-Дону, Россия
[4]Кафедра урологии и репродуктивного здоровья человека (с курсом детской урологии-андрологии), ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Микробиота кишечника, дети, пузырно-мочеточниковый рефлюкс, инфекции мочевых путей

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Нарушения кишечной микробиоты рассматриваются как один из факторов персистирования хронической инфекции мочевых путей (ИМП) у пациентов с пузырно-мочеточниковым рефлюксом (ПМР). *Цель исследования* – охарактеризовать кишечную микробиоту у пациентов с ПМР и хронической ИМП методом ПЦР и сравнить полученные данные с результатами расширенного бактериологического исследования фекалий.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено проспективное наблюдательное исследование. В анализ включены 15 пациентов (средний возраст – 3,75 года для девочек и 2 года для мальчиков) с установленным диагнозом ПМР и хронической ИМП. Исследование фекалий выполняли методом ПЦР в реальном времени с использованием тест-системы «Энтерофлор», позволяющей количественно оце-

нить основные группы нормальной, условно-патогенной микробиоты, маркеры патогенности микроорганизмов, а также путем расширенного бактериологического исследования. Статистическую обработку данных проводили в программе StatTech v.4.12.2. Нормальность распределения оценивали с помощью критерия Шапиро–Уилка. При нормальном распределении данные представляли в виде M±SD и 95% ДИ, при ненормальном – Me [Q1; Q3]. Для межгрупповых сравнений применяли t-критерий Стьюдента. Уровень статистической значимости принимали при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

По данным ПЦР, общее количество бактерий в фекалиях составило в среднем 10^9 ГЭ/г, доля нормальной микробиоты в некоторых случаях была снижена относительно референсных значений, но в целом характеризовалась выраженной вариабельностью. Основу облигатной флоры составляли *Bifidobacterium spp*. (медиана уровня обсемененности – 10^8 ГЭ/г) и представители *Firmicutes C. leptum gr.* (10^9 ГЭ/г), *Lachnospiraceae* (10^9 ГЭ/г), *Lactobacillaceae* (10^5 ГЭ/г), *Streptococcus spp.* (10^7 ГЭ/г), отмечено снижение частоты выявления отдельных «детских» видов бифидобактерий. Условно-патогенная микробиота была представлена в основном *Erysipelotrichaceae* (10^7 ГЭ/г), *C. perfringens gr.* (10^6 ГЭ/г), *C. difficile gr.* (10^6 ГЭ/г) и *Enterococcus spp*. (10^6 ГЭ/г). Маркеры патогенности *S. aureus* (*mecA*) обнаружены в 8 образцах (у 53,3% среди всех исследуемых), патогенные представители *Enterobacterales* – в 3 (у 20%). Существенных половых различий в структуре микробиоты по данным ПЦР не выявлено за исключением более высоких уровней *E. coli* и *C. perfringens gr.* у мальчиков ($p<0,001$ и $p=0,041$ соответственно).

В сравнении с расширенным бактериологическим исследованием фекалий ПЦР-метод продемонстрировал более высокую чувствительность в выявлении трудно культивируемых и анаэробных микроорганизмов, позволил количественно оценить таксономическое разнообразие и соотношение *Firmicutes/Bacteroidetes*, выявить наличие маркеров патогенности и резистентности. В то же время бактериологический метод обеспечивал более детальную фенотипическую характеристику выделенных штаммов, включая оценку их жизнеспособности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Метод ПЦР является информативным инструментом для комплексной оценки кишечной микробиоты у пациентов с ПМР и хронической ИМП и дополняет данные расширенного бактериологического исследования, что имеет значение для понимания патогенеза и выбора персонализированных подходов к коррекции микробиоты.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые исследования в детской урологии-андрологии

Рубрика: Новые исследования в детской урологии-андрологии

МИКРОБИОТА МОЧЕПУЗЫРНОЙ МОЧИ И КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ С ПУЗЫРНО-МОЧЕТОЧНИКОВЫМ РЕФЛЮКСОМ И ХРОНИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИЕЙ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ

Ю.Л. Набока[1], Е.М. Стагниева[1], И.А. Гудима[1], В.В. Сизонов[2], Р.А. Родина[2], М.А. Харитонова[3], М.И. Коган[4]

[1]Кафедра микробиологии и вирусологии № 1, ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия
[2]Детское уроандрологическое отделение, ГБУ РО «Областная детская клиническая больница», г. Ростов-на-Дону, Россия
[3]Центр лабораторных технологий, ГБУ РО «Областная детская клиническая больница», г. Ростов-на-Дону, Россия
[4]Кафедра урологии и репродуктивного здоровья человека (с курсом детской урологии-андрологии), ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Микробиота кишечника, микробиота мочи, дети, пузырно-мочеточниковый рефлюкс, инфекции мочевых путей

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Инфекции мочевых путей (ИМП) часто встречаются у детей с пузырно-мочеточниковым рефлюксом (ПМР). В последние годы активно обсуждается концепция оси «кишечник-мочевые пути», предполагающая участие кишеч-

ной микробиоты в формировании уропатогенного пула микроорганизмов. *Цель исследования* – охарактеризовать структуру микробиоты кишечника у детей с ПМР и хронической ИМП и оценить ее взаимосвязь с микробиотой мочепузырной мочи.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено многоцентровое когортное исследование микробного состава мочи и фекалий 15 детей с ПМР и хронической ИМП. Микробиоту кишечника изучали методом количественной ПЦР с использованием тест-системы «Энтерофлор» в образцах фекалий. Микробиота катетерной мочи исследована путем расширенного бактериологического исследования. Статистический анализ проводили в программе StatTech v.4.12.2. Проверка распределения количественных данных осуществлялась с помощью критерия Шапиро–Уилка. При нормальном распределении данные описывали как M±SD с 95% ДИ, при ненормальном – Me (Q1–Q3). Для межгрупповых сравнений применяли t-критерий Стьюдента и U-критерий Манна–Уитни. Статистически значимыми считали различия при $p<0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Средний возраст обследованных пациентов – 3,75 года для девочек и 2,0 года для мальчиков. Общее количество бактерий в фекалиях составило 10^9 ГЭ/г. В структуре кишечной микробиоты преобладали *Bifidobacterium spp*. (медиана уровня обсемененности – 10^8 ГЭ/г) и представители *Firmicutes* (*C. leptum gr*. (10^9 ГЭ/г), *Lachnospiraceae* (10^9 ГЭ/г), *Lactobacillaceae* (10^5 ГЭ/г), *Streptococcus spp*. (10^7 ГЭ/г). Медианное содержание *Bacteroides spp*. составило 10^8 ГЭ/г. Условно-патогенная микрофлора выявлена на уровне 10^8 ГЭ/г в составе *Erysipelotrichaceae* (10^7 ГЭ/г), *C. perfringens gr.* (10^6 ГЭ/г), *C. difficile gr*. (10^6 ГЭ/г) и *Enterococcus spp*. (10^6 ГЭ/г). Половых различий по большинству показателей микробиоты не выявлено, за исключением более высоких уровней *E. coli* и *C.perfringens* у мальчиков ($p<0,001$ и $p=0,041$ соответственно).

Сопоставление с результатами расширенного бактериологического исследования мочи показало тесную корреляционную взаимосвязь представителей *Enterobacterales* в моче и в кишечнике ($r=0,74$; $p<0,001$). У мальчиков отмечен более высокий средний уровень обсемененности кишечника *E. coli* – 6,60 [5,80; 7,35] Lg (ГЭ/г) по сравнению с девочками – 2,10 [0,00; 5,10] Lg (ГЭ/г). При этом средний уровень бактериурии также был выше у мальчиков – 5 [2,75; 5,75] CFU/ml против 4 [2; 6] CFU/ml у девочек.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

У детей с ПМР и хронической ИМП в кишечной микробиоте широко представлены условно-патогенные микроорганизмы со статистически значимой корреляцией с микробиотой мочи. Наши результаты подтверждают концепцию двунаправленной связи между микробиомом кишечника и состоянием мочевых путей. Комбинированное использование расширенного бактериологического исследования мочи и молекулярных методов анализа кишечной микробиоты расширяет возможности изучения патогенеза хронической ИМП у детей.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые исследования в детской урологии-андрологии

Рубрика: Реконструктивная урология (верхние и нижние мочевые пути, мужские половые органы)

ГЕТЕРОТОПИЧЕСКОЕ КОНТИНЕНТНОЕ ОТВЕДЕНИЕ МОЧИ У ДЕТЕЙ

С.Л. Коварский[1], С.П. Даренков[3], А.И. Захаров[2], Ю.В. Петрухина[1, 4], И.С. Пинчук[3], А.Н. Текотов[1], М.В. Шумихина[2], З.В. Бетанов[1], К.А. Струянский[2], М.С. Кузнецова[1], Т.А. Склярова[2], И.М. Пепеляева[1]

[1]Кафедра детской хирургии им. академика Ю.Ф. Исакова ИМД ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, г. Москва, Россия
[2]Урологическое отделение ДГКБ им. Н.Ф. Филатова, г. Москва, Россия
[3]Ккафедра урологии ФГБУ «Клиническая больница» УДП РФ, г. Москва, Россия
[4]НИИ ОЗММ, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мочевой резервуар, артифициальный мочевой пузырь у детей, недержание мочи, микроцистис

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Формирование артифициального мочевого пузыря – редкая в педиатрии операция, применяется только в тех случаях, когда у пациентов с тяжелыми пороками развития нижних мочевых путей (экстрофия мочевого пузыря, эписпадия, клоака, экстрофия клоаки), несмотря на проведенное лечение, сохраняется недержание мочи и формируется микроцистис. *Цель исследования* – оценить результаты гетеротопического континентного отведения мочи у детей с микроцистисом и недержанием мочи.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В урологическом отделении ДГКБ им Н.Ф. Филатова с 2018 г. по настоящее время проведено 6 операций по формированию гетеротопического мочевого пузыря. Трем пациентам с экстрофией мочевого пузыря проведены операции по созданию гетеротопического мочевого пузыря по методике Mainzpouch 1, трем пациенткам с клоакой проведено формирование гетеротопического мочевого пузыря из тонкой кишки в виде буквы W, у одной – с созданием континентной аппендикостомы и двум детям созданы континентные эфферентные стомы по модифицированной методике Монти. Мочеточники имплантировались в резервуар с формированием манжеты (поперечной дубликатуры) или методике Wallas.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Катамнез составил 7 лет. В настоящее время все дети находятся на самокатетеризации мочевого пузыря, катетеризация свободная. Емкость резервуара составляет 200–300–500 мл, дети сухие. Дети и родители удовлетворены результатами операции, социально адаптированы. У одного ребенка в раннем послеоперационном периоде было отмечено нарушение проходимости удерживающей стомы, что потребовало проведение оперативного лечения с хорошим результатом.

У одного ребенка через месяц после операции возникла несостоятельность аутлет-механизма, что проявлялось подтеканием мочи. Ребенку было проведено оперативное лечение – коррекция удерживающего механизма, удержание мочи достигнуто. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс выявлен у 4 пациентов: у 1 – при заполнении резервуара до 100 мл, у 3 – при заполенении резервуара более 220 мл. У двух пациентов пузырно-мочеточниковый рефлюкс не определятся при заполнении резервуара до 450 мл. Состояние верхних мочевых путей без отрицательной динамики сохраняется у 5 детей, у 1 – выявлено формирование ХБП, что, вероятно, связано с малым количеством нефронов у недоношенного ребенка и почечной дисплазией.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Гетеротопическое континентное отведение мочи является операцией выбора у детей с микроцистисом и недержанием мочи, после проведения других способов коррекции.

Отмеченные осложнения соответствуют данным мировой литературы.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые исследования в детской урологии-андрологии

Рубрика: Обструктивные уропатии

ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ С ДВУСТОРОННИМ МЕГАУРЕТЕРОМ

З.Р. Сабирзянова[1], А.Ю. Павлов[1]

[1]Урологическая клиника ФГБУ «РНЦРР» Минздрава России, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мегауретер, дети, хроническая болезнь почек, почечная недостаточность

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Известно, что двусторонний мегауретер часто приводит к развитию тяжелых степеней почечной недостаточности, вплоть до необходимости заместительной почечной терапии. Важным этапом для успешной ЗПТ является восстановление функции нижних мочевых путей. Необходимо анализировать скорость прогрессирования почечной недостаточности у детей с врожденным двусторонним мегауретером в различные возрастные периоды, сопоставляя с возможностями реабилитации функции нижних мочевых путей в эти сроки.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Анализ лечения и длительного наблюдения 204 пациентов с двусторонним врожденным мега-

уретером, 57 из которых наблюдались на протяжении более 15 лет.

РЕЗУЛЬТАТЫ

190 пациентов взяты под наблюдение на первом году жизни. Двусторонняя уропатия инициально осложнилась острой почечной недостаточностью у 88 младенцев и купирована путем деривации мочи, после чего развитие ХБП 2–3 стадии на первом году жизни выявлено у 50% из них. Течение ХБП по мере взросления пациента и скорость ее прогрессирования была различной. Оценка в контрольные сроки – к 4–5-летнему возрасту установила стабилизацию процесса на уровне компенсированных стадий ХБП1–2 у большинства больных (165), субкомпенсация к этому возрасту зарегистрирована у 38, а развитие терминальной стадии с необходимостью ЗПТ только у 1 больного. К подростковому периоду субкомпенсации ПН достигли еще 18 пациентов из 126 наблюдаемых до этого возраста, а декомпенсация до 4–5 стадии установлена у 6 больных. Во взрослом возрасте из 28 наблюдавшихся изменений с компенсации до субкомпенсации установлено не было, а декомпенсации ПН достигли 4 пациентов из ранее сформированной группы риска.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Развитие тяжелых степеней ПН у детей с врожденным двусторонним мегауретером имеет неоднозначное течение. Своевременная коррекция уродинамики в младенческом возрасте является критическим фактором, определяющим благоприятный долгосрочный прогноз функционального состояния почек у половины пациентов: если удается восстановить функцию мочевых путей в раннем возрасте и пройти первый год жизни без необратимой потери нефронов, наступает длительная фаза ремиссии. Для другой половины необходимо максимально возможное восстановление функции нижних мочевых путей в эти сроки, как этап подготовки к успешной последующей трансплантации. В подростковом возрасте прогрессирование ХБП наблюдается у 20% пациентов, оставаясь стабильной во взрослом возрасте, когда ухудшение происходит только в четверти случаев в заранее сформированной «группе риска», что подчеркивает важность формирования группы диспансерного наблюдения за этой категорией пациентов, даже при длительной компенсации.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые исследования в детской урологии-андрологии

Рубрика: Обструктивные уропатии

ФУНКЦИЯ НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ С ДВУСТОРОННИМ МЕГАУРЕТЕРОМ В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ

З.Р. Сабирзянова[1], А.Ю. Павлов[1]

[1]Урологическая клиника ФГБУ «РНЦРР» Минздрава России, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мегауретер, дети, деривация мочи, везикостомия, нейрогенный мочевой пузырь

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

В лечении пациентов с двусторонним мегауретером долгое время основное внимание было сосредоточено на коррекции уродинамики верхних мочевых путей и сохранении функции почек в раннем детском возрасте. Однако отдаленные результаты показывают, что патофизиология заболевания не ограничивается ВМП. Дисфункция нижних мочевых путей является ключевым фактором, определяющим прогноз в отдаленном периоде, независимо от первоначальных причин мегауретера.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Анализ лечения и длительного наблюдения 200 пациентов (187 мальчиков и 17 девочек) с двусторонним врожденным мегауретером, 57 из которых наблюдались на протяжении более 15 лет. У большинства пациентов (168) мегауретер сформировался на фоне инфравезикальной обструкции (клапан уретры, гипоспадия с меатостенозом, урогенитальный синус, синдром каудальной регрессии), приводящей к дисфункции нижних мочевых путей. Коррекция ИВО являлась обязательным первичным этапом в лечении каждого пациента. Оценка состояния нижних мочевых путей проведена на основании дневника микций, урофлоуметрии, цистометрии, цистографии и цистоскопии.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Оценка функционального состояния мочевых путей проводилась ежегодно на всех этапах на-

блюдения пациента. Основными значимыми сроками для настоящего анализа явился возраст 4–5 лет (этап должностного формирования зрелого типа мочеиспускания) и возраст передачи пациента во взрослую сеть.

Установлено, что лишь у 12% пациентов (24) к 4–5 годам сформирован правильный тип мочеиспускания с полностью восстановленной накопительной функцией мочевого пузыря. Симптомы гиперактивности мочевого пузыря с недаптированными сокращениями, ургентным недержанием мочи превалировали в том возрасте (60%). Дисфункциональное мочеиспускание с или без гиперактивности пузыря выявлено у 40% больных. Гипотонический, гипорефлекторный мочевой пузырь с двухкратно увеличенной емкостью и высоким объемом остаточной мочи (>60% от емкости), требующий использования тактики программируемого мочеиспускания или интермиттирующей катетеризации установлен у 15% пациентов к этому возрасту, что потребовало обеспечения ранней интермиттирующей деривации мочи.

К подростковому возрасту пациенты, ранее имевшие функциональные нарушения в виде ГАМП или дисфункционального нарушения, коррегированы практически полностью, но у 10% из них (21) развился гипотоничный мочевой пузырь со снижением рефлекса, что потребовало обеспечения интермиттирующей деривации в отсроченные сроки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Отдаленные результаты демонстрируют, что клиническая стабильность состояния нижних мочевых путей может быть неустойчивой. Даже при относительном благополучии в детстве ухудшение функции с развитием гипотонии мочевого пузыря может наступить в подростковом возрасте. Это обуславливает необходимость длительного (до достижения взрослого возраста) мониторинга за состоянием уродинамики.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые исследования в детской урологии-андрологии

Рубрика: Новые исследования в детской урологии-андрологии

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ЭКСТРЕННОЙ УДАРНО-ВОЛНОВОЙ ЛИТОТРИПСИИ В ЛЕЧЕНИИ КАМНЕЙ МОЧЕТОЧНИКА У ДЕТЕЙ

Я.С. Наджимитдинов[2], А.А. Рахимбаев[1], Ю.Ж. Сунатов[2]

[1]Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр урологии, Ташкент, Республика Узбекистан
[2]Ташкентский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Дети, камни мочеточника, почечная колика, дистанционная литотрипсия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Камни в мочеточнике приводят к острой обструкции верхних мочевыводящих путей и являются причиной страдания у детей в связи с почечной коликой. Необходимость экстренного устранения обструкции очевидна, однако оптимальный подход к лечению почечной колики у детей до сих пор не установлен. Опыт лечения взрослых пациентов показывает, что экстренная дистанционная литотрипсия является наиболее эффективным методом при камнях мочеточника.

Целью исследования было оценить эффективность и безопасность экстракорпоральной ударно-волновой литотрипсии (ЭУВЛ) в лечении почечной колики у детей, вызванной камнями мочеточника.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование были включены 58 пациентов, обратившихся в период с 2024 по 2025 г. с почечной коликой. Критериями включения были: отсутствие купирования боли нестероидными противовоспалительными средствами или повторные эпизоды колики в течение 24 часов. ЭУВЛ выполняли на аппарате Storz Modulith SLX-F2 (Швейцария). Средний коэффициент эффективности (КЭ) ЭУВЛ вычисляли с помощью формулы, предложенной Denstedt J.D.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Камни располагались в проекции тазового отдела мочеточника у 38 (66%) детей, в подвздошном отделе – у 7 (12%), и в поясничном – в 13 (23%) случаях. Среднее количество ударных волн за один сеанс составило 996,8±126,5, при мощности 17–18 кВ. Наилучшие результаты были получены у 41 пациента с камнями размером менее 10 мм (средний размер 7,2±1,3 мм), расположенными в дистальном отделе мочеточника. Фрагменты камней начинали отходить в течение первых двух суток после ЭУВЛ, и 33 (80%) ребенка полностью избавились от них к концу 5 суток. У двух детей фрагменты отошли полностью в течение последующих нескольких дней. При камнях размером более 10 мм (средний размер 13,6±5,7 мм) из 17 детей на вторые сутки фрагменты камня полностью отошли только у 9 (53%) пациентов, а к концу 5 суток – еще у 6 (35%). Больные этой группы полностью избавились от фрагментов камней к концу 7 суток. При этом у двух детей в интрамуральном отделе мочеточника сформировалась каменная дорожка протяженностью от 10 до 14 мм, которую удалось ликвидировать консервативной терапией. Каких-либо различий в сроках отхождения фрагментов камней после ЭУВЛ в зависимости от локализации в мочеточнике выявлено не было.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ЭУВЛ, выполненная в экстренном порядке, является наиболее целесообразным методом лечения при камнях мочеточника и позволяет избавить ребенка от страданий в короткие сроки. Преимущества метода очевидны: устраняется потребность в длительном приеме противовоспалительных препаратов. Выбор терапевтической стратегии – медикаментозная терапия, ЭУВЛ или уретероскопия – должны осуществляться в тесном диалоге с родителями, которым необходимо предоставить исчерпывающую и достоверную информацию обо всех малоинвазивных методах, их преимуществах, недостатках и потенциальных осложнениях.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые исследования в детской урологии-андрологии
Рубрика: Новые исследования в детской урологии-андрологии

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ КОНТАКТНОЙ УРЕТЕРОЛИТОТРИПСИИ ПРИ УДАЛЕНИИ «ВКОЛОЧЕННЫХ» КАМНЕЙ МОЧЕТОЧНИКА У ДЕТЕЙ

Х.К. Закиров[2], Н.М. Рахимов[2],
Я.С. Наджимитдинов[1]

[1]Ташкентский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан
[2]Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр урологии, Ташкент, Республика Узбекистан

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Дети, камни мочеточника, контактная уретеролитотрипсия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Мочекаменная болезнь у пациентов детского возраста представляет собой значимую клиническую проблему. Ее высокая распространенность в Средней Азии и Республике Узбекистан подчеркивает актуальность разработки эффективных методов лечения. Уретероскопия становится методом выбора, особенно если камень находится в мочеточнике более 2–3 месяцев («вколоченный» конкремент). Была оценена эффективность антеградной и трансуретральной уретеролитотрипсии в лечении детей с «вколоченными» камнями мочеточника.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведена ретроспективная оценка результатов лечения 73 детей за период с 2019 по 2025 г. с «вколоченными» камнями мочеточника. Средний возраст пациентов составил 13,3±2,7 года, среди них 48 (65,8%) мальчиков и 26 (34,2%) девочек. В исследование были включены дети, у которых первый приступ почечной колики произошел за 30–40 дней до обращения в клинику. Для уретеролитотрипсии применяли жесткий уретероскоп 7 Ch (Karl Storz®, Германия), антеградную уретероскопию выполняли через перкутанный доступ к почке. Оперативное вмешательство завершалось установкой стента типа Double J в просвет мочеточника. Интраоперационные осложнения систематизи-

ровали по модифицированной классификации Satava, а послеоперационные – по классификации Clavien-Dindo.

РРЕЗУЛЬТАТЫ

Средний размер камней составил 15,0±0,6 мм. Локализация конкрементов распределилась следующим образом: дистальный отдел – у 35 (47,9%) детей, средний отдел – у 24 (32,9%) и проксимальный отдел мочеточника – у 14 (19,2%) пациентов. Полное удаление камней достигнуто у 71 (97,2%) больного. Для удаления камней в дистальном и среднем отделах мочеточника в 80,2% случаев применяли трансуретральную литотрипсию. При локализации камней в проксимальном отделе у 19,2% больных использовали антеградную уретеролитотрипсию. В двух (2,8%) случаях эндоскопическое вмешательство было конвертировано в открытую операцию из-за невозможности визуализировать камень. Частота интраоперационных осложнений составила 33,8%, из них повреждение слизистой мочеточника было в 6,8% (степень I) и перфорация мочеточника в 1,4% (степень IIa) случаев. Осложнения в послеоперационном периоде наблюдали в 31,5% случаев. Повышение температуры тела без признаков сепсиса было в 8,2% (степень I) случаев, гематурия была у 9,6% (степень I) больных. Мочевой затек (степень III b) небольшого размера в области нижнего полюса почки обнаружен у одного (1,4%) ребенка после выполненного перкутанного доступа к мочеточнику. Каменную дорожку (степень II a), расположенную в нижнем отделе мочеточника, наблюдали у одного (1,4%) ребенка.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Уретероскопическая контактная литотрипсия – эффективный и безопасный метод лечения «вколоченных» камней мочеточника у детей. Выбор доступа зависит от локализации камня: трансуретральный подход оптимален для камней в среднем и нижнем отделах, а антеградная уретеролитотрипсия предпочтительна для верхнего отдела мочеточника.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые исследования в детской урологии-андрологии

Рубрика: Новые исследования в детской урологии-андрологии

ДРЕНИРОВАНИЕ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ: ВОЗМОЖНЫЕ СЛОЖНОСТИ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

А.Я. Гусейнов[1], В.А. Шведов[1], И.В. Черепанов[1], С.Д. Казаков[1]

[1]Российская детская клиническая больница (РДКБ) — филиал ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, отделение уроандрологии.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Дренирование верхних мочевых путей, мочеточниковый стент, чрескожная нефростомия, обструктивная уропатия, дети

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Выбор метода дренирования верхних мочевых путей у детей остается сложной задачей ввиду разнообразия клинических ситуаций (врожденные обструкции, мочекаменная болезнь, послеоперационные состояния) и отсутствия единых подходов.

Целью работы стал анализ возможных проблем, возникающих при использовании стентов и нефростом у детей, а также поиск путей их решения на основе современных литературных данных и клинического опыта.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен анализ литературных данных и результатов клинических исследований, включая экспериментальные работы на моделях обструкции мочеточника, рандомизированные контролируемые исследования по сравнению стентирования и нефростомии, а также ретроспективные серии наблюдений у детей, находившихся на лечении в отделении уроандрологии Российской детской клинической больницы (РДКБ) – филиал ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России с 2023 по 2025 г. Рассмотрены клинические случаи пациентов с врожденными и приобретенными обструкциями мочевыводящих путей, а также с осложнениями, связанными с установкой мочеточниковых стентов (миграция, перфорация, инкрустация) и нефростомических дренажей.

Оценивались такие параметры, как сроки дренирования, частота осложнений (гематурия, инкрустация, болевой синдром) и эффективность дренирования.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Критическим сроком для восстановления функции почки при острой обструкции является первая неделя, после 14 суток развиваются необратимые фиброзные изменения.

Сравнение методов дренирования показало сопоставимую эффективность дренирования между JJ-стентом и нефростомой. Основные проблемы включают трудности проведения стента при аномалиях развития или после операций, миграцию, перфорацию и инкрустацию стента.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выбор между стентированием и нефростомией у детей должен быть индивидуализирован с учетом анатомических особенностей, хирургического анамнеза и предполагаемой длительности дренирования. Соблюдение сроков дренирования, точный расчет длины стента и контроль времени его стояния позволяют минимизировать частоту осложнений.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые исследования в детской урологии-андрологии

Рубрика сессии: Хирургическое лечение варикоцеле. Оценка исходов

МИКРОХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВАРИКОЦЕЛЕ У ПАЦИЕНТОВ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА

Д.Н. Щедров[1, 2], И.С. Шорманов[1], Д.Ю. Гарова[2]

[1]ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет» Минздрава РФ, г. Ярославль, Россия

[2]ГУЗ ЯО «Областная детская клиническая больница», Ярославль, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Варикоцеле, микрохирургия, хирургическое лечение, дети, результаты

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Хирургическое лечение варикоцеле в подростковом возрасте в трети случаев осуществляется с помощью субингвинальной перевязки яичковых вен по Marmar. Разработавший ее автор выполнял вмешательство с применением операционного микроскопа. В настоящее время для визуализации вен часто используют индивидуальные средства оптического увеличения. *Цель исследования* – сравнить результаты операции Marmar в зависимости от способа оптического увеличения.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

За период 2018–2025 гг. выполнено одноцентровое ретроспективное неконтролируемое исследование, включающее 126 пациентов с левосторонним варикоцеле в возрасте 13–17 лет. Из них у 68 (53,9%) выполнена субингвинальная перевязка яичковых вен по Marmar с применением бинокулярной лупы с 4-кратным увеличением – первая группа. У 58 (46,1%) операция Marmar выполнена с применением операционного микроскопа с кратностью увеличения 12 – вторая группа. До и после операции выполнялись клиническая оценка и ультразвуковое исследование органов мошонки. При УЗИ оценивались диаметр вен, наличие и продолжительность венозного рефлюкса, объем яичек, послеоперационные осложнения. III степень заболевания по классификации ВОЗ диагностирована у 105 (83,3%) пациентов, II степень – у 21 (16,7%). Болевой синдром до операции отмечен у 13 (19,1%) пациентов первой группы и у 19 (32,7%) второй. Средний срок послеоперационного наблюдения – 31,2±13,3 (6–60) месяцев. Результаты оценены с помощью методов статистики (t-критерий Student, критерий Фишера), достоверными различия между группами считались при $p<0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Средняя продолжительность оперативного вмешательства составила 72,4±12,2 мин. в первой группе и 90,1±11,4 мин. во второй ($p<0,05$). Предоперационный болевой синдром сохранился у 1 (7,7%) пациента первой группы после лечения. Рецидив варикоцеле диагностирован в течение года после операции у 3 (4,4%) пациентов в первой группе, у 2 из них проведено повторное оперативное лечение. Гидроцеле после операции выявлено у 2 (2,9%) пациентов в первой группе объемом 10 и 12 мл, не потребовавшие оперативной коррекции. Иных осложнений не зафиксировано.

Артерия яичка достоверно визуализирована у 44 (64,7%) пациентов в первой группе и у 54 (93,1%) во второй (p<0,05). Среднее количество выделенных вен в первой группе – 5,8±1,6, во второй – 8,4±2,7 (p<0,05).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Субингвинальная перевязка яичковых вен по Marmar показывает хорошие послеоперационные результаты у подростков. Использование для визуализации операционного микроскопа дает возможность прецизионного выделения вен с сохранением артерии яичка.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

МУЖСКАЯ ИНФЕРТИЛЬНОСТЬ: БАЗОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, ДИАГНОСТИКА, ТЕРАПИЯ, ХИРУРГИЯ

Тема сессии: Мужская инфертильность: базовые исследования, диагностика, терапия, хирургия

Рубрика: Скрининг, диспансеризация, эпидемиология заболеваний репродуктивной системы у мужчин

РЕЗУЛЬТАТЫ НАЦИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ОЦЕНКИ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: ОПЫТ ДВУХ ЛЕТ И 10 МЛН УЧАСТНИКОВ

О.И. Аполихин[1], С.С. Красняк[2]

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

[2]Отдел андрологии и репродукции человека, НИИ урологии и интервенционной радиологии им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мужское бесплодие, скрининг, диспансеризация, диагностика

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

С января 2024 г., в соответствии с Программой госгарантий, в РФ стартовала программа диспансеризации населения 18–49 лет с целью оценки репродуктивного здоровья, состоящая из двух этапов. На первом этапе мужчина заполняет специально разработанную анамнестическую анкету и консультируется у уролога. При наличии показаний или факторов риска по результатам анкетирования пациента направляют на второй этап, в который входят: спермограмма, анализ на ИППП, УЗИ органов мошонки и повторная консультация врача-уролога. *Цель исследования* – оценить результаты исполнения и эффективность мероприятий диспансеризации мужского населения репродуктивного возраста по оценке репродуктивного здоровья (далее – ДОРЗ)

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проанализированы данные ДОРЗ за 2024–2025 гг. В качестве источника данных использованы отчеты Федерального фонда обязательного медицинского страхования и Автоматизированной системы мониторинга медицинской статистики Минздрава России. По итогам диспансеризации мужчине присваивают группу репродуктивного здоровья: 1 – репродуктивно здоровые мужчины; 2 – имеющие риск развития репродуктивных нарушений (ИППП, ожирение, эпидидимоорхит и др.), 3 – имеются репродуктивные нарушения (мужское бесплодие, гипогонадизм и т.д.).

РЕЗУЛЬТАТЫ

В 2025 г. на территории РФ число мужчин репродуктивного возраста (18–49 лет) выросло на 7,2% и составило 22,3 млн человек, против 20,8 млн человек в 2024 г. За 2 года в рамках первого этапа ДОРЗ было обследовано 9,8 млн мужчин, что составило 78,7% от запланированного числа. На второй этап диспансеризации было направлено 616,6 тыс. мужчин (6,3% от направленных на первый этап). В 2025 г. группы репродуктивного здоровья получили: 1 – 88,4%; 2 – 9,6%; 3 – 2,0% мужчин. Выполнено 118 340 спермограмм. Из них в 14,9% (n=17 682) случаев были впервые выявлены отклонения. Среди 175 500 анализов на ИППП инфекции впервые были обнаружены у 13,6% мужчин (n=23 809). По результатам 175 200 УЗИ органов мошонки патологические находки были обнаружены у 21,0% пациентов

(n=36 780). По итогам диспансеризации у 66 267 мужчин в возрасте 18–49 лет было впервые выявлено заболевание репродуктивной системы, что составило 0,68% от прошедших первый этап ДОРЗ или 677 на 100 тыс. мужчин соответствующего возраста. Заболеваемость на 100 тыс. мужчин соответствующего возраста составила: мужским бесплодием – 245,6; варикоцеле – 544,4; эпидидимоорхитом – 144,2. Показатель, отражающий заболеваемость хроническим простатитом/синдромом хронической тазовой боли (код МКБ-10 N41), оказался равен 2074,5.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диспансеризации репродуктивного здоровья – это шаг к установлению истинных масштабов нарушений репродуктивного здоровья и основа создания системы комплексной профилактики урогенитальных заболеваний у мужчин. Эта программа позволяет не только получить новые статистические данные по «выявляемости», но и спланировать профилактические и лечебные мероприятия на государственном уровне.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема секции: Мужская инфертильность, базовые исследования, диагностика, терапия, хирургия

Рубрика: Мужская инфертильность, базовые исследования, диагностика

НАРУШЕНИЯ СТРУКТУРЫ ХРОМАТИНА СПЕРМАТОЗОИДОВ ПРИ ПОКАЗАТЕЛЯХ БАЗОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ЭЯКУЛЯТА В РЕФЕРЕНСНЫХ ПРЕДЕЛАХ

В.А. Божедомов[1, 2], Р.А. Комарина[1, 2], Г.Е. Божедомова[1, 2], Н.А. Липатова[2], А.А. Камалов[1]

[1]Медицинский научно-образовательный институт (МНОИ) Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
[2]Клиника мужского здоровья «МедКод», г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Бесплодный брак, сперма, фрагментация ДНК сперматозоидов, протаминация хроматина сперматозоидов, нормозооспермия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Мужское бесплодие может иметь место и при нормальных показателях базового исследования эякулята. Снижение фертильности объясняют в таком случае функциональными нарушениями сперматозоидов: акросомной реакции, числа и структуры хромосом, влиянием антиспермальных антител (АСАТ) и другими качественными изменениями мужских гамет. *Цель исследования* – показать, как часто при бесплодном браке в российской популяции имели место показатели базового исследования эякулята в референтных пределах (по ВОЗ-2010) и как часто при этом имели место нарушения структуры хромосом в виде повышения фрагментации ДНК и нарушения протаминации хроматина. Известно, что нарушения структуры хромосом являются причиной не только отсутствия беременности, но и замерших беременностей и аномалий развития плода.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование поперечное, ретроспективное, многоцентровое. В соответствии с рекомендациями ВОЗ (2000) обследовано 5893 бесплодных пары с продолжительностью вынужденного бесплодия более одного года без очевидного женского фактора. Спермограмму выполняли в соответствии с требованиями Руководства ВОЗ. Фрагментацию ДНК оценивали Sperm Chromatin Dispersion Test. Конденсацию хроматина определяли окраской на гистоны с помощью Aniline Blue Staining. Статистический анализ: STATISTICA v.10.0 (StatSoft Inc., США).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Установлено, что у мужчин из 5893 бесплодных пар с продолжительностью вынужденного бесплодия более одного года в 1812 случаях (30,8%) спермограмма соответствовала критериям «нормозооспермии». Среди мужчин, обследованных на фрагментацию ДНК (n=2066), нормозооспермия имела место в 324 случаях, при этом превышение над референсными значениями (индекс фрагментации в норме не более 15%) наблюдалось в 52,2% случаев (169 из 324), в т.ч. выраженные нарушения (индекс фрагментации >30%) – в 15,7% случаев (51 из 324).

Среди обследованных на нарушения протоминации (n=1258) нормозооспермия имела место в 117 случаях, при этом увеличение доли сперм-

матозоидов с избытком гистонов (референсные значения не более 30%) наблюдалось у 23,9% мужчин (28 из 117).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

У 30,8% мужчин из вынужденно бездетных пар спермограмма соответствует критериям «нормозооспермия». Но при такой «нормозооспермии» избыточная фрагментация ДНК имеет место более чем в половине случаев (52,2%) и в 15,7% случаев эти нарушения следует считать значительными (индекс фрагментации больше 30%). Нарушения протоминации хроматина наблюдались при нормозооспермии в 23,9% случаев. Следовательно, обследование на нарушения структуры хромосом следует выполнять во всех случаях бесплодного брака, даже при нормозооспермии.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Мужская инфертильность, базовые исследования, диагностика, терапия, хирургия

Рубрика: Мужская инфертильность, базовые исследования, диагностика, терапия, хирургия

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ СУБЪИНГВИНАЛЬНОЙ ВАРИКОЦЕЛЭКТОМИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ СИСТЕМ ВИЗУАЛИЗАЦИИ: МИКРОСКОП, ЛУПА, ЭКЗОСКОП

В.Е. Григорьев[2], Д.С. Горелов[1], В.М. Обидняк[1], А.А. Мищенко[1], Ю.А. Игнашов[1], Н.К. Гаджиев[3], С.Б. Петров[1]

[1]ФГБОУ «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова»
[2]ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова» МЧС России
[3]ФГБОУ «Санкт-Петербургский государственный университет», Клиника высоких медицинских технологий им. Н.И. Пирогова

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Субингвинальная варикоцелэктомия, хирургический микроскоп, бинокулярная лупа, экзоскоп, эффективность

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Сравнение эффективности использования операционного микроскопа, хирургической лупы и экзоскопа при выполнении субингвинальной варикоцелэктомии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование проводилось на базе клиники урологии ПСПбГМУ им. И.П. Павлова и отделения урологии ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова. Были включены 97 пациентов с варикоцеле. 35 пациентам выполнялась микрохирургическая субингвинальная варикоцелэктомия, 35 пациентам – субингвинальная варикоцелэктомия с использованием бинокулярных луп. У 27 пациентов был использован экзоскоп Karl Storz Vitom. Критерием включения являлось наличие варикоцеле, требующего хирургического лечения (патоспермия или болевой синдром). Средний возраст пациентов, принявших участие в исследовании, составил 27±6,25 года.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В группе «хирургическая лупа» средняя продолжительность операции составила 51±8,37 мин., в группе «микроскоп» – 66±6,45 мин. Статистически значимое различие обнаружено для показателя «Продолжительность операции» в группе «экзоскоп» по отношению к группе «хирургическая лупа». Продолжительность операции в среднем была 69 мин. ($p<0,0001$). Увеличение подвижности сперматозоидов было отмечено во всех группах, тогда как динамика улучшения подвижности была достоверно выше в группе «микроскоп». Статистически значимое различие выявлено для показателя «выявление яичковой артерии» в группе «микроскоп» по отношению к группе «экзоскоп», а также для показателя «Сохранение лимфатических сосудов» в группе «микроскоп» в сравнении с остальными. У одного пациента группы «экзоскоп» был зарегистрирован рецидив варикоцеле. Практически у всех пациентов отмечено снижение болевого синдрома, связанного с варикоцеле после операции ($p<0,05$). Статистически значимых различий в группах по показателю «болевой синдром» в послеоперационном периоде отмечено не было.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Качественное и адекватное увеличение при выполнении варикоцелэктомии является важнейшим фактором успешного лечения. Использо-

вание операционного микроскопа позволяет идентифицировать и сохранить артерии и лимфатические сосуды, перевязав при этом все вены, что напрямую влияет на вероятность рецидива и осложнений в послеоперационном периоде. Выбор метода операции зависит от опыта и предпочтений хирурга, технической оснащенности клиники, анатомических особенностях и анамнеза пациента, потенциальных положительных эффектов лечения и ожидаемой частоты осложнений.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Мужская инфертильность, базовые исследования, диагностика, терапия, хирургия

Рубрика: Инфертильность

ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ SARS COV 2 НА БИОХИМИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ СПЕРМОПЛАЗМЫ

Х.С. Ибишев[1, 2], Я.О. Прокоп[1], М.И. Коган[1, 2]

[1]Кафедра урологии и репродуктивного здоровья человека (с курсом детской урологии-андрологии ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия
[2]НИИ урологии ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Лимонная кислота, цинк, фруктоза, SARS-CoV-2 и COVID-19

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Тестикулы являются потенциальной мишенью для вируса SARS-CoV-2. При этом повреждение яичек, а также последующее бесплодие после COVID-19 имеет многогранный характер. При этом в эякуляте отмечают как количественные, так и качественные нарушения. *Цель исследования* – изучить концентрацию лимонной кислоты, цинка, фруктозы в эякуляте у мужчин, перенесших COVID-19.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен анализ концентрации лимонной кислоты, цинка, фруктозы в эякуляте 157 мужчин, которые были разделены на четыре группы: I группа – 49 пациентов с идиопатическим бесплодием, перенесших COVID-19, II группа – 42 пациента с идиопатическим бесплодием, которые не болели COVID-19 в период участия в исследовании, III группа – 39 фертильных мужчин, перенесших COVID-19, IV группа – 27 фертильных мужчин, которые не болели COVID-19. Оценивались Me, Q1, и Q3, а также мин. / макс медианы уровней лимонной кислоты, фруктозы и цинка. Анализ оценки биохимических параметров (цинк, лимонная кислота, фруктоза) эякулята проводили фотометрическим методом на автоматическом иммунологическом анализаторе Mutiskan FC, Thermo Fisher Scuentific, США, измерительной ячейкой с температурным режимом 37 ° С и с фильтром 340±20 нм. Исследование выполнено до инфицирования SARS-CoV-2 и через 1 мес. после инфицирования.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Исходно значимых различий в группах не отмечено. Однако у пациентов I и II группы с инфертильностью уровень лимонной кислоты был ниже референсных значений, а у фертильных пациентов (III и IV группа) соответствовал норме. Уровень фруктозы и цинка во всех группах был в диапазоне нормативных значений (табл. 1).

Таблица 1. *Исходный уровень лимонной кислоты, фруктозы, цинка в эякуляте*

Показатели	I группа (n=49)		II группа (n=42)		III группа (n=39)		IV группа (n=27)		p
	Me Q1; Q3	Мин.; Макс	Me Q1; Q3	Мин.; Макс	Me Q1; Q3	Мин.; Макс	Me Q1; Q3	Мин.; Макс	
Лимонная кислота*	6,3 4,3; 7,6	3,2; 10,8	6,2 3,6; 6,5	2,5;9,5	6,62 2,1; 5,4	1,1; 9,8	7,3 12,5; 20,1	3,2; 11,2	0,1
Фруктоза**	11,8 8,2; 15,2	5,2; 9,2	11,8 4,9; 15,6	2,5;27,2	17,1 5,0; 9,9	1,2; 12,2	16,3 11,2; 20,1	11,2; 24,2	0,006
Цинк***	0,91 1,4; 0,18	0,1; 3,2	1,2 0,7; 1,21	0,02;1,9	1,2 1,0; 1,1	0,02; 1,3	1,3 1,1; 1,4	1,1;1,69	0,072

Норма *>6,8 ммоль/л; **11,0–33,0 ммоль/л; ***0,3–1,5 ммоль/л.
Примечание: p – значимость различий между группами, критерий Манна–Уитни.

Через 1 мес. после инфицирования SARS-CoV-2 уровень лимонной кислоты в I группе был ниже исходного значения и нормативных значений. У пациентов II группы значимых колебаний Me уровня лимонной кислоты не отмечено, однако у пациентов III группы было снижение исследуемого показателя от исходного значения. В IV группе снижение уровня лимонной кислоты через 1 мес. не отмечено. Уровень фруктозы через 1 мес. во всех группах был в диапазоне нормативных значений, хотя у пациентов, перенесших COVID-19, имела место тенденция снижения уровня исследуемого показателя, что требует дальнейшего мониторинга за данной группой пациентов. При оценке Me уровня цинка в I и III группе наблюдалась направленность к снижению концентрации цинка, а во II и в IV группе клинически значимых колебаний исследуемого показателя не регистрировали (табл. 2)

Таблица 2. *Уровень лимонной кислоты, фруктозы, цинка в эякуляте через 1 мес.*

Показатели	I группа (n=49)		II группа (n=42)		III группа (n=39)		IV группа (n=27)		p
	Me Q1; Q3	Мин.; Макс	Me Q1; Q3	Мин.; Макс	Me Q1; Q3	Мин.; Макс	Me Q1; Q3	Мин.; Макс	
Лимонная кислота	4,9 3,9; 7,2	0,1; 8,4	6,3 3,5; 10,1	1,8;8,9	4,2 2,5; 6,8	1,1; 11,5	7,8 0,1; 13,5	3,2; 10,2	0,001
Фруктоза	9,7 7,1; 13,5	5,2; 19,2	10,1 3,5; 10,8	1,8;20,5	12,7 9,9; 16,6	5,2; 20,3	16,3 1,2; 2,21	9,2;21,2	0,074
Цинк	0,7 0,1; 1,5	0,01; 2,9	1,4 1,0; 1,5	1,2;1,6	0,6 0,3; 0,9	0,1; 1,2	1,3 0,3; 1,0	0,1;2,5	0,071

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

У пациентов, перенесших COVID-19, регистрируется снижение уровня лимонной кислоты и цинка, данная тенденция более выражена у инфертильных мужчин.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Мужская инфертильность, базовые исследования, диагностика, терапия, хирургия

Рубрика: Мужская инфертильность, консервативное лечение

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЛЕКСА L-КАРНИТИНА, АСТАКСАНТИНА, ЭКСТРАКТА МАКИ ПЕРУАНСКОЙ И ЦИНКА ПРИ МУЖСКОМ БЕСПЛОДИИ, АССОЦИИРОВАННОМ С ВАРИКОЦЕЛЕ

И.И. Кириченко[1]

[1]Сеть клиник «Альфа-Центр Здоровья», Москва

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Варикоцеле, мужское бесплодие, антиоксиданты; оксидативный стресс

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Мужское бесплодие является одной из актуальных проблем урологии, а варикоцеле занимает ведущее место среди его обратимых причин, встречаясь у 2,3–30% мужчин. Патогенез нарушения фертильности при варикоцеле связан с оксидативным стрессом, гипертермией и ишемией ткани яичка, что приводит к повреждению ДНК сперматозоидов и снижению качества эякулята. *Цель исследования* – оценить влияние комплекса «Мираксант», содержащего L-карнитин, астаксантин, экстракт маки перуанской и цинк, на параметры спермограммы и уровень ДНК-фрагментации у пациентов с варикоцеле.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено наблюдательное исследование с участием 10 мужчин в возрасте от 26 до 40 лет (средний возраст – 31,9 года) с верифицированным диагнозом варикоцеле и патоспермией. Все пациенты получали исследуемый комплекс по 1 капсуле 2 раза в день в течение 3 месяцев. Оценивались локализация и степень варикоцеле, наличие оперативного вмешательства, показатели спермограммы (объем эякулята, концентрация, подвижность и морфология сперматозоидов), а также уровень ДНК-фрагментации. Статистическая обработка выполнена с использованием t-критерия Стьюдента, различия считали достоверными при $p<0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Средний возраст пациентов составил 31,9 года. На первичном визите было установлено, что

у большинства пациентов (80%) варикоцеле локализировалось слева и только у 20% – двустороннее. Кроме того, у 70% пациентов отмечалась I степень варикоцеле, у 20% – II степень и у 10% – III степень. Только трем участникам исследования была выполнена операция.
На фоне применения комплекса «Мираксант» наблюдалось улучшение показателей всех взятых анализов. Так, результаты спермограммы выявили увеличение объема эякулята с 3,15 до 3,40 мл. Достоверно улучшились результаты концентрации сперматозоидов (с 28,0 до 31,2 млн/мл, $p<0,05$), подвижности сперматозоидов: общая возросла с 40,2 до 43,8% ($p<0,05$), а прогрессивная – с 38,9 до 40,6% ($p<0,05$).

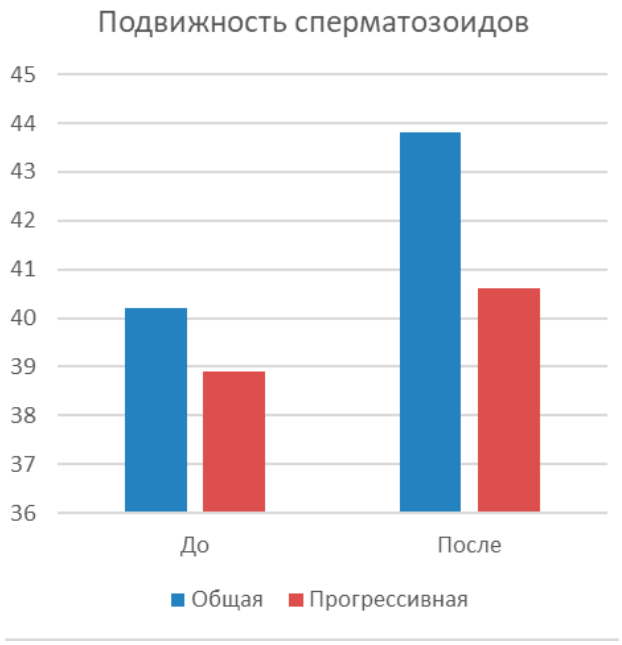


Рисунок. *Подвижность сперматозоидов до и после приема «Мираксанта»*

Кроме того, ДНК-фрагментация сперматозоидов снизилась с 23,2 до 18,4% ($p<0,05$). Тенденция к улучшению морфологии (с 4,5 до 5,5%) не достигла статистической значимости ($p=0,052$).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Применение комплекса «Мираксант» с L-карнитином, астаксантином, экстрактом маки перуанской и цинком у пациентов с варикоцеле способствует достоверному улучшению ключевых параметров эякулята и снижению уровня фрагментации ДНК, что обосновывает его включение в схемы предоперационной подготовки и послеоперационной реабилитации.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Мужская инфертильность: базовые исследования, диагностика, терапия, хирургия
Рубрика: Мужское бесплодие. Дополнительные спермиологические исследования

КЛИНИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ FISH-АНАЛИЗА НА АНЕУПЛОИДИЮ СПЕРМАТОЗОИДОВ У ПАЦИЕНТОВ С ПРИВЫЧНЫМ НЕВЫНАШИВАНИЕМ БЕРЕМЕННОСТИ И НЕУДАЧАМИ ВРТ

Р.У. Маммаев[1, 2], Т.В. Шатылко[1], П.Н. Цабай[1], Н.С. Павлова[1], О.К. Ступко[1], К.С. Гулузаде[1], Э.Т. Закаряев[1], С.И. Гамидов[1, 2]

[1]Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. академика В.И. Кулакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации
[2]Кафедра акушерства, гинекологии, перинатологии и репродуктологии ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет)

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Анеуплоидия, варикоцеле, FISH-анализ, невынашивание беременности, ВРТ; дисомия, фрагментация ДНК, бесплодие, сперматогенез, мужское здоровье

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Анеуплоидии эмбриона являются одной из частых причин привычного невынашивания беременности и повторных неудач вспомогательных репродуктивных технологий. При этом нормальный кариотип мужчины не исключает наличия количественных хромосомных нарушений в сперматозоидах. *Цель исследования* – оценить частоту анеуплоидии сперматозоидов по данным FISH-анализа и определить ее связь с основными спермиологическими показателями, дополнительными анализами и варикоцеле.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен ретроспективный анализ данных 68 мужчин, обследованных по поводу привычного невынашивания беременности у партнерши или неоднократных неудачных протоколов ВРТ. Вы-

полнен FISH-анализ на анеуплоидию сперматозоидов, проведен корреляционный анализ с возрастом, показателями спермограммы, индексом фрагментации ДНК сперматозоидов и результатами HBA-теста. Также сравнивали частоту анеуплоидии у пациентов с варикоцеле и без него.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Анеуплоидии выявлены у 38 из 68 пациентов (55,9%). Наиболее часто регистрировались дисомия X-хромосомы и дисомия 21-й хромосомы – у 19,1 и 17,6% пациентов соответственно. При этом медиана доли анеуплоидных сперматозоидов оставалась низкой – 0,08% для дисомии X и 0,14% для дисомии по 21 хромосоме. Выявлена статистически значимая слабая отрицательная корреляция между дисомией 21 и концентрацией сперматозоидов (r=-0,4015; p=0,015), их общим количеством (r=-0,4135; p=0,012), прогрессивной подвижностью (r=-0,39; p=0,019) и нормальной морфологией (r=-0,396; p=0,017). Для XY-дисомии отмечена отрицательная корреляция с концентрацией (r=-0,3601; p=0,031) и прогрессивной подвижностью (r=-0,4149; p=0,012). Связи с возрастом и индексом фрагментации ДНК сперматозоидов не обнаружено. Выявлена положительная корреляция средней силы между дисомией по Y хромосоме и HBA-тестом (r=0,6136; p=0,020). У пациентов с варикоцеле чаще встречались анеуплоидии по половым хромосомам, в частности нуллисомия XY (26,67% против 3,77%; p=0,019), однако убедительной связи варикоцеле с анеуплоидией сперматозоидов не установлено.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

У пациентов с привычным невынашиванием беременности и неудачами ВРТ FISH-анализ сперматозоидов нередко выявляет отклонения, однако большинство из них представлены низкой долей анеуплоидных сперматозоидов. Основные ассоциации отмечены с ухудшением базовых показателей спермограммы, тогда как возраст и индекс фрагментации ДНК клинически значимой связи не продемонстрировали. Полученные данные позволяют рассматривать отдельные параметры спермограммы как суррогатные маркеры риска анеуплоидии, а FISH-анализ как дополнительный метод с выборочным применением в сложных клинических ситуациях.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Инфертильность, стриктура уретры, реконструктивная урология (верхние и нижние мочевые пути, мужские половые органы)
Рубрика: Мужское бесплодие. Реконструктивная урология нижних мочевых путей

ПРЕДИКТОРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ ПОСЛЕ РЕКОНСТРУКЦИИ ПЕРЕДНЕЙ УРЕТРЫ

Р.У. Маммаев[1, 2], Т.В. Шатылко[1], Э.Т. Закаряев[1], К.С. Гулузаде[1], С.И. Гамидов[1, 2]

[1]Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. академика В.И. Кулакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации
[2]Кафедра акушерства, гинекологии, перинатологии и репродуктологии ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет)

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Стриктура уретры, репродуктивные нарушения, воспаление добавочных половых желез, лейкоцитоспермия, вискозипатия, уретропластика

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

У пациентов молодого и среднего возраста, которым показана реконструкция уретры, важно не только восстановление мочеиспускания, но и сохранение фертильности. *Цель исследования* – оценить динамику показателей репродуктивной функции после операции и определить факторы, ассоциированные с ее сохранением и восстановлением.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В проспективное исследование включен 91 пациент со стриктурой уретры. До операции и через 3, 6 и 12 месяцев оценивали гормональный профиль, спермограмму, бактериологический посев эякулята, ультразвуковые признаки воспаления добавочных половых желез и урофлоуметрию. Нормальную репродуктивную функцию определяли при сочетании объема эякулята ≥1,4 мл, концентрации сперматозоидов ≥16 млн/мл и прогрессивной подвижности ≥30%. Для анализа динамики применяли критерии Фридмана, Вилкоксона, Кокрана и МакНемара, для поиска предикторов – логистическую регрессию.

РЕЗУЛЬТАТЫ

До операции у 24,2% пациентов уровень общего тестостерона был <12 нмоль/л, у 24,2% отме-

чалась лейкоцитоспермия, у 27,5% – вискозипатия, у 58,2% – ультразвуковые признаки MAGI. После операции статистически значимо улучшались объем эякулята, концентрация сперматозоидов, прогрессивная подвижность, жизнеспособность, морфология и Qmax; уровень общего тестостерона возрастал к 12-му месяцу по сравнению с 3-м месяцем (p=0,001). Наиболее выраженные неблагоприятные изменения отмечались через 3 месяца: частота лейкоцитоспермии увеличивалась с 33,0 до 59,3%, вискозипатии – с 50,5 до 61,5%, положительного посева – с 41,8 до 46,2%, после чего эти показатели снижались к 12-му месяцу до 5,5%, 25,3% и 6,6% соответственно. Для восстановления репродуктивной функции независимыми неблагоприятными предикторами была лейкоцитоспермия (ОШ 0,20; p=0,036), тогда как отсутствие агглютинации (ОШ 3,61; p=0,044) и возраст >35 лет (ОШ 3,37; p=0,038) ассоциировались с большей вероятностью восстановления репродуктивной функции. Для восстановления на 12-й месяц независимым предиктором неблагоприятного исхода оставался положительный посев эякулята (ОШ 0,21; p=0,045). При построении многофакторной логистической регрессии отсутствие агглютинации (ОШ 6,98; p=0,046) и отсутствие фиброзно-склеротических изменений (ОШ 7,21; p=0,047) повышали вероятность восстановления функции.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

После реконструкции передней уретры следует ожидать улучшения репродуктивной функции, однако в раннем послеоперационном периоде наблюдается транзиторное увеличение частоты признаков воспаления половых желез. Маркеры воспаления и инфекции оказываются ключевыми факторами, ограничивающими раннее восстановление репродуктивной функции. Это обосновывает необходимость активного мониторинга воспалительных осложнений после уретропластики.

Благодарности/Источники финансирования: Благодарим Ижбаева Сергея Хасяновича за помощь в подготовке работы.

Тема сессии: Мужская инфертильность, базовые исследования, диагностика, терапия, хирургия

Рубрика: Хирургическое лечение рецидивного варикоцеле. Сравнительная оценка результатов

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ ЭМБОЛИЗАЦИИ ЯИЧКОВЫХ ВЕН У ПАЦИЕНТОВ С РЕЦИДИВНЫМ ВАРИКОЦЕЛЕ: РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ

Р.Х. Насибов[1, 2], Р.М. Шайдуллин[1, 2], С.В. Зинченко[2]

[1]Отделение урологическое, МСЧ ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», Казань, Россия
[2]Кафедра хирургии ИФМиБ, ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», Казань, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рецидивное варикоцеле, эндоваскулярная эмболизация яичковых вен, бесплодие, гипогонадизм

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Варикоцеле является одной из основных причин хронической тестикулярной боли, гипогонадизма и мужского бесплодия. Частота рецидивов после хирургического лечения достигает 35%. Эндоваскулярная эмболизация яичковых вен (ЭЭЯВ) представляет собой перспективный метод, позволяющий не только устранить патологический венозный рефлюкс, но и интраоперационно выявить причину рецидива.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Дизайн исследования – ретроспективное когортное. Объектом анализа являлись медицинские карты пациентов с верифицированным рецидивным варикоцеле, подвергшихся ЭЭЯВ в период с сентября 2024 г. по сентябрь 2025 г. В исследование включены 12 пациентов в возрасте от 19 до 44 лет (Me 29 лет). Характер предшествовавших оперативных вмешательств: лапароскопическое клипирование – у 5 пациентов (41,7%), операция Мармара – у 4 (33,3%), операция Иваниссевича – у 3 (25,0%). Верификация рецидива осуществлялась на основании клинического осмотра и данных ультразвуковой допплерографии. Пациенты распределены

на две группы: в группу 1 (n=5) включены лица с болевым синдромом, в группу 2 (n=7) – с бесплодием. Всем пациентам выполнена ЭЭЯВ по методике «сэндвич» с применением спиралей и 3% раствора тетрадецилсульфата натрия. Результаты оценивались через 3 и 6 месяцев после вмешательства. Интенсивность болевого синдрома определяли с помощью визуальной аналоговой шкалы (ВАШ). В группе 2 повторное исследование эякулята выполняли спустя 6 месяцев после ЭЭЯВ. Статистическая обработка выполнена в программном пакете JASP. Ввиду малого объема выборки применялись непараметрические методы анализа.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Технический успех оперативного вмешательства достигнут у 12 пациентов (100%; 95% ДИ: 73,5–100%). При флебографии у 9 пациентов (75,0%; 95% ДИ: 42,8–94,5%) выявлены дополнительные венозные коллатерали, не перевязанные при первичной операции; у 2 (16,7%; 95% ДИ: 2,1–48,4%) – реканализация ранее перевязанных стволов; у 1 (8,3%; 95% ДИ: 0,2–38,5%) – рефлюкс по правой внутренней семенной вене. Через 6 месяцев у 5 из 7 пациентов в подгруппе Б (71,4%; 95% ДИ: 29,0–96,3%) отмечено статистически значимое улучшение параметров эякулята. Концентрация сперматозоидов увеличилась в среднем с 18,0±6,5 до 23,5±7,2 млн/мл (Me – до 17,5 млн/мл, после – 23,0 млн/мл; разница – 5,5 млн/мл; 95% ДИ: 2,8–8,2 млн/мл; p=0,002). Доля подвижных сперматозоидов (категории a+b) возросла с 31,5±9,0 до 39,8±9,5% (Me – до 30,0%, после – 40%; разница – 8,3%; 95% ДИ: 3,5–13,1%; p=0,003). Также отмечено увеличение доли морфологически нормальных форм с 4,0±2,0% до 5,0±2,3% (Me – до 4,0%, после – 5,0%; разница – 1,0%; 95% ДИ: 0,1–1,9%; p=0,028). В подгруппе 1 до операции средний балл по ВАШ составлял 6,0±1,4 (Me – 6,0). Через 6 месяцев после ЭЭЯВ средний балл снизился до 1,4±1,1 (Me – 1,0; средняя разница – 4,6; 95% ДИ: от –5,9 до –3,3; p<0,001). Полное купирование боли отмечено у 3 пациентов (60%; 95% ДИ: 14,7–94,7%), частичное уменьшение (снижение ≥2 баллов) – у 2 (40%; 95% ДИ: 0,5–71,6%).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ЭЭЯВ является эффективным и безопасным методом лечения рецидивного варикоцеле. Малоинвазивность, отсутствие осложнений и статистически значимое улучшение репродуктивных показателей позволяют рекомендовать эмболизацию в качестве метода выбора при рецидивном варикоцеле.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Мужская инфертильность, базовые исследования, диагностика, терапия, хирургия

Рубрика: Мужская инфертильность, базовые исследования, диагностика, терапия, хирургия

ВЛИЯНИЕ ЧАСТИЧНОЙ ОБСТРУКЦИИ СЕМЕННЫХ ПУТЕЙ НА РЕПРОДУКТИВНУЮ ФУНКЦИЮ

С.И. Гамидов[1, 2], Т.В. Шатылко[2], А.В. Веденяпин[1], Н.П. Наумов[3], И.О. Абаимов[2]

[1]ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» (Сеченовский Университет) Минздрава Российской Федерации; Россия, 119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 2, стр. 4

[2]ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. академика В.И. Кулакова» Минздрава Российской Федерации; Россия, 117198, Москва, ул. Академика Опарина, 4

[3]ГБУЗ МО «Орехово-Зуевская больница» Россия, 142600, Орехово-Зуево, ул. Барышникова, 13

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Абструкция семенных путей, мужское бесплодие, спермограмма, невынашивание беременности

ВВЕДЕНИЕ

Проблема бесплодия у семейных пар является чрезвычайно актуальной. Около 15% пар не могут достичь беременности в течение года, каждая восьмая пара сталкивается с проблемами зачать первого ребенка, а каждая шестая – с зачатием последующего.

Обструкция семявыносящих путей характеризуется нарушением проходимости мужского генитального тракта. Она может классифицироваться как врожденная и приобретенная, полная и частичная, односторонняя и двухсторонняя, проксимальная и дистальная. Нарушение пассажа компонентов семенной жидкости мо-

жет приводить к изменениям состава эякулята, повреждению и нарушению окончательного созревания сперматозоидов, ухудшению состояния спермы и опосредовать проблемы с фертильностью у мужчин.

Данное исследование было выполнено с попыткой определить, каким образом парциальная обструкция семенных путей сказывается на репродуктивном статусе пациентов: как бесплодие (невозможность зачатия ребенка более 12 месяцев), привычное невынашивание беременности у партнерши или неоднократные неудачи применения ВРТ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование включены 128 пациентов с парциальной обструкцией семенных путей с олигозооспермией без иных причин спермиологических отклонений, нормальным уровнем половых гормонов, размером яичек более 10 см^3. Проводились биохимический анализ эякулята, MAR-тест, анализ на фрагментацию ДНК сперматозоидов методом TUNEL, ультразвуковое исследование органов мошонки, простатовезикулярного комплекса и почек. Для выявления потенциальных предикторов ведущего репродуктологического синдрома среди пациентов с обструктивными изменениями в семенных путях был проведен точный тест Фишера. При унивариатном анализе были отобраны переменные, которые затем использовались для логистического регрессионного анализа.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Индекс фрагментации ДНК сперматозоидов менее 15% был ассоциирован с длительным отсутствием беременности в паре при частичной обструкции семенных путей у мужчин (85,2% против 49,5%; p<0,001). Напротив, индекс фрагментации ДНК сперматозоидов более 15% был значимым предиктором неоднократных неудачных попыток применения вспомогательных репродуктивных технологий (31,7% против 11,1%; p=0,049). Отмечена тенденция к более высокой частоте привычного невынашивания беременности при дистальной обструкции семенных путей, которая, однако, не подтвердилась при логистическом регрессионном анализе.

ВЫВОДЫ

Деградация сперматозоидов и повреждение их ДНК при длительном нахождении в обтурированных и ретенционно измененных сегментах семенного тракта при дистальной и проксимальной обструкции способно приводить не только к мужскому бесплодию, но и к повышению риска невынашивания беременности и неудач применения ВРТ.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Мужская инфертильность, базовые исследования, диагностика, терапия, хирургия
Рубрика: Консервативное лечение мужской инфертильности

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРЕПАРАТА «ТЕСТИВЕЛЛ» У ПАЦИЕНТОВ С ИДИОПАТИЧЕСКИМ МУЖСКИМ БЕСПЛОДИЕМ

Д.Ю. Никифоров[1], К.А. Кукин[1]

[1]Кафедра детской хирургии с курсом урологии и андрологии, ФГБОУ ВО «Тюменский ГМУ» Минздрава России, г. Тюмень, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мужское бесплодие, идиопатическое бесплодие, пептидная терапия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Мужское бесплодие – значимая медико-социальная проблема. За последние 40 лет концентрация сперматозоидов в мире снизилась на 51,6%. В РФ распространенность нарушений достигает 15–20%. Идиопатические формы составляют 30–50% случаев. Ключевое звено патогенеза – оксидативный стресс, ведущий к фрагментации ДНК сперматозоидов. Эффективность стандартной терапии не превышает 15–20%. Перспективно применение полиорганных пептидов с цитопротекторным действием.

Цель исследования – оценить эффективность препарата «Тестивел» в комплексной терапии идиопатического мужского бесплодия.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено ретроспективное когортное исследование 40 пациентов (средний возраст – 36,0±6,8 года) с идиопатической патоспермией (критерии ВОЗ 2021). Критерии включения: первичное бесплодие >12 мес., исключен жен-

ский фактор. Оценка до лечения и через 90 дней: спермограмма, DFI (TUNEL), ферритин, 25(OH)D, ФСГ, ЛГ, ингибин В. Назначена терапия: коррекция дефицитов (железо 100 мг/сут., витамин D 5000 МЕ/сут., Омега-3 3000 мг/сут.) и «Тестивел» 5 мг в/м 1 раз/нед. (10 нед.). Критерии эффективности: беременность, улучшение параметров спермограммы ≥20%, снижение DFI ≥15%, ингибин В >80 пг/мл.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Исходно у всех пациентов отмечались астения и редкие утренние эрекции. Средние показатели: концентрация – 3 млн/мл, PR – 8%, нормальные формы – 0%, DFI – 28% (12–46%), ингибин В – 85±25 пг/мл (снижен у 53,3%), витамин D – 18±4 нг/мл, ферритин – 45±10 мкг/л. Через 3 месяца беременность наступила у 19 пар (47,5%). У 93% улучшилась толерантность к нагрузкам, у 80% восстановились утренние эрекции. Средняя концентрация увеличилась в 4 раза (до 12 млн/мл, p<0,001), PR – в 3 раза (до 25%, p<0,001), у всех пациентов появились нормальные формы (4%, p<0,001). Средний DFI снизился на 46,4% (до 15%, p<0,01; улучшение – у 87,5%). Средний ингибин В повысился на 70% (до 145±30 пг/мл, p<0,01; улучшение – у 92,5%). Ферритин и витамин D нормализовались у 87,5 и 100% соответственно. Нежелательных явлений не зарегистрировано. Комплексная терапия с препаратом «Тестивел» эффективна (беременность – 47,5%) и безопасна. Достигнуто достоверное улучшение сперматогенеза, снижение DFI на 46,4% (у 87,5%) и повышение ингибина В на 70% (у 92,5%), что отражает уменьшение оксидативного стресса и восстановление функции клеток Сертоли.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Мужская инфертильность, базовые исследования, диагностика, терапия, хирургия

Рубрика: Мужская инфертильность, базовые исследования, терапия

ВЛИЯНИЕ НАРУШЕНИЯ ОБНОВЛЕНИЯ (РЕГЕНЕРАЦИИ) ТКАНЕЙ И СНИЖЕНИЯ ПОЛОВЫХ ГОРМОНОВ У ЛЮДЕЙ СТАРШЕ 35 ЛЕТ НА ПОВЫШЕНИЕ ФАКТОРОВ ОКСИДАТИВНОГО СТРЕССА И ДЕФРАГМЕНТАЦИИ ДНК ПОЛОВЫХ КЛЕТОК

А.В. Печерский[1]

[1]МЦ «Профессор», г. Санкт-Петербург, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Апоптоз, воспаление, клеточные ростовые факторы, плюрипотентные стволовые клетки

ВВЕДЕНИЕ

Апоптоз старых клеток приводит к появлению множества локальных участков асептического воспаления, при котором макрофаги, эпителиальные и эндотелиальные клетки, клетки стромы образуют клеточные ростовые факторы и колониестимулирующие факторы, а также хемотаксические факторы и интерлейкины (Ярилин А.А., 1999).

МАТЕРИАЛЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Образуемые при некрозе / апоптозе клеточные ростовые факторы (эпидермальный фактор роста (EGF), основной фактор роста фибробластов (FGFb), инсулиноподобный фактор роста I и II (IGF-I, IGF-II), трансформирующий фактор роста-β (TGFβ) и другие (Ярилин А.А., 1999) обеспечивают деление и дифференцировку клеток-предшественников в области гибели старых клеток или повреждения; их инкреция продолжается до полного восстановления поврежденной ткани (Alberts B. et al., 1994). Сокращение численности пула плюрипотентных стволовых клеток и пополняемых ими клеток-предшественников у людей старше 35 лет (на 1% в год) нарушает возмещение погибших старых клеток адекватным количеством низкодифференцированных клеток-предшественников, что делает невозможным завершение процесса обновления/регене-

рации тканей. Соответственно, у стареющих людей компенсаторно повышается продукция клеточных ростовых факторов (для стимуляции пролиферации низкодифференцированных клеток-предшественников и замещения ими погибших старых клеток), которая становится постоянной, возрастающей по мере увеличения численности незавершенных участков регенерации на месте погибших старых клеток (Печерский А.В. и соавт., 2008, 2015, 2016). Данные изменения происходят во всех тканях, приводя к повышению риска их злокачественной трансформации.

Прогрессирующее уменьшение пула плюрипотентных стволовых клеток на 1% в год у людей старше 35 лет нарушает наравне с другими тканями обновление тканей гонад: яичников у женщин (с развитием перименопаузы и менопаузы) и яичек у мужчин (с развитием андропаузы – частичного возрастного андрогенного дефицита / PADAM). Снижение продукции половых гормонов и нарушение их физиологического режима инкреции (включая импульсное образование/циркадный ритм) с возрастом нарушает деление и дифференцировку андрогензависимых (у мужчин) и эстроген-зависимых (у женщин) клеток многих тканей, вызывая развитие компенсаторно-приспособительных реакций, направленных на стимуляцию митогенной активности. Увеличивается продукция клеточных ростовых факторов и гормональных активаторов деления: инсулина через инсулин-резистентность (приводящей к диабету 2-го типа), соматотропного гормона (СТГ) и других гормонов, обладающих митогенной активностью (Печерский А.В. и соавт., 2008, 2015, 2016, 2019).

На повышение митогенной активности, вызванной нарушением обновления (регенерации) тканей и снижением половых гормонов, иммунная система отвечает первой линией защиты – активизацией макрофагов и других иммунокомпетентных клеток. Макрофаги, NK-клетки и другие иммунокомпетентные клетки, выделяя цитотоксические факторы – свободные радикалы и перекиси, не только вызывают гибель интенсивно делящихся клеток (утрачивающих защиту сиаловыми кислотами, на поверхности которых появляется свободная манноза, инициирующая иммунный ответ), но и повреждают половые клетки, вызывая фрагментацию их ДНК (Печерский А.В. и соавт., 2019).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Гормонозаместительная терапия у женщин и заместительная терапия тестостероном у мужчин старше 35 лет, а также восстановление обновления (регенерации) тканей позволяют нормализовать/снизить образование клеточных ростовых факторов (bFGF и других), а также эндокринных активаторов деления клеток. У мужчин при назначении заместительной терапии тестостероном (в дозе, соответствующей уменьшению тестостерона с возрастом, не подавляющей продукцию тестостерона оставшимися клетками Лейдига в импульсном/циркадном ритме), а также при восстановлении регенерации снижаются клеточные ростовые факторы (bFGF и др.) и эндокринные факторы (дигидротестостерон, эстрадиол, инсулин, СТГ и др.), стимулирующие деление клеток, нормализуются уровни ЛГ и ФСГ. Соответственно, снижается ответ иммунной системы – образование факторов оксидативного стресса, повреждающих половые клетки с фрагментацией их ДНК, а также эндотелий сосудов с нарушением микроциркуляции и повышением риска развития атеросклероза (Печерский А.В. и соавт., 2015, 2016, 2019).

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тематика: Мужская инфертильность: базовые исследования, диагностика, терапия, хирургия

Рубрика: Мужская инфертильность: базовые исследования, диагностика, терапия, хирургия

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЧАСТИЧНОГО ВОЗРАСТНОГО АНДРОГЕННОГО ДЕФИЦИТА (PADAM)

А.В. Печерский[1]

[1]МЦ «Профессор», г. Санкт-Петербург, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Тестостерон, плюрипотентные стволовые клетки, частичный возрастной андрогенный дефицит, ЛГ, ФСГ, дигидротестостерон, эстрадиол

ВВЕДЕНИЕ

Причиной возрастного снижения тестостерона у мужчин является уменьшение численно-

сти клеток Лейдига яичек и суммарной продукции ими тестостерона. Снижение продукции тестостерона происходит у всех мужчин после 35 лет с интенсивностью 1% в год из-за нарушения обновления (регенерации) тканей, как проявление общебиологического процесса старения.

МАТЕРИАЛЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

После 35 лет у всех людей начинается сокращение на 1% в год численности пула плюрипотентных стволовых клеток, приводящее у мужчин к нарушению замещения ими погибших старых клеток Лейдига, на месте гибели которых развивается фиброз.

Ввиду наличия андрогенных рецепторов во многих тканях и участия тестостерона в регуляции всех видов обмена на возрастное снижение продукции тестостерона организм отвечает компенсаторно-приспособительными реакциями. В частности, к продукции тестостерона привлекаются другие ткани по аналогии с внегонадной продукцией эстрогенов у женщин, описанной Львом Михайловичем Берштейном в монографии «Внегонадная продукция эстрогенов» (1998). Несмотря на наличие ядра и полного набора генов, кодирующих все биологические процессы организма, клетки других тканей, отличные от клеток Лейдига, в процессе дифференцировки не образуют необходимого набора ферментов для синтеза тестостерона. По этой причине внегонадный тестостерон (образуемый жировой и другими тканями) малоактивен или не активен; его образование при возрастном снижении продукции тестостерона клетками Лейдига приводит к тому, что у двух третей мужчин на протяжении жизни уровень тестостерона формально остается в пределах нормы, а у некоторых мужчин 80–90 лет значения тестостерона парадоксально в 1,5–2–3 раза превышают верхнюю границу нормы, характерную для молодых мужчин с сильным типом половой конституции. К сожалению, доступные методы лабораторной диагностики, включая масс-спектрометрию, не могут дифференцировать полноценный тестостерон, образованный клетками Лейдига, и малоактивный/неактивный внегонадный тестостерон, что существенно усложняет диагностику возрастного снижения тестостерона.

При диагностике возрастного снижения тестостерона необходимо учитывать тип половой конституции, определяемый наследуемой индивидуальной настройкой эндокринной системы, формируемой в пубертатном периоде. Мужчины с сильным типом половой конституции имеют минимальный резерв продукции тестостерона или не имеют такого резерва вовсе (реализуемый при нормальной регуляции ЛГ гипофиза, а не при избыточной фармакологической стимуляции). По этой причине у них даже небольшое снижение продукции тестостерона с возрастом приводит к нарушению развития андрогензависимых клеток и всех видов обмена, несмотря на то, что уровень тестостерона формально остается нормальным. Это сопровождается повышением риска развития опухолей предстательной железы (доброкачественной гиперплазии и рака), а также диабета 2-го типа, ожирения, атеросклероза, гипертензии и остеопороза.

При коррекции возрастного снижения продукции тестостерона важна методология заместительной терапии тестостероном. Доза препарата тестостерона должна соответствовать величине возрастного снижения тестостерона и не подавлять его продукцию в циркадном (импульсном) режиме оставшимися клетками Лейдига. О наличии дефицита тестостерона и адекватности его замещения необходимо судить не только по уровню общего тестостерона, но и по его регулятору (ЛГ), его метаболитам (эстрадиолу и дигидротестостерону), а также по зависящим от тестостерона показателям (липидограмме, инсулину, глюкозе, ПТГ, кальцию и др.).

Ввиду снижения инкреции тестостерона у мужчин после 35 лет на 1% в год оптимальная доза препарата тестостерона рассчитывается в зависимости от возраста пациентов с поправкой на их антропометрические данные. Так, для мужчины 45 лет снижение продукции тестостерона составляет 10% или в абсолютном значении при образовании в норме 7 мг тестостерона в сутки – 0,7 мг/сут. Таким образом, среднестатистический мужчина в 45 лет нуждается в замещении 0,7 мг тестостерона в сутки. Учитывая 90% потерю при всасывании, пациент нуждается в нанесении 0,7 мл 1% дермального геля тестостерона в сутки. В

5 мл 1% геля тестостерона содержится 50 мг тестостерона. В 1 мл 1% геля тестостерона содержится 10 мг тестостерона. При нанесении 1 мл 1% геля тестостерона (учитывая всасывание 10% тестостерона с утратой 90% при нанесении геля на кожу) в плазму крови попадает 1 мг тестостерона. Для возмещения 0,7 мг тестостерона необходимо наносить 0,7 мл 1% дермального геля тестостерона один раз в сутки утром на кожу живота в проекции жировой ткани (для депонирования тестостерона в жировой ткани и последующего его равномерного поступления в кровь). При проведении андроген-заместительной терапии создаваемый уровень экзогенного тестостерона должен повторять физиологические суточные колебания тестостерона с максимальным уровнем в утренние часы и с последующим уменьшением в течение суток. Поэтому наносить дермальный гель тестостерона необходимо утром. Для дозирования дермального геля тестостерона удобно использовать авторский дозатор, состоящий из двух шприцев 1 мл и 10 мл, соединенных резиновым переходником от инфузионной системы; заполнение 10 мл шприца производится с тыльной стороны, вынув поршень. У пациентов старше 60 лет после достижения дозировки 2/2,1/2,3 мл не рекомендуется дальнейшее увеличение дозы препарата, поскольку это приводит к подавлению собственной продукции тестостерона (снижению ЛГ до нуля) (Pechersky A, 2014).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При адекватной тестостерон-заместительной терапии наблюдается обратное развитие сформировавшихся компенсаторно-приспособительных реакций – происходит снижение образования клеточных ростовых факторов, инсулинорезистентности и инсулина, эстрадиола, дигидротестостерона и других эндокринных стимуляторов деления клеток. Как следствие, у большинства больных происходит обратное развитие ДГПЖ, метаболического синдрома, уменьшается риск развития рака предстательной железы и онкориск в целом (Pechersky AV, 2016, 2019). Учитывая ведущую патогенетическую роль возрастного снижения продукции тестостерона в развитии у мужчин доброкачественной гиперплазии предстательной железы, атеросклероза и диабета 2-го типа, адекватную возрасту тестостерон-заместительную терапию необходимо включить в протоколы лечения данных заболеваний.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тематика: Мужская инфертильность, базовые исследования, диагностика, терапия, хирургия
Рубрика: Мужская инфертильность, базовые исследования, терапия

ПРИМЕНЕНИЕ КСЕНОГЕННЫХ ПЕПТИДНЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ЭНДОКРИННОЙ И РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИЙ ГОНАД

А.В. Печерский[1]

[1]МЦ «Профессор», г. Санкт-Петербург, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Иммунная система, Т-хелперы, плюрипотентные стволовые клетки, регенерация

ВВЕДЕНИЕ

С 50-х гг. XX в. было известно, что из презентованных антигенов, анализируемых Т-хелперами, 98–99% составляют аутоантигены и только 1–2% – чужеродные антигены, что противоречило сложившейся парадигме о защитной функции иммунной системы.

МАТЕРИАЛЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

При гибели инфицированных вирусами клеток к ним мигрируют макрофаги, фагоцитирующие образовавшийся детрит и как антиген-представляющие клетки, доставляющие после процессинга их измененные вирусами со «своего» на «измененное свое» антигены Т-хелперам. В ответ Т-хелперы формируют к измененным вирусами антигенам клеток тканеспецифичные рецепторы у цитотоксических Т-клеток (Т-киллеров). При гибели старых клеток или клеток поврежденных тканей их антигены после процессинга также передаются макрофагами Т-хелперам, которые, идентифицировав их как «свое», осуществляют не поражение носителей поступивших антигенов, а восстанавливают дефекты тканей через формирование тканеспецифичных рецепторов у плюрипотентных стволовых клеток (аналогично цитотоксическим Т-клеткам), обеспечивая этим направленность миграции стволовых клеток к местам гибели старых/

поврежденных клеток для последующей дифференцировки в них. Соответственно, при повреждении Т-хелперов (например, при СПИДе) происходит нарушение данного механизма, приводящее к атрофии тканей и повышению риска развития злокачественных новообразований из-за нарастания участков незавершенной регенерации на месте гибели старых клеток и избыточного образования клеточных ростовых факторов, стимулирующих деление клеток. Таким образом, основной функцией иммунной системы, впервые описанной в статье «Некоторые аспекты регенерации, осуществляемой стволовыми клетками» в журнале «Цитология», 2008, № 6, с. 511–520, является регенераторная функция. Участие иммунной системы в восстановлении тканей можно использовать для стимуляции регенерации посредством назначения пептидных препаратов, приготовленных из ксеногенных тканей определенных органов, которые содержат их тканеспецифичные антигены.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Назначение ксеногенных препаратов, приготовленных из гонад (тестикул или яичников), имитируя повреждение тканей данных органов, приводит при участии иммунной системы к перераспределению миграции к ним стволовых клеток с восстановлением их эндокринной и репродуктивной функций (Печерский А.В. и соавт., 2008; Pechersky A.V. et al., 2016, 2019).

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Мужская инфертильность: базовые исследования, диагностика, терапия, хирургия

Рубрика: Базовые исследования эякулята

РОЛЬ ФРАГМЕНТАЦИИ ДНК СПЕРМАТОЗОИДОВ В СТРУКТУРЕ НАРУШЕНИЙ ЭЯКУЛЯТА У ПАЦИЕНТОВ С ВАРИКОЦЕЛЕ

В.Е. Рязанцев[1], А.П. Власов[1], И.А. Скворцов[1], А. Альхашрум[1]

[1]Кафедра факультетской хирургии с курсами топографической анатомии и оперативной хирургии, урологии и детской хирургии, ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарева», г. Саранск, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мужское бесплодие, фрагментация ДНК, анализ эякулята

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

При мужском бесплодии оксидативный стресс считается одним из ключевых механизмов повреждения сперматозоидов у мужчин с варикоцеле. Фрагментация ДНК (ФДНК) отражает степень такого повреждения. *Цель исследования* – определить значение ФДНК у пациентов с варикоцеле и выявить корреляцию с некоторыми лабораторными показателями эякулята.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Обследованы 42 пациента (возраст– 18–37 лет, Медиана возраста – 26 лет) с варикоцеле I и II степени (классификация ВОЗ) с диагностированным мужским бесплодием. Исследования выполняли до хирургического лечения. Анализировали показатели эякулята (Руководство ВОЗ 6-го издания), ФДНК методом TUNEL (пороговое значение больше 15%). Выполняли УЗИ органов мошонки. Статистическая обработка: расчет Медианы и квартилей (Q1 и Q3); определяли значение корреляции Спирмена (ФДНК и видов нарушения показателей эякулята: концентрация, подвижность (a+b), морфология).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Диагностика и стадирование варикоцеле основаны на физикальном исследовании и результатах ультразвукового исследования. Повышенная фрагментация ДНК=30,7 (14,3; 50,7) выявлена у 40 (95,2%) больных с варикоцеле с мужским бесплодием. У пациентов с варикоцеле I степени ФДНК превышала 15% во всех случаях, при варикоцеле II степени у 2 больных без нарушений параметров эякулята ФДНК составляла 10,6 и 13,8%. Проанализированы лабораторные показатели: нормозооспермия выявлена у 6 (14,3%) мужчин с уровнем ФДНК=20,5 (14,4; 26,6) и умеренной корреляцией между ФДНК и нарушением показателей эякулята (r=0,51); тератозооспермия обнаружена у 10 (23,8 %) больных с уровнем ФДНК = 22,5 (14,2; 30,8) и корреляцией r = 0,50; астенотератозооспермия выявлена у 14 (33,3 %) пациентов с уровнем ФДНК=37,1 (27,6; 46,6) и r=0,79; олигоастенотератозооспермия диагностирована у 12 (28,6%) обследованных с уровнем ФДНК=41,0 (27,9; 54,1) и r=0,87.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Значение ФДНК находилось в прямой зависимости (r=0,50–0,87) от выраженности нарушений в эякуляте – при олигоастенотератозооспермии ФДНК принимало высокие значения. При нормозооспермии у пациентов с варикоцеле ФДНК превышала референсные значения, указывая, вероятно, на наличие оксидативного стресса даже при сохранных классических параметрах эякулята, что обосновывает необходимость включения этого теста в комплексное обследование мужчин с варикоцеле и развитием мужского бесплодия.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Мужская инфертильность, базовые исследования, диагностика, терапия, хирургия
Рубрика: Андрология и мужское здоровье

ФАКТОРЫ, АССОЦИИРОВАННЫЕ С НАРУШЕНИЕМ АКРОСОМНОЙ РЕАКЦИИ СПЕРМАТОЗОИДОВ У МУЖЧИН С БЕСПЛОДИЕМ

У.С. Сердюцкая[1], М.А. Николаева[2], Е.Л. Голубева[2], С.И. Гамидов[3, 4], Т.В. Шатылко[4], Э.Т. Закаряев[4], Р.У. Маммаев[4]

[1]Хирургическое отделение центральной поликлиники, Федеральное государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Клиническая больница № 85 Федерального медико-биологического агентства»
[2]Лаборатория клинической иммунологии, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. академика В.И. Кулакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации
[3]Кафедра акушерства, гинекологии, перинатологии и репродуктологии ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет)
[4]Отделение андрологии и урологии, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. академика В.И. Кулакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Мужское бесплодие, акросомальная реакция, инфекции добавочных половых желез, варикоцелэктомия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Нарушение акросомной реакции (АР) сперматозоидов может быть одной из причин бесплодия у мужчин, даже при отсутствии отклонений по базовым показателям спермограммы. Оценка и выявление причин, которые могут быть ассоциированы со спонтанной и индуцированной АР представляет интерес для уточнения механизмов мужского бесплодия.
Цель исследования – выявить возможные факторы риска, которые могут быть ассоциированы с нарушением АР сперматозоидов у мужчин с бесплодием.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Выполнено одноцентровое ретроспективное исследование по типу «случай контроль», в которое включен 61 пациент из бесплодной пары. В исследовании учитывались возраст, длительность полового воздержания, наличие варикоцеле и варикоцелэктомии в анамнезе, признаки воспалительных заболеваний добавочных половых желез (MAGI), а также показатели ЛГ, ФСГ, эстрадиола, тестостерона и пролактина в крови. Пациентов распределяли по склонности к спонтанной АР (>20% сперматозоидов со спонтанной АР), по склонности к низкой индуцируемости АР (<30% сперматозоидов с индуцированной АР) и дефициту АР (индуцируемость <19%). Межгрупповые различия оценивали с использованием теста Манна–Уитни, теста Стьюдента, точного теста Фишера, статистически значимым считали различия при $p< 0,05$.
РЕЗУЛЬТАТЫ
Склонность к спонтанной АР выявлена у 9 пациентов (14,8%). В этой группе доля мужчин с варикоцелэктомией в анамнезе была выше, чем в группе без склонности к спонтанной АР (66,7% против 25,0%; $p=0,027$). Различий по возрасту, длительности полового воздержания, наличию варикоцеле, MAGI и большинству гормональных показателей не получено. Количество дней воздержания у пациентов с низкой индуцируемой АР была выше. В этой же группе чаще выявляли MAGI (66,7% против 26,9%; $p=0,048$). При анализе дефицита АР MAGI также встречалась чаще у пациентов с дефицитом АР по сравнению с пациентами

без дефицита АР (50% против 23,2%; p=0,019). Значимых различий по возрасту, наличию варикоцеле, уровням ЛГ, эстрадиола, тестостерона и пролактина между группами не получено. Для ФСГ отмечена тенденция к более высоким значениям у пациентов с нарушениями АР, но она не достигла статистической значимости.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Нарушение АР у мужчин в бесплодной паре могут быть ассоциированы с воспалительными изменениями добавочных половых желез и перенесенной варикоцелэктомией в анамнезе. Наличие MAGI связано как со сниженной индукцией АР, так и с дефицитом АР. Варикоцелэктомия в анамнезе ассоциирована со склонностью к спонтанной АР, но, вероятно, данная находка носит случайный характер.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Мужская инфертильность, базовые исследования, диагностика, терапия, хирургия

Рубрика: Региональная статистика мужского бесплодия и болезней предстательной железы

РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ МУЖЧИН В КОНТЕКСТЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И РАСПРОСТРАНЕННОСТИ БОЛЕЗНЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И МУЖСКОГО БЕСПЛОДИЯ В РОССИИ ЗА 2011–2023 ГГ.

В.М. Смирнова[1], П.Д. Лопухов[1]

[1] Кафедра эпидемиологии и доказательной медицины Института общественного здоровья им. Ф.Ф. Эрисмана, ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мужское бесплодие, болезни предстательной железы, заболеваемость, распространенность, профилактика, репродуктивное здоровье мужчин

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Общемировое бремя мужской инфертильности не обходит стороной и Россию. Среди основных причин бесплодия в паре ВОЗ определяет значимость мужского фактора в 22%, сочетанных факторов в 21% случаев, а в отдельных исследованиях значимость мужского фактора достигает 50%. Одним из факторов мужского бесплодия (МБ) выступают болезни предстательной железы (БПЖ), ежегодно затрагивающие все более молодые группы населения. *Цель исследования* – проанализировать заболеваемость и распространенность мужского бесплодия и болезней предстательной железы в регионах РФ за 2011–2023 гг.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Описательное эпидемиологическое ретроспективное исследование. Абсолютные показатели: Форма №12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у больных, проживающих в районе обслуживания лечебного учреждения» за 2011–2023 гг., данные ЕМИСС о постоянной численности мужского населения РФ (18–59 лет). Расчет показателей заболеваемости и распространенности на 100 тыс. населения, среднегодового темпа прироста/снижения (Ср. Тпр/сн) в Microsoft Excel с применением метода наименьших квадратов.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Среднемноголетний показатель заболеваемости БПЖ составил 627,1$^{0}/_{0000}$ (Ср. $Т_{пр/сн}$ = -1,2%) и 34,8$^{0}/_{0000}$ для МБ (Ср. $Т_{пр/сн}$ = -3,7%). Среднемноголетняя распространенность БПЖ составила 3287,5$^{0}/_{0000}$ (Ср. $Т_{пр/сн}$ = 0,9%), для МБ – 95,6$^{0}/_{0000}$ (Ср. $Т_{пр/сн}$ = -0,5%). Сравнительные среднемноголетние показатели заболеваемости и распространенности БПЖ и МБ в Федеральных округах представлены в таблице.

Таблица

РФ	Болезни предстательной железы				Мужское бесплодие			
	Заболеваемость, в сравнении с РФ		Распространенность, в сравнении с РФ		Заболеваемость, в сравнении с РФ		Распространенность, в сравнении с РФ	
	627,1		3287,5		34,8		95,6	
ДФО	356,1	<1,8	1850,8	<1,8	14,2	<2,5	44,6	<2,1
ПФО	628,9	1,0	3268,1	1,0	36,3	1,0	95,9	1,0
СЗФО	572,1	1,1	3857,7	>1,2	36,5	1,1	100,2	1,0

СКФО	592,9	1,1	2209,5	<1,5	68,3	>2,0	245,3	>2,6
СФО	784,8	>1,3	3249,1	1,0	24,6	<1,4	62,5	<1,5
УФО	809,6	>1,3	3304,2	1,0	95,5	>2,7	221,4	>2,3
ЦФО	533,2	<1,2	3674,8	1,1	22,3	<1,6	62,5	<1,5
ЮФО	699,7	1,1	2827,8	<1,2	14,5	<2,4	41,7	<2,3

Примечание. Показатели указаны в расчете на 100 000 населения

Среди регионов наивысшие значения заболеваемости и распространенности БПЖ были отмечены в Алтайском крае (1560,5$^{0}/_{0000}$) и Санкт-Петербурге (5948,7$^{0}/_{0000}$), превышающие значения по РФ в 2,5 и 1,7 раза. По показателям заболеваемости и распространенности МБ лидирующие позиции занимают Курганская (365,0$^{0}/_{0000}$) и Магаданская области (841,7$^{0}/_{0000}$), превышая значения по РФ в 10,5 и 7,4 раза. Также отмечены значительные региональные различия заболеваемости БПЖ (от 109,7 до 1560,5$^{0}/_{0000}$) и МБ (от 0,3 до 365,0$^{0}/_{0000}$), которые могут быть следствием низкой выявляемости и регистрации ввиду отсутствия специфических симптомов у мужчин и доступности медицинской помощи в отдаленных регионах.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выявленные различия показателей заболеваемости и распространенности БПЖ и МБ могут стать обоснованием для формирования региональных профилактических программ, ориентированных на сохранение репродуктивного потенциала мужчин. Первичная и вторичная профилактика, доступность и своевременность диагностики в совокупности с приверженностью мужского населения медицинским обследованиям остаются предметом работы для междисциплинарного взаимодействия.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Мужская инфертильность, базовые исследования, диагностика, терапия, хирургия

Рубрика: Мужская инфертильность, консервативное лечение

ПОТЕНЦИАЛ L-КАРНИТИНА, АСТАКСАНТИНА, ЭКСТРАКТА МАКИ ПЕРУАНСКОЙ И ЦИНКА В УЛУЧШЕНИИ РЕПРОДУКТИВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У МУЖЧИН

Э.С. Халилов[1]

[1]ООО «Эра», Новосибирск, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мужское бесплодие, сперматогенез, L-карнитин, астаксантин, мака перуанская, цинк, морфология сперматозоидов, антиоксидантная терапия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Современные подходы к лечению мужского бесплодия требуют комплексного воздействия на различные звенья патогенеза нарушений сперматогенеза. Одним из перспективных направлений является применение антиоксидантных препаратов, способных улучшать качественные и количественные показатели эякулята. *Цель исследования* – оценить влияние комплекса «Мираксант Форте», содержащего L-карнитин в суточной дозировке 900 мг, астаксантин в дозировке 3 мг, экстракт маки перуанской в дозировке 330 мг и цинк в дозировке 25 мг, на параметры спермограммы у пациентов с нарушениями репродуктивной функции.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В наблюдательное исследование включены 17 мужчин в возрасте от 20 до 36 лет (средний возраст – 27,5±4,2 года) с диагностированными нарушениями сперматогенеза. Все пациенты получали исследуемый комплекс по 1 капсуле № 1 с содержанием L-карнитина и по 1 капсуле № 2 с другими активными компонентами 2 раза в день на протяжении 3 месяцев. Эффективность терапии оценивалась путем сравнительного анализа показателей спермограммы до и после лечения. Статистическая обработка данных выполнялась с использованием критерия Стьюдента, различия считались достоверными при $p<0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

На фоне трехмесячной терапии отмечено статистически значимое улучшение всех исследуемых параметров эякулята. Объем увеличился с 2,26 до 2,75 мл (p<0,001), концентрация сперматозоидов возросла с 90,5 до 112,0 млн/мл (p=0,002), общая подвижность сперматозоидов повысилась с 54,0 до 66,6% (p<0,001), а прогрессивная подвижность с 36,4 до 49,0% (p<0,001). Наиболее выраженные изменения зафиксированы в отношении морфологии сперматозоидов: доля нормальных форм увеличилась на 242,9% (1,03 vs 3,53%, p<0,001).

При индивидуальном анализе установлено, что улучшение морфологических показателей наблюдалось у 16 из 17 пациентов (94,1%).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полученные данные демонстрируют выраженное положительное влияние комплекса «Мираксант Форте» на основные параметры качества эякулята. Наиболее значимый прирост отмечен в доле морфологически нормальных форм, что подтверждает высокий терапевтический потенциал данной комбинации в коррекции нарушений мужской фертильности, обусловленных оксидативным стрессом.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Мужская инфертильность, базовые исследования, диагностика, терапия, хирургия

Рубрика: Аспермия

РАЗЛИЧНЫЕ ПОДХОДЫ К ПОЛУЧЕНИЮ СПЕРМАТОЗОИДОВ ПРИ АНЭЯКУЛЯЦИИ И РЕТРОГРАДНОЙ ЭЯКУЛЯЦИИ

М.Х. Шаипов[1, 2], С.И. Гамидов[1, 2], Т.В. Шатылко[1], Э.Т. Закаряев[1], Р.У. Маммаев[1, 2]

[1]Отделение андрологии и урологии ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. акад. В.И. Кулакова» Минздрава России, Москва

[2]Кафедра акушерства, гинекологии, перинатологии и репродуктологии ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Анэякуляция, аспермия, мужское бесплодие

ВВЕДЕНИЕ

Аспермия, включая анэякуляцию и ретроградную эякуляцию, представляет редкую, но клинически значимую причину мужского бесплодия, встречающуюся в 0,3–4% случаев. Несмотря на наличие различных методов получения сперматозоидов, единый алгоритм ведения таких пациентов до настоящего времени не стандартизирован, что определяет необходимость дальнейших исследований.

Цель исследования – провести сравнительный анализ методов получения эякулята и сперматозоидов у пациентов с анэякуляцией для определения оптимальной тактики ведения.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование включены 52 пациента с мужским бесплодием, обратившихся ввиду отсутствия эякулята при оргазме. Всем пациентам выполнено обследование, которое включало: анализ посторгазменной мочи; гормональный профиль (тестостерон, ЛГ, ФСГ, пролактин); УЗИ органов мошонки и предстательной железы.

В зависимости от этиологии применялись различные методы лечения:

1. Медикаментозная терапия.
2. Методика получения сперматозоидов из посторгазменной мочи.
3. Хирургические методы получения сперматозоидов (PESA, MESA, TESE).

РЕЗУЛЬТАТЫ

У 3 пациентов выявлен гипогонадотропный гипогонадизм. На фоне терапии с использованием ХГЧ и ФСГ у всех пациентов отмечено восстановление эякуляции с последующим появлением сперматозоидов в эякуляте в количестве, достаточном для криоконсервации. При анализе посторгазменной мочи у 10 мужчин сперматозоиды не были выявлены, это позволило диагностировать истинную анэякуляцию, данным пациентам выполнены процедуры MESA или TESE. У 40 пациентов диагностирована ретроградная эякуляция. Получение сперматозоидов из посторгазменной мочи оказалось успешным у 30 пациентов. У 7 из них неоднократные попытки экстракорпорального оплодотворения не увенчались успехом, в связи с чем данной категории пациентов была выполнена биопсия

яичка. У 8 пациентов количество и качество сперматозоидов в посторгазменной мочи после ее ощелачивания оставалось неудовлетворительным, что также требовало хирургического извлечения. В 3 случаях получение сперматозоидов методом Хочкиса оказалось невозможным из-за наличия стриктуры в бульбозном отделе. Применение хирургических методов лечения позволило получить сперматозоиды в 100% случаев, однако морфологическая картина сперматогенеза разнилась. Только у 8 пациентов удалось получить достаточное количество сперматозоидов из придатка яичка.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Аспермия требует индивидуализированного подхода с учетом этиологии и клинической ситуации. Выбор между консервативными и хирургическими методами получения сперматозоидов должен основываться на комплексной оценке пациента.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Мужская инфертильность, базовые исследования, диагностика, терапия, хирургия

Рубрика: Мужская инфертильность, базовые исследования, диагностика, терапия, хирургия

РОЛЬ ФРАГМЕНТАЦИИ ДНК СПЕРМАТОЗОИДОВ В ВОПРОСАХ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ МУЖСКОГО БЕСПЛОДИЯ

Е.А. Яковец[1], А.И. Грязева[1], Е.Г. Новикова[2]

[1]ИММТ, НГУ «Новосибирский национальный исследовательский государственный университет», г. Новосибирск, Россия
[2]Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр фундаментальной и трансляционной медицины», г. Новосибирск, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мужское бесплодие, исследование эякулята, спермограмма, фрагментация ДНК сперматозоидов

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Фрагментация ДНК сперматозоидов – это метод оценки нарушения целостности структуры генетического материала мужских половых клеток путем количественного определения уровня фрагментации хроматина в сперматозоидах. Индекс фрагментации ДНК стал новым маркером для оценки качества спермы, имеющим особое значение для прогнозирования эмбрионального развития и исхода беременности.

Цель исследования – проанализировать основные документы, на которые опирается современная практика врача-андролога. Рассмотреть расширенные и углубленные тесты функциональной активности сперматозоидов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Общая мировая клиническая практика почти единогласно опирается на «Лабораторное руководство ВОЗ по исследованию и обработке эякулята человека».

Основным нормативным документом по исследованию параметров спермы в России является Национальный стандарт РФ «Исследование качества спермы (БАЗОВОЕ)», утвержденный Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 июля 2023 г. и вступивший в силу 1 мая 2024 г.

Не менее важным документом являются новые Клинические рекомендации, опубликованные в 2025 г. и посвященные мужскому бесплодию.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В пяти изданиях, опубликованных ВОЗ в период с 1980 по 2010 г., содержатся общие рекомендации по соответствующим лабораторным исследованиям, но даже последнее издание 2021 г. не является техническим стандартом, пригодным для использования в соответствии с требованиями ИСО (Международная организация по стандартизации, от англ. International Organization for Standardization, сокращенно ISO) 15189 «Лаборатории медицинские. Частные требования к качеству и компетентности».

В рекомендациях ВОЗ и Национальном стандарте изложены минимальные требования к оборудованию и методам исследования для лабораторий, выполняющих базовые исследования эякулята, однако, учитывая судебно-медицинскую практику, методология, изложенная в этих документах, не является достаточной для определения фертильности или инфертильности мужчин.

Новые Клинические рекомендации позволяют врачу-андрологу назначать некоторые расши-

ренные исследования эякулята с опорой на собственный клинический опыт. При этом фрагментация ДНК сперматозоидов все еще не входит в критерии диагностики и в критерии оценки качества медицинской помощи.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основе анализа нормативных документов отмечается необходимость стандартизации методик и интеграции углубленных методов исследования эякулята в ежедневную практику врача-андролога для повышения эффективности диагностики и лечения мужского бесплодия.

Благодарности/источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Мужская инфертильность, базовые исследования, диагностика, терапия, хирургия

Рубрика: Мужская инфертильность, базовые исследования, диагностика, терапия, хирургия

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОРРЕКЦИИ ПАТОСПЕРМИИ У ПАЦИЕНТОВ С ВАРИКОЦЕЛЕ

Е.А. Яковец[1], А.С. Детин[1], Е.Г. Новикова[2]

[1]ИММТ, НГУ «Новосибирский национальный исследовательский государственный университет», г. Новосибирск, Россия
[2]Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр фундаментальной и трансляционной медицины», г. Новосибирск, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Варикоцеле, патоспермия, хирургия, мужское бесплодие

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Варикоцеле является одной из наиболее частых причин мужского бесплодия, выявляясь у 35–40% мужчин с первичным бесплодием и у 45–81% – с вторичным бесплодием. Патоспермия, как ключевое проявление нарушения сперматогенеза, регистрируется у 65–70% пациентов с данной патологией. Несмотря на существующие клинические рекомендации, выбор оптимального метода коррекции патоспермии – хирургического или консервативного – остается дискутабельным, что требует сравнительного анализа их эффективности для персонализации терапии. *Цель исследования* – сравнить эффективность хирургической и консервативной терапии в коррекции патоспермии у пациентов с варикоцеле.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В сравнительное исследование включены 20 пациентов мужского пола с диагностированным варикоцеле I–III степени и патоспермией. Пациенты будут разделены на две группы: 1-я группа (n=10) – хирургическое лечение (лапароскопическая, микрохирургическая или ретроперитонеальная варикоцелэктомия); 2-я группа (n=10) – комплексная консервативная терапия. Оценка эффективности проводится на основании динамики данных УЗИ мошонки, показателей расширенной спермограммы, уровня фрагментации ДНК сперматозоидов, уровня окислительного стресса по данным ROS-теста, а также гормональному статусу через 3, 6 и 12 месяцев после начала лечения.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Статистическое сравнение методов двух методов лечения показало, что хирургические методы приводят к улучшению показателей спермограммы в 56–58% случаев через 3–6 месяцев. Консервативное лечение стабилизирует состояние лишь у 55–68% пациентов с I–III степенью.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Оперативные методы лечения продемонстрировали сопоставимую эффективность с консервативной терапией в среднесрочной перспективе. Полученные данные подтверждают необходимость индивидуального подхода с приоритетом хирургии для большинства пациентов, что улучшает фертильность и качество жизни.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

СЕКСУАЛЬНЫЕ ДИСФУНКЦИИ У МУЖЧИН. БАЗОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, ДИАГНОСТИКА, ТЕРАПИЯ, ХИРУРГИЯ

Тема сессии: Сексуальные дисфункции у мужчин. Базовые исследования, диагностика, терапия, хирургия
Рубрика: Сексуальные дисфункции у мужчин. Базовые исследования, диагностика, терапия, хирургия

КЛИНИЧЕСКИЕ И МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ ТЯЖЕСТИ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ У МУЖЧИН: ПОПЕРЕЧНОЕ АНАЛИТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Ш.А. Аббосов[1, 2], А.Т. Махмудов[1],
А.К. Тулабоев[3], С.У. Алиев[1]

[1]Ташкентский государственный медицинский университет, Ташкент, Узбекистан
[2]Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр урологии, Ташкент, Узбекистан
[3]Ташкентский государственный экономический университет, Ташкент, Узбекистан

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Эректильная дисфункция, кардиометаболический риск, тестостерон, андрология

ВВЕДЕНИЕ
Эректильная дисфункция (ЭД) рассматривается не только как распространенное сексуальное расстройство, но и как раннее клиническое проявление системной сосудистой патологии. Несмотря на известную связь с кардиометаболическими нарушениями, вклад отдельных факторов в формирование тяжести ЭД остается неоднозначным, особенно в недостаточно изученных популяциях. Для мужчин Центральной Азии характерны особенности метаболического профиля, что требует отдельного анализа и уточнения доминирующих предикторов.
ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Определить независимые клинические и метаболические предикторы, в наибольшей степени ассоциированные с тяжестью эректильной дисфункции.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Проведено поперечное аналитическое исследование с участием 202 мужчин (25–70 лет) с жалобами на эректильную дисфункцию (2023–2025 гг.). Оценка эректильной функции выполнялась с использованием МИЭФ-5. Клиническое обследование включало индекс массы тела, артериальное давление и анализ сопутствующих заболеваний. Лабораторные показатели включали глюкозу натощак, HbA1c, липидный профиль и общий тестостерон. Тяжесть ЭД классифицировалась по стандартным пороговым значениям МИЭФ-5. Для выявления независимых предикторов применялась многовариантная логистическая регрессия.
РЕЗУЛЬТАТЫ
Средний возраст составил 36,2±10,8 года; при этом ЭД средней и тяжелой степени выявлена у 64% пациентов, что указывает на значительное бремя заболевания даже в относительно молодой когорте. У пациентов с более тяжелой ЭД достоверно чаще отмечались сахарный диабет (48% против 21%), артериальная гипертензия (52% против 30%) и ожирение (38% против 19%) ($p<0,01$). Уровень общего тестостерона был существенно ниже (11,2±3,5 против 14,6±4,1 нмоль/л; $p<0,001$). В многофакторном анализе независимыми предикторами ЭД средней и тяжелой степени являлись возраст (ОШ 1,06/год), сахарный диабет (ОШ 2,41), сердечно-сосудистые заболевания (ОШ 2,08) и дефицит тестостерона (ОШ 1,89). Нарушения липидного обмена утратили статистическую значимость после корректировки, что подчеркивает доминирующую роль гликемических и гормональных факторов.
Выводы. Тяжесть эректильной дисфункции в большей степени определяется кардиометаболическими и гормональными нарушениями, чем возрастом. Выявление ЭД у мужчин, включая относительно молодую популяцию, следует рассматривать как ранний клинический маркер системной патологии и основание для активного кардиометаболического скрининга и междисциплинарного вмешательства.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Сексуальные дисфункции у мужчин. Базовые исследования, диагностика, терапия, хирургия
Рубрика: Анализ осложнений имплантационной хирургии эректильной дисфункции и стрессового недержания мочи у мужчин

АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ И СРЕДНЕСРОЧНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИМПЛАНТАЦИОННОЙ ХИРУРГИИ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ И МУЖСКОГО НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ

М.М. Асадулаев[1], М.Э. Еникеев[1], Д.О. Королев[1], Д.В. Бутнару[1], Д.В. Чиненов[1], Р.И. Слусаренко[1], Л.М. Рапопорт[1]

[1]Институт урологии и репродуктивного здоровья человека Первого МГМУ им. И.М. Сеченова

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Стрессовое недержание мочи, эректильная дисфункция, мужской слинг, искусственный мочевой сфинктер, пенильный протез, осложнения

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Эректильная дисфункция (ЭД) и стрессовое недержание мочи (СНМ) – частые осложнения после радикальной простатэктомии (РПЭ), существенно снижающие качество жизни пациентов. Имплантационная хирургия, включающая установку пенильных протезов (ПП), искусственного мочевого сфинктера (ИМС) и мужских слингов (МС), является эффективным методом лечения данных состояний при неэффективности консервативной терапии. Несмотря на накопленный опыт, вопросы безопасности, структуры осложнений и среднесрочной эффективности имплантации остаются актуальными.
Цель исследования – провести анализ осложнений и среднесрочных результатов имплантационной хирургии у данной категории пациентов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен одноцентровой ретроспективный анализ имплантаций ПП, ИМС и МС за период 2016–2026 гг. За этот период выполнено 155 имплантаций пенильных протезов, среди которых однокомпонентные ПП – 79, трехкомпонентные – 76. В группе пациентов с СНМ установлено 64 импланта, среди которых: ИМС – 51, МС – 13. Оценивались частота инфекционных и механических осложнений, необходимость ревизионных вмешательств, а также функциональные результаты лечения.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Функциональные результаты были следующими: эффективность имплантации ПП составила 92%, ИМС – 86%, МС – 38%. Осложнения после имплантации ПП зарегистрированы у 8 из 155 пациентов (5,2%), после имплантации ИМС – у 12 из 51 (23,5%), после имплантации МС – у 4 из 13 (30,8%). В структуре осложнений после имплантации ПП преобладали механические нарушения устройства, после имплантации ИМС – интраоперационные повреждения и поздние осложнения, связанные с компонентами системы, после имплантации МС – осложнения, связанные с протрузией слинга и кровотечением. Большинство осложнений после имплантации ПП, ИМС и МС соответствовали IIIb степени по Clavien–Dindo.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Имплантационная хирургия ЭД и мужского СНМ эффективна, однако профиль осложнений зависит от типа импланта и должен учитываться при планировании лечения.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Сексуальные дисфункции у мужчин. Базовые исследования, диагностика, терапия, хирургия
Рубрика: Сексуальные дисфункции у мужчин. Базовые исследования, диагностика, терапия, хирургия

СЕКСУАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ ЗДОРОВЫХ МОЛОДЫХ МУЖЧИН (30–44 ГОДА) И СТАТУС ПРОСТАТЫ

З.М. Ахохов[1], Т. Г. Синявская[2], М.И. Коган[1]

[1]Кафедра урологии и репродуктивного здоровья человека (с курсом детской урологии-андрологии), ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия
[2]ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)», г. Ростов-на-Дону, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мужская сексуальность, тестостерон, простат-специфический антиген (ПСА), плотность

ПСА, объем предстательной железы, гипогонадизм, сексуальная функция

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Сексуальная активность мужчин варьируется в широких пределах даже в молодом возрасте, однако взаимосвязь между уровнем сексуальной функции и состоянием предстательной железы у здоровых мужчин 30–44 лет остается малоизученной. Несмотря на установленную андрогенную регуляцию простаты и связь тестостерона с сексуальной функцией, комплексная оценка взаимоотношений между показателями мужской сексуальности, гормональным статусом и морфофункциональными характеристиками простаты (объем, уровни ПСА) у относительно здоровых молодых мужчин практически не проводилась. Существующие исследования фокусируются преимущественно на пожилых пациентах с урологической патологией, тогда как понимание этих взаимосвязей в молодом возрасте может иметь важное значение для ранней диагностики гипогонадизма и оценки андрогенного статуса, поэтому цель нашего исследования – изучить взаимосвязи между уровнем тестостерона, показателями ПСА (общий ПСА, свободный ПСА, соотношение свободный/общий ПСА, плотность ПСА), объемом предстательной железы и индексом сексуальности у здоровых мужчин в возрасте 30–44 лет без ранее установленного урологического диагноза, хронического заболевания.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Дизайн исследования: проспективное одноцентровое исследование с анализом данных 32 относительно здоровых мужчин в возрасте 30–44 лет, без каких-либо хронических заболеваний в прошлом, одобренное этическим комитетом РостГМУ (протокол № 8/1/25). Проведение: анкетирование по опроснику интегральной оценки мужской сексуальности, трансректальная ультрасонография предстательной железы, оценка показателей общего тестостерона, ПСА общий и свободный. Статистический анализ: MS Excel 2019 и IBM SPSS 27.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Медианный возраст пациентов составил 38,5 [33,25; 43,0] года, медианный уровень тестостерона – 15,6 [13,19; 19,99] нмоль/л. Тестостерон >12,0 нмоль/л – 6 (18,8%). Медиана объема простаты – 27,5 [20,25; 32,0] см³. Объем простаты >30 см³ выявлен у 10 (31,2%) мужчин. Индекс сексуальности – 80,5 [69,25; 87,75] балла. Гипосексуальными оказались 6 (18,8%) мужчин, нормосексуальными – 26 (81,2%). Выявлена статистически значимая связь между уровнем тестостерона и сексуальностью (p=0,004): у 66,6% гипосексуальных мужчин тестостерон ниже возрастной нормы против 7,7% среди нормосексуальных. Индекс сексуальности положительно коррелирует с тестостероном (r=0,571; p=0,001), общим ПСА (r=0,487; p=0,005) и возрастом (r=0,477; p=0,006). У нормосексуальных пациентов уровень общего ПСА значимо выше (0,904 vs 0,522 нг/мл; p=0,010). Связь сексуальности с объемом простаты отсутствует (p=0,637). Объем простаты значимо увеличивается с возрастом (r=0,500; p=0,004): медианный возраст при нормальном объеме – 36,5 года, при увеличенном – 43 года (p=0,034). Ежегодный прирост составляет 0,863 см³ (R^2=0,238). При увеличенном объеме простаты отмечаются более высокие значения свободного ПСА (0,416 vs 0,186 нг/мл; p=0,006) и соотношения свободный/общий ПСА (46,46% vs 26,36%; p=0,016), но более низкая плотность ПСА (0,02 vs 0,03 нг/мл/см³; p=0,043). Связи объема простаты с уровнем тестостерона не выявлено (p=0,536).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сексуальная функция у мужчин 30–44 лет тесно связана с уровнем тестостерона: гипосексуальность ассоциирована с пониженным тестостероном. Нормосексуальность сопровождается более высоким уровнем общего ПСА, что отражает андрогенную «насыщенность». Объем простаты увеличивается с возрастом у молодых мужчин и ассоциирован с повышением уровня свободного ПСА и соотношением свободный/общий ПСА. Сексуальная активность и объем простаты у молодых мужчин являются независимыми параметрами, не связанными между собой. Низкий уровень общего ПСА (<0,65 нг/мл) может служить дополнительным маркером для выявления гипогонадизма у молодых мужчин.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Сексуальные дисфункции у мужчин. Базовые исследования, диагностика, терапия, хирургия
Рубрика: Сексуальные дисфункции у мужчин. Базовые исследования, диагностика

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СЕКСУАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ У МУЖЧИН ИЗ БЕСПЛОДНЫХ ПАР

В.А. Божедомов[1, 2], А.Е. Байтяков[2]

[1]Медицинский научно-образовательный институт (МНОИ) Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
[2]Клиника мужского здоровья «МедКод», г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Бесплодный брак, эректильная дисфункция, преждевременная эякуляция

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Сексуальные дисгармонии могут быть одновременно причиной бесплодия и следствием психоэмоциональных нарушений на фоне этого состояния. На данный момент нет полноценных отечественных данных о распространенности сексуальных нарушений у мужчин, испытывающих затруднения с зачатием в паре. *Цель исследования* – оценить распространенность и структуру сексуальных нарушений у мужчин из вынужденно бездетных пар российской популяции.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Исследование многоцентровое ретроспективное поперечное: 5029 мужчин из вынужденно бездетных пар, обратившихся с целью обследования и лечения бесплодия в клиники уроандрологического профиля Москвы. На основании клинико-анамнестических данных получена информация о качестве эрекции, продолжительности полового акта и сексуальной активности данной категории мужчин.
РЕЗУЛЬТАТЫ
Возраст мужчин, вошедших в исследование 35,2+/-6,6 года (19–68). При субъективной оценке качества эрекции по условной 5-балльной шкале, снижение качества эрекции отметили 12,8% мужчин: на 4 балла эрекцию оценили 10,4% мужчин, на 3 балла – 2,0%, на 2 балла – 0,3%, на 1 балл – 0,1%. У мужчин в «нерепродуктивном возрасте» по критериям МЗ-2026 (>44 лет; n=531) на снижение качества эрекции жаловались 28,4% опрошенных, в т.ч. на 4 балла эрекцию оценивали 20,7% обследованных, на 3 балла – 5,8, на 2 балла – 1,5%, на 1 балл – 0,4%. У мужчин, по результату спермограммы которых выявлена азооспермия, эректильные нарушения встречались чаще и составили 13,33%. Частота половых актов реже чем раз в неделю отмечалась у 7,75% опрошенных от общего числа мужчин из вынужденно бездетных пар, у мужчин старше 44 лет – у 13,4%, что говорит о снижении их сексуальной активности. Клинически значимым снижением продолжительности полового акта менее 2 и 3 минут наблюдалось у 10,11 и 19,43% исследуемых от общего числа мужчин из данной категории, что может оказывать отрицательное влияние на их психоэмоциональное состояние.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Полученные данные свидетельствуют о достаточно большой распространенности сексуальных нарушений у мужчин из вынужденно бездетных пар, что требует учета данного фактора во всех возрастных группах.

Тема сессии: Сексуальные дисфункции у мужчин. Базовые исследования, диагностика, терапия, хирургия
Рубрика: Нейрогенная сексуальная дисфункция. Алгоритмы диагностики и лечения

НЕЙРОГЕННАЯ СЕКСУАЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ: АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ, ВЕДЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ МНОГОЦЕНТРОВОГО ПРОСПЕКТИВНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ТРАВМАТИЧЕСКИМ ПОВРЕЖДЕНИЕМ СПИННОГО МОЗГА

Р.В. Салюков[1, 2, 3], Е.А. Желтикова[1, 2], А.В. Бершадский[6], Н.О. Кротова[4, 5], Р.В. Строганов[5, 1, 2], С.Ю. Миронова[2], С.В. Котов[1], С.А. Пульбере[1]

[1]ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, г. Москва, Россия
[2]Реабилитационный центр «Преодоление», г. Москва
[3]ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, г. Москва

[4]ФГБУ «НМИЦ ЛРЦ» Минздрава России, г. Москва
[5]ФГБУ «ГБУЗ «ММНКЦ им. С.П. Боткина» ДЗМ, г. Москва
[6]ФГБУ ГАУЗ СО «Клинический институт мозга», г. Екатеринбург

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Нейрогенная сексуальная дисфункция, травма спинного мозга, алгоритм ведения, PLISSIT, качество жизни

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Нейрогенная сексуальная дисфункция (НСД) при травматическом повреждении спинного мозга (ТСМ) значимо снижает качество жизни, но остается недооцененной в реабилитации. *Цель исследования* – разработать и оценить эффективность алгоритма диагностики и ведения НСД у пациентов с ТСМ.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
В многоцентровое проспективное исследование включены 550 пациентов с ТСМ на базах четырех реабилитационных центров. Период наблюдения – 2024–2025 гг. Средний возраст пациентов составил 44,5±12,3 года. Пациенты разделены на основную группу (комплексная нейрореабилитация с элементами электростимуляции мышц тазового дна, вибростимуляции и психотерапевтической поддержки) и контрольную (стандартное медикаментозное лечение). Оценка включала опросники IIEF-15, шкалы качества жизни и психоэмоционального статуса.
РЕЗУЛЬТАТЫ
В основной группе отмечено достоверное улучшение качества жизни ($p<0,01$) и снижение выраженности эректильной дисфункции по IIEF-15 (прирост баллов 7,2±1,5 против 1,8±0,9 в контроле, $p<0,001$). Предложен структурированный алгоритм ведения НСД, включающий систематический скрининг, ступенчатый диагностический маршрут и коммуникативную модель PLISSIT.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Интеграция диагностики НСД и методов сексуальной/психоэмоциональной коррекции в нейроурологический маршрут достоверно улучшает исходы реабилитации. Разработанный алгоритм рекомендован к внедрению в клинические рекомендации.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Сексуальные дисфункции у мужчин. Базовые исследования, диагностика, терапия, хирургия
Рубрика: Диагностика и консервативное лечение болезни Пейрони

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ВЕДЕНИЮ ПАЦИЕНТА В ОСТРОЙ ФАЗЕ БОЛЕЗНИ ПЕЙРОНИ

И.В. Колосова[1, 2], А.Д. Колосов[1, 2]

[1]ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России, г. Москва, Россия
[2] ООО «Клиника андрологии и персонализированной медицины Колосовой И.В.», г. Воронеж, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Болезнь Пейрони, эректильная дисфункция, оксидативный стресс, тракционная терапия, кортизол, психотерапия, десенсибилизация и переработка движением глаз, комплексное лечение

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Болезнь Пейрони характеризуется нарушением репарации белочной оболочки полового члена с формированием фиброзных бляшек и деформацией органа. В острой фазе заболевания важную роль играют воспалительные процессы, оксидативный стресс, нарушение регуляции апоптоза, которые, в свою очередь, действуя синергично, приводят к чрезмерной активации фибробластов с дальнейшим формированием фиброзной бляшки и искривлением полового члена.
Цель исследования – оценить эффективность комплексного консервативного метода коррекции формы полового члена в острой фазе болезни Пейрони.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Проведен анализ результатов лечения 58 пациентов с болезнью Пейрони в острой фазе в период с февраля 2025 по март 2026 г. Применялся комплексный подход, включающий: коррекцию коморбидной патологии, мануальные тракции под ультразвуковым контролем, терапию нестероидными противовоспалительными препаратами, ингибиторами фосфодиэстеразы-5, противофиброзными препаратами, а также психологическую коррекцию методом десенсибилизации и переработки движением глаз

(ДПДГ). Оценка эффективности проводилась по динамике угла искривления полового члена, данным ультразвукового исследования, а также по шкалам МИЭФ-5, PDQ и ВАШ. Дополнительно использовались шкала оценки психогенной составляющей эректильной дисфункции, шкала госпитальной тревоги HADS и шкала депрессии Бека.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Комплексная терапия продемонстрировала положительную динамику у большинства пациентов. Отмечено уменьшение угла искривления полового члена, снижение размеров фиброзных бляшек, уменьшение болевого синдрома и улучшение показателей эректильной функции по шкалам МИЭФ-5, PDQ и ВАШ. Применение мануальной тракции способствовало уменьшению деформации полового члена. Психотерапия методом ДПДГ обеспечивала снижение выраженности хронического стресса, что сопровождалось нормализацией активности гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы, снижением уровня кортизола, провоспалительных цитокинов и оксидативного стресса, участвующих в патогенезе болезни Пейрони. На этом фоне отмечалось улучшение репаративных процессов, сопровождающееся снижением патологической активности фибробластов и воспалительных процессов, подавлением избыточного коллагенообразования и уменьшением выраженности фиброза. Дополнительно по психометрическим шкалам отмечено снижение выраженности депрессивной симптоматики (шкала Бека), тревожных расстройств (HADS), а также уменьшение психогенной составляющей эректильной дисфункции по данным индекса психогенной эректильной дисфункции. Представленные клинические случаи показали уменьшение угла искривления, улучшение эректильной функции и восстановление психоэмоционального состояния пациентов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Комплексный подход, сочетающий коррекцию коморбидной патологии, тракционную терапию, медикаментозное лечение и психотерапевтическую коррекцию, является эффективной стратегией ведения пациентов с болезнью Пейрони в острой фазе.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Сексуальные дисфункции у мужчин. Базовые исследования, диагностика, терапия, хирургия

Рубрика: Диагностика и консервативное лечение

ИНДЕКС ПСИХОГЕННОЙ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ КАК КЛЮЧ К ДЕКОНСТРУКЦИИ ТАЙН МУЖСКОЙ СЕКСУАЛЬНОСТИ

И.В. Колосова[1, 2], А.Д. Колосов[1, 2]

[1]ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России, г. Москва, Россия
[2]ООО «Клиника андрологии и персонализированной медицины Колосовой И.В.», г. Воронеж, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Эректильная дисфункция, психогенная эректильная дисфункция диагностика, психометрия, сексуальная тревога

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дифференциальная диагностика психогенной и органической эректильной дисфункции остается сложной задачей клинической практики. Существующие методы (исключение, ночные пенильные тумесценции, клиническое интервью и психометрические опросники) обладают ограничениями (трудозатратность, недостаточная специфичность, таргетированность и комплаентность). *Цель исследования* – разработать и оценить диагностическую ценность индекса психогенной эректильной дисфункции как инструмента выявления психогенной составляющей эректильной дисфункции (ЭД).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Разработана шкала оценки психогенной составляющей эректильной дисфункции, включающая пять утверждений, отражающих ключевые когнитивные и поведенческие проявления сексуальной тревоги: предвосхищающую тревогу, самоконтроль эрекции, страх неудачи, избегание сексуальной активности и постоитальную оценку. Каждый пункт оценивается по шкале от 0 до 4 баллов с формированием суммарного показателя от 0 до 20. Проведено сопоставление диагностических возможностей шкалы с клиническим интервью уролога, оцен-

кой ночных тумесценций, Международным индексом эректильной функции (МИЭФ-5) и психометрическими инструментами (Structured Interview on Erectile Dysfunction – SIEDY Scale 3, Symptom Checklist-90 – SCL-90), шкала госпитальной тревоги HADS, шкала депрессии Бека и др.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Показано, что индекс психогенной эректильной дисфункции позволяет быстро и достоверно выявлять психогенную составляющую ЭД. В отличие от инструментальных методов шкала не требует специального оборудования и может применяться на первичном приеме. По сравнению с существующими психометрическими опросниками предложенный инструмент является более коротким и клинически ориентированным, при этом отражает ключевые механизмы психогенной ЭД – тревогу сексуальной состоятельности, гиперфокусировку на эрекции и избегающее поведение. Полученные данные демонстрируют высокую согласованность результатов шкалы с клинической оценкой и данными других методов диагностики. Использование шкалы позволяет проводить стратификацию пациентов и определять тактику и контроль лечения с учетом выраженности психогенного компонента.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Индекс психогенной эректильной дисфункции представляет собой простой, быстрый и специфичный инструмент диагностики психогенной ЭД. Его применение позволяет повысить точность дифференциальной диагностики, снизить необходимость в трудоемких исследованиях и оптимизировать клиническую тактику лечения пациентов.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Сексуальные дисфункции у мужчин. Базовые исследования, диагностика, терапия, хирургия

Рубрика: Сексуальные расстройства у мужчин. Лечение: хирургическое

ДОРЗАЛЬНАЯ НЕЙРОТОМИЯ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА В ЛЕЧЕНИИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ ЭЯКУЛЯЦИИ

Б.К. Комяков[1], А.В. Шестых[1]

[1]Кафедра урологии ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» МЗ РФ, г. Санкт-Петербург, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Половой член, преждевременная эякуляция, семяизвержение, селективная денервация, дорзальная нейротомия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Преждевременой эякуляцией (ПЭ) страдают, по некоторым данным, до 30% взрослого мужского населения. Основным методом лечения ПЭ на сегодняшний день является медикаментозная терапия, недостатком которой является необходимость постоянного приема препаратов и в ряде случаев их недостаточная эффективность или наличие побочных эффектов. Селективная денервация полового члена может стать хорошей альтернативой медикаментозному лечению. *Цель исследования* – оценка эффективности и безопасности хирургического метода лечения преждевременной эякуляции – селективной денервации полового члена, а также изучение возможных осложнений.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

С 2024 по 2026 г. селективная денервация полового члена была выполнена 29 мужчинам с диагнозом «преждевременная эякуляция». Средний возраст больных составил 29,6±3,6 года. Всем пациентам проводился физикальный осмотр, оценка гормонального статуса и параметра латентного времени до наступления интравагинальной эякуляции (ЛВИЭ). Также ими заполнялись опросники PEDT (premature ejaculation diagnostic tool) и МИЭФ-5, оценивалось качество жизни и возможность контроля эякуляции. Все пациенты самостоятельно проводили лидокаиновый тест с положительным эффектом и получали консервативное лечение (поведенческая терапия, дапоксетин и местные анестетики), которое ока-

залось недостаточно эффективным. ЛВИЭ до селективной денервации полового члена составляло в среднем 54,2 сек. (n=29). Техника операции следующая: под местной или спинальной анестезией выполнялся циркулярный разрез кожи полового члена на 0,5–1 см проксимальнее венечной борозды. После чего послойно вскрывались поверхностная, а затем глубокая фасции, для обнажения дорсальных нервов полового члена. Затем они отделялись от белочной оболочки на протяжении 1–1,5 см, определялось их количество и толщина. Далее 60–70% дорсальных нервных стволов пересекались на протяжении 1 см острым путем, а концы пересеченных нервов коагулировались. Рана послойно ушивалась.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Осложнений в раннем послеоперационном периоде не наблюдалось. Оценку показателя ЛВИЭ проводили через 1, 3, 6 месяцев после операции. Через полгода ЛВИЭ составила в среднем 362,4 сек. У 2 (6,9%) пациентов селективная денервация полового члена оказалась малоэффективна (ЛВИЭ до операции – 58 сек., после операции – 82 сек.). Общий показатель эффективности составил 93,1% (n=29).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Селективная денервация полового члена (дорзальная нейротомия) является перспективным методом лечения пациентов с первичной гиперсенсорной формой преждевременной эякуляциии.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Сексуальные дисфункции у мужчин. Базовые исследования, диагностика, терапия, хирургия

Рубрика: Сексуальные дисфункции у мужчин. Базовые исследования

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ДОЗЫ ТАМСУЛОЗИНА НА ЧАСТОТУ РАЗВИТИЯ ЭЯКУЛЯТОРНЫХ И ОРГАЗМИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ: РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕРЕКРЕСТНОГО КЛИНИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

С.В. Котов[1, 2], И.С. Павлов[2]

[1]Кафедра урологии и андрологии им. академика Н.А. Лопаткина ИХ ФГАОУ ВО «РНИМУ им Н.И. Пирогова» МЗ РФ, г. Москва, Россия

[2]Отделение урологическое, Клиника ГБУЗ ММКЦ «Коммунарка» ДЗМ, г. Москва, Россия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Альфа-адреноблокаторы остаются наиболее часто назначаемой группой препаратов у пациентов с симптомами нижних мочевых путей. Нарушение сексуальной функции, связанное с приемом альфа-адреноблокаторов, продолжает оставаться предметом дискуссии и является актуальной проблемой у мужчин репродуктивного возраста. *Цель исследования* – сравнить частоту развития эякуляторных и оргазмических нарушений у молодых мужчин в зависимости от дозы тамсулозина.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В период с августа по октябрь 2025 г. проведено проспективное перекрестное клиническое исследование, участниками которого явился 21 здоровый доброволец (медиана возраста – 28 лет, роста – 181 см, веса – 80 кг). Исследование проводилось в четыре этапа: прием тамсулозина – 0,4 мг, период отмывки № 1, приема тамсулозина – 0,2 мг, период отмывки № 2. Каждый этап длился две недели, на протяжении всего исследования участники поддерживали режим половой активности (половой акт или мастурбация) с частотой 3 раза в неделю, не чаще одного раза в два дня. После каждой половой активности участники фиксировали развитие эякуляторного (уменьшение объема эякулята или анэякуляция) и оргазмического нарушения (снижение интенсивности оргазма или аноргазмия) в таблице, где каждому участнику присваивался анонимный идентификатор. Оценивалось развитие хотя бы одного сексуального нарушения в течение периода исследования, а также развитие стойкого сексуального нарушения, которое определялось как развитие ≥5 нарушений в течение периода исследования.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Один участник отказался от продолжения участия в исследовании в связи с развитием заложенности носа, исследование завершили 20 мужчин.

Развитие хотя бы одного эякуляторного нарушения на тамсулозине 0,4 мг было отмечено у 90% (n=18) исследуемых против 45% (n=9) на тамсулозине 0,2 мг, p=0,003, хотя бы одной анэякуля-

ции – у 50% (n=10) против 0%, p=0,002, уменьшения объема эякулята – у 85% (n=17) против 45% (n=9), p=0,011. Возникновение хотя бы одного оргазмического нарушения на тамсулозине 0,4 мг было отмечено у 75% (n=15) участников против 40% (n=8) на тамсулозине 0,2 мг, p=0,02, аноргазмии – у 15% (n=3) против 0%, p=0,083, снижения интенсивности оргазма – у 75% (n=15) против 40% (n=8), p=0,02.

На тамсулозине 0,4 мг развитие стойкой анэякуляции было отмечено в 5% (n=1) случаев против 0% на тамсулозине 0,2 мг, стойкого уменьшения объема – в 40% (n=8) против 0%, p=0,004. Развитие стойкой аноргазмии не было отмечено ни в одном случае, а стойкое снижение интенсивности оргазма на тамсулозине 0,4 мг возникло в 40% (n=8) случаев против 5% (n=1) на тамсулозине 0,2 мг, p=0,008.

Другими побочными эффектами приема тамсулозина 0,4 мг явились заложенность носа в 20% (n=4) случаев против 10% (n=2) при приеме тамсулозина 0,2 мг, p=0,157, ортостатическая гипотензия – 10% (n=2) против 5% (n=1), p=0,317, тахикардия – 5% (n=1) против 0%, p=0,317, головная боль – 5% (n=1) против 0%, p=0,317.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Прием тамсулозина в дозе 0,4 мг у молодых мужчин ассоциирован с более высокой частотой развития как эякуляторных, так и оргазмических нарушений по сравнению с дозой 0,2 мг. Назначение тамсулозина в дозе 0,2 мг молодым мужчинам может рассматриваться как более безопасная альтернатива стандартной дозировке.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Сексуальные дисфункции у мужчин. Базовые исследования, диагностика, терапия, хирургия

Рубрика: Болезнь Пейрони: хирургическое лечение

ПРЕДПОЧТЕНИЯ УРОЛОГОВ-АНДРОЛОГОВ ПРИ ВЫБОРЕ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ ПЕЙРОНИ: РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ

Р.У. Маммаев[1, 2], Т.В. Шатылко[1], К.С. Гулузаде[1], Э.Т. Закаряев[1], У.С. Сердюцкая[3], С.И. Гамидов[1, 2]

[1]Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. академика В.И. Кулакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации
[2]Кафедра акушерства, гинекологии, перинатологии и репродуктологии ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет)
[3]Федеральное государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Клиническая больница № 85 Федерального медико-биологического агентства»

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Болезнь Пейрони, хирургическое лечение, протезирование полового члена, пликационная корпоропластика, аугментационная корпоропластика, корпоропластика

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проявления болезни Пейрони отличаются значительной вариабельностью от незначительных до приводящих к невозможности половой жизни, а выбор метода лечения зависит не только от степени искривления, длины полового члена и эректильной функции, но и от ожиданий пациента и опыта хирурга. Практикующие урологи хорошо знакомы с возможностями современной терапии, поэтому их выбор в гипотетических клинических ситуациях представляет самостоятельный интерес. *Цель исследования* – оценить предпочтения урологов при выборе тактики лечения болезни Пейрони.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено анонимное онлайн-анкетирование 94 урологов-андрологов, проходивших профильное обучение в центре АГПиР им. В.И.

Кулакова в период 2019–2024 гг. Анкета включала 11 клинических сценариев, различавшихся по направлению и выраженности искривления, длине полового члена, наличию эректильной дисфункции и деформации по типу «песочных часов». Респондентам предлагалось выбрать один вариант лечения, который они предпочли бы для себя либо рекомендовали бы постоянному половому партнеру (в случае, если респондент – женщина). Статистический анализ выполнен с использованием методов описательной статистики и критерия хи-квадрат.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Медиана возраста респондентов составила 40 лет, медианный стаж работы – 15 лет; 87,2% активно занимались лечением болезни Пейрони, 34% выполняли операции по выпрямлению полового члена. При искривлении в 30° направление деформации не влияло на выбор между активным лечением и наблюдением (p=0,665). В сценариях без эректильной дисфункции при длине полового члена 11 и 20 см чаще выбирали аугментационную корпоропластику и пликацию, соответственно, однако от 12,8 до 29,8% специалистов предпочли раннюю имплантацию протеза даже при сохранной эрекции (при различных клинических ситуациях). Эта тенденция не зависела от пола врача, его возраста, стажа и опыта ведения болезни Пейрони. При сочетании болезни Пейрони с легкой васкулогенной эректильной дисфункцией 21,3–24,5% респондентов выбирали протезирование, а 27,7–34% – аугментационную корпоропластику, несмотря на риск ухудшения эректильной функции. При деформации по типу «песочных часов» с длительно сопутствующей эректильной дисфункцией большинство выбирало имплантацию протеза, тогда как при впервые возникшем снижении дистальной ригидности полового члена многие считали приемлемой первичную корпоропластику.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Даже среди урологов, хорошо знакомых с современными методами лечения болезни Пейрони, выявлена выраженная неоднородность предпочтений. Полученные данные показывают, что выбор тактики определяется не только характеристиками деформации, но и личным клиническим опытом и представлениями врача о балансе между сохранением длины полового члена и риском осложнений.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Секция: Сексуальные дисфункции у мужчин. Базовые исследования, диагностика, терапия, хирургия

Тематика: Лечение эректильной дисфункции

ПРИМЕНЕНИЕ НИЗКОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ УДАРНО-ВОЛНОВОЙ ТЕРАПИИ В МОНО- И КОМБИНИРОВАННОМ РЕЖИМЕ У ПАЦИЕНТОВ С ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ

К.А. Поляковский[1], А.З. Винаров[1], С.Н. Алленов[1], Д.Н. Фиев[1]

[1]Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет)

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Эректильная дисфункция, низкоэнергетическая ударно-волновая терапия, ингибиторы фосфодиэстеразы 5-го типа, фармакодопплерография

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Эректильная дисфункция (ЭД) является насущной проблемой современной урологии. Широко применяемые ингибиторы фосфодиэстеразы 5-го типа (ФДЭ-5) показывают хорошие результаты, однако со временем их лечебный эффект снижается. Кроме того, часть пациентов не могут использовать их из-за выраженных побочных эффектов. *Цель исследования* – оценить эффективность и безопасность применения низкоэнергетической ударно-волновой терапии (НЭУВТ) у пациентов с ЭД.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В ретроспективный анализ включены 170 мужчин с ЭД. Средний возраст пациентов составил 44,62 (18–78) года. Большинство мужчин до обращения в клинику принимали ингибиторы ФДЭ-5 без существенного эффекта. Критерии включения: снижение балла по шкале МИЭФ-5 ниже 21 и/или шкале ригидности эрекции (EHS) ниже 3. Всем пациентам выполнена фармакодопплерография (ФДГ) полового члена с интракавернозной инъекцией простагландина Е1 (ПГЕ1) 10 мкг, по результатам которой у 7 пациентов выявлена артериогенная

форма ЭД (Vps <25 см/сек), у 163 пациентов веногенная форма ЭД. Всем пациентам проведены 6 сеансов НЭУВТ с периодичностью 2 раза в неделю, 4000 импульсов, интенсивность 0,22 мДж/мм^2.

После 6 сеансов проведено повторное анкетирование с оценкой эректильной функции. Пациенты без значимого улучшения качества эрекции были переведены в группу 2 и получили дополнительно 6 сеансов НЭУВТ в сочетании с ежедневным приемом ФДЭ-5. По окончании лечения всем пациентам проведено повторное анкетирование по шкале МИЭФ-5 и EHS, выполнена контрольная ФДГ полового члена с ПГЕ1.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Побочных эффектов в группах наблюдения не отмечено. После 6 сеансов НЭУВТ улучшение эрекции отмечено у 122 из 170 пациентов (71,77%), у 48 (28,23%) пациентов значимого улучшения не было. Средний балл МИЭФ-5 повысился с 13,53 (5–20) до 20,24 (5–25), EHS – с 2,3 (1–3) до 3,14 (1–4). По данным контрольной ФДГ средняя Vps повысилась с 48,38 (14,3–120,7) до 58,15 (20,4–123,4) см/сек, Vd снизилась с 7,44 (0,7–22,7) до 5,64 (1,3–17,2) см/сек. Индекс резистентности повысился с 0,836 (0,59–0,98) до 0,88 (0,71–0,98), линейная скорость кровотока по глубокой дорзальной вене полового члена (ПЧ) снизилась с 26,12 (0–115,6) до 19,39 (0–53,9) см/сек.

Во группу 2 вошли 48 пациентов, не отреагировавших на монотерапию НЭУВТ. После проведения дополнительных 6 сеансов НЭУВТ в сочетании с ежедневным приемом ингибитора ФДЭ-5 улучшение эрекции было отмечено у 30 из 48 пациентов (62,5%). Средний балл МИЭФ-5 повысился с 11,12 (7–18) до 16 (5–25), ригидность эрекции – с 1,95 (1–3) до 2,875 (1–4). Контрольная ФДГ показала повышение средней Vps с 42,89 (20,9–100,3) до 54,11 (20,4–120,3) см/сек, Vd снизилась с 8,26 (1,4–22,7) до 5,59 (1,3–17,2) см/сек. Индекс резистентности повысился с 0,815 (0,59–0,98) до 0,88 (0,73–0,97), линейная скорость кровотока по глубокой дорзальной вене ПЧ снизилась с 26,48 (0–96,9) до 19 (5,2–49,6) см/сек.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, НЭУВТ является безопасным и эффективным методом лечения ЭД как в монотерапии, так и в сочетании с ингибиторами ФДЭ-5. Итоговая эффективность метода составила 89,4%.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Сексуальные дисфункции у мужчин. Базовые исследования, диагностика, терапия, хирургия

Рубрика: Пенильные протезы

РАННЯЯ ИМПЛАНТАЦИЯ ФАЛЛОЭНДОПРОТЕЗА У БОЛЬНЫХ С РЕФРАКТЕРНЫМ ИШЕМИЧЕСКИМ ПРИАПИЗМОМ

М.Н. Рустамов[1], М.И. Камалов[1]

[1]Отделение урологии, ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина», г. Казань

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Ишемический приапизм, эректильная дисфункция, фаллопротезирование

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Приапизм – патологическое состояние, характеризующееся развитием болезненной эрекции длительностью свыше четырех часов и сохраняющееся после прекращения сексуальной стимуляции или не связанная с ней. Ишемический приапизм, как и любое неотложное состояние, требует своевременной диагностики и незамедлительного лечения, поскольку уже через 48 часов происходит обширный некроз гладкомышечных клеток, который в свою очередь способен приводить к необратимому фиброзу кавернозных тел и развитию эректильной дисфункции. Ряд авторов отмечают преимущества ранней имплантации фаллопротеза больным с приапизмом, однако единого мнения относительно сроков имплантации нет. *Цель исследования* – оценить результаты лечения пациентов с рефрактерным ишемическим приапизмом, которым была выполнения имплантация пенильного протеза.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен ретроспективный анализ результатов лечения больных, обратившихся в отделение неотложной урологии с ишемическим приапизмом 2023–2026 гг. Среди 11 пациентов в возрасте 33–52 лет с ишемическим приапизмом

длительностью более 24 часов оценивались результаты оперативного лечения, степень укорочения полового члена, интраоперационные и послеоперационные осложнения и общая удовлетворенность проведенным лечением через 6 месяцев. Все пациенты после обращения в отделение неотложной урологи были обследованы в стандартном объеме, которое включало определение газового состава кавернозной крови (pO_2, pCO_2, pH), допплерография полового члена и другие стандартные клинико-лабораторные показатели.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Минимальная длительность приапизма на момент обращения в лечебное учреждение была 34 часа, максимальная – 16 суток. Причиной развития ишемического приапизма в четырех случаях был прием препаратов из группы иФДЭ-5 на фоне употребления алкоголя, в двух случаях пациенты отмечали систематическое курение марихуаны, у одного больного впервые выявленный хронический миелоидный лейкоз, у остальных 4 пациентов выявить причину приапизма не удалось. 6 пациентам с длительностью ишемического приапизма от 24 до 48 часов ввиду отсутствия эффекта консервативной терапии было выполнено дистальное спонгиокавернозное шунтирование, 5 больным – ранняя имплантация полуригидным фаллопротезом, 3 пациентам выполнено дистальное спонгиокавернозное шунтирование и отсроченное фаллопротезирование через 3,5 месяца после эпизода приапизма. Среди всех 8 пациентов, которым выполнялась имплантация пенильного протеза в 6 случаях устанавливался полуригидный имплант и 2 больным – трехкомпонентный гидравлический имплант. Среди послеоперационных осложнений отмечено укорочение полового члена от 2,5 до 4 см у пациентов, которым проводилась отсроченная имплантация фаллопротеза, больные которым выполнилась ранняя имплантация не отметили укорочение полового члена, у 1 больного была поломка помпы трехкомпонентного импланта.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ранняя имплантация фаллопротеза у больных с ишемическим приапизмом длительностью более 48 часов позволяет эффективно купировать эпизод приапизма, сохранить эректильную функцию и избежать укорочения полового члена. В некоторых случаях раннее фаллопротезирование у данной категории пациентов может рассматриваться как более целесообразная опция в сравнении с шунтирующей хирургией.

Благодарности/источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Сексуальные дисфункции у мужчин. Базовые исследования, диагностика, терапия, хирургия

Рубрика: Эректильная дисфункция

ВАКУУМНЫЕ ЭРЕКЦИОННЫЕ УСТРОЙСТВА ПРИ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ: РОЛЬ У ПАЦИЕНТОВ, НЕ ОТВЕЧАЮЩИХ НА ИНГИБИТОРЫ ФДЭ-5

А.И. Рыжков[1, 2], С.Ю. Соколова[2], И.С. Шорманов[1]

[1]Кафедра урологии, андрологии и нефрологии ФГБОУ ВО «ЯГМУ» Минздрава России, г. Ярославль, Россия
[2]Клиника «Мать и Дитя Ярославль», г. Ярославль, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Эректильная дисфункция, вакуумные эрекционные устройства, ингибиторы ФДЭ-5, вторая линия терапии, приверженность лечению

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Эректильная дисфункция широко распространена и значительно влияет на качество жизни мужчин и их партнеров. Ингибиторы ФДЭ-5 остаются первой линией терапии, однако около 30–35% пациентов не отвечают на данное лечение. В таких случаях рассматриваются альтернативные методы, включая вакуумные эрекционные устройства. *Цель исследования* – оценить роль вакуумных эрекционных устройств в лечении пациентов с эректильной дисфункцией, не отвечающих на ингибиторы ФДЭ-5, на основании анализа опубликованных данных.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен анализ публикаций, посвященных применению вакуумных эрекционных устройств у пациентов с эректильной дисфункцией, не отвечающих на ингибиторы ФДЭ-5. Поиск осуществлялся в базах PubMed, Google Scholar и eLIBRARY с использованием англо-

язычных и русскоязычных ключевых слов: vacuum erection device, erectile dysfunction, «вакуумные эрекционные устройства», «эректильная дисфункция». Оценивались эффективность терапии, безопасность применения метода и показатели приверженности лечению у пациентов, не отвечающих на ингибиторы ФДЭ-5.

РЕЗУЛЬТАТЫ

По данным опубликованных исследований, вакуумные эрекционные устройства рассматриваются как один из вариантов терапии второй линии у пациентов с эректильной дисфункцией, не отвечающих на ингибиторы ФДЭ-5. Эффективность монотерапии вакуумными устройствами составляет около 46%, тогда как их комбинированное применение с ингибиторами ФДЭ-5 позволяет достичь успешной пенетрации примерно у 70% пациентов.

Несмотря на удовлетворительную эффективность и высокий профиль безопасности метода, приверженность терапии остается ограниченной. Большинство пациентов прекращают использование устройства в течение первых 6 месяцев. Основными причинами отказа являются неудобство применения, субъективная неэффективность и дискомфорт при использовании устройства.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Вакуумные эрекционные устройства являются одной из терапевтических опций у пациентов с эректильной дисфункцией, не отвечающих на ингибиторы ФДЭ-5. Несмотря на удовлетворительную эффективность метода, его применение ограничивается низкой приверженностью пациентов к терапии. Повышение информированности пациентов и индивидуальный выбор метода лечения могут способствовать улучшению результатов терапии.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Сексуальные дисфункции у мужчин. Базовые исследования, диагностика, терапия, хирургия

Рубрика: Эректильная дисфункция

НИЗКОИНТЕНСИВНАЯ УДАРНО-ВОЛНОВАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ: АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОТОКОЛОВ

А.И. Рыжков[1, 2], С.Ю. Соколова[2], И.С. Шорманов[1]

[1]Кафедра урологии, андрологии и нефрологии ФГБОУ ВО «ЯГМУ» Минздрава России, г. Ярославль, Россия
[2]Клиника «Мать и Дитя Ярославль», г. Ярославль, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Эректильная дисфункция, низкоинтенсивная ударно-волновая терапия, клинические протоколы, регенеративная терапия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Эректильная дисфункция является распространенным заболеванием, существенно влияющим на качество жизни мужчин и их партнеров. В последние годы растет интерес к регенеративным методам лечения эректильной дисфункции, одним из которых является низкоинтенсивная ударно-волновая терапия (НИУВТ). Предполагается, что ее терапевтический эффект связан со стимуляцией неоваскуляризации и улучшением кровоснабжения кавернозных тел. Вместе с тем параметры клинических протоколов НИУВТ в различных исследованиях существенно различаются, а оптимальный режим терапии остается предметом обсуждения. *Цель исследования* – проанализировать современные данные литературы о применении низкоинтенсивной ударно-волновой терапии при васкулогенной эректильной дисфункции с акцентом на используемые клинические протоколы и их эффективность.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен анализ публикаций, посвященных применению низкоинтенсивной ударно-волновой терапии при васкулогенной эректильной дисфункции. Поиск осуществлялся в базах PubMed, Google Scholar и eLIBRARY с использованием англоязычных и русскоязычных ключевых слов: low-intensity shockwave therapy, erectile dysfunction, LI-ESWT, «ударно-волновая терапия», «эректильная дисфункция». Оценивались параметры клинических протоколов (энергия, частота, количество импульсов, длительность и кратность курсов терапии), их кли-

ническая эффективность, а также возможности комбинированного применения НИУВТ с другими терапевтическими модальностями.

РЕЗУЛЬТАТЫ

По данным современных исследований, параметры клинических протоколов низкоинтенсивной ударно-волновой терапии при эректильной дисфункции варьируются в широких пределах. В опубликованных рандомизированных исследованиях энергия импульса составляет 0,09–0,20 мДж/мм², частота – 2–7 Гц, а количество импульсов за сеанс – 1500–5000. Курс терапии включает от 4 до 12 процедур. При этом наиболее часто применяются протоколы с энергией около 0,09 мДж/мм², частотой 5 Гц и примерно 1500 импульсов за сеанс.

Несмотря на различия в используемых протоколах, большинство исследований демонстрируют сопоставимые результаты лечения. Среднее улучшение по шкале МИЭФ-5 составляет около 3–4 баллов, а клинически значимый эффект достигается приблизительно у 60–70% пациентов. В настоящее время отсутствуют убедительные данные, позволяющие определить оптимальный протокол терапии.

В ряде исследований также оценивалось комбинированное применение НИУВТ с другими методами лечения эректильной дисфункции, в частности, с ингибиторами ФДЭ-5 или терапией обогащенной тромбоцитами плазмой (PRP). По данным отдельных работ, комбинированные схемы могут приводить к дополнительному улучшению показателей эректильной функции. Однако имеющиеся данные остаются ограниченными и требуют дальнейшего подтверждения в рандомизированных исследованиях.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ современных исследований демонстрирует значительную вариабельность клинических протоколов низкоинтенсивной ударно-волновой терапии при эректильной дисфункции. Несмотря на накопленные данные об эффективности и безопасности метода, оптимальные параметры терапии остаются не полностью определенными. Дальнейшие рандомизированные исследования необходимы для стандартизации протоколов и определения наиболее эффективных режимов лечения.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Сексуальные дисфункции у мужчин. Базовые исследования, диагностика, терапия, хирургия

Рубрика: Новые диагностические методики в клинической урологии. Валидация метода диагностики выраженности симптомов и результатов лечения у пациентов с болезнью Пейрони

АДАПТАЦИЯ И ВАЛИДАЦИЯ РУССКОЯЗЫЧНОЙ ВЕРСИИ ОПРОСНИКА ПРИ БОЛЕЗНИ ПЕЙРОНИ PDQ-RU

Д.В. Чиненов[1], Е.В. Шпоть[1], Х.М. Исмаилов[1], Я.Н. Чернов[1], А.В. Проскура[1], А.В. Ковальчук[2], А.Е. Тарасов[2], А.Б. Зайцев[2], А.А. Матюшин[2], М.Д. Тришкин[1], М.А. Газимиев[1]

[1]Клиника урологии им. Р.М. Фронштейна ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), Россия, 119435 г. Москва, ул. Большая Пироговская, 2, стр. 1

[2]Институт лингвистики и межкультурной коммуникации ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), Россия, 123242 г. Москва, ул. Садовая-Кудринская, 3, корп. 1

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Болезнь Пейрони, PDQ-RU, валидация

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Болезнь Пейрони представляет собой фиброз белочной оболочки полового члена с формированием бляшек в ее толще. Симптомы болезни, включая боль в половом члене, пальпируемая бляшка, деформация и/или искривление полового члена во время эрекции снижают качество жизни до 81% пациентов с болезнью Пейрони. *Цель исследования* – перевод опросника на русский язык, адаптация и валидация русскоязычной версии опросника при болезни Пейрони (ОБП) для использования в клинической практике и в научно-исследовательских работах.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В рамках исследования выполнен перевод уже ранее утвержденной оригинальной анкеты ОБП с английского языка по заказу Российского общества урологов (РОУ).

Для участия в работе на этапе перевода и адаптации опросника в команду исследователей

были включены четыре сотрудника института лингвистики и межкультурной коммуникации Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, разделенные на две независимые группы по два переводчика. После того как данный процесс был завершен, анкета считалась переведенной должным образом. В ходе исследования было отобрано 36 пациентов с болезнью Пейрони, которым ранее не проводилось лечение, обратившиеся в Клинику урологии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, в период с февраля 2025 г. по май 2025 г. Им было предложено заполнить Опросник при Болезни Пейрони на момент первичной консультации и через 7дней при повторном визите.

РЕЗУЛЬТАТЫ

При статистическом анализе полученных данных выявлена высокая скоррелированность ответов одних и тех же индивидуумов, что позволяет говорить об устойчивой воспроизводимости результатов. Также для обоих визитов отмечена статистически высокая внутренняя согласованность и надежность результатов, что показывает их устойчивость и независимость от возможного воздействия случайных факторов, это подтверждено повторными тестированиями с интервалом 7 дней.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Перевод и валидация ОБП для русскоязычной популяции служит полезным, удобным и надежным инструментом для клинической оценки качества жизни, а также результатов лечения у пациентов с БП. Помимо пользы и удобства в оценке результатов надежного инструмента в клинической практике появляется возможность использования данного опросника в научной деятельности для сравнения показателей, полученных в мировой литературе.

Благодарности/Источники финансирования: Российское общество урологов (РОУ).

Тема сессии: Сексуальные дисфункции у мужчин. Базовые исследования, диагностика, терапия, хирургия

Рубрика: Преждевременная эякуляция. Лечение

СЕЛЕКТИВНАЯ ДЕНЕРВАЦИЯ ГОЛОВКИ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА ПРИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ ЭЯКУЛЯЦИИ: ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВМЕШАТЕЛЬСТВА И ВЛИЯНИЕ НА РЕПРОДУКТИВНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ

М.Х. Шаипов[1, 2], С.И. Гамидов[1, 2], Т.В. Шатылко[1], Э.Т. Закаряев[1], Р.У. Маммаев[1, 2]

[1]Отделение андрологии и урологии ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. акад. В.И. Кулакова» Минздрава России, г. Москва
[2]Кафедра акушерства, гинекологии, перинатологии и репродуктологии ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), г. Москва

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Сексуальная дисфункция, преждевременная эякуляция, хирургическое лечение

ВВЕДЕНИЕ

Преждевременная эякуляция остается одной из наиболее распространенных форм мужской сексуальной дисфункции, негативно влияющей на качество жизни пациентов и их репродуктивные планы. В клинической практике значительная доля пациентов демонстрирует недостаточный ответ, а также значительное количество побочных эффектов на фоне медикаментозной терапии, что определяет необходимость поиска альтернативных методов лечения, включая хирургические вмешательства.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучить исходы хирургического лечения преждевременной эякуляции и его влияние на репродуктивную функцию.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование включены 116 мужчин с преждевременной эякуляцией. Диагноз преждевременной эякуляции опирался на критерии Международного общества сексуальной медицины. С целью оценки этиологии преждевременной эякуляции выполнено следующее обследова-

ние: оценка наружных половых органов, пальцевое ректальное обследование, проба с лидокаином, гормональное обследование (определение уровня тестостерона, эстрадиола, ЛГ, ФСГ, пролактина, ТТГ, Т3, Т4 в сыворотке крови), бактериологическое исследование эякулята, предстательной железы, а также микроскопия последнего. УЗИ органов мошонки, предстательной железы и семенных пузырьков.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате через 12 недель после вмешательства у 82,9% пациентов отмечены значимые улучшения: средняя продолжительность полового акта увеличилась до 2 мин. Только у 4,9% мужчин средняя продолжительность полового акта после операции составляла менее 1 мин. В исследовании не было мужчин, у которых отмечалось задержанная эякуляция через 3 месяца после хирургического лечения. Статистически значимых различий между показателями спермограммы до и после операции не было.

ВЫВОДЫ

У пациентов с преждевременной эякуляцией селективная микрохирургическая денервация головки полового члена демонстрирует высокую эффективность, обеспечивает восстановление контролируемой и регулярной половой активности. У пациентов, которые планируют реализацию репродуктивной функции, после исключения возможных причин преждевременной эякуляции целесообразно рассматривать данный хирургический метод как приоритетный. Это позволит увеличить продолжительность вагинального полового акта и тем самым повысить шансы на наступление естественной беременности в паре.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Сексуальные дисфункции у мужчин. Базовые исследования, диагностика, терапия, хирургия

Рубрика: Лечение: хирургическое (инвазивное). Оценка исходов

ПОЧЕМУ ПАЦИЕНТЫ ВЫБИРАЮТ ОДНОКОМПОНЕНТНЫЙ ПЕНИЛЬНЫЙ ИМПЛАНТ: ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ, ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ (ОПЫТ ОДНОГО ЦЕНТРА, 100 СЛУЧАЕВ)

Э. Юлдашев[1], Б. Бобоназаров[1], Д. Корамирзоев[1]

[1]Первый Даниловский многопрофильный медицинский центр, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Эректильная дисфункция, пенильный протез, однокомпонентный имплант, выбор лечения, андрология

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Имплантация пенильного протеза является эффективным методом лечения тяжелой эректильной дисфункции, резистентной к консервативной терапии. Несмотря на то, что надувные протезы считаются «золотым стандартом», однокомпонентные импланты полового члена продолжают широко применяться в клинической практике. Выбор типа пенильного импланта определяется не только медицинскими показаниями, но и рядом немедицинских факторов. *Цель исследования* – оценить факторы, влияющие на выбор пациентами однокомпонентного пенильного импланта.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен ретроспективный анализ 100 пациентов с тяжелой формой эректильной дисфункции, которым выполнена имплантация однокомпонентного пенильного протеза. Средний возраст пациентов составил 59,4±8,7 года. Наиболее частыми сопутствующими заболеваниями являлись сахарный диабет (42%) и сердечно-сосудистые заболевания (56%). Всем пациентам проводилось стандартное предоперационное консультирование с обсуждением доступных типов имплантов. Оценивались демографические характеристики, сопутствующие заболевания, уровень мануальной ловкости и причины выбора типа импланта. Анализ

проводился с использованием описательной статистики.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Установлено, что основными факторами выбора однокомпонентного импланта являлись экономические причины – у 68% пациентов, включая стоимость устройства и отсутствие страхового покрытия. Функциональные факторы, такие как простота использования и ограниченная мануальная ловкость, отмечены у 54% пациентов. Психологические причины, включая страх перед сложными механизмами и предпочтение надежности, выявлены у 47% пациентов. Влияние партнера на выбор типа импланта отмечено в 22% случаев. В большинстве наблюдений выбор определялся сочетанием двух и более факторов, при этом наиболее часто комбинировались экономические и функциональные причины.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выбор однокомпонентного пенильного импланта определяется совокупным влиянием психологических, функциональных и социально-экономических факторов. Учет данных факторов при предоперационном консультировании позволяет повысить удовлетворенность пациентов и оптимизировать результаты хирургического лечения.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Сексуальные дисфункции у мужчин. Базовые исследования, диагностика, терапия, хирургия

Рубрика: Лечение: хирургическое (инвазивное). Оценка исходов

РАССЕЧЕНИЕ ПОДВЕШИВАЮЩЕЙ СВЯЗКИ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА: ВАРИАНТЫ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ

Э. Юлдашев[1], Б. Бобоназаров[1], Д. Корамирзоев[1]

[1]Первый Даниловский многопрофильный медицинский центр, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Лигаментотомия, увеличение полового члена, андрология, хирургическое лечение, осложнения

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Недовольство размерами полового члена является частой причиной обращения мужчин к урологу-андрологу. В последние годы отмечается рост интереса к увеличению размеров полового члена, что связано в том числе и с влиянием социальных сетей, распространением недостоверной информации. В то же время консервативные методы не имеют доказанной эффективности и могут приводить к травмам, тогда как хирургические подходы остаются наиболее обоснованными. *Цель исследования* – оценить эффективность различных вариантов лигаментотомии и определить оптимальную хирургическую технику с позиции клинического результата и частоты осложнений.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен ретроспективный анализ результатов хирургического лечения 283 пациентов, которым выполнялась лигаментотомия с целю увеличения длины полового члена. Средний возраст пациентов составил 34,8±6,2 года. Использовались различные варианты вмешательства: классическая лигаментотомия, Y-образная лигаментотомия с пластикой кожи, а также модифицированная техника с паховой абдоминопластикой и фиксацией связки к передней брюшной стенке. Оценка эффективности проводилась на основании объективной фотодокументации и клинического наблюдения в послеоперационном периоде. Анализ данных проводился с использованием методов статистического анализа.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Среднее увеличение длины полового члена составило 3,4±0,8 см, максимальное – до 5,5 см. На начальном этапе наблюдений частота послеоперационных осложнений в виде нагноения раны достигала 26,9%, что потребовало пересмотра хирургической тактики. Внедрение модифицированной методики позволило существенно снизить частоту осложнений и повысить стабильность полученных результатов. Эректильная функция у пациентов не нарушалась. Не было отмечено негативное влияние лигаментотомии на эректильную и эякуляторную функцию пациентов. Большинство пациентов отмечали удовлетворенность результатами лечения проведенного оперативного вмешательства уже через 3 месяца после операции.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Лигаментотомия является эффективным методом хирургического увеличения длины полового члена. Выбор техники вмешательства играет ключевую роль в достижении оптимального результата и снижении риска осложнений. Совер-

шенствование хирургических подходов повышает безопасность и предсказуемость операции.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Сексуальные дисфункции у мужчин. Базовые исследования, диагностика, терапия, хирургия
Рубрика: Хирургия.

РЕКОНСТРУКЦИЯ ВЕТВЕЙ ДОРСАЛЬНЫХ НЕРВОВ ПОСЛЕ ЧРЕЗМЕРНОЙ ПЕНИЛЬНОЙ НЕЙРОТОМИИ

Н.Д. Ахвледиани[1], А.А. Камалов[1]

[1]Университетская клиника ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», отдел урологии и андрологии. Факультет фундаментальной медицины, кафедра урологии и андрологии

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Нейрографтинг, пенильная нейротомия, половой член

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
В последние годы в странах, где эта процедура не ограничена клиническими рекомендациями, наблюдается увеличение числа пенильных нейротомий, выполняемых по поводу ранней эякуляции. Учитывая отсутствие стандартов хирургической техники этой операции, в ряде ситуаций может произойти чрезмерная потеря чувствительности головки пениса, что негативно сказывается на эрекции. Ранее в таких случаях была описана методика реиннервации пениса путем трансплантации икроножного нерва. Целью нашего исследования было оценить возможность восстановления чувствительности головки пениса путем аутотрансплантации ветвей дорсального нерва.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
В проспективное исследование были включены 36 пациентов в возрасте 33,7±6,2 года с резистентной к лекарственной терапии эректильной дисфункцией вследствие избыточной нейротомии пениса, выполненной в других учреждениях. Для хирургической реиннервации головки полового члена всем пациентам была проведена микрохирургическая трансплантация крупных (>2 мм) ветвей дорсального нервного пучка с наименее обширным дефектом. В качестве трансплантатов использовались участки дорсальных нервных стволов аналогичного диаметра и с более выраженным диастазом. До процедуры трансплантации и через 6 месяцев после операции проводилась биотезиометрия головки полового члена на частоте 64 Гц, а также анкетирование с использованием сокращенного опросника международного индекса эректильной функции (МИЭФ-5).
РЕЗУЛЬТАТЫ
Вибрационная чувствительность головки полового члена до хирургической реиннервации и через 6 месяцев после нее составила 10,7±2,1 и 7,6±1,8 дБ соответственно (p=0,041). Результаты анкетирования по шкале МИЭФ-5 за указанный период значительно увеличились с 11,2±2,4 до 18,6±3,3 баллов (p=0,035).
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Первый опыт аутотрансплантации дорсального нервного пучка указывает на возможную эффективность этого метода хирургической реиннервации головки полового члена после чрезмерной нейротомии полового члена. Обнадеживает перспектива дальнейшего изучения результатов применения этого метода.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Сексуальные дисфункции у мужчин. Базовые исследования, диагностика, терапия, хирургия
Рубрика: Сексуальные дисфункции у мужчин. Базовые исследования, диагностика, терапия, хирургия

ВЛИЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ТЕРАПИИ НА КАЧЕСТВО ЭРЕКТИЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ПО ДАННЫМ МОНИТОРИНГА НОЧНЫХ ПЕНИЛЬНЫХ ТУМЕСЦЕНЦИЙ

А.А. Камалов[1], Я.А. Орлова[1], М.Е. Чалый[1], О.Ю. Нестерова[1], А.А. Стригунов[1], К.П. Раевский[1]

[1]Университетская клиника, Медицинский научно-образовательный институт МГУ им. М. В. Ломоносова, Москва, Россия; Факультет фундаментальной медицины, Медицинский научно-образовательный институт, МГУ им. М. В. Ломоносова, Москва, Россия

ВВЕДЕНИЕ

Эректильная дисфункция (ЭД) тесно связана с заболеваниями сердечно-сосудистой системы и рассматривается как один из ранних маркеров эндотелиальной дисфункции. При этом значительную роль в формировании нарушений эрекции могут играть не только сами кардиоваскулярные заболевания, но и применяемая медикаментозная терапия. Несмотря на широкое использование сердечно-сосудистых препаратов, их влияние на эректильную функцию (ЭФ) остается недостаточно изученным, особенно с применением объективных методов оценки, таких как мониторинг ночных пенильных тумесценций (НПТ). В связи с этим представляется актуальным изучение взаимосвязи между приемом кардиологических препаратов и качеством эректильной функции.

ЦЕЛЬ

Оценить взаимосвязь приема сердечно-сосудистых препаратов с качеством ЭФ, оцененной при помощи мониторинга ночных пенильных тумесценций (НПТ).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В данное ретроспективное исследование было включено 100 пациентов, последовательно обратившихся с жалобами на ЭД в период с 2020 по 2022 год. Всем пациентам был проведен мониторинга НПТ с оценкой результатов на основании критериев, разработанных академиком Камаловым А.А. и профессором Чалым М.Е.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Пациенты с умеренной/выраженной ЭД по сравнению с пациентами с отсутствием/легкой ЭД почти в 5 раз чаще принимали спиронолактон (18,9% и 4,8% соответственно, p=0,036), в 2,5 раза чаще диуретические препараты (24,3% и 9,5% соответственно, p=0,087). Общее количество кардиологических препаратов, принимаемых пациентами с умеренной/выраженной ЭД по результатам мониторинга НПТ оказалось в 2 раза выше, чем у пациентов с отсутствием/легкой ЭД. Частота приема бета-блокаторов, статинов, метформина и ингибиторов РААС в изучаемых группах оказалась сопоставима. При приеме спиронолактона и диуретиков шанс умеренной/выраженной ЭД повышается в 4,7 раз (ОШ=4,667; 95%ДИ=1,126-19,340; p=0,034) и 3,1 раза (ОШ=3,054; 95%ДИ=0,989-9,431; p=0,052) соответственно. Помимо этого, количество сердечно-сосудистых препаратов повышает шанс умеренной/выраженной ЭД по результатам мониторинга НПТ. Каждый следующий принимаемый препарат увеличивал шанс умеренной/выраженной ЭД в 1,3 раза (ОШ=1,304; 95%ДИ=1,003-1,694; p=0,047) преимущественно за счет снижения длительности НПТ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Спиронолактон, обладающий известным антиандрогенным действием, увеличивал шанс умеренной/тяжелой ЭД по результатам мониторинга НПТ, в 4,7 раза. Для терапии диуретиками была обнаружена только тенденция к более выраженной ЭД. Остальные группы кардиометаболических препаратов не влияли на качество ЭФ. Важным фактором риска умеренной/выраженной ЭД по результатам мониторинга НПТ было большее количество принимаемых кардиологических препаратов, что, вероятнее, отражает более тяжелое поражение сердечно-сосудистой системы пациентов, которое само по себе определяет развитие и прогрессирование ЭД.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

МУЖСКОЙ ГИПОГОНАДИЗМ, ПЕНИЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ АНОМАЛИЙ И ТРАВМ, ГЕНИТАЛЬНЫЕ ПРОТЕЗЫ

Тема сессии: Мужской гипогонадизм, пенильная хирургия аномалий и травм, генитальные протезы

Рубрика: Хирургическое лечение эректильной деформации полового члена

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДЕФОРМАЦИИ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА: ОПЫТ ОДНОГО ЦЕНТРА И АЛГОРИТМ ВЫБОРА ОПТИМАЛЬНОГО МЕТОДА КОРРЕКЦИИ

О.В. Абаимов[1], Н.Д. Темников[1], И.О. Абаимов[2], Б.С. Зодбоев[2]

[1]Многопрофильный медицинский центр «Евромед», г. Новосибирск, Россия

[2]Сибирский государственный медицинский университет, г. Томск, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Эректильная деформация полового члена, болезнь Пейрони, корпоропликация, корпоропластика, графтинг, фаллопротезирование

ВВЕДЕНИЕ

Эректильная деформация полового члена, обусловленная врожденной патологией или болезнью Пейрони, является значимой клинической проблемой, приводящей к нарушению половой функции и снижению качества жизни. Несмотря на наличие клинических рекомендаций, выбор оптимальной хирургической тактики в реальной практике остается предметом дискуссии и требует индивидуализированного подхода.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценить результаты хирургического лечения эректильной деформации полового члена и обосновать алгоритм выбора метода оперативной коррекции на основе клинических рекомендаций и объективной оценки деформации.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

За период с 2020 по 2025 г. пролечены 114 пациентов в возрасте от 17 до 70 лет с эректильной деформацией полового члена. Врожденная деформация выявлена у 47 пациентов, болезнь Пейрони – у 67. Все пациенты с болезнью Пейрони были оперированы в стабильной фазе заболевания. Оценка эректильной функции проводилась с использованием опросников и клинической оценки ригидности на фоне фармакологически индуцированной эрекции. Выбор метода хирургического лечения осуществлялся в соответствии с рекомендациями Российского общества урологов и Европейской ассоциации урологов.

Выполнены корпоропликация, корпоропластика с применением различных типов графтов, комбинированные вмешательства и фаллопротезирование.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Угол искривления 20–40° отмечен у 12 пациентов, 40–60° – у 58 пациентов, более 60° – у 44 пациентов. Интраоперационно у 100% пациентов остаточный угол эрекции составлял 05°. При контрольной фотофиксации через 3 месяца у 91% пациентов остаточный угол сохранялся в пределах 0–5°, у 9% – 6–10°. Удовлетворенность пациентов качеством эрекции и степенью коррекции искривления составила 97%. Рецидив деформации зарегистрирован в трех случаях корпоропликации на этапе освоения методики.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Алгоритмический подход к хирургическому лечению эректильной деформации полового члена, основанный на объективной оценке деформации и эректильной функции и соблюдении клинических рекомендаций, позволяет достигать высокой степени коррекции искривления, низкой частоты рецидивов и высокой удовлетворенности пациентов.

Полученные данные подтверждают эффективность персонализированного выбора метода хирургической коррекции в клинической практике.

Благодарности/источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Мужской гипогонадизм, пенильная хирургия аномалий и травм, генитальные протезы
Рубрика: Реконструктивная урология (почки, верхние и нижние мочевые пути, мужские половые органы)

УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ИМПЛАНТАЦИИ ПЕНИЛЬНОГО ПРОТЕЗА: ПРОСПЕКТИВНОЕ ОДНОЦЕНТРОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Ш.А. Аббосов[1, 2], А.Т. Махмудов[1], А.К. Тулабоев[3], С.У. Алиев[1]

[1]Ташкентский государственный медицинский университет, г. Ташкент, Узбекистан
[2]Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр урологии, г. Ташкент, Узбекистан
[3]Ташкентский государственный экономический университет, г. Ташкент, Узбекистан

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Протез полового члена, эректильная дисфункция, результаты хирургического лечения, удовлетворенность пациентов

ВВЕДЕНИЕ
Имплантация пенильного протеза (ИПП) является «золотым стандартом» хирургического лечения эректильной дисфункции у мужчин, не поддающейся медикаментозной терапии. Современные устройства обеспечивают надежную жесткость и высокую удовлетворенность пациентов и их партнеров. Несмотря на технологические достижения, сохраняются опасения по поводу инфекций, механических поломок и послеоперационной неудовлетворенности. Большая часть опубликованных данных получена из западных центров, в то время как результаты, полученные в центральноазиатских популяциях, немногочисленны. Культурные особенности, доступ к последующему уходу и сопутствующие заболевания могут влиять на результаты хирургического лечения и удовлетворенность пациентов. Необходимы региональные данные для руководства консультированием и оптимизации отбора пациентов.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Оценка функциональных результатов, частоты осложнений и уровня удовлетворенности после имплантации пенильного протеза у мужчин с рефрактерной эректильной дисфункцией в Республике Узбекистан.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
В это проспективное обсервационное исследование были включены 42 мужчины, которым в период с 2024 по 2025 г. была проведена имплантация пенильного протеза. За пациентами наблюдали в течение 12 месяцев для оценки функциональных результатов, осложнений и удовлетворенности. Мужчинам с тяжелой эректильной дисфункцией, не поддающейся фармакотерапии или инъекциям, были имплантированы надувные или гибкие протезы. Предоперационная и послеоперационная оценка включала IIEF-5 и Опросник удовлетворенности лечением эректильной дисфункции (EDITS). Хирургические осложнения классифицировались с использованием системы Клавьена–Диндо. Были проведены описательный и сравнительный статистический анализ. Одноцентровое исследование и небольшой размер выборки ограничивают возможность обобщения результатов. Период наблюдения был ограничен одним годом, что ограничивает оценку долгосрочной устойчивости.

РЕЗУЛЬТАТЫ
Средний возраст составил 54,3±8,9 года; диабет был выявлен у 24% пациентов. Всем были имплантированы гибкие устройства. Средние баллы по шкале IIEF-5 улучшились с 7,1±2,3 до операции до 22,8±2,1 после операции ($p<0,001$). Общая удовлетворенность пациентов, измеренная с помощью EDITS, в среднем составила 86%. Ранние послеоперационные осложнения возникли у 7% пациентов, включая гематому (2 случая) и поверхностную раневую инфекцию (1 случай). Жизнеугрожающих осложнений зарегистрировано не было. Величина функционального улучшения и узкие доверительные интервалы указывают на то, что результаты вряд ли обусловлены случайностью.

ВЫВОДЫ
Имплантация пенильного протеза является эффективным и безопасным методом лечения рефрактерной эректильной дисфункции в нашем регионе. Данные подтверждают необходимость расширения хирургической экспертизы и структурированных программ консультирования пациентов.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Мужской гипогонадизм, пенильная хирургия аномалий и травм, генитальные протезы
Рубрика: Хирургическое лечение

РЕДКОЕ ОСЛОЖНЕНИЕ ФАЛЛОПРОТЕЗИРОВАНИЯ: МИГРАЦИЯ КОМПОНЕНТА ПРОТЕЗА В ПРОМЕЖНОСТЬ НА ФОНЕ ХОЛОДНОГО АБСЦЕССА КАВЕРНОЗНОГО ТЕЛА: КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

А.С. Алиев[1, 2], А.Л. Хачатрян[2], М.М. Ирицян[2], О.А. Мельниченко[2], М.К. Семенов[2], Д.М. Магомедов[2], С.А. Пульбере[1, 2], С.В. Котов[1, 2, 3]

[1]Кафедра урологии и андрологии им. акад. Н.А. Лопаткина ИХ ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, г. Москва, Россия
[2]ГБУЗ «ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова» ДЗМ, г. Москва, Россия
[3]ГБУЗ «ММКЦ «Коммунарка» ДЗМ, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Эректильная дисфункция, фаллопротезирование, «холодный» абсцесс, кавернозные тела, осложнения

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Фаллопротезирование является «золотым стандартом» хирургического лечения ЭД, резистентной к консервативной терапии. Частота инфекционных осложнений достигает 1,1–20%, при этом редкой формой является формирование «холодного» абсцесса кавернозного тела, характеризующегося скудной симптоматикой, но высоким риском экструзии компонентов протеза. *Цель исследования* – демонстрация клинического случая миграции компонента пенильного протеза в промежность на фоне хронической инфекции.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Пациент Х., 28 лет. В 2020 г. эпизод идиопатического ишемического приапизма, купированный консервативно. Через 3 месяца в частной клинике выполнена имплантация полуригидного протеза. В 2023 г. в связи с миграцией в мягкие ткани промежности выполнена эксплантация левого цилиндра, правый сохранен. В январе 2026 г. обратился в ГКБ № 1 с жалобами на боль в промежности и плотное безболезненное образование в области корня полового члена. Выполнены УЗИ (жидкостное скопление 16х13 мм в мошонке без кровотока) и КТ (визуализация инородного тела в промежности вне кавернозного тела).

РЕЗУЛЬТАТЫ
Выполнены эксплантация цилиндра промежностным доступом с иссечением свищевого хода, ревизия полового члена в проекции образования, при пункции последнего получено 10 мл густого гноя без запаха («холодный» абсцесс). В ходе иссечения стенок абсцесса установлено, что источником инфекции является ножка правого кавернозного тела. Бактериологическое исследование не выявило рост микрофлоры, что характерно для биопленок. Рана зажила первичным натяжением. Пациенту рекомендована имплантация 3-компонентного протеза через 3 месяца.

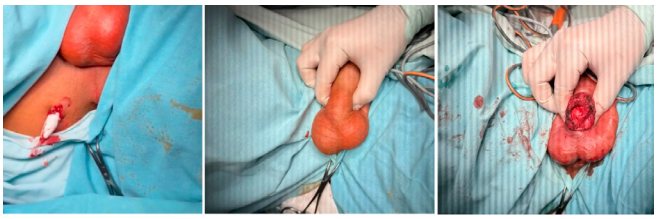


Рисунок. *Экструзия цилиндра полуригидного протеза в результате «холодного» абсцесса кавернозного тела (собственное наблюдение)*

Анализ литературы (6 публикаций) позволил выделить основные характеристики миграции компонентов фаллопротезов, представленные в таблице.

Таблица. *Характеристика осложнения по данным литературы (2020–2025 гг.).*

Параметр	Описание
Общая частота миграции	0,1 – 0,6%
Локализации миграции цилиндров	Уретра, мочевой пузырь, прямая кишка, промежность
Основные возбудители	S. epidermidis, S. aureus, Corynebacterium spp.
Средний срок выявления миграции	12–36 месяцев после первичной имплантации

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представленное клиническое наблюдение подчеркивает роль хронической инфекции и биопленок в развитии поздних осложнений фаллопротезирования, необходимость длительного мониторинга за пациентами после операции, важность учета возможности миграции даже при отсутствии классических признаков воспаления.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Мужской гипогонадизм, пенильная хирургия аномалий и травм, генитальные протезы

Рубрика: Лечение функционального гипогонадизма у мужчин

ПРИМЕНЕНИЕ D-ХИРОИНОЗИТОЛА У ПАЦИЕНТОВ С ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ ГИПОГОНАДИЗМОМ НА ФОНЕ ИЗБЫТОЧНОЙ АРОМАТИЗАЦИИ ТЕСТОСТЕРОНА

К.С. Гулузаде[1, 2], С.И. Гамидов[1, 2], Т.В. Шатылко[2], Р.У. Маммаев[1, 2], Э.Т. Закаряев[1], У.С. Сердюцкая[3]

[1]Кафедра акушерства, гинекологии, перинатологиции и репродуктологии ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет)
[2]Отделение андрологии и урологии, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. академика В.И. Кулакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации
[3]Федеральное государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Клиническая больница № 85 Федерального медико-биологического агентства»

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мужской гипогонадизм, функциональный гипогонадизм, D-хироинозитол, гормональная заместительная терапия

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценка влияния D-хироинозитола на профиль стероидных гормонов у пациентов с функциональным гипогонадизмом на фоне избыточной ароматизации тестостерона.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование включены 60 мужчин 18–50 лет с функциональным гипогонадизмом и избыточной ароматизацией тестостерона (E2/T > 10), имеющих противопоказания к тестостерон-заместительной терапии. Критерии исключения: ВИЧ, вирусный гепатит В и С, сифилис, печеночная и почечная недостаточность, онкологические и гематологические заболевания, предшествующая гормональная терапия, васкулогенная и нейрогенная эректильная дисфункция, непереносимость препаратов, первичный и вторичный гипогонадизм.

Пациенты рандомизированы на две группы (1:1). Первая группа получала витамин D (2000 МЕ), Омега-3 ПНЖК (450 мг) и D-хироинозитол (1200 мг) ежедневно; вторая – витамин D (2000 МЕ) и Омега-3 (450 мг). Основные конечные точки – динамика тестостерона и соотношения E2/T. Вторичные – гормональные, метаболические, воспалительные показатели, параметры спермограммы и данные опросника МИЭФ. Длительность наблюдения – 90 дней. Применялись t-критерий Стьюдента (в т.ч. парный), U-критерий Манна–Уитни и критерий Уилкоксона.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Медиана возраста составила 34 года, ИМТ – 28,19±4,74; группы сопоставимы ($p>0,05$). В первой группе отмечено повышение тестостерона (с 9 до 12 нмоль/л; $p<0,00001$) и снижение E2/T ($p<0,00001$) при стабильном уровне эстрадиола; во второй группе изменений не выявлено.

В первой группе увеличился уровень ингибина В ($p=0,005$) без изменений ЛГ, ФСГ и ТТГ. Отмечено снижение инсулина, индекса HOMA ($p<0,00001$) и ЛПНП ($p=0,042$); С-реактивный белок снижался в обеих группах. Концентрация и общее количество сперматозоидов увеличивались в обеих группах, однако только в первой группе улучшалась подвижность и снижалась фрагментация ДНК ($p<0,00001$). Показатели МИЭФ улучшились в обеих группах, более выраженно – в первой.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Применение D-хироинозитола у мужчин с функциональным гипогонадизмом способствует снижению соотношения E2/T при стабильном уровне эстрадиола, что указывает на модуляцию ароматазной активности без подавления гипофизарной

регуляции. Дополнительно отмечено улучшение метаболических параметров и сперматогенеза.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Мужской гипогонадизм, пенильная хирургия аномалий и травм, генитальные протезы
Рубрика: Аугментационная хирургия наружных половых органов мужчин. Оценка исходов

ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ УСПЕШНОЙ АУГМЕНТАЦИИ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА С ПОМОЩЬЮ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ ЕГО ПОДВЕШИВАЮЩЕЙ СВЯЗКИ

К.С. Гулузаде[1, 2], С.И. Гамидов[1, 2], Т.В. Шатылко[2], Р.У. Маммаев[1, 2], Э.Т. Закаряев[1], У.С. Сердюцкая[3]

[1]Кафедра акушерства, гинекологии, перинатологиции и репродуктологии ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет)
[2]Отделение андрологии и урологии, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. академика В.И. Кулакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации
[3]Федеральное государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Клиническая больница № 85 Федерального медико-биологического агентства»

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Аугментационная хирургия, лигаментотомия, рассечение подвешивающей связки, прогностические факторы

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Выявление предикторов успешности аугментационной хирургии полового члена путем рассечения его подвешивающей связки.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
В проспективное исследование, которое проводилось с сентября 2022 г. по январь 2025 г., включены 66 мужчин, перенесших рассечение подвешивающей связки полового члена. Всем пациентам проводились физикальное обследование и МРТ малого таза для оценки анатомических параметров: длины и ширины подвешивающей связки, толщины подкожно-жировой клетчатки, а также угловых характеристик. Медиана длины полового члена составила 6,75 см в покое и 12 см в растянутом состоянии; эрегированная длина – 12,5 см. По данным МРТ, медиана длины связки – 2,7 см, толщины подкожной жировой клетчатки – 2,85 см.
Всем пациентам выполнялась лигаментотомия с различными вариантами кожной пластики (V–Y, по Гейнеке–Микуличу, скротальный доступ) с возможным дополнением липэктомией. Интраоперационно оценивался прирост длины полового члена.
РЕЗУЛЬТАТЫ
Критерием эффективности считали увеличение длины ≥50% в покое (63,6% пациентов) и ≥25% в эрекции (68,2%). Средний прирост составил 3,5 см ($p<0,05$). Основным предиктором увеличения длины в покое являлась толщина подкожной жировой клетчатки >2,5 см. Для эрегированного состояния значимыми факторами выступали длина подвешивающей связки >3 см, толщина жировой клетчатки >2,5 см и выполнение липэктомии.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Ключевыми факторами, определяющими эффективность лигаментотомии, являются толщина подкожно-жировой клетчатки и длина подвешивающей связки полового члена.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Мужской гипогонадизм, пенильная хирургия аномалий и травм, генитальные протезы
Рубрика: Гипогонадизм

ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТОВ ТЕСТОСТЕРОНА, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПО НЕМЕДИЦИНСКИМ ЦЕЛЯМ НА СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ МУЖЧИН: АНАЛИЗ ПОБОЧНЫХ ЭФФЕКТОВ

Х.С. Ибишев[1, 2], В.А. Шарбабчиев[1]

[1]Кафедра урологии и репродуктивного здоровья человека (с курсом детской урологии-андрологии ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия
[2]НИИ урологии ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Дефицит тестостерона, тестостерон, нежелательные эффекты, эректильная дисфункция

ВВЕДЕНИЕ / ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Мужчинам с клиническими симптомами гипогонадизма и низким уровнем тестостерона (Тс) в сыворотке крови с целью коррекции его дефицита современные клинические руководства рекомендуют заместительную гормональную терапию препаратами тестостерона (ЗГТПТ). Вместе с тем в последние годы имеет место активное использование препаратов тестостерона (ПТ) атлетами в немедицинских целях. *Цель исследования* – изучить структуру нежелательных явлений со стороны сердечно-сосудистой системы у спортсменов, применяющих необоснованно препараты тестостерона.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Проведен клинико-статистический анализ 124 мужчин в возрасте 22–46 лет, посещавших тренажерные залы и получавших ПТ и анаболические стероиды (АС) в немедицинских целях, обратившихся в последующем к урологу, андрологу, эндокринологу с различными жалобами со стороны мочевыводящих путей и половых органов на фоне приема или после отмены ПТ или АС. До начала приема ПТ и АС у всех мужчин в анамнезе отсутствовали заболевания и симптомы со стороны мочевыводящих путей и репродуктивных органов. Исходно уровень гормонального статуса (Тс, ФСГ, ЛГ, пролактин, эстрадиол) соответствовал нормативным значениям. Концентрация общего тестостерона (Тс) в сыворотке крови у всех мужчин на момент обследования была выше 12,1 номоль/л.

РЕЗУЛЬТАТЫ
Обследуемые чаще использовали следующие препараты: Тестостерона пропионат, Тестостерона энантат, Омнадрен®. В 65,3% случаев препараты комбинировались, использование трех препаратов и более отмечено у 59,6% пациентов. Доминировал инъекционный метод введения гормонов. Применение ПТ или АС большинством (48,4%) мужчин отмечено в течение 1–3 лет, 32,6% пациентов – более 3 лет ($p<0,05$). В структуре нежелательных явлений у обследованных доминировали сосудистые нарушения – 36 (29,0%), к которым были отнесены эректильная дисфункция – 25 (20,1%), артериальная гипертензия – 11 (8,9%), инфаркт миокарда выявлен у 5 (4,1%) пациентов, тромбоз подключичной вены – у 4 (3,2%), тромбоз мезентеральных сосудов – у 1 (0,8%), тромбоз коронарных артерий – у 1 (0,8%). У всех пациентов было отмечено повышение уровня гематокрита, при этом у 16 (12,9%) пациентов уровень гематокрита соответствовал 60–70%, а у 15 (12,1%) пациентов больше 70%. Повышение гемоглобина было отмечено у 21 (16,9%) пациента. Кроме того, у всех пациентов имело место наличие осложнений со стороны других органов и систем: хроническая болезнь почек – у 6 (4,8%) пациентов, заболевания печени – у (4,0%) пациентов, нарушения со стороны репродуктивной системы – у 36 (29,0%) пациентов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Длительное применение препаратов Тс по немедицинским показаниям здоровыми эугонадными мужчинами сопряжено с высокой частотой развития у них сердечно-сосудистых побочных явлений, в том числе жизненноугрожающего характера.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Мужской гипогонадизм, пенильная хирургия аномалий и травм, генитальные протезы
Рубрика: Инфертильность

КОРРЕЛЯЦИЯ МЕЖДУ ИНФЕКЦИЕЙ SARS COV 2 И УРОВНЯМИ ХГЧ, ЛДГ, АФП: РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕРСПЕКТИВНОГО НАБЛЮДЕНИЯ

Х.С. Ибишев[1, 2], Я.О. Прокоп[1], А.В. Иванов, М.И. Коган[1,2]

[1]Кафедра урологии и репродуктивного здоровья человека (с курсом детской урологии-андрологии ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия
[2]НИИ урологии ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Хорионический гонадотропин, лактатдегидрогеназа, альфа-фетопротеин, COVID-19

ВВЕДЕНИЕ / ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
SARS-CoV-2 влияет на многие звенья репродуктивного здоровья мужчин, в том числе на уро-

вень общего тестостерона (Тс) в сыворотке крови, который имеет тенденцию снижения, после инфицирования. Кроме того, имело место повышение онкомаркеров: хорионического гонадотропина (ХГЧ), лактатдегидрогенезы (ЛДГ), альфа-фетопротеина (АФП) в сочетании с очаговыми изменениями в тестикулах (фиброз). *Цель исследования* – изучить уровни онкомаркеров: ХГЧ, ЛДГ и АФП у мужчин, после инфицирования SARS-CoV-2.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен анализ уровней ХГЧ, ЛДГ и АФП в сыворотке крови 157 мужчин, которые были разделены на четыре группы: I группа – 49 пациентов с идиопатическим бесплодием, перенесших COVID-19, II группа – 42 пациента с идиопатическим бесплодием, которые не болели COVID-19 в период участия в исследовании, III группа – 39 фертильных мужчин, перенесших COVID-19, IV группа – 27 фертильных мужчин, которые не болели COVID-19. Исследование выполнялось иммунохемилюминесцентным методом в сыворотке крови на анализаторе (Elecsys HCG+ β cobas e analyzers / HCG-BETA), Roche Diagnostics GmbH (Рош Диагностикс ГмбХ, Германия), до и после включения в исследование через 1, 3, 6, 12 месяцев после включения в исследование.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Исходно уровень хорионического гонадотропина (ХГЧ), лактатдегидрогенезы (ЛДГ), альфа-фетопротеина (АФП) во всех группах соответствовал нормативным значениям. Однако после инфицирования SARS-CoV-2 в I и III группах было отмечено повышение уровня исследуемых показателей, а в контрольных группах показатели ХГЧ, ЛДГ и АФП сохранялись в пределах нормативных значений (табл. 5).

Таблица 5. *Мониторинг уровня ХГЧ, ЛДГ, АФП в I, II, III и IV группах. Норма: ХГЧ <2,0 нг/мл; ЛДГ – 135–225 Ед/л; АФП – до 7,29 МЕ/мл.*

Группы	ХГЧ	ЛДГ	АФП
Через 1 мес.			
I группа	14,2%	10,2%	18,3 %
II группа	0,0%	0,0%	0,0%
III группа	12,8%	12,8%	15,3%
IV группа	0,0%	0,0%	0,0%
Через 3 мес.			
I группа	16,3%	14,2%	10,2%
II группа	0,0%	0,0%	0,0%
III группа	15,3%	15,3,0%	15,3,0%
IV группа	0,0%	0,0%	0,0%
Через 6 мес.			
I группа	12,2%	8,1%	8,1%
II группа	0,0%	0%	0,0%
III группа	10,2%	5,1%	5,1%
IV группа	0,0%	0,0%	0,0%
Через 12 мес.			
I группа	6,1%	6,1%	8,1%
II группа	0,0%	0%	0%
III группа	2,5%	2,5%	2,5%
IV группа	0,0%	0%	0%

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

COVID-19 приводит к росту онкологических маркеров: ХГЧ, ЛДГ и АФП, что требовало дополнительного обследования для исключения онкологической патологии.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тематика: Мужской гипогонадизм, пенильная хирургия аномалий и травм, генитальные протезы

Рубрика: Мужской гипогонадизм

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЧАСТИЧНОГО ВОЗРАСТНОГО АНДРОГЕННОГО ДЕФИЦИТА (PADAM)

А.В. Печерский[1]

[1]МЦ «Профессор», г. Санкт-Петербург, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Тестостерон, плюрипотентные стволовые клетки, частичный возрастной андрогенный дефицит, ЛГ, ФСГ, дигидротестостерон, эстрадиол

ВВЕДЕНИЕ

Причиной возрастного снижения тестостерона у мужчин является уменьшение численности клеток Лейдига яичек и суммарной продукции ими тестостерона. Снижение продукции тестостерона происходит у всех мужчин после 35 лет

с интенсивностью 1% в год из-за нарушения обновления (регенерации) тканей, как проявление общебиологического процесса старения.

МАТЕРИАЛЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

После 35 лет у всех людей начинается сокращение на 1% в год численности пула плюрипотентных стволовых клеток, приводящее у мужчин к нарушению замещения ими погибших старых клеток Лейдига, на месте гибели которых развивается фиброз.

Ввиду наличия андрогенных рецепторов во многих тканях и участия тестостерона в регуляции всех видов обмена на возрастное снижение продукции тестостерона организм отвечает компенсаторно-приспособительными реакциями. В частности, к продукции тестостерона привлекаются другие ткани по аналогии с внегонадной продукцией эстрогенов у женщин, описанной Л.М. Берштейном в монографии «Внегонадная продукция эстрогенов» (1998). Несмотря на наличие ядра и полного набора генов, кодирующих все биологические процессы организма, клетки других тканей, отличные от клеток Лейдига, в процессе дифференцировки не образуют необходимого набора ферментов для синтеза тестостерона. По этой причине внегонадный тестостерон (образуемый жировой и другими тканями) малоактивен или не активен; его образование при возрастном снижении продукции тестостерона клетками Лейдига приводит к тому, что у двух третей мужчин на протяжении жизни уровень тестостерона формально остается в пределах нормы, а у некоторых мужчин 80–90 лет значения тестостерона парадоксально в 1,5–2–3 раза превышают верхнюю границу нормы, характерную для молодых мужчин с сильным типом половой конституции. К сожалению, доступные методы лабораторной диагностики, включая масс-спектрометрию, не могут дифференцировать полноценный тестостерон, образованный клетками Лейдига, и малоактивный/неактивный внегонадный тестостерон, что существенно усложняет диагностику возрастного снижения тестостерона.

При диагностике возрастного снижения тестостерона необходимо учитывать тип половой конституции, определяемый наследуемой индивидуальной настройкой эндокринной системы, формируемой в пубертатном периоде. Мужчины с сильным типом половой конституции имеют минимальный резерв продукции тестостерона или не имеют такого резерва вовсе (реализуемый при нормальной регуляции ЛГ гипофиза, а не при избыточной фармакологической стимуляции). По этой причине у них даже небольшое снижение продукции тестостерона с возрастом приводит к нарушению развития андроген-зависимых клеток и всех видов обмена, несмотря на то, что уровень тестостерона формально остается нормальным. Это сопровождается повышением риска развития опухолей предстательной железы (доброкачественной гиперплазии и рака), а также диабета 2-го типа, ожирения, атеросклероза, гипертензии и остеопороза.

При коррекции возрастного снижения продукции тестостерона важна методология тестостерон-заместительной терапии. Доза препарата тестостерона должна соответствовать величине возрастного снижения тестостерона и не подавлять его продукцию в циркадном (импульсном) режиме оставшимися клетками Лейдига. О наличии дефицита тестостерона и адекватности его замещения необходимо судить не только по уровню общего тестостерона, но и по его регулятору (ЛГ), его метаболитам (эстрадиолу и дигидротестостерону), а также по зависящим от тестостерона показателям (липидограмме, инсулину, глюкозе, ПТГ, кальцию и др.)

Ввиду снижения инкреции тестостерона у мужчин после 35 лет на 1% в год оптимальная доза препарата тестостерона рассчитывается в зависимости от возраста пациентов с поправкой на их антропометрические данные. Так, для мужчины 45 лет снижение продукции тестостерона составляет 10% или в абсолютном значении при образовании в норме 7 мг тестостерона в сутки – 0,7 мг/сут. Таким образом, среднестатистический мужчина в 45 лет нуждается в замещении 0,7 мг тестостерона в сутки. Учитывая 90% потерю при всасывании, пациент нуждается в нанесении 0,7 мл 1% дермального геля тестостерона в сутки. В 5 мл 1% геля тестостерона содержится 50 мг тестостерона. В 1 мл 1% геля тестостерона содержится 10 мг тестостерона. При нанесении 1 мл 1% геля тестостерона (учитывая всасывание 10% тестостерона с утратой 90% при нанесении геля на кожу) в плазму крови попадает 1 мг тестостерона. Для возмещения 0,7 мг тестостерона необхо-

димо наносить 0,7 мл 1% дермального геля тестостерона 1 раз в сутки утром на кожу живота в проекции жировой ткани (для депонирования тестостерона в жировой ткани и последующего его равномерного поступления в кровь). При проведении андроген-заместительной терапии создаваемый уровень экзогенного тестостерона должен повторять физиологические суточные колебания тестостерона с максимальным уровнем в утренние часы и с последующим уменьшением в течение суток. Поэтому наносить дермальный гель тестостерона необходимо утром. Для дозирования дермального геля тестостерона удобно использовать авторский дозатор, состоящий из двух шприцев 1 и 10 мл, соединенных резиновым переходником от инфузионной системы; заполнение 10 мл шприца производится с тыльной стороны, вынув поршень. У пациентов старше 60 лет после достижения дозировки 2/2,1/2,3 мл не рекомендуется дальнейшее увеличение дозы препарата, поскольку это приводит к подавлению собственной продукции тестостерона (снижению ЛГ до нуля) (Pechersky A, 2014).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При адекватной тестостерон-заместительной терапии наблюдается обратное развитие сформировавшихся компенсаторно-приспособительных реакций – происходит снижение образования клеточных ростовых факторов, инсулин-резистентности и инсулина, эстрадиола, дигидротестостерона и других эндокринных стимуляторов деления клеток. Как следствие, у большинства больных происходит обратное развитие ДГПЖ, метаболического синдрома, уменьшается риск развития рака предстательной железы и онкориск в целом (Pechersky AV, 2016, 2019). Учитывая ведущую патогенетическую роль возрастного снижения продукции тестостерона в развитии у мужчин доброкачественной гиперплазии предстательной железы, атеросклероза и диабета 2-го типа, адекватную возрасту тестостерон-заместительную терапию необходимо включить в протоколы лечения данных заболеваний.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Мужской гипогонадизм, пенильная хирургия аномалий и травм, генитальные протезы

Рубрика: Мужской гипогонадизм, пенильная хирургия аномалий и травм, генитальные протезы

МЕТОДИКА ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ВРОЖДЕННОЙ ДЕФОРМАЦИИ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА

Н.В. Поляков[1], Ю.Э. Рудин[1], Д.В. Марухненко[1], А.Б. Вардак[1], Г.В. Лагутин[1], Д.К. Алиев[1], С.М. Алферов[2], А.С. Алферов[2], А.В. Казаченко[1], А.В. Сивков[1], О.И. Аполихин[1], А.Д. Каприн[1]

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

[2]ФГБУ «ЦКБ с поликлиникой Управления делами Президента РФ, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Пликация, половой член, оперативное лечение

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

При врожденных деформациях полового члена консервативные методы лечения могут обеспечить лишь временное облегчение состояния больного, однако долгосрочный эффект достижим исключительно путем хирургической коррекции данного состояния. Суть метода заключается в наложении пликационных швов на область кавернозных тел для исправления искривления полового члена. *Цель исследования* – внедрить методику оперативного лечения врожденных деформаций полового члена.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование включены 5 пациентов с врожденными деформациями полового члена, оперированных в период с ноября 2022 г. по февраль 2026 г. Возраст – от 16 до 24 лет. У всех пациентов была врожденная деформация полового члена по волярной поверхности, с углом деформации от 70 до 90 град. Всем им под эндотрахеальным наркозом было произведено обрезание крайней плоти с отведением кожи до основания полового члена. Далее выделяли сосудисто-нервный пучок полового члена и вызывали искусственную эрекция путем введения в кавернозные тела

физиологического раствора. Определялись зоны выраженной курватуры и под сосудисто-нервным пучком накладывали два ряда пликационных швов по дорзальной поверхности полового члена нитью пролен 5.0. Эффективность выпрямления полового члена контролировали также методом искусственной эрекции. Далее производили тщательный гемостаз, а дефект листков кожи ушивали узловыми викриловыми швами. На половой член накладывали асептическую повязку в виде самоклеющегося бинта. Половой покой у всех пациентов составил 3 месяца.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Максимальное время наблюдения за пациентами составило 38 месяцев. У всех отмечены удовлетворительные результаты: достигнуто полное выпрямление полового члена без выраженного изменения его размеров при эрекции.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Применение пликации кавернозных тел под выделенным сосудисто-нервным пучком полового члена является высоко эффективной методикой оперативного лечения при врожденных деформациях полового члена и может стать альтернативой традиционной операции Несбита при коррекции подобных состояний.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Мужской гипогонадизм, пенильная хирургия аномалий и травм, генитальные протезы

Рубрика: Пенильная хирургия

УВЕЛИЧЕНИЕ ДЛИНЫ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА. ОБЗОР СУЩЕСТВУЮЩИХ МЕТОДОВ. СОБСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

М.Н. Рустамов[1]

[1]Отделение урологии, ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Казань»

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Увеличение полового члена, лигаментотомия, пенильная дисморфофобия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Каждый уролог в своей клинической практике сталкивается с мужчинами, неудовлетворенными длиной полового члена. Желание увеличить половой член часто подталкивает мужчину к выбору хирургических методов решения данного вопроса, что говорит о необходимости изучения известных ранее и развития новых методов лечения этих пациентов.

Цель исследования – оценить результаты оперативного лечения пациентов с пенильной дисморфофобией и истиным микропенисом.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

С 2021 по 2026 г. с целю увеличения длины полового члена 77 больным было выполнено оперативное лечение. 37 пациентам была выполнена лигаментотомия в сочетании с ношением экстендера, 25 пациентам – лигаментотомия с имплантацией специализированного силиконового импланта, 15 больным – лигаментотомия в сочетании с липосакцией лобковой области и ношением экстендера. Оперативное пособие выполнено по стандартной методике: поочередно выполнялось пересечение пращевидной и подвешивающей связок полового члена, максимальная мобилизация кавернозных тел, V-Y пластика или Z-пластика кожи пено-пубикального угла. Перед оперативным лечением часть пациентов прошла консультацию психолога, другие отказались от обсуждения проблемы. Все мужчины с целю оценки удовлетворенности проходили анкетирование по шкале Male Sexual Quotient до оперативного лечения и через 3 месяца после нее. Истинный микропенис вследствие врожденного гипогонадизма был выявлен у 7 больных, которые получали гормонозаместительную терапию, остальные пациенты имели среднестатические размеры полового члена. Статистический анализ проводился программой StatTech v. 2.4.8 (разработчик – ООО «Статтех», Россия).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Прирост длины полового члена через 3 месяца после оперативного лечения составил 2,3±0,4 см в неэрегированном состоянии и 1,4±0,2 см в состоянии эрекции в первой группе, 2,1±0,5 см и 1,3±0,15 см – во второй группе соответственно ($P<0,001$). В группе с выполнением липосакции длина полового члена статистически не отличалась от первой группы. Общая удовлетворенность пациентов и улучшение качества сексуальной жизни после оперативного лечения составила 76,8 и 65,5% в первой и второй группах соответственно. Среди больных, которым выполнялась лигаментотомия в сочетании с липосакцией лобковой области, удовлетворенность результатом лечения достигала 86,6%.

Среди послеоперационных осложнений были: серома п/о раны – у 4 больных, нагноение

раны – у 3 больных, частичный некроз кожи – у 2 больных, выраженный длительный отек полового члена – у 4 больных, подкожные гематомы – у 2 больных.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Лигаментотомия в сочетании с ношением аппарата внешней экстензии является эффективным и безопасным методом увеличения длины полового члена у мужчин с истинным микропенисом и больных пенильной дисморфофобией. У больных с выраженным ожирением целесообразно лигаментотомию сочетать с липосакцией кожи лобковой области. Данный метод лечения позволяет улучшить сексуальную удовлетворенность мужчин этой категории и повысить качество сексуальной жизни. Анализ литературы показал, что качество существующих на сегодняшний день исследований по изучению разных методов увеличения полового члена остается низкой ввиду небольших групп в исследованиях и отсутствия стандартизованных методов измерения размеров полового члена

Благодарности/источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Мужской гипогонадизм, пенильная хирургия аномалий и травм, генитальные протезы

Рубрика: Мужской гипогонадизм, пенильная хирургия аномалий и травм, генитальные протезы

ПРЕДИКТОРЫ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ В ИСХОДЕ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ КОРПОРОПЛАСТИКИ ПО ПОВОДУ БОЛЕЗНИ ПЕЙРОНИ

Н.М. Соколов[1, 2], А.Г. Юсуфов[1, 2, 3], С.В. Котов[1, 2, 3]

[1]Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, г. Москва, Россия.
[2]ГБУЗ «ММКЦ «Коммунарка» ДЗМ», г. Москва, Россия
[3]Кафедра урологии и андрологии им. академика Н.А. Лопаткина Института хирургии Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Болезнь Пейрони, инцизия и графтинг, эректильная дисфункция, прогнозирование исходов

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оперативное лечение болезни Пейрони, в частности заместительная корпоропластика, несет в себе риски развития эректильной дисфункции de novo или же усугубления ее тяжести. По настоящий момент данные в отношении факторов риска развития эректильной дисфункции после заместительной корпоропластики крайне ограничены. *Цель исследования* – выявить предикторы развития эректильной дисфункции после заместительной корпоропластики, оценить степень их влияния на развитие исхода.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В ретроспективный анализ были включены 54 пациента, перенесших заместительную корпоропластику по поводу болезни Пейрони в период с 2012 по 2024 г. Все пациенты в рамках предоперационной подготовки проходили обследование по стандартной методике, включающее в себя физикальный осмотр с фиксацией длины полового члена, направления и степени искривления полового члена, допплерографию сосудов полового члена с фармакологической пробой с использованием препарата. Также перед оперативным лечением оценивалось состояние эректильной функции при помощи опросника МИЭФ-5. В 54 (100%) случаях пациентам была выполнена заместительная корпоропластика. В 42 (77,8%) случаях для замещения дефекта был использован буккальный графт (слизистая щеки), в 10 (18,5%) случаях – аллографт (трупный перикард), в 2 (3,7%) случаях – ксенографт (бычий перикард). Контрольное обследование пациентов проводилось на сроке не менее 1 года от момента оперативного лечения. При контрольном осмотре оценивалось состояние эректильной функции при помощи опросника МИЭФ-5, наличие или отсутствие послеоперационных осложнений (парестезия головки полового члена, укорочение полового члена, рецидив искривления), а также уточнялось о методах пенильной реабилитации, которые использовал пациент в послеоперационном периоде. Также в рамках контрольного осмотра пациентам выполнялась допплерография сосудов полового члена с фармакологической пробой.

РЕЗУЛЬТАТЫ

При многофакторном анализе периоперационных факторов риска методом пошагового

включения и исключения были выявлены следующие предикторы послеоперационной эректильной дисфункции: наличие веногенной дисфункции до операции (ОШ 6,00; 95% ДИ 1,23–29,25), отказ от приема иФДЭ-5 после операции (ОШ 8,06; 95% ДИ 1,60–40,00), отказ от вакуумной терапии после операции (ОШ 14,49; 95% ДИ 1,35–166,67). На основании выявленных предикторов методом бинарной логистической регрессии была разработана прогностическая модель оценки вероятности развития послеоперационной эректильной дисфункции. При ROC-анализе было установлено, что данная регрессионная модель обладает выраженной дискриминационной способностью, чувствительность модели достигла 84,0%, специфичность – 72,4%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенный многофакторный анализ факторов риска развития или усугубления ЭД после заместительной корпоропластики выявил важные предикторы неблагоприятного исхода, которые могут быть использованы в ежедневной клинической практике с целью повышения качества отбора на заместительную корпоропластику. В случае наличия высокого риска развития послеоперационной ЭД следует заранее обсудить с пациентом все возможные риски и рассмотреть возможность раннего перехода к более инвазивным вариантам лечения, таким как протезирование полового члена.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Мужской гипогонадизм, пенильная хирургия аномалий и травм, генитальные протезы

Рубрика: Мужской гипогонадизм

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ И ЛАБОРАТОРНЫХ СОСТАВЛЯЮЩИХ АНДРОГЕННОГО СТАТУСА ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОРХЭКТОМИЮ

И.С. Шорманов[1], Е.В. Щедрова[2], И.А. Шорманова[3, 4], А.С. Соловьев[1], С.А. Жигалов[1], Д.Н. Щедров[1, 2], А.Н. Чирков[1]

[1]ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет» Минздрава РФ, г. Ярославль, Россия
[2]ГУЗ ЯО «Областная детская клиническая больница», г. Ярославль, Россия
[3]ООО «ЦЭМ 5,5», г. Ярославль, Россия
[4]ООО «ВЕСТМЕД ЭСТЕТИКА», г. Москва

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Орхэктомия, гипогонадизм, возраст, тестостерон, эректильная дисфункция

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Нарушение андрогенного статуса и эректильная дисфункция являются важнейшими проблемами пациентов-мужчин XXI в. Частота их выявления доходит в молодом возрасте до 30%, а к 45 годам – до 60% популяции. Обсуждаемые состояния являются многофакторными и часто сопряжены как с андрологической, так и с соматической патологией. Несмотря на длительную историю изучения функционирования гипоталамо-гипофизарно-гонадной системы и гонадно-висцеральных корреляций, на сегодняшний день многое в этом направлении остается не до конца понятным. При этом некоторые аспекты взаимоотношений внутри «оси» и возрастные особенности ее «пластичности» в отношении выстраивания контроля уровня андрогенов являются вовсе неизученными. Поэтому изучение особенностей нарушения эндокринной функции яичка и работы гипофизарных гормонов в зависимости от возраста на момент утраты гонады представляется крайне актуальным. *Цель исследования* – оценить андрогенный статус и эректильную функцию пациентов, перенесших унилатеральную орхэктомию в различном возрасте.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
В исследование были включены 128 пациентов – мужчины в возрасте от 44 до 55 лет (ср. возраст – 48±5,9 года). Из них 28 пациентов в возрасте 46–54 лет составили контрольную группу (ср. возраст – 49±4,7 года), 50 человек – в возрасте 45–53 лет, перенесших одностороннюю орхэктомию в детстве в возрасте от 0 до 14 лет (ср. возраст – 47±5,4 года) составили 1-ю исследуемую группу, а 50 человек – в возрасте 44–53 лет, перенесших орхэктомию в сроки 6 мес. – 1 год до включения в работу, – 2-ю исследуемую группу. В ходе клинического обследования оценивались: жалобы пациента, состояние эректильной функции (шкала МИЭФ-5); выраженность вторичных половых признаков. При лабораторном обследовании определяли уровни: общего тестостерона (Тобщ), фолликулостимулирующего (ФСГ) и лютеинизирующего (ЛГ) гормонов, а также пролактина в плазме крови.
РЕЗУЛЬТАТЫ
Уровень Тобщ в контрольной группе составил 25,9±8,3 нмоль/л. Уровни ФСГ и ЛГ у всех пациентов оставались в пределах нормальных значений (1,0–11,8 и 0,8–8,4 мЕ/л соответственно). Практически у всех обследуемых в 1-й группе уровень тестостерона в плазме крови оказался в пределах нормы (от 12,1 до 38,3 нмоль/л), лишь у 2 мужчин он был снижен (ср. значение – 24,4±7,8 нмоль/л). При этом у 12 пациентов 2-й группы значения общего тестостерона находились ниже пороговых значений и среднее значение данного показателя составило 19,2±6,4 нмоль/л. Уровни ФСГ и ЛГ у всех пациентов 1-й группы оставались в пределах нормальных значений. Во 2-й группе из 12 пациентов со сниженными показателями тестостерона у 6 имелись лабораторные признаки гипергонадотропного гипогонадизма. Уровень пролактина плазмы крови у всех пациентов в обеих группах был в норме (от 67 до 726 мМЕ/л). Оценка эректильной функции в группах показала: контроль – 22,3±3,6 балла; в 1-й группе – 21,7±3,9 балла, во 2-й – 17,1±2,8 балла по шкале МИЭФ-5.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Результаты проведенного исследования показали, что возраст пациента на момент утраты яичка является фактором риска развития гипогонадного состояния и ухудшения эректильной функции.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Мужской гипогонадизм, пенильная хирургия аномалий и травм, генитальные протезы
Рубрика: Закономерности структурного ремоделирования тканей

ХИРУРГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ МОШОНКИ И РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИКУЛЯРНОГО ПРОТЕЗИРОВАНИЯ

Д.Н. Щедров[1, 2], И.А. Шорманова[3, 4], С.В. Куликов[1], А.С. Соловьев[1], С.А. Жигалов[1], И.С. Шорманов[1, 4]

[1]ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет» Минздрава РФ, г. Ярославль, Россия
[2]ГУЗ ЯО «Областная детская клиническая больница», Ярославль, Россия
[3]ООО «ЦЭМ 5,5», г. Ярославль, Россия
[4]ООО «ВЕСТМЕД ЭСТЕТИКА», г. Москва

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Протезирование яичка, орхэктомия, ткани мошонки, атрофия, склероз

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Бурное развитие эстетической хирургии, наблюдающееся сегодня, обусловлено как кардинальными изменениями стандартов красоты, так и тем обстоятельством, что внешний облик индивидуума стал занимать значительное место в иерархии ценностей. Не обошли стороной эти тенденции и урологию, где совершенствование методик эстетической андрологии идет стремительными темпами. Одной из них является имплантация тестикулярного протеза, уровень косметических требований к которой сегодня также существенно вырос. В частности, одним из них является создание максимальной визуальной «естественности» соответствующей половины мошонки. Причиной, осложняющей решение данной задачи, может являться нарушение нормальной анатомии мошонки вследствие длительного отсутствия в ее полости яичка. Между тем структурные особенности тканей мошонки играют существенную роль как в возникновении рисков послеоперационных осложнений, так и в формировании удовлетво-

рительного внешнего вида половых органов. *Цель исследования* – проанализировать морфологические особенности тканей мошонки лиц, перенесших унилатеральную орхэктомию в зависимости от сроков, прошедших с момента утраты гонады.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Выполнено морфологическое исследование биоптатов ткани мошонки от 25 пациентов в возрасте от 18 до 39 лет (ср. возраст – 29 ±4,1 года) с показаниями к односторонней орхэктомии в ходе выполнения последней и от 30 пациентов с показаниями к тестикулярному протезированию (в ходе выполнения последнего), перенесших орхэктомию в разные сроки (от 6 месяцев до 17 лет) от момента включения в исследование в возрасте от 18 до 37 лет (ср. возраст – 22±7,8 года). Из различных зон мошонки вырезали фрагменты ее стенки на всю толщину, включая кожу. Гистологические срезы окрашивались гематоксилин-эозином по Массону и Харту.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Гистологическое исследование биоптатов ткани мошонки, полученных при выполнении орхэктомии, позволяло идентифицировать элементы, относящиеся к tunica dartos и fascia spermatica externa. При этом у части пациентов оставались сохранными элементы, которые были интерпретированы как fascia cremasterica и musculus cremaster. Патоморфологическое исследование тканей мошонки лиц, анамнестически перенесших орхэктомию, выявило различный по степени выраженности процесс атрофии характерных слоев стенки мошонки с полным исчезновением соединительнотканных листков fascia spermatica externa и fascia cremasterica, а также мышечных пучков musculus cremaster на фоне разрастания грубоволокнистой соединительной ткани. Элементы tunica dartos определялись лишь в случаях, относящихся к срокам после удаления яичка, не превышающим 12 месяцев. По достижению сроков, превышающих 6 лет с момента выполнения орхэктомии, ткань мошонки на всю толщину была представлена грубой рубцовой тканью с участками гиалиноза и редкими толстостенными гиалинизированными артериями, а также микропетрификатами.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Элементы Dartos fascia и Cremaster muscle играют важную роль в формировании естественного рельефа мошонки. Атрофические изменения данных структур, а также прогрессирование склеротических процессов в ходе увеличения сроков, прошедших с момента потери гонады, могут являться предпосылкой для негативных формообразующих тенденций в отношении внешних контуров мошонки после воссоздания объема ее полости.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Мужской гипогонадизм, пенильная хирургия аномалий и травм, генитальные протезы

Рубрика: Мужской гипогонадизм, пенильная хирургия аномалий и травм, генитальные протезы

КОМПЛЕКСНАЯ ТЕРАПИЯ ДЕФИЦИТА ТЕСТОСТЕРОНА

А.А. Камалов[1], Д.А. Охоботов[1], В.В. Петровец[1]

[1]Университетская клиника ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», отдел урологии и андрологии. Факультет фундаментальной медицины, кафедра урологии и андрологии.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Дефицит тестостерона, избыточная масса тела, пути конвертации тестостерона, блокировка путей конвертации.

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дефицит тестостерона у мужчин старше 40 лет встречается в 20-50% случаев и коррелирует с висцеральным ожирением, инсулинорезистентностью, хроническим системным воспалением и ухудшением качества жизни: снижением либидо, отсутствие эрекции, хроническая усталость, депрессия. Патогенез этого состояния многофакторный, охватывающий центральные (нарушение секреции гонадолиберина, снижение чувствительности гипофиза к эстрогенам) и периферические (снижение стероидогенного резерва клеток Лейдига, ускоренный метаболизм тестостерона с конверсией в эстрадиол и дигидротестостерон, дисбаланс транспортных белков) механизмы. Стратегия сохранения тестостерона и предотвращения его инактивации является патогенетически

обоснованной альтернативой заместительной терапии. *Цель исследования* – Определить терапевтическую результативность комбинированного лечения, нацеленного на поддержание выработки собственного тестостерона и улучшение его клеточного усвоения у пациентов мужского пола с гипогонадизмом и абдоминальным типом ожирения.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В данном исследовании проанализированы результаты наблюдений за 12 пациентами с жалобами на снижение либидо, избыточную массу тела (ср.112,7 кг) и ЭД с подтвержденным дефицитом тестостерона (уровень общего гормона менее 12 нмоль/л в сочетании с клинической симптоматикой) и сопутствующими метаболическими нарушениями (висцеральное ожирение, талия свыше 94 см, ИМТ более 27 кг/м²). Из них у 10 пациентов по данным гормонального скрининга выявлены признаки нормогонадотропного гипогонадизма, у двоих гиперсекреция гонадотропинов. Данные пациенты получали комбинированную терапию в составе ХГЧ в дозе 1500-3500 ЕД (гипергонадные – БАД Прегненолон (50 мг/сут). Дополнительно в состав терапии входили Финастерид – 1,25 мг/сутки, Летрозол – 1,25-2,5 мг/сут, Хиро-Инозитол – 1000 мг/сут и Эссенциале Форте (300 мг/сут). Для анализа использовалась непараметрическая статистика для малых групп.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Согласно проведенному анализу, в течение первых 2 месяцев наблюдения было выявлено, что все пациенты, принявшие участие в исследовании, отмечали хорошую переносимость проводимой терапии, отсутствие выраженных побочных эффектов. При этом у 75,0% пациентов уровень общего тестостерона был зафиксирован выше 12 ммоль/л (ср. 14,8 ммоль/л, медиана 13.1 ммоль/л). Кроме того, отмечено значительное снижение массы тела, которое составило в группе в среднем 2,5-4,0 кг/месяц (ср.3,2 кг/мес), а также уменьшение окружности талии, в среднем на 2,0-2,5 см/месяц (ср. 2,21 см/мес).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Терапия, направленная на предотвращение метаболической инактивации эндогенного тестостерона путем блокировки путей его ковертации, сопровождается клинически значимым снижением массы тела и объема талии у пациентов с дефицитом тестостерона и висцеральным ожирением. Полученные данные на 12 пациентах требуют подтверждения в более крупных исследованиях с оценкой долгосрочной эффективности и безопасности.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

НЕДЕРЖАНИЕ МОЧИ У МУЖЧИН И ЖЕНЩИН, ПРОЛАПС ГЕНИТАЛИЙ, МОЧЕВЫЕ СВИЩИ

Тема сессии: Недержание мочи у мужчин и женщин, пролапс гениталий, мочевые свищи
Рубрика: Недержание мочи у женщин. Диагностика

СТРЕССОВОЕ НЕДЕРЖАНИЕ МОЧИ КАК ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР РАЗВИТИЯ ПОЛЛАКИУРИИ У ЖЕНЩИН

И.А. Абоян[1], В.Э. Абоян[1], Ю.Н. Орлов[1], Л.Ю. Амбарцумян[1]

[1] ГБУ РО «КДЦ «Здоровье», г. Ростов-на-Дону

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Поллакиурия, стрессовое недержание мочи, цистометрия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Персистирующая поллакиурия, не связанная с гиперактивностью детрузора, и стрессовое недержание мочи (СНМ) являются частыми урологическими симптомами у женщин и встречаются по данным российских исследований в 6 и 27,6% в общей популяции соответственно. *Цель исследования* – оценить отличия в уродинамических показателях у женщин со СНМ, предъявляющих как основную жалобу учащенное мочеиспускание, от показателей пациенток без жалоб на поллакиурию.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Одноцентровое ретроспективное исследование. Для исследования отобраны данные цистометрий 284 пациенток с доказанным пробой на порог абдоминального давления СНМ и от-

сутствием гиперактивности детрузора, выполненных в 2014–2025 гг. Пациентки разделены на две группы: группа 1 (56 пациенток [19,7%]) – активные жалобы исключительно на учащенное мочеиспускание (СНМ незначительно выражено и субъективно не беспокоит пациенток), группа 2 (228 женщин [80,3%]) – жалобы только на непроизвольное выделение мочи. Для разделения на группы учитывались только субъективные жалобы. Средний возраст в группе 1 составил 59,8±11,6 года, в группе 2 – 55,8±12 лет ($p>0,05$). Значимость различий показателей определялась по t-критерию student. Различия считали достоверными при $p<0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Средний объем наполнения при первом позыве (сенсорность) у пациенток группы 1 составил 95,15±66 мл, в группе 2 – 44,8±17,8 мл ($p<0,00001$). При этом при повторном наполнении (после достижения максимальной цистометрической емкости (МЦЕ) и микции, выполнялось только в группе 1) этот параметр составил 159±52 мл с высокой степенью достоверности различия с первичным объемом ($p=0,0001$). При нормальном позыве емкость составила 153±94 мл и 120±63 мл по группам соответственно ($p=0,01$). МЦЕ в обеих группах была в пределах нормы, что говорит о нормальной анатомической емкости мочевого пузыря, и составила 326±125 мл и 321±120 мл соответственно, различия не значимы ($p>0,4$).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полученные нами данные говорят в пользу функционального снижения физиологической емкости мочевого пузыря у пациенток с СНМ независимо от субъективных жалоб, развивающегося на фоне более частого его опорожнения с целью избежать недержания мочи. Поэтому субъективная поллакиурия в группе 1 может развиваться вследствие неосознанного опасения развития подтекания мочи и носит исключительно психологический характер, что делает стандартную медикаментозную терапию учащенного мочеиспускания у таких пациенток малоэффективной. Вместе с тем лечение стрессового недержания мочи и выполнение аутогидродистензии может иметь большой процент успеха у этой группы больных. Нам видится крайне важным целенаправленно уточнять наличие или отсутствие потерь мочи при напряжении при беседе с пациенткой, предъявляющей жалобы только на учащенное мочеиспускание.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Недержание мочи у мужчин и женщин, пролапс гениталий, мочевые свищи
Рубрика: Недержание мочи у женщин

ВЛИЯНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРЕДОПЕРАЦИОННОГО КОМПЛЕКСНОГО УРОДИНАМИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ НА ЛЕЧЕНИЕ ЖЕНЩИН С ПРОЛАПСОМ ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ И НЕДЕРЖАНИЕМ МОЧИ

В.Л. Медведев[1, 2], П.В. Шорников[1, 2], Д.П. Акопов[1, 2], Д.В. Вяхов[1, 2]

[1]Кафедра урологии ФГБОУ ВО «КубГМУ» Минздрава России
[2]ГБУЗ «Научно-исследовательский институт – Краевая клиническая больница № 1 им. профессора С.В. Очаповского» Министерства здравоохранения Краснодарского края

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Недержание мочи, пролапс тазовых органов, комплексное уродинамическое исследование

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Ведение женщин с пролапсом тазовых органов (ПТО) и сопутствующим недержанием мочи (НМ) требует четкого определения типа дисфункции нижних мочевыводящих путей перед планированием оперативного вмешательства. *Цель исследования* – оценить влияние результатов предоперационного комплексного уродинамического исследования на изменение плана хирургического и терапевтического лечения у женщин с ПТО и недержанием мочи.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено ретроспективное исследование 30 женщин в возрасте от 53 до 72 лет с ПТО III–IVстадии по классификации POP-Q и недержанием мочи, которым перед планируемой двухэтапной хирургической коррекцией было выполнено КУДИ.

Первым этапом планировалось устранение пролапса тазовых органов. Вторым этапом (через

3 месяца) планировалась уретропексия свободной синтетической петлей трансобтураторным доступом у всех женщин с сохраненным недержанием мочи.
Методы исследования: сбор жалоб и анамнеза, опросник для оценки недержания мочи OAB-q, заполнение дневников мочеиспускания, комплексное уродинамическое исследование (КУДИ) с кубическим вагинальным пессарием.
РЕЗУЛЬТАТЫ
У 22 пациенток (73,3%) результаты КУДИ подтвердили клинический диагноз стрессового недержания мочи, обусловленного уретральной недостаточностью замыкательного механизма. У 4 (13,3%) пациенток из этой группы при пробе с вагинальным пессарием отмечалось значительное усиление потери мочи.
У 4 пациенток (13,3%) зарегистрирована спонтанная активность детрузора, сопровождающаяся потерей содержимого мочевого пузыря и уретральной недостаточностью замыкательного механизма.
У 2 пациенток (6,7%) при КУДИ выявлена изолированная гиперактивность детрузора и ургентное недержание мочи.
У 2 пациенток (6,7%) выявлен гипосенсорный мочевой пузырь, на фоне которого потери содержимого мочевого пузыря регистрировались только при объемах наполнения свыше 300–400 мл.
Из 23 (76,6%) пациенток с клинически установленной поллакиурией у 8 пациенток (26,6%) выявлен гиперсенсорный мочевой пузырь.
Выполнение комплексной уродинамики позволило определить пациенток, у которых риск прогрессии недержания мочи после восстановления пролапса тазовых органов может возрасти. Пациенткам с ГМП и смешанным типом недержания назначена терапия М-холиноблокаторами. Пациенткам с изолированным ГМП (без уретральной недостаточности) было принято решение отказаться от уретропексии. Женщинам с гиперсенсорным мочевым пузырем было рекомендовано получение В3-адреномиметиков. Пациенткам с нарушением чувствительности и высокой емкостью МП в хирургической коррекции было отказано, а эффективной была признана поведенческая терапия.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Таким образом, у 8 (26,7%) пациенток результаты КУДИ привели к клинически значимому изменению первоначально запланированной тактики лечения, а у 4 (13,3%) пациенток второй этап хирургического лечения был отменен и была назначена патогенетическая терапия.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Недержание мочи у мужчин и женщин, пролапс гениталий, мочевые свищи
Рубрика: Недержание мочи, радикальная простатэктомия, ДГПЖ, энуклеация простаты

НЕДЕРЖАНИЕ МОЧИ У ПОСЛЕРАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ И ЭНУКЛЕАЦИИ ПРОСТАТЫ: СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ И РЕАБИЛИТАЦИИ

Р.Э. Амдий[1, 2], Т.М. Топузов[2], С.В. Попов[2], А.С. Евдокимов[2], С.Х. Аль-Шукри[1]

[1]Кафедра урологии ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова», г. Санкт-Петербург, Россия
[2]Городской центр эндоскопической урологии и новых технологий СПб ГБУЗ «Клиническая больница Святителя Луки», г. Санкт-Петербург, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Радикальная простатэктомия, энуклеация простаты, недержание мочи, упражнения для мышц тазового дна, экстракорпоральная магнитная стимуляция

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Недержание мочи (НМ) диагностируют у 12,2–20,5% пациентов через 3 месяца после радикальной простатэктомии (РПЭ). После выполнения лазерной/биполярной энуклеации простаты (ЭП) НМ выявляют от 5 до 12% пациентов. *Цель исследования* – определение эффективных алгоритмов реабилитации и лечения НМ у пациентов после РПЭ и ЭП.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
В исследование включены 84 пациента с НМ после РПЭ, у которых через 3 месяца после удаления уретрального катетера и выполнения упражнений для мышц тазового дна сохранялись НМ легкой или средней степени тяжести. Средний

возраст пациентов составил 65,9±7,3 года. Также были включены 23 пациента с НМ после ЭП. Для дальнейшего лечения НМ проверяли правильность выполнения упражнений для мышц тазового дна и выполняли экстракорпоральную магнитную стимуляцию (ЭКМС), которую проводили на установке «Авантрон», «Реабилитационные технологии». Результаты терапии были оценены с учетом динамики жалоб, данных дневника мочеиспускания, анкеты ICIQ-SF.

РЕЗУЛЬТАТЫ

У 67 (79,7%) пациентов после РПЭ было выявлено стрессовое НМ, у 10 (11,9%) – смешанное и у 5 (5,9%) – ургентное. После выполнения упражнений для мышц тазового дна и завершения курса терапии ЭКМС, медикаментозной терапии ГАМП у пациентов со смешанным и ургентным НМ, у 9 (10,7%) больных сохранялось НМ, 16 (19,0%) пациентов использовали одну прокладку, а полное удержание мочи было достигнуто у 57 (67,9%) пациентов. Общий балл ICIQ-SF после курса лечения 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 ($p<0,05$).

У 12 (52,2 %) пациентов после ЭП было выявлено стрессовое НМ, у 7 (30,4%) – смешанное и у 4 (17,4%) – ургентное. После выполнения упражнений для мышц тазового дна и завершения курса терапии ЭКМС, медикаментозной терапии ГАМП у пациентов со смешанным и ургентным НМ у 2 (8,7%) больных сохранялось НМ, 4 (17,3%) пациента использовали одну прокладку, а полное удержание мочи было достигнуто у 17 (73,9%) пациентов.

Таким образом, после выполнения упражнений для мышц тазового дна, медикаментозного лечения ГАМП и проведения ЭКМС у большинства пациентов, особенно после ЭП, было достигнуто удержание мочи, у других пациентов отмечено уменьшение частоты и выраженности НМ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, сочетание упражнений для мышц тазового дна, ЭКМС, медикаментозной терапии ГАМП при смешанном и ургентном НМ может быть рекомендовано к применению в комплексном лечении и реабилитации пациентов с НМ после РПЭ и ЭП. Важным прогностическим признаком успешности лечения являлась способность пациента прервать струю мочи при урофлоуметрии, характер оперативного лечения, тип и степень выраженности недержания мочи.

Благодарности/Источник финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Недержание мочи у мужчин и женщин, пролапс гениталий, мочевые свищи

Рубрика: Оценка эффективности, безопасности применения мужского слинга при лечении стрессового недержания мочи

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ МУЖСКОГО УРЕТРАЛЬНОГО СЛИНГА ARGUS ПРИ СТРЕССОВОМ НЕДЕРЖАНИИ МОЧИ, РАЗВИВШЕМСЯ ПОСЛЕ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

А.А. Качмазов[1], П.Л. Пеньков[1], М.Р.Аршиев[1], И.Н. Огнерубова[1], О.В. Осипов[1], В.П. Алешин[1], Д.В. Перепечин[1], А.А. Трудов[1], А.В. Сивков[1]

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

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Недержание мочи у мужчин, слинг, Argus, реабилитация

ВВЕДЕНИЕ

Доказательная база по эффективности применения искусственного сфинктера мочевого пузыря (ИСМП) и мужских слингов практически полностью основана на исследованиях, проведенных в когорте пациентов с недержанием после радикальной простатэктомии (РПЭ). Данные о применении этих методов у пациентов, перенесших операции по поводу ДГПЖ, остаются крайне ограниченными, что и обуславливает актуальность настоящего исследования.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценить результаты применения мужского слинга Argus у пациентов со стрессовым недержанием мочи (СНМ) после трансуретральной резекции предстательной железы (ТУР ПЖ).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Одноцентровое ретроспективное неконтролируемое исследование, проведенное в 2010–

2024 гг. В него включили 46 пациентов в возрасте 55–80 лет (медиана – 67,6) с СНМ после оперативных вмешательств по поводу неонкологических заболеваний ПЖ. Им выполнена имплантация трансобтураторного/надлонного мужского слинга Argus. Большинство пациентов имели тяжелую степень СНМ: 78% использовали ≥5 прокладок/сут. У 3 пациентов в анамнезе была неэффективная имплантация уретральной спирали, у 2 – неэффективная установка мужского слинга.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Медиана продолжительности установки – 50 мин. Показатели эффективности: полностью «сухие» – 43,5% (n=20) пациентов; не более одной прокладки в сутки – 56,5% (n=26); уменьшение числа прокладок на 50% от исходного уровня – 78,3% (n=36). Коррекцию провели в 32,6% случаев. Эксплантацию выполнили у 4 (8,7%) мужчин. Причины: инфекционный процесс, рефрактерный к антибактериальной терапии (n=3), эрозия уретры компонентами слинга (n=1). Осложнения возникли у 9 (19,6%) больных (включая причины эксплантации): инфекционный процесс – 6,5% (n=3); болевой синдром, купированный приемом НПВС, – 4,3% (n=2); эрозия уретры – 2,2% (n=1); острая задержка мочеиспускания – 6,5% (n=3).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Мужской слинг Argus представляет собой эффективный и безопасный метод лечения стрессового недержания мочи после ТУР ПЖ. Необходимо накопление большего объема клинических наблюдений. Регулируемый слинг является альтернативой искусственному сфинктеру мочевого пузыря, даже у пациентов с тяжелой степенью СНМ, при меньшей инвазивности, возможности коррекции и более низких затратах на лечение.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Недержание мочи у мужчин и женщин, пролапс гениталий, мочевые свищи
Рубрика: Недержание мочи у мужчин. Оптимизация выбора вида импланта при хирургическом лечении недержания мочи у мужчин

ВЛИЯНИЕ ШКАЛЫ MSIGS НА ВЫБОР ИМПЛАНТА ПРИ МУЖСКОМ НЕДЕРЖАНИИ МОЧИ

М.М. Асадулаев[1], М.Э. Еникеев[1], Л.М. Рапопорт[1], Д.О. Королев[1]

[1]Институт урологии и репродуктивного здоровья человека Первого МГМУ им. И.М. Сеченова

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Стрессовое недержание мочи, прокладочный тест, кашлевой тест, мужской слинг, искусственный мочевой сфинктер

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Определение степени тяжести стрессового недержания мочи (СНМ) у мужчин традиционно основывается на данных суточного прокладочного теста. По данным мировых рекомендаций, мужской слинг (МС) применяется не только при легкой, но и при средней степени СНМ наряду с искусственным мочевым сфинктером (ИМС). При этом средняя степень СНМ характеризуется широким диапазоном потерь мочи (100–400 г/сут.), обуславливая вариабельность результатов имплантации МС. Шкала Male Stress Incontinence Grading Scale (MSIGS), основанная на данных кашлевого теста в вертикальном положении тела, может служить полезным дополнением к традиционному PAD-тесту. *Цель исследования* – оценить влияние комбинированной диагностики, основанной на результатах применения шкалы MSIGS и PAD-теста, на выбор импланта у мужчин со СНМ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено одноцентровое ретроспективное проспективное исследование. С 2016–2022 гг. степень тяжести определялась на основании PAD-теста. Было выполнено 12 имплантаций, МС имплантирован в 8 из 12 случаев. С 2022 г. в клиническую практику внедрена шкала MSIGS и было установлено 52 импланта. Критерии выбора импланта были следующими: PAD-тест ≤200 г/сут. + MSIGS 0–2 балла – МС; PAD-тест ≥200 г/сут. и MSIGS 3–4 балла – ИМС.

РЕЗУЛЬТАТЫ

После внедрения комбинированной диагностики изменилось распределение типов имплантов. Так, в период с 2022 по 2026 г. было установлено 52 импланта: 47 ИМС (90%) и 5 МС (9,6%). Доля имплантаций ИМС увеличилась с 33,3 до 90%, (ОШ, 18,8; 95% ДИ 4,14–85,4; p<0,001), тогда как доля имплантации МС снизилась с 8 (67%) до 5 (10%) (ОШ 0,053; ДИ 0,012–0,242; p<0,001). У 15 (29,4%) пациентов со средней степенью СНМ при применении шкалы MSIGS отмечен апстейджинг (upstaging) до тяжелой степени, этим пациентам установлен ИМС. Эффективность МС после оптимизации тактики составила 60%, тогда как до оптимизации – 25%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Применение шкалы MSIGS наряду с традиционным тестированием веса прокладок позволяет подобрать для пациента оптимальный имплант, тем самым снизив число повторных вмешательств и неудовлетворительных исходов.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Недержание мочи у мужчин и женщин, пролапс гениталий, мочевые свищи

Рубрика: Недержание мочи у мужчин. Анализ осведомленности и обращаемости мужчин

ОЦЕНКА ОСВЕДОМЛЕННОСТИ И ОБРАЩАЕМОСТИ ЗА ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОМОЩЬЮ МУЖЧИН СО СТРЕССОВЫМ НЕДЕРЖАНИЕМ МОЧИ ПОСЛЕ РПЭ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТАДИИ

М.М. Асадулаев[1], М.Э. Еникеев, Д.О. Королев[1], Л.М. Рапопорт[1]

[1]Институт урологии и репродуктивного здоровья человека Первого МГМУ им. И.М. Сеченова

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Стрессовое недержание мочи, искусственный мочевой сфинктер, мужской уретральный слинг, радикальная простатэктомия, осведомленность

ВВЕДЕНИЕ / ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Стрессовое недержание мочи (СНМ) является частым осложнением радикальной простатэктомии (РПЭ), существенно ухудшающим качество жизни пациентов. Несмотря на наличие эффективных хирургических методов лечения, таких как мужские слинги (МС) и искусственный мочевой сфинктер (ИМС), часть пациентов длительно не обращается за специализированной помощью, что может быть связано с недостаточной осведомленностью. *Цель исследования* – оценить уровень осведомленности и обращаемости за хирургической помощью мужчин со СНМ после РПЭ в зависимости от стадии заболевания.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено одноцентровое исследование. Проанализированы данные двух групп: 1-я группа – 80 пациентов, обратившихся за консультацией к урологу по поводу СНМ в 2023–2026 гг.; 2-я группа – 32 пациента после РПЭ с симптомами СНМ (≥1 прокладки/сут.), которым проведен телефонный опрос для оценки осведомленности о знании хирургических методов лечения СНМ.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Среди пациентов, обратившихся за консультацией, преобладали пациенты с тяжелой степенью СНМ (>5 прокладок/сут.) n=43 (53,7%); медиана времени до обращения составила 12 месяцев (IQR 6–24). Далее n=22 со средней степенью (2–4 прокладки/сут.); медиана – 13 месяцев (IQR 6–24) и n=15 с легкой степенью (18,7%), медиана времени до обращения – 36 месяцев (IQR 14–68). Осведомлены о хирургическом лечении 15 пациентов (46,9%), среди которых с тяжелой степенью – 7, средней – 5, с легкой – 3. Не осведомлены 17 (53,1%) пациентов, среди которых легкая степень у n=9, средняя – у n=5 и тяжелая – у n=3.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенный анализ показал, что уровень осведомленности пациентов о возможности хирургического лечения СНМ после РПЭ остается низким и ассоциирован с более поздним обращением за специализированной помощью. Также обнаружено, что частота обращаемости возрастает с увеличением степени тяжести СНМ.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Недержание мочи у мужчин и женщин, пролапс гениталий, мочевые свищи
Рубрика: Хирургическое лечение нижних мочевых путей. Оценка исходов

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЛИНГОВЫХ ОПЕРАЦИЙ В НЕТИПИЧНЫХ СЛУЧАЯХ ПРИ НЕДЕРЖАНИИ МОЧИ У ЖЕНЩИН

В.А. Баев[1], Д.К. Дюгаев[1], Е.А. Живаева[1]

[1]Гинекологическое отделение ГАУЗ «ОКПЦ», г. Оренбург, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Недержание мочи, хирургия, уретропластика

ВВЕДЕНИЕ\ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Результаты хирургического лечения недержания мочи у женщин после травмы уретры и при невропатологии. *Цель исследования* – оценить возможность использования слинговых операций в этих условиях.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Представлены наблюдения двух пациенток, которым выполнены оперативные вмешательства по поводу недержания мочи с использованием слинговых методик в нетипичных обстоятельствах в период 2013–2020 гг. За этот же период времени выполнено 390 операций с использованием слинговых технологий по поводу стрессового недержания мочи у женщин на фоне пролапса гениталий.
Пациентка К., 30 лет, поступила в отделение по поводу нарастающего недержания мочи в течение 15 лет после рассечения девственной плевы. При этом непреднамеренно была рассечена уретра. Впоследствии за медицинской помощью не наблюдалась. При осмотре: дистальный и средний отделы уретры в виде широкой воронки длиной до 4 см, гипоспадия. Кашлевая проба резко положительная. Выполнена реконструкция уретры: сформирована трубчатая форма ее до 8–9 мм в диаметре (PDS 4,0) с дополнением слинговой методики TVT. В послеоперационном периоде восстановилось самостоятельное мочеиспускание и полное удержание мочи.
Пациентка Н., 40 лет, обратилась в отделение по поводу недержания мочи при отсутствии позывов к мочеиспусканию. Шесть месяцев назад перенесла операцию гистерэктомию и тазовую лимфаденэктомию по поводу рака матки с последующей химиолучевой терапией, после чего появились вышеозначенные симптомы. Постоянно пользуется памперсами. При обследовании: наружные половые органы без патологии, мочевой пузырь пустой, наблюдается постоянное истечение мочи из уретры. Выполнена операция по методике TVT. На следующий день на фоне полного удержания мочи пациентке рекомендовано произвольно без позывов периодически мочиться самостоятельно каждые 3-4 часа. В течение 3 дней госпитализации отмечено прогрессивное уменьшение остаточной мочи (от 150 до 30–50 мл).

РЕЗУЛЬТАТЫ
У пациенток с посттравматическими или неврологическими причинами недержания мочи во время хирургической коррекции имеющейся патологии возможно успешно использовать слинговые методики.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
При хирургической коррекции посттравматического или неврологического недержания мочи у женщин использование слинговых методик эффективно и не усложняет основной этап операции.

Благодарности\Источники финансирования: отсутствуют.
Тема сессии: Недержание мочи у мужчин и женщин, пролапс гениталий, мочевые свищи
Рубрика: Искусственный мочевой сфинктер

ДВАДЦАТИЛЕТНИЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО МОЧЕВОГО СФИНКТЕРА: ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ

Е.И. Велиев[1, 2], А.А. Томилов[1, 2], Е.Н. Голубцова[1, 2]

[1]Московский урологический центр ММНКЦ им. С.П. Боткина ДЗМ, г. Москва, Россия
[2]Кафедра урологии и хирургической андрологии РМАНПО, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Искусственный мочевой сфинктер, недержание мочи после простатэктомии, качество жизни

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Несмотря на многолетний мировой опыт применения искусственного мочевого сфинктера, на сегодняшний день существует ограниченное

количество исследований с периодом наблюдения более 5 лет. *Цель исследования* – оценка отдаленных результатов наблюдения за пациентами, которым была выполнена имплантация искусственного мочевого сфинктера.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

С 2004 по 2025 г. искусственный мочевой сфинктер AMS 800 был имплантирован 75 последовательным пациентам с тяжелой степенью недержания мочи. После исключения пациентов с периодом наблюдения менее 12 месяцев результаты лечения 67 пациентов были подвергнуты статистическому анализу. Использование ≤1 прокладки в день расценивалось как излечение. Качество жизни оценивалось по шкале IPSS QoL и опроснику ICIQ-UI SF.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Средний возраст пациентов составил 67,1±8,1 года. У всех пациентов было стрессовое недержание мочи тяжелой степени. Наиболее частыми причинами недержания мочи были радикальная простатэктомия (64%), трансуретральная резекция простаты (19%), аденомэктомия (8%) и другие причины (9%). У значительной части пациентов (49,2%) до имплантации искусственного мочевого сфинктера была проведена коррекция стриктуры уретры, 18% пациентов ранее перенесли операции по устранению недержания мочи, у 16,4% была лучевая терапия. При медиане наблюдения 60,4 месяца (IQR 11,2–114,0) 48 (71,6%) пациентов использовали первично имплантированное устройство, а 19 пациентам потребовались повторные вмешательства. Эффективность имплантации была оценена у 59 пациентов; у 8 пациентов развились осложнения, которые привели к эксплантации и невозможности использования устройства. При максимальном сроке наблюдения наблюдалось значительное снижение медианы потери мочи с 900 мл (IQR 700–1100 мл) до 5 мл (IQR 0–30 мл), $p<0,05$. Также отмечено статистически значимое снижение количества используемых прокладок с 7 (IQR 6–8) до 0 (IQR 0–1) в день, $p<0,05$. Отсутствие использования прокладок наблюдалось у 32 (54,2%) пациентов, а показатель излечения составил 83%. Медиана балла по шкале IPSS QoL снизилась с 5 (IQR 4–5) до 1 (IQR 0–2), $p<0,05$. Также отмечено статистически значимое снижение балла по опроснику ICIQ-UI SF с 21 (19–21) до 6 (IQR 1–9), $p<0,05$. Доля пациентов, отрицающих потерю мочи (0 баллов) при ответе на 3-й вопрос опросника ICIQ-UI SF, составила 30,8%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

У пациентов без осложнений, препятствующих использованию устройства, имплантация искусственного мочевого сфинктера приводит к статистически значимому уменьшению потери мочи и улучшению качества жизни при длительном наблюдении. Показатель успеха составил 83%, при этом 54,2% пациентов не используют прокладки, а 30,8% пациентов отрицают какую-либо потерю мочи.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Недержание мочи у мужчин и женщин, пролапс гениталий, мочевые свищи

Рубрика: Рецидивирующий цистит у женщин. Хирургическое лечение лейкоплакии мочевого пузыря и прогнозирование рецидива

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЛЕЙКОПЛАКИИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ПРИ РЕЦИДИВИРУЮЩЕМ ЦИСТИТЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РЕЦИДИВА

В.А. Воробьев[1, 2], Д.О. Костюченко[3], И.В. Косова[4, 5], Д.Н. Колбасов[5]

[1]Кафедра урологии и онкологии, ФГБОУ ВО «БГМУ» Минздрава России, г. Уфа, Россия
[2]Кафедра факультетской хирургии и урологии, ФГБОУ ВО «ИГМУ» Минздрава России, г. Иркутск, Россия
[3]Хирургический стационар, ООО «КДЦ «МЕДИКЛИНИК»», г. Пенза, Россия
[4]Кафедра урологии и хирургической андрологии, ФГБОУ ДПО «РМАНПО» Минздрава России, г. Москва, Россия
[5]Многопрофильное отделение № 8, ГБУЗ «ГКБ им. В.П. Демихова» ДЗМ, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рецидивирующий цистит, ороговевающая плоскоклеточная метаплазия мочевого пузыря, лейкоплакия мочевого пузыря, трансуретральная абляция, безрецидивное течение, прогностические факторы, логистическая регрессия, машинное обучение

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Лейкоплакия мочевого пузыря у пациенток с рецидивирующим циститом рассматривается как возможный морфологический субстрат хро-

нической симптоматики и повторных инфекционно-воспалительных эпизодов, однако предикторы неудачи хирургического лечения изучены недостаточно. *Цель исследования* – оценить эффективность трансуретрального удаления очагов лейкоплакии мочевого пузыря у женщин с рецидивирующим циститом и определить факторы риска послеоперационного рецидива.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено ретроспективное одноцентровое исследование 488 женщин с хроническим рецидивирующим циститом, которым в 2012–2024 гг. выполнена трансуретральная коагуляция или абляция участков подозрительной метаплазии слизистой мочевого пузыря. Средний возраст составил 25,1±6,9 года, медиана наблюдения – 36 [12–48] месяцев. Монополярная коагуляция применялась в 63% случаев, биполярная – в 27%, лазерная абляция – в 9,4%. Основным исходом считали рецидив цистита после операции. Для оценки предикторов использовали многофакторную логистическую регрессию, ROC-анализ, Kaplan–Meier и модели RandomForest и MLP.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Из 488 включенных пациенток 472 (96,7%) были прослежены не менее 1 месяца. Уже через 1 месяц 87,0% женщин сообщили об исчезновении дизурических симптомов. Интенсивность боли по ВАШ снизилась с 6,8 до 2,1 балла (p <0,001), частота мочеиспусканий – с 16 до 7 в сутки (p<0,001), ноктурии – с 3,2 до 1,1 эпизода за ночь (p<0,001). Через 3 месяца клиническая ремиссия сохранялась у 94,0% пациенток, отсутствие значимой бактериурии подтверждено у 95,8% обследованных. В течение первого года после операции 75,0% пациенток не имели ни одного эпизода цистита; медиана времени до первого рецидива составила 8,5 месяца. В подгруппе 206 женщин с информативной гистологией безрецидивное течение через 12 месяцев отмечено у 85,7% пациенток с ороговевающей метаплазией против 47,1% без нее; через 36 месяцев – у 75,7% против 44,9% соответственно (log-rank p <0,05). Независимыми предикторами рецидива являлись частота обострений ≥3 в год до операции (OR 3,24; p <0,001), длительность заболевания >3 лет (OR 2,12; p=0,044) и отсутствие ороговевающей метаплазии по данным гистологического исследования (OR 3,79; p<0,001). Логистическая модель показала хорошую дискриминацию (AUC 0,80), а RandomForest и MLP не дали клинически значимого выигрыша по точности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Трансуретральное удаление очагов лейкоплакии мочевого пузыря у женщин с рецидивирующим циститом обеспечивает длительную ремиссию у большинства пациенток и наиболее эффективно при морфологически подтвержденной ороговевающей метаплазии. Высокий риск послеоперационного рецидива сохраняется при частых обострениях до операции, длительном анамнезе заболевания и отсутствии ороговевающей метаплазии по данным гистологии. Прогностические модели могут использоваться для персонализированного послеоперационного наблюдения.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствую

Тема сессии: Реконструктивная урология (почки, верхние и нижние мочевые пути, мужские половые органы)

Рубрика: Женская реконструктивная урология. Сравнительная эффективность хирургических методов лечения стриктуры уретры

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ХИРУРГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ СТРИКТУРЫ УРЕТРЫ У ЖЕНЩИН: РЕЗУЛЬТАТЫ СИСТЕМАТИЧЕСКОГО ОБЗОРА И МЕТААНАЛИЗА

В.А. Воробьев[1, 2], М.И. Коган[3], А.Б. Богданов[4, 5], Б.К. Шаракшинов[6], О.Б. Лоран[4, 5]

[1]Кафедра урологии и онкологии, ФГБОУ ВО «БГМУ» Минздрава России, г. Уфа, Россия
[2]Кафедра факультетской хирургии и урологии, ФГБОУ ВО «ИГМУ» Минздрава России, г. Иркутск, Россия
[3]Кафедра урологии и репродуктивного здоровья человека (с курсом детской урологии-андрологии), ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия
[4]Отделение урологическое, ММНКЦ им. С.П. Боткина, г. Москва, Россия
[5]Кафедра урологии и хирургической андрологии, ФГБОУ ДПО «РМАНПО» Минздрава России, г. Москва, Россия
[6]Хирургический стационар, ООО «Клиника Эксперт», г. Иркутск, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Реконструктивная хирургия уретры, деструкция женской уретры, женская уретропластика, буккальная уретропластика, вагинальные и лабиальные лоскуты, послеоперационная континенция, диверсионные вмешательства, систематический обзор, метаанализ

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Стриктура уретры у женщин является редкой, но клинически значимой причиной инфравезикальной обструкции, рецидивирующих инфекций мочевых путей и выраженного снижения качества жизни. Несмотря на длительное применение дилатации и внутренней оптической уретротомии, их отдаленная эффективность остается сомнительной. *Цель исследования* – сопоставить эффективность и безопасность основных хирургических подходов к лечению стриктуры уретры у женщин.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В соответствии с PRISMA 2020 выполнены систематический обзор и метаанализ исследований, сравнивающих не менее двух методов хирургического лечения женской стриктуры уретры. Поиск проведен в PubMed/MEDLINE, Embase, Cochrane Library и Web of Science по публикациям до марта 2025 г. В анализ включали РКИ, когортные исследования и серии случаев не менее чем с 10 пациентками. Основными исходами служили отсутствие рецидива, восстановление проходимости уретры, осложнения, уродинамические и симптоматические результаты. Достоверность доказательств оценивали по GRADE.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В итоговый анализ включено 37 исследований, охвативших 1279 пациенток, в том числе одно рандомизированное и 36 обсервационных исследований. Медиана выборки составила 22 пациентки, средняя длительность наблюдения — около 24 месяцев. Основными методами лечения были дилатационные вмешательства, включая бужирование и внутреннюю оптическую уретротомию, а также различные варианты уретропластики. В метаанализе уретропластика продемонстрировала существенно более высокую совокупную эффективность по сравнению с дилатационными методами – 92% (95% ДИ 89–95%) против 47% (95% ДИ 39–55%). При использовании буккального трансплантата эффективность составляла 88–95%, при применении вагинальных и лабиальных лоскутов — 78–94%. При этом статистически значимых различий между основными реконструктивными техниками не выявлено. После уретропластики отмечалось выраженное улучшение уродинамики и симптомов: Qmax возрастала в среднем с 6–8 до 20–25 мл/с, а симптоматические шкалы снижались, в частности AUA-SS – с 22 до 6 баллов. Напротив, после дилатационных методов уже в течение первого года более половины пациенток сталкивались с рецидивом и необходимостью повторного вмешательства; риск рецидива после дилатации был примерно в 3 раза выше, чем после уретропластики ($p<0,001$). Частота осложнений во всех группах оставалась низкой; наиболее типичным осложнением уретропластики было транзиторное стрессовое недержание мочи, наблюдавшееся в 5–15% случаев и, как правило, разрешавшееся в течение 6 месяцев.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Уретропластика является наиболее эффективной хирургической стратегией лечения стриктуры уретры у женщин и значительно превосходит дилатационные методы по вероятности стойкого восстановления проходимости мочеиспускательного канала. Различные варианты реконструкции демонстрируют сопоставимо высокие результаты, что позволяет индивидуализировать выбор техники в зависимости от локализации, протяженности стриктуры и опыта хирурга. Повторные дилатации следует рассматривать преимущественно как временную или вынужденную тактику.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют

Тема сессии: Недержание мочи у мужчин и женщин, пролапс гениталий, мочевые свищи

Рубрика: Пузырно-влагалищные свищи. Лечение: хирургическое

ОПЕРАТИВНАЯ ТАКТИКА ПРИ ПУЗЫРНО-ВЛАГАЛИЩНЫХ СВИЩАХ

Б.К. Комяков[1]

[1]Кафедра урологии ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» МЗ РФ, г. Санкт-Петербург, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Пузырно-влагалищный свищ, мочевой пузырь, трансвагинальная фистулорафия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Пузырно-влагалищные свищи составляют от 66,1 до 81,7% среди всех урогенитальных фистул. Операции по их закрытию хорошо разработаны, однако рецидивы отмечаются в 2–12% случаев. *Цель исследования* – представить результаты оперативного лечения пузырно-влагалищных свищей (ПВС).

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

С 1996 по 2026 г. были оперированы 160 пациенток с ПВС в возрасте от 19 до 79 лет (в среднем – 45,1±2,7). Наиболее частыми причинами образования свищей явились ятрогенные повреждения мочевого пузыря (МП) после операций на органах малого таза (124), реже встречались лучевые (19), акушерские (9), воспалительные и травматические (4) и осложнения ортотопической цистопластики (4). Среди них рецидивные свищи имели место у 44 (27,5%) пациенток. При нелучевых свищах операцию выполняли в сроки от 10 до 12 недель после их образования.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Трансвагинальная везикофистулорафия ни одно десятилетие в нашей клинике является абсолютным приоритетом при выборе метода пластики ПВС. Основными этапами ее считаем расщепление свища с широким выделением стенки МП. Это позволяет герметично ушить дефект двухрядным викриловым швом. Именно их хорошее заживление определяет успех операции. Если МП ушит плохо и моча начинает подсачиваться, от рецидива свища не спасет ничего. Ни подведение к месту швов каких-либо тканей, ни в каком направлении и насколько герметично ушито влагалище. Отверстие самого большого из свищей после трех неудачных фистулопластик занимало всю переднюю стенку влагалища. При этом наблюдалось полное выпадение МП наружу.

Таблица. *Виды операций, выполненных пациенткам с мочепузырно-влагалищными свищами*

Виды оперативных вмешательств	Кол-во больных	
	абс.	%
Трансвагинальная фистулорафия, в т.ч. с ушиванием ректовагинального свища (2)	132	82,5
Трансабдоминальная фистулорафия открытая, в т.ч. с: уретероцистоанастомозом (7) двусторонней операцией Боари (1) аппендикоуретеропластикой (1)	10	6,3
Лапароскопическая фистулорафия, в т.ч. с илеоуретеропластикой (1)	2	1,2
Гетеротопическая цистопластика	16	10,0
Всего	160	100,0

Трансабдоминальный, в т.ч. лапароскопический, доступ использовали, как правило, при необходимости одновременной пластики мочеточника(ов).

Из 144 пациенток, которым была выполнена фистулорафия, свищ был закрыт у 143 (99,3%). Справедливости ради отметим, что такие результаты были достигнуты, в т.ч. и потому, что среди таким образом оперированных женщин были только 3 (2,1%) с лучевыми свищами. Примечательно, что за 30-летний срок наблюдения был период 100%-ного успеха операций.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Трансвагинальную везикофистулорафию считаем основным методом закрытия ПВС. Она была выполнена у 132 (91,7%) из 144 пациенток, которым производилось ушивание свищей. Трансабдоминальный доступ, в т.ч. лапароскопический, является более длительный по времени, а с учетом необходимости наркоза, широты вмешательства и вероятности инфицирования брюшной полости и более травматичным. Он оправдан только при необходимости одновременной пластики мочеточника(ов). Гетеротопическая цистопластика является наиболее надежным методом реабилитации пациенток с лучевыми свищами.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Недержание мочи у мужчин и женщин, пролапс гениталий, мочевые свищи

Рубрика: Недержание мочи у мужчин и женщин, пролапс гениталий, мочевые свищи

ВЛИЯНИЕ СРОКОВ ЭКСПЛАНТАЦИИ СУБУРЕТРАЛЬНОГО СЛИНГА ПО ПОВОДУ ОСЛОЖНЕНИЙ НА РАННИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Н.Д. Кубин[1], Ф.П. Султонов[1], Р.А. Шахалиев[1]

[1]Урологическое отделение, КВМТ им. Н.И. Пирогова ФГБОУ ВО «СПбГУ», г. Санкт-Петербург, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Среднеуретральный слинг, эксплантация, осложнения, сроки эксплантации, функциональные результаты, хроническая тазовая боль, обструктивное мочеиспускание, диспареуния

ВВЕДЕНИЕ/ ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Среднеуретральные слинги являются стандартом хирургического лечения стрессового недержания мочи, однако у части пациенток развиваются осложнения, требующие их удаления. При этом влияние сроков манифестации симптомов и длительности нахождения импланта на функциональные результаты после эксплантации остается недостаточно изученным. *Цель исследования* – изучить влияние времени до появления симптомов и длительности нахождения среднеуретрального слинга на ранние функциональные результаты после его эксплантации.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен ретроспективный анализ данных 187 пациенток, перенесших эксплантацию среднеуретрального слинга по поводу осложнений. Анализировали два временных параметра: время от имплантации до появления первых симптомов (≤6 и >6 месяцев) и длительность нахождения импланта до эксплантации (≤3 и >3 лет). Оценивали показатели урофлоуметрии, объем остаточной мочи, выраженность боли по визуально-аналоговой шкале, кашлевую пробу, данные опросников UDI-6, POPDI-6, ICIQ-SF.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Наиболее частыми причинами эксплантации явились: хроническая тазовая боль (29,2%), обструктивное мочеиспускание (24,1%), экструзия слинга во влагалище (19,2%), гиперактивный мочевой пузырь (13,3%), диспареуния (9,0%) и эрозия протеза в уретру/мочевой пузырь (3,7%). Осложнения характеризовались высокой сочетанностью: медиана числа одновременно присутствующих симптомокомплексов составила 2 [1; 3], при этом два и более фенотипа осложнений отмечены у 68% пациенток.

Медиана времени от имплантации до появления жалоб составила 4 [3; 8] мес., тогда как медиана длительности нахождения импланта до эксплантации – 5,6 [3,1; 7,2] года, что указывает на существенный разрыв между манифестацией осложнений и их хирургическим лечением.

Влияние времени до появления первых симптомов проявлялось преимущественно в структуре осложнений. В группе ранней манифестации (≤6 мес.) диспареуния встречалась чаще, чем при поздней (>6 мес.) (p=0,017; OR 2,28, 95% ДИ 1,20–4,35). Кроме того, ранняя манифестация ассоциировалась с большей сочетанностью осложнений: медиана числа видов осложнений составила 2 [2; 3] против 2 [1; 3] (p=0,026), а также с более частым сочетанием осложнений с диспареунией (p=0,0095). Для других видов осложнений статистически значимых различий между группами не выявлено (p>0,05).

При сравнении групп по длительности нахождения импланта (≤3 и >3 лет) статистически значимых различий в эффективности эксплантации не выявлено (p>0,05). Исключение составили пациентки с гиперактивным мочевым пузырем: через 12 месяцев после эксплантации снижение балла UDI-6 было более выраженным при длительности нахождения слинга ≤3 лет (p=0,017).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Осложнения после имплантации среднеуретрального слинга часто имеют сочетанный характер и характеризуются ранней манифестацией симптомов при значительной отсрочке хирургического удаления импланта.

Длительность нахождения слинга не оказывает влияния на ранние функциональные результаты эксплантации, тогда как время до появления симптомов ассоциировано с формированием различных типов осложнений.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют

Тема сессии: Недержание мочи у мужчин и женщин, пролапс гениталий, мочевые свищи

Рубрика: Реконструктивная урология нижних мочевых путей. Оценка исходов, наблюдение и профилактика.

УРЕТРОЛИЗ И ИССЕЧЕНИЕ СУБУРЕТРАЛЬНОГО СЛИНГА ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ ПО ПОВОДУ СТРЕССОВОГО НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ: ПОКАЗАНИЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ (РЕТРОСПЕКТИВНОЕ ОДНОЦЕНТРОВОЕ КОГОРТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)

Е.К. Лазарева[1], А.Л. Саруханян[1, 2], И.В. Федчук[1], П.А. Максимова[1], М.Ю. Гвоздев[1, 2], Г.Р. Касян[1, 2], Д.Ю. Пушкарь[1, 2]

[1]Отделение урологическое, Московский урологический центр ММНКЦ им. С.П. Боткина ДЗМ, г. Москва, Россия
[2]Кафедра урологии ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Стрессовое недержание мочи, субуретральный слинг, уретролиз, осложнения слинговых операций

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Субуретральные синтетические слинги остаются «золотым стандартом» хирургического лечения стрессового недержания мочи у женщин, но с увеличением числа операций и сроков наблюдения растет доля пациенток с осложнениями, требующими рассечения или удаления имплантата при отсутствии четких алгоритмов выбора объема вмешательства. *Цель исследования* – анализ показаний к иссечению субуретрального слинга, частоты резидуального недержания мочи и эффективности повторных операций.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
В Московском урологическом центре ММНКЦ им. С.П. Боткина проведено ретроспективное одноцентровое когортное исследование, в котором проанализировали причины и исходы операций полного или частичного удаления субуретрального слинга в 2024–2026 гг. по поводу осложнений после хирургического лечения недержания мочи. По единой базе анализировали демографические данные, предшествующие операции на органах малого таза, тип исходной петли, показания к удалению, время от имплантации до уретролиза, объем иссечения, выполнение одномоментной континентной или реконструктивной операции. Послеоперационные исходы оценивали по осмотру, ICIQ-SF, визуально-аналоговой шкалы (ВАШ) и PGI-I.

РЕЗУЛЬТАТЫ
В анализ включено 166 вмешательств у 159 пациенток. Медиана возраста составила 58 лет, медиана времени от имплантации до уретролиза – 24 месяца. Наиболее часто исходно выполнялась установка трансобтураторного слинга (86,7%), у 25,3% пациенток – в сочетании с пластикой тазового дна. Ведущим показанием к удалению была неэффективность операции (персистирующее/рецидивирующее СНМ) – 66,9%; обструктивное мочеиспускание встречалось в 30,7%, de novo симптомы ГАМП – в 26,5%, боль/диспареуния – в 9,6%, вагинальная протрузия – в 8,4%, рецидивирующие ИМП – в 5,4%, протрузия в уретру/мочевой пузырь – в 3,0%. Удаление слинга без повторной континентной операции выполнено у 46,4% пациенток, одномоментная коррекция недержания – у 41,6%, еще у 13,3% одновременно выполнялись прочие реконструктивные вмешательства; полное иссечение проведено в 57,2%, частичное – в 42,8% случаев.
Контрольные данные получены у 131 пациентки (79%). Клиническое недержание сохранялось у 64,1%, медиана ICIQ-SF составила 11, PGI-I – 3. При этом субъективное улучшение (PGI-I 1–3) отметили 64,9%. Повторная операция потребовалась 56,5% пациенток, из них 56,8% оценили ее как эффективную; континенция без рецидива СНМ сохранена у 35,9%. Значимых различий между полным и частичным иссечением по наличию недержания, ICIQ-SF, боли, выраженности ГАМП и PGI-I не выявлено, однако повторные вмешательства были существенно чаще после полного иссечения (74,5% против 43,4%). Единственным независимым предиктором субъективного улучшения стала одновременная коррекция недержания во время уретролиза (ОШ 3,38; 95% ДИ 1,25–9,16).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Осложнения после имплантации субуретрального слинга, требующие его удаления, многофакторны и чаще всего связаны с неэффективностью вмешательства, обструкцией и болевым синдромом. Несмотря на высокую частоту резидуального недержания мочи, большинство пациенток сообщают об общем улучшении, что подчеркивает важность купирования боли и обструкции. Полное удаление ассоциировано с более частой потребностью в повторных операциях.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Недержание мочи у мужчин и женщин, пролапс гениталий, мочевые свищи
Рубрика: Синдром хронической тазовой боли

ФЕНОТИП-ОРИЕНТИРОВАННОЕ МУЛЬТИМОДАЛЬНОЕ ВЕДЕНИЕ СИНДРОМА ХРОНИЧЕСКОЙ ТАЗОВОЙ БОЛИ В УРОГИНЕКОЛОГИЧЕСКОМ ЦЕНТРЕ: РЕТРОСПЕКТИВНОЕ КОГОРТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Д.Т. Манашерова[1], О.А. Плеханова[1], Т.Т. Номовир[1], А.Е. Карасев[1], Н.С. Казаков[1], Г.Р. Касян[1]

[1]Московский урологический центр, ММНКЦ им. С.П. Боткина, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Синдром хронической тазовой боли, интерстициальный цистит, уретральный болевой синдром, синдром болезненного мочевого пузыря

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Синдром хронической тазовой боли (СХТБ) и пузырно-ассоциированные болевые синдромы являются значимой проблемой урогинекологической практики, приводят к выраженному снижению качества жизни и высокому использованию ресурсов здравоохранения. Структурированное понимание кластеризации клинических нозологий и реальных стратегий ведения необходимо для разработки рациональных мультимодальных маршрутов помощи.

Цель исследования – охарактеризовать диагностические категории, фенотипы боли и стратегии лечения у пациентов с СХТБ в урогинекологическом центре с использованием фенотипа ориентированного подхода.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Ретроспективное когортное исследование 76 последовательных пациентов с СХТБ, наблюдавшихся в отделении урогинекологии. Диагнозы классифицировали в шесть групп: интерстициальный цистит с Гуннеровскими поражениями (ИЦ-ГП), интерстициальный цистит без Гуннеровских поражений (ИЦ-БГП), синдром болезненного мочевого пузыря, уретральный болевой синдром, хроническая тазовая боль. Механизмы боли классифицировали как ноцицептивные, нейропатические, миофасциальные или смешанные. Анализировали демографию, длительность боли, диагностические вмешательства и лечение с последующей стратификацией по группе диагноза, полу, фенотипу и возрастным подгруппам.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Преобладали женщины (81,6%). Наиболее частыми группами диагнозов были ИЦ-ГП (23,7%), ИЦ-БГП (22,4%), уретральный болевой синдром (21,1%) и хроническая тазовая боль (14,5%), тогда как синдром болезненного мочевого пузыря (5,3%) и другие состояния встречались реже. Смешанные фенотипы боли доминировали (67,1%) по сравнению с ноцицептивными (25,0%), миофасциальными (6,6%) и нейропатическими (1,3%). При этом распределение фенотипов различалось между диагностическими группами: ИЦ характеризовался преимущественно ноцицептивной компонентой, тогда как хроническая тазовая боль и уретральный болевой синдром – преимущественно смешанными фенотипами. Внутрипузырная терапия применялась у половины пациентов, преимущественно при ИЦ и пузырно-доминантной боли; TENS и мультимодальная фармакотерапия назначались во всех диагностических категориях. Цистоскопия/фиброцистоскопия широко использовались для верификации диагноза и очаг-ориентированного лечения, тогда как хирургические вмешательства выполнялись ограниченному числу пациентов со структурно обусловленными или рефрактерными формами. Периферические нервные блокады выполнялись у 40,8% пациентов, широко использовались консервативные методы и равномерным во всех возрастных группах, без концентрации инвазивных стратегий в каком-либо возрасте.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В урогинекологическом центре хроническая тазовая и пузырно-ассоциированная боль характеризуется высокой частотой смешанных фенотипов и гетерогенным, но структурированным спектром диагнозов. Группировка пациентов по диагнозу и доминирующему фенотипу боли формирует практичную основу для мультимодальной стратегии, интегрирующей пузырно-ориентированные вмешательства, нейромодуляцию, центральную и периферическую модуляцию боли и терапию мышц тазового дна.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Недержание мочи у мужчин и женщин, пролапс гениталий, мочевые свищи
Рубрика: Недержание мочи у женщин

В ПОИСКЕ «ЗОЛОТОГО СТАНДАРТА» ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СТРЕССОВОГО НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ У ЖЕНЩИН

В.Н. Миронов[1], О.Б. Лоран[2], Д.И. Марфицин[1]

[1]Кафедра факультетской хирургии с курсом урологии ФГБОУ ВО «ЮУГМУ» Минздрава России, г. Челябинск
[2]Кафедра урологии и хирургической андрологии ФГБОУ ДПО «РМАНПО» Минздрава России, г. Москва

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Анатомический тип недержания мочи при напряжении у женщин обусловлен дислокацией и ослаблением связочного аппарата мочеиспускательного канала и уретровезикального сегмента. Поэтому в прошлом хирургические методы лечения этой патологии, как правило, были направлены на исправление воронкообразной деформации проксимальной части уретры и шейки мочевого пузыря. Так, позадилонная кольпосуспензия по Burch за счет высокой эффективности на протяжении нескольких десятилетий считалась «золотым стандартом» в лечении стрессового недержания мочи у женщин. Однако получившая в последние годы большую популярность операция по установке синтетической петли (слинга) характеризуется тем, что эндопротез размещается под средней третью уретры, в то время как область уретровезикального сегмента остается без какой-либо коррекции. Следовательно, оценка эффективности и безопасности слинговых операций представляет интерес и актуальность. *Цель исследования* – оценить среднесрочную эффективность и безопасность в хирургическом лечении стрессового недержания мочи у женщин операции петлевой пластики уретры трансобтураторным доступом в сравнении с разработанной оригинальной методикой трансвагинальной уретропексии (уретросуспензии).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

151 пациентка с 1 и 2 типом стрессового недержания мочи была прооперирована.

В первой группе (90 женщин) была выполнена операция наложения средне-уретрального слинга трансобтураторным доступом.

Во второй группе (61 женщина) была проведена операция по оригинальной методике. Разрез передней стенки влагалища выполнялся на уровне проксимального отрезка уретры (3,0–3,5 см от меатуса). Затем через запирательные мембраны таза проводились две отдельные ленты макропористого сетчатого эндопротеза (длиной 7,5 см и шириной 1,4 см). Медиальные концы эндопротезов фиксировались к паравагинальным тканям на расстоянии 1,0–2,0 см друг от друга. Заключительным этапом осуществлялось активное натяжение за латеральные концы имплантов до восстановления нормальной анатомии уретровезикального сегмента и отрицательного интраоперационного кашлевого теста. Таким образом, технически операция была близка к наложению средне-уретрального слинга, но по сути больше соответствовала кольпосуспензии по Burch (только в минимально инвазивном трансвагинальном исполнении).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Период наблюдения за пациентками составил 2–6 лет.

Анализ результатов слинговых операций показал, что положительный эффект операции отметили 68 (75,5%) из 90 оперированных пациенток. 15 (16,7%) пациенток отметили неудовлетворительный результат. В 7 случаях (7,8%) отмечалась выраженная инфравезикальная обструкция, потребовавшая рассечение слинга. Кроме того, были выявлены другие осложнения: 7 (7,8%) – синдром хронической тазовой боли, 4 (4,4%) – диспареуния. Во второй группе (61 пациентка, оперированная по оригинальной методике) положительный эффект операции отметили 56 (92%). У всех пациенток после операции отсутствовала инфравезикальная обструкция, что подтверждалось данными урофлоуметрии и ультразвуковым исследованием. Полученные нами результаты в целом соответствуют общемировым данным, что слинговые операции у части больных сопровождаются серьезными осложнениями. Так, в европейских клинических рекомендациях (EAU, 2024) отмечается, что слинговая операция может привести к «катастрофическим последствиям» (the catastrophic nature). Метод трансвагинальной

уретропексии показал себя как эффективная и безопасная альтернатива операции по установке средне-уретрального слинга и может быть рекомендован к дальнейшему изучению.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Недержание мочи у мужчин и женщин, пролапс гениталий, мочевые свищи
Рубрика: Недержание мочи у мужчин. Лечение: хирургическое (инвазивное). Оценка исходов

ФАКТОРЫ РИСКА НЕЭФФЕКТИВНОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СТРЕССОВОГО НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ У МУЖЧИН

И.С. Павлов[1, 2], С.В. Котов[1, 2]

[1]Кафедра урологии и андрологии им. академика Н.А. Лопаткина ИХ ФГАОУ ВО «РНИМУ им Н.И. Пирогова» МЗ РФ, г. Москва, Россия
[2]Отделение урологическое, Клиника ГБУЗ ММКЦ «Коммунарка» ДЗМ, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Недержание мочи, радикальная простатэктомия, искусственный мочевой сфинктер, мужской слинг

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Стрессовое недержание мочи у мужчин после хирургического лечения заболеваний предстательной железы существенно ухудшает качество жизни и часто требует инвазивной коррекции в виде имплантации искусственного мочевого сфинктера (ИМС) или мужского слинга (МС). Неэффективность вмешательства и развитие осложнений ассоциированы с повторными операциями, увеличением стоимости лечения и снижением удовлетворенности пациентов. *Цель исследования* – определить факторы риска неэффективности и неблагоприятных исходов хирургического лечения стрессового недержания мочи у мужчин при имплантации ИМС и МС.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Проведено ретроспективное когортное одноцентровое исследование, включившее 82 пациента, перенесших 86 имплантаций в период с 2011 по 2024 г., данные которых удалось отследить. Сформированы две группы: ИМС (49 имплантаций) и МС (37 имплантаций). В группе ИМС средний возраст составил 68,8 года, ИМТ – 29,09 кг/м², ожирение отмечено у 22 (44,9%) пациентов, сахарный диабет (СД) – у 14 (28,6%), анамнез лучевой терапии (ЛТ) – у 10 (20,4%), хирургического лечения стриктуры уретры (СУ) – у 23 (46,9%); медиана длительности наблюдения – 36 месяцев. В группе МС возраст составил 69,2 года, ИМТ – 28,12 кг/м², ожирение выявлено у 11 (29,7%), СД – у 9 (24,3%), ЛТ – у 6 (16,2%), СУ – у 14 (37,8%); медиана наблюдения – 34 месяца, исходный среднесуточный вес прокладок – 300 г.

РЕЗУЛЬТАТЫ
В группе ИМС частота излеченности составила 65,3% (n=32), улучшение – у 12,2% (n=6), осложнения – у 24,5% (n=12), эксплантации – у 22,4% (n=11). В группе МС частота излеченности составила 24,3% (n=9), улучшение – у 16,2% (n=6), неэффективность – у 59,5% (n=22), осложнения – у 32,4% (n=12), эксплантации – у 24,3% (n=9).
У пациентов с ожирением в группе ИМС неэффективность отмечена в 9 (40,9%) случаях против 2 (7,4%) без ожирения, излеченность – в 10 (45,5%) против 22 (81,5%), p=0,014. Ожирение повышало риск осложнений в 5,5 раза (95% ДИ 1,273–24,104) и эксплантации в 8,7 раза (95% ДИ 1,625–46,078). В группе МС при наличии ожирения неэффективность отмечена в 10 (90,9%) против 12 (46,2%) случаев, излеченность – в 1 (9,1%) против 8 (30,8%), p=0,036, риск эксплантации возрастал в 9,2 раза (95% ДИ 1,698–49,858).
СУ приводила к неэффективности МС в 13 (92,9%) случаях против 9 (39,1%), p=0,004; анамнез СУ повышал риск осложнений в 6,3 раза (95% ДИ 1,398–28,697). СД у пациентов с МС повышал риск осложнений в 7,3 раза (95% ДИ 1,403–38,336) и эксплантации в 16,7 раз (95% ДИ 2,669–104,068).
Исходный вес прокладок до имплантации МС оказался значимым предиктором излеченности: медиана веса при неэффективности составила 445 г против 150 г при излеченности, p<0,001. ROC-анализ показал, что излеченность прогнозировалась при значении веса прокладок ниже 300 г/сут. (AUC=0,921; 95% ДИ 0,833–1,000, p<0,001, Se – 100%, Sp – 71,4%).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Имплантация искусственного мочевого сфинктера демонстрирует высокую эффективность и приемлемый профиль безопасности, однако наличие ожирения значимо повышает риск осложнений и эксплантации, а также снижает частоту излеченности. Мужские слинги характеризуются более низкой эффективностью, при этом исходная тяжесть недержания менее 300 г/сут. является благоприятным прогностическим фактором, тогда как стриктура уретры, сахарный диабет и ожирение выступают независимыми факторами риска неэффективности и осложнений.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Недержание мочи у мужчин и женщин, пролапс гениталий, мочевые свищи
Рубрика: Недержание мочи у мужчин. Лечение: консервативное

ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СТИМУЛЯЦИЯ МЫШЦ ТАЗОВОГО ДНА В ЛЕЧЕНИИ НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ: РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОСПЕКТИВНОГО КОНТРОЛИРУЕМОГО КЛИНИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

И.С. Павлов[1, 2], Д.А. Бочкарев[1], С.В. Котов[1, 2]

[1]Кафедра урологии и андрологии им. академика Н.А. Лопаткина ИХ ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ, г. Москва, Россия
[2]Отделение урологическое, Клиника ГБУЗ ММКЦ «Коммунарка» ДЗМ, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Недержание мочи, радикальная простатэктомия, электромагнитная стимуляция

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Одним из основных методов лечения локализованного рака предстательной железы является радикальная простатэктомия (РПЭ), после которой у части пациентов развивается стрессовое недержание мочи, существенно ухудшающее качество жизни. Консервативное лечение недержания мочи включает экстракорпоральную магнитную стимуляцию (ЭМС) мышц тазового дна, которая рассматривается как перспективный неинвазивный метод восстановления удержания мочи у этой категории пациентов. *Цель исследования* – оценить эффективность и безопасность электромагнитной стимуляции мышц тазового дна у пациентов с недержанием мочи после радикальной простатэктомии.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Проведено проспективное рандомизированное контролируемое клиническое исследование с участием 101 пациента с недержанием мочи через 3 месяца после РПЭ в период с февраля по декабрь 2024 г. Пациенты были разделены на экспериментальную (n=51) и контрольную (n=50) группы. В экспериментальной группе пациенты получали курс ЭМС на базе ММКЦ «Коммунарка» на аппарате Neuro-MSX (8 сеансов с частотой 2–4 раза в неделю, амплитуда – 30%, частота импульсов – 50 Гц) в дополнение к упражнениям Кегеля. Контрольная группа выполняла только упражнения Кегеля. Оценка результатов проводилась через 6 и 9 месяцев после операции с использованием прокладочного теста, опросников ICIQ-SF, OAB-q, QoL из IPSS и измерения уровня ПСА.
РЕЗУЛЬТАТЫ
Обе группы были сопоставимы по исходным клиническим и демографическим характеристикам через 3 месяца после операции. В обеих группах наблюдались значимые улучшения по всем оцениваемым параметрам. Статистически значимые различия в результатах лечения между группами были продемонстрированы через 6 месяцев для количества используемых прокладок в сутки (1 пр./сут. (1–1) против 1,5 пр./сут. (1–2), $p<0,001$) и для количества теряемой мочи (14 г/сут. (4–50) против 32,5 г/сут. (15,25–55), $p=0,034$) с лучшими показателями в экспериментальной группе. К 9 месяцам эти различия нивелировались. Показатели ноктурии (сумма баллов 4 и 5 вопросов OAB-q) были значимо лучше в экспериментальной группе как через 6 месяцев (4 (3–4) против 4 (4–5), $p=0,014$), так и через 9 месяцев после операции (3 (3–4) против 4 (2,25–5), $p=0,016$). Не выявлено значимых различий в уровне ПСА и частоте биохимического рецидива между группами.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Экстракорпоральная электромагнитная стимуляция мышц тазового дна ускоряет восстановление удержания мочи после радикальной про-

статэктомии, демонстрирует стойкую эффективность в уменьшении ноктурии и является безопасной с онкологической точки зрения. Рекомендуется включение курса ЭМС в комплексную реабилитацию пациентов после РПЭ для более быстрого восстановления континенции и улучшения качества жизни.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Недержание мочи у мужчин и женщин, пролапс гениталий, мочевые свищи
Рубрика: Оценка эффективности, безопасности применения искусственного сфинктера мочевого пузыря при лечении недержания мочи

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО СФИНКТЕРА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ AMS 800 У ПАЦИЕНТОВ С НЕДЕРЖАНИЕМ МОЧИ

П.Л. Пеньков[1], А.А. Качмазов[1],
И.Н. Огнерубова[1], О.В. Осипов[1],
В.П. Алешин[1], Д.В. Перепечин[1],
М.Р. Аршиев[1], А.А. Трудов[1], А.В. Сивков[1]

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

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Недержание мочи у мужчин, ИСМП, AMS 800, реабилитация

ВВЕДЕНИЕ

Недержание мочи после хирургического лечения заболеваний предстательной железы остается значимой клинической проблемой, существенно ухудшающей качество жизни пациентов. Имплантация искусственного мочевого сфинктера рассматривается как высоко эффективный метод лечения тяжелых форм недержания мочи, однако результаты вмешательства в ряде клинических ситуаций остаются неоднозначными. Особую сложность представляют пациенты с отягощенным анамнезом, включающим лучевую терапию и предшествующее лечение стриктур уретры и установку уретральных слингов, наличие сопутствующих заболеваний (сахарный диабет, сердечно-сосудистые заболевания), что ассоциировано с выраженными изменениями тканей, нарушением васкуляризации и повышенным риском осложнений.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценить результаты имплантации искусственного мочевого сфинктера у пациентов с недержанием мочи после операций на предстательной железе при наличии в анамнезе лучевой терапии, хирургического лечения стриктур уретры, предшествующей установки уретральных слингов и сопутствующих заболеваний.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Одноцентровое ретроспективное неконтролируемое исследование, проведенное в 2021–2023 гг. В него включили 28 пациентов в возрасте 55–73 лет (медиана – 69,6) с НМ после оперативных вмешательств на простате. Им выполнена имплантация ИСМП. Все пациенты имели тяжелую степень СНМ: 65% использовали ≥8 прокладок/сут. У 5 пациентов в анамнезе была неэффективная имплантация мужского слинга. Лучевая терапия была у 32% (n=9), лечение стриктуры уретры – у 53,5% (n=15), сопутствующая патология – у 35,7% (n=10).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Показатели эффективности: полностью «сухие» – 78,5% (n=22) пациентов; социальной континенции достигли (не более 1 прокладки в сутки) – 78,5% (n=22); уменьшение числа прокладок на 50% от исходного уровня – 21,5% (n=6). Эксплантацию выполнили у 3 (10,7%) мужчин. Причины: инфекционный процесс, рефрактерный к антибактериальной терапии (n=1), эрозия уретры (n=2). Осложнения возникли у 5 (17,8%) больных (включая причины эксплантации): инфекционный процесс – 3,5% (n=1); болевой синдром, купированный приемом НПВС, – 7,14% (n=2); эрозия уретры – 7,14% (n=2).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Имплантация искусственного мочевого сфинктера является эффективным и относительно безопасным методом лечения недержания мочи у пациентов после операций на предстательной железе, включая сложную когорту с отягощенным анамнезом (лучевая терапия, хирургическое лечение стриктур уретры, предшествующая неэффективная установка слингов, сопутствующие заболевания). Несмотря на повышенный риск осложнений, в том числе эрозии и инфекций, метод позволяет достичь высокой частоты полной континенции и социальной адаптации пациентов.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Недержание мочи у мужчин и женщин, пролапс гениталий, мочевые свищи
Рубрика: Осложнения после радикальной простатэктомии, лечение

РЕЗУЛЬТАТЫ ИМПЛАНТАЦИИ ФИКСИРОВАННОГО СЛИНГА В ЛЕЧЕНИИ СТРЕССОВОГО НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ: ВЛИЯНИЕ ИСХОДНОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ НА ГОДОВУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Е.В. Помешкин[1], Б.А. Неймарк[2], С.А. Помешкин

[1]Кафедра фундаментальной и клинической медицины ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет», г. Кемерово, Россия
[2]Кафедра урологии и андрологии с курсом ДПО ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет», г. Барнаул, Россия
[3]РНИМУ им. Н.И. Пирогова, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Рак предстательной железы, стрессовое недержание мочи, слинг

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Цель исследования – оценить годовую эффективность имплантации слинговой системы у мужчин со стрессовым недержанием мочи после РПЭ в зависимости от исходной степени его тяжести.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
В исследование включены 32 пациента, которым после РПЭ, осложнившейся стрессовым недержанием мочи, была выполнена установка фиксированного слинга.
У всех пациентов кроме рутинных методов обследования исходно (до установки слинга) через 3 месяца и через год проводился 24-часовой прокладочный тест с измерением объема теряемой мочи и использовалась анкета ICIQ-SF ICIQ – SF (International Consultation on Incontinence Questionnaire Urinary Incontinence Short Form – международный индекс оценки удержания мочи).

РЕЗУЛЬТАТЫ
Средний возраст пациентов составил 64,4±5,2 года. Из 32 включенных в исследование пациентов у 12 (38%) была легкая степень недержания мочи, у 15 (47%) – средняя и у 5 (16%) – тяжелая. При анализе результатов 24-часового теста с прокладками в зависимости от исходной степени тяжести оказалось, что в группе тяжелой степени медиана потери мочи снизилась с 453,0 [420; 468] до 290,0 [216,0; 491,0] г (p=0,008) и через год сохранялась стабильной по сравнению с 3-месячными данными (298 [167,0; 461,0] г; p=0,12).
В группе средней степени через 3 месяца медиана потери мочи уменьшилась с 380,0 [354,0; 387,0] до 15,0 [0; 89,0] г (p=0,001). Однако к 1 году отмечена тенденция к увеличению данного показателя до 83 [0; 302,0] г (p=0,06) по сравнению с 3 месяцами. При этом уровень потери мочи через год сохранялся значимо более низким относительно исходного (p=0,007).
В группе легкой степени потери мочи по данным 24-часового теста через 3 месяца уменьшились с 158,0 [148,0; 176,5] до 0 [0; 0] г (p=0,002) и оставались неизменными через год (0 [0; 0]).
Анализ субъективной оценки пациентами своего состояния с помощью опросника ICIQ-SF также продемонстрировал выраженность эффекта от исходной тяжести недержания мочи. В группе с тяжелой степенью отмечена лишь тенденция к улучшению показателей качества жизни через 3 месяца, без значимой динамики к 1 году по сравнению с 3-месячными данными. В группе со средней степенью недержания отмечалось значимое улучшение качества жизни через 3 месяца после операции. Однако к 1 году наблюдения данный показатель достоверно ухудшился по сравнению с 3-месячными результатами, оставаясь при этом статистически значимо более низким (лучшим) относительно исходного уровня. В группе с легкой степенью недержания мочи зафиксировано статистически значимое улучшение субъективной оценки пациентами своего состояния через 3 месяца после операции, причем достигнутый результат полностью сохранялся и через год.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Слинг является методом выбора для пациентов с легкой степенью недержания, демонстрируя предсказуемо высокие и стабильные результаты. У пациентов со средней степенью слинг эффективен, однако они требуют более тщательного информирования о возможном снижении эффекта в отда-

ленном периоде и, возможно, более длительного динамического наблюдения. У пациентов с тяжелой степенью недержания эффективность слинга минимальна, что не позволяет достичь приемлемого уровня социальной адаптации.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Недержание мочи у мужчин и женщин, пролапс гениталий, мочевые свищи
Рубрика: Недержание мочи у мужчин и женщин, пролапс гениталий, мочевые свищи

КЛИНИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С ВПЕРВЫЕ ДИАГНОСТИРОВАННЫМ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Е.В. Помешкин[1], В.Н. Захаров[2, 3], С.А. Худяшов[4], М.А. Тачалов[2, 3], В.А. Шачнева[4], Н.В. Колядова[4], В.А. Помешкин[5], Б.А. Неймарк[6]

[1]Кафедра фундаментальной и клинической медицины ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет», г. Кемерово, Россия
[2]Кафедра онкологии, лучевой диагностики и лучевой терапии ФГБОУ «КемГМУ», г. Кемерово, Россия
[3]ГБУЗ «ККОД им. М.С. Раппопорта», г. Кемерово, Россия
[4]Кафедра общей факультетской хирургии и урологии ФГБОУ ВО «КемГМУ», г. Кемерово, Россия
[5]Лечебный факультет РНИМУ им. Н.И. Пирогова, г. Москва, Россия
[6]Кафедра урологии и андрологии с курсом ДПО ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет», г. Барнаул, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Рак предстательной железы, стадия, распространенность, выживаемость

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Цель исследования – изучить структуру заболеваемости впервые выявленного рака предстательной железы (РПЖ) с анализом пятилетней общей выживаемости пациентов Кемеровской области.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Проведено ретроспективное когортное исследование, включившее 903 пациентов с впервые верифицированным РПЖ в период с января по декабрь 2019 г. Анализировали распределение по клиническим стадиям (TNM), по уровню простатспецифического антигена (ПСА), по биопсии предстательной железы с определением степени дифференцировки опухоли по Глисону, частоте сопутствующей патологии. Пятилетняя общая выживаемость оценена у 838 пациентов с завершенным периодом наблюдения.

РЕЗУЛЬТАТЫ
Средний возраст пациентов составил 69,5±8,1 года. При анализе распределения по клиническим стадиям оказалось, что I стадия диагностировалась у 257 (28%) пациентов, II стадия – у 256 (28%), III стадия – у 130 (14%) и IV стадия диагностировалась у 260 (30%). В структуре распространенности опухолевого процесса локализованный РПЖ (T1–2N0M0) выявлен у 495 (54,8%) пациентов, местно-распространенный (T3–4N0M0) – у 134 (15%), регионарное метастазирование (N1) – у 33 (4%), отдаленные метастазы (M1) – у 241 (27%). Пациенты с локализованным РПЖ были моложе (68,9±7,4 года) по сравнению с группой метастатического (70,4±8,8 года), (p=0,04) РПЖ.
Уровень ПСА выше 20 нг/мл отмечен у 325 (36%) пациентов. Высокая степень злокачественности (сумма Глисона ≥8) выявлена у 244 (27%) пациентов. Коморбидный фон характеризовался высокой частотой сердечно-сосудистой патологии: ишемическая болезнь сердца – у 253 (28%), сахарный диабет 2-го типа – у 108 (12%), острое нарушение мозгового кровообращения в анамнезе – у 90 (10%).
Грубый показатель заболеваемости, оцененный у 838 пациентов составил 68,2 на 100 тыс. мужского населения Кемеровской области. Пятилетняя общая выживаемость пациентов с впервые установленным в 2019 г. диагнозом «рак предстательной железы» составила 80,2%. За 5-летний период наблюдения из 838 пациентов оставались живы 672 (80,2%), зарегистрировано 166 (19,8%) летальных исходов.
Из числа умерших 96 (57,8%) скончались от прогрессирования рака предстательной железы, 70 (42,2%) – от других причин. Специфическая 5-летняя выживаемость (с поправкой на смерть от других причин) составила 88,5%.

ЗАЛЮЧЕНИЕ
В структуре впервые выявленного РПЖ в Кемеровской области преобладают локализованные

формы (54,8%), однако доля пациентов с IV стадией остается высокой (30%). Прогностически неблагоприятные факторы (ПСА >20 нг/мл) выявлены у 36% пациентов, высокая степень злокачественности (Глисон ≥8) – у 27%. Пятилетняя общая выживаемость составила 80,2%. Высокая доля умерших от других причин (42,2%) диктует необходимость междисциплинарного подхода и персонализированного выбора тактики лечения с учетом онкологического риска и коморбидного статуса пациента.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Недержание мочи у мужчин и женщин, пролапс гениталий, мочевые свищи
Рубрика: Свищи

ПУЗЫРНО-ВЛАГАЛИЩНЫЕ СВИЩИ КАК РЕЗУЛЬТАТ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ, ХИРУРГИЧЕСКАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ

Д.А. Рахимов[1, 2, 3], З.О. Ибрагимова[3], А.И. Камолов[2, 4], Г.Б. Олимов[3], М.М. Алиев[3], Ш.Д. Рахими[3], Г.С. Турдалиева[5], Ф.Д. Рахими[3], С.Х. Турдалиев[3], И.И. Джураев[3], Х.И. Джураев[3], Ш.А. Тоджибоев[3]

[1]ГУ «Республиканский научно-клинический центр «Урология» МЗ и СЗН, Республика Таджикистан
[2]Кафедра урологии и андрологии ГОУ «ИПОВСЗ», Республика Таджикистан
[3]Отделение урологическое, ЦРБ Бабаджан Гафурова, Республика Таджикистан
[4]Отделение урологии, Согдийская областная клиническая больница, Республика Таджикистан
[5]Женская консультация, ГБУ ЦРБ г. Белая Калитва, Ростовская область, Российская Федерация

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Пузырно-влагалищные свищи, фистулорафия, деривация мочи, манифестация

ВВЕДЕНИЕ /ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЕ
Одним из самых распространенных осложнений, развивающихся после оперативных вмешательств на органах малого таза в гинекологии, является образование пузырно-влагалищных свищей (ПВС). Генитальные свищи являются одной из сложнейших проблем в урологии. Основным методом лечения является хирургическое ее устранение: трансабдоминально, трансвезикально и трансвагинально. *Цель исследования* – оценить результаты хирургического лечения пузырно-влагалищных свищей.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ
Анализу подвергнуты 20 женщин с наличием пузырно-влагалищных свищей. Причина развития мочевых свищей – ранее перенесенные операции на органах гениталий – гистерэктомии. Возраст женщин варьировался от 25 до 55 лет. Манифестация свищей случалась в среднем на 11,5±6,8 сут. после первичной операции. Размер свищевого хода – от 0,5 до 3,0 см, расположение в основном по задней стенке с переходом на верхушку. Диагноз устанавливался на основании жалоб пациентки, общего и влагалищного осмотра, цистоскопии и контрастной МСКТ.

РЕЗУЛЬТАТЫ
Операция – фистулорафия всем пациенткам проводилась под региональной анестезией с легкой седацией. Из общего количества оперированных в 4 (20%) случаях при низком расположении свищевого хода и диаметре не более 1 см операция проведена трансвагинальным доступом, в 4 (20%) случаях – трансвезикальным и в 12 (60%) случаях при сложных свищах, расположенных ближе к устьям, размером более 2 см доступ был трансабдоминальным. Продолжительность операции в среднем 110±10,8 мин. При близком расположении свищевого хода к устьям мочеточников сроком на 14 дней устанавливались подвесные стенты. Деривация мочи из мочевого пузыря осуществлялась надлобковым и уретральным дренажем. Уретральный катетер удалялся на 8-10-е сутки, а надлобковый дренаж на 14-е сутки вместе со стентами. Интра- и послеоперационных осложнений не отмечено. Летальности нет. Все больные выписаны с клиническим выздоровлением.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Таким образом, пузырно-влагалищные свищи являются сложным осложнением в генитальной хирургии, снижающим качество половой и социальной жизни. Единственным методом лечения пузырно-влагалищных свищей является хирургическая реконструкция. Основой хирургического вмешательства являются сроки проведения операции в зависимости от начала за-

болевания, полное иссечение свищевого хода, ушивание дефектов влагалища и мочевого пузыря в раздельности.
Благодарности/источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Недержание мочи у мужчин и женщин, пролапс гениталий, мочевые свищи
Рубрика: Недержание мочи у мужчин и женщин, пролапс гениталий, мочевые свищи

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ СРОКОВ УДАЛЕНИЯ УРЕТРАЛЬНОГО КАТЕТЕРА НА ВОССТАНОВЛЕНИЕ МОЧЕИСПУСКАНИЯ У ЖЕНЩИН ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ГИСТЕРЭКТОМИИ

А.Ю. Павлов[1], Р.В. Салюков[1], Д.Р. Салюкова[1]

[1]ФГБУ «Российский научный центр рентгенорадиологии» Минздрава России, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак шейки матки, радикальная гистерэктомия, уретральный катетер, дисфункция мочевого пузыря, обзор литературы, послеоперационные осложнения

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дисфункция мочевого пузыря (ДМП) является одним из наиболее частых осложнений радикальной гистерэктомии (РГ), возникая в 30–80%. Патогенез обусловлен повреждением симпатических и парасимпатических волокон малого таза в ходе параметральной диссекции. Оптимальные сроки удаления уретрального катетера после РГ остаются дискуссионными. *Цель исследования* – систематизировать данные о влиянии сроков катетеризации мочевого пузыря после РГ на восстановление мочеиспускания и частоту урологических осложнений.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен поиск публикаций в базах данных PubMed/MEDLINE и Cochrane Library за 2015–2025 гг. по ключевым словам: *radical hysterectomy, urinary catheter removal, voiding dysfunction, bladder function, cervical cancer*. Критерии включения: РКИ, ретроспективные когортные исследования, систематические обзоры и метаанализы, посвященные срокам удаления катетера и восстановлению мочеиспускания после РГ по поводу рака шейки матки. В анализ включено 12 публикаций.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Анализ литературы позволил выделить три ключевых аспекта.

Раннее удаление катетера не увеличивает риск ДМП. По данным Huepenbecker et al. (Int J Gynecol Cancer, 2022), частота ДМП составила 17,2% при раннем удалении (1–5-е сутки), 11,3 и 9,4% — при отсроченном, без статистически значимых различий (p=0,54).

Раннее удаление ускоряет восстановление мочеиспускания. Медиана времени до самостоятельного мочеиспускания составила 4 сут. при раннем удалении против 8 и 13 сут. в группах отсроченного дренирования (p<0,01).

Длительная катетеризация повышает риск инфекции. Дренирование более 7 сут. является независимым фактором риска КАИМП.

Seminario et al. (*Cancers,* 2025) показали, что ключевым предиктором ДМП служит не срок удаления катетера, а объем хирургической радикальности: тип C1 по Querleu–Morrow ассоциирован с ОШ 11,5 (95% ДИ 1,75–75,2; p<0,05) по сравнению с типом B1. Авторами предложен алгоритм: при РГ типа B1 – удаление катетера на 1-е сут.; при типе C1 – оценка ООМ; при ООМ ≥170 мл удаление откладывается (AUC=0,907). Chen et al. (*Trials, 2024*) установили, что раннее удаление (3-и сут.) с периодической катетеризацией обеспечивает ООМ <100 мл ко 2-й неделе у 78,9% против 38,9% при постоянном дренировании. Данные ключевых исследований представлены в таблице.

Таблица. *Сравнительная характеристика исходов по данным ключевых исследований.*

Автор, год	Дизайн / n	Срок раннего удаления	Частота ДМП	КАИМП / Примечание
Huepenbecker et al., 2022	Ретроспективное / 234	1–5-е сут.	17,2% (p=0,54 vs группы сравнения)	Нет различий
Seminario et al., 2025	Ретроспективное / 67	1-е сут.	C1: 44,4%; B1: 6,5%	6,0%; алгоритм по ООМ
Chen et al., 2024	Протокол РКИ	3-и сут.	78,9% восстановление к 2 нед.	Оценивается

Примечания: ДМП – дисфункция мочевого пузыря; КАИМП – катетер-ассоциированная инфекция мочевыводящих путей; ООМ – объем остаточной мочи; РКИ – рандомизированное контролируемое исследование.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Раннее удаление уретрального катетера после РГ безопасно: частота ДМП не возрастает, время восстановления мочеиспускания сокращается, риск КАИМП снижается. Тип РГ (В1 в сравнении с С1 по Querleu–Morrow) является ключевым критерием при выборе сроков удаления катетера. Необходимо проведение проспективных РКИ для разработки единого протокола послеоперационного ведения.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют

Тема сессии: Недержание мочи у мужчин и женщин, пролапс гениталий, мочевые свищи
Рубрика: Уродинамические исследования

КЛИНИКО-УРОДИНАМИЧЕСКАЯ ГЕТЕРОГЕННОСТЬ И ВЫБОР ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ ПРИ НЕДЕРЖАНИИ МОЧИ У ЖЕНЩИН: ОДНОЦЕНТРОВОЕ РЕТРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

А.Л. Саруханян[1, 2], Р.В. Строганов[1, 2], Ю.А. Куприянов[1, 2], А.В. Искендерова[3], Г.Р. Касян[1, 2], Д.Ю. Пушкарь[1, 2]

[1]ГБУЗ «ММНКЦ им. С.П. Боткина» ДЗМ, г. Москва, Россия
[2]ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России, г. Москва, Россия
[3]Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
КУДИ, недержание мочи, детрузорная гиперактивность, ботулинотерапия, диагностика

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Оценить частоту применения комплексного уродинамического исследования (КУДИ) у госпитализированных пациенток с недержанием мочи (НМ), клинико-уродинамическую согласованность и особенности выбора лечения в реальной практике.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Выполнен ретроспективный анализ медицинских карт пациенток урологического отделения за январь 2024–декабрь 2025 г. Уродинамические заключения классифицировали как уродинамическое стрессовое недержание мочи (USI), детрузорную гиперактивность (DO), уродинамическое смешанное НМ (USI+DO) или отсутствие уродинамически подтвержденного недержания. Клинический фенотип определяли по жалобам. Тактику лечения анализировали как первую и вторую линию.
РЕЗУЛЬТАТЫ
Проанализировано 643 КУДИ. У пациенток с жалобами на НМ уродинамическое недержание выявлено в 51,4% случаев, без жалоб – в 10,8% ($p<0,001$). Общая согласованность клинических и уродинамических данных составила 65,9% при умеренном уровне соответствия ($\kappa=0,36$). Первая линия терапии (n=524) включала консервативное лечение в 35,9% случаев, слинговые операции – в 28,4%, ботулинотерапию – в 14,5%, реконструктивные вмешательства – в 6,9%, прочие варианты – в 14,3%. Выбор первой линии зависел от уродинамического фенотипа ($p<0,001$): слинговые операции выполнялись у 66,7% пациенток с USI и у 22,0% при отсутствии уродинамически подтвержденного недержания. Вторая линия лечения не потребовалась в 66,0% случаев; при рецидиве заболевания чаще применялись более инвазивные методы ($p<0,001$). Среди пациенток с клиническим смешанным НМ (n=152) 61,9% ранее уже получали лечение. Их уродинамические заключения были гетерогенны: отсутствие уродинамического недержания – 42,8%, DO – 21,1%, уродинамическое смешанное НМ – 19,7%, USI – 16,4%. В этой группе первая линия включала слинговые операции у 49,3% и ботулинотерапию у 13,2%; в 52,6% случаев потребовалась вторая линия лечения.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
КУДИ в клинической практике применяется избирательно, преимущественно у пациенток со сложными и смешанной формами НМ. Умеренная клинико-уродинамическая согласованность и выраженная гетерогенность смешанного НМ подтверждают необходимость интерпретации результатов КУДИ с учетом клинического фенотипа и использования поэтапного подхода к лечению.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Недержание мочи у мужчин и женщин, пролапс гениталий, мочевые свищи
Рубрика: Хирургическое лечение инконтиненции

ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ПУЗЫРНО-ВЛАГАЛИЩНЫХ СВИЩЕЙ

С.В. Шкодкин[1, 2], К.С.Шкодкин[1],
С.А. Чопанов [1], Ю.Б. Идашкин[1],
Е.Г. Пономарев[1], В.Ю. Нечипоренко[1]

[1]Белгородский государственный национальный исследовательский университет, г. Белгород, Россия
[2]Белгородская областная клиническая больница Святителя Иоасафа, г. Белгород, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Мочевые свищи, урогенитальные свищи, пузырно-влагалищные, фистулопластика

ВВЕДЕНИЕ
Закрытие урогенитальных свищей остается одной из наиболее сложных и актуальных проблем в современной реконструктивной урогинекологии. Высокая частота рецидивов, особенно при лучевом генезе поражений, требует детального анализа подходов к хирургической коррекции и оптимизации сроков вмешательства.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
За период 2005–2026 гг. нами прооперированы 27 женщин с пузырно-влагалищными фистулами. Средний возраст пациенток составил 48,1±24,2 года. Сроки оперативного вмешательства определялись индивидуально на основании результатов кольпо- и цистоскопии, подтверждающих отсутствие воспалительных изменений и некротических тканей. Статистическая обработка включала применение критериев Стьюдента, Фишера и Манна–Уитни при доверительном интервале 0,95.
РЕЗУЛЬТАТЫ
Этиологически 6 (26,1%) случаев имели постлучевое происхождение (рак шейки матки, адъювантная терапия у 83,3%, монотерапия у 16,7%). Манифестация свищей наблюдалась в сроки от 2 до 16 месяцев. Размер дефектов варьировался от 0,7 до 5 см. При осложненных формах, включая микроцист и отсутствие задней стенки мочевого пузыря, формировался влагалищный кондуит. Прочим пациенткам выполнен кольпоклейзис по Latzko в оригинальной модификации; в ряде случаев – с пластикой лоскутом Марциуса. У 17 (73,9%) больных диагностированы постгистерэктомические свищи (размер – 0,4–5 см), закрытие которых выполнено путем проксимального кольпоклейзиса по Latzko. Установлены статистически значимые различия в сроках подготовки к операции: для лучевых свищей – 6,8±2,4 мес., для травматических – 1,3±0,3 мес. ($p<0,01$). Рецидивы зафиксированы у 3 (13%) пациенток: 2 случая (33,3%) среди лучевых свищей и 1 случай (5,9%) после гистерэктомии ($p>0,05$), обусловленный нарушением режима (некомплаентность). При повторных операциях влагалищным доступом успеха удалось достичь в 2 из 3 случаев. Первичная эффективность составила 87%, общая эффективность с учетом ревизий – 95,7%.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Фистулопластика влагалищным доступом демонстрирует высокую эффективность при коррекции пузырно-влагалищных свищей. Тем не менее постлучевые повреждения сопровождаются значимым риском рецидивирования (до 33%), что диктует необходимость длительной предоперационной подготовки и стратификации хирургической тактики в зависимости от этиологии процесса.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Недержание мочи у мужчин и женщин, пролапс гениталий, мочевые свищи
Рубрика: Недержание мочи у женщин. Хирургическое лечение. Результаты лечения

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ У ПАЦИЕНТОК С МОРБИДНЫМ ОЖИРЕНИЕМ

М.Ю. Солуянов[1, 2], Д.И. Чернопятов[1],
И.В. Феофилов[2], М.Ю. Гвоздев[3]

[1]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», г. Новосибирск, Россия

[2]Кафедра урологии, ФГБОУ ВО «НГМУ» Минздрава России, г. Новосибирск, Россия
[3]Кафедра урологии Федерального государственного бюджетного научного учреждения высшего образования «Российский университет медицины» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Недержание мочи у женщин, хирургическое лечение, ожирение, свободная синтетическая петля

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Недержание мочи при напряжении – наиболее распространенное расстройство мочеиспускания у женщин. Ожирение значительно увеличивает риск развития этого состояния. *Цель исследования* – оценить отдаленные результаты уретропексии с использованием свободной синтетической петли у пациенток с морбидным ожирением.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Одноцентровое рандомизированное исследование в параллельных группах, проведенное в 2022–2025 гг. в урологическом центре НИИК-ЭЛ – филиал ИЦиГ СО РАН. Проведена сравнительная оценка результатов применения свободной синтетической петли у 81 пациентки с недержанием мочи и морбидным ожирением в двух группах: с использованием трансобтураторного – 40 пациенток, позадилонного – 41 пациентка доступов. Оценка результатов лечения проводилась через 12 месяцев и более. Контрольные обследования включали в себя влагалищный осмотр с выполнением кашлевого стресс-теста, урофлоуметрию, УЗИ мочевого пузыря, опросники UDI-6, ICIQ-SF, I-QOL. Все количественные переменные представлены как медиана и межквартильный размах (Me [Q1; Q3]) ввиду ненормального распределения.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Средний возраст пациенток в группах составил 57,5 года [51,5; 63,5] в группе трансобтураторного доступа и 61 год [54; 65] в группе позадилонного доступа. Индекс массы тела составил 39,1 кг/м² [37,2; 40,5] в группе позадилонного и 38,9 кг/м² [36,9; 40,1] в группе трансобтураторного доступа. Средний срок послеоперационного наблюдения составил 12±2,4 мес. За время наблюдения из исследования выбыли 5 пациенток: 2 – в группе с использованием позадилонного доступа и 3 – в группе с трансобтураторным размещением петли. Количество рецидивов недержания мочи составило 6 (14,6%) – в группе трансобтураторного доступа, 4 (10%) – в группе позадилонного доступа. Оценка удовлетворенности пациенток на основе визуальной аналоговой шкалы показала, что ответ «очень удовлетворена» и «удовлетворена» был отмечен в большинстве случаев в обеих группах исследования. Пациентки в обеих группах отметили улучшение качества жизни. Данные приведены в таблице.

Таблица. *Оценка качества жизни на основании валидированных опросников в исследуемых группах до и через 12 мес. после хирургического лечения*

Показатели	Группа трансобтураторного доступа (n 38)			
	до лечения	через 12мес	до лечения	через12 мес
UDI-6, баллы	11 [9,5; 13,5]	2[1; 2]	10 [9; 12]1 [0;	2]
ICIQ-SF, баллы	15 [12; 18]	3 [1; 4,5]	15 [13; 19] 2 [1;	2]
I-QOL, баллы	32,5 [22; 41]	58,5 [55; 69]	33 [19; 43] 59 [55	; 67]

Примечание. UDI-6 – шкала оценки расстройств мочеиспускания; ICIQ-SF – опросник по влиянию недержания мочи на качество жизни; I-QoL – опросник оценки качества жизни пациенток с недержанием мочи

Серьезных интра- и послеоперационных осложнений не было отмечено ни у одной пациентки в обеих группах. В группе позадилонного доступа у 8(20%) было отмечено возникновение ургентности de novo, также у 1 (2,5%) пациентки интраоперационно произошла перфорация мочевого пузыря. В группе трансобтураторного доступа у 2%(5,26%) в послеоперационном периоде возникла боль в паховой области.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Использование свободной синтетической петли представляет собой эффективный способ коррекции недержания мочи у женщин с морбидным ожирением. При этом в группе позадилонного доступа отмечено меньшее количество рецидивов недержания мочи в отдаленном периоде.

Благодарности: авторы выражают благодарность руководству Научно-исследовательского института клинической и экспериментальной лимфологии – филиала Федерального государственно-

го бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук» за оказанную помощь.
Источники финансирования: работа профинансирована в рамках государственного задания Научно-исследовательского института клинической и экспериментальной лимфологии – филиала Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук».

Тема сессии: Недержание мочи у мужчин и женщин, пролапс гениталий, мочевые свищи
Рубрика: Оценка исходов, наблюдение, профилактика

РАССЕЧЕНИЕ СРЕДНЕУРЕТРАЛЬНОГО СЛИНГА: ОЦЕНКА УСТРАНЕНИЯ ИНФРАВЕЗИКАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИИ И РЕЦИДИВА СТРЕССОВОГО НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ

Ю.В. Сушкова[1], И.Э. Мамаев[1, 2], С.В. Котов[2]

[1]Отделение урологическое, ГБУЗ «Городская клиническая больница им. В.М. Буянова» ДЗМ, г. Москва, Россия
[2]Кафедра урологии и андрологии лечебного факультета, ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Стрессовое недержание мочи, среднеуретральный слинг, осложнения среднеуретрального слинга

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Инфравезикальная обструкция (ИВО) – частое осложнение среднеуретральных синтетических слингов. Рассечение слинга – стандартный метод коррекции ИВО, однако он сопряжен с риском рецидива стрессового недержания мочи. *Цель исследования* – оценка эффективности рассечения среднеуретрального слинга в устранении инфравезикальной обструкции и частоты рецидива стрессового недержания мочи.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
В исследование включены 11 пациенток, которым в период с 2024 по 2026 г. выполнено рассечение среднеуретрального слинга по поводу ИВО. Критерии ИВО: максимальная скорость мочеиспускания менее 12 мл/с и/или объем остаточной мочи более 100 мл. Обследование включало заполнение опросников UDI-6 и ICIQ-SF, УЗИ мочевого пузыря, исследование давление-поток и уретроцистоскопию. Степень разрешения симптомов оценивалась по шкале PGI-I, учитывались частота рецидива недержания мочи, интра- и послеоперационные осложнения.
РЕЗУЛЬТАТЫ
Средний возраст пациенток составил 58,3±9,1 года. Медиана срока от первичной имплантации слинга до рассечения составила 5 [2–14] мес. Субъективный успех вмешательства (PGI-I ≤ 2) зафиксирован у 9 из 11 пациенток (82%). Обе пациентки, не отметившие улучшения, были оперированы в срок более 9 мес. от момента первичной имплантации слинга. У всех 11 пациенток зафиксировано улучшение уродинамических показателей: максимальная скорость мочеиспускания увеличилась с 8,1±2,9 до 19,8±3,4 мл/с, объем остаточной мочи уменьшился с 88 [45–160] до 22 [0–60] мл, PdetQmax снизилось с 52±14 до 31±10 см вод. ст. Вместе с тем рецидив стрессового недержания мочи после рассечения слинга зафиксирован у 8 из 11 пациенток (73%). При этом связи между давностью первичной операции, сроком инфравезикальной обструкции и частотой рецидива стрессового недержания мочи выявлено не было. Повторное вмешательство по поводу рецидива стрессового недержания мочи было выполнено 7 пациенткам. Интра- и послеоперационных осложнений зафиксировано не было.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Рассечение слинга обеспечивает эффективное устранение ИВО. Вместе с тем высокая частота рецидива недержания мочи ставит под сомнение целесообразность этого подхода. Мы полагаем, что удаление субуретральной порции слинга с формированием диастаза концов не менее 2 см представляет собой обоснованную альтернативу ввиду создания более благоприятных технических условий для последующей имплантации.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Недержание мочи у мужчин и женщин, пролапс гениталий, мочевые свищи
Рубрика: Недержание мочи у мужчин. Распространенность. Оценка функциональных данных до радикального оперативного лечения рака предстательной железы

АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ, КОТОРЫМ ПРЕДСТОИТ РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ РАДИКАЛЬНАЯ ПРОСТАТЭКТОМИЯ

А.А. Томилов[1, 2], Е.И. Велиев[1, 2], Г.А. Алешичев[1], Н.Д. Гусев[1]

[1]Московский урологический центр ММНКЦ им. С.П. Боткина ДЗМ, г. Москва, Россия
[2]Кафедра урологии и хирургической андрологии РМАНПО, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Недержание мочи у мужчин, расстройства мочеиспускания, робот-ассистированная хирургия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Известно, что недержание мочи (НМ) после радикального оперативного лечения рака предстательной железы в значительной степени влияет на качество жизни пациентов. Несмотря на широкое обсуждение в научной литературе послеоперационных расстройств мочеиспускания, существует дефицит современных научных публикаций, направленных на изучение инконтиненции у пациентов, которым предстоит оперативное лечение. *Цель исследования* – оценить распространенность и выраженность НМ, а также его влияние на качество жизни пациентов, которым планируется РРПЭ.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
С апреля по октябрь 2025 г. проведен анализ симптомов НМ у 50 последовательных пациентов, которым предстояло оперативное лечение в объеме РРПЭ. Средний возраст пациента составил 64,5±6,2 года. Для оценки симптомов НМ использовалась русскоязычная версия опросника ICIQ-UI SF, позволяющего оценить частоту эпизодов недержания, объем выделяющейся мочи и субъективное влияние недержания на качество жизни по визуальной аналоговой шкале от 0 до 10.
РЕЗУЛЬТАТЫ
Симптомы НМ различной степени выраженности отмечены у 32% пациентов, в том числе у 23,5% лиц моложе 70 лет и у 50% лиц старше 70 лет. Медиана суммы баллов опросника среди пациентов, отмечавших симптомы НМ, составила 4 балла (IQR 3–11). Медиана баллов ответа на вопрос 3 анкеты (частота инконтиненции) составила 1 балл (IQR 1–3), медиана баллов ответа на вопрос 4 анкеты (объем потерь мочи) составила 2 балла (IQR 2–2), медиана баллов ответа на вопрос 5 анкеты (шкала качества жизни) составила 1 балл (IQR 0–6).
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Исследование выявило высокую распространенность НМ среди пациентов, которым планируется РРПЭ, несмотря на отсутствие активных жалоб у подавляющего большинства. Необходимо дальнейшее изучение проблемы расстройств мочеиспускания у пациентов до радикального лечения рака предстательной железы, сравнение их с послеоперационными результатами и последующей оценкой факторов риска неблагоприятных функциональных результатов.
Благодарности/Источник финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Недержание мочи у мужчин и женщин, пролапс гениталий, мочевые свищи
Рубрика: Недержание мочи у мужчин и женщин, пролапс гениталий, мочевые свищи

ДИАГНОСТИКА ПРОЛАПСА ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ И НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ: РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРОСА ВРАЧЕЙ

Р.А. Шахалиев[1], Н.Д. Кубин[1], Т.П. Никитина[1], Т.И. Ионова[1], Д.Д. Шкарупа[2]

[1]Клиника высоких медицинских технологий им Н.И. Пирогова СПбГУ, г. Санкт-Петербург, Россия
[2]ООО «Олимп Клиник МАРС»

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Стрессовое недержание мочи, пролапс тазовых органов, диагностика, POP-Q

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Несмотря на наличие стандартизированных рекомендаций, диагностические подходы при пролапсе тазовых органов (ПТО) и недержании мочи (НМ) в клинической практике могут существенно варьироваться. При этом данные

о реальном применении диагностических методов в российской и СНГ практике ограничены. *Цель исследования* – изучить диагностические подходы, применяемые врачами при обследовании пациенток с ПТО и НМ, а также оценить взаимосвязь между использованием диагностических методов и профессиональными характеристиками врача.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено поперечное (кросс-секционное) описательное аналитическое исследование на основании анонимного анкетирования врачей, занимающихся диагностикой и лечением ПТО и НМ. Опрос проводился в очном и дистанционном формате. В анализ включены данные 213 специалистов из Российской Федерации и стран СНГ. Оценивались социально-профессиональные характеристики врачей и особенности применения диагностических методов: классификации POP-Q, валидированных опросников, урофлоуметрии, комплексного уродинамического исследования (КУДИ) и измерения объема остаточной мочи (ООМ). Использованы методы описательной статистики, χ^2-критерий, точный критерий Фишера и расчет отношения шансов (ОШ) с 95% доверительным интервалом.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Большинство респондентов применяли классификацию POP-Q (85,4%) и измерение ООМ (86,5%). Валидированные опросники использовали 72,7% специалистов, урофлоуметрию – 57,2%, КУДИ – 64,1% (преимущественно по показаниям). Выявлена значительная вариабельность диагностических подходов в зависимости от специальности врача, ведомственной принадлежности учреждения и объема хирургической активности. Урологи чаще применяли опросники, урофлоуметрию, КУДИ и измерение ООМ по сравнению с акушерами-гинекологами и хирургами ($p<0,05$). Работа в федеральных и университетских центрах ассоциировалась с более частым выполнением КУДИ и использованием опросников. Отмечена выраженная «кластерность» диагностики: применение одного стандартизированного метода достоверно сочеталось с использованием других инструментов ($p<0,05$).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование показало, что подходы, которые используют врачи для диагностики пролапса тазовых органов и недержания мочи отличаются значительным разнообразием. Установлено, что среди анализируемых в исследовании факторов специализация врача, его профессиональный стаж и ведомственная принадлежность медицинского учреждения, в котором он работает, связаны с выбором диагностического подхода. Результаты подчеркивают необходимость дальнейшей стандартизации диагностики и обучения специалистов для унификации тактики и повышения качества медицинской помощи пациенткам с ПТО и НМ.

Благодарности/Источник финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Недержание мочи у мужчин и женщин, пролапс гениталий, мочевые свищи
Рубрика: Недержание мочи у мужчин и женщин, пролапс гениталий, мочевые свищи

ЗА ПРЕДЕЛАМИ НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ: СКРЫТЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ДИСФУНКЦИИ ТАЗОВОГО ДНА У ЖЕНЩИН

Р.А. Шахалиев[1], Н.Д. Кубин[1], Т.П. Никитина[1], Т.И. Ионова[1]

[1]Клиника высоких медицинских технологий им. Н.И. Пирогова СПбГУ, г. Санкт-Петербург, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Стрессовое недержание мочи, смешанное недержание мочи, качество жизни

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

У женщин с ведущей жалобой на недержание мочи сопутствующие симптомы нередко остаются недооцененными в клинической практике. Вместе с тем их вклад в клиническую картину заболевания и качество жизни пациенток остается недостаточно изученным. *Цель исследования* – изучить симптомы, выходящие за пределы проявлений недержания мочи (НМ), и оценить их распространенность у женщин с НМ перед выполнением слинговой операции, а также сравнить частоту данных симптомов у пациенток со стрессовым и смешанным НМ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование включены 539 женщин со стрессовым НМ или смешанным НМ, госпитализированные для выполнения слинговой

операции. Пациентки с пролапсом тазовых органов ≥2 стадии исключались. Для оценки симптомов и качества жизни использовали опросники PFDI-20, P-QoL, госпитальную шкалу тревоги и депрессии (HADS), а также визуально-аналоговую шкалу (ВАШ) для оценки боли в пояснице и нижних отделах живота. Анализировали симптомы, не относящиеся непосредственно к недержанию мочи.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Из 539 пациенток 81,6% имели смешанное НМ. Значительная доля женщин отмечала наличие выраженных симптомов, не связанных непосредственно с недержанием мочи, включая ощущение давления внизу живота (29,7%), тяжести в области таза (25,6%), чувство неполного опорожнения мочевого пузыря (22,9%), необходимость натуживания при дефекации (34,7%), чувство неполного опорожнения кишечника (29,3%) и недержание газов (41,7%). По данным опросника P-QoL, 11 симптомов, не связанных с недержанием мочи, были расценены как значимые более чем у 10% пациенток. Умеренная и выраженная боль в пояснице и нижних отделах живота отмечалась у 32,4 и 9,8% женщин соответственно. Клинически значимые уровни тревоги и депрессии выявлены у 35 и 18% пациенток. У женщин с смешанным НМ по сравнению со стрессовым НМ достоверно чаще выявлялись симптомы, не относящиеся к недержанию мочи, а также более высокие уровни боли, тревоги и депрессии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

У женщин с НМ, планирующих слинговую операцию, выявляется широкий спектр симптомов, не связанных непосредственно с недержанием мочи, включая болевой синдром и психоэмоциональные нарушения, более выраженные при смешанном недержании мочи. Комплексная оценка с использованием валидированных опросников позволяет более полно охарактеризовать состояние пациенток.

Благодарности/Источник финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Недержание мочи у мужчин и женщин, пролапс гениталий, мочевые свищи

Рубрика: Недержание мочи, хирургическое лечение

ОПЫТ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ КОЛЬПОСУСПЕНЗИЙ В ЛЕЧЕНИИ НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ

С.В. Шкодкин[1, 2], Ю.Б. Идашкин[1], Е.Г. Пономарев[1], В.Ю. Нечипоренко[1], К.С. Шкодкин[1], С.А. Чопанов[1]

[1]Белгородский государственный национальный исследовательский университет, г. Белгород, Россия
[2]Белгородская областная клиническая больница Святителя Иоасафа, г. Белгород, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Инконтиненция, недержание мочи при напряжении, ургентность, слинг, кольпосуспензия, ГАМП, слинг

ВВЕДЕНИЕ

Установка субуретрального слинга является «золотым стандартом» при коррекции стрессовой инконтиненции (СИ), однако данный метод не всегда эффективен при рецидивных формах заболевания и не позволяет полноценно корригировать сопутствующую генитальную патологию. *Цель исследования* – оценить эффективность лапароскопической кольпосуспензии по Berch у пациенток с сопутствующей патологией.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Ретроспективное исследование охватило период 2005–2026 гг., включив 252 пациентки с СИ, из которых 44 (17,5%) выполнена лапароскопическая кольпосуспензия по Berch. Средний возраст участниц составил 53,1±8,3 года. Статистический анализ проведен с учетом медианы наблюдения 127 месяцев.

РЕЗУЛЬТАТЫ

У всех пациенток выявлена смешанная форма инконтиненции, при этом систематическая терапия ургентности до операции проводилась лишь у 15,9% женщин. У 63,6% диагностирована умеренная степень СИ, у 46,4% – тяжелая. Рецидивная форма СИ после предшествующих слинговых операций (7 аутологичных, 12 синтетических) отмечена у 43,2% группы. У 81,8%

пациенток выявлен симптоматический тазовый пролапс. Выполнены симультанные вмешательства: сакровагинопексия (81,8%), гистерэктомия (13,6%), консервативная миомэктомия (11,4%) и удаление кист придатков (6,8%; рис.). Частота рецидива СИ составила 4,5%. Эффективность операции Berch при лечении рецидивных форм составила 94,8%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ключевым аспектом в дискуссии о тактике выбора доступа является сопоставление различных подходов, включая лапароскопическую кольпосуспензию и повторную имплантацию синтетических материалов при рецидивных формах СИ. В рандомизированном контролируемом исследовании C. Maher и соавт. (2004) проводили сравнение лапароскопической кольпосуспензии и TVT у женщин с рецидивной формой СИ. Анализ результатов показал отсутствие статистически значимых различий между группами: частота рецидива СИ составила 65% в группе лапароскопической кольпосуспензии и 61% в группе TVT (p=1,00). Метаанализ Ogah J и соавт. (2009), представленный в библиотеке Cochrane, охвативший 62 рандомизированных исследования с общим участием 7101 пациентки, позволил систематизировать данные о лечении СИ. Согласно результатам статистически значимых различий, в эффективности между различными модификациями слинговых операций и лапароскопической кольпосуспензии не выявлено. Это свидетельствует о сопоставимости долгосрочных функциональных результатов, что выводит на первый план вопрос выбора метода, основываясь на профиле безопасности и сопутствующей патологии конкретной пациентки.

Лапароскопическая кольпосуспензия по Berch, по нашим данным, демонстрирует высокую эффективность как при первичных, так и при рецидивных формах СИ. Метод является предпочтительным при необходимости симультанной коррекции пролапса тазовых органов, другой гинекологической патологии и в случае неэффективности ранее установленного слинга.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Недержание мочи у мужчин и женщин, пролапс гениталий, мочевые свищи
Рубрика: Трансвагинальная хирургическая коррекция урогенитального пролапса. Лечение: хирургическое. Оценка исходов

МНОГОЦЕНТРОВОЕ ПРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ «БОЛЬШИХ» И «МАЛЫХ» СЕТЧАТЫХ ПРОТЕЗОВ В ТРАНСВАГИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ УРОГЕНИТАЛЬНОГО ПРОЛАПСА: РЕЗУЛЬТАТЫ ТРЕХЛЕТНЕГО НАБЛЮДЕНИЯ

А.Д. Шпикина[1], М.Э. Еникеев[1], О.В. Снурницына[1], М.Ю. Алексеева[1], Д.И. Бабаевская[1], А.Н. Никитин[2], Б.А. Слободянюк[3], М.В. Лобанов[1], Л.М. Рапопорт[1]

[1]Институт урологии и репродуктивного здоровья человека, Сеченовский Университет, г. Москва, Россия
[2]АО «Медицина», г. Москва, Россия
[3] Кафедра акушерства и гинекологии, Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Урогенитальный пролапс, хирургия, сетчатый имплант, сайт-специфическая хирургия, тазовая фасция

ВВЕДЕНИЕ И ЦЕЛЬ

Гибридные техники коррекции передне-апикального пролапса включают в себя обнаружение дефектов пубоцервикальной фасции с целью их восстановления и протезирование крестцово-маточных связок путем билатеральной сакроспинальной гистеропексии с использованием полипропиленовой ленты. *Цель исследования* – сравнить анатомические и функциональные результаты лечения пациенток с урогенитальным пролапсом (УГП) после сайт-специфической коррекции передне-апикального пролапса с билатеральной сакроспинальной гистеропексией (гибридной техники) и после коррекции пролапса шестирукавным сетчатым имплантом OPUR®.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.

В исследование включены пациентки с передне-апикальным пролапсом II–III стадии. Пу-

тем рандомизации пациентки распределялись в одну из двух групп: I группе выполнена гибридная коррекция УГП с использованием «малого» сетчатого импланта, II группе – коррекция УГП с использованием шестирукавного протеза OPUR®. Перед операцией, через 1, 3, 6, 12 месяцев и ежегодно после вмешательства проводили осмотр пациенток на гинекологическом кресле с определением стадии пролапса, проводилось заполнение анкет и опросников. Первичная конечная точка – частота повторного вмешательства ввиду клинического рецидива заболевания. Вторичные конечные точки – частота развития пери- и послеоперационных осложнений, хронической тазовой боли, оценка качества мочеиспускания и сексуальной функции.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Всего за период с 2023 г. прооперированы 268 пациенток (данные двух клинических центров), из них 136 – пациенти I группы, 132 – пациентки II группы. Средний возраст – 59 лет. Период наблюдения варьируется от 2 до 37 мес. Клинический рецидив гистероптоза, потребовавший повторного вмешательства, составил 3,7% в I группе и 5,3% во II группе. Континенция de novo достигнута у 33 (51,6%) из 64 пациенток с предшествующим стрессовым недержанием мочи. В то же время инконтиненция de novo выявлена у 39 (14,5%) пациенток среди всех участниц исследования. Обструктивное мочеиспускание разрешено в 100% случаев; ургентное мочеиспускание сохранилось у 15,8% пациенток. Mesh-ассоциированные осложнения зарегистрированы у 4 (1,5%) пациенток: у двух пациенток II группы – протрузия трансобтураторного рукава, у одной пациентки II группы – протрузия шовного материала над шейкой матки, у одной пациентки I группы – хроническая тазовая боль, разрешившаяся путем блокады седалищного нерва.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Обе методики одинаково эффективно устраняют дефекты переднего и апикального отдела тазовой фасции, надежно корректируя цистоцеле и гистероптоз. Билатеральная сакроспинальная гистеропексия с восстановлением тазовой фасции позволяет снизить вероятность развития mesh-ассоциированных осложнений.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Недержание мочи у мужчин и женщин, пролапс гениталий, мочевые свищи

Рубрика: Клиническое наблюдение одномоментного хирургического лечения недержания мочи в сочетании с пролапсом гениталий и мочевым свищом.

ХИРУРГИЯ ТАЗОВОГО ДНА У ПАЦИЕНТКИ С УРЕТРОВАГИНАЛЬНЫМ СВИЩОМ, ПРОЛАПСОМ II СТАДИИ И СУБТОТАЛЬНЫМ НЕДЕРЖАНИЕМ МОЧИ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

А.А. Вейс[1], А.Н. Игнатьев[2], Э.А. Александрова[2], Г.В. Корепанова[2], Р.В. Лавинский[1], Л.Д. Габдрахманов[1]

[1]Отделение урологическое, Клинический центр «Медиаль», г. Ижевск, Россия
[2]Отделение гинекологическое, Клинический центр «Медиаль», г. Ижевск, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Уретровагинальный свищ, аугментационная уретропластика. Хирургия, недержание мочи

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Травматическое повреждение уретры у женщин – редкая патология без стандартных подходов к лечению. Реконструкция уретры при значительном дефекте тканей в сочетании с недержанием мочи – одна из наиболее сложных проблем урогинекологии. *Цель исследования* – оценить отделенный результат аугментационной пластики уретры в сочетании с передней, задней кольпорафией, левататоропластикой и качество жизни пациентки, связанное с мочеиспусканием.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Представленное наблюдение является ретроспективным описанием единичного клинического случая лечения пациентки с уретровагинальным свищом, посттравматическим дефектом вентрального отдела уретры и передней стенки влагалища, осложненным субтотальным недержанием мочи, сочетающееся с опущением стенок влагалища II стадии. Оценка качества жизни пациентки, связанное с мочеиспусканием, производилась по опросникам PFIQ- 7, PFDI-20, PISQ-12, ICIQ-SF и FSFI.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Пациентка Б., 32 года, обратилась к врачу-гинекологу с жалобами на тотальное недержание

мочи через 6 месяцев после осложненного парауретрального абсцесса, возникшего на фоне использования вагинальных тренажеров.
При осмотре: складка слизистой уретры на уровне уретровезикального сегмента, передняя стенка уретры отсутствует, уретральный синус на уровне внутреннего зева, при тракции и пальпации выделение мочи, слизистая передней стенки уретры сохранена на 3/4 диаметра. Длина интактной уретры проксимально 1,5 см. POP-Q: Aa +1, Ap +1, C-4, Ba 0, Bp 0, Gh 4,5. Проведена оценка качества жизни опросниками: PFIQ- 7 – 12 баллов, PFDI-20 – 128 баллов, PISQ-12 – 24 балла, ICIQ-SF – 21 балл и FSFI – 2 балла.
На основании мультидисциплинарного консилиума, учитывая высокую вероятность осложнений и рецидива свища, рекомендовано оперативное лечение – аугментационная пластика уретры с использованием лоскута слизистой влагалища на питающей ножке, пликация мышц, передняя, задняя кольпорафия, левatoропластика. Послеоперационный период гладкий, выписана на 3-и сутки. На контрольном осмотре через 12 месяцев жалобы на единичные эпизоды гиперактивности мочевого пузыря, недержания мочи нет. Динамика результатов опросников: PFIQ-7 — 12 → 1 балл, PFDI-20 — 128 → 1 балл, PISQ-12 — 24 → 32 балла, ICIQ-SF — 21 → 4 балла, FSFI — 2 → 22 балла.

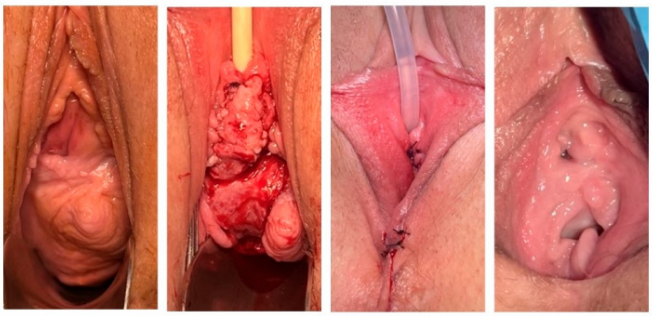


Рисунок. *Динамика локального статуса: исходный, интраоперационный, сразу после операции и через 12 месяцев*

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Проведенное комплексное хирургическое лечение продемонстрировало высокую эффективность: значительное улучшение континенции, существенное повышение качества жизни по всем оцениваемым параметрам. Отдаленные результаты через 12 месяцев подтверждают стабильность достигнутого эффекта.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Недержание мочи у мужчин и женщин, пролапс гениталий, мочевые свищи
Рубрика: Недержание мочи у мужчин и женщин, пролапс гениталий, мочевые свищи

ОЦЕНКА ПОВТОРНЫХ ЭПИЗОДОВ НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ У ЖЕНЩИН ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Е.А. Яковец[1], Е.А. Харина[2]

[1]Институт медицины и медицинских технологий ФГАОУ ВПО «Новосибирский национальный исследовательский государственный университет» (НГУ), г. Новосибирск, Россия
[2]ГБУЗ НСО «Новосибирская клиническая районная больница № 1», г. Новосибирск, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Недержание мочи у женщин, факторы риска, профилактика рецидивов

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Недержание мочи (НМ) является одной из распространенных проблем у взрослых, особенно у женщин, и требует подбора оптимального метода лечения. В современной практике широко применяются как хирургические операции, так и малоинвазивные технологии, включая лазерное лечение на аппарате Fotona. Эти подходы отличаются по механизму действия, инвазивности, длительности восстановления и стойкости эффекта.
Несмотря на высокую эффективность этих методов в раннем послеоперационном периоде, в отдаленной перспективе у ряда пациенток отмечаются повторные эпизоды недержания. Это требует детального анализа и оценки долгосрочной эффективности данных методов лечения. *Цель исследования* – оценить эффективность хирургических методов и лазерных методов у женщин с НМ в отдаленном послеоперационном периоде.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Нами обследованы 40 женщин в возрасте 25–48 лет, которым было выполнено хирургическое лечение недержания мочи методами ТВТ,

ТВТ-О и лазерное лечение на аппарате Fotona. Лазер Er:YAG длиной волны 2940 нм воздействует на ткани уретры и влагалища, стимулируя ремоделирование и накопление коллагена, улучшая эластичность и опорные свойства стенок.

Периоды наблюдения: через 1, 3 6 и 12 мес. после операции. Оценивали частоту рецидивов и факторы риска развития повторных эпизодов НМ с использованием стандартизированного опросника.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Статистическое сравнение методов лечения ТВТ и ТВТ-О не выявило значимых различий в частоте повторных эпизодов НМ по данным стандартизированного опросника на протяжении всего периода наблюдения: до операции, через 1 мес., 3 мес., 6 мес. При сравнении с лазерной терапией через 6 мес. было отмечено возникновение жалоб. Основные факторы риска рецидивов различались в зависимости от метода лечения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Хирургическое лечение (TVT, TVT-O) НМ обеспечивает более выраженный и стойкий результат, особенно при тяжелом стрессовом недержании, но связано с характерными для операций рисками и восстановлением. Лазерная терапия Fotona представляет собой щадящий, быстрый и безопасный вариант для пациенток с умеренной симптоматикой, приоритет сохранности интактных тканей и отказ от хирургического вмешательства; выбор между методами должен основываться на степени НМ, сопутствующей патологии, желании пациентки и ожиданиях по результату и образу жизни.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Недержание мочи у мужчин и женщин, пролапс гениталий, мочевые свищи
Рубрика: Недержание мочи у женщин. Хирургическое лечение. Оценка исходов, наблюдение и профилактика

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЭТАПНОЙ И СИМУЛЬТАННОЙ КОРРЕКЦИИ УРОГЕНИТАЛЬНОГО ПРОЛАПСА И СТРЕССОВОГО НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ

Д.И. Бабаевская[1], Д.А. Дренина[2], Б.А. Слободянюк[3, 4], О.В. Снурницына[1], Л.А. Копысова[2], А.О. Белокопытова[5], И.А. Матковский[2], А.Д. Шпикина[1], М.Ю. Алексеева[1], Ю.Э. Доброхотова[3], Л.М. Рапопорт[1], М.Э. Еникеев[1]

[1]Институт урологии и репродуктивного здоровья человека, ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), г. Москва, Россия
[2]Институт клинической медицины им. Н.В.Склифосовского, ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), г. Москва, Россия
[3]Кафедра акушерства и гинекологии, Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, г. Москва, Россия
[4]Государственное бюджетное учреждение здравоохранения г. Москвы «Городская клиническая больница им. Ф.И. Иноземцева» ДЗМ (ГБУЗ «ГКБ им. Ф.И. Иноземцева» ДЗМ)
[5]Клинический институт детского здоровья им. Н.Ф. Филатова, ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Урогенитальный пролапс, стрессовое недержание мочи, поэтапный подход, симультанный подход, среднеуретральный слинг.

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Урогенитальный пролапс (УГП) часто сопровождается стрессовым недержанием мочи (СНМ) (до 55% пациенток). Хирургическая коррекция УГП может сопровождаться восстановлением континенции (континенция de novo) без необходимости одновременной операции по коррекции СНМ. При этом симультанный подход (од-

номоментная коррекция УГП и СНМ) также является возможным, единого мнения в отношении более целесообразного метода на данный момент нет. *Цель исследования* – оценка долгосрочных клинических результатов, функциональной эффективности и безопасности поэтапной и одновременной коррекции УГП и СНМ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено мультицентровое ретроспективное исследование в 2019–2025 гг., в которое включены данные 459 пациенток с II–IV стадией УГП и СНМ. В качестве оперативного лечения УГП применялись следующие вмешательства: коррекция 4- или 6-рукавным сетчатым имплантом, одно- или двусторонняя сакроспинальная гистеропексия, сайт-специфическая коррекция, передняя или передняя и задняя кольпорафия. Коррекция СНМ выполнялась путем установки среднеуретрального слинга (СУС). В предоперационном периоде выполняли осмотр на гинекологическом кресле; проводили кашлевую пробу с и без репозиции пролапса. В различные сроки после операции (1, 3, 6, 12 мес.) пациенток также обследовали на предмет инконтиненции. В случае сохранения СНМ выполняли установку СУС не ранее 3 мес. после коррекции УГП.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Из 459 пациентов 168 прошли поэтапную коррекцию, а 291 – одновременную. Наиболее распространенными процедурами были двусторонняя сакроспинальная гистеропексия (51,9%) и передняя и задняя кольпорафия (53,5%). Отдаленные результаты оценены у 295 пациентов (возраст – от 27 до 83 лет, медиана – 55 лет). Средний срок наблюдения – 25,1±6,2 мес. После изолированной коррекции УГП континенция de novo отмечена у 68 пациентов (48,0%). У 49 пациенток (38,5%) сохранилось СНМ легкой степени («социальная континенция», 0–1 прокладка в день), не требующее хирургической коррекции. Таким образом, после коррекции УГП 86,6% пациенток избежали установки СУС. Симптомы СНМ остались без изменений у 5 пациентов (3,9%), ухудшились у 12 (9,4%), а СУС был установлен у 3 (2,3%) пациенток. В группе симультанного лечения континенция была достигнута у 131 пациентки (77,9%), в то время как у 13 (7,7%) сохранялось или ухудшилось недержание мочи. Послеоперационные осложнения (боль в области промежности de novo) отмечены у 5 пациентов в группе поэтапной коррекции и у 5 пациентов в группе симультанной коррекции. Острая задержка мочеиспускания наблюдалась у 3 пациентов в группе поэтапного лечения и у 8 пациентов в группе одновременного лечения, а также один случай протрузии сетки в мочевой пузырь (группа симультанной коррекции). Случаев кровотечения или гематомы выявлено не было. Установка среднеуретрального слинга вторым этапом у 2 пациенток не сопровождалась послеоперационными осложнениями.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Поэтапный подход к коррекции урогенитального пролапса и стрессового недержания мочи позволяет эффективно корректировать оба состояния без установки СУС в 48,0% случаев. Симультанная коррекция позволила 77,9% пациенток достичь устойчивой континенции. Обе стратегии эффективны, при поэтапном подходе частота возникновения осложнений остается низкой.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Недержание мочи у мужчин и женщин, пролапс гениталий, мочевые свищи
Рубрика: Лапароскопическая хирургия генитальных свищей

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ТРАНСВЕЗИКАЛЬНОЙ ФИСТУЛОПЛАСТИКИ ГЕНИТАЛЬНЫХ СВИЩЕЙ: 16-ЛЕТНИЙ ОПЫТ

М.А. Франк[1, 2], М.О. Мурзин[1, 2], Р.Ш. Шамуратов[2], А.В. Замятин[1, 2], А.С. Васьянов[2], Г.Ш. Насибуллина

[1]Кафедра урологии, нефрологии и трансплантологии, ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Екатеринбург, Россия
[2]ГАУЗ СО «Городская клиническая больница № 40», г. Екатеринбург, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мочепузырно-влагалищный свищ, мочепузырно-маточный свищ, лапароскопический доступ

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Генитальные свищи остаются сложнейшей урологической проблемой с трансформирующейся этиологией. Ранее, по данным А.М. Мажбица, доля акушерских свищей составляла 40,3% из-за травматичных родов. Сегодня рост частоты кесарева сечения в РФ (от 17,9% в 2005 г. до 30,3% в 2020 г.) резко снизил число таких травм. Однако абдоминальное родоразрешение сформировало новый риск – мочепузырно-маточные свищи, а доминирующей причиной патологии стали гинекологические вмешательства и синтетические сетчатые импланты. *Цель исследования* – оценить отдаленные результаты применения лапароскопической трансвезикальной фистулопластики.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен ретроспективный анализ диагностики, лечения и динамического наблюдения в отдаленном послеоперационном периоде 69 женщин. Всем пациенткам в урологическом отделении ГАУЗ СО «ГКБ № 40» в период с 2010 по 2026 г. была выполнена лапароскопическая трансвезикальная фистулопластика по методу O'Conor.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Средний возраст пациенток составил 49,3±8,3 года. Причинами формирования свищей послужили: гистерэктомия – в 56 случаях (81,1%), применение синтетических сетчатых имплантов – в 5 (7,25%), пангистерэктомия по поводу злокачественных новообразований шейки и тела матки – в 5 (7,25%), кесарево сечение – в 3 (4,4%). После кесарева сечения, как правило, формировались мочепузырно-маточные свищи. Манифестация свища происходила в среднем на 14,1±8,5 сут. после гинекологического вмешательства. Средний размер влагалищно-мочепузырного свища составил 8,7±4,7 мм, тогда как размеры мочепузырно-маточных свищей варьировались от точечных до 10 мм. В 5 случаях (7,25%) потребовалось одномоментное выполнение уретеровезикоанастомоза. В рамках динамического наблюдения (медиана наблюдения – 58 мес.) рецидив свища зафиксирован в 5 случаях (7,25%). В 4 (5,8%) случаях рецидива успешно выполнена повторная лапароскопическая фистулопластика с полным закрытием дефекта.

В наших наблюдениях именно кесарево сечение стало причиной формирования мочепузырно-маточных свищей в 4,4% случаев. Также значимой причиной возникновения мочепузырно-влагалищных свищей стали сетчатые импланты, которые с течением времени мигрировали в просвет мочевого пузыря, формируя патологическое сообщение.

ВЫВОДЫ

В современной структуре генитальных свищей преобладают гинекологические (высокие) фистулы. Многолетний опыт применения лапароскопического трансвезикального доступа свидетельствует о его высокой надежности. Преимуществом данного метода является превосходная интраоперационная визуализация, обеспечивающая высокую прецизионность диссекции ткани. Это создает оптимальные условия для одномоментного выполнения сложных этапов операции, включая уретеровезиконеостомию и/или удаление мигрировавших синтетических сеток.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Недержание мочи у мужчин и женщин, пролапс гениталий, мочевые свищи

Рубрика: Трансвагинальная хирургическая коррекция урогенитального пролапса. Лечение: хирургическое. Оценка исходов

МНОГОЦЕНТРОВОЕ ПРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ «БОЛЬШИХ» И «МАЛЫХ» СЕТЧАТЫХ ПРОТЕЗОВ В ТРАНСВАГИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ УРОГЕНИТАЛЬНОГО ПРОЛАПСА: РЕЗУЛЬТАТЫ ТРЕХЛЕТНЕГО НАБЛЮДЕНИЯ

А.Д. Шпикина[1], М.Э. Еникеев[1], О.В. Снурницына[1], М.Ю. Алексеева[1], Д.И. Бабаевская[1], А.Н. Никитин[2], Б.А. Слободянюк[3], М.В. Лобанов[1], Л.М. Рапопорт[1]

[1]Институт урологии и репродуктивного здоровья человека, Сеченовский Университет, г. Москва, Россия
[2]АО «Медицина», г. Москва, Россия
[3]Кафедра акушерства и гинекологии, Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Урогенитальный пролапс, хирургия, сетчатый имплант, сайт-специфическая хирургия, тазовая фасция

ВВЕДЕНИЕ И ЦЕЛЬ

Гибридные техники коррекции передне-апикального пролапса включают в себя обнаружение дефектов пубоцервикальной фасции с целью их восстановления и протезирование крестцово-маточных связок путем билатеральной сакроспинальной гистеропексии с использованием полипропиленовой ленты. *Цель исследования* – сравнить анатомические и функциональные результаты лечения пациенток с урогенитальным пролапсом (УГП) после сайт-специфической коррекции передне-апикального пролапса с билатеральной сакроспинальной гистеропексией (гибриной техники) и после коррекции пролапса шестирукавным сетчатым имплантом OPUR®.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование включены пациентки с передне-апикальным пролапсом II–III стадии. Путем рандомизации пациентки распределены в две группы: I группе выполнена гибридная коррекция УГП с использованием «малого» сетчатого импланта, II группе – коррекция УГП с использованием шестирукавного протеза OPUR®. Перед операцией, через 1, 3, 6, 12 мес. и ежегодно после вмешательства проводили осмотр пациенток на гинекологическом кресле с определением стадии пролапса, проводилось заполнение анкет и опросников. Первичная конечная точка – частота повторного вмешательства ввиду клинического рецидива заболевания. Вторичные конечные точки – частота развития пери- и послеоперационных осложнений, хронической тазовой боли, оценка качества мочеиспускания и сексуальной функции.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Всего за период с 2023 г. прооперированы 268 пациенток (данные двух клинических центров), из них 136 пациенток – I группа, 132 пациентки – II группа. Средний возраст – 59 лет. Период наблюдения варьируется от 2 до 37 мес. Клинический рецидив гистероптоза, потребовавший повторного вмешательства, составил 3,7% в I группе и 5,3% во II группе. Континенция de novo достигнута у 33 (51,6%) из 64 пациенток с предшествующим стрессовым недержанием мочи. В то же время инконтиненция de novo выявлена у 39 (14,5%) пациенток среди всех участниц исследования. Обструктивное мочеиспускание разрешено в 100% случаев; ургентное мочеиспускание сохранилось у 15,8% пациенток. Mesh-ассоциированные осложнения зарегистрированы у 4 (1,5%) пациенток: у двух пациенток II группы – протрузия трансобтураторного рукава, у одной пациентки II группы – протрузия шовного материала над шейкой матки, у одной пациентки I группы – хроническая тазовая боль, разрешившаяся путем блокады седалищного нерва.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Обе методики одинаково эффективно устраняют дефекты переднего и апикального отдела тазовой фасции, надежно корректируя цистоцеле и гистероптоз. Билатеральная сакроспинальная гистеропексия с восстановлением тазовой фасции позволяет снизить вероятность развития mesh-ассоциированных осложнений.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Недержание мочи у мужчин и женщин, пролапс гениталий, мочевые свищи

Рубрика: Недержание мочи у мужчин и женщин, пролапс гениталий, мочевые свищи

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И СТРУКТУРА НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ ПОСЛЕ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ЭНУКЛЕАЦИИ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: РЕЗУЛЬТАТЫ 7-ЛЕТНЕГО ОДНОЦЕНТРОВОГО КОГОРТНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Е.А. Мещерякова, О.Ю. Нестерова, А.А. Стригунов, М.А. Хохлов, И.Д. Бурлаков, К.М. Юсупов, М.Ю. Николаев, В.В. Галлингер, С. Ли, Н.И. Сорокин, А.А. Камалов

Университетская клиника, Медицинский научно-образовательный институт МГУ им. М. В. Ломоносова, Москва, Россия; Факультет фундаментальной медицины, Медицинский научно-образовательный институт, МГУ им. М. В. Ломоносова, Москва, Россия

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время эндоскопическая энуклеация гиперплазии простаты (ДГПЖ) считается методом выбора при всех объемах предстательной железы,

даже если невозможно прекратить антикоагулянтную или антиагрегантную терапию. При этом одним из наиболее частых осложнений данного вмешательства остается недержание мочи, значительно влияющее на качество жизни пациентов.

ЦЕЛЬ

Оценка частоты и структуры недержания мочи после эндоскопической энуклеации, а также сравнительный анализ до- и интраоперационных показателей пациентов с различными типами недержания.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование представляет собой одноцентровое наблюдательное когортное исследование с проспективным сбором данных и последующим ретроспективным анализом. В исследование включались пациенты с ДГПЖ, перенесшие эндоскопическую энуклеацию с марта 2019 г. по декабрь 2025 г. Недержание мочи определялось как любое непроизвольное выделение мочи из уретры. Статистический анализ проводился на языке программирования R (RStudio версия 2025.05.1+513).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Из 1094 пациентов недержание мочи (любой из типов) отмечалось в 13,7% случаев (150 пациентов из 1094). Из 150 пациентов у 48 (32,0%) отмечалось ургентное недержание мочи, у 75 пациентов (50,0%) – стрессовое, у 27 пациентов (18,0%) – смешанное. В подавляющем большинстве случаев недержание было транзиторным: у 61 человека (40,7% от пациентов с недержанием и 5,6% от общей выборки) недержание мочи длилось до 1 месяца, у 80 человек (53,3% от пациентов с недержанием и 7,3% от общей выборки) – от 1 до 3 месяцев и у 9 человек (6,0% от пациентов с недержанием и 0,8% от общей выборки) – более 3 месяцев. У 1-го пациента (0,091%) с миастенией гравис недержание мочи персистировало более 12 месяцев. Скорость восстановления удержания мочи при различных типах недержания сопоставима (p=0,95). В ходе сравнения основных до-, интра- и послеоперационных показателей между пациентами с различными типами недержания мочи было показано, что для пациентов со стрессовым недержанием был характерен более высокий ИМТ, менее выраженные ирритативные симптомы по IPSS до операции, более редкий прием М-холиноблокаторов и бета-3-агонистов до операции и более редкое выполнение раннего отсечения сфинктера при энуклеации. У пациентов со смешанной формой недержания чаще встречались цереброваскулярные заболевания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Недержание мочи после эндоскопической энуклеации встречается у 13,7% пациентов и в большинстве случаев регрессирует в течение первых 3-х месяцев. Скорость восстановления удержания мочи после эндоскопической энуклеации при различных типах недержания является сопоставимой, что свидетельствует о благоприятном функциональном прогнозе у данной категории пациентов.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

ГИПЕРПЛАЗИЯ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: БАЗОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, ТЕРАПИЯ, ХИРУРГИЯ

Тема сессии: Гиперплазия предстательной железы: базовые исследования, терапия, хирургия

Рубрика: Оценка исходов, наблюдение и профилактика

ПРОТОКОЛ ERAS ПРИ ЛАЗЕРНОЙ ЭНУКЛЕАЦИИ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРОСТАТЫ: СОКРАЩЕНИЕ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ БЕЗ ПОТЕРИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ

Ч.Н. Абдулаев[1], Ф.А. Свободов[1], М.А. Наумов[1], Р.Б. Суханов[1], И.В. Лапкина[1], В.В. Томин[1], З.М. Аллаева[1], Е.А. Безруков[1]

[1]Институт урологии и репродуктивного здоровья человека, ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Гиперплазия простаты, ускоренное восстановление, ERAS, тулиевая лазерная энуклеация, fast track

ВВЕДЕНИЕ / ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Концепция ускоренного восстановления после хирургических вмешательств (Enhanced

Recovery After Surgery – ERAS) получила широкое признание в различных областях хирургии, продемонстрировав возможность сокращения сроков стационарного лечения, снижения частоты послеоперационных осложнений и рационализации затрат на оказание медицинской помощи. Тем не менее применение данного протокола при эндоурологических вмешательствах, в частности при лазерной энуклеации гиперплазии простаты, изучено недостаточно. *Цель исследования* – оценить, позволяет ли внедрение протокола ERAS при лазерной энуклеации гиперплазии простаты сократить длительность госпитализации и катетеризации без ухудшения функциональных исходов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено ретропроспективное сравнительное исследование, в которое включены 223 пациента с гиперплазией простаты, сопровождавшейся клинически значимой инфравезикальной обструкцией (IPSS >20, Qmax <15 мл/с). Всем пациентам в период с января 2024 г. по ноябрь 2025 г. одним хирургом в университетской клинике урологии Клинического центра ПМГМУ им. И.М. Сеченова выполнена тулиевая лазерная энуклеация гиперплазии простаты.

Пациенты были распределены в две группы: 1-я – группа стандартного ведения (n=110), в которой элементы протокола ERAS не применялись или использовались частично; 2-я – группа ускоренного восстановления (n=113), в которой протокол ERAS реализовывался в полном объеме.

Исследование одобрено Локальным этическим комитетом Сеченовского Университета (протокол № 06-24 от 14.03.2024 г.).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Средний возраст пациентов обеих групп составил 60,76±4,92 года, объем предстательной железы – 74,48±32,45 см³.

Группа стандартного ведения (n=110). Средний балл по опроснику IPSS до операции составил 21,93±4,42, через 3 месяца – 3,86±1,43; QoL – 4,35±1,22 и 1,83±0,63 соответственно; Qmax – 8,53±3,44 мл/с до операции и 22,03±5,17 мл/с через 3 месяца; Qave – 4,43±1,77 и 11,87±1,42 мл/с соответственно. Продолжительность дренирования мочевого пузыря уретральным катетером составила 2,31±0,44 дня, длительность госпитализации – 4,48±0,65 дня.

Группа ускоренного восстановления (n=113). Дооперационные показатели: средний балл IPSS – 22,80±5,76; QoL – 4,64±1,01; Qmax – 8,95±3,97 мл/с; Qave – 4,39±1,37 мл/с. Через 3 месяца после операции: IPSS – 3,74±1,31; QoL – 1,90±0,68; Qmax – 21,68±4,90 мл/с; Qave – 11,90±1,83 мл/с. Длительность катетеризации – 1,63±0,50 дня, средний койко-день – 3,49±0,78 дня.

Частота осложнений I–II класса по Clavien–Dindo между группами значимо не различалась.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты настоящего исследования подтверждают клиническую эффективность и безопасность внедрения протокола ERAS. Применение концепции ускоренного восстановления обеспечивает статистически значимое сокращение длительности катетеризации и госпитализации. Отсутствие значимых различий в частоте осложнений по Clavien–Dindo свидетельствует о сохранении высокого профиля безопасности.

Полученные данные на расширенной когорте укрепляют доказательную базу применения ERAS в эндоурологии и позволяют рекомендовать внедрение данного протокола в рутинную клиническую практику при выполнении лазерной энуклеации гиперплазии простаты.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Гиперплазия предстательной железы: базовые исследования, терапия, хирургия

Рубрика: Гиперплазия предстательной железы: оценка эффективности и переносимости препаратов для лечения ДГПЖ

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА АДЕНОПРОСИН СОВМЕСТНО С АЛЬФА-АДРЕНОБЛОКАТОРОМ ГЛАНСИН У ПАЦИЕНТОВ С СНМП НА ФОНЕ ДГПЖ

А.К. Абдурахманов[1], Р.А. Абдурахманов[2]

[1]ООО «УРОМЕД», г. Набережные Челны, Россия
[2]ГАУЗ «Городская больница № 5», г. Набережные Челны, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Гиперплазия предстательной железы, Аденопросин, эффективность, комплексная терапия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИСЛЕДОВАНИЯ

Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ) – одно из наиболее распространенных заболеваний мужчин пожилого возраста. Проблема консервативного лечения ДГПЖ сохраняет свою актуальность, несмотря на ежегодное появление новых лекарственных средств. Для симптоматического лечения ДГПЖ урологи всего мира с успехом применяет альфа-адреноблокаторы и ингибиторы 5-альфа-редуктазы. Однако эти препараты при длительном приеме дают побочные эффекты, в связи с этим поиск новых эффективных и безопасных лекарственных препаратов постоянно продолжается. В последние годы появился ряд сообщений о применении оригинального лекарственного препарата Аденопросин в лекарственной форме суппозитории, имеющего статус рецептурного лекарственного препарата. Аденопросин обладает противовоспалительными, антиоксидантными, антипрофеларативными и иммуномодулирующими свойствами. *Цель исследования* – оценка эффективности и переносимости применения энтомологического препарата Аденопросин совместно с альфа-адреноблокатором Глансин 0,4 мг у пациентов с СНМП на фоне ДГПЖ по сравнению с монотерапией препаратом Глансин 0,4 мг.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование включены 30 пациентов-мужчин в возрасте (60,5±10,5 года) с ДГПЖ. Всем больным проводились общеклинические обследование, УЗИ почек, мочевого пузыря с определением остаточной мочи. ТРУЗИ простаты, ПРИ, урофлоуметрия, определялся уровень ПСА. Заполнялись анкеты IPSS. Пациенты были разделены на две группы. В 1-й группе (n=15) назначалась терапия альфа-адреноблокатором Глансин 0,4 мг в комбинации с энтомологическим препаратом «Аденопросин» (150 мг) в форме ректальных суппозиториев, которые пациенты вводили ректально по 1 суппозиторию 1 раз в день в течение 30 дней. Во 2-й группе (n=15) была назначена терапия только альфа-адреноблокатором Глансин в дозировке 0,4 мг 1 раз в день. Эффективность лечения оценивалась через 6 недель после начала терапии.

РЕЗУЛЬТАТЫ

По прошествии 6 недель средние показатели балла IPSS уменьшились на 46% в основной группе, а в группе контроля – на 29%. Качество жизни улучшилось в среднем на 20% в 1-й группе и на 15% во 2-й группе. Средние показатели объема остаточной мочи в группе комбинированной терапии уменьшились с 67,5±15,4 до 50,2±12,2 мл ($p<0,05$), что составляет 19%, тогда как в группе монотерапии показатели уменьшились с 72,3±10,1 до 64,4±6,3 мл ($p<0,05$), положительная динамика – 15%. При этом средние показатели Q max (мл/с) увеличились на 32 и 25% соответственно. На фоне комбинированной терапии пациенты не отмечали нарушения эякуляторной функции и других побочных эффектов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, полученные результаты дают основания считать ректальные свечи Аденопросин эффективным средством в комплексной терапии пациентов с ДГПЖ.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Гиперплазия предстательной железы: базовые исследования, терапия, хирургия

Рубрика: ДГПЖ, хирургия, трансуретральная резекция простаты, нарушения после ТУРП

НАРУШЕНИЯ МОЧЕИСПУСКАНИЯ ПОСЛЕ ТУРП В ОТДАЛЕННОМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ: ДИАГНОСТИКА, ПРИЧИНЫ И ЛЕЧЕНИЕ

Р.Э. Амдий[1, 2], Р.Н. Симанов[3, 4]

[1]Кафедра урологии ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова», г. Санкт-Петербург, Россия
[2]СПб ГБУЗ «Клиническая больница Святителя Луки», г. Санкт-Петербург, Россия
[3]Кафедра госпитальной хирургии, онкологии, урологии ФГБОУ ВО «ПГУ», Петрозаводск, Россия
[4]Урологическое отделения ГБУЗ «Республиканская больница им. В.А. Баранова», г. Петрозаводск, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Доброкачественная гиперплазия предстательной железы, трансуретральная резекция предстательной железы, нарушения мочеиспускания, гипоактивность детрузора, гиперактивность детрузора, лечение

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
У 25–38% больных ДГПЖ после трансуретральной резекции простаты (ТУРП) наблюдаются симптомы нижних мочевых путей (СНМП). *Цель исследования* – повышение эффективности лечения СНМП вследствие дисфункций детрузора у пациентов после ТУРП в отдаленном послеоперационном периоде.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
128 больным ДГПЖ с нарушениями мочеиспускания после ТУРП в течение 1–3 лет была проведена микционная цистометрия. Средний возраст пациентов составил 69,1±6,9 года. 51 пациенту с гиперактивностью детрузора (ГД) проводилось медикаментозное (холинолитики, мирабегрон) и комбинированное с экстракорпоральной магнитной стимуляцией (ЭКМС, «Авантрон», реабилитационные технологии) лечение. 21 больному с гипоактивностью детрузора ГипоАД был назначен тамсулозин в сочетании с ипидакрином. В случае отсутствия эффекта пациентам проводилась ЭКМС. 25 пациентам с сочетанием ГД и ГипоАД проводилась нейростимуляция тибиального нерва, при ее неэффективности назначали мирабегрон на 3 месяца, затем ЭКМС. Эффективность лечения оценивали по субъективной оценке эффективности лечения, данных заполнения опросника IPSS, дневника мочеиспускания, результатов ультразвукового исследования мочевого пузыря, почек, урофлоуметрии.
РЕЗУЛЬТАТЫ
Основной причиной расстройств мочеиспускания в сроки более 1 года после ТУРП были дисфункции детрузора, выявленные у 75,9% случаев. У 39,9% пациентов была выявлена гиперактивность детрузора, у 16,4% – гипоактивность детрузора, у 19,6% – сочетание гиперактивности детрузора в фазу наполнения и гипоактивности детрузора в фазу опорожнения, у 17,2% пациентов – инфравезикальная обструкция. После окончания терапии ГД 32 (62,7%) пациента оценили результат как отличный и хороший. Было выявлено снижение выраженности расстройств мочеиспускания более чем на 30%. После комбинированного лечения ЭКМС и мирабегроном пациентов, не ответивших на медикаментозную терапию, результаты лечения как отличные, хорошие или удовлетворительные оценили 10 (52,6%) больных.
У больных ДГПЖ с гипоактивностью детрузора после терапии тамсулозином и ипидакрином улучшение симптоматики было у 11 (52,4%) пациентов, после проведения ЭКМС у пациентов с неэффективностью предыдущего медикаментозного лечения улучшение было у 7 (33,3%) пациентов.
У пациентов с сочетанием гиперактивности и гипоактивности детрузора после тибиальной стимуляции улучшение было у 11 (44%) пациентов, после терапии мирабегроном – у 8 (32%) пациентов, после ЭКМС – у 4 (75%) пациентов.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Уточнение причин дизурии позволяет назначить коморбидным пациентам пожилого и старческого возраста с СНМП после ТУРП персонифицированное, эффективное и безопасное лечение.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Гиперплазия предстательной железы: базовые исследования, терапия, хирургия
Рубрика: Реконструктивная урология нижних мочевых путей. Оценка исходов, наблюдение и профилактика

РЕЗУЛЬТАТЫ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ АДЕНОМЭКТОМИИ ПРИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: ПЕРВЫЙ ОПЫТ ОДНОГО ЦЕНТРА

В.Ф. Ан[2], Т.П. Байтман[1, 2], А.Ю. Борукаев[1], Д.М. Монаков[1, 2], А.А. Грицкевич[1, 2]

[1]Кафедра урологии и оперативной нефрологии с курсом онкоурологии, РУДН, г. Москва, Россия
[2]Отделение онкоурологии и урологии, ФГБУ «НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Доброкачественная гиперплазия предстательной железы, робот-ассистированная аденомэктомия, малоинвазивная хирургия

ВВЕДЕНИЕ
Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ) больших размеров являет-

ся одной из частых причин выраженных симптомов нижних мочевых путей (СНМП) и требует хирургического лечения. Робот-ассистированная аденомэктомия (РАА) рассматривается как малоинвазивная альтернатива открытой аденомэктомии, позволяющая улучшить визуализацию операционного поля и снизить периоперационную травматичность. *Цель исследования* – оценить клинические и периоперационные результаты РАА при ДГПЖ больших размеров.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Одноцентровое ретроспективное исследование, проведенное в 2024–2025 гг. на базе НМИЦХ им. А.В. Вишневского. В исследование включены пациенты с ДГПЖ больших размеров, которым была выполнена РАА. В исследование включены 25 пациентов, средний возраст которых составил 65,3±5,5 года, средний индекс массы тела – 28,5±3,4 кг/м². Медиана объема предстательной железы составила 95 мл (межквартильный размах – 70–119 мл). У 3 (12%) пациентов операция выполнялась по поводу ДГПЖ, осложненной камнями мочевого пузыря.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Средняя длительность операции составила 182,5±44,2 мин., медиана объема интраоперационной кровопотери – 100 мл (межквартильный размах – 100–225 мл). Переливание крови не потребовалось ни одному пациенту. Средняя длительность дренирования составила 2,9±0,8 дня, средняя длительность катетеризации мочевого пузыря – 7,0±1,8 дня. Средняя длительность послеоперационного пребывания в стационаре составила 7,8±2,3 дня. Интраоперационных осложнений не отмечено. Послеоперационные осложнения наблюдались у 3 пациентов (12%) и соответствовали I–II степени по классификации Clavien–Dindo. Летальных исходов не зарегистрировано. В раннем послеоперационном периоде отмечено значимое улучшение клинических и функциональных результатов (по данным опросника IPSS, ультразвукового исследования, урофлоуметрии). Медиана объема остаточной мочи после операции составила 30 мл (межквартильный размах – 20–45 мл).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полученные результаты свидетельствует о том, что РАА является безопасным и эффективным методом хирургического лечения ДГПЖ больших размеров. Опыт центра демонстрирует благоприятные периоперационные результаты и низкую частоту осложнений.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Гиперплазия предстательной железы: базовые исследования, терапия, хирургия
Рубрика сессии: Хирургическое лечение гиперплазии предстательной железы. Оценка исходов, наблюдение

ВЕРОЯТНОСТЬ СОХРАНЕНИЯ АНТЕГРАДНОЙ ЭЯКУЛЯЦИИ ПОСЛЕ ЭЯКУЛЯТОРНО-ПРОТЕКТИВНОЙ ТЕХНИКИ ГОЛЬМИЕВОЙ ЛАЗЕРНОЙ ЭНУКЛЕАЦИИ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Р.Ю. Андреев[1], Е.П. Брянских[1], К.Б. Колонтарев[1], Д.Ю. Пушкарь[1]

[1]Московский урологический центр, ГБУЗ «ММНКЦ им. С.П. Боткина» ДЗМ, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Доброкачественная гиперплазия предстательной железы, HoLEP, эякуляторно-протективная энуклеация, антеградная эякуляция, ретроградная эякуляция, эректильная функция

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Доброкачественная гиперплазия предстательной железы является одной из наиболее частых причин инфравезикальной обструкции у мужчин старших возрастных групп. Гольмиевая лазерная энуклеация простаты признана высокоэффективным методом хирургического лечения доброкачественной гиперплазии предстательной железы, однако после стандартного вмешательства риск ретроградной эякуляции остается высоким. В связи с этим особый интерес представляет применение эякуляторно-протективных модификаций HoLEP у сексуально активных пациентов. *Цель исследования* – оценить вероятность сохранения антеградной эякуляции после эякуляторно-протективной HoLEP, а также проанализировать влияние исходного объема предстательной железы на эякуляторную и эректильную функцию.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В проспективное когортное исследование включены 566 пациентов с доброкачественной гиперплазией предстательной железы, которым в период с 2023 по 2025 г. выполнена HoLEP с использованием эякуляторно-протективной техники. Оценка результатов проводилась до операции, через 3 и 6 мес. после вмешательства. Анализировали выраженность симптомов нижних мочевых путей по шкале IPSS, максимальную скорость потока мочи, объем остаточной мочи, уровень простат-специфического антигена, эректильную функцию по IIEF-5 и эякуляторную функцию по данным опросников и клинического интервью. В зависимости от исходного объема предстательной железы пациенты были распределены на три группы: менее 40 см³, 40–100 см³ и 100–150 см³.

РЕЗУЛЬТАТЫ

После операции отмечено статистически значимое улучшение основных клинических и уродинамических показателей. Средний балл IPSS снизился с 19,4±7,24 до 5,8±4,3 через 3 мес. и до 3,9±4,1 через 6 мес. Максимальная скорость потока мочи увеличилась с 9,5±5,7 до 23,2±7,2 и 24,1±5,6 мл/с соответственно. Объем остаточной мочи снизился с 262±145 до 75±68 и 81±57 мл. Эректильная функция по IIEF-5 статистически значимо не изменилась. Через 3 мес. антеградная эякуляция сохранялась у 406 из 566 пациентов (71,7%), через 6 мес. – у 438 из 566 (77,4%). Исходный объем предстательной железы не оказал статистически значимого влияния на вероятность сохранения эякуляции и эректильной функции.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Эякуляторно-протективная HoLEP является эффективным и безопасным методом хирургического лечения доброкачественной гиперплазии предстательной железы, обеспечивающим выраженное улучшение мочеиспускания при высокой вероятности сохранения антеградной эякуляции. Методика может рассматриваться как предпочтительный вариант хирургического лечения у сексуально активных пациентов, заинтересованных в сохранении эякуляторной функции.

Благодарности / Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Гиперплазия предстательной железы: базовые исследования, терапия, хирургия

Рубрика: Хирургическое лечение гиперплазии предстательной железы. Сравнительная оценка водно-паровой терапии Rezūm и трансуретральной резекции простаты

ВОДНО-ПАРОВАЯ ТЕРАПИЯ REZŪM И ТРАНСУРЕТРАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ ПРОСТАТЫ ПРИ ДГПЖ: РАНДОМИЗИРОВАННОЕ СРАВНЕНИЕ КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ

В.А. Воробьев[1, 2], Д.В. Кернер[3], А.Е. Осадчинский[4], А.Р. Тухиев[2], С.О. Фокин[2], Я.А. Третьякова[5], А.Е. Шклюдова[2], К.М. Су-Янз[2]

[1]Кафедра урологии и онкологии, ФГБОУ ВО «БГМУ» Минздрава России, г. Уфа, Россия
[2]Кафедра факультетской хирургии и урологии, ФГБОУ ВО «ИГМУ» Минздрава России, г. Иркутск, Россия
[3]Хирургический стационар, ООО «Линия жизни», г. Иркутск, Россия
[4]ООО «БОСТОН СЭЕНТИФИК», г. Москва, Россия
[5]ОГБУЗ «ИГБ № 5», г. Иркутск, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Доброкачественная гиперплазия предстательной железы, водно-паровая термотерапия Rezūm, трансуретральная резекция предстательной железы, минимально инвазивные хирургические технологии. симптомы нижних мочевыводящих путей, послеоперационные осложнения, качество жизни, рандомизированное исследование

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Трансуретральная резекция простаты (ТУР) остается стандартом хирургического лечения доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ), однако сопровождается большей инвазивностью, риском кровотечения и более высокой вероятностью функциональных нежелательных явлений. *Цель исследования* – сравнить клиническую эффективность и безопасность водно-паровой терапии Rezūm и ТУР простаты у пациентов с симптомной ДГПЖ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено одноцентровое проспективное рандомизированное контролируемое исследование. В анализ включены 107 мужчин 50 лет и старше

с IPSS ≥8 и объемом простаты 30–120 мл, рандомизированных в группы Rezūm (n=41) и ТУР (n=66). Оценивали длительность вмешательства, катетеризацию, госпитализацию, частоту осложнений, динамику IPSS и индекса качества жизни (QoL). Для статистического анализа использовали параметрические и непараметрические методы, многомерную логистическую регрессию, анализ Каплана–Мейера и нейросетевую модель.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Группы были сопоставимы по возрасту, уровню ПСА, исходной выраженности симптомов и сопутствующей патологии, однако объем простаты был выше в группе Rezūm – 56,2 [IQR 38,0–70,0] мл против 45,0 [IQR 37,9–58,8] мл при ТУР (p=0,02). Продолжительность вмешательства была меньше при Rezūm – 10 [IQR 5–10] мин. против 30 [IQR 20–65] мин. (p<0,001), а клинически значимое интраоперационное кровотечение встречалось реже – 2,4% против 24,2% (p<0,01). Госпитализация после Rezūm составила 1 [IQR 1–1] сут. против 3 [IQR 3–4] сут. после ТУР (p<0,001). Вместе с тем катетеризация после Rezūm была более длительной – 7 [IQR 6–10] сут. против 3 [IQR 2–7] сут. (p<0,001), а транзиторная острая задержка мочи после удаления катетера возникала чаще – у 19,5% против 3,0% пациентов соответственно (p=0,009); выполнение Rezūm ассоциировалось с повышением риска этого осложнения (ОШ 5,95; 95% ДИ 1,1–32). Частота симптоматической инфекции мочевых путей статистически не различалась – 4,9% после Rezūm и 1,5% после ТУР (p=0,56), как и частота лихорадки >38 °C – 4,9 и 7,6% соответственно (p=0,70). Через 3 месяца клинический эффект был более выражен после ТУР: IPSS 6 [IQR 5–8] против 8 [IQR 6–11] баллов после Rezūm (p=0,04). Однако к 12 месяцам различия нивелировались: IPSS 6 [IQR 4–9] после ТУР и 7 [IQR 5–10] после Rezūm (p=0,53), а показатель QoL в обеих группах составил 1 [IQR 1–2] балл (p=0,88). Клиническое улучшение к завершению наблюдения достигнуто у 100% пациентов после Rezūm и у 92,4% после ТУР (p=0,16).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Водно-паровая терапия Rezūm обеспечивает сопоставимое с ТУР улучшение симптомов и качества жизни к 12 месяцам при меньшей инвазивности, меньшем риске кровотечения и более короткой госпитализации. Несмотря на более длительную катетеризацию и большую частоту транзиторной задержки мочи, Rezūm может рассматриваться как обоснованная минимально инвазивная альтернатива ТУР у отобранных пациентов с ДГПЖ.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Гиперплазия предстательной железы: базовые исследования, терапия, хирургия
Рубрика: Консервативное лечение гиперплазии предстательной железы

СОВРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ АЛЬФА-АДРЕНОБЛОКАТОРОВ ПРИ СНМП НА ФОНЕ ДГПЖ: РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕРВОГО В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ СИСТЕМАТИЧЕСКОГО ОБЗОРА И МЕТААНАЛИЗА

О.Б. Лоран[1, 2], В.А. Воробьев[3, 4], И.В. Косова[2, 7], З.К. Гаджиева[5], М.И. Коган[6], К.М. Су-Янз[4], А.И. Сырова[4]

[1]Отделение урологическое, ММНКЦ им. С.П. Боткина, г. Москва, Россия
[2]Кафедра урологии и хирургической андрологии, ФГБОУ ДПО «РМАНПО» Минздрава России, г. Москва, Россия
[3]Кафедра урологии и онкологии, ФГБОУ ВО «БГМУ» Минздрава России, г. Уфа, Россия
[4]Кафедра факультетской хирургии и урологии, ФГБОУ ВО «ИГМУ» Минздрава России, г. Иркутск, Россия
[5]Отдел анализа кадровой политики, образовательных программ и научных исследований, ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), г. Москва, Россия
[6]Кафедра урологии и репродуктивного здоровья человека (с курсом детской урологии-андрологии), ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия
[7]Многопрофильное отделение № 8, ГБУЗ «ГКБ им. В.П. Демихова» ДЗМ, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

Доброкачественная гиперплазия предстательной железы, симптомы нижних мочевыводящих путей, альфа-адреноблокаторы, медикаментозная терапия, сравнительная эффективность, профиль безопасности, систематический обзор, метаанализ

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Симптомы нижних мочевыводящих путей (СНМП) у пациентов с доброкачественной гиперплазией предстательной железы (ДГПЖ) остаются одной из наиболее частых причин снижения качества жизни мужчин старших возрастных групп. Несмотря на широкое применение альфа-1-адреноблокаторов в качестве терапии первой линии, прямые сравнительные данные по отдельным представителям класса ограничены. *Цель исследования* – провести систематическое сопоставление эффективности и безопасности силодозина, тамсулозина, алфузозина, теразозина и доксазозина при лечении СНМП/ДГПЖ.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Проведены систематический обзор и сетевой метаанализ рандомизированных контролируемых исследований монотерапии альфа-1-адреноблокаторами у мужчин с СНМП/ДГПЖ. Поиск выполнен в eLibrary, PubMed, Embase и Cochrane Library в июле–сентябре 2025 г. Основными конечными точками служили изменения суммарного балла IPSS и максимальной скорости потока мочи (Qmax); вторичными – динамика объема остаточной мочи (PVR), показателя качества жизни и частоты нежелательных явлений. Отбор исследований и извлечение данных проводили два независимых рецензента. Риск систематической ошибки оценивали с использованием Cochrane RoB 2. Количественный синтез выполняли в модели случайных эффектов; непрямое сравнение препаратов проводили методом сетевого метаанализа с плацебо в качестве общего компаратора.
РЕЗУЛЬТАТЫ
В качественный синтез включены 22 рандомизированных исследования, объединившие 3371 пациента; 20 исследований вошли в количественный анализ. Медиана продолжительности наблюдения составила 12 недель. По сравнению с плацебо все изученные альфа-1-адреноблокаторы обеспечивали статистически значимое уменьшение выраженности симптомов и улучшение уродинамических показателей: снижение IPSS составило 2,3–2,5 балла, прирост Qmax – около 2 мл/с, уменьшение PVR – 10–20 мл, улучшение показателя качества жизни – около 0,4 балла. Сетевой метаанализ не выявил статистически значимых различий между отдельными препаратами по эффективности. Вместе с тем вероятностное ранжирование продемонстрировало тенденцию к несколько более выраженному улучшению IPSS, Qmax и PVR на фоне тамсулозина, тогда как наилучшие показатели качества жизни чаще отмечались при применении доксазозина; указанные различия были минимальными и не свидетельствовали о клинически значимом превосходстве. Профиль безопасности внутри класса был неоднородным: головокружение и ортостатические реакции чаще регистрировались при терапии доксазозином и теразозином, тогда как нарушения эякуляции наиболее часто отмечались на фоне силодозина и в меньшей степени при применении тамсулозина. Частота отмен терапии вследствие нежелательных явлений оставалась сопоставимой с плацебо, серьезные нежелательные явления встречались редко.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Альфа-1-адреноблокаторы обеспечивают сопоставимое клинически значимое уменьшение выраженности СНМП и улучшение уродинамических показателей у пациентов с ДГПЖ без доказанного преимущества какого-либо отдельного препарата по эффективности. Выбор конкретного препарата должен определяться прежде всего профилем переносимости, сердечно-сосудистой коморбидностью и клинической значимостью сохранения эякуляторной функции.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Гиперплазия предстательной железы: базовые исследования, терапия, хирургия
Рубрика: Гиперплазия предстательной железы: базовые исследования, терапия, хирургия

СООТНОШЕНИЕ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ СНМП/ДГПЖ И МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ СТЕНКИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

И.М. Гасанбеков[1, 2], С.В. Котов[1, 2, 3], А.Г. Юсуфов[1, 2], Р.И. Гуспанов[1, 2, 3], А.А. Юдина[3]

[1]Кафедра урологии и андрологии лечебного факультета, ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, г. Москва, Россия
[2]ГБУЗ ММКЦ «Коммунарка» ДЗМ, Москва, Россия
[3]ГБУЗ «ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова» ДЗМ, Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ), хирургия, ТУР-биопсия мочевого пузыря

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ) вызывает инфравезикальную обструкцию (ИВО), приводящую к СНМП и ремоделированию стенки мочевого пузыря с гипертрофией детрузора, фиброзом и дегенерацией миоцитов. *Цель исследования* – оценить морфологические изменения, происходящие в стенке мочевого пузыря при ИВО.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование включены 36 пациентов, перенесших оперативное лечение по поводу ДГПЖ. Всем пациентам до и после операции выполняли клиническую и функциональную оценку, включавшую IPSS, урофлоуметрию с определением Qmax, ультразвуковое исследование с оценкой объема предстательной железы, объема остаточной мочи и толщины стенки мочевого пузыря. Интраоперационно выполняли биопсию стенки мочевого пузыря с гистологическим исследованием (H&E, Van Gieson, ГОФП) и полуколичественной оценкой склероза, миофиброза, коллагенообразования и фуксинофилии по шкале 0–3 балла. Первично выделены пациенты с самостоятельным мочеиспусканием (n=26) и цистостомическим дренажом (n=10). По данным морфологии, пациенты с самостоятельным мочеиспусканием разделены на морфотип 1 – воспалительно-гипертрофический (n=12) и морфотип 2 – склеротический (n=14); у пациентов с цистостомой выделены подтипы 3а (n=6) и 3б (n=4), отражающие декомпенсированные варианты ремоделирования.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Степень функциональных нарушений и выраженность структурных изменений стенки мочевого пузыря нарастали от морфотипа 1 к морфотипу 3б, а послеоперационная динамика при декомпенсированных вариантах ремоделирования (3а, 3б) характеризовалась неполной обратимостью. Данные представлены в таблице.

Показатели	Морфотип 1 (n=12) воспалительно-гипертрофический	Морфотип 2 (n=14) склеротический	Морфотип 3а (n=6) декомпенсированный	Морфотип 3б (n=4) декомпенсированный
	Me (Q1–Q3)	Me (Q1–Q3)	Me (Q1–Q3)	Me (Q1–Q3)
IPSS до операции	19 [14; 26]	28 [23; 30]	–	–
IPSS через 6 мес.	5,5 [3; 7]	5 [4; 13]	7 [6; 9]	10,5 [8; 13]
Qmax до операции (мл/с)	9,3 [8; 12]	7 [4; 8]	0	0
Qmax через 6 мес. (мл/с)	25,3 [24; 27]	26,2 [25; 28]	28,0 [27; 30]	25,0 [23; 27]
Объем простаты ($см^3$)	60,5 [51; 84]	64,5 [61; 76]	90 [85; 105]	97,5 [90; 125]
Толщина стенки м.п. до операции (мм)	5,3 [5; 6]	6 [5,5; 6,4]	8 [8; 8]	8,5 [8; 9]
Толщина стенки м.п. через 6 мес. (мм)	3,8 [4; 4]	3,8 [4; 4]	6 [6; 7]	6,4 [6; 7]
PVR до операции (мл)	62,5 [34; 83]	199 [166; 231]	0	0
PVR через 6 мес. (мл)	10,5 [3; 83]	14 [10; 19]	30 [20; 45]	70 [55; 95]

Примечание. n – количество пациентов; Me – медиана; Q1–Q3 – межквартильный размах, IPSS – International Prostate Symptom Score; Qmax – максимальная скорость мочеиспускания; PVR – объем остаточной мочи; м.п. – мочевой пузырь.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выраженность морфологических изменений стенки мочевого пузыря при ДГПЖ прямо связана с тяжестью ИВО и функциональных нарушений. При длительном течении болезни у пациентов с сохраненным мочеиспусканием преобладают склеротические изменения, тогда как у больных с цистостомическим дренажом определяются декомпенсированные варианты ремоделирования с неполной обратимостью после хирургического лечения.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Гиперплазия предстательной железы: базовые исследования, терапия, хирургия
Рубрика: Гиперплазия предстательной железы: базовые исследования, терапия, хирургия

ПЕРВЫЙ ОПЫТ ВЫПОЛНЕНИЯ МИНИМАЛЬНО ИНВАЗИВНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ЭНУКЛЕАЦИИ (MILEP) С ПРИМЕНЕНИЕМ ГОЛЬМИЕВОГО ЛАЗЕРА С ТЕХНОЛОГИЕЙ MOSES 2.0

А.Р. Гоняев[1], Д.П. Холтобин[2], Е.В. Кульчавеня[2, 3, 4]

[1]ООО «Мать и дитя Тюмень», г. Тюмень, Россия
[2]Клинический госпиталь «Авиценна», г. Новосибирск, Россия
[3]Кафедра урологии и андрологии с курсом ДПО ФГБОУ ВО «АГМУ» МЗ РФ
[4]ФГБОУ ВО «Новосибирский ГМУ» МЗ РФ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Минимально инвазивная лазерная энуклеация (MILEP), аденома предстательной железы, диаметр инструмента, осложнения

ВВЕДЕНИЕ

Уменьшение диаметра хирургического инструментария способствует улучшению послеоперационных результатов.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценка интраоперационной эффективности и ближайших клинических результатов миниатюрной энуклеации аденомы предстательной железы с использованием гольмиевого лазера, оснащенного технологией Moses 2.0.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В работе проанализированы данные по последовательно поступавшим пациентам, которым в период с сентября 2025 г. по март 2026 г. в ООО «Мать и дитя Тюмень» было выполнено оперативное лечение по поводу выраженных симптомов аденомы предстательной железы. Всем пациентам проведена минимально инвазивная лазерная энуклеация (MILEP) с применением гольмиевого лазера с технологией Moses 2.0. Ключевым преимуществом данной технологии является модулированный гольмиевый импульс: первый импульс создает кавитационный пузырь, а второй – мощный и продолжительный – обеспечивает более эффективную передачу энергии на ткань, что приводит к улучшенному гемостазу. Уникальность технологии Moses заключается в возможности одновременного выполнения энуклеации и коагуляции, что позволяет сократить время достижения гемостаза на 40%, а длительность энуклеации – на 15%. Все операции выполнял один опытный хирург по стандартной методике, включающей раннее отсечение слизистой оболочки над наружным сфинктером уретры и раннее апикальное высвобождение. Оценивались интраоперационные показатели (скорость энуклеации, гемостаза и морцелляции, масса морцеллированной ткани, количество использованного физиологического раствора), а также ближайшие послеоперационные результаты (продолжительность орошения мочевого пузыря, длительность катетеризации и сроки госпитализации). В послеоперационном периоде проводился опрос пациентов и определялся объем остаточной мочи.

РЕЗУЛЬТАТЫ.

В исследование были включены 37 пациентов, перенесших оперативное вмешательство в объеме MILEP. Средний возраст пациентов составил 65,93±8,9 года, средний объем предстательной железы – 86,38±31,49 см³. Девяти пациентам (24,3%) в связи с острой задержкой мочеиспускания, в среднем за два месяца до операции, был установлен эпицистостомический дренаж. Средняя продолжительность энуклеации составила 22,79±4,88 мин., среднее время достижения гемостаза – 4,38±3,1 мин. В шести случаях (16,2%) для остановки кровотечения дополнительно применялась биполярная энергия. Морцелляция сопровождалась визуальными сложностями, обусловленными появлением «муарового узора», при этом среднее время процедуры составило 6,59±5,29 мин. Средняя масса удаленной ткани достигла 48,83±22,18 г (максимальный объем удаленной ткани соответствовал предстательной железе объемом 164 см³, минимальный – 35 см³). Средний объем израсходованного ирригационного раствора составил 18,59±6,62 л. Продолжительность послеоперационного орошения мочевого пузыря в среднем равнялась 6,31±5,78 ч, при этом объем использованного раствора составил 3,17±2,62 л. Средняя длительность катетеризации – 21,7±10,59 ч. В ближайшем послеоперационном периоде осложнений не зарегистрировано. Двое пациентов (5,4%) предъявляли жалобы на ургентное недержание мочи в первые часы после удаления катетера, которое полностью ку-

пировалось к следующим суткам. У трех пациентов (8,1%) отмечено увеличение объема остаточной мочи в пределах от 50 до 120 мл. Средняя продолжительность госпитализации составила 2,07±0,37 сут. Всем пациентам, имевшим эпицистостомический дренаж, последний был удален непосредственно после завершения операции.

ВЫВОДЫ

Проведенный анализ интраоперационной эффективности и ближайших клинических результатов у пациентов с симптоматической аденомой предстательной железы, которым была выполнена операция MILEP с использованием гольмиевого лазера, оснащенного технологией Moses 2.0, продемонстрировал, что данный метод является не только осуществимым, но и характеризуется отсутствием тракционных повреждений слизистой оболочки уретры, минимальным объемом потребляемого ирригационного раствора и сокращенной длительностью катетеризации. Полученные данные также свидетельствуют о низком проценте осложнений в раннем послеоперационном периоде.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Гиперплазия предстательной железы: базовые исследования, терапия, хирургия

Рубрика: Гиперплазия предстательной железы: базовые исследования, терапия, хирургия

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ СДЕРЖИВАНИЯ ПРГРЕССИИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С ПОМОЩЬЮ ФИТОТЕРАПИИ

А.И. Неймарк[1], Б.А. Неймарк[1], Н.А. Ноздрачев[1], Е.В. Демидова[1]

[1]Кафедра урологии и андрологии с курсом ДПО, ФГБОУ ВО «АГМУ» Минздрава России, г. Барнаул, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Доброкачественная гиперплазия предстательной железы, фитотерапия, полипренолы, качество жизни, IPSS

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ) – хроническое прогрессирующее заболевание, приводящее к инфравезикальной обструкции и значительному снижению качества жизни пациентов. Хирургическое лечение ассоциировано с риском осложнений, что определяет поиск эффективных консервативных альтернатив. *Цель исследования* – оценить клиническую эффективность и безопасность комплекса на основе полипренолов («АбипренОил») у пациентов с ДГПЖ средней степени тяжести.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено проспективное обсервационное исследование, в которое включены 30 пациентов в возрасте 63,5±4,2 года с верифицированным диагнозом ДГПЖ средней степени тяжести. Критерии включения: сумма баллов по шкале IPSS >12, максимальная скорость потока мочи (Qmax) <15 мл/с. Всем пациентам назначен комплекс «АбипренОил» по 30 капель 3 раза в день во время еды курсом 3 месяца. На период наблюдения альфа-адреноблокаторы, ингибиторы 5-альфа-редуктазы и другие препараты для лечения ДГПЖ не применялись. Оценивали динамику объема предстательной железы (УЗИ), Qmax (урфлоуметрия), объема остаточной мочи, баллов IPSS и QoL, а также уровень ПСА и наличие побочных эффектов.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Динамика клинико-инструментальных показателей на фоне терапии представлена в таблице.

Таблица. *Динамика показателей у пациентов с ДГПЖ на фоне терапии комплексом «АбипренОил» (n = 30)*

Показатель	До лечения	После 3 месяцев	p
Объем предстательной железы, см³	54,0±6,2	42,0±5,1	<0,01
Объем доминантных узлов, см³	18,5±3,4	13,3±2,8	<0,01
Qmax, мл/с	12,1±1,8	15,2±2,1	<0,01
Остаточная моча, мл	68,0±12,5	34,0±8,3	<0,01
IPSS, баллы	22,0±3,1	13,0±2,4	<0,01
QoL, баллы	5,0±0,8	2,0±0,5	<0,01
ПСА, нг/мл	2,8±0,6	2,7±0,5	>0,05

Примечание. n – количество пациентов; M±SD – среднее значение ± стандартное отклонение; p – уровень значимости различий (t-критерий Стьюдента); Qmax – максимальная скорость потока мочи; IPSS – международная шкала оценки симптомов при заболеваниях предстательной железы; QoL – качество жизни (шкала); ПСА – простатспецифический антиген.

Через 3 месяца терапии отмечено достоверное улучшение всех анализируемых показателей. Суммарный балл IPSS снизился с 22 до 13 (улучшение на 41%, p <0,01), что соответствовало переходу из категории «тяжелые симптомы» в категорию «умеренные симптомы». Показатель качества жизни QoL улучшился с 5 до 2 баллов. Нежелательных явлений за период наблюдения не зарегистрировано, приверженность терапии составила 100%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Трехмесячный курс терапии комплексом на основе полипренолов («АбипренОил») у пациентов с ДГПЖ средней степени тяжести продемонстрировал клинически значимое улучшение объективных и субъективных параметров (уменьшение объема простаты, увеличение Qmax, снижение баллов IPSS и QoL) на фоне высокого профиля безопасности. Полученные результаты обосновывают целесообразность проведения рандомизированных контролируемых исследований для подтверждения роли фитотерапии в сдерживании прогрессии ДГПЖ.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Гиперплазия предстательной железы: базовые исследования, терапия, хирургия

Рубрика: Хирургическое лечение ДГПЖ

ТРАНСУРЕТРАЛЬНАЯ ЭНУКЛЕАЦИЯ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ПАЦИЕНТОВ С ЭКСТРЕМАЛЬНОЙ КОМОРБИДНОСТЬЮ (ИНДЕКС ЧАРЛСОНА ≥ 5): ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИСХОДОВ

А.В. Ершов[1, 2], А.Г. Бережной[1, 2], И.В. Языков[2], С.П. Харитонов[3]

[1]ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Красноярск», г. Красноярск, Россия
[2]ФГБОУ ВО «КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России, г. Красноярск, Россия
[3]КГБУЗ «Красноярский краевой госпиталь для ветеранов войн», г. Красноярск, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Доброкачественная гиперплазия предстательной железы, трансуретральная энуклеация, коморбидность, индекс Чарлсона, пожилые пациенты

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

ТУЭП стала неоспоримым «золотым стандартом» хирургического лечения ДГПЖ любых размеров. Однако реальная клиническая практика далека от идельных условий. Наш основной контингент – возрастные пациенты с тяжелым соматическим багажом, зачастую принимающие антикоагулянты и имеющие абсолютные противопоказания к открытой хирургии. Хирургическое лечение таких больных сопряжено с балансированием между риском фатальных периоперационных осложнений и необходимостью избавить пациента от пожизненной цистостомы. *Цель исследования* – провести критический анализ безопасности и функциональных исходов ТУЭП у гериатрических пациентов с экстремальным уровнем соматической отягощенности (индекс коморбидности Чарлсона ≥ 5).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Ретроспективно оценены результаты лечения 188 пациентов (возраст – 61–89 лет, средний – 71,4 года), перенесших ТУЭП. Объем предстательной железы варьировался от 45 до 220 см^3 (в среднем 87,4 см^3). Ключевой характеристикой выборки стал крайне тяжелый коморбидный фон: у 112 пациентов (59,5%) индекс Чарлсона составил ≥5 баллов. В структуре сопутствующей патологии преобладали ИБС, постинфарктный кардиосклероз, фибрилляция предсердий, декомпенсированный сахарный диабет 2-го типа и ХОБЛ. При этом 78 больных (41,4%) не прерывали прием антиагрегантов и антикоагулянтов в периоперационном периоде. Функциональные показатели (IPSS, Qmax, QoL, объем остаточной мочи) оценивались до операции, а также через 1 и 6 месяцев после вмешательства.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Хирургический этап прошел штатно во всех случаях: среднее время операции составило 76 мин. Длительность дренирования мочевого пузыря уретральным катетером — 2,9 сут., средний койко-день – 4,2. Анализ функциональных исходов выявил выраженную положительную динамику. Исходно тяжелая симптоматика

(IPSS – 26, QoL – 4,4, Qmax – 5,7 мл/сек) была купирована уже к первому месяцу: IPSS снизился до 8 баллов, Qmax вырос до 16,4 мл/сек. При контрольном обследовании 154 пациентов через полгода тенденция закрепилась: IPSS – 7, Qmax – 17,8 мл/сек, остаточная моча – 42 мл. Повторная катетеризация потребовалась лишь 4 больным (2,1%). Общий уровень послеоперационных осложнений составил 9,6%: острый орхоэпидидимит (n=5), фуникулит (n=3), макрогематурия (n=4). Абсолютно все случаи были успешно купированы консервативно. Прицельный анализ подгруппы с индексом Чарлсона ≥5 показал ожидаемое увеличение частоты обострений хронического простатита и вынужденное удлинение сроков дренирования (до 5 сут., p<0,05). Однако ни в одном случае экстремальная коморбидность не стала причиной периоперационной летальности, перевода в ОАРиТ или повторной госпитализации из-за острой задержки мочеиспускания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Трансуретральная энуклеация является не просто высокоэффективным методом устаренения обструкции мочевых путей, но и операцией спасения для пациентов гериатрического профиля. Наличие тяжелой сопутствующей патологии (индекс Чарлсона ≥5) и непрерывный прием антикоагулянтов больше не являются поводом для обречения пациента на пожизненную цистостомию. ТУЭП демонстрирует высокий профиль хирургической безопасности, гарантируя стойкое восстановление адекватного мочеиспускания без риска серьезных периоперационных осложнений.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Гиперплазия предстательной железы: базовые исследования, терапия, хирургия
Рубрика: Гиперплазия предстательной железы: базовые исследования, терапия, хирургия

ТЕРМИНАЛЬНАЯ ГИПЕРАКТИВНОСТЬ ДЕТРУЗОРА В СОЧЕТАНИИ С ИНФРАВЕЗИКАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИЕЙ ПРИ ДГПЖ: ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ

С.В. Попов[1, 2], К.Е. Чернов[1], А.С. Зайцев[1], М.Ю. Егорова[1]

[1]Санкт-петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Клиническая больница Святителя Луки», г. Санкт-Петербург, Россия
[2]Федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение высшего образования «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова», г. Санкт-Петербург, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Доброкачественная гиперплазия предстательной железы, гиперактивность детрузора, инфравезикальная обструкция, лечение

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Терминальная гиперактивность детрузора (ТГД) у пациентов с доброкачественной гиперплазией предстательной железы (ДГПЖ) формируется на фоне хронической инфравезикальной обструкции (ИВО) и сопровождается выраженными симптомами накопления. Даже после устранения обструкции ургентные расстройства могут сохраняться вследствие ремоделирования детрузора. *Цель исследования* – оценить эффективность различных подходов к лечению и выявить предикторы сохранения симптомов гиперактивности.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В ретроспективное исследование включены 63 пациента с ДГПЖ, ИВО и уродинамически подтвержденной ТГД, пролеченные в 2022–2025 гг. Средний возраст составил 68,4±7,2 года. Обследование включало опросники IPSS, OABSS, дневник мочеиспускания, УЗИ с определением объема остаточной мочи (ООМ), урофлоуметрию; всем пациентам выполнено комплексное уродинамическое исследование. Исходно Qmax составил 9,1±2,8 мл/с, ООМ – 126±54 мл, IPSS – 22,3±5,1 балла. Пациенты распределены на три группы: консервативная терапия – 21 (33,3%), хирургическое лечение – 24 (38,1%), комбинированная тактика – 18 (28,6%). Использован однофакторный дисперсионный анализ ANOVA с пост-хок тестом Тьюки и логистическую регрессию для выявления предикторов; p<0,05 считался значимым.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Во всех группах отмечено достоверное улучшение показателей. В консервативной группе Qmax увеличился до 12,4±3,1 мл/с, IPSS снизился до 14,6±4,2 балла (p<0,05). В хирургической группе Qmax достиг 17,2±4,5 мл/с, ООМ

снизился до 42±25 мл, IPSS – до 10,3±3,7 балла (p<0,001). В комбинированной группе получены лучшие результаты: Qmax – 18,1±4,2 мл/с, ООМ – 38±21 мл, IPSS – 9,1±3,4 балла (p<0,001). Комбинированная тактика превосходила консервативную (p<0,01) и хирургическую по выраженности снижения симптомов накопления (p<0,05). Сохранение ургентных симптомов отмечено у 28,6%, 25,0% и 11,1% пациентов соответственно (p=0,04). По данным логистической регрессии, независимым предиктором сохранения симптомов гиперактивности являлся высокий исходный объем остаточной мочи (>120 мл) (OR 3,4; 95% ДИ 1,2–9,6; p=0,02).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ТГД в сочетании с ИВО при ДГПЖ требует дифференцированного подхода. Наилучшие результаты достигаются при комбинированной тактике. Высокий объем остаточной мочи является предиктором сохранения симптомов гиперактивности и должен учитываться при выборе лечебной стратегии.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Гиперплазия предстательной железы: базовые исследования, терапия, хирургия.
Рубрика: Гиперплазия предстательной железы: базовые исследования, терапия, хирургия

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ КОРРЕЛЯЦИЯ ОБСТРУКТИВНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ АДЕНОМЫ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Э.А. Зубков[1], М.Э. Ситдыкова[1], А.Ю. Зубков[1]

[1]ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» Минздрава России, кафедра урологии им. Э.Н. Ситдыкова, г. Казань, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Аденома предстательной железы (АПЖ), хирургическое лечение, обструктивные осложнения

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Значительной части пациентов, перенесших хирургическое вмешательство по поводу АПЖ, требуется лечение в связи с сохраняющимися симптомами нижних мочевых путей (СНМП) в послеоперационном периоде. *Цель исследования* – выявить зависимость патоморфологических изменений пузырно-уретрального сегмента (ПУС) и связанных с этим послеоперационных обструктивных осложнений от методов хирургического лечения аденомы предстательной железы (АПЖ).

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Проанализированы результаты морфологического исследования ПУС у 49 пациентов после оперативного лечения АПЖ. Возраст пациентов от 53 до 89 лет (64 ср.). Показаниями к операции служили неэффективность консервативной терапии и прогрессирование симптомов нижних мочевых путей (СНМП). Диагностический алгоритм включал в себя клинико-лабораторные исследования, обзорную и экскреторная урографию, мсКТ, УЗИ, цистоскопию и уродинамические исследования. Объем ПЖ составил 87 см^3 (ср), УФИ – 7.8 мл/сек (ср.), обьем ост. мочи – 97 мл (ср.), IPSS – 21 (ср.). У 26 пациентов произведена чреспузырная аденомэктомия (АЭ) с глухим швом мочевого пузыря (МП), у 12 – трансуретральная резекция (ТУР) и 11 – трансуретральная тулиевая энуклеация (ТУЛЭП). Морфологическое исследование ПУС проводили в сроки от 14 до 40 сут. с момента операции с помощью холодной щипковой биопсии.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Показанием для уретроцистоскопии и биопсии ПУС служило стойкое сохранение СНМП в послеоперационном периоде при отсутствии активного воспалительного процесса со стороны нижних мочевых путей. У пациентов после АЭ с глухим швом мочевого пузыря и ТУЛЭП слабо выраженная эпителизация наблюдалась на 14-е сут., с активным формированием эпителиального слоя на 21 день и завершалась на 30–40-е сут. в виде многослойного эпителия с подлежащей грануляционной и зрелой соединительной тканью. В группе после ТУР процесс эпителизации затягивался и протекал длительно (до 40 дней) в виде репаративного воспаления за счет электротермического повреждения тканей, особенно у пациентов с сопутствующим хроническим простатитом, что вело к формированию грубой рубцовой ткани шейки мочевого пузыря с деформацией ПУС, и сопровождалось стойкими СНМП. По нашим данным, инфравезикальная обструкция в виде склероза

шейки МП наблюдалась у 2 (16%) из 12 пациентов после ТУР, которым в последующем выполнена лазерная резекция ПУС. У пациентов после АЭ и ТУЛЭП морфологических причин инфравезикальной обструкции в ближайшем и отдаленном послеоперационном периоде не выявлено, а СНМП купировались альфа1-адреноблокаторами. Отсутствие обструктивных осложнений у пациентов после АЭ и ТУЛЭП объясняется отсутствием агрессивного термического воздействия на ткани и ранним восстановлением самостоятельного мочеиспускания, что способствует вторичному очищению раневой поверхности без выраженных воспалительных изменений, которые могут наблюдаться после ТУР и длительного уретрального дренирования в послеоперационном периоде.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, чреспузырная АЭ с глухим швом мочевого пузыря и ТУЛЭП с ранним восстановлением естественного мочеиспускания обеспечивают профилактику обструктивных осложнений.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Гиперплазия предстательной железы: базовые исследования, терапия, хирургия
Рубрика: Гиперплазия простаты

ГИСТОПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ГИПО- И ЭУГОНАДНЫХ МУЖЧИН

Х.С. Ибишев[1, 2], М-Х.М. Ужахов[1], М.И. Коган[1, 2]

[1]Кафедра урологии и репродуктивного здоровья человека (с курсом детской урологии-андрологии ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия
[2]НИИ урологии ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Дефицит тестостерона, гиперплазия простаты, гипогонадизм, склероз простаты

ВВЕДЕНИЕ / ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Патогенез доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ) и ассоциированных с ней симптомов нижних мочевых путей (СНМП) характеризуется многогранностью, а лежащие в его основе механизмы не всегда ясны. С возрастом у большинства мужчин отмечается снижение уровня тестостерона (Тс) в сыворотке крови, при этом частота и тяжесть СНМП прогрессивно возрастают. Поэтому возраст и уровень Тс представляют собой два взаимосвязанных фактора риска развития ДГПЖ и СНМП. При этом концентрация Тс является фактором развития гиперплазии, соответственно, в последующем и характера СНМП. *Цель исследования* – выявить различия в гистопатологической картине ДГПЖ у гипо- и эугонадных мужчин с целью определения влияния уровня андрогенов на характер морфологических изменений и потенциальную прогностическую значимость этих показателей для персонализации терапии ДГПЖ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен анализ результатов гистологического исследования удаленной при ТУР ткани простаты 188 мужчин с ДГПЖ. Пациенты были разделены на две группы: I группа – 71 пациент с дефицитом тестостерона (Тс <12,1 нмоль/л), II группа (контрольная) – 117 пациентов с уровнем тестостерона выше 12,1 нмоль/л.

РЕЗУЛЬТАТЫ

У пациентов I группы в подбавляющем большинстве наблюдений (76,1%) гиперплазия имеет диффузный стромальный характер. Сочетание стромальной гиперплазии с железистой либо мышечной пролиферацией выявлялась существенно реже (13,4 и 10,5% случаев соответственно). Во II группе железистый тип гиперплазии доминировал в 81,1% случаев, в 10,2% случаев была выявлена сочетанная железисто-мышечная гиперплазия, а в 8,5% случаев – железисто-стромальная гиперплазия. В I группе стромальный компонент во всех случаях (100%) был выражен и представлен волокнистой соединительной тканью и гипертрофированными мышечными волокнами на фоне нарушения анатомического строения долек органа. В 91,5% случаев в резецированной ткани отмечено наличие бессосудистых зон. Кроме того, в 83,1% случаев стромальная гиперплазия характеризовалась преобладанием кистозно-деформированных ацинарных структур железы с атрофией эпителия. Эпителий при этом

во всех случаях был деформирован и несекретирующим. Во II группе у всех пациентов гиперплазия носит железистый характер, стромальный компонент выявляется в небольшом удельном весе. Наиболее активная железистая пролиферация наблюдается в ацинарных клетках слизистых желез, менее активная пролиферация отмечена в ацинарных клетках вставочных (подслизистых) желез, а самая низкая пролиферативная активность клеток ацинусов регистрируется в главных железах. Во всех случаях фиксация стромальных элементов низкая. Строма была представлена в виде тонких тяжей. Стромальные элементы организованы, незначительны и уплотнены. Во всех случаях (100%) идентифицирован секреторный эпителий, выстилающий внутреннюю поверхность желез: он высокий, имеет цилиндрическое строение с признаками активной секреции, цитоплазма обильная, ядро расположено базально.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

У гипогонадных пациентов гиперплазия простаты носит диффузный стромальный характер, сочетающийся с кистозной деформацией ацинусов, уплощенным и несекретирующим эпителием, в группе эугонадных мужчин характер гиперплазии железистый (эпителиальный), а эпителиальные клетки ацинусов высокие цилиндрические, с признаками активной секреции. Есть основание полагать различную эффективность фармакотерапии в связи с различной гистологией ДГПЖ.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Гиперплазия предстательной железы: базовые исследования, терапия, хирургия
Рубрика: Гиперплазия предстательной железы

ОЦЕНКА ЭКСПРЕССИИ РЕЦЕПТОРОВ АНДРОГЕНОВ В ЭПИТЕЛИИ ДГПЖ

Х.С. Ибишев[1, 2], М-Х.М. Ужахов[1], М.И. Коган[1, 2]

[1]Кафедра урологии и репродуктивного здоровья человека (с курсом детской урологии-андрологии ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия
[2]НИИ урологии ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Дефицит тестостерона, гиперплазия простаты, экспрессия рецепторов

ВВЕДЕНИЕ / ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ) – заболевание, характеризующееся пролиферацией ткани переходной зоны предстательной железы (ПЖ), приводящее к обструкции нижних мочевыводящих путей и симптомам нижних мочевых путей (СНМП). У гипогонадных пациентов эпителиальная ткань простаты демонстрирует снижение функциональной активности. Кроме того, при дефиците тестостерона (Тс) имеет место превалирование процессов атрофии эпителиальной ткани, что приводит к инволюции рецепторного компартмента. *Цель исследования* – провести сравнительный анализ результатов иммуногистохимического исследования экспрессии рецепторов андрогенов в эпителиальной ткани гиперплазии простаты у гипо- и эугонадных мужчин.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен анализ результатов иммуногистохимического исследования резецированной ткани простаты 188 мужчин с ДГПЖ, после ТУР. Пациенты были разделены на две группы: I группа – 71 пациент с дефицитом тестостерона (Тс <12.1 нмоль/л), II группа (контрольная) – 117 пациентов с уровнем тестостерона выше 12,1 нмоль/л. Иммуногистохимическое исследование выполняли на парафиновых срезах с использованием иммуногистостейнера Ventana BenchMark XT. В качестве первичных антител использовали кроличьи моноклональные антитела к рецепторам андрогенов (клон SP 107, Cell Marque, США). В работе была использована система детекции ultraVIEW Universal DAB Detection Ki (Ventana, США).

Площади желез и интерстициальной ткани простаты измеряли с использованием компьютерной программы «Видео Тест 4.0. Морфология» (Санкт-Петербург), площадь каждого поля зрения при данном увеличении микроскопа х400 (объектив х40, окуляр х10) составила 96 238 мкм^2.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Экспрессия рецепторов андрогенов в образцах тканей предстательной железы (ПЖ) в I группе была определена как слабая, очаговая, преиму-

щественно с апикальным цитоплазматическим и мембранным распределением. Количество андрогенных рецепторов в ядрах секреторных клеток желез составляет 22,7±3,7% (p <0,01).
Во II группе экспрессия определена как диффузная, выраженная, с ядерным и цитоплазматическим распределением. При количественном исследовании образцов пациентов II группы выявлена выраженная положительная реакция на андрогеновые рецепторы в ядрах секреторных клеток желез. Среднее количество окрашенных ядер достоверно выше по сравнению с результатами иммуногистохимического исследования образцов пациентов I группы и составляет 84,7±5,7% (p <0,01).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При иммуногистохимическом исследовании образцов ткани ПЖ пациентов с уровнем Тс в пределах референсных значений отмечена положительная реакция на андрогеновые рецепторы, регистрируемая как в ядрах секреторных клеток желез, так и в их цитоплазме. У пациентов с дефицитом тестостерона регистрируется слабая положительная реакция на андрогеновые рецепторы, выявляемая только в ядрах секреторных клеток желез.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Гиперплазия предстательной железы: базовые исследования, терапия, хирургия
Рубрика: Гиперплазия предстательной железы: базовые исследования, терапия, хирургия

ПРЕДИКТОРЫ КЛИНИЧЕСКОЙ МАНИФЕСТАЦИИ ГИПОГОНАДИЗМА У ПАЦИЕНТОВ С СНМП, АССОЦИИРОВАННЫМИ С ДГПЖ

Х.С. Ибишев[1, 2], М-Х.М. Ужахов[1], А.И. Паленый[3], З.Р. Гусова[1], М.И. Коган[1, 2]

[1]Кафедра урологии и репродуктивного здоровья человека (с курсом детской урологии-андрологии ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия
[2]НИИ урологии ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия
[3]Кафедра ультразвуковой диагностики ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Гипогонадизм, симптомы нижних мочевых путей, дефицит тестостерона, ультразвуковая диагностика, простата

ВВЕДЕНИЕ / ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Симптомы нижних мочевых путей (СНМП) у мужчин старше 50 лет чаще всего ассоциируют с доброкачественной гиперплазией предстательной железы (ДГПЖ). В то же время растет интерес к изучению их взаимосвязи с дефицитом тестостерона. Клинические проявления ДГПЖ на фоне андрогенной недостаточности носят более тяжелый характер. При снижении уровня тестостерона в сыворотке крови ниже нормативных значений могут регистрироваться клинические проявления и признаки гипогонадизма. *Цель исследования* – определить предикторы клинической манифестации гипогонадизма у пациентов с СНМП, ассоциированными с ДГПЖ, для оптимизации ранней диагностики и персонализированного подхода к ведению данной категории пациентов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено обследование 188 пациентов в возрасте 50–75 лет с ДГПЖ, разделенных на две группы: I группа – 71 пациент с дефицитом тестостерона ≤12,0 нмоль/л, II группа (контрольная) – 117 пациентов с уровнем тестостерона ≥ 12,1 нмоль/л. Трансректальное ультразвуковое исследование (ТРУЗИ) простаты с цветным допплеровским картированием выполняли с использованием высокочастотного трансректального датчика V10-4, с частотой 2,6–13,2 МГц аппаратом Mindray (Китай). При сравнительном анализе данных УЗИ в двух группах учтены данные по объему простаты, остаточной моче, наличию ишемических очагов >1 см^3 и очагов фиброза.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объем простаты (ср. зн.) в I группе составил 52,1±8,98 см^3, во II группе – 65,5±13,05 см^3, статистически значимых различий между группами не выявлено (p=0,0070). Однако по наличию гиповаскулярных и аваскулярных зон в простате группы отличаются друг от друга (p<0,0001). Гиповаскулярные и аваскулярные участки в предстательной железе более 1 см^3, в I группе выявлены у 55 (77,4%), а во II группе – у 22 (18,8%) пациентов. При этом в I группе у 39 (54,9%) пациентов имеет место сочетание гиповаскулярных участков с фиброзом простаты, а во II группе такое сочетание отмечено лишь у 25 (21,3%) мужчин. При

ретроспективном анализе результатов УЗ исследований у пациентов I группы с ростом гиповаскулярных и аваскулярных участков в предстательной железе более 1 см^3, в сочетании с фиброзом простаты и наличием СНМП, в течение 12 мес. отмечено появление клинической манифестации дефицита тестостерона. На основании этого был предложен способ прогнозирования клинической манифестации гипогонадизма. У мужчин с СНМП: при снижении уровня общего тестостерона в сыворотке крови ниже 12,1 нмоль/л и наличии гиповаскулярных и аваскулярных участков в предстательной железе более 1 см^3, сочетающихся с фиброзом простаты, прогнозируют клиническую манифестацию гипогонадизма (дефицита тестостерона) в течение 12 мес. (Патент № 2786597. Опубликовано: 22.12.2022 Бюл. № 36. – 15.)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Гиповаскулярные и аваскулярные участки простаты более 1 см^3 в сочетании с фиброзом на фоне уровня общего тестостерона в сыворотке крови ниже 12,1 нмоль/л являются прогностически значимыми маркерами клинической манифестации гипогонадизма у мужчин с СНМП в течение 12 мес.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Гиперплазия предстательной железы: базовые исследования, терапия, хирургия
Рубрика: Гиперплазия предстательной железы: базовые исследования, терапия, хирургия

ВЫБОР ПРЕПАРАТА ДЛЯ АНТИБИОТИКОПРОФИЛАКТИКИ ПРИ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ ГПЖ: НУЖЕН ЛИ ИНДИВИДУАЛИЗИРОВАННЫЙ ПОДХОД

С.Н. Иванов[1, 2], Ю.Л. Набока[3], В.А. Перепечай[1, 2], И.А. Гудима[3], М.И. Коган[1]

[1]Кафедра урологии и репродуктивного здоровья человека (с курсом детской урологии-андрологии), ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия
[2]Ростовская клиническая больница ФГБУЗ «Южный окружной медицинский центр» ФМБА России, г. Ростов-на-Дону, Россия
[3]Кафедра микробиологии и вирусологии № 1, ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Гиперплазия предстательной железы, инфекционные осложнения, микробиота, секрет предстательной железы, антибиотикопрофилактика

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Стандартная антибиотикопрофилактика (АБП) при трансуретральной хирургии гиперплазии предстательной железы (ГПЖ), основанная на рутинном анализе мочи, не позволяет полностью предотвратить послеоперационные инфекционно-воспалительные осложнения. Это может быть связано с микроорганизмами, колонизирующими не только мочевой, но и половой тракт (секрет простаты), которые остаются вне зоны внимания при стандартном обследовании. В связи с высокой частотой резистентности возникает вопрос о необходимости более персонализированного подхода к выбору препарата. *Цель исследования* – оценка клинической эффективности индивидуализированной антибиотикопрофилактики, основанной на расширенном бактериологическом исследовании мочи и секрета простаты с определением антибиотикочувствительности, у пациентов перед трансуретральной резекцией предстательной железы по поводу ГПЖ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В проспективное рандомизированное исследование включен 61 пациент, имеющий показания к выполнению трансуретральной резекции простаты при ГПЖ. Методом рандомизации пациенты распределены на две группы. В первой группе (n=30) не ранее, чем за 14 дней до госпитализации проводилось стандартное и расширенное бактериологическое исследование мочи, а также исследование секрета простаты (СПЖ) с определением антибиотикограммы. АБП подбирали индивидуально на основе полученных результатов. В контрольной группе (n=31) проводили только стандартное бактериологическое исследование мочи, на основе которого осуществляли стандартную АБП, согласно клиническим рекомендациям. Статистическую обработку данных проводили с применением программной среды IBM SPSS Statistics ver. 23.0.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Применение индивидуализированной АБП, основанной на расширенной бактериологической оценке как мочевого, так и полового тракта, продемонстрировало статистически значимое преимущество по сравнению со стандартным подходом. Частота развития послеоперацион-

ных осложнений в течение 6 мес. наблюдения в группе индивидуализированной АБП составила 3,3% (1 пациент), тогда как в контрольной группе – 25,8% (8 пациентов) (p=0,026). Индивидуализированный подход позволил значимо сократить общую продолжительность применения антибактериальных препаратов, частоту их дополнительного назначения (p<0,001).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Индивидуализированный подход к антибиотикопрофилактике при трансуретральной хирургии ГПЖ, включающий предоперационное расширенное исследование микробиоты мочи и секрета простаты с обязательной оценкой антибиотикочувствительности всех выделенных изолятов, позволяет достоверно снизить риск развития послеоперационных инфекционно-воспалительных осложнений. Данная стратегия способствует более рациональному использованию антимикробных препаратов за счет сокращения длительности и кратности их назначения.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Гиперплазия предстательной железы: базовые исследования, терапия, хирургия
Рубрика: Гиперплазия предстательной железы. Хирургическое лечение

ПРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ МИНИМАЛЬНО ИНВАЗИВНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ЭНУКЛЕАЦИИ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРОСТАТЫ (MILEP) С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТУЛИЕВОГО ВОЛОКОННОГО ЛАЗЕРА: ОПЫТ 150 ПАЦИЕНТОВ

К.Р. Азильгареева[1], В.С. Петов[1], З.А. Акулов[2], А.К. Базаркин[1], А.М. Дымов[1], А.Ф. Абдусаламов[1], Р.Б. Суханов[1], М.Э. Еникеев[1], М.А. Газимиев[1], Л.М. Рапопорт[1]

[1]Институт урологии и репродуктивного здоровья человека, Сеченовский Университет, г. Москва, Россия
[2]Институт клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, Сеченовский Университет, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

ДГПЖ, минимально инвазивная энуклеация предстательной железы, MiLEP, тулиевый волоконный лазер, стрессовое недержание мочи

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Эндоскопическая энуклеация предстательной железы (ЭЭП) является стандартом хирургического лечения доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ). Применение резектоскопов стандартного размера (26–28 Ch) ассоциировано с риском инструмент-ассоциированной уретральной травмы, повышенной частотой стрессового недержания мочи (СНМ) и стриктур уретры. MiLEP предполагает применение инструментов меньшего размера (22 Ch и 18,5 Ch) для потенциального снижения осложнений.

Цель исследования – оценка эффективности и безопасности минимально инвазивной лазерной энуклеации гиперплазии простаты MiLEP с применением тулиевого волоконного лазера.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен анализ проспективно собранных данных 150 пациентов, которым выполнен MiLEP в период с марта 2024 г. по январь 2026 г. (ЛЭК № 06-24 от 14.03.2024). Критерии включения: объем простаты – 30–150 см³, IPSS ≥20 и/или Qmax ≤15 мл/с. Применялись резектоскопы 22 Ch и 18,5 Ch (RZ Medizintechnik, Германия) и тулиевый волоконный лазер FiberLase U1 и U-MAX (НТО «ИРЭ-ПОЛЮС», Россия) в режимах 1,5 Дж и 50–55 Гц; 1,7–2 Дж и 40–45 Гц (DissectPulse). Энуклеация выполнялась двухдолевой техникой или единым блоком. Оценивались периоперационные параметры, осложнения по Clavien–Dindo и функциональные результаты (IPSS, Qmax, QoL, объем остаточной мочи) до и через 3 и 12 месяцев после операции. Данные представлены в виде Me (IQR) и абсолютных значений n (%).

РЕЗУЛЬТАТЫ

У 145 пациентов применялся резектоскоп 22 Ch, у 5 – 18,5 Ch. Дилатация наружного отверстия уретры выполнена 6 (4,5%) пациентам. У 11 (8,3%) пациентов интраоперационно верифицированы стриктуры уретры. Во всех случаях инструмент проведен атравматично без уретротомии. Медиана времени операции – 42 мин. (IQR 37–55), эффективность энуклеации – 1,3 г/мин. (IQR 1,0–2,2), масса удаленной ткани –

37 г (IQR 25–45). Интраоперационные осложнения – у 16 (12,0%), все отнесены к I степени по Clavien–Dindo. Динамика функциональных показателей представлена в таблице.

Таблица. *Динамика функциональных показателей до и после MILEP.*

Показатель	До операции	3 месяца	12 месяцев	p-значения (до операции vs через 12 месяцев)
IPSS, баллы, Me (IQR)	25,5 (23,3–27)	2 (1–4,5)	2 (0–6)	p<0,001
Qmax, мл/с, Me (IQR)	8,5 (5,3–11,8)	21,5 (16–23)	23,1 (18–26)	p<0,001
QoL, баллы, Me (IQR)	5 (5–6)	1 (0–1)	0 (0–1)	p<0,001
ООМ, мл, Me (IQR)	70 (19,7–101,8)	10 (3–15)	7,0 (0–19,3)	p<0,001
СНМ, n (%)	-	4 (3,0%)	0	NA

Примечание. Me – медиана; IQR – межквартильный размах; n – количество пациентов; IPSS – международная шкала симптомов заболеваний предстательной железы; Qmax – максимальная скорость мочеиспускания; QoL – индекс качества жизни; ОМ – объем остаточной мочи; СНМ – стрессовое недержание мочи.
Для всех функциональных показателей p<0,001 (критерий Вилкоксона).

СНМ в первые сутки зафиксировано у 12 (9,0%) пациентов, через 3 месяца – у 4 (3,0%). Стриктура уретры развилась у 1 (0,8%), рубцовая деформация шейки мочевого пузыря – у 5 (3,8%). Инцидентальный рак простаты выявлен у 7 (5,3%).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

MiLEP с применением тулиевого волоконного лазера обеспечивает стойкое улучшение функциональных показателей мочеиспускания при низкой частоте стриктур уретры и стрессового недержания мочи после операции. Использование инструментов меньшего размера позволило избежать уретротомии во всех случаях, включая пациентов с исходными стриктурами, и минимизировать необходимость в дилатации наружного отверстия уретры. Полученные данные подтверждают клиническую эффективность и безопасность концепции миниатюризации в хирургии ДГПЖ.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Гиперплазия предстательной железы: базовые исследования, терапия, хирургия
Рубрика: Гиперплазия предстательной железы. Хирургическое лечение

САЛЬВАЖНАЯ МИНИМАЛЬНО ИНВАЗИВНАЯ ЛАЗЕРНАЯ ЭНУКЛЕАЦИЯ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРОСТАТЫ (MILEP): ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ

К.Р. Азильгареева[1], В.С. Петов[1], А.К. Базаркин[1], А.М. Дымов[1], Ю.А. Ли[1], Т.Т. Каракотов[1], Д.О. Королев[1], А.Ф. Абдусаламов[1], Р.Б. Суханов[1], М.Э. Еникеев[1], М.А. Газимиев[1], Л.М. Рапопорт[1]

[1] Институт урологии и репродуктивного здоровья человека, Сеченовский Университет, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

ДГПЖ, минимально инвазивная энуклеация предстательной железы, MiLEP, тулиевый волоконный лазер, стрессовое недержание мочи

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Минимально инвазивная лазерная энуклеация гиперплазии простаты (MiLEP) разработана с целью снижения интраоперационной травматизации и снижения частоты стрессового недержания мочи. При этом известно, что риск повторного хирургического вмешательства после операций по поводу ДГПЖ составляет в среднем от 5 до 20% в течение последующих 10 лет и варьируется в зависимости от выбранного метода лечения. Тем не менее эффективность и безопасность MiLEP у пациентов, ранее перенесших операции на предстательной железе, до настоящего времени системно не оценивались.

Цель исследования – оценить безопасность и эффективность минимально инвазивной лазерной энуклеации гиперплазии простаты (MiLEP) при лечении рецидива гиперплазии простаты после ранее выполненных операциях на предстательной железе.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен анализ пациентов, кому выполнен сальважный MiLEP после перенесенных ранее оперативных вмешательств на предстательной железе. Для выполнения операции применялся резектоскоп 22 Ch (RZ Medizintechnik, Германия) и тулиевый волоконный лазер FiberLase U1 (НТО «ИРЭ-ПОЛЮС», Россия) со следующими настройками лазера: 1,5 Дж и 40 Гц. Энуклеация выполнялась по технике en bloc с ранним апикальным выделением. Проанализированы периоперационные показатели, частота осложнений по классификации Clavien–Dindo, а также функциональные результаты (IPSS, Qmax, QoL, объем остаточной мочи). Статистическая обработка данных выполнена с использованием методов непараметрической статистики; количественные показатели представлены в виде медианы и межквартильного размаха – Me (IQR).

РЕЗУЛЬТАТЫ

В исследование включены данные пяти пациентов: трем выполнены операции по поводу гиперплазии простаты: одному выполнена водно-паровая аблация (Rezum), одному – открытая чреспузырная аденомэктомия, одному – траснуретральная резекция простаты; двум пациентам выполнены операции по поводу локализованного рака предстательной железы: одному – тотальная криоаблация простаты, одному – необратимая электропорация (нано-нож). Медиана времени между предшествующей операцией и MiLEP составила 32,8 мес. (IQR 12,2–97,6). Медиана уровня ПСА составила 3,5 нг/мл (1,9– 5,4), Qmax – 6,0 мл/сек. (6,0–10,1), объем простаты – 41,7 см^3 (37,8–64,5), объем остаточной мочи – 41,5 мл (19–67,5), балл по шкале IPSS – 18 (17–19), QoL – 4 (3–5).

Ни в одном случае не потребовалось калибровки наружного отверстия уретры. Интраоперационно стриктура луковичного отдела уретры диагностирована у двух пациентов, не потребовавшая уретротомии.

Медиана времени операции – 35 мин. (IQR 32–37), эффективность энуклеации – 0,8 г/мин (IQR 0,5–0,9), масса удаленной ткани – 20 г (IQR 20–30). Интраоперационных осложнений зафиксировано не было. Однако в раннем послеоперационном периоде (1-е сут.) у одного пациента развилось кровотечение из ложа удаленной аденомы, потребовавшее ревизии и коагуляции (IIIb степень по Clavien–Dindo). СНМ в 1-е сут. зафиксировано у одного пациента, через 1 месяц – ни у одного.

Объем простаты через 1 мес. составил 12 см^3 (8–22), остаточной мочи – 7,5 мл (3,8–14,2), Qmax – 25,2 мл/сек (19,3–27,5), IPSS – 5 (2–7), QoL – 2 (1–3).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сальважный MiLEP является эффективным и безопасным методом лечения пациентов с ДГПЖ после предшествующих операций на простате, включая аблативные методы.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Гиперплазия предстательной железы: базовые исследования, терапия, хирургия

Рубрика: Лечение: хирургическое (малоинвазивное). Лечение осложнений. Оценка исходов, наблюдение и профилактика

ТУЛИЕВАЯ ЛАЗЕРНАЯ ЭНУКЛЕАЦИЯ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПО СЕУЛЬСКОЙ ТЕХНИКЕ: НАШ ОПЫТ БОЛЕЕ 600 ОПЕРАЦИЙ

М.И. Катибов[1, 2], А.Б. Богданов[3, 4], З.М. Магомедов[1, 5], М.М. Алибеков[1], З.А. Довлатов[4], О.Б. Лоран[3, 4]

[1]Отделение урологическое, ГБУ РД «Городская клиническая больница», г. Махачкала, Россия
[2]Кафедра клинической медицины, АНО ВО «Научно-клинический центр им. Башларова», г. Махачкала, Россия
[3]Отделение урологическое, ГБУЗ «ММНКЦ Боткинская больница» ДЗМ, г. Москва, Россия
[4]Кафедра урологии и хирургической андрологии, ФГБОУ ДПО «РМАНПО» Минздрава России, г. Москва, Россия
[5]Кафедра хирургических болезней педиатрического, стоматологического и медико-профилактического факультетов, ФГБОУ ВО «ДГМУ» Минздрава России, г. Махачкала, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Доброкачественная гиперплазия предстательной железы, тулиевый лазер, лазерная энуклеация предстательной железы

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Тулиевая лазерная энуклеация предстательной железы (ThuLEP) считается одним из са-

мых эффективных и безопасных методов оперативного лечения доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ). Среди ее модификаций Сеульская техника представляется достаточно простой для практического применения и способной обеспечить хорошие результаты лечения. *Цель исследования* – оценить результаты применения Сеульской техники энуклеации предстательной железы.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование включены 602 пациента с ДГПЖ, которым с 2019 по 2025 г. выполняли ThuLEP с использованием Сеульской техники. Возраст пациентов варьировался от 50 до 91 года (медиана – 70 лет), объем предстательной железы – от 45 до 226 см^3 (медиана – 76 см^3). Ключевыми особенностями Сеульской техники являются выполнение на ранней стадии операции перевернутого V-образного разреза слизистой оболочки и техника диссекции передней части предстательной железы у ее верхушки, что позволяет в максимальной степени сохранить слизистую над сфинктером уретры. Результаты операции оценивали по анкете IPSS, урофлоуметрии и объему остаточной мочи через 3, 6 и 12 мес., а в дальнейшем – 1 раз в год. Интра- и послеоперационные осложнения определяли в соответствии с классификацией Clavien–Dindo. Для классификации недержания мочи после операции использовали следующие критерии: легкая степень – требуется применение поведенческой модификации; умеренная степень – требуется медикаментозное лечение; тяжелая степень – требуется хирургическое вмешательство.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Сроки послеоперационного наблюдения составили от 3 до 66 мес. при медиане 19 мес. (нижний квартиль – 11 мес., верхний квартиль – 26 мес.). За все сроки наблюдения отмечено достоверное улучшение показателей анкеты IPSS, урофлоуметрии и объема остаточной мочи относительно дооперационных значений по критерию Вилкоксона ($p < 0{,}001$). Структура послеоперационных осложнений приведена в таблице.

Характер осложнений по классификации Clavien–Dindo, n (%)

Ранние послеоперационные осложнения (в первые 3 мес.):

I степень:

гематурия – 45 (7,7%)

лихорадка менее 24 ч – 37 (6,3%)

недержание мочи легкой степени – 129 (22,0%)

II степень:

кровотечение – 15 (2,6%)

инфекция мочевыводящих путей – 57 (9,7%)

острая задержка мочи – 20 (3,4%)

недержание мочи умеренной степени – 72 (12,3%)

IIIb степень: гемотампонада мочевого пузыря – 2 (0,3%)

IVb степень: сепсис – 5 (0,9%)

V степень: летальный исход – 1 (0,2%)

Поздние послеоперационные осложнения (в сроки более 3 мес.):

II степень: недержание мочи умеренной степени – 26 (4,4%)

IIIb степень:

стеноз шейки мочевого пузыря – 11 (1,9%)

стриктура уретры – 4 (0,7%)

рецидив доброкачественной гиперплазии предстательной железы – 9 (1,5%)

Примечание. n – количество пациентов

Полученные нами результаты можно расценить как достаточно успешные с точки зрения эффективности и безопасности лечения, и они практически полностью соответствуют данным, полученным в других исследованиях при различных вариантах энуклеации предстательной железы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сеульская техника ThuLEP позволяет реализовать все преимущества, присущие лазерной энуклеации предстательной железы. Данная техника может быть успешно применена для ускоренного обучения хирургов методике энуклеации.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Гиперплазия предстательной железы: базовые исследования, терапия, хирургия
Рубрика: Хирургическое лечение доброкачественной гиперплазии предстательной железы. Сравнительная оценка результатов

ПРЕДИКТОРЫ СТРЕССОВОГО НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ ПОСЛЕ БИПОЛЯРНОЙ ЭНУКЛЕАЦИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: ПРОСПЕКТИВНОЕ КОГОРТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Р.Х. Насибов[1, 2], Р.М. Шайдуллин[1, 2], А.Р. Белеяв[1], С.В. Зинченко[2]

[1]Отделение урологическое, МСЧ ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», г. Казань, Россия
[2]Кафедра хирургии ИФМиБ, ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», г. Казань, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Доброкачественная гиперплазия предстательной железы, биполярная энуклеация простаты, факторы риска стрессового недержания

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Биполярная энуклеация простаты (БЭП) – эффективный метод хирургического лечения доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ). Однако стрессовое недержание мочи (СНМ) остается частым осложнением, существенно ухудшающим качество жизни пациентов в послеоперационном периоде. Выявление факторов риска СНМ необходимо для формирования персонализированной хирургической тактики, направленной на улучшение функциональных исходов. *Цель исследования* – определить дооперационные, интраоперационные и послеоперационные факторы, ассоциированные с развитием СНМ у пациентов после БЭП.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено проспективное когортное исследование 150 случаев БЭП за 2024–2025 гг. Средний возраст пациентов составил 67,2±7,5 года. Объем простаты – 84,3±28,6 мл. Среднее значение IPSS было 23,5±4,2 балла, максимальной скорости потока (Qmax) – 7,4±2,5 мл/с, объема остаточной мочи (ООМ) – 128,6±51,3 мл. Исходно СНМ не было у всех пациентов (ICIQ-SF=0). Средний индекс массы тела (ИМТ) составил 28,4±3,2 кг/м². Сахарный диабет (СД) выявлен у 6,7% (n=10), хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) – у 8,0% (n=12), активное курение – у 25,3% (n=38). Пациенты были разделены на две группы в зависимости от методики энуклеации: группа 1 (двухдолевая методика, n=75) и группа 2 (БЭП единым блоком с ранней мобилизацией сфинктера, n=75). Проанализировали дооперационные (возраст, ИМТ, объем простаты, СД, ХОБЛ, курение, острая задержка мочи, IPSS, Qmax, ООМ), интраоперационные (методика энуклеации, опыт хирурга, время операции, время энуклеации, вес аденомы, скорость энуклеации) и послеоперационные (длительность катетеризации, осложнения по Clavien–Dindo, инфекции мочевых путей) факторы, потенциально ассоциированные с развитием СНМ. Континенцию оценивали с помощью опросника ICIQ-SF и 24-часового Pad-теста через 1, 3, 6 и 12 мес. после операции. Статистическая обработка данных выполнена с использованием программы JASP (версия 0.18.3). Для выявления факторов, ассоциированных с развитием СНМ, использовался однофакторный и многофакторный логистический регрессионный анализ.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Частота СНМ через 1 мес. после операции в группе двухдолевой методики энуклеации составила 34,7%, что статистически значимо выше, чем в группе 2 – 21,3% (p=0,03). К 3-му мес. различия между группами 1 и 2 сохранялись: 16,0% против 8,0% соответственно, но утратили статистическую значимость (p=0,12). К 6 и 12 мес. частота СНМ в обеих группах снизилась до 4 и 6% без межгрупповых различий (p>0,05).

Многофакторный анализ выявил независимые предикторы СНМ на 1-м мес.: возраст ≥70 лет (p=0,002), объем простаты ≥100 см^3 (p=0,024), время энуклеации ≥60 мин (p=0,004), двухдолевая методика энуклеации (p=0,015), опыт хирурга <100 операций (p=0,009). Остальные факторы не показали статистически значимой ассоциации с развитием СНМ (p>0,05).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СНМ после БЭП в большинстве случаев носит транзиторный характер. Пациентам с независи-

мыми факторами риска раннего СНМ целесообразно применение методики единым блоком с ранней мобилизацией сфинктера.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Гиперплазия предстательной железы: базовые исследования, терапия, хирургия
Рубрика: Лечение: хирургическое (инвазивное)

ЭЯКУЛЯТОРНО-ПРОТЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

М.А. Николаев[1], Б.А. Неймарк[2], В.А. Дударев[3], Ф.А. Севрюков[4]

[1]Отделение урологии ЧУЗ «КБ «РЖД-Медицина» г. Чита», г. Чита, Россия
[2]Кафедра урологии и андрологии с курсом ДПО, ФГБОУ ВО «АГМУ» Минздрава России, г. Барнаул, Россия
[3]Кафедра факультетской хирургии и урологии, ФГБОУ ВО «ЧГМА» Минздрава России, г. Чита, Россия
[4]Кафедра урологии, ФДПО ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России, г. Нижний Новгород, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Эякуляторно-протективная методика, энуклеация гиперплазии простаты

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Гиперплазия предстательной железы (ГПЖ) остается одной из наиболее распространенных причин инфравезикальной обструкции у мужчин, достигая 80% в возрасте 60–80 лет. Несмотря на признание энуклеации «золотым стандартом» оперативного лечения, ключевой проблемой для пациентов детородного возраста является высокая частота ретроградной эякуляции (80–90%), приводящая к психосоциальной дезадаптации и отказу от операции. В связи с тенденцией к «старению деторождения» у мужчин актуальна разработка эякуляторно-протективных методик трансуретральных вмешательств.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен анализ публикаций в базах данных PubMed, ScienceDirect, Cochrane Library, UpToDate и eLibrary с ключевыми словами: benign prostatic hyperplasia, transurethral resection of prostate, holmium laser, thulium laser. Рассматривались исследования функциональных исходов стандартной монополярной и биполярной ТУР простаты, классической лазерной энуклеации и эякуляторно-протективных модификаций с оценкой частоты сохранения антеградной эякуляции, влияния объема и анатомии аденомы, глубины термического повреждения тканей и техники обработки параколликулярной зоны.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Стандартная ТУР простаты при объеме железы менее 80 см³ остается эффективным методом, однако сопровождается ретроградной эякуляцией у 80–90% пациентов; антеградная эякуляция сохраняется у 10–20% за счет непреднамеренного сохранения m. ejaculatorius и резидуальной ткани в зоне семенного бугорка. Классическая энуклеация обеспечивает радикальное удаление ткани и снижение частоты кровотечений, но ассоциирована с высокой частотой ретроградной эякуляции из-за агрессивной обработки параколликулярной зоны.

Лазерная энуклеация (HoLEP, ThuLEP) создала предпосылки для эякуляторно-протективных техник благодаря меньшей глубине проникновения энергии и щадящему воздействию на структуры семенного бугорка. Эякуляторно-протективные методики, основанные на сохранении интактной зоны семенного бугорка и слизистой вокруг него на расстоянии 1,0–1,5 см, повышают частоту сохранения антеградной эякуляции до 48–52% при сопоставимой радикальности. Эффективность зависит от объема простаты (оптимально 65–73 см³) и отсутствия выраженного инфравезикального компонента или средней доли.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Лазерная энуклеация является высокоэффективным методом лечения ГПЖ, рекомендованным урологическими ассоциациями независимо от размеров железы. Эякуляторно-протективные методики представляют перспективное направление, повышая частоту сохранения антеградной эякуляции в 2–2,5 раза при сопоставимой безопасности. Необходима дальнейшая стандартизация технических приемов, уточнение роли сохранности m. ejaculatorius и проведение крупных проспективных исследований для оптимизации

отбора пациентов и повышения качества жизни мужчин среднего возраста с ГПЖ.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Гиперплазия предстательной железы: базовые исследования, терапия, хирургия
Рубрика: Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ). Терапия

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ ВЫБОРА ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ДГПЖ

А.Р. Нуртдинов[1], М.И. Хайруллин[1], И.Д. Чантурия[1]

[1]Кафедра урологии им. академика Э.Н. Ситдыкова, ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» Минздрава России, г. Казань, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Доброкачественная гиперплазия предстательной железы, психосоматический статус, тревога, депрессия, приверженность терапии

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Выбор тактики лечения у пациентов с доброкачественной гиперплазией предстательной железы (ДГПЖ) традиционно определяется выраженностью симптомов и объективными клиническими показателями. Однако в клинической практике часть пациентов при наличии показаний к операции отказывается от хирургического лечения. *Цель исследования* – оценить влияние психического состояния и личностных особенностей на выбор тактики лечения у пациентов с ДГПЖ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Обследованы 78 пациентов с ДГПЖ II стадии, имеющих показания к хирургическому лечению. Пациенты разделены на две группы: согласившиеся на хирургическое вмешательство (n=41) и отказавшиеся от оперативного вмешательства (n=37). Всем пациентам выполнено стандартное обследование (IPSS, QoL, урофлоуметрия, УЗИ). Психосоматический статус оценивался с использованием опросника невротизации и стандартизированного многопрофильного опросника личности. Анализ включал оценку тревожных, депрессивных и поведенческих характеристик.

РЕЗУЛЬТАТЫ

У пациентов, отказавшихся от хирургического лечения, значительно чаще выявлялись признаки тревожно-депрессивного состояния: повышенная тревожность, неуверенность, эмоциональная лабильность, склонность к социальной изоляции и фиксации на соматических симптомах. По данным личностного тестирования, в данной группе отмечено повышение показателей по шкалам депрессии и истерии, отражающих избегающее поведение и трудности принятия решений. У пациентов, согласившихся на операцию, преобладали астенические проявления, связанные с соматическим состоянием, без выраженных признаков психической дезадаптации. Клинические показатели тяжести заболевания в группах существенно не различались, что указывает на определяющую роль психологических факторов в выборе тактики лечения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, психическое состояние пациентов с ДГПЖ является значимым фактором, влияющим на принятие решения о хирургическом лечении. Тревожно-депрессивные и поведенческие особенности ассоциированы с отказом от операции. Учет психосоматического статуса позволяет прогнозировать приверженность лечению и выбрать оптимальную тактику лечения пациентов.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Гиперплазия предстательной железы: базовые исследования, терапия, хирургия
Рубрика: Гиперплазия предстательной железы: консервативная терапия

РОЛЬ ПОЛИМОРФИЗМОВ CYP3A4 И CYP3A5 В ВАРИАБЕЛЬНОСТИ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ОТВЕТА НА СИЛОДОЗИН ПРИ СНМП/ДГПЖ

Р.А. Рахматов[1], М.М. Ирицян[2], С.А. Пульбере[1, 2], Ш.П. Абдуллаев[3], С.В. Котов[1, 2]

[1]Кафедра урологии и андрологии им. Н.А. Лопаткина ИХ, ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, г. Москва, Россия

[2]Отделение урологии, ГБУЗ «ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова» ДЗМ, г. Москва, Россия
[3]ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
СНМП, ДГПЖ, терапия, силодозин, CYP3A4/5, концентрация силодозина

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Силодозин относится к препаратам первой линии терапии симптомов нижних мочевых путей (СНМП) при доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ). Вариабельность его клинических эффектов может определяться генетическим полиморфизмом метаболизирующих ферментов. *Цель исследования* – оценить влияние полиморфизмов CYP3A4/5 на эффективность терапии силодозином при СНМП на фоне ДГПЖ.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
В исследование включен 71 пациент с симптомами нижних мочевых путей (СНМП) средней и тяжелой степени на фоне доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ). Все пациенты получали стандартную терапию силодозином 8 мг/сут. Оценка клинических показателей проводилась через 2, 4 и 8 недель от начала терапии. Средний возраст пациентов составил 68,0±6,9 года. Исходные клинико-функциональные характеристики: IPSS – 15,9±5,8 балла; QoL – 4,3±0,9 балла; объем предстательной железы (ТРУЗИ) – 44,6±16,2 см^3; максимальная скорость потока мочи (Qmax) – 10,7±2,6 мл/с; объем остаточной мочи – 35,8±32,4 мл. *Генотипирование* CYP3A4 (*3, 22) и CYP3A5 (*3) выполнено методом ПЦР в реальном времени (ПЦР-РВ). Фенотип CYP3A оценивали по концентрациям препаратов в плазме и соотношению кортизол/6-β-гидроксикортизол в моче (ВЭЖХ); Cssmin силодозина – методом ВЭЖХ-МС.
РЕЗУЛЬТАТЫ
По результатам генотипирования распределение полиморфных вариантов составило: CYP3A4*3 AA – 62 (87,3%), AG – 9 (12,6%), CYP3A4*22 CC – 63 (88,7%), CT – 8 (11,2%), CYP3A5*3 GG – 62 (87,3%), AG – 8 (11,2%), AA – 1 (1,4%). *На основании сочетания генотипов среди 71 пациента выделены следующие фенотипические группы:* «медленные» метаболизаторы – 8 (11,2%), «промежуточные» – 53 (74,6%), «экстенсивные» – 10 (14,8%). Носители CYP3A4*22 CT (n=8) имели более высокие Css силодозина (17,59±2,98 vs 9,0±10,47 нг/мл, p=0,049), однако клинические исходы (IPSS, QoL) в этой группе не отличались от остальных (p>0,05). У носителей CYP3A5*3 GG (n=62) снижение IPSS на 28-й день было более выраженным (–7,34±4,41 vs –6,24±4,12, p=0,041). У «медленных» метаболизаторов (n=8) повышение экспозиции силодозина не сопровождалось значимым изменением клинического эффекта (p>0,05).
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Полиморфизмы CYP3A4*22 и CYP3A5*3 ассоциированы с изменением фармакокинетики силодозина, однако их клиническая значимость требует уточнения. Требуются дальнейшие исследования с комплексным анализом фармакогенетических и фармакокинетических факторов для разработки персонализированного подхода к терапии.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Гиперплазия предстательной железы: базовые исследования, терапия, хирургия
Рубрика: Гиперплазия предстательной железы: базовые исследования, терапия, хирургия

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ АЛЛОТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ НА ФОНЕ ИММУНОСУПРЕССИВНОЙ ТЕРАПИИ

Р.Н. Трушкин[1, 2], С.А. Соколов[1], Т.К. Исаев[1], А.А. Соколов[1]

[1]ГБУЗ «Городская клиническая больница № 52» ДЗМ, г. Москва, Россия
[2]ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы», г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Доброкачественная гиперплазия предстательной железы, аллотрансплантация почки, иммуносупрессия, хронический простатит, симптомы нижних мочевых путей

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Хроническое воспаление рассматривается как один из основных механизмов развития прогрессирования доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ), способствующий стромально-эпителиальному ремоделированию и нарастанию симптомов нижних мочевых путей. Хронический простатит усиливает симптомы нижних мочевых путей, поскольку поддерживает персистирующее воспаление в ткани предстательной железы, способствует стромально-эпителиальному ремоделированию, отеку, фиброзу и тем самым усугубляет инфравезикальную обструкцию. *Цель исследования* – оценить клинические и морфологические особенности ДГПЖ у пациентов после аллотрансплантации почки на фоне стабильной иммуносупрессивной терапии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование включены 38 пациентов с подтвержденной ДГПЖ, наличием трансплантированной почки, стабильным режимом иммуносупрессивной терапии не менее 6 мес. и отсутствием острых инфекционных процессов. Для оценки функционального состояния нижних мочевых путей использовали опросник IPSS, урофлоуметрию и ультразвуковое исследование мочевого пузыря с определением объема остаточной мочи. Хирургическое лечение проводили с применением трансуретральных эндоскопических методов. Морфологическое исследование операционного материала включало оценку выраженности хронической воспалительной инфильтрации, признаков хронического простатита, атрофии железистого эпителия и стромального фиброза.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Средний возраст пациентов составил 55,0±10,0 лет. До хирургического лечения клиническая картина ДГПЖ характеризовалась относительно менее выраженными симптомами нижних мочевых путей: средний балл IPSS составил 11,0±2,5, объем остаточной мочи – 112,0±25,0 мл, максимальная скорость мочеиспускания – 9,2±2,0 мл/с. После операции отмечено отчетливое клиническое улучшение: IPSS снизился до 6,0±1,5 балла, объем остаточной мочи уменьшился до 30,0±10,0 мл, а Qmax увеличился до 16,7±3,0 мл/с. При морфологическом исследовании выявлялась меньшая выраженность хронического воспалительного компонента в ткани предстательной железы. Воспалительная инфильтрация носила преимущественно очаговый стромально-перигландулярный характер и была представлена менее выраженным лимфогистиоцитарным компонентом. Признаки хронического простатита, атрофии железистых структур и стромального фиброза определялись реже и были выражены слабее. Выявленные изменения могут отражать подавление Т-клеточного звена иммунного ответа на фоне иммуносупрессивной терапии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

У пациентов после аллотрансплантации почки на фоне стабильной иммуносупрессивной терапии ДГПЖ характеризуется меньшей выраженностью хронического воспалительного процесса в ткани предстательной железы и более мягкой клинической симптоматикой. В свою очередь меньшая выраженность симптомов нижних мочевых путей не исключает наличия инфравезикальной обструкции. Клиническая малосимптомность в этой группе должна рассматриваться с учетом объективных показателей мочеиспускания, поскольку обструктивные нарушения снижают функцию трансплантата. Гистологически подавление Т-клеточно-опосредованного иммунного воспаления может рассматриваться как один из возможных механизмов модификации течения ДГПЖ у данной категории пациентов.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Гиперплазия предстательной железы: базовые исследования, терапия, хирургия
Рубрика: ДГПЖ. Важность предоперационной беседы с пациентом и повышение эффективности лечения

ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ БЕСЕДА КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С УРГЕНТНОЙ СИМПТОМАТИКОЙ ПОСЛЕ ТУР ПРОСТАТЫ

А.А. Серегин[1, 2], Р.А. Тарасов[1], А.В. Серегин[1, 2], О.Б. Лоран[1, 2]

[1]Кафедра урологии и хирургической андрологии ФГБОУ ВО «РМАНПО» Минздрава России
[2]ГБУЗ «ММНКЦ им. С.П. Боткина» ДЗМ, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

ДГПЖ, ТУР простаты, ургентная симптоматика, симптомы накопления, комплаентность, приверженность терапии

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Сохранение ургентной симптоматики после трансуретральной резекции (ТУР) простаты у пациентов с доброкачественной гиперплазией предстательной железы (ДГПЖ) ограничивает удовлетворенность лечением и снижает приверженность к последующей медикаментозной терапии. Одним из потенциальных факторов, влияющих на комплаентность, является уровень информированности пациента. *Цель исследования* – оценить влияние расширенной предоперационной беседы на приверженность терапии и эффективность консервативной терапии после ТУР простаты.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В проспективное одноцентровое исследование включены 64 пациента с ДГПЖ и выраженными симптомами накопления (баллы ургентности по IPSS ≥12 из 20), которым выполнена ТУР простаты. Пациенты рандомизированы на две группы: 1-я группа – стандартной беседы (n=32) и 2-я группа – расширенной беседы (n=32), включавшей разъяснение механизмов ургентности как проявления декомпенсации детрузора, и объяснение необходимости длительной (в течение года) фармакотерапии. Оценка проводилась через 1 и 3 мес. после операции с использованием IPSS (оценка ургентных симптомов) и дневника мочеиспускания. Приверженность терапии оценивали по доле пациентов, продолжавших прием препаратов.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Таблица. *Динамика показателей в группах*

Показатель	**1-я группа (n=32)**	**2-я группа (n=32)**	**p1**
IPSS (симптомы накопления), баллы			
До операции	12,8±1,6	12,6±1,5	0,58
1 мес.	10,9±1,7	10,2±1,6	0,14
3 мес.	10,1±1,8	7,6±1,4	<0,001
Число микций в сутки			
До операции	11,7±2,0	11,9±2,1	0,68
1 мес.	10,4±1,9	9,9±1,8	0,29
3 мес.	9,9±1,7	8,3±1,6	0,008
Средний объем мочеиспускания, мл			
До операции	166±35	168±34	0,81
1 месяц	178±37	184±36	0,18
3 месяца	186±39	211±34	0,002
Приверженность терапии, % (n)			
1 мес.	84,4% (27/32)	90,6% (29/32)	0,43
3 мес.	46,9% (15/32)	84,4% (27/32)	0,003
Примечание: n – количество пациентов; 1 – t-критерий Student.			

Исходные показатели в группах статистически не различались (p>0,05). Через 1 месяц после операции отмечено сопоставимое улучшение всех параметров без значимых межгрупповых различий.

К третьему месяцу наблюдения пациенты 2-й группы продемонстрировали более выраженное снижение симптомов накопления по IPSS и улучшение параметров мочеиспускания по сравнению с группой стандартной беседы, что во многом было обусловлено хорошей комплаентностью пациентов 2-й группы (84,4%) по сравнению с 1-й группой (46,9%).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Расширенная предоперационная беседа, направленная на формирование у пациента реалистичных ожиданий и понимания механизмов ургентной симптоматики, не влияет на ранние послеоперационные результаты, однако ассоциирована с достоверным улучшением показателей к третьему месяцу наблюдения и значимо повышает приверженность медикаментозной терапии.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Гиперплазия предстательной железы: базовые исследования, терапия, хирургия

Рубрика: Сравнения эндоваскулярных и медикаментозных методов лечения

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭПА И МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ДГПЖ

Д.В. Сизякин[1, 2], А.Б. Варданян[1], А.С. Масловский[1], А.А. Лагутин[1]

[1]ГБУ РО «ЦГБ им. Н.А. Семашко» в г. Ростове-на-Дону, г. Ростов-на-Дону, Россия
[2]Кафедра урологии и репродуктивного здоровья человека (с курсом детской урологии-андрологии) ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ) является одним из наиболее распространенных заболеваний у мужчин старшей возрастной группы и сопровождается развитием симптомов нижних мочевых путей (СНМП), существенно снижающих качество жизни пациентов. Традиционные методы лечения включают медикаментозную терапию и хирургические вмешательства. Однако фармакотерапия нередко сопровождается недостаточной клинической эффективностью и развитием нежелательных явлений, включая нарушения сексуальной функции. Хирургическое лечение, в свою очередь, связано с риском периоперационных осложнений и длительным периодом госпитализации. В последние годы все большее внимание уделяется эмболизации простатических артерий (ЭПА) – малоинвазивной эндоваскулярной методике, которая рассматривается как альтернативный метод лечения, применяемый у пациентов с ДГПЖ в основном с высоким операционным риском, демонстрируя хорошие клинические результаты и благоприятный профиль безопасности. Отдельного рассмотрения заслуживает эффективность ЭПА у пациентов без высокого операционного риска, как альтернатива медикаментозной терапии. *Цель исследования* – провести сравнительную оценку клинической эффективности и безопасности ЭПА и медикаментозной терапии у пациентов с ДГПЖ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование включены 87 пациентов с ДГПЖ и выраженными симптомами нижних мочевых путей. Пациенты были распределены на две группы. В первую группу из 12 человек вошли пациенты, которым была выполнена ЭПА; вторую группу (75 человек) составили пациенты, получавшие консервативную медикаментозную терапию (α-адреноблокаторы и ингибиторы 5α-редуктазы) в стандартных терапевтических дозах. ЭПА выполнялась под местной анестезией трансфеморальным, плечевым или лучевым доступом с использованием микросфер поливинилалкоголя диаметром 300–500 мкм. Оценка эффективности лечения проводилась до вмешательства и через 3 мес. после него. Анализировались следующие показатели: суммарный балл по шкале IPSS, объем предстательной железы по данным ультразвукового исследования, показатели урофлоуметрии (Qmax, Qavg), объем остаточной мочи (PVR), длительность госпитализации, а также оценка сексуальной функции.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Через 3 мес. наблюдения в обеих группах отмечено снижение выраженности СНМП, однако степень клинической динамики различалась. В первой группе наблюдалось выраженное снижение IPSS с 35,1±2,3 до 15,8±3,1 балла (снижение на ~55%). Объем предстательной железы уменьшился с 124,6±9,8 до 82,3±6,7 см³ (снижение ~34%). Qmax увеличилась с 6,7±1,2 до 8,8±1,1 мл/с, Qavg – с 5,1±0,8 до 6,2±0,6 мл/с. PVR снизился с 92±38 до 38±20 мл.

Во второй группе также отмечено улучшение симптоматики: IPSS снизился с 34,7±2,6 до 22,9±3,8 балла (снижение ~34%). При этом достоверных изменений объема предстательной железы не отмечено (120,3±11,2 vs 118,7±10,5 см³). Улучшения уродинамических показателей были менее выраженными. Qmax увеличилась с 6,5±1,0 до 7,1±1,2 мл/с, Qavg – с 4,9±0,7 до 5,3±0,8 мл/с. PVR уменьшился незначительно – с 88±35 до 72±30 мл.

Анализ профиля безопасности показал, что медикаментозная терапия у части пациентов сопровождалась развитием нежелательных явлений, включая снижение эректильной функции и ретроградную эякуляцию. В группе ЭПА зарегистрирована низкая частота осложнений и короткий период госпитализации. Кроме того, у ряда пациентов отмечена положительная динамика сексуальной функции, включая восстановление утренних эрекций.

Таблица. *Сравнительная характеристика клинических показателей у пациентов с ДГПЖ*

Показатель	ЭПА (n=12) до	ЭПА (n=12) через 3 мес.	Медикаментозная терапия (n=75) до	Медикаментозная терапия (n=75) через 3 мес.
Возраст, лет	70,8±4,2	–	69,9±5,1	–
IPSS, баллы	35,1±2,3	15,8±3,1	34,7±2,6	22,9±3,8
Объем простаты, см³	124,6±9,8	82,3±6,7	120,3±11,2	118,7±10,5
Qmax, мл/с	6,7±1,2	8,8±1,1	6,5±1,0	7,1±1,2
Qavg, мл/с	5,1±0,8	6,2±0,6	4,9±0,7	5,3±0,8
PVR, мл	92±38	38±20	88±35	72±30
Длительность госпитализации, дни	4,1±0,6	–	–	–

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ЭПА представляет собой эффективный малоинвазивный метод лечения ДГПЖ. ЭПА демонстрирует более выраженное улучшение клинической симптоматики и уродинамических показателей по сравнению с медикаментозной терапией при благоприятном профиле безопасности и сохранении сексуальной функции. Полученные результаты свидетельствуют о перспективности применения ЭПА не только у пациентов высокого операционного риска, но и у пациентов без выраженных противопоказаний к хирургическому лечению, как альтернативу медикаментозной терапии.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Гиперплазия предстательной железы: базовые исследования, терапия, хирургия

Рубрика: Гиперплазия предстательной железы: базовые исследования, терапия, хирургия

СООТНОШЕНИЕ ОБЪЕМА ПРОСТАТЫ К ОБЪЕМУ УДАЛЯЕМОЙ ТКАНИ. ПЕРСПЕКТИВЫ ПЛАНИРОВАНИЯ ОПЕРАЦИЙ

А.В. Симонович[1, 2], С.Н. Еременко[2], А.Н. Еременко[2] Н.А. Григорьев[3]

[1]Медицинская академия им. С.И. Георгиевского, ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского», г. Симферополь, Россия
[2]ООО «Центр клинической онкологии и гематологии»
[3]АО «Европейский медицинский центр», ЧУ ДПО «Медицинская школа ЕМС» кафедра урологии

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Доброкачественная гиперплазия предстательной железы, энуклеация простаты, интраоперационный ультразвуковой контроль, аденоматозные узлы, хирургическая капсула

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ) характеризуется разрастанием железистой и стромальной ткани из транзиторной и частично центральной зон. При планировании энуклеации оперируют общим объемом простаты по данным ТрУЗИ, однако объем удаляемой аденоматозной ткани может значительно отличаться от общего объема железы. *Цель исследования* – оценить истинные объемы удаляемой ткани, соотношение массы аденоматозных узлов к общему объему простаты, проанализировать время операции в зависимости от этих показателей, а также оценить интра- операционную погрешность, обусловленную утолщением хирургической капсулы (периферической зоны).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование включены пациенты, которым выполнена энуклеация аденомы простаты с использованием трансректальной УЗИ-навигации. Перед операцией проводили ТрУЗИ с оценкой объема аденоматозных узлов, общего объема простаты, толщины хирургической капсулы. Интраоперационно под контролем УЗИ оценивали слой между капсулой и узлами, качество и объем удаленной ткани, состояние сфинктера, верхушки простаты и шейки мочевого пузыря, а также послеоперационный дефект простаты при стандартном давлении в мочевом пузыре.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Данные предоперационного и интраоперационного исследований представлены в таблице.

Таблица. *Показатели объема простаты, аденоматозных узлов и толщины капсулы*

Показатели	Минимум	Максимум	Медиана	p25	p75
V простаты, см³	49	140	73	60	97
V узлов, см³	10	63	33	22	48
Отношение узлов к объему простаты, %	12	56	45	39	50
Объем дефекта, см³	5,1	57	17	16	40
Толщина капсулы до операции, мм	9	18	10	10	14
Толщина капсулы после операции, мм	15	22	15	10	18

Примечание. Данные представлены в виде медианы и квартилей (p25, p75); корреляционный анализ выполнен по методу Спирмена. Установлены прямые достоверные взаимосвязи объема простаты с объемом узлов (r=0,73; p=0,01), объемом дефекта (r=0,71; p=0,015) и временем операции (r=0,76; p=0,007). Показатель отношения узлов к объему простаты прямо коррелировал с объемом узлов и временем операции. Толщина капсулы до и после операции также имела прямую корреляцию (r=0,61; p=0,05).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При планировании хирургического лечения ДГПЖ необходимо оценивать не только общий объем простаты, но и объем аденоматозных узлов, поскольку истинный объем удаляемой ткани в большинстве случаев составляет около 45% от общего объема железы. Оценка объема узлов преимущественно должна определять выбор операционного пособия и продолжительность операции. Интраоперационный ультразвуковой контроль позволяет объективно оценить толщину хирургической капсулы и полноту удаления аденоматозной ткани.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Гиперплазия предстательной железы: базовые исследования, терапия, хирургия
Рубрика: Гиперплазия предстательной железы: базовые исследования, терапия, хирургия

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ В ЛЕЧЕНИИ РУБЦОВОЙ ДЕФОРМАЦИИ ШЕЙКИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ (ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПОСЛЕ ЛАЗЕРНОЙ ЭНУКЛЕАЦИИ)

В.В. Томин[1], С.П. Данилов[1], М.А. Наумов[1], Ч.Н. Абдулаев[1], Д.С. Давыдов[1], А.М. Дымов[1], Е.А. Безруков[1], Р.Б. Суханов[1]

[1]Институт урологии и репродуктивного здоровья человека ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России, г. Москва

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Гиперплазия простаты, ДГПЖ, рубцовая деформация шейки мочевого пузыря, РДШМП, BNC

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время гиперплазия простаты встречается более чем у 60% мужского населения всего мира. «Золотым стандартом» хирургического лечения гиперплазии простаты является лазерная энуклеация. Среди поздних осложнений хирургического лечения гиперплазии простаты особую значимость имеет рубцовая деформация/контрактура шейки мочевого пузыря (РДШМП; BNC/BNS). Несмотря на невысокий процент данного осложнения (3%), оно приводит к возникновению инфравезикальной обструкции, прогрессирующему снижению показателей урофлоуметрии, увеличению объема остаточной мочи, рецидивирующим ИМП и необходимости повторных оперативных вмешательств, а также обладает тенденцией к рецидивированию даже после первично успешной эндоскопической коррекции.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Сравнить эффективность и безопасность эндоскопических хирургических техник лечения рубцовой деформации шейки мочевого пузыря после лазерной энуклеации гиперплазии простаты (TUR vs TFL-инцизия vs TFL-360° иссечение).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Одноцентровое проспективное исследование, проведенное в 2020–2026 гг. В исследование

включены 104 пациента с рубцовой деформацией шейки мочевого пузыря, развившейся после ранее выполненной лазерной энуклеации гиперплазии простаты (срок от первичной операции (TULEP) – не менее 3 мес.). Пациенты распределены на три группы в зависимости от метода хирургического лечения РДШМП: группа А ТУР шейки мочевого пузыря (n=38); группа В лазерная инцизия (n=42); группа С лазерное иссечение рубцовой ткани (n=24). Оценивались следующие показатели: время операции, частота рецидивов РДШМП в сроки до 24 мес, Qmax, IPSS через 3 мес. после вмешательства. Статистическая обработка выполнена с использованием непараметрических критериев.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Сравнительный анализ полученных данных показал, что среднее время операции составило: в группе А – 32,4 мин., в группе В – 26,7 мин., в группе С – 23,1 мин. (различия не достигли статистической значимости, $p>0,05$). Частота рецидивов РДШМП: в группе А рецидив зарегистрирован у 13 пациентов (34,2%), в группе В – у 8 пациентов (19,0%), в группе С рецидивов не наблюдалось (0%; $p<0,01$ по сравнению с группами А и В). После операции максимальная скорость потока мочи Qmax составила: в группе А – 8,9 мл/с, в группе В – 7,4 мл/с, в группе С – 14,2 мл/с ($p<0,05$ для группы С по сравнению с обеими другими группами). Лазерное иссечение рубцовой ткани демонстрирует наибольшее снижение IPSS после операции – в среднем на 12,5 балла, что более чем в 1,7 раза превышает показатели ТУР и лазерной инцизии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Лазерное иссечение рубцовой ткани шейки мочевого пузыря является наиболее эффективной методикой хирургического лечения РДШМП после лазерной энуклеации. Данный подход обеспечивает достоверно более высокие показатели максимальной скорости потока мочи, отсутствие рецидивов в наблюдаемый период и сопоставимое с другими методами время операции.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Гиперплазия предстательной железы: базовые исследования, терапия, хирургия
Рубрика: Хирургическое лечение ДГПЖ

ПОЗАДИЛОННАЯ ЭНДОВИДЕОХИРУРГИЧЕСКАЯ АДЕНОМЭКТОМИЯ

В.А. Фадеев[1], Т.Х. Ал-Аттар[1], Б.К. Комяков[1]

[1]Кафедра урологии ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» МЗ РФ, г. Санкт-Петербург, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Предстательная железа, доброкачественная гиперплазия, эндовидеохирургия, аденомэктомия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Эндовидеохирургическая аденомэктомия является одними из современных способов хирургического лечения пациентов с доброкачественной гиперплазией предстательной железы (ДГПЖ) объемом более 80 мл. *Цель исследования* – изучить результаты экстраперитонеальной и трансперитонеальной эндовидеохирургической аденомэктомии.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

С 2018 по 2026 г. позадилонная эндовидеохирургическая аденомэктомия была произведена 286 пациентам с ДГПЖ. Экстраперитонеальный (ЭП) доступ использован у 225 (78,7%) и трансперитонеальный (ТП) – у 61 (21,3%) больного. Объем предстательной железы составил 58–434 мл (в среднем 125,6±35,3 мл). Возраст больных составил 52–85 лет (в среднем 69,2±6,9), индекс коморбидности Карлсона 1–2 балла (низкий) отмечен у 62,0% больных, 3–4 балла (средний) – у 38,0% больных. Конкременты мочевого пузыря имели место у 35 (12,2%), дивертикул(ы) – у 12 (4,2%), ригидные фаллопротезы – у 3 (1,0%), сужение уретры – у 6 (2,1%) пациентов.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Средняя продолжительность операции при ЭП доступе составила 72±15 мин., при ТП – 78±13 мин. Интра- и ранние послеоперационные осложнения по Clavien–Dindo I–III степени при ЭП доступе отмечены у 29 (12,9%), при ТП – у 10 (16,4%) пациентов. Осложнений IV–V степени выявлено не было. Кровопотеря оценивалась от 80 до 760 мл (в среднем 195,5±45,2 мл),

снижение уровня гемоглобина в среднем составило 19,5±1,3 г/л. Гемотрансфузия потребовалась у 2 пациентов. Следует отметить более короткое время нахождения уретрального катетера у больных, оперированных ЭП доступом (5,9±0,6 дней), по сравнению с таковыми при ТП доступе (6,6±0,6 дней) и более длительное пребывание последних в стационаре. Контрольное обследование через 3 мес. после вмешательства продемонстрировало увеличение скорости мочеиспускания с 10,01±2,5 мл/сек. до 23,1±1.8 мл/сек., уменьшение остаточной мочи – со 122,9± 68,5 мл до 19,5±5,5 мл, снижение балла IPSS – с 25±3,4 до 5,4±0,9. Достоверных отличий между двумя вариантами доступа при оценке функциональных результатов выявлено не было.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Эндовидеохирургическая аденомэктомия является эффективным и малоинвазивным методом оперативного лечения пациентов с ДГПЖ. К преимуществам ТП доступа относится широкое операционное поле, меньшая травматичность и риск повреждения мочевого пузыря при наличии цистостомического дренажа. В свою очередь при ЭП доступе нет риска экстравазации мочи в брюшную полость, меньшая длительность катетеризации и пребывание больного в стационаре. В целом оба варианта вмешательства характеризуются невысокой частотой послеоперационных осложнений и адекватными функциональными результатами, а также обеспечивают возможность симультанного удаления конкрементов и дивертикулов мочевого пузыря.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Гиперплазия предстательной железы. Сравнительный анализ послеоперационных результатов лечения

Рубрика: Хирургическое лечение гиперплазии предстательной железы

ВЛИЯНИЕ ВЫБОРА МЕТОДА ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА МОЧЕИСПУСКАНИЙ

В.Л. Медведев[1], Г.Д. Дмитренко[1], Д.В. Чертан

[1]Кафедра урологии и репродуктивного здоровья человека (с курсом детской урологии-андрологии), ФГБОУ ВО «КубГМУ» Минздрава России, г. Краснодар, Россия
ГБУЗ «НИИ–Краевая клиническая больница № 1 им. профессора С.В. Очаповского» МЗ Краснодарского края

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Гиперплазия предстательной железы, лазерная энуклеация гиперплазии предстательной железы, трансуретральная резекция гиперплазии предстательной железы, урофлоуметрия

ВВЕДЕНИЕ/ ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Эндохирургическое лечение гиперплазии предстательной железы – быстро развивающаяся область урологии. Почти ежегодно в клиническую практику внедряются новые рабочие инструменты и технологии с целью улучшения существующих методов лечения. Методы обеспечивают высокую эффективность, минимальную кровопотерю, быстрое восстановление (1–2 дня в стационаре) и устранение проблем с мочеиспусканием. *Цель исследования* – изучить постоперационные показатели УФМ до и после биполярной трансуретральной резекции и лазерной энуклеации гиперплазии предстательной железы, провести сравнительный анализ эффективности выбранного метода лечения.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Ретроспективно проанализированы истории болезни 80 пациентов с гиперплазией предстательной железы. Размеры предстательной железы варьировали в пределах от 50 см:^3 до 80 см:^3. Учитывались такие факторы, как объем предстательной железы, проходимость уретры, (наличие/отсутствие стриктур уретры, наличие/отсутствие стеноза шейки мочевого пузыря). Средний возраст пациентов во всех исследуемых группах составил 61,6 года. Оценивалась длительность операции, наличие и характер послеоперационных осложнений. Пациенты были разделены на две группы. В 1-й группе пациентам выполнялась биполярная трансуретральная резекция гиперплазии предстательной железы, 2-й группе пациентов в количестве 38 человек была выполнена лазерная энуклеация гиперплазии предстательной железы (HolEP). В обоих случаях использовались стандартные количества энергии тулиевого лазера (1Дж=35 Вт). В качестве основных пара-

метров учитывались: общее время операции, период госпитализации, послеоперационные осложнения.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Основные параметры наблюдений: период госпитализации HolEP – 3,4±0,6 койко-дня, трансуретральная резекция предстательной железы – 4,2±2 койко-дня.

Время операции HolEP – 63±22 мин., трансуретральная резекция предстательной железы – 40±15 мин.

В обеих группах была выполнена урофлоуметрия (УФМ) до оперативного лечения. Оценивались показатели УФМ, а именно максимальная скорость потока мочи (Q max), которая составила соответственно 8,9±3,0 – HolEP и 9,1±3,2 – ТУР ГПЖ. Через 3 мес. после оперативного лечения в обеих группах пациентов была выполнена контрольная урофлоуметрия, где также оценивался показатель Q max. Результаты были соответственно: 23,9±8,7 – HolEP и 22,4±9 – ТУР ГПЖ.

Ирритативная симптоматика за период наблюдений в первые сутки после удаления уретрального катетера была более выражена у пациентов после лазерной энуклеации предстательной железы, прослеживалась достаточно выраженная ноктурия. В первые сутки после удаления уретрального катетера оценивалась порция выпущенной мочи, которая в обеих группах была равноценна (+/- 180 мл при HolEP и+/-220 мл при биполярной ТУР ГПЖ соответственно). В послеоперационных дневниках мочеиспусканий у пациентов обеих групп отмечалось прогрессивное снижение количества мочеиспусканий в течение суток.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Учитывая полученные результаты исследований пациентов, линейное улучшение показателей урофлоуметрии произошло в обеих группах, прирост Qmax при выборе HolEP произошел на 208 и 190% при выборе ТУР ГПЖ соответственно. Также отмечалось прогрессивное снижение частоты мочеиспусканий в течение суток. Исходя из полученных данных, мы можем сделать вывод, что конечный результат оперативного лечения, отражающий качество потока мочи, практически равноценен в 1-й и 2-й группах больных.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Гиперплазия предстательной железы: базовые исследования, терапия, хирургия

Рубрика: Гиперплазия предстательной железы. Базовые исследования, хирургия

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ МИНИМАЛЬНО ИНВАЗИВНОЙ АДЕНОМЭКТОМИИ И ТУЛИЕВОЙ ВОЛОКОННОЙ ЭНУКЛЕАЦИИ ПРИ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРОСТАТЫ БОЛЬШИХ РАЗМЕРОВ (>175 СМ³)

В.С. Петов[1], В.В. Томин[1], Р.И. Слусаренко[1], Р.А. Шаповаленко[2], Р.Б. Суханов[1], И.В. Фокин[1], М.Э. Еникеев[1], А.М. Дымов[1], Е.В. Шпоть[1], Л.М. Рапопорт[1], Е.А. Безруков[1]

[1]Институт урологии и репродуктивного здоровья человека ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России, г. Москва, Россия

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

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Гиперплазия предстательной железы, тулиевая волоконная лазерная энуклеация простаты (ThuFLEP), лапароскопическая аденомэктомия (ЛАЭ), робот-ассистированная аденомэктомия (РААЭ)

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Открытая аденомэктомия, в последние десятилетия считавшаяся «золотым стандартом» хирургического лечения доброкачественной гиперплазией предстательной железы (ДГПЖ) большого объема, постепенно уступает место малоинвазивным вариантам: минимально инвазивной лапароскопической аденомэктомии (ЛАЭ), робот-ассистированной аденомэктомии (РААЭ) и тулиевой волоконной лазерной энуклеации простаты (ThuFLEP). *Цель исследования* – сравнить периоперационные и функциональные результаты ThuFLEP, ЛАЭ и РААЭ у пациентов с ДГПЖ объемом ≥175 см³.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Выполнен ретроспективный анализ 118 пациентов, оперированных в 2020–2025 гг. по поводу ДГПЖ объемом ≥175 см³, при наличии IPSS ≥20 баллов и/или Qmax ≤15 мл/с на фоне неэффективной медикаментозной терапии. ThuFLEP выполняли три хирурга экспертного уровня, ис-

пользуя тулиевый волоконный лазер FIBER LASE U1 по технике en-bloc, а также по двух- или трехдолевой технике, ЛАЭ и РААЭ выполняли пять хирургов трансперитонеальным позадилонным транскапсулярным доступом по Millin. Оценивали периоперационные параметры, частоту ранних и поздних осложнений, согласно классификации Clavien–Dindo, а также функциональные результаты через 3 мес. после операции.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В анализ включены 118 пациентов: ThuFLEP выполнена 58 пациентам; ЛАЭ – 46, РААЭ – 14. Демографические характеристики (объем предстательной железы, балл IPSS, показатели Qmax, QoL и объем остаточной мочи) до операции существенно не различались (все p>0,05). Однако доля пациентов с ASA-PS III была выше в группе ThuFLEP (27,6% против 10,9 и 7,1%; p=0,047). Операция ThuFLEP ассоциировалась с достоверно меньшей интраоперационной кровопотерей, более низкой необходимостью в гемотрансфузиях (3,4% в группе ThuFLEP против 15,2 и 14,2% в группах ЛАЭ и РААЭ соответственно; p=0,04), а также более короткими сроками катетеризации мочевого пузыря (медиана 2-е сут. в группе ThuFLEP против 6 сут. в группах ЛАЭ и РААЭ; p=0,001) и длительностью госпитализации (медиана 3-е сут. против 9 и 8 сут. соответственно; p=0,001). Через 3 мес. во всех трех группах отмечено значимое снижение IPSS и улучшение QoL и Qmax, без межгрупповых различий по функциональным исходам, частоте серьезных осложнений (Clavien–Dindo ≥III) и повторных вмешательств (все p>0,05). Следует отметить, что дополнительные операции во время операций чаще выполнялись у пациентов с ЛАЭ и РААЭ (герниопластика, вазэктомия), а при ThuFLEP наиболее часто выполнялась цистолитотрипсия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

У пациентов с ДГПЖ объемом ≥175 см^3 ThuFLEP обеспечивает сопоставимое с ЛАЭ и РААЭ улучшение симптомов и уродинамических показателей при меньшей периоперационной травматичности и более короткой госпитализации. ThuFLEP может рассматриваться в качестве предпочтительного малоинвазивного варианта хирургического лечения крайне крупной ДГПЖ при наличии соответствующего оборудования и опыта хирурга, в то время как ЛАЭ и РААЭ остаются резервом для отдельных клинических ситуаций.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Гиперплазия предстательной железы: базовые исследования, терапия, хирургия
Рубрика: ДГПЖ хирургическое лечение

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОЗАДИЛОННОЙ АДЕНОМЭКТОМИИ ПРИ ГИГАНТСКОЙ ДГПЖ

С.В. Шкодкин[1, 2], Д.А. Золотухин[1], А.В. Полищук[1], С.В. Чирков[1], Х. Мухамедов[1]

[1]Белгородский государственный национальный исследовательский университет, г. Белгород, Россия
[2]Белгородская областная клиническая больница Святителя Иоасафа, г. Белгород, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Аденома простаты, ДГПЖ, ТУР, энуклеация, аденомэктомия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Хирургическое лечение ДГПЖ больших размеров несут с собой как гордость хирурга, так и больший риск осложнений. *Цель исследования* – оценить ближайшие результаты хирургического лечения ДГПЖ больших размеров.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен ретроспективный анализ 52 случаев ПА, выполненных по оригинальной методике. Группу сравнения составили 48 пациентов, оперированных методом биполярной трансуретральной резекции (ТУР), и 58 пациентов после гольмиевой энуклеации (HoLEP). Критерии включения: объем ПЖ >100 см^3, отсутствие цистолитиаза. Группы были статистически сопоставимы по возрасту, индексу массы тела, объему железы и исходному числу стомированных пациентов (p>0,05). В основной группе частота сопутствующего цистолитиаза составила 35,4%. В послеоперационном периоде проводилась оценка выраженности воспалительных осложнений, геморрагического синдрома, данных урофлоуметрии (Qmax) и выраженности симптомов нижних мочевых путей (СНМП) по шкале IPSS. Статистическая обработка данных выполнена с использованием t-критерия Стьюдента и критерия Манна–Уитни; различия считались значимыми при p<0,05.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Исследуемые группы достоверно различались по продолжительности хирургического вмешательства, частоте инфекционных осложнений и инконтиненции >1 степени в раннем послеоперационном периоде. Показатели основной группы составили: длительность операции – 67±22 мин., частота инфекций – 9,6%, инконтиненция – 0%. В группе HoLEP показатели составили 195±41 мин., 55 и 40%; в группе ТУР – 138±27 мин., 38 и 16% соответственно (p<0,01). Потребность в гемотрансфузии плазмы в основной группе была ниже (13,5% против 25% в HoLEP и 17,8% в ТУР, p<0,05). Сроки трансуретрального дренирования, показатели максимального потока мочи и объема остаточной мочи не имели статистически значимых различий между группами (p>0,05).

Таблица. *Сравнительная характеристика периоперационных осложнений*

Показатель	ПА (n=52)	HoLEP (n=58)	ТУР (n=48)	p
Время операции, мин.	67±22	195±41	138±27	<0,01
Инфекционные осложнения, %	9,6	55	38	<0,01
Инконтиненция (>1 ст.), %	0	40	16	<0,01
Потребность в плазме, %	13,5	25	17,8	<0,05
Примечание. p – статистическая значимость различий между группами. Методы: t-критерий Стьюдента.				

Через месяц после операции пациенты основной группы демонстрировали лучшие показатели по шкале IPSS, что указывает на оптимальную функциональную реконструкцию шейки мочевого пузыря (рис., p<0,05).

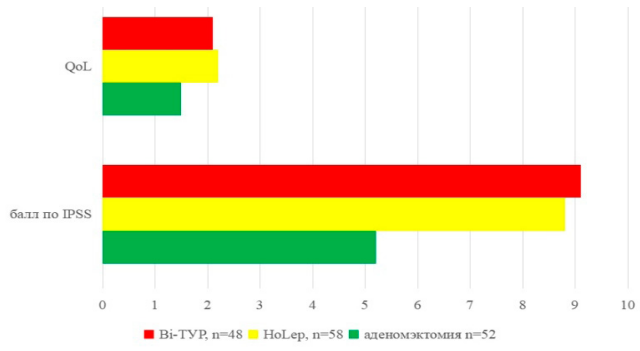


Рисунок. *Выраженность СНМП через месяц после хирургического лечения ДГПЖ*

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Применение позадилонной аденомэктомии с оригинальной техникой обработки дорзального венозного комплекса и тригонизации шейки мочевого пузыря позволяет достоверно снизить частоту ранних инфекционных осложнений и инконтиненции у пациентов с объемом предстательной железы более 100 см³. Данная методика является высокоэффективной альтернативой эндоскопическим методам (HoLEP, ТУР) у больных с гигантской ДГПЖ, сочетающейся с цистолитиазом.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Гиперплазия предстательной железы: базовые исследования, терапия, хирургия
Рубрика: Гиперплазия простаты. Базовые исследования

ОСОБЕННОСТИ РЕФЛЮКС-НЕФРОПАТИИ У БОЛЬНЫХ С ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРОСТАТЫ

И.С. Шорманов[1], С.А. Жигалов[1], Д.Н. Щедров[1], А.С. Соловьев[1], А.Н. Чирков[1], О.В. Бажина[1]

[1]ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет» Минздрава РФ, г. Ярославль, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Гиперплазия простаты, почки, ХБП, дисфункция, остаточная моча

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Хроническая болезнь почек (ХБП) является глобальной проблемой современного здравоохранения в связи с высокими экономическими издержками и влиянием на рост сердечно-сосудистой заболеваемости. Ранняя диагностика ХБП играет ключевую роль в замедлении прогрессирования заболевания и улучшении качества жизни пациентов. Традиционные факторы риска, такие как сахарный диабет и гипертоническая болезнь, в настоящее время хорошо изучены и рассматриваются как ведущие причины ХБП. Урологические же факторы риска менее изучены, а их роль и место в нозологической структуре ХБП в настоящее время четко не определены. В частности, несмотря на высо-

кую распространенность ХБП и ГПЖ у пожилых мужчин, существует ограниченное количество данных о связи между этими двумя состояниями, особенно на ранних стадиях ГПЖ. *Цель исследования* – проанализировать потенциальную связь различных клинических и лабораторно-инструментальных характеристик гиперплазии простаты с хронической дисфункцией почек у мужчин.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В проспективное нерандомизированное исследование включены 213 мужчин с гиперплазией простаты. Проводилась оценка: данных УЗИ почек, мочевого пузыря и предстательной железы, остаточного объема мочи (ООМ), уровня общего ПСА, тяжести симптомов нижних мочевых путей (опросник IPSS), а также распространенных факторов риска хронической болезни почек (наличие в анамнезе подагры, корригируемой АГ, курения и атеросклероза). Устойчивое снижение фильтрационной функции почек (хроническая почечная дисфункция) оценивалось как уменьшение скорости клубочковой фильтрации (СКФ) менее 60 мл/мин/1,73 м^2, рассчитанной по формуле CKD-EPI, и полученное двукратно с интервалом не менее 3 мес.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Медиана возраста составила 57 (52; 57) лет. Мужчины с нормальной и сниженной функцией почек не отличались по возрасту и индексу массы тела. При этом пациенты с почечной дисфункцией имели более высокий балл по шкале IPSS, ООМ и объем простаты ($p<0,05$). Многофакторный анализ продемонстрировал, что ООМ (AOR 1,104; 95% ДИ 1,015–1,298) и СНМП (AOR 1,09; 95% ДИ 1,004–1,15) являются значимыми и независимыми факторами риска, ассоциированными с наличием почечной дисфункцией. По результатам ROC анализа выявлено, что пороговое значение ООМ в точке cut-off составило 120 мл, чувствительность – 67,7%, специфичность – 80,9%, площадь под ROC-кривой – 0,734±0,043 с 95% ДИ: 0,649–0,819, $p < 0,001$.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Данное исследование продемонстрировало связь между ГПЖ и почечной дисфункцией в условиях незначительной компрометации уродинамики. Результаты исследования могут иметь потенциальное значение для клиницистов и общественного здравоохранения, поскольку данные нозологии распространены у пожилых мужчин. Кроме того, полученные данные открывают перспективы изучения ранней нефропротекции у пациентов с ГПЖ и небольшим объемом остаточной мочи.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Гиперплазия предстательной железы: базовые исследования, терапия, хирургия
Рубрика: Гиперплазия предстательной железы: базовые исследования, терапия, хирургия

ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОСТАТЫ В УСЛОВИЯХ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

И.С. Шорманов[1], С.В. Куликов[2], А.С. Соловьев[1], Д.Н. Щедров[1], С.А. Жигалов[1], М.В. Косенко[1]

[1]Кафедра урологии с нефрологией ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет» Минздрава РФ, г. Ярославль, Россия
[2]Кафедра патологической анатомии ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет» Минздрава РФ, Ярославль, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Этанол, алкогольная интоксикация, предстательная железа, сосудистое русло простаты

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Повреждающее действие этанола на ткани организма представляет собой стадийный и стереотипный процесс, характеризующийся нарастанием его отрицательных эффектов в динамике, начиная от минимальных изменений сосудов микроциркуляторного русла до обширной полиорганной патологии с необратимыми изменениями. Злоупотребление алкоголем особенно распространено среди мужского населения, как правило, фертильного возраста. При этом в литературе есть огромное количество экспериментальных и клинических работ, посвященных изучению влияния алкоголя на разные органы и системы организма. Однако в поле зрения исследователей крайне редко по-

падает мужская репродуктивная система. *Цель исследования* – изучить изменения, возникающие в ткани предстательной железы и ее сосудистом русле у пациентов, страдающих хроническим алкоголизмом.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Был исследован аутопсийный материал (простата) от 25 мужчин 18–45 лет, не имевших урологической патологии, умерших от хронической алкогольной болезни, и от 10 мужчин того же возраста, погибших в результате травм (контроль). Из различных зон простаты вырезали участки количеством 2–3 из каждой зоны. Материал фиксировали в 10% нейтральном формалине и заливали в парафин. Гистологические срезы толщиной не более 5 мкм окрашивали гематоксилин-эозином по Масону на коллагеновые волокна с использованием бриллиантового зеленого и фукселином по Харту на эластические волокна. Иммуногистохимическое исследование проводили с использованием поликлональных мышиных антител к протеину S100, а также хромогена DAB. Оценку иммуногистохимической реакции проводили визуальным методом с учетом степени окрашивания. Измерение метрических параметров компонентов проводили с использованием окуляр-микрометра.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Визуально простата была уменьшена в объеме и уплотнена. Морфологически определялся склероз органа с уменьшением доли гладкомышечного компонента стромы. Дополняло картину рубцевания предстательной железы развитие дистрофического обызвествления (петрификации) застойного секрета в кистозно-перестроенных ацинусах и в склерозированной строме. Артериальный кровоток был значительно обеднен, количество и средний диаметр кровеносных сосудов были уменьшены, а кроме того, отмечалась редукция капиллярного русла. Наряду с уменьшением притока артериальной крови отмечались выраженные признаки затруднения оттока венозной крови и нарушение лимфообращения. Проявлением этого были отечно-плазморрагические процессы в строме, лимфостаз, петехиальные и сливные кровоизлияния, а также нарушение реологических свойств крови. Отмечались стадии от стаза крови до формирования пристеночных и обтурирующих тромбов. Отмечалась и воспалительная инфильтрация – чаще очаговая лимфо-плазмоцитарная, реже лейкоцитарная с образованием гранулем.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Характерными чертами структурной перестройки простаты при хроническом алкоголизме были склероз и атрофия мышечного компонента стромы, а также дистрофические и кистозные изменения железистого компонента на фоне выраженных нарушений кровo- и лимфообращения.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Гиперплазия предстательной железы: базовые исследования, терапия, хирургия

Рубрика: Гиперплазия предстательной железы: базовые исследования, терапия, хирургия

ТРАНСУРЕТРАЛЬНАЯ БИПОЛЯРНАЯ ЭНУКЛЕАЦИЯ АДЕНОМЫ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: КРИВАЯ ОБУЧЕНИЯ И ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЕЕ ФОРМИРОВАНИЕ

В.Д. Яковлев[1], С.А. Рева[1], С.Б. Петров[1]

[1]ФГБОУВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова», 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, 6–8

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Аденома простаты, симптомы нижних мочевых путей, трансуретральная энуклеация простаты, кривая обучения ТУЭП

АКТУАЛЬНОСТЬ

Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ) выявляется более чем у половины мужчин старше 60 лет, при этом 30–40% пациентов нуждаются в хирургическом лечении. Стабилизация показателей эффективности биполярной ТУЭП достигается после 50–70 операций, базовый уровень — после 20–30 вмешательств. Критерии эффективности включают трифекту (полная энуклеация и морцеляция <90 мин. без конверсии) и пентафекту (дополнительно отсутствие осложнений и стрессового недержания). Влияние клинико-анатомических факторов на кривую обучения изучено недостаточно.

ЦЕЛЬ
Оценить кривую обучения ТУЭП и определить факторы, влияющие на достижение оптимальных результатов.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Проанализированы результаты 124 последовательных ТУЭП (2022–2025 гг.). Пациенты распределены по объему простаты: 50–80 см³ – 30,6%, 81–120 см³ – 39,5%, ≥120 см³ – 29,8%. Оценивались длительность операции, морцелляции, эффективность энуклеации, частота конверсии в стандартную трансуретральную резекцию, послеоперационные показатели. Дополнительно учитывались данные МРТ (толщина капсулы), наличие воспаления и предшествующей биопсии.
РЕЗУЛЬТАТЫ
Средний возраст – 68,4 года, объем простаты – 96,2 см³. Время операции увеличивалось с ростом объема (78, 96 и 124 мин. соответственно). Эффективность энуклеации составила 0,78±0,22 г/мин., конверсия – 4,8%. МРТ выполнена у 58,1% пациентов. Толщина капсулы <1 мм ассоциировалась с увеличением технических трудностей (25,0% vs 10,3%, p=0,037), тогда как при толщине >2 мм отмечено увеличение времени энуклеации на 15% (p=0,039). Хроническое воспаление (31,5%) сопровождалось увеличением времени операции (112 vs 94 мин., p=0,018) и снижением эффективности (0,69 vs 0,82 г/мин, p=0,027). Предшествующая биопсия (37,1%) ассоциировалась с увеличением длительности операции (109 vs 95 мин, p=0,022) и тенденцией к снижению эффективности (p=0,064). Функциональные показатели улучшались после 10–15 операций, тогда как стабилизация объективных параметров происходила после 45–60 вмешательств. Трифекта достигалась в 25%, 58% и 84% случаев, пентафекта – в 46 и 76% при выполнении >50 операций.
ВЫВОДЫ
Кривая обучения ТУЭП носит трехфазный характер: базовое освоение – 20–30 операций, стабильная трифекта – около 40, пентафекта – 50–70 вмешательств. На ее формирование влияют объем простаты, толщина капсулы по данным МРТ, воспалительные и постбиопсийные изменения, усложняющие идентификацию хирургического слоя и увеличивающие длительность операции.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Гиперплазия предстательной железы: базовые исследования, терапия, хирургия
Рубрика: Гиперплазия предстательной железы: базовые исследования, терапия, хирургия

ЭМБОЛИЗАЦИЯ АРТЕРИЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ЛЕЧЕНИИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ. ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

А.А. Камалов[1, 2, 3], В.К. Карпов[1, 2, 3], Б.М. Шапаров [1], А.Г. Златовратский[1], О.А. Османов[1], А.М. Кадышева[3], А.М. Махов[3]

[1] Городская клиническая больница № 31 им. акад. Г.М. Савельевой Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия
[2] Университетская клиника МНОИ МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия
[3]Факультет фундаментальной медицины МНОИ МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Доброкачественная гиперплазия предстательной железы, эмболизация простатических артерий

ВВЕДЕНИЕ
За последние 40 лет было предложено множество минимально-инвазивных методов (МИХМ) для лечения пациентов с доброкачественной гиперплазией предстательной железы (ДГПЖ). Большинство из этих методик оказались безопасными и эффективными в ограниченных краткосрочных и среднесрочных исследованиях, но не смогли обеспечить долгосрочный устойчивый эффект и требовали повторных вмешательств в первые 5 лет после лечения. Среди всех применяемых МИХМ именно эмболизация простатических артерий (ЭПА) обладает наиболее надежным уровнем доказательности, включая долгосрочные данные.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Проведен обзор электронных баз данных Medline/PubMed, Embase и Cochrane Library с 2009 по 2026 г., чтобы выявить все оригинальные исследования включавшие ≥ 300 пациентов с ДГПЖ, которым была выполнена ЭПА,

со сроком наблюдения ≥ 60 месяцев. Основными оцениваемыми параметрами служили частота рецидивов и повторных вмешательств, технические и функциональные результаты, а также безопасность.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Для анализа были отобраны 4 исследования (n = 3843 пациентов), по данным которых спустя 10 лет у пациентов после ЭПА сохранялся статистически доказанный выраженный клинический и уродинамический эффект. Частота повторных вмешательств в течение первых 5 лет после ЭПА составила 8.4 – 21.8 % против 5.5 – 5.8 % у пациентов после ТУРП. 126 пациентам ЭПА была выполнена экстренно по поводу ОЗМ, из них у 92 (73.1%) самостоятельное мочеиспускание было восстановлено при первой попытке удаления уретрального катетера, 119 (94,4%) не имели дренажа спустя 3 месяца, медиана объема остаточной мочи составила 49 мл через 1–3 месяца и 41 мл через 6–12 месяцев. 108 пациентам была выполнена повторная ЭПА по поводу рецидива ДГПЖ или неэффективности первичной эмболизации. При этом среднее время флюороскопии при повторной операции составило 81.1 минуту, против 67.4 минут у первичной, а клиническая эффективность оказалась значительно выше у пациентов с рецидивом СНМП, в сравнении с пацинетами с неэффективностью первичной операции: 51.9% против 16.9% на промежутке 24–36 месяцев после операции. Большинство ЭПА (более 70%) было выполнено в условиях стационара кратковременного пребывания. За все время наблюдения не было зарегистрировано ни одного случая серьезных осложнений.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

С 2008 г. и по сегодняшний день накоплен большой объем качественных данных, подтверждающих эффективность ЭПА при всех объемах ПЖ. Популярность ЭПА растет, количество выполняемых операций ежегодно увеличивается, тем не менее, исследования с длительным сроком наблюдения (более 3 лет) и большими когортами пациентов пока немногочисленны. Развитие медицинского оборудования, расходных материалов и накопление клинического опыта эмболизации простатических артерий позволило добиться непрерывного улучшения клинических и технических результатов, что позволит в будущем расширять показания к выполнению ЭПА.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Гиперплазия предстательной железы, терапия, хирургия

Рубрика: ДГПЖ. Малоинвазивные методы лечения. Оценка исходов, наблюдение и профилактика.

ТРАНСПЕРИНЕАЛЬНАЯ ЛАЗЕРНАЯ АБЛЯЦИЯ В ЛЕЧЕНИИ ДГПЖ. РЕЗУЛЬТАТЫ 12 МЕСЯЦЕВ НАБЛЮДЕНИЯ

Л.К. Мартиросян[1], Д.М. Камалов[1], А.В. Кадрев[1], В.К. Карпов[1], А.А. Камалов[1]

[1]ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», Медицинский научно-образовательный институт, г. Москва

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Доброкачественная гиперплазия предстательной железы; трансперинеальная лазерная абляция; малоинвазивная хирургия; сохранение антеградной эякуляции.

ВВЕДЕНИЕ

Трансуретральная резекция и лазерная энуклеация, оставаясь «золотым стандартом» в лечении ДГПЖ, сопряжены с риском ретроградной эякуляции (до 70%), стриктур уретры и склероза шейки мочевого пузыря, а необходимость спинальной или общей анестезии ограничивает их применение у коморбидных пациентов. Трансперинеальная лазерная абляция (ТПЛА) лишена этих недостатков благодаря трансперинеальному доступу и длине волны, находящейся в «терапевтическом окне», что позволяет сформировать объемную зону коагуляционного некроза без повреждения уретры с сохранением антеградной эякуляции.

Цель исследования – улучшить результаты лечения ДГПЖ с помощью анализа эффективности и безопасности трансперинеальной лазерной абляции по методике *SoracteLite*.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В проспективное исследование включены 30 пациентов с ДГПЖ, которым в период с марта

2024 г. в МНОЦ МГУ им. М.В. Ломоносова выполнена ТПЛА. Критерии включения: возраст >45 лет, IPSS ≥12 баллов, Qmax ≤15 мл/с, объем простаты – 50–140 см³. 25 пациентов достигли рубежа 12 месяцев наблюдения.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Все 30 пациентов успешно перенесли вмешательство. Интраоперационных осложнений не зафиксировано.

Таблица. *Динамика показателей через 12 месяцев после ТПЛА (n=25)*

ПОКАЗАТЕЛЬ	ИСХОДНО	12 МЕС	Δ%	P
IPSS, БАЛЛЫ	19 (13–23)	7 (5–8)	–61	<0,001
QOL, БАЛЛЫ	5 (4,5–6)	1,5 (1–2)	–71	<0,001
QMAX, МЛ/С	8,4 (6,5–10,7)	15,6 (14,4–18,8)	+81	<0,001
ОБЪЕМ ПЖ, СМ³	65 (52,5–73,2)	46 (40,9–53,2)	–29	<0,001
ПСА, НГ/МЛ	2,5 (1,8–5,0)	1,7 (1,0–5,0)	–21	<0,05
МИЭФ-5, БАЛЛЫ	17,5 (6,8–22,2)	21,5 (18,8–25)	+8	<0,05

Антеградная эякуляция сохранена у 100% сексуально активных мужчин. Ни одного случая стриктуры уретры, недержания мочи или склероза шейки мочевого пузыря не зафиксировано. У одного пациента (3,3%) через 3 месяца развился абсцесс простаты (Clavien-Dindo IIIb), потребовавший дренирования под УЗ-контролем; исход благоприятный с полным восстановлением самостоятельного мочеиспускания и сохранением эякуляторной функции. У 8 пациентов с исходно нарушенной эякуляцией она восстановилась; у 14 пациентов отмечено улучшение эректильной функции на 4 и более балла по шкале МИЭФ-5.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Трансперинеальная лазерная абляция с использованием методики SoracteLite демонстрирует высокую клиническую эффективность и благоприятный профиль безопасности у пациентов с ДГПЖ. Метод способствует статистически значимому улучшению уродинамических показателей и качества жизни, а также гарантирует сохранение антеградной эякуляции у 100 % пациентов. Полученные результаты сопоставимы с данными зарубежных исследований и подтверждают, что ТПЛА может быть рекомендована в качестве метода выбора для сексуально активных мужчин и коморбидных пациентов с высоким анестезиологическим риском.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

НАУЧНЫЕ ДОКЛАДЫ МОЛОДЫХ УРОЛОГОВ РОУ И ОРДИНАТОРОВ В УРОЛОГИИ

Тема сессии: Научные доклады молодых урологов РОУ и ординаторов в урологии

Рубрика: Научные доклады молодых урологов РОУ и ординаторов в урологии.

УРОЛОГИЧЕСКИЕ НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ У БЕРЕМЕННЫХ: РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ПРИЧИН ОБРАЩЕНИЙ И ВЫБОРА ЛЕЧЕБНОЙ ТАКТИКИ

Е.И. Акимова[1], С.В. Котов[1, 2], А.Г. Юсуфов[1, 2], А.Г. Павленко[1]

[1]Кафедра урологии и андрологии им. академика Н.А. Лопаткина ИХ, ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н. И. Пирогова» Минздрава России (Пироговский Университет), г. Москва, Россия
[2]Урологическое отделение, ГБУЗ «ММКЦ «Коммунарка» ДЗМ», г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Обструктивная уропатия, беременность, дискинезия мочевыводящих путей

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Беременность сопровождается физиологическими изменениями мочевыводящих путей, ввиду чего клинически сложно отличить «нормальную» дилатацию от обструкции, требующей срочного дренирования. *Цель исследования* – оценить частоту обращений беременных в урологический стационар, провести анализ причин и методов лечения.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Одноцентровое ретроспективное когортное исследование, проведенное в период с 2023

по 2024 г. на базе многопрофильного стационара Москвы. В исследование включены 142 пациентки с острой урологической патологией. Медиана возраста – 25 лет (Q1–Q3: 22–31 год), распределение по триместрам (n=142): I – 10 (7,0%), II – 75 (52,8%), III – 57 (40,1%), медиана срока гестации – 25 недель (Q1–Q3: 20–32 недели); одноплодная беременность – 134, двухплодная – 8. Медиана длительности госпитализации составила 5 дней (Q1–Q3: 4–7 дней). Статистическую значимость показателей оценивали по t-критерию Student. Различия считали достоверными при p<0,05.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Урологические неотложные состояния, послужившие причиной обращения в стационар, представлены в таблице.

Таблица. *Неотложные урологические состояния*

	Справа		**Слева**		**Билатерально**		**Всего**	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Обструктивный пиелонефрит	**38**	**26,8**	**14**	**9,9**	**2**	**1,4**	**54**	**38,1**
I триместр	0	0	0	0	0	0	0	0
II триместр	23	16,2	5	3,5	0	0	28	19,7
III триместр	15	10,6	9	6,3	2	1,4	26	18,4
Необструктивный пиелонефрит	**32**	**22,5**	**7**	**4,9**	**6**	**4,2**	**45**	**31,7**
I триместр	4	2,8	2	1,4	1	0,7	7	5
II триместр	22	15,5	1	0,7	2	1,4	25	17,6
III триместр	6	4,2	4	2,8	3	2,1	13	9,1
Почечная колика	**9**	**6,3**	**7**	**4,9**	**7**	**4,9**	**23**	**16,2**
I триместр	2	1,4	1	0,7	0	0	3	2,1
II триместр	3	2,1	4	2,8	5	3,5	12	8,5
III триместр	4	2,8	2	1,4	2	1,4	8	5,6
Гидронефроз	**13**	**9,2**	**2**	**1,4**	**5**	**3,5**	**20**	**14**
I триместр	0	0	0	0	0	0	0	0
II триместр	9	6,3	0	2,1	2	1,4	11	7,7
III триместр	4	2,8	2	1,4	3	2,1	9	6,3
Всего:	**92**	**64,8**	**30**	**21,1**	**20**	**14,1**	**142**	**100**

Примечание. n – количество пациентов.

Обструктивный пиелонефрит справа встречался достоверно чаще (p<0,05). Ведущий фактор нарушения уродинамики – дискенезия мочевыводящих путей; МКБ выявлена у 12 пациенток (8,5%). Выполнено оперативное лечение: внутренний мочеточниковый стент установлен в 52 (36,6%) случаях, чрескожная пункционная нефростомия – в 2 (1,4%). Почечная колика без признаков системной воспалительной реакции выявлена у 23 (16,2%) (МКБ – у 8, дискинезия мочевыводящих путей – у 15); позиционная и спазмолитическая терапия была эффективна в 4 (2,8%) случаях, стентирование выполнено 19 (13,4%) беременным. Гидронефроз стал причиной обращений в 20 (14%) случаях; неэффективность консервативных мероприятий составила 4,2% (n=6), что потребовало стентирования. Необструктивный пиелонефрит выявлен у 45 (31,7%) беременных. Escherichia coli – наиболее частый возбудитель (14,8%), (p<0,05). 133 госпитализации прошли без осложнений (93,7%). Уросепсис отмечался в 8 случаях (5,6%), что ассоциировано с оперативным вмешательством (p<0,05).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В структуре острой урологической патологии у беременных доминирует обструктивный пиелонефрит, ключевым механизмом которого выступает дискенезия мочевыводящих путей, реже МКБ. Полученные данные подчеркивают, что ранняя диагностика обструкции и своевременное дренирование в сочетании с позиционной и антибактериальной терапией – основа профилактики тяжелых осложнений, включая уросепсис.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Научные доклады молодых урологов РОУ и ординаторов в урологии

Рубрика: ДГПЖ, терапия, наблюдение и оценка результатов

АЛГОРИТМ НАБЛЮДЕНИЯ ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ДГПЖ В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Д.А. Богданов[1, 3], А.Г. Юсуфов[1, 3], С.А. Пульбере[1, 2], Р.И. Гуспанов[1, 3], С.В. Котов[1, 3]

[1]Кафедра урологии и андрологии им. академика Н.А. Лопаткина ИХ ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России (Пироговский Университет), г. Москва, Россия

[2]ГКБ № 1 им Н.И. Пирогова ДЗМ, г. Москва, Россия

[3]ММКЦ «Коммунарка» ДЗМ, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Хирургия, ДГПЖ, симптомы накопления, алгоритм наблюдения

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оперативное лечение ДГПЖ эффективно устраняет обструкцию нижних мочевых путей, улучшая функциональные результаты мочеиспускания, однако отсутствует стандартизированный протокол наблюдения, направленный на улучшение качества жизни, снижение рисков возникновения осложнений и их своевременное выявление. *Цель исследования* – разработать протокол наблюдения у пациентов после оперативного лечения ДГПЖ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Одноцентровое проспективное неконтролируемое исследование, проведенное в 2023–2025 гг. В исследование включены 398 пациентов в возрасте 47–88 лет, оперированных по поводу ДГПЖ методами трансуретральной резекции, трансуретральной лазерной энуклеации и лапароскопической аденомэктомии. В послеоперационном периоде пациентам проводилось контрольное обследование на 1-м, 3-м, 6-м и 12-м месяцах, включающее уродинамические методы. Статистическая обработка данных проводилась с использованием программного обеспечения SPSS. Различия считали достоверными при $p<0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Предоперационные характеристики пациентов, перенесших разные методы оперативного вмешательства, статистически не различались между собой по показателям мочеиспускания, сопутствующим заболеваниям и возрасту ($p>0,05$).

По данным КУДИ, предоперационный показатель индекса инфравезикальной обструкции снизился с 67,5 [54,0; 92,0] до 5,0 [-4,0; 11,0], но при этом через 1–3 месяца после операции симптомы накопления (балл IPSS-накопления >3) отмечали 280 (70,4%) пациентов. Гиперактивность детрузора (ГД) после оперативного лечения сохранялась у 25,5% пациентов через 3 месяца, ургентное недержание мочи отмечалось у 10 пациентов. В зависимости от выраженности симптомов пациентам назначалась как поведенческая, так и медикаментозная терапия. Для оценки дискриминационной способности балла симптомов накопления при прогнозировании сохраняющейся ГД после операции применялся метод анализа ROC-кривых. Пороговое значение симптомов накопления составило 7 баллов. Чувствительность и специфичность составили 82,6 и 88,7%.

Рубцовые осложнения выявлены у 15 пациентов (3,8%) после трансуретральных методик. Рубцовые осложнения возникали чаще у пациентов с развитием инфекционных осложнений после операции ($p=0,008$), а также положительной культурой мочи через 1 месяц после операции ($p=0,013$). Шансы развития стриктуры уретры в группе наличия инфекционных осложнений были выше в 4,902 раза, различия шансов были статистически значимыми (95% ДИ: 1,643–14,629).

На основании результатов анализа послеоперационных осложнений и сохранения симптомов накопления предложен алгоритм наблюдения, включающий 3 временных периода и конкретные задачи для каждого из них: 1 месяц – контроль инфекции МВП; 1–3 месяцы – контроль симптомов накопления; 6–12 месяцы – контроль, направленный на своевременную диагностику рубцовых осложнений.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании анализа особенностей ближайшего и отдаленного послеоперационного периода, осложнений, факторов риска их развития разработан и внедрен в клиническую практику алгоритм амбулаторного наблюдения, имеющий точки контроля, с определенными временными интервалами и конкретными задачами, позволяющий улучшить качество жизни пациентов.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Научные доклады молодых урологов РОУ и ординаторов в урологии
Рубрика: Оптимизация фистулизации почки при чрескожной пункционной нефростомии. Оценка эффективности и безопасности пункции почки различными иглами

ОСЛОЖНЕНИЯ ЧРЕСКОЖНОЙ ПУНКЦИОННОЙ НЕФРОСТОМИИ ПРИ ОБСТРУКТИВНОЙ УРОПАТИИ: ЧАСТОТА, СТРУКТУРА И ОЦЕНКА ПО ШКАЛЕ CLAVIEN–DINDO

Э.С. Газимиев[1, 2], В.Л. Медведев[1, 2], Г.Д. Дмитренко[1, 2], Г.А. Палагута[1, 2]

[1]Кафедра урологии ФГБОУ ВО «КубГМУ» МЗ РФ, г. Краснодар, Россия
[2]Краевой уронефрологический центр ГБУЗ «НИИ–Краевая клиническая больница № 1 им. профессора С.В. Очаповского» МЗ КК, г. Краснодар, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Чрескожная пункционная нефростомия, обструктивная уропатия, пункционная игла, малотравматичная игла, макрогематурия, перфорация, гематома

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Несмотря на широкую распространенность обструктивной уропатии в экстренной урологической практике, неотложными методами хирургического лечения по-прежнему остаются ретроградное и антеградное дренирование мочевых путей. Чрескожная пункционная нефростомия, в свою очередь, являясь малоинвазивной процедурой, тем не менее, сопряжена с риском развития значительного числа интра- и послеоперационных осложнений. Ключевым этапом данной операции является точное и безопасное выполнение пункции чашечно-лоханочной системы почки, от которого во многом зависит исход вмешательства и частота возможных осложнений.
Цель исследования – оценить частоту и характер осложнений при выполнении фистулизации почки (чрескожной пункционной нефростомии) в контексте острой и хронической обструкции мочевых путей.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Проанализированы результаты лечения 1000 пациентов, перенесших ЧПНС по поводу обструктивной уропатии в 2024–2025 гг. Возраст больных варьировался от 19 до 92 лет. Предоперационное обследование включало ультразвуковое исследование почек и мочевого пузыря, компьютерную томографию в нативном режиме и с контрастным усилением, а также стандартные общеклинические методы. ЧПНС выполняли под ультразвуковой и рентгенологической навигацией по классической двухэтапной методике с применением игл Chiba, троакарной иглы и иглы Karl Storz. Послеоперационные осложнения классифицировали по шкале Clavien–Dindo.
РЕЗУЛЬТАТЫ
Общая частота осложнений после выполнения 1000 ЧПНС составила 26,1%: осложнения зарегистрированы у 261 пациента. В структуре осложнений преобладали легкие формы, прежде всего макрогематурия продолжительностью до 3 суток (208 случаев), макрогематурия до 7 суток (22 случая) и послеоперационный озноб (117 случаев). Более тяжелые осложнения встречались реже и включали бактериотоксический шок (52 случая), паранефральную гематому (43 случая), мочевой затек (7 случаев) и травму соседних органов (3 случая). Гемотрансфузия потребовалась 6 пациентам, селективная эмболизация – 3 пациентам. Установлено, что у больных, получавших антикоагулянтную или антиагрегантную терапию, макрогематурия развивалась чаще; кроме того, все случаи, потребовавшие гемотрансфузии и селективной эмболизации, были зарегистрированы именно в этой группе.
Распределение осложнений по шкале Clavien–Dindo показало преобладание осложнений I степени. К ним были отнесены макрогематурия продолжительностью до 3 суток, макрогематурия до 7 суток, послеоперационный озноб, а также паранефральная гематома без инвазивной коррекции. Осложнения II степени были представлены 6 случаями, потребовавшими гемотрансфузии, IIIa степени – 3 случаями селективной эмболизации. Бактериотоксический шок расценивали как осложнение IV степени. Мочевой затек и травма соседних органов относились к III–IV степени.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
При выполнении ЧПНС в клинической практике преобладают осложнения легкой степени тяжести, тогда как тяжелые осложнения и состояния, требующие инвазивной коррекции, встречаются существенно реже. Применение антикоагулянтной и антиагрегантной терапии ассоциировано с более высокой частотой геморрагических осложнений.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Научные доклады молодых урологов РОУ и ординаторов в урологии
Рубрика: Оптимизация фистулизации почки при чрескожной пункционной нефростомии. Оценка эффективности и безопасности пункции почки различными иглами

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ И КЛИНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ МАЛОТРАВМАТИЧНОЙ ИГЛЫ MG-NEW ПРИ ЧРЕСКОЖНОЙ ПУНКЦИОННОЙ НЕФРОСТОМИИ

Э.С. Газимиев[1, 2], В.Л. Медведев[1, 2], Г.Д. Дмитренко[1, 2], А.А. Витаев[1, 2]

[1]Кафедра урологии ФГБОУ ВО «КубГМУ» МЗ РФ, г. Краснодар, Россия
[2]Краевой уронефрологический центр ГБУЗ «НИИ–Краевая клиническая больница № 1 им. профессора С.В. Очаповского» МЗ КК, г. Краснодар, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Чрескожная пункционная нефростомия, обструктивная уропатия, пункционная игла, малотравматичная игла, макрогематурия, перфорация, гематома

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Чрескожная пункционная нефростомия (ЧПНС), несмотря на малоинвазивный характер, сопряжена с риском интра- и послеоперационных осложнений. Ключевым этапом данной операции является точное и безопасное выполнение пункции чашечно-лоханочной системы почки, от которого во многом зависит исход вмешательства и частота возможных осложнений. *Цель исследования* – оценить частоту и характер осложнений при выполнении фистулизации почки (чрескожной пункционной нефростомии) в контексте острой и хронической обструкции мочевых путей традиционно используемыми пункционными иглами: игла Chiba, Троакар (Coloplast A/S, Дания), Karl Storz (18G) и отечественной малотравматичной иглой MG-New (Magomed Gazimiev/МИТ, Россия) [патент ПМ РФ № 219929].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование включало экспериментальный и клинический этапы. В остром эксперименте на двух свиньях сравнивали четыре типа пункционных игл по качеству ультразвуковой визуализации, выраженности кровотечения и степени морфологических изменений почечной ткани. Выполняли пункции почек под ультразвуковым и лапароскопическим контролем с последующей морфологической оценкой пунктированных участков. На клиническом этапе ЧПНС была выполнена 120 пациентам, распределенным на две группы по 60 человек. В группе сравнения применяли рутинную пункцию чашечно-лоханочной системы иглами Chiba, троакарной иглой и иглой Karl Storz. В основной группе использовали отечественную малотравматичную иглу MG-New. Оценивали послеоперационные осложнения, продолжительность вмешательства и динамику показателей общего анализа крови.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В эксперименте игла MG-New продемонстрировала наилучшие показатели визуализации при ультразвуковом наведении. Благодаря ультразвуковым насечкам на дистальном сегменте и конструкции полого мандрена с боковыми отверстиями она обеспечивала точное позиционирование и сохранение пространственной ориентации инструмента при введении контрастного вещества. Иглы Karl Storz и Chiba визуализировались хуже, особенно в глубоких тканях; при использовании иглы Karl Storz дополнительно отмечалась нестабильность ультразвукового изображения. Троакарная игла обеспечивала несколько лучшую визуализацию по сравнению с традиционными иглами, однако уступала MG-New по точности эхонаведения.

При лапароскопически контролируемой пункции почки игла MG-New сопровождалась минимальной продолжительностью кровотечения – не более 17 сек. Для игл Chiba и Karl Storz этот показатель составил 69 и 81 сек. соответственно, тогда как при использовании троакарной иглы кровотечение продолжалось до 183 сек. Аналогичная закономерность отмечалась при оценке постпункционных гематом: минимальные изменения наблюдались после применения MG-New, наиболее выраженные – после троакарной пункции.

Морфологический анализ подтвердил наименьшую травматичность иглы MG-New: раневой канал имел ровные края, не сопровождался значимым повреждением сосудов и отслойкой капсу-

лы почки. Игла Karl Storz вызывала минимальные структурные изменения, игла Chiba – более выраженную деформацию паренхимы, а наиболее грубые повреждения, включая отслойку капсулы и массивные кровоизлияния, наблюдались при использовании троакарной иглы.
На клиническом этапе применение иглы MG-New сопровождалось лучшими результатами по сравнению с рутинной техникой. В основной группе послеоперационные осложнения не зарегистрированы, включая случаи макрогематурии. Кроме того, отмечено сокращение продолжительности оперативного вмешательства и более благоприятные показатели общего анализа крови до и после операции по сравнению с группой сравнения.ганов относились к III–IV степени.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Игла MG-New продемонстрировала преимущества по качеству ультразвуковой визуализации, выраженности кровотечения, степени морфологической травматизации и клиническим результатам, что позволяет рассматривать ее как перспективный инструмент для повышения эффективности и безопасности ЧПНС.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Научные доклады молодых урологов РОУ и ординаторов в урологии
Рубрика: Научные доклады молодых урологов РОУ

ИНГИБИТОРЫ ТЕСТОСТЕРОН 5А-РЕДУКТАЗЫ В СОСТАВЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ С А-АДРЕНОБЛОКАТОРАМИ В ЛЕЧЕНИИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ПСА <4 НГ/МЛ

А.В. Есин[1], О.В. Золотухин[2, 3]

[1]Перинатальный центр, БУЗ ВО «ВОКБ № 1», г. Воронеж, Россия
[2]Кафедра урологии, ФГБОУ ВО «ВГМУ им. Н.Н. Бурденко» Минздрава России, г. Воронеж, Россия
[3]Отделение урологическое, БУЗ ВО «ВОКБ № 1», г. Воронеж, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Доброкачественная гиперплазия предстательной железы, лечение

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Отсутствие ответа на комбинированную терапию α-адреноблокаторами и ингибиторами тестостерон 5α-редуктазы отмечено в 25–30% случаев лечения доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ). Знание особенностей гистологического строения ДГПЖ, экспрессии андрогеновых рецепторов (АР), позволит повысить эффективность лечения больных. *Цель исследования* – изучить выраженность экспрессии АР в предстательной железе больных ДГПЖ с ПСА <4 нг/мл, принимающих комбинированную терапию α-адреноблокаторами и ингибиторами тестостерон 5α-редуктазы.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

210 пациентов с ДГПЖ, госпитализированных в урологическое отделение БУЗ ВО «ВОКБ № 1» приняли участие в исследовании и были разделены на 6 групп. Респонденты 4-й, 5-й и 6-й групп принимали комбинированную терапию, альфа-1-адреноблокаторами и ингибиторами 5α-редуктазы в течение 6 мес. Первые три группы больных принимали альфа-адреноблокаторы. Медианы ПСА больных ДГПЖ 1-й и 4-й, 2-й и 5-й, 3-й и 6-й групп были сопоставимы. Анализировали клинико-лабораторные данные, результаты инструментальных, гистологического и иммуногистохимического исследований. Для определения экспрессии АР применяли шкалу оценки экспрессии рецепторов эстрогенов и прогестерона по Allred. Межгрупповые различия показателей считались статистически значимыми при $p<0,05$

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объем ПЖ у пациентов 3-й группы (Me=75,1 см^3) был статистически значимо больше, чем у респондентов 6-й группы (Me=60,9 см^3) (p_{3-6}=0,001). У больных 6-й группы с медианой ПСА 3,4 нг/мл доля железистого компонента (Me=34%) была статистически значимо меньше, чем у пациентов 3-й группы (Me=63%), с медианой ПСА 3,6 нг/мл. Аналогичные статистически значимые результаты были получены у больных 5-й и 2-й групп. Доля стромального компонента у пациентов 6-й группы (Me=67%) была статистически значимо

меньше, чем у пациентов 3-й группы (Me=37%) (p_{3-6}<0,001). При этом доля стромального компонента у пациентов 5-й группы (Me=60%) была статистически значимо меньше, чем у пациентов 2-й (Me=42%) группы (p_{2-5}=0,022) Экспрессия AP в железистом компоненте гиперплазированного узла (PSжел) предстательной железы у пациентов 6-й группы была статистически значимо меньше, чем у пациентов 3-й группы (p_{3-6}=0,030). PSжел у пациентов 5-й группы была статистически значимо меньше, чем у пациентов 2-й (p_{2-5}=0,020).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Согласно клиническим рекомендациям по ДГПЖ**,** выбор порогового уровня ПСА >1,4–1,6 нг/мл для назначения ингибиторов тестостерон-5a-редуктазы основан на результатах исследований, продемонстрировавших высокий риск осложнений ДГПЖ при повышении этого лабораторного маркера. У больных ДГПЖ с ПСА ≥ 2 нг/мл, по результатам нашего исследования, выявлено снижение экспрессии AP в железистом компоненте гиперплазированного узла предстательной железы, в отличие от респондентов с ПСА меньше 2 нг/мл, у которых экспрессия AP не изменялась.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Научные доклады молодых урологов РОУ и ординаторов в урологии

Рубрика: Научные доклады ординаторов в урологии

ПИЛОТНАЯ ЦИФРОВАЯ ПЛАТФОРМА ПЭТ/КТ НАВИГАЦИИ 3D-УЛЬТРАСТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ОРГАНОВ МОЧЕВОЙ СИСТЕМЫ

Г.В. Зубик[1, 2], Б.А. Бердичевский[1]

[1]Клиника урологи ФГБОУ ВО «Тюменский ГМУ» Минздрава России, г. Тюмень
[2]Радиологический центр ГАУЗ ТО МКМЦ «Медицинский город», г. Тюмень, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Цифровизация, ультраструктура, 3D-реконструкция, почки, мочевой пузырь, сканирующая электронная микроскопия, ПЭТ/КТ, программы для ЭВМ

ВВЕДЕНИЕ / ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Воспалительные заболевания органов мочевой системы остаются одной из значимых клинических проблем урологии. Современные диагностические методы ограничены в возможности качественной и количественной оценки морфологических и функциональных изменений на молекулярном и ультраструктурном уровнях. Необходима разработка комплексных цифровых инструментов для улучшения диагностики и мониторинга воспалительных процессов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Пилотное исследование включало 8 пациентов, разделенных на две группы: с воспалительными заболеваниями почек и мочевого пузыря. Использовались данные ПЭТ/КТ с 18F-ФДГ и 11C-холином, 3D-анатомическая реконструкция, а также 3D-ультраструктурный анализ с применением сканирующего электронного микроскопа. Результаты сопоставлялись с клиническими и морфологическими показателями. По результатам высокотехнологичных и наукоемких исследований оценивалась взаимосвязь показателя SUVmax с характерными 3D-анатомическими, цистоскопическими и ультраструктурными проявлениями патологии.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Выявлена взаимосвязь между показателями стандартизированного уровня захвата (SUVmax) радиофармпрепаратов и 3D-анатомическими и 3D-ультраструктурными изменениями в почках и стенке мочевого пузыря, отражающими активность бактериального воспаления. Разработаны схемы клинической навигации, позволяющие врачам без специальной подготовки оценивать вероятное состояние органов мочевой системы по цифровым ПЭТ/КТ показателям (рис. 1).

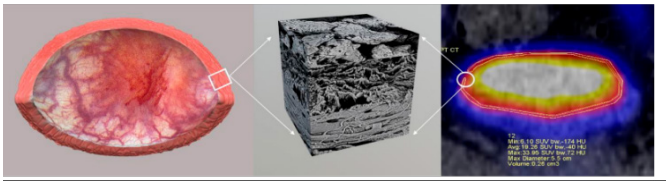


Рисунок 1. Пилотная цифровая ПЭТ/КТ навигация вероятных патологических изменений на примере 3D-ультраструктуры мочевого пузыря.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В рамках настоящего пилотного исследования нами разработана цифровая аналитическая платформа, которая на основе показате-

лей ПЭТ/КТ тропности тканей к РФР позволяет проводить оценку вероятного 3D-визуального и 3D-ультраструктурного состояния органов мочевой системы в процессе реализации урологических воспалительных заболеваний. Предложенные схемы клинической навигации позволяют врачам-урологам в удобной для восприятия форме моделировать вероятное состояния почек и мочевого пузыря без проведения высокотехнологичных и наукоемких исследований, что способствует более точной диагностике и персонализации лечебного процесса. Ограничения и недостатки нашей работы связаны с пилотным характером исследования и нуждаются в расширении выборки пациентов.

Благодарности: Электронная ультраструктурная микроскопия выполнена в Тюменском научном центре Сибирского отделения Российской академии наук при поддержке руководителя отдела биоресурсов и криосферы, д.м.н., профессора Петрова Сергея Анатольевича и ведущего специалиста отдела электронной микроскопии научно-образовательного центра «Нанотехнологии» ФГАОУ ВО «ЮУРГУ» Учаева Даниила Анатольевича.

Тема сессии: Научные доклады молодых урологов РОУ и ординаторов в урологии

Рубрика: Удаление контрацептивного вагинального кольца из мочевого пузыря

КОНТРАЦЕПТИВНОЕ КОЛЬЦО В МОЧЕВОМ ПУЗЫРЕ

Д.М. Ильин[1, 2], С.А. Добрягина[1, 3], Н.И. Нуритдинов[1], Б.Г. Гулиев[1, 4]

[1]Урологическое отделение, СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница», г. Санкт-Петербург, Россия
[2]Кафедра урологии с курсом урологии с клиникой, ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. И.П. Павлова» Минздрава России, г. Санкт-Петербург, Россия
[3]Отделение урологии, СПб ГБУЗ «Городская больница Святого Великомученика Георгия», г. Санкт-Петербург, Россия
[4]Кафедра урологии, ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» МЗ РФ, г. Санкт-Петербург, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Инородное тело, мочевой пузырь, контрацептивное кольцо

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

В последние годы отмечается увеличение частоты выявления инородных тел мочевого пузыря. Поводом для обращения к врачу обычно становятся гематурия и дизурические расстройства. Наиболее эффективным методом извлечения инородного тела является эндоскопическая методика, успешное применение которой продемонстрировано в данном клиническом случае.

Цель исследования – представить редкое клиническое наблюдение и эффективный способ лечения патологии – случайной самостоятельной внутрипузырной установки влагалищного контрацептивного кольца.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Пациентка, 30 лет, экстренно госпитализирована с дизурическими симптомами в урологическое отделение спустя 4 часа после самостоятельной установки контрацептивного влагалищного кольца в домашних условиях. Со слов пациентки, кольцо было установлено с использованием оригинального аппликатора. При гинекологическом осмотре контрацептивное кольцо во влагалище не визуализировано. По данным УЗИ патологии мочевого пузыря убедительно не определялось. Пациентке выполнена МСКТ и цистография, при которых в полости мочевого пузыря визуализировано инородное тело в форме кольца диаметром до 6 см.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Оперативное вмешательство по удалению инородного тела из мочевого пузыря продолжалось 30 мин. Под внутривенным обезболиванием с периоперационной антибиотикопрофилактикой была выполнена цистоскопия. При ревизии мочевого пузыря слизистая оболочка имела физиологичную бледно-розовую окраску, без признаков гиперемии, отека, эрозий или иных деффектов. Отмечалась нормальная складчатость слизистой, сосудистый рисунок не был усилен.

Обнаруженное инородное тело представляло собой комбинированное гормональное контрацептивное кольцо, изготовленное из силиконового эластомера, диаметром 6 см. Его морфологические и физические характеристики имели

следующие особенности: гладкая поверхность; прозрачная или почти бесцветная структура; эластичность материала, сохраняющая форму изделия. Указанные свойства существенно затрудняли первичную визуализацию объекта.
Локализация инородного тела отличалась от типичной: вместо зоны треугольника Льето кольцо располагалось в области дна мочевого пузыря, плотно прилегая к стенкам, что было обусловлено физическими свойствами изделия. Кольцо было захвачено эндоскопическими щипцами и удалено без повреждения слизистой мочевого пузыря и уретры. После операции был установлен уретральный катетер Фолея. На первые сутки катетер удален, на вторые – пациентка выписана к труду в удовлетворительном состоянии. В течение всего периода послеоперационного наблюдения и на момент выписки у пациентки отсутствовали гематурия, лихорадка, дизурические симптомы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Самостоятельная установка контрацептивного кольца не может считаться полностью безопасной процедурой ввиду возможного случайного его введения в мочевой пузырь. Контрацептивное кольцо может быть безопасно извлечено из мочевого пузыря с использованием эндоскопической методики.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Научные доклады молодых урологов РОУ и ординаторов в урологии
Рубрика: Рак предстательной железы. Хирургическое лечение. Диагностика и стадирование

БИОПСИЯ СИГНАЛЬНОГО ЛИМФАТИЧЕСКОГО УЗЛА МЕТОДОМ ДВОЙНОЙ ДЕТЕКЦИИ ПРИ РАКЕ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

А.Г. Каримова[1, 2], А.А. Измайлов[1, 2], А.Б. Чапрак[1], А.Р. Хазиев[1], Ю.Н. Хризман[1]

[1]ГАУЗ «Республиканский клинический онкологический диспансер» Минздрава Республики Башкортостан, г. Уфа, Россия
[2]ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Уфа, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак предстательной железы, биопсия сигнального лимфатического узла, радикальная простатэктомия, тазовая лимфаденэктомия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Расширенная тазовая лимфаденэктомия при радикальной простатэктомии остается стандартом стадирования у пациентов с клинически значимым риском поражения лимфатических узлов, однако увеличивает травматичность вмешательства. *Цель исследования* – оценить возможности биопсии сигнального лимфатического узла методом двойной детекции при раке предстательной железы.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование включены 76 пациентов с локализованными формами рака предстательной железы группы высокого и крайне высокого риска, которым выполнена радикальная простатэктомия с двойной детекцией сигнального лимфатического узла с использованием 99mTc-технеция и индоцианина зеленого. Сигнальные лимфатические узлы удаляли отдельно с последующим морфологическим исследованием. Во всех случаях после удаления сигнальной группы была выполнена расширенная тазовая лимфаденэктомия.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Средний возраст пациентов составил 67±4,67 года, медиана исходного ПСА – 12,01 нг/мл [8,9; 18,9], медиана объема простаты – 37 см^3 [29,86; 46,08]. Медиана количества удаленных сигнальных лимфатических узлов составила 2, общего количества удаленных лимфатических узлов – 17. Во всех наблюдениях накопление индоцианина зеленого отмечено в лимфоузлах с высоким накоплением радиофармпрепарата. В 11 случаях выявлено метастатическое поражение сигнального лимфатического узла при интактном остальном лимфатическом коллекторе. В двух случаях метастазы обнаружены в несигнальных лимфоузлах при отсутствии поражения сигнальной группы. Через 3 мес. после лечения у всех пациентов зарегистрирован следовой уровень ПСА крови.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Биопсия сигнального лимфатического узла методом двойной детекции при радикальной простатэктомии представляется технически выполнимой и потенциально полезной для то-

чечной оценки лимфогенного распространения опухоли. Метод требует дальнейшего накопления материала и сопоставления с результатами стандартной расширенной тазовой лимфаденэктомии.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Научные доклады молодых урологов РОУ и ординаторов в урологии

Рубрика: Редкие пролиферативные заболевания мочевого пузыря: хирургическая тактика и результаты

ТРАНСУРЕТРАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ В ЛЕЧЕНИИ ЖЕЛЕЗИСТО-КИСТОЗНОГО ЦИСТИТА

С.Ю. Коляскин[1, 2], И.В. Баженов[1, 2], Е.С. Филиппова[1, 2], И.И. Кузуб[1, 2]

[1]Кафедра урологии, нефрологии и трансплантологии ФГБОУ ВО «УГМУ» Минздрава России, г. Екатеринбург, Россия
[2]Отделение урологическое № 3 Свердловской областной клинической больницы № 1, г. Екатеринбург, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Обструктивная уропатия, железистая метаплазия, трансуретральная резекция, осложнения

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Железисто-кистозный цистит (ЖКЦ) – редкое пролиферативное заболевание мочевого пузыря доброкачественного характера. Оно проявляется широким спектром симптомов и может маскироваться под различные заболевания мочевыводящих путей. В мировой литературе встречаются немногочисленные упоминания данного заболевания, а алгоритм ведения данной категории пациентов не стандартизирован. *Цель исследования* – обобщить клинический опыт и оценить отдаленные результаты трансуретральной резеции (ТУР) у пациентов с ЖКЦ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В когортное исследование за 2018–2025 гг. включены 18 пациентов, находившихся на стационарном лечении в отделении урологии № 3 Свердловской областной клинической больницы с гистологически верифицированным диагнозом ЖКЦ. Большинство пациентов (16 из 18, 88,8%) – мужчины, медиана возраста – 40 лет (22–67). Все пациенты имели обструктивную, ирритативную и болевую симптоматику. Всем пациентам выполнена биполярная ТУР мочевого пузыря с удалением всех видимых образований. Оценивали длительность операции, распространенность процесса, гистологические характеристики, частоту рецидивов, безрецидивный период и осложнения.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Оперативное вмешательство выполнялось с использованием биполярного резектоскопа. Средняя продолжительность операции составила 31 мин. В 14 случаях (78%) патологический процесс затрагивал шейку мочевого пузыря и треугольник Льето, в 9 из них в процесс дополнительно вовлекалась одна из стенок (боковая или задняя), по 2 случая с вовлечением шейки (11%), треугольника Льето (11%) изолированно. По результатам гистологического исследования морфологическая характеристика всех исследованных образцов соответствует железисто-кистозному циститу с очагами кишечной метаплазии. В 10 случаях после первой операции удалось достичь полного регресса симптомов, 8 пациентам (44%) потребовалось 2 и более операции трансуретральной резекции для достижения ремиссии. Средняя длительность наблюдения составила 44 мес. Стоит отметить, что у 2 пациентов, несмотря на лечение, отмечено прогрессирование болезни с вовлечением устьев мочеточников и развитием двустороннего уретерогидронефроза, что потребовало выполнения уретеровезикоанастомоза с двух сторон.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Трансуретральная резекция является эффективным методом лечения ЖКЦ, позволяющим добиться купирования симптомов у большинства пациентов. Однако высокая частота рецидивов (44%), необходимость повторных вмешательств и риск прогрессирования заболевания с развитием обструктивной уропатии позволяют рассматривать ЖКЦ как потенциально агрессивную пролиферативную патологию. Наши данные подчеркивают необходимость длительного динамического наблюдения за данной категорией пациентов. Для оптимизации тактики ведения и определения прогностических факторов требуются дальнейшие многоцентровые исследования с увеличением выборки.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Научные доклады молодых урологов РОУ и ординаторов в урологии
Рубрика: Научные доклады молодых урологов РОУ и ординаторов в урологии

РЕДКИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ АДЕНОКАРЦИНОМОЙ ЖЕЛУДКА

В.В. Лелеченко [1], С.В. Беломытцев [1], М.А. Векильян [1]

[1]Университетская клиническая больница им. В.В. Виноградова (филиал) Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы», г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Вторичные опухоли мочевого пузыря, метастаз рака желудка в мочевой пузырь, аденокарцинома мочевого пузыря

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Первичный рак мочевого пузыря занимает 7-е место по распространенности у мужчин, в то время как вторичные новообразования мочевого пузыря составляют не более 2% всех злокачественных опухолей мочевого пузыря. Гистологически 54% этих вторичных новообразований мочевого пузыря являются аденокарциномами, из которых 4,3% происходят из первичной аденокарциномы желудка. Описано около 23 случаев с 1997 г. зарегистрированных в базах PabMed. *Цель исследования* – продемонстрировать собственный опыт верификации редкой патологии и ее лечение, пополнить литературную базу описанным клиническим случаем.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Представлен клинический случай диагностики и в последующем успешного ведения пациента с верифицированным метастазированием карциномы желудка в мочевой пузырь с двухсторонним нарушением уродинамики.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Пациент, 64 года, с раком желудка cT4aN2Mo(cyt-) III стадии, перенесший гастрэктомию и лимфодиссекцию D2 периоперационную и послеоперационную химиотерапии без прогрессии и осложнений. Спустя год в течение 10 дней появилась боль в пояснице, прогрессивно начал нарастать креатинин крови до 423 мкмоль/л, обнаружена двухсторонняя каликопиелоуретероэктазия, в дальнейшем с исходом олигурию, потребовавшую выполнение двухстороннего чрескожного дренирования чашечно-лоханочной системы почек. В послеоперационном периоде – обильное мочеотделение по нефростомическим дренажам и наличие скудной самостоятельной микции. По достижению целевого уровня СКФ выполнена МСКТ мочевыделительной системы с внутривенным контрастированием заподозрена стриктура нижней трети обоих мочеточников, мочевой пузырь при этом умеренного наполнения с неутолщенной стенкой. По данным ПЭТ/КТ с 18F-ФДГ всего тела, гиперметаболической активности не выявлено. Проведя цистоскопическое исследовние определялась эндоскопическая картина экзофитной опухоли в области мочепузырного треугольника с булезным отеком слизистой и невозможностью верифицировать устья мочеточников. Выполнена трунсуретральная резекция измененной слизистой. По результату иммуногистохимическое исследование – иммуноморфофенотип опухоли соответствовал дискогезивной карциноме (метостаз). В последующем пациент продолжил получать химиотерапию и спустя 4 мес. нефростомические дренажи удалены.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Данный клинический случай демонстрирует нетривиальную нозологию с трудностями в диагностике и на данный момент положительной картиной в крайне отрицательном прогнозе пациента. В настоящее время проводится химиотерапевтическое лечение в связи с выявленным канцероматозом брюшины.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Научные доклады молодых урологов РОУ и ординаторов в урологии
Рубрика: Научные доклады молодых урологов РОУ и ординаторов в урологии

ЭНДОСКОПИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ РУБЦОВЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: ЭФФЕКТИВНОСТЬ PRP-ТЕРАПИИ В ПРОФИЛАКТИКЕ РЕЦИДИВА СТРИКТУР УРЕТРЫ

С.В. Котов[1, 2, 3], С.А. Пульбере[1, 2], М.М. Ирицян[2], Н.В. Леонтьева[1]

[1]Кафедра урологии и андрологии им. академика Н.А. Лопаткина ИХ, ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России (Пироговский Университет), г. Москва, Россия
[2]Отделение урологическое, ГБУЗ «Городская клиническая больница № 1 им. Н.И. Пирогова» ДЗМ, г. Москва, Россия
[3]4-е онкологическое отделение (онкоурологии), ГБУЗ «ММКЦ «Коммунарка» ДЗМ», г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Стриктура уретры, ВОУТ, ДГПЖ, PRP-терапия, рецидив, ятрогенные осложнения

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценить эффективность применения PRP-терапии для профилактики рецидивов стриктур уретры после эндоскопического лечения рубцовых осложнений хирургии ДГПЖ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено одноцентровое ретроспективное когортное исследование. В анализ включены 85 пациентов мужского пола, оперированные в период 2022–2025 гг. по поводу ятрогенных стриктур бульбозного отдела уретры (протяженность ≤1 см), развившихся после оперативного лечения ДГПЖ.

Пациенты разделены на две группы:

- Контрольная группа (n=51): после операции инъекция не выполнялась.
- Основная группа (n=34): после операции выполнялась PRP-терапия.

Медиана наблюдения составила 12 (3–36) мес. Оценка результатов проводилась до операции, через 3, 6 и 12 мес. и включала урофлоуметрию, определение объема остаточной мочи, анкетирование по IPSS-QoL. Критерием рецидива считалось снижение Qmax <15 мл/с, увеличение Vres >50 мл либо необходимость повторного бужирования/катетеризации.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Группы были сопоставимы по возрасту (основная – 72,4±6,8 года; контрольная – 73,1±7,2 года; p>0,05), протяженности стриктуры (0,6±0,2 см в обеих группах), исходным урофлоуметрическим показателям и шкалам IPSS/QoL (p>0,05). В основной группе отмечено достоверно более значимое и стабильное улучшение Qmax на всех сроках наблюдения по сравнению с контролем.

Таблица. *Динамика урофлоуметрических показателей и субъективной оценки в исследуемых группах*

Показатель	Группа	До операции	После операции	3 мес.	6 мес.	12 мес.
Qmax, мл/с	Контроль	5,1±2,5	14,2±5,3	12,5±6,4	10,2±5,8	8,7±5,1
	PRP	5,4±2,3	19,8±4,5*	18,1±5,2*	17,2±4,9*	16,4±5,4*
Vres, мл	Контроль	165 ± 85	–	75 ± 40	80±45	82,6±48,3
	PRP	155±90	–	35±25*	28±20*	14,2±19,5*
IPSS, баллы	Контроль	20,8±4,1	–	10,8±3,7	12,4±4,3	14,8±5,2
	PRP	21,5±3,2	–	6,5±2,3*	6,1±2,6*	5,4±2,2*
QoL, баллы	Контроль	5,2±1,0	–	2,5±0,6	3,1±0,9	3,6±1,3
	PRP	5,4±0,8	–	2,2±0,5	2,0±0,6*	1,9±0,7*

Примечание. * – различия статистически значимы по сравнению с контрольной группой (p≤0,05).
Qmax – максимальная скорость потока; Vres – объем остаточной мочи; IPSS – шкала оценки симптомов нижних мочевых путей; QoL – шкала оценки качества жизни.
Статистическую обработку выполняли с использованием t-критерия Стьюдента и U-критерия Манна–Уитни.

В группе PRP отмечена стабильность достигнутых показателей на протяжении всего периода наблюдения, тогда как в контрольной группе к 12 мес. наблюдалось ухудшение Qmax и увеличение объема остаточной мочи.

Частота рецидивов в течение 12 мес. составила:

- Основная группа – 8,8% (3 из 34 пациентов)
- Контрольная группа – 31,8% (16 из 51 пациентов)

Относительный риск рецидива в группе PRP составил 0,28 (95% ДИ: 0,08–0,96).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Эндоскопическое лечение рубцовых осложнений после хирургии ДГПЖ сопровождается высоким риском рецидива (до 31,8% в течение года). Применение PRP-терапии достоверно снижает частоту рецидивов до 8,8% ($p<0,05$). Полученные данные обосновывают целесообразность применения PRP-терапии после эндоскопических вмешательств у пациентов с рубцово-склеротическими изменениями уретры, развившимися на фоне предшествующего лечения ДГПЖ.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Научные доклады молодых урологов РОУ и ординаторов в урологии
Рубрика: Сексуальные дисфункции у мужчин. Базовые исследования, диагностика, терапия, хирургия

БОЛЕЗНЬ ПЕЙРОНИ В СТРУКТУРЕ ФАЛЛОПРОТЕЗИРОВАНИЯ: ОБОСНОВАНИЕ ПЦР-ПАНЕЛИ ФИБРОЗ-АССОЦИИРОВАННЫХ ВАРИАНТОВ

М.И. Пчелинцев[1], М.К. Меньщиков[2], К.А. Меньщиков[2], М.Н. Шатохин[2]

[1]ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), г. Москва, Россия
[2]ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Болезнь Пейрони, фаллопротезирование, фиброз, ПЦР, генотипирование

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Болезнь Пейрони является клинически значимым фиброзным фенотипом у пациентов, которым выполняется фаллопротезирование. Рост доли таких пациентов в хирургической когорте требует поиска воспроизводимых молекулярных маркеров фиброзного ремоделирования. *Цель исследования* – оценить долю и динамику болезни Пейрони в анамнезе в структуре фаллопротезирований за 2022–2025 гг. и обосновать ПЦР-панель фиброз-ассоциированных вариантов для последующего генотипирования.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Ретроспективное исследование собственной базы фаллопротезирований за 2022–2025 гг. (n=686). Наличие болезни Пейрони учитывали по признаку «Пейрони в анамнезе». Популяционно-генетический анализ выполнен по данным 1000 Genomes Phase 3. Исследована панель из 10 вариантов в генах TGFB1, SMAD3, MMP2, MMP9, LOX, NOS3, COL1A1 и STAT4. Рассчитывали частоту минорного аллеля, ожидаемую гетерозиготность, долю носителей, суммарные невзвешенный и биологически взвешенный показатели. Выполнены функциональная приоритизация вариантов, расчет мощности и in silico подбор праймеров. Статистический анализ проводился методами: χ^2 Пирсона, критерий тренда Cochran-Armitage, логистическая модель тренда, OR, 95% ДИ.

РЕЗУЛЬТАТЫ
За 2022–2025 гг. болезнь Пейрони в анамнезе отмечена у 159 из 686 пациентов, что составило 23,2%. По годам доля составила 18,1%, 9,9%, 24,6% и 36,0%. Различия между годами были статистически значимы ($\chi^2=36,52$; $p=5,83\times10^{-8}$), выявлен возрастающий тренд ($Z=5,01$; $p=5,48\times10^{-7}$). В логистической модели вероятность наличия болезни Пейрони в анамнезе увеличивалась в 1,55 раза на каждый следующий год (95% ДИ 1,30–1,84; $p=8,84\times10^{-7}$). В европейской группе 1000 Genomes диапазон частоты минорного аллеля по панели составил 0,071–0,382, доля носителей – 0,137–0,618, ожидаемая гетерозиготность – 0,132–0,472. Невзвешенный суммарный показатель составил 4,82±1,87 минорного аллеля, биологически взвешенный – 10,99±4,40 усл. ед.; при соотношении групп 159/527 суммарный скор обеспечивал 80% мощности при OR≈1,29.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Пациенты с болезнью Пейрони формируют значимую долю в структуре фаллопротезирований и демонстрируют статистически значимый рост за 2022–2025 гг. Сформированная 10-вариантная панель характеризуется высокой популяционной информативностью и статистической пригодностью для клинической валидации. Полученные данные обосновывают разработку ПЦР-панели для генотипирования фиброз-ассоциированных вариантов у пациентов, направляемых на фаллопротезирование.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Научные доклады молодых урологов РОУ и ординаторов в урологии
Рубрика: Научные доклады молодых урологов РОУ и ординаторов в урологии

ДРЕНИРОВАНИЕ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ: КЛИНИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ОСЛОЖНЕНИЯ

С.В. Котов[1, 2], А.Г. Юсуфов[1, 2], А.А. Черкасов[1], М.А. Оленева[2], А.А. Манцов[1, 2], М.С. Жилов[1, 2], А.П. Семенов[1, 2], Д.А. Богданов[1, 2], А.П. Притыко[2]

[1]Кафедра урологии и андрологии им. академика Н.А. Лопаткина ИХ ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ, г. Москва, Россия
[2]Урологическое отделение ГБУЗ «ММКЦ «Коммунарка» ДЗМ», г. Москва

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Гестационный пиелонефрит, обструктивная уропатия беременных, инкрустация стента

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Обструкция верхних мочевых путей у беременных требует своевременного дренирования, однако данные о частоте осложнений и влиянии на течение беременности ограничены. *Цель исследования* – оценить эффективность и безопасность дренирования верхних мочевых путей у беременных, частоту дренаж-ассоциированных осложнений и перинатальные исходы.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Одноцентровое ретроспективное исследование, основанное на материалах клинической базы ГБУЗ ММКЦ «Коммунарка» ДЗМ кафедры урологии и андрологии им. академика Н.А. Лопаткина ИХ РНИМУ им. Н.И. Пирогова. В базе данных отобраны все пациентки с урологической патологией во время беременности и в ранние сроки после родов (до 3 мес.) за 2025 г. Из исследования исключены две пациентки с опухолью почки, одна – с парауретральной кистой и одна – с осложненными родами, потребовавшими ушивания мочевого пузыря.

РЕЗУЛЬТАТЫ
В исследование включены 57 беременных пациенток. Возраст пациенток составил 27,9 года (Me 27 [19; 42] лет). Срок первой госпитализации – 24,4 нед. беременности (Me 25 [5; 39] нед). Токсикозы беременности (гестоз, преэклампсия, гестационный СД) зарегистрированы у 22,8% (13/57). Мочекаменная болезнь в анамнезе отмечена у 29,8% (17/57). Оперативное дренирование потребовалось 59,5% (34/57) пациенток, 88,2% из них при помощи внутреннего мочеточникового стента (нефростомические дренажи устанавливались при первичной неуспешной установке стента). Сторона поражения: справа – 64,9% (37/57), слева – 26,3% (15/57), билатерально – 8,8% (5/57). Кальцинированные стенты выявлены у 11 пациенток (19,3%). Трем (27%) потребовалось дополнительное дренирование ввиду невозможности полного удаления кальцинированного дренажа (33% – нефростома, 66% – стент). За период беременности 29,8% пациенток со стентами подверглись минимум одной замене дренажа, в 67% из них интервал между заменами был не более 1 мес. Наиболее распространенным бактериальным патогеном на амбулаторном и стационарном этапах явилась E.coli (26,3 и 21,1% соответственно). В случае пиелонефрита назначалась антибактериальная терапия в объеме цефалоспорина (42,1%), защищенного цефалоспорина (36,8%) или карбапенема (20,9%). Повторная госпитализация по причине рефлюкс-пиелонефрита потребовалась 5 (8,8%) пациенткам. Зафиксирован один случай (1,8%) миграции стента, потребовавший замены дренажа. Треть пациенток (33,3%) рожали с установленным дренажем, 10 пациенткам (17,5%) дренаж удален до родов. Не выявлено достоверной корреляции между наличием у пациенток дренажа, его кальцификации и акушерскими осложнениями. Среди всех новорожденных не отмечено перинатальной патологии, реанимационные мероприятия для ребенка не требовались ни в одном случае.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Дренирование верхних мочевых путей потребовалось 59,5% беременных, преимущественно с использованием мочеточниковых стентов. Отмечена высокая частота дренаж-ассоциированных осложнений, включая инкрустацию (19,3%) и необходимость частой замены стентов (в большинстве случаев ≤1 мес.). Основным возбудителем инфекций являлась *E. coli*. При этом не выявлено связи между наличием дренажа и аку-

шерскими осложнениями; перинатальные исходы во всех случаях были благоприятными. Дренирование является эффективным и безопасным методом, однако требует динамического контроля и своевременной замены дренажей.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Научные доклады молодых урологов РОУ и ординаторов в урологии
Рубрика: Лечение: хирургическое. Оценка исходов, наблюдение и профилактика

ЯТРОГЕННЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ: СТРУКТУРА, ЛОКАЛИЗАЦИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ

Д.А. Самойлов[1], А.Г. Юсуфов[1, 2], А.А. Притыко[1, 2], А.А. Манцов[1, 2], А.П. Семенов[1, 2], Д.А. Богданов[1, 2], Р.И. Гуспанов[1, 2], С.В. Котов[1, 2]

[1]Кафедра урологии и андрологии им. академика Н.А. Лопаткина ИХ ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ, г. Москва, Россия
[2]Урологическое отделение ГБУЗ «ММКЦ «Коммунарка» ДЗМ», г. Москва

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Травма мочеточника, травма мочевого пузыря, хирургия, осложнения

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Ятрогенное повреждение является одной из наиболее частых причин травматизации верхних и нижних мочевых путей. По данным литературы, до 75% всех повреждений мочеточника и до 29% травм мочевого пузыря имеют ятрогенное происхождение. Наличие распространенного онкологического процесса, предшествующая лучевая и химиотерапия также могут являться предрасполагающими факторами травмирования мочевых путей в ходе онкогинекологических и колопроктологических операций. *Цель исследования* – оценить частоту, структуру, локализацию и факторы риска, а также результаты лечения.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Одноцентровое ретроспективное исследование. В базе данных отобраны все зафиксированные случаи ятрогенных повреждений мочевых путей с июля 2022 г. по февраль 2026 г. Включены все случаи ятрогенной травмы мочевых путей с фиксацией демографических, клинических, интраоперационных параметров, времени диагностики и тактики лечения.
РЕЗУЛЬТАТЫ
За период наблюдения выявлено 35 случаев ятрогенных повреждений мочевых путей. Наибольшее число повреждений при оперативных вмешательствах по поводу онкологии – 28 случаев. Среди них большинство при онкогинекологических вмешательствах – 21 случай, (частота – 0,92% на 2289 операций), из них 10 случаев при экстирпации матки по поводу рака тела матки (частота – 0,78% на 1279 операций), 6 случаев при раке шейки матки (частота – 1,37% на 438 операций), 5 случаев при опухолях яичников (частота – 0,87% на 574 операции). В абдоминальной онкологии выявлено 7 случаев – частота 0,92% на 759 выполненных вмешательств по поводу рака прямой и сигмовидной кишки. В неонкологической группе зарегистрировано 7 случаев ятрогенного повреждения: по 3 случая при гинекологических и общехирургических вмешательствах, 1 случай травмы во время операции по поводу аневризмы аорты.
В группе повреждений при онкологической патологии (n=28), по стадии локализованный процесс (I–II) отмечен в 17 случаях (60,7%), местнораспространенный (III–IV) в 11 (39,3%). Неоадъювантная лучевая терапия – у 4 (14,3%), химиотерапия – у 6 (21,4%). При сравнении хирургических доступов преобладание открытого доступа (n=17; 60,7%) над лапароскопическим (n=11; 39,3%). По локализации ятрогенных повреждений преобладали травмы мочеточника – 24 случая (68,6%), травмы мочевого пузыря отмечены в 11 наблюдениях (31,4%). Среди повреждений мочеточника наиболее часто поражалась нижняя треть – 20 из 24 случаев (83,3%); повреждений средней и верхней трети зарегистрировано по 2 (8,3%) случая. По стороне поражения преобладали левосторонние травмы – 16 случаев против 7 правосторонних и одно билатеральное поражение.
Интраоперационное выявление и коррекция повреждения выполнено в 6 случаях (17,1%), из них успешное – в 4 случаях (66,7%). Вы-

полнены следующие виды интраоперационной коррекции: уретероуретроанастомоз (n=2), уретероцистонеоанастомоз (n=1) и ушивание мочевого пузыря (n=3). Дренирование верхних мочевых путей после ятрогенной травмы выполнялось 23 пациентам: чрескожная нефростомия в 14 случаях (60,9%), установка внутреннего мочеточникового стента в 9 (39,1%). Среднее время от травмы до дренирования – 2,9 сут. (Me 1,0 Q_1–Q_3 0,0–6,5).

Отсроченные реконструктивные вмешательства выполнены у 8 пациентов (22,9%): уретероцистонеоанастомоз (n=5), операция Боари (n=2), заместительная кишечная пластика (n=1). Среднее время от травмы до отсроченной реконструкции составило 155,9 дня (Me 123,5 Q_1–Q_3 2,75–226).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ятрогенные повреждения мочевых путей ассоциированы преимущественно с онкологическими вмешательствами, локализуются в дистальном отделе мочеточника и в значительной доле случаев требуют этапного хирургического лечения.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Научные доклады молодых урологов РОУ и ординаторов в урологии

Рубрика: Почечно-клеточный рак. Инновационные подходы в лечении местнораспространенного рака почки

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ И ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ РЕЗЕКЦИИ ПОЧКИ ПО КРИТЕРИЯМ «ТРИФЕКТА» И «ПЕНТАФЕКТА» ПРИ МЕСТНОРАСПРОСТРАНЕННОМ РАКЕ

Е.А. Смирнова[2], Я.Н. Чернов[1], Е.В. Шпоть[1], Д.В. Чиненов[1], В.П. Глыбочко[2], И.Н. Курепта[2], А.Ю Вотяков[1], М.Д. Тришкин[1]

[1]Институт урологии и репродуктивного здоровья человека ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), г. Москва, Россия

[2]Институт клинической медицины им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Местнораспространенный рак почки, трифекта, пентафекта, робот-ассоциированная резекция почки, лапароскопическая резекция почки

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

«Золотым стандартом» лечения местнораспространенного рака почки остается радикальная нефрэктомия, современные исследования демонстрируют, что роботическая органосохраняющая операция при местнораспространенном раке обеспечивает удовлетворительные онкологические и функциональные результаты, а также высокий профиль безопасности. *Цель исследования* – провести сравнительный анализ результатов робот-ассистированной (РАРП) и лапароскопической резекции почки у пациентов с местнораспространенным раком почки (cT3a) с использованием комплексных критериев «трифекта» и «пентафекта».

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Одноцентровое ретро-проспективное исследование, проведенное в период с января 2014 г. по октябрь 2025 г. В исследование включены 376 пациентов, перенесших органосохраняющее хирургическое лечение по поводу местнораспространенного рака почки клинической стадии T3a. Распределение по видам оперативного вмешательства: 63 робот-ассистированные резекции почки (РАРП), 313 лапароскопических резекций почки (ЛРП). Сложность опухолей оценивали по шкале R.E.N.A.L., послеоперационные осложнения – по классификации Clavien–Dindo. «Трифекта» включала отрицательный край резекции (R0), отсутствие осложнений ≥III степени и время тепловой ишемии ≤25 мин (или нулевая ишемия). «Пентафекта» дополнительно требовала сохранения скорости клубочковой фильтрации (СКФ) >90% и отсутствия прогрессирования хронической болезни почек через 12 мес. после операции. Статистический анализ проведен в программе Microsoft Excel 2021. Для межгрупповых сравнений использованы U-критерий Манна–Уитни и критерий χ^2 Пирсона. Статистически значимыми считались различия при $p<0,005$ с поправкой Бонферрони для множественных сравнений.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Проанализированы результаты резекций почки у 376 пациентов после робот-ассоциированной (n=63) и лапароскопической резекции (n=313).

«Трифекта» была достигнута у 52 (82,5%) в группе РАРП и у 247 (78,91%) в группе ЛРП, а «пентафекта» – у 24 (38,1%) и 109 (34,8%) соответственно. Положительный хирургический край не выявлен ни в одном случае. Роботический метод показал более высокую частоту достижения «трифекты» и сопоставимые с ЛРП результаты по «пентафекте». Длительность госпитализации в группе РАРП была достоверно меньше группы ЛРП (4 к/д и 7 к/д соответственно, p<0,001). Статистически значимых различий между группами по объему кровопотери, времени тепловой ишемии и частоте осложнений высоких степеней не выявлено.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Робот-ассистированная резекция почки при местнораспространенном раке является безопасным и эффективным методом, позволяющим достичь высоких показателей «трифекты» и «пентафекты», сопоставимых с лапароскопическим подходом. Роботический подход в отличие от лапароскопической резекции потенциально расширяет показания к органосохраняющему хирургическому лечению местнораспространенного рака.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

ЛУЧЕВЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ В УРОЛОГИИ

Тема сессии: Лучевые методы диагностики в урологии

Рубрика: Рак простаты. Биопсия. Fusion-биопсия

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРАНСРЕКТАЛЬНОЙ МПМРТ/ТРУЗИ FUSION-БИОПСИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В УСЛОВИЯХ РЕГИОНАЛЬНОГО ЦЕНТРА

А.А. Измайлов[1, 2], А.Б. Чапрак[1], Т.Х. Акчулпан[1], С.В. Суханова[2], Ю.Н. Хризман[1]

[1]ГАУЗ «Республиканский клинический онкологический диспансер» Минздрава Республики Башкортостан, г. Уфа, Россия

[2]ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Уфа, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак предстательной железы, биопсия предстательной железы, fusion-биопсия, мпМРТ, PI-RADS

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Рак предстательной железы остается одним из ведущих онкологических заболеваний у мужчин. Стандартная ТРУЗИ-биопсия ограничена в выявлении клинически значимых форм, тогда как предварительное выполнение мпМРТ и прицельная fusion-биопсия позволяют повысить диагностическую точность. *Цель исследования* – оценить эффективность трансректальной мпМРТ/ТРУЗИ fusion-биопсии предстательной железы и проанализировать влияние PI-RADS, плотности ПСА, данных пальцевого ректального исследования и объема простаты на выявляемость рака, включая клинически значимые формы.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен одноцентровой анализ 318 пациентов, которым выполнена трансректальная мпМРТ/УЗИ fusion-биопсия предстательной железы. Перед биопсией всем больным выполняли мпМРТ с оценкой PI-RADS, определяли плотность ПСА и проводили пальцевое ректальное исследование. Биопсию выполняли комбинированно: таргетно под мпМРТ/УЗ-фьюжн-навигацией и систематически. Оценивали частоту выявления рака простаты и клинически значимого рака (ISUP>= 2), а также профиль осложнений и различия между первичными и повторными вмешательствами.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Клинически значимый рак простаты выявлен у 40,0% пациентов. Наиболее высокая выявляемость отмечена при PI-RADS 4-5; у больных с PI-RADS 3 диагностическая ценность метода возрастала при PSAD>0,15. Таргетная биопсия обеспечила выявление большинства опухолей, а добавление систематической повысило выявляемость еще на 10%. С увеличением плотности ПСА возрастала частота диагностики рака. При PSAD<0,10 рак выявлен у 30,2% пациентов, клинически значимый – у 20,9%; при PSAD 0,10–0,15 – у 32,4 и 23,5%; при PSAD 0,15–0,20 – у 48,4 и 31,3%; при PSAD>0,20 – у 60,8 и 46,9% соответственно. При объеме предста-

тельной железы <80 см^3 рак выявлен у 52,7% пациентов, клинически значимый – у 39,0%; при объеме >= 80 см^3 – у 25,9 и 16,7% соответственно. Осложнения после биопсии были минимальными.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Трансректальная мпМРТ/ТРУЗИ fusion-биопсия предстательной железы демонстрирует высокую эффективность в выявлении клинически значимого рака простаты. Предварительное выполнение мпМРТ и комбинированный таргетно-систематический подход улучшают диагностические результаты, повышают точность отбора пациентов для последующего лечения и позволяют минимизировать число малоинформативных биопсий.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Лучевые методы диагностики в урологии

Рубрика: Лучевые методы диагностики в урологии

МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ РЕНТГЕНОКОНТРАСТНОГО ПРЕПАРАТА В МОЧЕ С ПОМОЩЬЮ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ

М.Ю. Просянников [1], А.И. Громов [1], Д.А. Войтко [1], И.Ю. Ланин [2], О.И. Аполихин [1], А.В. Сивков [1], А.Д. Каприн [3,4,5]

[1]НИИ урологии и интервенционной радиологии им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, г. Москва, Россия
[2]ГУЗ «Ульяновская областная клиническая больница», г. Ульяновск, Россия
[3]ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, г. Обнинск, Россия
[4]МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, г. Москва, Россия
[5]ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Функция почек, рентгенконтрастный препарат, йогексол, рентгенологическая плотность, йод

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

В научных исследованиях, посвященных разработке методов оценки общей экскреторной функции почек, референсным методом является определение скорости клубочковой фильтрации на основе вычисления клиренса экзогенных маркеров, в качестве которых использовались инулин или йоталамат. В основе вычислений лежит определение концентрации этих веществ в моче методами хроматографии. В настоящий момент имеются проблемы с использованием данных препаратов и с доступностью хроматографического метода. В последние годы в качестве экзогенного маркера стали использовать рентгеноконтрастный препарат, в частности йогексол, который также выводится посредством клубочковой фильтрации. Не вызывает сомнения, что рентгеновская плотность контрастного препарата зависит от его концентрации. В то же время эта зависимость не изучена.

Цель исследования – изучение возможности определения концентрации рентгеноконтрастного препарата по значениям рентгеновской плотности при сканировании образцов в компьютерном томографе.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Выполнено 30 разведений йогексола-300 в 0,9% растворе натрия хлорида с шагом 1 мг йода/мл в интервале от 1 до 30 мг йода/мл и 14 разведений с шагом 20 мг/мл в интервале от 30 до 290 мг йода/мл. Образцы (50 мл) помещали в пластиковый контейнер и перемешивали 30 мин. при 80 об/мин. Перед КТ сканированием в абдоминальном режиме контейнер с образцами заполняли водой. Определяли среднее значение рентгеновской плотности образцов по HU. Для сравнения провели сканирование образцов, с разведениями йогексола в моче (5, 10, 20, 30 мг йода/мл).

РЕЗУЛЬТАТ

Получена положительная криволинейная зависимость между концентрацией йогексола и рентгеновской плотностью в HU (рис.). Выведена формула расчета концентрации йогексола по измеренной рентгеновской плотности образца, которая имеет следующий вид:

C = 7,69*10–6*x2 +0,03*x+0,44, где C – концентрация йогексола, x – рентгеновская плотность в HU.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование позволило определить зависимость между концентрацией йогек-

сола и рентгеновской плотностью в HU. Не обнаружено разницы в значениях рентгеновской плотности при разведении йогексола в физиологическом растворе и в моче. Таким образом, предлагается методика определения концентрации рентгеноконтрастного препарата в моче нелабораторным методом, при сканировании образцов в компьютерном томографе, для дальнейшего использования этих данных в определении экскреторной функции почек.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Лучевые методы диагностики в урологии

Рубрика: Лучевые методы диагностики в урологии

СТАНДАРТИЗАЦИЯ ПРОТОКОЛА КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ДЛЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ БЛЯШЕК РЭНДАЛЛА И ПРОБОК БЕЛЛИНИ У ПАЦИЕНТОВ С МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ

А.В. Галкин[2], Е.А. Сретенская[3], Н.Г. Галкина[1, 2, 3], А.А. Столяров[3], Р.А. Джумабаев[3]

[1]ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», г. Пенза, Россия
[2]ГБУЗ «ПОКБ им. Н.Н. Бурденко», г. Пенза, Россия
[3]ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО «РМАНПО» Минздрава России, г. Пенза, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мочекаменная болезнь, бляшки Рэндалла, пробки Беллини, компьютерная томография, стандартизация протокола

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Визуализация папиллярных структур почек с оценкой бляшек Рэндалла (интерстициальный тип) и пробок Беллини (внутрипросветный тип) является ключевым элементом патогенетической диагностики мочекаменной болезни (МКБ). Эти структуры служат морфологическим субстратом камнеобразования, а их характеристика позволяет прогнозировать риск рецидивов и определять тактику метафилактики. Отсутствие стандартизированных протоколов КТ-исследования приводит к низкой воспроизводимости результатов. *Цель исследования* – разработать и внедрить стандартизированный протокол КТ-исследования и структурированное описание бляшек Рэндалла и пробок Беллини у пациентов с МКБ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен анализ 86 протоколов КТ пациентов с МКБ, выполненных на аппарате Canon Aquilion One 640. Выявлены основные недостатки описания. Разработан стандартизированный протокол сканирования: толщина среза ≤1 мм, построение MPR и MIP-реконструкций. Создана структурированная форма описания, включающая 9 признаков бляшек Рэндалла (RP-1 – RP-9) и 6 признаков пробок Беллини (BD-1 – BD-6). Проведена апробация протокола на 42 пациентах с интраоперационной верификацией.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Внедрение стандартизированного протокола позволило достичь визуализации папиллярных структур в 100% случаев (против 48% при стандартном протоколе). Частота выявления бляшек Рэндалла увеличилась с 18 до 83% ($p<0,001$). Ключевые признаки: RP-1 (локализация кальцификатов): только верхушки сосочков – 62%, распространение на стенки чашечек – 38%; RP-2 (симптом «короны») – 76%; RP-3 (точечные кальцинаты ≤1 мм) – 64%; RP-6 (рыхлая структура) – 82%; RP-7 (двусторонность) – 91%; RP-8 (связь с конкрементом) – 83%. Пробки Беллини выявлены у 24% пациентов, преимущественно в нижних чашечках (71%). Интраоперационная верификация подтвердила точность КТ-диагностики в 89,5% случаев.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Разработанный стандартизированный протокол КТ-исследования (толщина среза ≤1 мм, MPR и MIP-реконструкции) и структурированная форма описания позволяют достоверно визуализировать и характеризовать папиллярные структуры почек, дифференцировать интерстициальный и внутрипросветный типы кальцификации. Внедрение протокола в рутинную практику повышает качество предоперационного планирования и оптимизирует метафилактику рецидивов МКБ.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Лучевые методы диагностики в урологии
Рубрика: Лучевые методы диагностики в урологии

БАЛЛЬНАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ РАЗДЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ПОЧЕК ПРИ КТ С КОНТРАСТИРОВАНИЕМ

А.И. Громов[1, 2], А.Д. Каприн[3, 4, 5]

[1]НИИ урологии и интервенционной радиологии им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, г. Москва, Россия
[2]ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России, г. Москва, Россия
[3]НМИЦ радиологии Минздрава России, Москва, Россия
[4]МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, г. Москва, Россия
[5]ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов» Минобрнауки России, Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Компьютерная томография, раздельная функция почек

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Предложить балльную систему определения степени нарушения функции почек на основе визуальной оценки характера накопления контрастного препарата при КТ в различные фазы контрастирования.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ
Одноцентровое ретроспективное исследование. Проведено сопоставление визуальной картины почек 99 пациентов в различные фазы контрастирования с количественными данными оценки раздельной функции почек при нефросцинтиграфии.

РЕЗУЛЬТАТЫ
Разработана балльная система оценки экскреторной функции почек на основании присвоения баллов (от одного до трех) при выявлении односторонних изменений в различные фазы контрастирования, в том числе: снижения интенсивности кортикального контрастирования – 1 балл; уменьшения толщины кортикального слоя – 1 или 2 балла (до ½ или более ½); уменьшения объема паренхимы почки – от 1 до 3 баллов (до 1/3; до 2/3 или более); задержки наступления нефрографической фазы – 1 балл; уменьшения объема контрастированной мочи (до ½; более ½ или ее следы). Определено, что при сумме баллов 0–1 у пациентов не наблюдалось снижения функции почки или оно было незначительное; при сумме 2–4 имелось умеренное, а при сумме 5 и более – резкое снижение функции пораженной почки. Проведенный ROC анализ показал, что деление пациентов в соответствии с разработанной балльной оценкой взаимосвязано с данными о процентном вкладе пораженной почки, полученном при сцинтиграфии. С помощью ROC-анализа определены пороговые значения процентного вклада «пораженной» почки в общую экскреторную функцию для больных с суммами баллов 0–1/2–4 и 2–4/5 и более они оказались соответственно 42,5 и 25% (табл.).

Таблица *Соответствие суммы баллов степени нарушения экскреторной функции почки*

Сумма баллов	Степень нарушения экскреторной функции одной почки	Процент вклада пораженной почки в общую экскреторную функцию
0-1	Отсутствие функциональных изменений или незначительное одностороннее сни- жение	>42,5
2-4	Умеренно снижена	25 – 42,5
5 и более	Резко снижена	<25

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Предложенный способ визуальной оценки раздельной функции почек, основанный на балльной системе, позволяет высказаться о степени ее нарушения при проведении стандартной компьютерной томографии без применения дополнительных диагностических методик и с минимальными временными затратами.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Лучевые методы диагностики в урологии
Рубрика: Лучевые методы диагностики в урологии

ШКАЛА VI-RADS КАК ПРЕДИКТОР ГИСТОЛОГИЧЕСКОЙ АГРЕССИВНОСТИ РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Е.А. Пронкин[1, 2], Н.С. Балабин[2], И.Э. Мусаев[2]

[1]Кафедра урологии Управления делами Президента РФ ЦГМА, г. Москва, Россия
[2]ФГБУ ФНКЦ ФХМ ФМБА России им. академика Лопухина Ю.М., г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
VI-RADS, рак мочевого пузыря, мультипараметрическая МРТ, гистологическая агрессивность, мышечно-инвазивный рак

ВВЕДЕНИЕ
Рак мочевого пузыря является одним из наиболее распространенных злокачественных новообразований мочевыводящей системы. При этом ключевое значение для выбора тактики лечения имеют степень инвазии и биологическая агрессивность опухоли. Мультипараметрическая магнитно-резонансная томография с использованием шкалы VI-RADS является эффективным инструментом неинвазивной оценки мышечной инвазии, однако ее возможности в прогнозировании гистологической агрессивности остаются недостаточно изученными, что определяет актуальность настоящего исследования.
ЦЕЛЬ
Оценить диагностическую значимость шкалы VI-RADS при мультипараметрической МРТ в стратификации рака мочевого пузыря по степени злокачественности и клинико-морфологическим характеристикам опухоли.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
В ФГБУ ФНКЦ ФХМ им. Ю.М. Лопухина ФМБА России в 2023–2025 гг. в ретроспективное исследование включены 92 пациента с морфологически верифицированным раком мочевого пузыря. Всем пациентам выполнена мультипараметрическая МРТ с оценкой по шкале VI-RADS. Анализировалась связь значений VI-RADS (≤2 и ≥3) с размером опухоли, количеством опухолевых очагов и гистологической степенью (PUNLMP/LG vs HG). Для оценки ассоциаций использовались χ^2-критерий и расчет отношения шансов (OR) с 95% доверительным интервалом.
РЕЗУЛЬТАТЫ
Высокие значения VI-RADS (≥3) статистически значимо ассоциированы с неблагоприятными характеристиками опухоли: при размере ≥3 см – 88,6% (31/35) против 29,8% (17/57), p<0,001; при опухолях высокой степени злокачественности (HG) – 95,9% (47/49) против 11,6% (5/43), p<0,001. Чувствительность VI-RADS ≥3 для выявления HG опухолей составила 95,9%, специфичность – 88,4%. Отношение шансов наличия HG при VI-RADS ≥3 составило OR=176,6 (95% ДИ: 34–900), p<0,001. При значениях VI-RADS ≤2 отмечена ассоциация с опухолями низкой степени злокачественности (PUNLMP/LG — 88,4% против 4,1% для HG). Связь с полом и количеством опухолей статистически значимой не была.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Шкала VI-RADS демонстрирует высокую диагностическую точность в оценке биологической агрессивности рака мочевого пузыря. Значения VI-RADS ≥3 являются сильным предиктором опухолей высокой степени злокачественности (HG), тогда как значения ≤2 ассоциированы с низкой степенью злокачественности, что позволяет рассматривать данный показатель как потенциальный неинвазивный биомаркер агрессивности опухоли. Использование VI-RADS способствует улучшению предоперационной стратификации пациентов и оптимизации выбора лечебной тактики.
Благодарности / источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Лучевые методы диагностики в урологии
Рубрика: Лучевые методы диагностики в урологии

СТАНДАРТИЗАЦИЯ ПРОТОКОЛА ОПИСАНИЯ ОБРАЗОВАНИЙ ПОЧЕК В ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКЕ

Ф.Ш. Енгалычев[1], Е.А. Сретенская[1], Н.Г. Галкина[1], А.А. Столяров[1]

[1]Кафедра онкологии и урологии ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО «РМАНПО» Минздрава России, г. Пенза, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Опухоль почки, структурированный протокол, шкала RENAL, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, предоперационное планирование

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Широкое внедрение органосохраняющих и малоинвазивных технологий в онкоурологии предъявляет повышенные требования к качеству лучевой визуализации опухолей почек. Вариабельность протоколов описания компьютерной томографии (КТ) и магнитно-резонансной томографии (МРТ) нередко приводит к неполной предоперационной характеристике новообразования, недостаточной оценке сосудистой анатомии и субоптимальному хирургическому планированию. *Цель исследования* – разработать и внедрить структурированный протокол описания образований почек, обеспечивающий комплексную характеристику опухоли, корректное стадирование по системе TNM и оптимизацию хирургической тактики.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен ретроспективный анализ 54 протоколов КТ и МРТ с контрастированием у пациентов с объемными образованиями почек. Выявлены типичные дефекты описания. На их основе разработан структурированный шаблон, включающий: (1) нефрометрическую шкалу RENAL; (2) детальную характеристику сосудистой архитектоники почечной ножки (количество артерий, вариантное деление, взаимоотношение с опухолью); (3) обязательное указание категории TNM; (4) сравнение с предыдущими исследованиями. Разработанный протокол проспективно апробирован в клинической практике с верификацией данных интраоперационно (фото- и видеофиксация).

РЕЗУЛЬТАТЫ

При анализе первичных протоколов выявлены следующие недостатки: отсутствие описания отношения опухоли к чашечно-лоханочной системе – в 63% случаев (34 пациента); неполная характеристика сосудистого русла – в 55% (30); ошибочное стадирование по TNM – в 21% (11); отсутствие сравнения с архивными исследованиями – в 34% (18). После внедрения структурированного протокола компоненты шкалы RENAL были отражены в 100% описаний (54). Сосудистая анатомия охарактеризована в 89,5% случаев (48), при этом добавочные артерии выявлены в 18% (10), раннее деление магистральной почечной артерии – в 13% (7). Категория TNM пересмотрена в 21% наблюдений (11), преимущественно за счет уточнения стадии T3a (инвазия в почечный синус или сегментарные вены). Время интраоперационной диссекции сосудистых структур при лапароскопической резекции почки сократилось в среднем на 15–20 мин.

Таблица. *Структура дефектов описания образований почек в первичных протоколах (n=54)*

Дефект описания	Абс. число	%
Отсутствие описания отношения опухоли к ЧЛС	34	63,0
Неполная характеристика сосудистого русла	30	55,6
Отсутствие сравнения с архивными исследованиями	18	33,3
Ошибочное стадирование по TNM	11	20,4

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Внедрение структурированного протокола описания образований почек, объединяющего шкалу RENAL, детальную оценку сосудистой архитектоники и стандартизированное стадирование по TNM позволяет существенно повысить качество предоперационного планирования и эффективность хирургического вмешательства. Предложенный подход воспроизводим, легко внедряется в рутинную практику отделений лучевой диагностики и может служить типовым шаблоном для описания новообразований почек.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Лучевые методы диагностики в урологии

Рубрика: Новый метод изучения состояния мочевых путей у пациентов после илеоуретеропластики

МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ В РЕЖИМЕ ЭНТЕРОГРАФИИ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ИЛЕОУРЕТЕРОПЛАСТИКИ

Б.К. Комяков [1], О.А. Кириченко [1], В.В. Оточкин [1], Е.В. Розенгауз [1]

[1]Кафедра урологии ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» МЗ РФ, г. Санкт- Петербург, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

МР-урография, кишечная пластика мочеточника, илеотрансплантат

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Динамическое наблюдение за пациентами после кишечной пластики мочеточников необходимо для определения анатомического и функционального состояния илеотрансплантата и своевременного выявления отдаленных осложнений. С этой целью представляется перспективным использование магнитно-резонансной томографии верхних мочевыводящих путей (МРТ ВМП). *Цель исследования* – представить возможности применения МРТ ВМП в режиме энтерографии у пациентов после илеоуретеропластики.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

С 2024 по 2026 г. нами впервые посредством МР-урографии с энтерографией у 20 пациентов после илеоуретеропластики изучено функциональное состояние вновь сформированных мочевыводящих путей. Исследования проводились на томографе с индукцией магнитного поля 3 Тесла. При стандартных режимах (Т1 и Т2 взвешенных изображениях) оценивались расположение трансплантата, толщина его стенок, области проксимального и дистального анастомозов и окружающие ткани. Для оценки перистальтики трансплантата применялась энтерографическая программа FIESTA CINE в сочетании с урографией в режиме кинематики. Проводились измерения просвета трансплантата при максимальном сокращении и расслаблении на разных уровнях и подсчет коэффициентов сокращения и расслабления. У 3 (15,0%) пациентов с нефростомой перед МРТ ВМП по дренажу наполняли кишечный трансплантат небольшим количеством маннитола или воды. Статистический анализ полученных результатов обрабатывали с использованием программы STATISTICA для Windows.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Длина кишечного трансплантата в среднем составила 170,1±5,6 мм. Среднее значение внутреннего диаметра трансплантата при максимальном расслаблении: в верхней трети – 17,1±6,0 мм, в средней – 15,0±1,7 мм, в нижней – 17,6±1,2 мм, а при максимальном сокращении – 8,1±0,7 мм, 8,2±1,4 мм и 10,6±1,4 мм соответственно. Максимальная амплитуда наблюдалась в средней трети трансплантатов и составила 12 мм. Оценивалось также наполнение трансплантата и его проходимость в зоне проксимального и дистального анастомозов. Объединение серии изображений перистальтирующего трансплантата в кинопетлю позволило исключить стриктуры на всем его протяжении ($p<0,05$). Частота мочеточниковых выбросов со стороны кишечного трансплантата не превышало 1–2 в мин. У 2 (10,0%) пациентов в нижней трети трансплантата перистальтика была снижена и отмечалось его умеренное расширение, что мы связываем с отеком кишечно-пузырного анастомоза.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

МРТ ВМП в режиме энтерографии позволяет наиболее точно оценить как анатомическое, так и функциональное состояние вновь сформированных мочевыводящих путей, прежде всего кишечного трансплантата.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Лучевые методы диагностики в урологии

Рубрика: Лучевые методы диагностики в урологии

КТ-УРЕТРОГРАФИЯ: ЭКСПЕРЕМЕНТ ИЛИ БУДУЩЕЕ ДИАГНОСТИКИ

В.В. Лелеченко[1], С.В. Беломытцев[1], М.А. Векильян[1], О.В. Арютина[1]

[1]Университетская клиническая больница им. В.В. Виноградова (филиал) Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы», г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

КТ-уретрография, микционая уретрография, ретроградная уретрография, стриктура уретры

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Основным методом диагностики стриктуры уретры является ретроградная уретрография –

инвазивный метод, часто не позволяющий полноценно оценить протяженность стриктуры и анатомию мочеиспускательного канала. *Цель исследования* – повысить качество диагностики стриктуры уретры и минимизации побочных эффектов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование были включены 22 мужчины в возрасте от 24 до 78 лет со стриктурами уретры, свищами уретры, из которых в настоящее время прооперированы 20 пациентов (90,9%). Всем пациентам, помимо стандартной ретроградной уретрографии, проводилась КТ-микционная уретрография. Протокол включал внутрипузырное введение рентгеноконрастного препарата при наличии цистостомы либо внутривенное введение йодосодержащего контрастного препарата с отсроченным на 30 мин. исследованием. Использовался пенильный мочеприемник, пациент мочился на столе томографа. По сигналу от пациента проводилось КТ-исследование в течение 8 сек. с захватом интересующей области. Длина и диаметр стриктуры, полученные при КТ-уретрографии и ретроградной уретрографии, сравнивалась с интраоперационными данными. Оценивалась частота и степень осложнений при проведении КТ-уретрографии и ретроградной уретрографии.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Среднее время проведения КТ-уретрографии занимало 2–10 мин. в зависимости от готовности пациента самостоятельно помочиться. Для ретроградной уретрографии время составило 3–4 мин. При выполнении ретроградной уретрографии все пациенты отмечали боль в районе 5 баллов по ВАШ, у одного пациента возник острый неспецефический уретрит, а также в одном случае – эрхоэпидидимит. Средняя протяженность стриктуры составила 4 см, что коррелировало с интраоперационной картиной у 100%. Протяженность при ретроградной составила 3,5 см, интраоперационно у 2 пациентов длина не совпала с предоперационными данными. Сравнение средних значений длины стриктуры, определяемых по данным КТ-уретрографии, было сопоставимо с результатами интраоперационного измерения. В то время как данные ретроградной уретрографии отличались от интраоперационных.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Преимущество КТ-уретрографии в полном отсутствии болевого синдрома, точного измерения пораженного участка, создание 2D- и 3D-изображения в разных ракурсах с возможностью построения анатомических ориентиров, отсутствуют инфекционные осложнения. КТ-урография экономически более затратна, имеет большую лучевую нагрузку и требует комплаентности от пациента. Требуется дальнейшее исследование метода для определения его клинической ценности.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема: Лучевые методы диагностики в урологии
Рубрика: Диагностика рака предстательной железы

СРАВНЕНИЕ ВЫЯВЛЯЕМОСТИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ СТАНДАРТНО-ТРАНСРЕКТАЛЬНОЙ БИОПСИИ ПРОСТАТЫ И ТРАНСПЕРИНЕАЛЬНОЙ FUSION-БИОПСИИ

В.Л. Медведев[1, 2], А.И. Стреляев[1], А.С. Шпаков[1], Р.И. Маришин[1]

[1]ГБУЗ «Научно-исследовательский институт – Краевая клиническая больница № 1 им. проф. С.В. Очапоского», г. Краснодар, Российская Федерация
[2]ГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава РФ, кафедра урологии, Краснодар, Российская Федерация

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время в России ежегодно рак предстательной железы выявляется у 42 тыс. мужчин и составляет 14,9% от всех впервые выявленных онкологических заболеваний. Стандартная трансректальная биопсия простаты обладает низкой чувствительностью и сопряжена с высоким риском инфекционных осложнений. Трансперинеальная fusion-биопсия лишена этих недостатков и является более эффективным методом для диагностики клинически значимого рака предстательной железы.

ЦЕЛЬ
Сравнить выявляемость рака предстательной железы при стандартной трансректальной биопсии простаты и трансперинеальной fusion-биопсии.
Материалы: выполнено 79 fusion-биопсий (21 – первичные, 58 – повторные), пальпируемый очаг в предстательной железе не определялся, ПФБП биопсий ПЖ выполнено 546. В 234 случаях пальпируемый очаг не определялся.
РЕЗУЛЬТАТЫ
При первичной fusion-биопсии выявляемость рака составила 79,17%, в то время стандартная трансректальная биопсия простаты позволила выявить рак лишь в 40,79% случаев. При повторной fusion-биопсии выявляемость рака составила 94,74%. В таргетных очагах рак выявлялся в 20,27%. В 13,51% случаев рак не выявлялся в таргетных очагах, однако был выявлен при выполнении рандомной биопсии.
ВЫВОДЫ
В настоящее время fusion-биопсия предстательной железы предстательной железы может повысить выявляемость клинически значимого рака ПЖ и уменьшить количество повторных и «ненужных биопсий». Не всегда данные МРТ могут в полной мере отражать поражение предстательной железы. При выполнении fusion-биопсии кроме таргетных очагов необходимо выполнять рандомную биопсию.

Тема сессии: Лучевые методы диагностики в урологии
Рубрика: Лучевые методы диагностики в урологии

ОРГАНОСОХРАНЯЮЩИЕ РЕЗЕКЦИИ ПОЧКИ ПРИ РАКЕ: ОЦЕНКА РОЛИ ПРЕДОПЕРАЦИОННОГО КТ 3D-МОДЕЛИРОВАНИЯ

В.Н. Павлов[1], М.Ф. Урманцев[1], В.В. Арсланов[1], Р.Ф. Гильманова[1], Т.Р. Хамидуллин[1], Р.И. Тавабилов[1]

[1]ФГБОУ ВО «БГМУ» Минздрава России, г. Уфа, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак почки, органосохраняющая резекция, 3D-моделирование, робот-ассистированная хирургия, мультиспиральная компьютерная томография, предоперационное планирование

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Внедрение робот-ассистированных технологий расширило возможности органосохраняющего лечения локализованного рака почки, однако у пациентов со сложными опухолями (RENAL ≥9) высок риск ишемического повреждения и осложнений. Предоперационное КТ 3D-моделирование позволяет детально визуализировать сосудистую анатомию и взаимоотношение опухоли с чашечно-лоханочной системой. *Цель исследования* – оценить результаты применения КТ 3D-моделирования у пациентов с высоким риском при робот-ассистированных резекциях почки.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Проведено ретроспективное одноцентровое исследование. В анализ включены 140 пациентов, перенесших робот-ассистированную органосохраняющую резекцию почки по поводу локализованного рака паренхимы (январь 2024 – март 2025). Всем пациентам выполняли предоперационное КТ 3D-моделирование на основе мультиспиральной компьютерной томографии с внутривенным контрастированием с использованием сервиса с искусственным интеллектом Sechenov.AI_nephro, позволяющего выделять артерии, вены, мочеточники, новообразования и паренхиму почки. Из общей когорты выделены пациенты с высоким риском по шкале RENAL (≥9 баллов) – 31 человек. Оценивали: время тепловой ишемии, объем кровопотери, скорость клубочковой фильтрации (СКФ) до и после операции, осложнения по Clavien–Dindo, длительность госпитализации. Статистический анализ выполнен методами описательной статистики.
РЕЗУЛЬТАТЫ
У 31 пациента с высоким риском (RENAL ≥9, средний балл – 9,5±1,1) среднее время ишемии составило 19,6±1,9 мин., кровопотеря – 151,2±34,4 мл. СКФ до операции – 61,1±13,7 мл/мин., после операции – 61,9±12,4 мл/мин. (изменение +0,8 мл/мин.). Осложнения Clavien ≥3 развились у 8 (25,8%) пациентов. Средняя длительность госпитализации – 4,3±1,2 койко-дня. Данные представлены в таблице.

Таблица. *Результаты робот-ассистированных резекций почки у пациентов с высоким риском (RENAL ≥9, n=31) с применением КТ 3D-моделирования*

Показатель	M±SD
RENAL сумма, баллы	9,5±1,1
Время ишемии, мин.	19,6±1,9
Кровопотеря, мл	151,2±34,4
СКФ до операции, мл/мин.	61,1±13,7
СКФ после операции, мл/мин.	61,9±12,4
Койко-дни	4,3±1,2
Осложнения Clavien ≥3, n (%)	8 (25,8%)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Применение предоперационного КТ 3D-моделирования с использованием сервиса с искусственным интеллектом Sechenov.AI_nephro у пациентов с высоким риском (RENAL ≥9) позволяет выполнить робот-ассистированную резекцию почки с сохранением функции почек (СКФ не снизилась), приемлемым временем ишемии и контролируемым уровнем осложнений. Метод обеспечивает прецизионное планирование и расширяет возможности органосохраняющего лечения у сложной категории пациентов.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Лучевые методы диагностики в урологии

Рубрика: Лучевые методы диагностики в урологии

СТЕРЕОМЕТРИЯ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ДИАГНОСТИКЕ РАКА ПРОСТАТЫ

В.В. Протощак [1], С.М. Гозалишвили [1]

[1]Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, г. Санкт-Петербург

ВВЕДЕНИЕ

Выявление рака предстательной железы на ранней стадии является залогом своевременного и радикального лечения. Повсеместное внедрение контроля уровня сывороточного простат-специфического антигена (ПСА) на протяжении последних 50 лет существенно повысило частоту выявления РПЖ на ранней стадии. В настоящее время у урологического сообщества имеется целый арсенал лабораторных и инструментальных методов для выявления наиболее распространенного онкологического заболевания среди мужского населения. Однако поиск и внедрение новых методов продолжается и по сей день.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценить влияние стереометрии предстательной железы на выявление РПЖ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

За 2025 г. в клинике урологии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова выполнено 148 биопсий предстательной железы с УЗ-навигацией по стандартной методике. Объем предстательной железы и уровень ПСА являлись основными параметрами, определяющими количество забираемых столбиков ткани. Перед биопсией всем пациентам выполнялась мультипараметрическая магнитно-резонансная томография (мпМРТ) малого таза с контрастированием. При выявлении патологического очага периферической и транзиторной зон он градировался по шкале Pi-RADSv2.1. Пациенты были подразделены на две группы: у 47 (31,8%) пациентов по данным морфологического исследования выявлен РПЖ, у 101 (68,2%) – доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Средний возраст в первой группе составил 69,6 года (53–78 лет), во второй – 68,4 года (54–79 лет). Усредненный уровень ПСА (общий) в группе РПЖ был равен 13,9 нг/мл (3,8– 48,87 нг/мл), в то время как в группе ДГПЖ – 9,72 нг/мл (4,99–19,49 нг/мл). В группе с диагностированной аденокарциномой градация опухоли по шкале Глисон распределилась следующим образом: сумма баллов 6 (3+3) выявлена у 18 пациентов (38,3%), 7 (3+4) – у 14 (29,8%), 7 (4+3) – у 8 (17,0%), 8 (4+4) – у 6 пациентов (12,7%), 9 (4+5) – у 1 пациента (2,1%). При ретроспективной оценке параметров предстательной железы в группе с верифицированном РПЖ установлено, что объем простаты в среднем составил 60,5 см^3 (34,2–172,3 см^3). Значимым параметром является градация патологического очага по шкале Pi-RADSv2.1 при мпМРТ. Мы получили следующее распределение: 5 категория – 20 пациентов (13,5%), 4 категория – 23

пациента (15,5%), 3 категория – 56 пациентов (37,8%), 2 категория выявлена в 27 случаях (18,2%) и у 22 пациентов (14,9%) изменения не были отнесены ни к одной из перечисленных групп. Толщина периферической зоны (тПЗ) составила в среднем 10,42 мм. Отдельно оценивалась доля пациентов с тПЗ более 10 мм: при РПЖ у 39 пациента (82,9%), при ДГПЖ – 36 пациентов (35,6%). Также отдельно оценивался объем патологического очага периферической зоны, в случае его выявления по данным мпМРТ: усредненный объем в группе РПЖ составил 4,67 см^3, а в группе ДГПЖ – 0,35 см^3.

ВЫВОДЫ

Стереометрия предстательной железы показывает отличия при РПЖ и ДГПЖ в таких параметрах простаты, как толщина периферической зоны и объем патологического очага. Совершенствование понимания конфигурации предстательной железы и ее параметров, способных указать на характер протекающего в ней патологического процесса, на наш взгляд, является перспективным направлением в неинвазивной диагностике рака предстательной железы.

Тема сессии: Лучевые методы диагностики в урологии

Рубрика: Рецидивы рака простаты. Диагностика

ПЕРФУЗИОННАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ЛОКАЛЬНЫХ РЕЦИДИВОВ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ

В.А. Ребрикова [1], В.А. Солодкий [1], А.Ю. Павлов [1], А.Д. Цыбульский [1], Н.И. Сергеев [1]

[1]ФГБУ «Российский научный центр рентгенорадиологии» Минздрава России. г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак предстательной железы, рецидив, перфузия, компьютерная томография

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Перфузионная КТ (ПКТ) потенциально повышает чувствительность обнаружения рецидива рака предстательной железы (РПЖ) за счет визуализации изменений микроциркуляции. *Цель исследования* – оценить возможности ПКТ в диагностике локальных рецидивов РПЖ у больных после радикальных методов лечения.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование одобрено Независимым этическим комитетом при ФГБУ «Российский научный центр рентгенорадиологии» Минздрава России. В исследование вошли 23 пациента мужского пола с биохимическим рецидивом РПЖ после различных видов радикального лечения, в возрасте от 48 до 84 лет (средний – 66,4). Показатели уровня ПСА в сыворотке крови на момент исследования средние – 3,07 нг/мл. Набор пациентов проводился в период с ноября 2025 г. по март 2026 г. в ФГБУ «РНЦРР» МЗ РФ. Всем пациентам выполнялась КТ органов малого таза с перфузией на 160-срезовом компьютерном томографе. Анализируемые параметры: BV (blood volume, ml/100ml) общий объем крови, проходящий через сосуды выбранного участка ткани; AF (arterial flow, ml/min/100ml) скорость прохождения крови; FE (проницаемость, ml/min/100ml) проницаемость, отражающая общую диффузию через капилляры. Для подготовки и последующей обработки данных использовался пакет прикладных программ Microsoft Excel и IBM SPSS Statistics 27. Для оценки различий применялся параметрический t-критерий Стьюдента для зависимых выборок и непараметрический критерий Уилкоксона.

РЕЗУЛЬТАТЫ

16 пациентам (69,57%) из 23 была проведена промежностная биопсия, рецидив РПЖ подтвержден у 14 больных (60,87%). Перфузионные показатели в рецидиве РПЖ составили: BV (ml/100ml) среднее значение и стандартное отклонение – 31,92±32,95, медиана [Q1; Q3] – 18,10 [8,55; 48,30]; AF (ml/min/100ml) – 78,98±35,63, 68,60 [48,20; 102,75], FE (ml/min/100ml) – 16,84±16,47, 10,70 [5,55; 24,95].

Перфузионные показатели в участках периферической зоны (PZ) составили: BV (ml/100ml) среднее значение и стандартное отклонение – 10,57±15,89, медиана [Q1; Q3] – 5,25 [1,55; 8,90]; AF (ml/min/100ml) – 36,38±12,39, 36,85 [30,80; 45,95]; FE (ml/min/100ml) – 8,89±5,97, 6,20 [3,65; 13,50]. Перфузионные показатели в участках транзиторной зоны (TZ) составили: BV (ml/100ml) –

12,04±16,17, 6,40 [2,00; 12,55]; AF (ml/min/100ml) – 44,23±13,01, 45,65 [33,65; 57,65]; FE (ml/min/100ml) – 17,29±8,28, 17,75 [11,55; 23,55].
По результатам статистического анализа выявлены значимые различия: между показателями BV в рецидиве РПЖ и периферической зоне (p=0,012), в рецидиве и транзиторной зоне (p=0,013); между показателями AF в рецидиве и периферической зоне (p=0,000), в рецидиве и транзиторной зоне (p=0,001). Показатель FE не имел статистически значимых различий (p>0,05).
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Приведенные данные подтверждают, что ПКТ является перспективным методом обнаружения локального рецидива РПЖ, статистически значимыми параметрами являются объем кровотока BV, скорость кровотока AF (p<0,05).
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Лучевые методы диагностики в урологии
Рубрика: Лучевые методы диагностики в урологии

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЛЬТРАЗВУКОВОЙ И РЕНТГЕНОКОНТРАСТНОЙ УРЕТРОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ УРЕТРЫ

А.В. Симонович[1, 2], Н.А. Григорьев[3], С.Н. Еременко[2], А.Н. Еременко[2], Е.В. Епихов[2], А.С. Менаджиев[1]

[1]Медицинская академия им. С.И. Георгиевского, ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского», г. Симферополь, Россия
[2]ООО «Центр клинической онкологии и гематологии»
[3]АО «Европейский медицинский центр», ЧУ ДПО «Медицинская школа ЕМС» кафедра урологии

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Ультразвуковая уретрография, эхоуретрография, ретроградная уретрография, стриктура уретры, диагностика

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Диагностика заболеваний уретры остается актуальной задачей клинической урологии. Долгое время «золотым стандартом» визуализации служила ретроградная рентгеноконтрастная уретрография (РКУ), однако она имеет существенные ограничения: лучевую нагрузку, проекционное наложение изображений, невозможность оценки уретральной стенки и периуретральных тканей. Внедрение ультразвуковой уретрографии (УЗУГ, эхоуретрографии) открыло новые возможности. *Цель исследования* – оценить диагностическую эффективность и безопасность УЗУГ в сравнении с РКУ на основании собственного клинического опыта.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
В проспективное исследование включены 20 пациентов мужского пола в возрасте от 44 до 67 лет с симптомами инфравезикальной обструкции. Всем пациентам выполнены оба метода: ультразвуковая уретрография с использованием линейного датчика 7,5–12 МГц и заполнением уретры 0,9% раствором натрия хлорида, а также ретроградная рентгеноконтрастная уретрография. Проведен сравнительный анализ диагностической ценности методов: оценены чувствительность, специфичность, точность измерения длины стриктуры, а также субъективная переносимость процедур.
РЕЗУЛЬТАТЫ
УЗУГ позволила визуализировать не только просвет уретры, но и все слои ее стенки, спонгиозное тело, периуретральные ткани. У 18 из 20 пациентов патологии уретры не выявлено; диаметр просвета в пенильном отделе составил 9–12 мм, в бульбозном – 11–17 мм. В одном случае диагностирована короткая перепончатая стриктура 1 мм с рубцовыми изменениями слизистой уретры протяженностью до 4 мм без сужения просвета. В одном случае выявлены множественные рубцовые сужения при сохранении просвета уретры не менее 9 мм. Все диагнозы подтверждены при цистоскопии и/или во время оперативного лечения. При РКУ визуализирована перепончатая стриктура 1 мм, однако рубцовые изменения протяженностью 4 мм не выявлены; множественные рубцовые изменения уретры без значимого сужения просвета при РКУ также не определялись.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Ультразвуковая уретрография является более эффективным и безопасным методом диагностики заболеваний передней уретры по сравнению с ретроградной рентгеноконтрастной уре-

трографией. Метод обеспечивает высокую точность измерения длины стриктуры, позволяет оценить состояние уретральной стенки и окружающих тканей, не сопровождается ионизирующим излучением и лучше переносится пациентами. Рентгеноконтрастная уретрография сохраняет значение как основной метод исследования, однако эхоуретрография служит точным дополнительным методом, особенно в случаях, когда РКУ малоинформативна.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Лучевые методы диагностики в урологии

Рубрика: Лучевые методы диагностики в урологии

ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННЫЕ ТРЕХМЕРНЫЕ МОДЕЛИ ПРИ ОПУХОЛЯХ ПОЧКИ: ВЛИЯНИЕ НА ПОНИМАНИЕ ПАЦИЕНТАМИ И ПРЕДОПЕРАЦИОННОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ХИРУРГОМ

Р.А. Тарасов[1], А.А. Серегин[1, 2], А.В. Серегин[1, 2], И.О. Грицков[3], А.В. Говоров[2, 3], К.Б. Колонтарев[2, 3], Д.Ю. Пушкарь[2, 3], О.Б. Лоран[1, 2]

[1]Кафедра урологии и хирургической андрологии ФГБОУ ВО «РМАНПО» Минздрава России
[2]ГБУЗ «ММНКЦ им. С.П. Боткина» ДЗМ, Россия
[3]Кафедра урологии ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак почки, трехмерное моделирование

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Персонализированные трехмерные (3D) модели почки с опухолью улучшают понимание анатомии и предстоящего вмешательства как у пациентов, так и у хирургов. *Цель исследования* – сравнительная оценка цифровых, печатных и голографических 3D-моделей на понимание заболевания пациентами и на качество предоперационного планирования у хирургов при резекции почки.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В проспективное одноцентровое исследование включены 30 пациентов в возрасте 46–78 лет с локализованным раком почки и предстоящим оперативным лечением. Пациенты распределены на три группы по 10 человек. Всем пациентам демонстрировали данные их компьютерной томографии (КТ) (почка с опухолью в трех проекциях). Понимание пациентами оценивалось по шкале Ликерта. Далее выполнялась демонстрация персонализированных 3D-моделей с повторной оценкой. Первой группе пациентов демонстрировалась цифровая модель на персональном компьютере, второй группе – печатная модель, третьей группе – голографическая модель. Дополнительно пациенты оценивали полезность модели по 10-балльной шкале. Хирург независимо оценивал каждый случай: первоначально по данным КТ, затем после демонстрации 3D-модели. После операции хирурги оценивали полезность модели по 10-балльной шкале.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Исходный уровень понимания пациентами после КТ не достиг межгрупповых различий. После применения 3D-моделей отмечено статистически значимое повышение показателей во всех группах. В группе цифровых моделей показатель увеличился на 34%; в группе печатных моделей – на 72%, в группе голографических моделей – на 53%. Межгрупповой анализ выявил статистически значимое преимущество печатных моделей по сравнению с цифровыми и голографическими, а также преимущество голографических моделей над цифровыми. Оценка полезности моделей пациентами по 10-балльной шкале составила: 8,4 – для цифровых моделей, 9,3 – для печатных моделей, 8,7 – для голографических моделей.

Таблица 1. *Результаты анкеты Ликерта для пациентов*

Группа	Данные КТ, баллы	3D-модель, баллы	p1
Цифровая 3D-модель, n=10	12,3	16,5	<0,001
Печатная 3D-модель, n=10	12,1	20,8	<0,001
Голографическая 3D-модель, n=10	12,2	18,7	<0,001
n – количество пациентов; 1 – t-критерий Student.			

У хирургов исходный уровень понимания КТ не различался между группами. После демонстрации моделей показатели увеличились во всех группах: в группе цифровых моделей – на 39%, в группе печатных моделей – на 37%, в группе голографических моделей – на 34%. Послеоперационная оценка полезности моделей хирургами составила 9,1 для цифровых моделей, 8,7 для печатных моделей и 8,5 для голографических моделей.

Таблица 2. *Результаты анкеты Ликерта для хирургов*

Группа	Данные КТ, баллы	3D-модель, баллы	p1
Цифровая 3D-модель, n=10	13,2	18,3	<0,001
Печатная 3D-модель, n=10	13,0	17,8	<0,001
Голографическая 3D-модель, n=10	13,1	17,6	<0,001
n – количество пациентов; 1 – t-критерий Student.			

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Персонализированные 3D-модели почки достоверно повышают уровень понимания заболевания у пациентов и улучшают качество предоперационного планирования у хирургов по сравнению с КТ-визуализацией.

Благодарности/Источники финансирования: Грант «Создание и применение 3D-печати персонализированной модели почки с опухолью при планировании нефронсберегающего оперативного вмешательства» / О.Б. Лоран, А.А. Серегин, Р.А. Тарасов, И.О. Грицков // Грантодатель АНО «Объединение выпускников и друзей МАНПО».

Тема сессии: Лучевые методы диагностики в урологии

Рубрика: Диагностика в урологии

МСКТ С ВНУТРИВЕННЫМ КОНТРАСТИРОВАНИЕМ И ДИНАМИЧЕСКАЯ АНГИОРЕНОСЦИНТИГРАФИЯ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ МЕГАПОЛИКАЛИКОЗА И ВРОЖДЕННОГО ГИДРОНЕФРОЗА

М.А. Фурса[1], В.Л. Медведев[1], А.А. Витаев[1, 2], Д.А. Джабраилов[1]

[1]Кафедра урологии ФГБОУ ВО «КубГМУ» Минздрава России, г. Краснодар, Россия
[2]Урологическое отделение № 1 ГБУЗ «НИИ–Краевая клиническая больница № 1 им. профессора С.В. Очаповского» МЗ Краснодарского края

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мегаполикаликоз, мультиспиральная компьютерная томография, динамическая ангиореносцинтиграфия

ВВЕДЕНИЕ

Мегаполикаликоз (синдром Пюигверта) – редкая врожденная аномалия, характеризующаяся расширением чашечек при отсутствии обструкции. Ключевая проблема – высокая частота гипердиагностики гидронефроза, что ведет к ошибкам в тактике лечения. Дифференциальная диагностика должна базироваться не только на анатомической картине, но и на объективной оценке функционального состояния почек.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Поиск критериев диагностики функционального состояния верхних мочевых путей с оценкой мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) с внутривенным контрастированием и динамической ангиореносцинтиграфии с обязательным выполнением диуретической пробы (ДАРС) в верификации мегаполикаликоза и его дифференциации от обструктивных уропатий.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование включены 23 пациента (15 мужчин, 8 женщин) в возрасте 18–56 лет с подозрением на врожденную дилатацию чашечно-лоханочной системы. Протокол обследования включал:

- МСКТ с болюсным контрастированием (артериальная, венозная, экскреторная фазы). Оценивались: форма чашечек, наличие пиелоэктазии, толщина паренхимы и время экскреции.
- ДАРСГ с диуретической пробой. Анализировались скорость клубочковой фильтрации (СКФ), время максимального накопления (Tmax) и время полувыведения (T1/2) РФП.

РЕЗУЛЬТАТЫ

У 7 пациентов (30%) подтвержден мегаполикаликоз, у 16 (70%) – врожденный гидронефроз.

Сравнительная характеристика групп

Параметр	Мегаполикаликоз (n=7)	Врожденный гидронефроз (n=16)
Форма чашечек	Полигональная, «мозаичная»	Округлая, веерообразная
Лоханка	Не расширена (пиелоэктазия отсутствует)	Выраженная пиелоэктазия
Паренхима	Сохранена, равномерная толщина	Асимметричное истончение
Экскреция (МСКТ)	Своевременная (без задержки)	Задержка в лоханке >5–40 мин.
Функция (ДАРС)	Сохранена: нормальные значения СКФ	Снижена: дефицит паренхимы
Тип кривой ДАРС	Необструктивный (быстрая эвакуация)	Обструктивный (плато или подъем)

По данным ДАРС, у пациентов с мегаполикаликозом, несмотря на расширение чашечек, показатели T1/2 оставались в пределах нормы или незначительно увеличивались при проведении диуретической пробы, что подтверждало адекватный пассаж мочи. При гидронефрозе отмечалось резкое замедление эвакуаторной фазы и снижение секреторно-экскреторного индекса.

ВЫВОДЫ

Сочетание МСКТ-урографии и динамической ангиореносцинтиграфии позволяет получить полную анатомо-функциональную картину и избавить пациентов с необструктивной дилатацией верхних мочевых путей от нецелесообразной операции.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Лучевые методы диагностики в урологии

Рубрика: Диагностика гиперплазии простаты

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ОБЪЕМА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПО ДАННЫМ МРТ С КОНТРАСТИРОВАНИЕМ И ТРУЗИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

М.А. Фурса[1], Д.А. Джабраилов[1], В.Л. Медведев[1], А.А. Витаев[1, 2], Э.С. Газимиев[1, 2]

[1]Кафедра урологии ФГБОУ ВО «КубГМУ» Минздрава России, г. Краснодар, Россия
[2]Урологическое отделение № 1 ГБУЗ «НИИ–Краевая клиническая больница № 1 им. профессора С.В. Очаповского» МЗ Краснодарского края

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Гиперплазия простаты, лазерная энуклеация, объем простаты

ВВЕДЕНИЕ

Предоперационная оценка объема предстательной железы (ПЖ) является критически важной при выборе тактики хирургического лечения гиперплазии предстательной железы (ГПЖ). Наиболее распространенными методами визуализации являются трансректальное ультразвуковое исследование (ТРУЗИ) и магнитно-резонансная томография (МРТ) с контрастированием, однако сопоставимость их результатов остается дискутабельной.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Провести сравнительный анализ объема ПЖ по данным ТРУЗИ и МРТ с контрастированием, а также оценить влияние выявленных различий на клиническую тактику.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование включены 30 пациентов с ГПЖ и подтвержденной инфравезикальной обструкцией, планирующих лазерную энуклеацию аденомы простаты. Всем пациентам выполнены ТРУЗИ и МРТ ПЖ с внутривенным контрастированием. Оценка объема ПЖ проводилась стандартными методами с использованием эллипсоидной формулы.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Во всех наблюдениях выявлены статистически значимые различия между объемом ПЖ, определенным по данным ТРУЗИ и МРТ. Средний объем по данным ТРУЗИ составил 112,4±28,7 см³, тогда как по данным МРТ – 68,9±21,3 см³ ($p<0,001$). Средняя разница между методами составила 43,5±12,6 см³. Во всех случаях ТРУЗИ демонстрировало большие значения объема по сравнению с МРТ. При этом выявлена умеренная положительная корреляция между методами ($r=0,62$; $p <0,01$), что указывает на сопоставимость тенденций при систематическом смещении измерений. В то же время МРТ с контрастированием позволяет более точно визуализировать переходную зону предстательной железы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ТРУЗИ демонстрирует тенденцию к статистически значимому завышению объема ПЖ по сравнению с МРТ с контрастированием. Несмотря на наличие корреляции между методами, выявленные расхождения могут иметь клиническое значение при планировании хирургического вмешательства.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Лучевые методы диагностики в урологии
Рубрика: Современные методы навигации пункции ЧЛС при выполнении чрескожной нефролитотрипсии

ЭФФЕКТИВНОСТЬ НОВЫХ МЕТОДОВ ВИЗУАЛИЗАЦИИ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ НЕФРОЛИТИАЗА: СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ ОБЗОР

Д.С. Хабиб[1], С.Х. Али[1], М.С. Тараткин[1], С.В. Вовденко[1], Р.Б. Суханов[1], Е.А. Безруков[1]

[1]Институт урологии и репродуктивного здоровья человека, Сеченовский Университет, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Систематический обзор, мочекаменная болезнь, чрескожная нефролитотрипсия, пункция, трекинг иглы, fusion-технологии, 3D-моделирование, дополненная реальность

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Результаты чрескожной нефролитотрипсии (ЧНЛТ) в значительной степени зависят от успешности пункции ЧЛС, но в сложных случаях традиционное ультразвуковое и флюороскопическое исследование сопряжено с рядом ограничений. *Цель исследования* – оценить новые методы визуализации для предоперационного планирования пункции почки и ее навигации, основываясь на показателях успешности пункции с первой попытки, времени пункции, времени операции и stone free rate (SFR).
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Систематический обзор проводился в соответствии с рекомендациями PRISMA (протокол зарегистрирован в PROSPERO, CRD420250648358). Поиск проводился в базах данных PubMed и Scopus до февраля 2025 г. по следующему поисковому запросу: («percutaneous nephrolith*» OR PCNL OR «renal puncture» OR «kidney access» OR «renal access») AND («fusion» OR «needle tracking» OR «virtual projection» OR «3D model» OR «artificial intelligence» OR «augmented reality» OR «holographic guidance» OR «personalized model» OR «patient-specific model»). В обзор были включены исследования, оценивающие эффективность новых методов визуализации (3D-модели, дополненная реальность, fusion-технологии, трекинг иглы) в сравнении с традиционными методами контроля (УЗИ или рентген).
РЕЗУЛЬТАТЫ
Критериям включения соответствовали 17 исследований. В шести из этих исследований были описаны методики предоперационного планирования, включающие виртуальное и физическое 3D-моделирование, в 11 — методы навигации в ходе формирования перкутанного доступа, такие как fusion-КТ+УЗИ, трекинг кончика иглы и навигация с помощью дополненной реальности. Использование 3D-моделирования в предоперационном планировании было связано с повышением вероятности успешного выполнения пункции запланированной чашечки, снижением числа попыток и сокращению времени пункции. Применение вышеописанных методов навигации в реальном времени повышали частоту успешных пункций целевой чашечки с первой попытки и сокращали время как самой пункции, так и оперативного вмешательства в целом. Сравнительны результаты представлены в таблице.

Таблица. *Сравнительные результаты новых методов навигации по сравнению со стандартными*

Параметр	Новые методы (ср.)	Традиционные (ср.)	Улучшение (%)
Время пункции, мин	3,5–6,0	6,0–10,0	30–41
Успех 1-й попытки, %	90–97	65–80	20–39
Время операции, мин.	70–100	85–120	10–20
SFR, %	85–95	70–80	10–15
Примечание. SFR – Stone free rate			

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Применение дополнительных методик предоперационного планирования и интраопераци-

онной навигации в ходе создания перкутанного доступа во время ЧНЛТ увеличивает точность и эффективность пункции, а также сокращает длительность операции. Неоднородный дизайн и отсутствие сравнительных исследований не дают сделать вывод о превосходстве конкретных методик планирования и навигации над другими. Гетерогенность исследований не позволяет провести метаанализ, но тенденция к сокращению времени и повышению успеха однозначна для рутинного внедрения в сложные случаи ЧНЛТ.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

НЕЙРОУРОЛОГИЯ: БАЗОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ

Тема сессии: Нейроурология: базовые исследования, диагностика, лечение

Рубрика: Робот-ассистированная простатвезикулэктомия, предоперационная подготовка, послеоперационная реабилитация

РОЛЬ ТРЕНИРОВКИ МЫШЦ ТАЗОВОГО ДНА В РЕАБИЛИТАЦИИ КОНТИНЕНЦИИ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ

Б.В. Ханалиев[1], А.З. Абуков[1], Е.И. Косарев[1], А.Г. Барсегян[1], К.П. Тевлин[1]

[1]Кафедра урологии и андрологии ИУВ ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак предстательной железы, робот-ассистированная простатэктомия, функциональные результаты, удержание мочи

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Недержание мочи остается одним из наиболее значимых функциональных осложнений робот-ассистированной радикальной простатэктомии (РАРП), существенно влияющим на качество жизни пациентов. Несмотря на совершенствование хирургических техник, включая сохранение сосудисто-нервных пучков и реконструкцию уретровезикального анастомоза, период восстановления континенции может варьироваться от нескольких недель до года. В связи с этим ключевая роль в реабилитации отводится комплексу мероприятий, включающему раннюю активизацию и физические методы. В последние годы все большее внимание уделяется упражнениям по укреплению мышц тазового дна (МТД) как способу ускорения восстановления удержания мочи.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено проспективное исследование, включающее пациентов, которым с февраля 2018 г. по февраль 2026 г. была выполнена РАРП по поводу локализованной формы рака предстательной железы (стадии cT1–T2). В исследование включены 429 пациентов. Критериями включения стали: исходно сохраненная функция удержания мочи, уровень ПСА ≤10 нг/мл, объем предстательной железы до 80 см^3, ИМТ <30 кг/м^2 и отсутствие тяжелых соматических заболеваний. Пациенты были разделены на две группы: первую группу составили 214 человек, выполнявших упражнения по укреплению МТД через 1 месяц после операции совместно со стандартной терапией; вторую группу – 215 пациентов, получавших только стандартную послеоперационную помощь без специализированной гимнастики. Эффективность оценивалась с использованием опросника ICIQ-SF через 3, 6 и 12 мес. после операции.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Через 3 месяца после операции пациенты первой группы продемонстрировали лучшие показатели удержания мочи: средний балл по опроснику ICIQ-SF составил 8,4±1,2 против 12,1±1,5 во второй группе. Через 6 мес. различия сохранялись: показатель в первой группе составил 4,3±1,0, во второй – 6,8±1,3. К 12 мес. наблюдения показатели двух групп сблизились: средний балл ICIQ-SF составил 2,1±0,8 в первой группе и 2,9±0,9 во второй. Полное удержание мочи (использование 0 прокладок) к 6-му мес. отмечено у 68,4% пациентов первой группы и у 52,1% пациентов второй группы. Статистический анализ подтвердил значимость различий в раннем и среднесрочном послеоперационном периоде.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выполнение упражнений по укреплению мышц тазового дна с 1-го мес. после РАРП способству-

ет более быстрому восстановлению удержания мочи, особенно в первые 6 мес. после операции. Однако к 12-му мес. различия между группами становятся менее выраженными, что свидетельствует о естественном процессе восстановления функции у большинства пациентов. Включение данной методики в стандартную программу реабилитации пациентов после РАРП может улучшить функциональные результаты и ускорить возвращение к социальной активности. Полученные данные требуют дальнейшего многофакторного анализа на большей выборке и в более длительные сроки наблюдения.

Благодарности/источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Нейроурология: базовые исследования, диагностика, лечение

Рубрика: Нейроурология: базовые исследования, диагностика, лечение

РЕЗУЛЬТАТЫ СРАВНИТЕЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНСТИЛЛЯЦИЙ ПОЛИКОМПОНЕНТНОЙ СМЕСИ СО СТАНДАРТНОЙ ТЕРАПИЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРАКТИВНЫМ МОЧЕВЫМ ПУЗЫРЕМ

В.Ю. Старцев[1, 2], С.В. Поройский[3], Н.А. Гончаров[1, 4, 5]

[1]Кафедра урологии. Кафедра онкологии, детской онкологии и лучевой терапии ФГБОУ ВО «СПбГПМУ» МЗ РФ, г. Санкт-Петербург, Россия
[2]КБ РЖД-Медицина, г. Санкт-Петербург
[3]Кафедра экстремальной медицины и безопасности жизнедеятельности ФГБОУ ВО «Астраханский ГМУ» МЗ РФ, г. Астрахань, Россия
[4]Кафедра безопасности жизнедеятельности ФГБОУ ВО «ВолгГМУ» Минздрава России, г. Волгоград, Россия
[5]ГБУЗ «Волгоградская областная клиническая больница № 1», г. Волгоград, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Глицеросольват титана, ботулотоксин А, инстилляции, мочевой пузырь, гиперактивный мочевой пузырь

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

«Золотым стандартом» лечения ГМП остается применение М-холинолитиков, однако внутрипузырная инстилляция ботулотоксина А (БТА) может послужить альтернативой стандартной медикаментозной терапии. *Цель исследования* – сравнить эффективность внутрипузырного использования компонентной смеси глицеросольвата титана (ГТ) и БТА со стандартной терапией солифенацином у пациентов с ГМП.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В клиническом исследовании участвовали две группы пациентов по 10 человек в каждой. Возраст в группе инстилляций (группа А) – 63,2±11,8 года, в группе солифенацином (группа Б) – 64,3±7,6 года. Проведен анализ частоты и объема мочеиспускания, факта ургентности в течение трех дней, опросников OABSS и дрип-теста. В группе А выполнена инстилляция смеси тизоля и БТА, в 10 группе Б – терапия солифенацином, с оценкой результата через 1 и 3 мес.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Через 1 мес. у пациентов в группе А и группе Б отмечено уменьшение суммы баллов OABSS на две единицы. Через 3 мес. в группе А балл OABSS увеличился на одну единицу в отличие от пациентов группы Б. В группе А отмечен прирост объема мочевого пузыря (ОМП) на 8% (с 96 до 103,6 мл) через 1 мес. после инстилляции, но через 3 мес. показатель вернулся к исходному уровню. В группе Б выявлены аналогичные показатели: в течение 1 мес. лечения ОМП возрос на 15,7% (с 141,4 до 161,7 мл), но к исходу 3-го мес. объем уменьшился до 152,5 мл.

До начала лечения частота мочеиспускания (ЧМ) у пациентов обеих групп характеризовалась сопоставимыми результатами: 13,8 раз/сут. и 12 раз/сут. соответственно. Через 1 мес. частота мочеиспусканий у пациентов групп А и Б составила 9,8 раз/сут. и 10,7 раз/сут. соответственно, а спустя 3 мес. – в группе А показатели ЧМ вернулись к исходным значениям – 13,4 раз/сут., в группе Б – 10,3 раз/сут. Частота ургентных позывов уменьшилась у пациентов обеих групп.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Эффективность инстилляции компонентной смеси оказалась сопоставима с традиционным лечением и сохранялось на протяжении 3 мес. при отсутствии побочных эффектов. Использование солифенацина позволило досто-

верно увеличить средний объем мочевого пузыря. Частота мочеиспусканий у пациентов обеих групп уменьшалась в течение первого месяца, но эффект был неустойчив.

Благодарности/Источники финансирования: данное исследование выполнено при поддержке гранта Комитета экономической политики и развития Волгоградской области, соглашение № 9 от 15.12.2023 г.

Тема сессии: Нейроурология: базовые исследования, диагностика, лечение

Рубрика: Автономная дисрефлексия. Инфекции мочевыводящих путей

АВТОНОМНАЯ ДИСРЕФЛЕКСИЯ КАК ЕДИНСТВЕННАЯ МАНИФЕСТАЦИЯ БОЛЕВОГО ОТВЕТА ПРИ ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ТРАВМОЙ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА СПИННОГО МОЗГА

Р.В. Салюков[1, 2, 3], Е.А. Желтикова[1, 2], Р.В. Строганов[4], С.Ю. Миронова[2], С.В. Котов[1]

[1]ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, г. Москва, Россия
[2]Реабилитационный центр «Преодоление», г. Москва
[3]ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, г. Москва
[4]ФГБУ «ГБУЗ «ММНКЦ им. С.П. Боткина» ДЗМ, г. Москва

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Автономная дисрефлексия. травма шейного отдела спинного мозга, инфекция мочевыводящих путей, нейрогенная дисфункция мочевого пузыря

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

У пациентов с шейной спинальной травмой классические болевые ощущения при инфекции мочевыводящих путей (ИМП) часто отсутствуют. Единственным маркером ноцицептивной импульсации может выступать автономная дисрефлексия (АД) – жизнеугрожающий симпатический криз.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен анализ 48 пациентов с травматическим поражением шейного отдела спинного мозга (C4–C8, AIS A–B) в периоде от 3 недель до 7 лет после травмы, у которых на фоне ИМП зарегистрированы эпизоды АД. Период наблюдения: 2025 г. Средний возраст пациентов составил 42,8±11,5 года. Диагноз ИМП устанавливали при бактериурии $\geq 10^5$ КОЕ/мл, лейкоцитурии и ≥2 клинических признаков (температура >37,3°C, озноб, ухудшение состояния, появление/нарастание АД). АД верифицировали при подъеме систолического АД ≥20 мм рт. ст. от базального уровня с брадикардией и/или головной болью.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Зафиксировано 62 эпизода ИМП, осложненных АД. У 45 пациентов (93,7%) локальные болевые проявления отсутствовали. Гипертермия (>37,3°C) отмечена в 67,7% эпизодов (фебрильная >38,0°C – 43,5%). Приступ АД проявлялся подъемом систолического АД до 160–190 мм рт. ст. (среднее – 176±12), брадикардией (44–58 уд/мин), интенсивной затылочной головной болью, а также вегетативными феноменами: у 85,4% – «мурашки» (пиломоторный рефлекс) и потливость выше уровня травмы, у 79,2% – гиперемия лица и шеи, у 68,7% – заложенность носа, у 60,4% – бледность и похолодание кожи ниже уровня повреждения. Триггерами АД явились обструкция катетера (32,4%) и острая задержка мочи (68,5%). Полное купирование АД достигалось только после восстановления пассажа мочи (замена катетера, катетеризация).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

У пациентов с травмой шейного отдела спинного мозга инфекция мочевыводящих путей в подавляющем большинстве случаев манифестирует не локальным болевым синдромом, а автономной дисрефлексией. Первоочередное вмешательство – устранение пузырного триггера (катетеризация), что позволяет прервать поток болевых импульсов и купировать проявления АД.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Нейроурология: базовые исследования, диагностика, лечение
Рубрика: Нейроурология: базовые исследования, диагностика, лечение

ВЛИЯНИЕ КАЛЬЦИЯ КАРБОНАТА НА ИНФЕКЦИЮ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ, ВЫЗВАННУЮ KLEBSIELLA SPP., У ПАЦИЕНТОВ СО СПИНАЛЬНОЙ ТРАВМОЙ

Р.В. Салюков[1, 2, 3], Е.А. Желтикова[1, 2],
Р.В. Строганов[4], С.Ю. Миронова[2], С.В. Котов[1]

[1]ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, г. Москва, Россия
[2]Реабилитационный центр «Преодоление», г. Москва
[3]ГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, г. Москва
[4]ФГБУ «ГБУЗ «ММНКЦ им. С.П. Боткина» ДЗМ, г. Москва

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Кальция карбонат, инфекция мочевыводящих путей, Klebsiella spp., спинальная травма, нейрогенная дисфункция мочевого пузыря

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Для пациентов со спинальной травмой рецидивирующая инфекция мочевыводящих путей (ИМП), особенно обусловленная Klebsiella spp., превращается в хронический барьер на пути реабилитации. Рост антибиотикорезистентности диктует поиск немедикаментозных стратегий.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
В исследование включены 136 пациентов (78 мужчин, 58 женщин) с хронической травмой (>6 мес.) и рецидивирующей ИМП с выделением Klebsiella spp. (≥3 эпизодов за 12 мес.). Период наблюдения: 3 мес. (срок приема кальция карбоната). Средний возраст пациентов составил 46,3±12,4 года. Методы опорожнения: чистая периодическая катетеризация (n=62), постоянный катетер (n=54), рефлекторное опорожнение («вымачивание») (n=20). Все получали кальция карбонат по 2 таблетки 2 раза/сут. во время еды в течение 3 мес. Лабораторные и клинические параметры оценивали исходно и через 3 мес.
РЕЗУЛЬТАТЫ
Через 3 мес. снижение бактериурии ≥10^3 КОЕ/мл достигнуто у 58 пациентов (42,6%, p=0,004). Доля со стерильной мочой выросла с 5,1 до 19,1% (p=0,001). Лейкоцитурия снизилась с 48,6±14,2 до 28,4±11,7 в п/з (p=0,003). Уменьшение частоты обострений (лихорадка >37,3°C, озноб, вегетативные проявления) отмечено у 67 пациентов (49,3%, p=0,002). Потребность в антибиотиках сократилась на 34% (p=0,01). Наибольший эффект – у пациентов с постоянным катетером (снижение бактериурии у 53%, p=0,002), наименьший – в группе рефлекторного опорожнения (22%, p=0,08). Нежелательные явления (диспепсия) – у 8,8%, отмены не потребовали.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Трехмесячный курс кальция карбоната достоверно снижает бактериурию, лейкоцитурию и частоту обострений ИМП, вызванной Klebsiella spp., у пациентов со спинальной травмой. Препарат наиболее эффективен при постоянной катетеризации, хорошо переносится и может применяться для сохранения непрерывности реабилитации.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Нейроурология: базовые исследования, диагностика, лечение
Рубрика: Гиперактивный мочевой пузырь, лечение

ПРИМЕНЕНИЕ АГОНИСТОВ БЕТА-3-АДРЕНОРЕЦЕПТОРОВ И ИММУНОТРОПНОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ЖЕНЩИН С ХОЛИНОРЕФРАКТЕРНЫМ ГИПЕРАКТИВНЫМ МОЧЕВЫМ ПУЗЫРЕМ

И.В. Кузьмин[1], М.Н. Слесаревская[2],
С.Х. Аль-Шукри[1]

[1]Кафедра урологии ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, г. Санкт-Петербург, Россия
[2]НИЦ урологии НИИ хирургии и неотложной медицины ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, г. Санкт-Петербург, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Гиперактивный мочевой пузырь, холинорезистентность, мирабегрон, бактериальные лизаты

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Повышение эффективности лечения гиперактивного мочевого пузыря (ГМП), рефрактерного к антихолинергической терапии, является актуальной проблемой урологии. В значительной степени это связано с большой частотой данного состояния, достигающего, по разным оценкам, 15–20% среди всех больных с ГМП. *Цель исследования* – изучить эффективность агониста бета-3-адренорецепторов мирабегрона и бактериального лизата при лечении женщин с холинорефрактерным ГМП.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Под наблюдением находились 35 женщин с ГМП, у которых стандартная антихолинергическая терапия продолжительностью 12 недель оказалась неэффективной. Критериями невключения в настоящее исследование были нейрогенная дисфункция нижних мочевыводящих путей, клинически значимая мочевая инфекция, нарушение эвакуаторной функции мочевого пузыря, а также наличие других, помимо ГМП, возможных причин расстройств мочеиспускания. На первом этапе исследования всем пациенткам назначали мирабегрон в дозе 50 мг в сутки в течение 4 недель, при отсутствии значимого улучшения симптоматики ГМП лечение дополняли лиофилизированным бактериальным лизатом Уро-Ваксомом, который назначали по 1 капсуле (6 мг) в течение еще 4 недель. Эффективность лечения оценивали по дневникам мочеиспускания, которые пациенты заполняли в течение 3 суток до и после лечения и 5-балльной шкале Patient Global Impression of Improvement (PGI-I).
РЕЗУЛЬТАТЫ
Через 4 недели терапии мирабегроном 17 (48,6%) из 35 женщин с ГМП, рефрактерным к стандартной антихолинергической терапии, отметили улучшение симптоматики. Лечение 18 (51,4%) женщин с недостаточной эффективностью мирабегрона дополнили назначением бактериального лизата Уро-Ваксома. Через 1 мес. комплексного лечения 13 (72,2%) пациенток отметили значимое снижение выраженности симптомов ГМП, выражавшееся в уменьшении частоты мочеиспусканий, императивных позывов и эпизодов ургентного недержания мочи. Переносимость лечения была удовлетворительной, ни в одном случае пациентки не прекратили лечения досрочно. Лечение Уро-Ваксомом рекомендовано продолжать еще в течение 2 мес. до достижения продолжительности стандартного курса терапии.
ВЫВОДЫ
Применение мирабегрона оказалось эффективным почти у 50% больных с холинорефрактерным ГМП. При недостаточном эффекте монотерапии мирабегроном представляется оправданным добавление в комплексное лечение иммуноактивных препаратов, что, по-видимому, связано с наличием иммунной дисфункции и локального субклинического воспаления стенки мочевого пузыря у данной категории пациентов.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Нейроурология: базовые исследования, диагностика, лечение
Рубрика: Оценка исходов, наблюдение и профилактика

К ВОПРОСУ АНТИБИОТИКОПРОФИЛАКТИКИ ПРИ ВНУТРИДЕТРУЗОРНОМ ВВЕДЕНИИ БОТУЛИНИЧЕСКОГО ТОКСИНА ТИПА А У БОЛЬНЫХ С НЕЙРОГЕННОЙ ДЕТРУЗОРНОЙ ГИПЕРАКТИВНОСТЬЮ

Г.Г. Кривобородов[1, 2], Н.С. Ефремов[1, 2], А.А. Гонтарь[2], Д.А. Ширин[2]

[1]Кафедра урологии и андрологии им. академика Н.А. Лопаткина института хирургии ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет), г. Москва, Россия
[2]ОСП Российский геронтологический научно-клинический центр ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет), г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Нейрогенная дисфункция мочевыводящих путей, внутридетрузорные инъекции ботулинического токсина типа А, инфекция мочевыводящих путей

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Внутридетрузорные инъекции ботулинического токсина типа А в сочетании с периодической катетеризацией мочевого пузыря – ведущий ме-

тод лечения нейрогенной детрузорной гиперактивности. Частота, причины и клиническая значимость инфекции нижних мочевыводящих путей после внутридетрузорного введения ботулинического токсина типа А – одна из обсуждаемых тем нейроурологии, а рекомендации урологических сообществ в отношении антибиотикопрофилактики противоречивы. *Цель исследования* – оценить частоту клинически значимой инфекции мочевыводящих путей после внутридетрузорного введения ботулинического токсина типа А.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Наблюдали 86 больных (56 мужчин и 30 женщин) в возрасте от 18 до 68 лет после внутридетрузорного введения ботулинического токсина типа А по поводу нейрогенной детрузорной гиперактивности в рамках одноцентрового проспективного обсервационного исследования в период с 2020 по 2025 г. У 49 больных имело место супрасакральное повреждение спинного мозга, у 21 – рассеянный склероз, у 16 – спина бифида. Диагноз нейрогенной детрузорной гиперактивности установлен на основании комплексного уродинамического исследования и осмотра невролога. Использовали 200 Ед онаботулотоксина или 800 Ед абоботулоксина. Объем наполнения мочевого пузыря во время процедуры не превышал 200 мл. Все пациенты выполняли периодическую самокатетеризацию мочевого пузыря (4–6 раз в сутки, объем эвакуированной мочи – не более 300 мл). Инфекцию мочевыводящих путей определяли, как наличие более чем 105 КОЕ/мл в сочетании с признаками инфекции мочевыводящих путей, усилением спастичности и другими симптомами, характерными для неврологических больных.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В период наблюдения 30 дней после внутридетрузорного введения ботулинического токсина клинически значимую инфекцию мочевыводящих путей отмечали у 4 (9,3%) из 43 больных первой группы, которым за час до манипуляции внутривенно вводили 1,0 г цефтриаксона. Во второй группе (без антибактериальной профилактики) клинически значимую инфекцию наблюдали у 5 (11,6%) из 43 больных. При этом у 2 больных первой и у 2 больных второй группы имело место повышение температуры с ознобом и болью в костовертебральной зоне в первые сутки после манипуляции, что, возможно, явилось следствием пузырно-мочеточникового рефлюкса при переполнении мочевого пузыря во время цистоскопии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Наши данные указывают на отсутствие снижения клинически значимой инфекции мочевыводящих путей при использовании антибактериальной профилактики перед внутридетрузорным введением ботулиничекого токсина типа А у больных с нейрогенной детрузорной гиперактивностью.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Нейроурология: базовые исследования, диагностика, лечение

Рубрика: Нейроурология: базовые исследования, диагностика, лечение

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ МОЧИ У ЖЕНЩИН С ГИПЕРАКТИВНЫМ МОЧЕВЫМ ПУЗЫРЕМ, РЕФРАКТЕРНЫМ К АНТИХОЛИНЕРГИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ

И.В. Кузьмин[1], М.Н. Слесаревская[2], Л.А. Краева[3, 4]

[1]Кафедра урологии ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, г. Санкт-Петербург, Россия
[2]НИЦ урологии НИИ хирургии и неотложной медицины ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, г. Санкт-Петербург, Россия
[3]Лаборатория медицинской бактериологии ФБУН НИИЭМ им. Пастера Роспотребнадзора, г. Санкт-Петербург, Россия
[4]Кафедра микробиологии ФГБВОУ ВО «ВМА им. С.М. Кирова» Минобороны России, г. Санкт-Петербург, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Гиперактивный мочевой пузырь, микробиота мочи, инфекции нижних мочевыводящих путей, интерлейкин-8, секреторный иммуноглобулин А

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Гиперактивный мочевой пузырь (ГМП) – симптомокомплекс, включающий в себя императивные позывы на мочеиспускание, поллаки-

урию с или без ургентного недержания мочи в отсутствие явных поражений мочевого пузыря. Основой медикаментозного лечения ГМП является антихолинергическая терапия, однако примерно у 20% больных она неэффективна. Причины холинорезистентности ГМП до конца не ясны. В качестве фактора патогенеза гиперсенсорных фенотипов ГМП, плохо отвечающих на стандартную антимускариновую терапию, рассматривают воспаление стенки мочевого пузыря инфекционной или неинфекционной природы. *Цель исследования* – оценить микробиологические и иммунологические показатели мочи у женщин с ГМП, рефрактерным к антихолинергической терапии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен сравнительный анализ микробиологических и иммунологических показателей мочи у 59 женщин с ГМП, ранее лечившихся М-холиноблокаторами в обычных дозах в течение не менее 12 недель. 1-ю группу (n=24) составили пациенты, у которых лечение оказалось эффективным, а во 2-й группе (n=35) – неэффективным. Критерием включения в исследование были отсутствие до начала лечения лейкоцитурии (≤10 лейкоцитов/мкл) и значимая бактериурия (≤10^3 КОЕ/мл) по данным стандартных общего и микробиологического анализов мочи. По окончании лечения у всех пациентов проводили микробиологическое исследование центрифугата мочи, полученного при скорости вращения 5 тыс. оборотов в мин. в течение 10 мин. Биоматериал высевали на расширенный спектр сред. Чистые культуры микроорганизмов идентифицировали методом масс-спектрометрии. Также по окончании лечения исследовали содержание в моче интерлейкина-1-бета (IL-1b), интерлейкина-6 (IL-6), интерлейкина-8 (IL-8)и секреторного иммуноглобулина А (sIgA).

РЕЗУЛЬТАТЫ

По окончании лечении при расширенном микробиологическом анализе центрифугата мочи рост микроорганизмов в титре ≥10^3 КОЕ/мл выявлен у 2 (8,3%) из 24 пациенток 1-й группы и 30 (85,7%) пациенток 2-й группы (χ^2=34,3; p<0,001). Также у больных 2-й группы отмечено достоверно повышение содержания в моче IL-8 и снижение содержания sIgA (табл.). Различий в концентрации в моче IL-1b и IL-6 у представителей двух групп не отмечено. IL-8 является ключевым медиатором воспаления и может вырабатываться уротелием и макрофагами мочевых путей. Повышение уровня IL-8 в моче наряду со снижением содержания sIgA является маркером иммунной дисфункции и может указывать на наличие низкоинтенсивного воспаления в мочевом пузыре, неэффективного с позиций противоинфекционной защиты, но достаточного для возникновения гиперсенсорных фенотипов ГМП.

Таблица: *Иммунологические показатели в моче больных 1-й и 2-й групп (M±σ)*

Показатель	1-я группа (n=24)	2-я группа (n=35)	t; p
IL-1b, пг/мл	2,38±3,11	2,66±3,20	p>0,1
IL-6, пг/мл	4,48±4,90	4,41±4,66	p>0,1
IL-8, пг/мл	8,7±10,2	38,0±36,6	t=3,56; p=0,001
sIgA, мг/л	12,2±6,4	2,4±2,3	t=7,22; p<0,001
Примечание. n – количество пациентов; M – среднее значение; σ – стандартное отклонение; t-критерий Student			

ВЫВОДЫ

Результаты проведенного исследования свидетельствуют о наличии у женщин с ГМП, рефрактерным к стандартной антихолинергической терапии, признаков субклинического воспаления стенки мочевых путей, вероятно, инфекционной природы. Представляется перспективным изучение возможности назначения пациенткам с недостаточной эффективностью М-холиноблокаторов лекарственных средств с противовоспалительной и иммунотропной активностью.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Нейроурология: базовые исследования, диагностика, лечение

Рубрика: Лечение больных нейроурологического профиля

МИРАБЕГРОН В ЛЕЧЕНИИ ГИПЕРАКТИВНОГО МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ У БОЛЬНЫХ РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ

И.В. Кузьмин[1], М.Н. Слесаревская[2], Е.С. Невирович[1, 3], М.В. Новицкий[4], С.Х. Аль-Шукри[1]

[1]Кафедра урологии ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, г. Санкт-Петербург, Россия
[2]НИЦ урологии НИИ хирургии и неотложной медицины ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, г. Санкт-Петербург, Россия
[3]Отделение урологическое СПб ГБУЗ «Городская больница № 15», г. Санкт-Петербург, Россия
[4]Отделение амбулаторно-консультативное СПб ГБУЗ «Городская больница № 15», г. Санкт-Петербург, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Гиперактивный мочевой пузырь, рассеянный склероз, нейрогенная дисфункция нижних мочевыводящих путей, мирабегрон

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Расстройства мочеиспускания являются одними из ведущих клинических проявлений рассеянного склероза (РС). К наиболее частым дисфункциям мочевыводящих путей у больных РС относится гиперактивный мочевой пузырь (ГМП). Основой фармакотерапии нейрогенного ГМП являются антимускариновые препараты, однако их зачастую недостаточная эффективность и неудовлетворительная переносимость определяют актуальность поиска новых фармакотерапевтических подходов. *Цель исследования* – изучить эффективность и безопасность применения агониста β3-адренорецепторов мирабегрона при лечении ГМП у больных РС.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Проведен анализ результатов лечения 52 больных с РС и ГМП (средний возраст – 44,7±12,4 года). Всем пациентам назначали мирабегрон по 50 мг в сутки, курс лечения – 3 мес. Оценку эффективности терапии проводили на основании 3-дневных дневников мочеиспускания, опросников PGI-S, PGI-S, IUSS и NBSS, которые пациенты заполняли до и после окончания терапии. В эти же сроки измеряли объем остаточной мочи.
РЕЗУЛЬТАТЫ
Через 2 недели после начала лечения отметили снижение выраженности симптомов ГМП 37 (71,1%) больных, а через 12 недель – 45 (86,5%). По окончании лечения наблюдалось достоверное уменьшение по сравнению с исходным уровнем числа мочеиспусканий (с 11,1±1,9 до 9,1±2,4 в сутки, $p<0,001$) и императивных позывов (с 5,1±2,1 до 2,5±2,4 в сутки, $p<0,001$). Число пациентов с ургентным недержанием мочи снизилась с 37 (71,2%) до 22 (42,3%) ($p<0,05$). По окончании терапии отмечено достоверное уменьшение среднего балла по опросникам PGI-S и IUSS, а также тенденция к уменьшению суммарного балла по опроснику NBSS. Прием мирабегрона не сопровождался ухудшением эвакуаторной функции мочевого пузыря, о чем свидетельствовало отсутствие увеличения объема остаточной мочи. Не выявлено различий в эффективности лечения в зависимости от возраста больных, суммы баллов по шкале EDSS, типа клинического течения и давности РС, а также продолжительности симптоматики ГМП. Переносимость мирабегрона была удовлетворительная. Негативные проявления, главным образом диспептические явления, отмечались у 11 (21,2%) пациентов.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Агонист β3-адренорецепторов мирабегрон является эффективным препаратом для лечения ГМП у пациентов с РС, обладая при этом хорошей переносимостью и высоким профилем безопасности.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Нейроурология, базовые исследования, диагностика и лечение
Рубрика: Метод биологической обратной связи, ботулинотерапия, уродинамика

ВЛИЯНИЕ МЕТОДА БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ НА ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЭФФЕКТА РАНЕЕ ПРОВЕДЕННОЙ БОТУЛИНОТЕРАПИИ ПО ПОВОДУ ДИСФУНКЦИОНАЛЬНОГО МОЧЕИСПУСКАНИЯ

А.В. Сивков[1], В.В. Ромих[2], Л.Ю. Кукушкина[2], А.В. Захарченко[2], В.В. Пантелеев[2]

[1]Научно-исследовательский институт урологии и интервенционной радиологии им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России
[2]Отделение нейроурологии и уродинамики, Научно-исследовательский институт урологии и интервенционной радиологии им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Дисфункциональное мочеиспускание, биологическая обратная связь, уродинамика, ботулинотерапия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Использование консервативных немедикаментозных методов лечения дисфункционального мочеиспускания (ДМ) у женщин является перспективным направлением функциональной урологии. Метод биологической обратной связи (БОС) успешно применяют в клинической практике более 15 лет в качестве первой линии терапии. Однако есть группа пациенток, не отвечающих на консервативное лечение. Им рекомендовано малоинвазивное лечение – инъекции ботулинического токсина типа А (БТА) в зону наружного сфинктера уретры. Длительность эффекта ботулинотерапии – 6–12 мес. Через 12 мес. эффект сохраняется не более, чем у половины пациенток. *Цель исследования* – оценить влияние БОС-терапии на продолжительность эффекта проведенной ранее ботулинотерапии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование включены 80 женщин, средний возраст – 39 [28,7; 56,4] лет с ДМ легкой и средней степени. Функциональная обструкция у них была подтверждена уродинамически. Первым этапом стал курс БОС-терапии (10 сеансов) без клинически значимого эффекта. Второй этап – ботулинотерапия: инъекции БТА в зону наружного сфинктера уретры. Женщины группы I (n=40) находились под динамическим наблюдением. Группа II (n=40) через 8–10 мес. после ботулинотерапии получила сеансы БОС раз в неделю на протяжении 12 недель.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Через 12 мес. наблюдения в группе I терапевтический эффект сохранился у 47,5% (n=19) женщин. В группе II доля пациенток, сохранивших эффект, оказалась достоверно выше – 70,0% (n=28).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведение сеансов БОС после ботулинотерапии при ДМ у женщин повышает общую эффективность к 12 мес. на 22,5%. БОС-терапия является эффективным средством увеличения продолжительности эффекта ботулинотерапии.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Нейроурология: базовые исследования, диагностика, лечение

Рубрика: Гиперактивный мочевой пузырь. Диагностика. Лечение

НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫЕ СУБЪЕКТИВНЫЕ И ОБЪЕКТИВНЫЕ КРИТЕРИИ, ОТРАЖАЮЩИЕ НАЛИЧИЕ ДЕТРУЗОРНОЙ ГИПЕРАКТИВНОСТИ У ПАЦИЕНТОК С РЕФРАКТЕРНЫМ ГМП

В.Л. Медведев[1, 2], П.В. Шорников[1, 2], Д.В. Вяхов[1, 2], Д.П. Акопов

[1]Кафедра урологии ФГБОУ ВО «КубГМУ» Минздрава России
[2]ГБУЗ «Научно-исследовательский институт – Краевая клиническая больница № 1 им. профессора С.В. Очаповского» Минздрава Краснодарского края

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Гиперактивный мочевой пузырь, детрузорная гиперактивность, дневник мочеиспускания, ургентное недержание мочи

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Гиперактивный мочевой пузырь (ГМП) является одним из наиболее распространенных урологических синдромов, существенно снижающих качество жизни. Диагноз ГМП устанавливается клинически, однако симптомокомплекс может быть обусловлен широким спектром патофизиологических механизмов, не связанных с детрузорной гиперактивностью (ДГ). Анализ данных дневника мочеиспускания (ДМ), УЗИ мочевого пузыря (МП) с определением остаточного объема мочи (ООМ), урофлоуметрия (УФМ), позволяют либо подтвердить диагноз ГМП, либо заподозрить иной генез возникновения симптомов. *Цель исследования* – определить наиболее значимые субъективные и объективные критерии, отражающие наличие детрузорной гиперактивности у пациенток с диагнозом «рефрактерный ГМП».

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Обследованы 36 пациенток (средний возраст – 41±5,5 года) с рефрактерным ГМП на фоне приема м-холинолитиков в течение 6 недель. На этапе неинвазивной диагностики анализировались: трехсуточные ДМ с рекомендациями выполнять в течение каждых суток 2 микции

на фоне выраженного позыва к мочеиспусканию для оценки максимального функционального объема мочевого пузыря, исключая «ритуальные» микции; УЗИ МП с определением ООМ, УФМ. Всем пациенткам выполнено КУДИ по стандартному протоколу через 1 мес. после получения м-холинолитиков.

РЕЗУЛЬТАТЫ

По результатам КУДИ у пациенток выявлены следующие типы дисфункций:

у 8 (22%) зарегистрирована ДГ, у 3 из них регистрировалась высокоамплитудная ДГ (50–75 см H_2O) с усилением электромиографической активности мышц тазового дна в фазе микции, а также наличие ООМ (65–110 мл), у 1 пациентки – обструктивный тип микции и признаки пиелокаликоэктазии по данным УЗИ. По данным УФМ, у 4 пациенток данной группы выявлен «стремительный» тип мочеиспускания (Qmax 37,2–46,4 мл/сек). По данным ДМ, у всех в данной группе присутствовали эпизоды ургентного недержания мочи.

У 11 (31%) пациенток обнаружено снижение комплаентности и максимальной цистометрической емкости, у 2 пациенток данной группы по мере наполнения мочевого пузыря возникновение дискомфорта в области проекции мочевого пузыря, вплоть до появления боли при достижении максимальной цистометрической емкости (90–180 мл).

У 10 (28%) пациенток – повышенная сенсорность МП (первый позыв к мочеиспусканию при 65–90 мл), максимальная цистометрическая емкость 360-450 мл.

У 5 (14%) пациенток не выявлено отклонений по данным КУДИ, а по ДМ отсутствуют изменения, характеризующие наличие симптомов нижних мочевых путей.

Резюме. У пациенток с высокоамплитудной ДГ и увеличенным ООМ была рекомендована консультация невролога для поиска нейрогенной причины дисфункции, с решением вопроса об увеличении дозы или смене препарата на титруемый холинолитик. Пациенткам с гиперсенсорным МП назначен прием *В*3 адреномиметиков. Женщинам со сниженной емкостью/болевым синдромом рекомендовано дальнейшее обследование, а с нормальными уродинамическими показателями, не отражающими основные жалобы, рекомендована консультация психоневролога.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Наиболее качественными критериями, отражающими спонтанную детрузорную гиперактивность, являются: наличие ургентного недержания мочи, особенно на фоне провокативных факторов, «стремительный» тип кривой по данным УФМ, снижение емкости МП по ДМ при отсутствии болевого синдрома.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Нейроурология: базовые исследования, диагностика, лечение

Рубрика: Нейроурология: базовые исследования, диагностика, лечение

ДИНАМИКА УРОДИНАМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И СОСТОЯНИЕ СЕКСУАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ У ЖЕНЩИН С НЕЙРОГЕННОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ НИЖНИХ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ, ПОЛУЧИВШИХ БОТУЛИНОТЕРАПИЮ

А.В. Сивков [1], В.В. Ромих [1], В.В. Пантелеев [1], А.В. Захарченко [1], Л.Ю. Кукушкина [1]

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

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Нейрогенная дисфункция нижних мочевыводящих путей, детрузорная гиперактивность, функциональная инфравезикальная обструкция, сексуальная функция, качество жизни

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Нарушенное мочеиспускание, особенно вызванное нейрогенной дисфункцией нижних мочевыводящих путей (НДНМП), значительно снижает качество жизни больных, оказывая негативное влияние на все стороны жизни: социальную, семейную, профессиональную и сексуальную. Сексуальная функция (СФ), а именно эмоциональное спокойствие, социальное взаимодействие, самооценка и уверенность, являются одной из основных составляющих качества жизни. По литературным данным, около 70% людей из общей популяции считают крайне важной половую сферу жизни. *Цель исследования* – оценить динамику симптомов НДНМП и СФ у пациенток на фоне ботулинотерапии токсином типа А (БТА).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
В исследование включены 76 женщин с НДНМП, средний возраст – 36 [24; 46] лет. Пациентки были распределены на три группы: I – детрузорная гиперактивность (ДГ) без ургентного недержания мочи (УНМ) (n=17; 22,3%); II – ДГ с УНМ (n=37; 48,7%), III – ДГ на фоне функциональной инфравезикальной обструкции – ФИВО (n=22; 28,9%). Обследование включало уродинамическое исследование, дневники мочеиспускания и оценку женской СФ (FSFI). Всем пациенткам выполнили введение 200ЕД БТА в 20 точек детрузора. Пациенткам III группы дополнительно ввели 100ЕД БТА в поперечнополосатый сфинктер уретры. Контрольное обследование провели через 1 мес.
РЕЗУЛЬТАТЫ
После лечения отмечено выраженное уменьшение симптомов НДНМП. Частота дневных мочеиспусканий снизилась: в I группе – с 16 [14–19] до 7,5 [6–9]; во II группе – с 21 [16–25] до 11 [9–12]; в III группе – с 17 [14–21] до 13 [9–15]. Максимальная цистометрическая емкость увеличилась: в I группе – с 163,5 до 287,6 мл (p=0,015), во II группе – с 151 до 224 мл (p=0,008), в III группе – с 201 до 296 мл (p<0,001). Максимальное давление детрузора при наполнении снизилось с 18 до 4 см H_2O, с 61 до 14 см H_2O и с 36 до 17 см H_2O соответственно. До лечения у пациенток отмечалось снижение показателей FSFI, наиболее выраженное в II группе (p<0,001). После БТА зарегистрировано улучшение параметров FSFI: в I и II группах – по большинству компонентов шкалы (p=0,031). В III группе на фоне положительной динамики не удалось достичь уровня статистической тенденции ни по отдельным пунктам, ни по общему баллу FSFI.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Нормализация уродинамических параметров на фоне БТА ассоциирована с достоверным улучшением показателей женской СФ в группах с ДГ без ФИВО. Наличие ФИВО является отрицательным предиктором улучшения СФ после БТА. В целом исследование подтверждает взаимосвязь между выраженностью симптомов нижних мочевых путей и СФ у женщин с ДГ.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Нейроурология: базовые исследования, диагностика, лечение
Рубрика: Лечение: хирургическое (инвазивное). Оценка исходов, наблюдение и профилактика

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ АБОБОТУЛИНОТОКСИНА ТИПА А У ЖЕНЩИН С ГИПЕРАКТИВНЫМ МОЧЕВЫМ ПУЗЫРЕМ: ОДНОЦЕНТРОВОЕ ПРОСПЕКТИВНОЕ КОГОРТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

А.Л. Саруханян[1, 2], Ю.А. Куприянов[1, 2], А.В. Искендерова[3], Г.Р. Касян[1, 2], Р.В. Строганов[1, 2], Д.Ю. Пушкарь[1, 2]

[1]ГБУЗ «ММНКЦ им. С.П. Боткина» ДЗМ, г. Москва, Россия
[2]ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России, г. Москва, Россия
[3]Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Гиперактивный мочевой пузырь, ургентное недержание мочи, абоботулинотоксин А, ботулинотерапия, уродинамика

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Оценить эффективность и безопасность внутридетрузорного введения абоботулинотоксина А у женщин с гиперактивным мочевым пузырем и ургентным недержанием мочи, резистентными к консервативной терапии.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Проведено одноцентровое проспективное наблюдательное исследование на базе ММНКЦ им. С.П. Боткина в 2025–2026 гг. В анализ включены 67 пациенток с рефрактерным гиперактивным мочевым пузырем; медиана возраста составила 65 [58,5; 71,5] лет. Всем выполняли внутридетрузорное введение 500 ЕД абоботулинотоксина А. До и после лечения оценивали суммарный балл OAB-q SF, показатели урофлоуметрии, объем остаточной мочи, число используемых прокладок, результаты общего анализа и посева мочи. Для парных количественных сравнений применяли критерий Вилкоксона, для бинарных показателей – точный критерий Мак-Немара.

РЕЗУЛЬТАТЫ

По данным КУДИ, признаки гиперактивности детрузора выявлены у 46 из 65 (70,8%) пациенток, гиперсенсорный мочевой пузырь – у 54 из 65 (83,1%). После лечения отмечено выраженное снижение симптомов по OAB-q SF: медиана суммарного балла уменьшилась с 27 [22; 31] до 10 [8; 14] у 53 пациенток (p<0,001). Число прокладок в сутки снизилось с 3,5 [2,0; 5,0] до 1,0 [0,0; 2,0] у 60 пациенток (p<0,001). По данным урофлоуметрии, выявлено снижение Qmax с 17,2 [13,7; 21,6] до 13,8 [9,3; 20,7] мл/с (n=55; p=0,040) и Qave с 9,3 [7,5; 12,6] до 7,5 [5,0; 10,2] мл/с (n=55; p=0,017). Остаточная моча более 100 мл после лечения зарегистрирована у 13 из 59 пациенток (22,0%). Частота положительного посева мочи снизилась с 48,2 до 26,8% (n=56; p=0,004), тогда как бактериурия по данным общего анализа мочи не увеличилась и составила 21,8% как до, так и после вмешательства (p=1,000); лейкоцитурия также не изменилась статистически значимо (29,1% против 21,8%; p=0,523). Боль при выполнении инъекций была низкой и составила 2 [0,5; 3,0] балла по ВАШ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Внутридетрузорное введение абоботулинотоксина А у женщин с гиперактивным мочевым пузырем и ургентным недержанием мочи сопровождается выраженным клиническим улучшением и снижением потребности в прокладках. Метод требует контроля мочеиспускания и остаточной мочи в послеоперационном периоде в связи с изменением показателей урофлоуметрии и риском формирования клинически значимого объема остаточной мочи.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Нейроурология: базовые исследования, диагностика, лечение

Рубрика: Гиперактивный мочевой пузырь. Тактика лечения, оценка эффективности

ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ГИПЕРАКТИВНОГО МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РЕГУЛЯТОРНЫХ ПОЛИПЕПТИДОВ

Д.Р. Саяпова[1]

[1]Кафедра урологии им. акад. Э.Н. Ситдыкова, ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» МЗ РФ, г. Казань, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Гиперактивный мочевой пузырь, полипептиды, урофлоуметрия, качество жизни

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Гиперактивный мочевой пузырь (ГАМП) представляет собой одну из наиболее социально значимых проблем современной урологии. Данная патология, характеризующаяся ургентностью мочеиспускания в сочетании с учащенным мочеиспусканием (поллакиурией) и ноктурией, встречается у 10–35% пациентов, обращающихся за помощью по поводу расстройств нижних мочевых путей. Снижение качества жизни, обусловленное постоянным страхом недержания мочи и нарушением сна, диктует необходимость поиска новых подходов к патогенетической терапии ГАМП. В последние годы значительный интерес вызывает использование препаратов пептидной природы, в частности, регуляторных полипептидов мочевого пузыря (Везустен), обладающих органотропным действием.

Цель исследования – оценка эффективности применения препарата Везустен у пациентов с диагностированным ГАМП на основании анализа субъективных жалоб, динамики уродинамических показателей и данных объективного инструментального контроля.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование были включены 30 пациентов в возрасте от 52 до 80 лет с подтвержденным диагнозом ГАМП. Клиническая картина до начала терапии включала выраженные симптомы ургентности, учащенное дневное мочеиспускание (до 8 раз), никтурию (3–4 эпизода за ночь), а также субъективное ощущение неполного опорожнения мочевого пузыря. Курс терапии состоял из внутримышечного введения препарата Везустен в дозе 5 мг трижды в неделю (курс 10 инъекций общей длительностью 21 день). Наблюдение за пациентами проводилось в течение трех этапов (базовый, через 1 мес. и через 2 мес. после терапии).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Анализ динамики симптомов показал отчетливое улучшение функционального состояния нижних мочевых путей. Так, среднее количество мочеиспусканий в дневное время сократи-

лось с 8 до 6,8 (p<0,005), а эпизоды ноктурии снизились с 2–4 до 1,1 раза за ночь. Пациенты отмечали субъективное удовлетворение качеством акта мочеиспускания.

Объективизация эффективности проводилась с помощью урофлуометрии и ультразвукового измерения объема остаточной мочи:

1. Уродинамические показатели: На фоне лечения зафиксировано достоверное увеличение максимальной скорости потока мочи (Qmax) с 9,2 до 15,02 мл/с и средней скорости потока (Qave) с 6,01 до 9,3 мл/с к третьему этапу контроля.
2. Остаточная моча: Ультразвуковой мониторинг продемонстрировал значимое уменьшение объема остаточной мочи в динамике (первый этап – 71,9 мл; второй этап – 48,2 мл; третий этап – 47,8 мл).

По итогам 2-месячного наблюдения эффективность терапии была подтверждена у 29 из 30 пациентов (99,6%). Более 36% пациентов оценили свое состояние как «хорошее», а 63,3% – как «удовлетворительное».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Курсовое применение регуляторных полипептидов мочевого пузыря (препарат Везустен) демонстрирует высокую клиническую эффективность при лечении ГАМП у пациентов возрастной группы 52–80 лет. Использование данного метода позволяет добиться не только купирования субъективных симптомов ургентности и частоты мочеиспускания, но и оптимизировать объективные показатели уродинамики. Учитывая положительную динамику параметров остаточной мочи и повышение качества жизни пациентов, Везустен может быть рекомендован в комплексной терапии гиперактивного мочевого пузыря как средство, способствующее восстановлению функционального резерва детрузора. Полученные данные подтверждают целесообразность включения пептидных биорегуляторов в стандарты консервативного ведения пациентов с расстройствами накопительной функции мочевого пузыря.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Нейроурология: базовые исследования, диагностика, лечение

Рубрика: Возраст-ассоциированные изменения нижних мочевых путей

ГИПЕРАКТИВНЫЙ МОЧЕВОЙ ПУЗЫРЬ: ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ В ОТНОШЕНИИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ КАРДИОВАСКУЛЯРНЫХ СОБЫТИЙ

И.С. Шорманов[1], А.С. Соловьев[1], С.А. Жигалов[1], Д.Н. Щедров[1], С.В. Куликов[2], А.Н. Чирков[1]

[1]Кафедра урологии с нефрологией ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет» Минздрава РФ, г. Ярославль, Россия

[2]Кафедра патологической анатомии ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет» Минздрава РФ, г. Ярославль, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

ГМП, сердечно-сосудистая патология, амбулаторные пациенты

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Гиперактивный мочевой пузырь (ГМП) – распространенный клинический синдром, встречающийся особенно часто у пациентов зрелого и пожилого возраста и приводящий к физической и социальной дезадаптации. Накоплены данные о связи симптомов нижних мочевых путей с кардиометаболическими факторами, однако степень сопряженности ГМП с интегральным прогнозируемым сердечно-сосудистым риском остается недостаточно изученной. Шкала SCORE2 позволяет количественно оценивать 10-летний риск сердечно-сосудистых событий и может служить клинически удобным маркером неблагоприятного кардиоваскулярного профиля. В связи с этим представляется интересным оценить ассоциацию между SCORE2 и наличием ГМП в амбулаторной популяции пациентов.

Цель исследования – изучить связь между прогнозируемым 10-летним сердечно-сосудистым риском по шкале SCORE2 и наличием гиперактивного мочевого пузыря (ГМП) у амбулаторных пациентов поликлиники в возрасте ≥40 лет.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено одномоментное аналитическое исследование на базе терапевтического подразде-

ления поликлиники с последовательным включением пациентов (мужчины и женщины ≥40 лет) до достижения целевого объема выборки 1000 человек. В анализ вошли 986 человек. Наличие гиперактивного мочевого пузыря оценивали с использованием шкалы OABSS; ГМП определяли при суммарном балле OABSS≥3. Прогнозируемый 10-летний сердечно-сосудистый риск рассчитывали по SCORE2 (в процентах) на основании возраста, пола, статуса курения, уровня систолического артериального давления и концентрации non-HDL холестерина. Для статистического анализа SCORE2 рассматривали как непрерывную переменную, масштабированную на 10% (SCORE2). Для минимизации влияния активной инфекции мочевых путей исключали пациентов при наличии симптомов (дизурия/жжение/болезненность и/или выраженная ургентность) в сочетании с лейкоцитурией >10 лейкоцитов в поле зрения по микроскопии осадка мочи. Ассоциацию SCORE2 с наличием ГМП оценивали методом бинарной логистической регрессии с представлением результатов в виде отношения шансов (OR) и 95% доверительного интервала (95% ДИ).

РЕЗУЛЬТАТЫ

OAB (OABSS≥3) выявлен у 163 из 986 пациентов (16,5%). Медиана SCORE2 у пациентов с OAB была выше, чем у пациентов без OAB: 10% (7–15) vs 7% (5–11). В многомерной логистической регрессии после поправки на прием диуретиков и урологическую терапию, влияющую на СНМП/ГМП (да/нет), увеличение SCORE2 на каждые +10% было ассоциировано с ростом шансов наличия OAB на 30% (OR=1,30; 95% ДИ 1,1–1,3; p=0,02).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

У амбулаторных пациентов в возрасте ≥40 лет прогнозируемый сердечно-сосудистый риск по SCORE2 статистически связан с наличием симптомов ГМП. Результаты поддерживают концепцию клинико-патофизиологического «перекрытия» кардиоваскулярного риска и дисфункции нижних мочевых путей.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

РЕКОНСТРУКТИВНАЯ УРОЛОГИЯ (ПОЧКИ, ВЕРХНИЕ И НИЖНИЕ МОЧЕВЫЕ ПУТИ, МУЖСКИЕ ПОЛОВЫЕ ОРГАНЫ)

Тема сессии: Реконструктивная урология (верхние и нижние мочевые пути, мужские половые органы)

Рубрика: Реконструктивная урология нижних мочевых путей. Наблюдение, опыт лечения

НАШ ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ СТРИКТУР ЛАДЬЕВИДНОЙ ЯМКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БУККАЛЬНОГО ЛОСКУТА

А.Д. Соловьева[1], Ю.А. Пономарева[1], С.В. Костюков[1], А.А. Манченко[1], С.Б. Петров[1]

[1]ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова» Минздрава РФ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Стриктура ладьевидной ямки, уретропластика, буккальный лоскут, аугментационная уретропластика

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Лечение стриктур ладьевидной ямки является одной из самых сложных задач в оперативной урологии. В последние годы возрос интерес к эндоскопическим методам лечения, что привело к увеличению количества пациентов с данной патологией. *Цель исследования* – оценить эффективность и безопасность уретропластики буккальным лоскутом при стриктурах ладьевидной ямки.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В клинике урологии ПСПбГМУ им. И.П. Павлова в период с 2019 по 2026 г. ретроспективно проанализированы результаты лечения 17 пациентов со стриктурами ладьевидной ямки, средний возраст пациентов составил 39,7±4,9 года. Этиология стриктур: ятрогенная – 9 (52,9%), поствоспалительная (лихенсклероз) – 6 (35,2%), посттравматическая – 1 (5,8%), идиопатическая – 1 (5,8%). Всем пациентам выполнена уретропластика буккальным лоскутом. Пациенты были разделены на две группы, одной группе выполнялась уретропластика лоскутом овальной формы (n=3), второй груп-

пе – лоскутом трапециевилной фомы (n=14), широкая часть которого служила для формирования наружного отверстия уретры. Забор слизистой полости рта осуществлялся по стандартной методике. Завершающим этапом операции являлось выполнение циркумцизии, в области уздечки выкраивался лоскут V-образной формы из кожи полового члена и укладывался на область губок полового члена, что улучшает заживление и снижает риск образования уретро-кожных свищей.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Средний срок наблюдения составил 23,4 мес. (от 6 до 52 мес.). В раннем послеоперационном периоде осложнений не выявлено. В группе пациентов с применением овального лоскута (n=3) было два рецидива (66,6%), которые проявились меатостенозом. Данным пациентам выполнена лазерная коррекция, при контрольном обследовании через 6 мес. сужений не зарегистрировано. В группе трапециевидного лоскута (n=14) рецидивов не наблюдалось. По данным урофлоуметрии, максимальная скорость мочеиспускания (Qmax) через 12 мес. в среднем составила 21,8±4,3 мл/с. Пациенты отметили высокую степень удовлетворенности результатом лечения (по шкале PGI-I – «очень сильно улучшилось» или «значительно улучшилось»).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Пластика ладьевидной ямки буккальным лоскутом трапециевидной формы является высокоэффективным и воспроизводимым методом лечения стриктур данной локализации, в том числе после неоднократных неудачных эндоскопических вмешательств. Особенности методики выполнения оперативного вмешательства позволяют добиться хороших функциональных и косметических результатов у 100% пациентов.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Реконструктивная урология (верхние и нижние мочевые пути, мужские половые органы)

Рубрика: Реконструктивная урология нижних мочевых путей. Лечение: хирургическое

ПРИМЕНЕНИЕ PRP ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ РЕГЕНЕРАЦИИ ТКАНЕЙ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ДИСТАЛЬНОЙ ГИПОСПАДИИ: МЕТОДИКА И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ

Н.Р. Акрамов[1, 2, 3], Б.М. Шайхразиев[1, 2], И.Н. Хуснуллин[1, 2]

[1]Кафедра урологии, нефрологии и трансплантологии КГМА – филиала ФГБОУ ДПО «РМАНПО», Республика Татарстан, г. Казань, Россия
[2]Отделение урологическое, ГАУЗ «РКБ» МЗ РТ, г. Казань, Россия
[3]Отделение детской хирургии, ООО «Дион Медикал групп» (Millenium Clinic), г. Казань, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Гипоспадия, PRP-терапия, локальная регенерация тканей, дети

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исторически подходы к хирургической коррекции дистальной гипоспадии непрерывно совершенствовались на протяжении последних двух столетий. Вместе с тем, несмотря на значительный прогресс в разработке оперативных методик, сохраняется высокая частота специфических послеоперационных осложнений. *Цель исследования* – разработка и внедрение инновационной методики, направленной на ускоренное восстановление уретры, уменьшение послеоперационных осложнений у пациентов с дистальной формой гипоспадии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В 2016–2026 гг. прооперированы 187 пациентов (178 мальчиков и 9 взрослых) с дистальными формами гипоспадии. Пациенты разделены на две группы: 1-я (158 человек: 155 мальчиков и 3 взрослых) – перемещающая уретропластика с нерасчленяющей спонгиопластикой (патент № 2684319C2 от 05.04.2019); 2-я (29 пациентов: 23 мальчика и 6 взрослых) – та же методика с применением аутологичной плазмы, обогащенной тромбоцитами (АПОТ/PRP). Для вто-

рой группы мы разработали собственную методику забора крови и получения достаточного количества PRP: она обеспечивает пятикратное превышение концентрации тромбоцитов относительно исходного уровня. Методика включает оптимизированные этапы забора крови, центрифугирования и выделения плазмы – это обеспечивает стабильное получение обогащенной тромбоцитами плазмы с заданными характеристиками непосредственно в ходе операции.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В исследовании участвовали 29 пациентов, прооперированных методом аутологичной плазмы, обогащенной тромбоцитами, для уретропластики с нерасчленяющей спонгиопластикой; вводили за 30 мин. до фиксации уретры, наблюдение длилось от 2 до 24 мес. с оценками через 2, 6 и 12 мес. Через 2 мес. Во 2-й группе (с PRP) у 95,2% пациентов отсутствовали признаки воспаления, рубец формировался менее грубым, косметическая оценка – 4,4±0,5, тогда как в 1-й группе (без PRP) у 28,5% отмечалось воспаление, у 3% – начальный меатостеноз, оценка – 3,8±0,7 (p=0,032). Через 6 мес. Во 2-й группе не было свищей/меатостеноза и сохранялась нормальная проходимость уретры, а в 1-й группе выявили меатостеноз у 5 пациентов (3,2%) и свищ уретры у 2 пациентов (1,2%). Через 12 мес. во 2-й группе не было зарегистрировано случаев свища уретры, меатостеноза или иных осложнений, тогда как в 1-й группе 7 пациентам (4,4%) потребовались повторные операции.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

PRP как вспомогательный метод при хирургическом лечении гипоспадии ускоряет заживление и снижает частоту осложнений в краткосрочном периоде. Долгосрочная эффективность и безопасность требуют дополнительной верификации ввиду ограниченного срока наблюдения.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Реконструктивная урология (верхние и нижние мочевые пути, мужские половые органы)

Рубрика: Реконструктивная урология верхних мочевых путей. Лечение: хирургическое

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ИЛЕОУРЕТЕРОПЛАСТИКА

Т.Х. Ал-Аттар[1], Б.К. Комяков[1], Ю.С. Пирожок[1], А.В. Шестых[1], В.Ю. Гаврилов[1]

Кафедра урологии ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» МЗ РФ, г. Санкт-Петербург, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Лапароскопическая илеоуретеропластика, мочеточник, кишечная пластика

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

За последние годы тонкокишечная пластика мочеточников при замещении их протяженных дефектов в ряде случаев стала применяться лапароскопическим методом, в т.ч. с использованием робота. *Цель исследования* – представить опыт лапароскопической илеоуретеропластики.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

С 2001 по 2026 г. кишечная пластика мочеточников в нашей клинике была выполнена 253 пациентам. Лапароскопическим методом она стала выполняться нами с 2013 г., и на сегодняшний день их количество составило 101 илеоуретеропластика, то есть 50,2% от 201 реконструкции мочеточников за данный период. На диаграмме 1 представлена динамика изменения хирургической тактики в пользу лапароскопической операции.

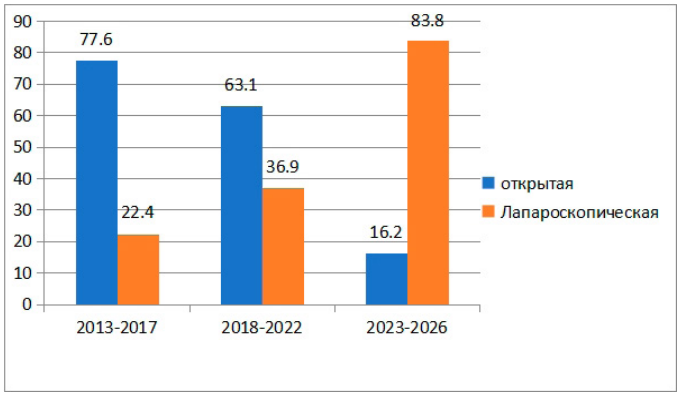


Рис. 1. *Динамика открытой и лапароскопической илеоуретеропластики*

Мужчин было 44 (43,6%), женщин – 57 (56,4%). Средний возраст – 48,8±1,6 года. Причинами обструкции мочеточников явились осложнения операций на верхних мочевых путях (45), лучевая терапия (25), обструктивный мегауретер (8), болезнь Ормонда (10), рак мочеточника (2), ятрогенные повреждения (8), эндометриоз (1), коралловидные камни (2). Односторонняя лапароскопическая илеоуретеропластика произведена 93 (92,1%) больным и двусторонняя – 8 (7,9%). Пиелоилеоцистоанастомоз (тотальная пластика) выполнен у 24 (23,8%), уретероилеоцистоанастомоз – у 59 (58,4%), пластика по Yang–Monti – у 6 (5,8%) и каликоилеоцистоанастомоз с сохраненным собственным мочеточников при коралловидных камнях – у 4 (4,0%) больных. При двусторонней реконструкции U-образная илеоуретеропластика произведена 4 (4,0%) пациентам и двусторонний пиелоилеоцистоанастомоз двумя раздельными трансплантатами – 4 (4,0%).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Ранние послеоперационные осложнения развились у 6 (5,9%) пациентов. Интраоперационный некроз трансплантата (1), кровотечение из тазовых вен (1), несостоятельность илеоцистоанастомоза (1) и уретероилеоанастомоза (1), перфорация нисходящего отдела толстой кишки (1) и спаечная кишечная непроходимость (1), что соответствовало IIIB степени по классификации Clavien–Dindo. Все они повторно успешно оперированы. Летальных исходов не было. В сроки от 1 до 6 мес. мы оценивали функциональное состояние ВМП и почек в раннем послеоперационном периоде. Функция ВМП и почек улучшилась у 98 (97,0%) пациентов, осталась на прежнем уровне – у 1 (1,0%), ухудшилась – у 2 (2,0%). Поздние осложнения возникли у 5 (5,6%) из 89 обследованных: обострение хронического пиелонефрита (1), ацидоз (1) и стриктуры мочекишечных анастомозов (3).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Лапароскопическую тонкокишечную пластику мочеточников следует выполнять в клиниках, имеющих достаточный опыт в реконструктивной хирургии мочевыводящих путей. За последние 3 года в нашей клинике илеоуретеропластика в 83,8% случаев была произведена лапароскопическим методом. Считаем, что он и в дальнейшем будет превалировать, но не сможет полностью вытеснить открытую операцию.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Реконструктивная урология (почки, верхние и нижние мочевые пути, мужские половые органы)

Рубрика: Склероатрофический лихен, фимоз

РЕЗУЛЬТАТЫ АДЪЮВАНТНОЙ ТЕРАПИИ ТОПИЧЕСКИМИ ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИДАМИ ПОСЛЕ ЦИРКУМЦИЗИО У БОЛЬНЫХ СО СКЛЕРОАТРОФИЧЕСКИМ ЛИХЕНОМ

Э.М. Алекберов[1], Н.Д. Корочкин[2], С.А. Пульбере[1, 2], С.В. Котов[1, 2]

[1]Кафедра урологии и андрологии им. академика Н.А. Лопаткина института хирургии ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова», г. Москва, Россия.
[2]ГБУЗ «ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова» ДЗМ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Фимоз, склероатрофический лихен, диагностика, лечение

ВВЕДЕНИЕ И ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Склероатрофический лихен (САЛ) является одной из причин развития фимоза, стриктуры уретры и рака полового члена. Причем стриктуры уретры, ассоциированные с САЛ, особенно склонны к рецидивированию. Выявление САЛ на ранних стадиях позволяет упредить развитие осложнений за счет своевременного проведения топической терапии. *Цель исследования* – оценить распространенность склероатрофического лихена среди мужчин, подвергшихся циркумцизио; определить эффективность терапии топическими глюкокортикостероидами после циркумцизио.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено одноцентровое проспективное рандомизированное исследование с 2023 по 2025 г. 128 пациентам выполнено обрезание крайней плоти в возрасте от 18 до 86 лет. Обнажение головки полового члена было возможно в 71 (55,5%) случае. У 47 (36,7%) пациентов наблюдались различные изменения кожи полового члена. Крайняя плоть после операции подвергалась морфологическому исследованию с окра-

ской гематоксилином и эозином, а также окраской по Ван-Гизону. Пациенты с гистологически подтвержденным САЛ рандомизированы в две группы. Группе контроля выполнено лишь обрезание крайней плоти полового члена, в исследуемой группе после операции пациенты применяли топические глюкокортикостероиды.

РЕЗУЛЬТАТЫ

По результатам гистологического исследования крайней плоти у 27 (21,1%) пациентов диагностирован САЛ. В препаратах крайней плоти пациентов с САЛ, по сравнению с контрольной группой, наблюдается более выраженная воспалительная инфильтрация эпителия и дермы, более значимый склероз ткани, а также более интенсивное окрашивание коллагеновых волокон. Среди 47 пациентов с наличием изменений кожных покровов САЛ выявлен в 20 (42,6%) случаях. При отсутствии видимых изменений на коже гениталий в 7 случаях из 81 (8,6%) гистологически выявлен САЛ. Выявляемость САЛ среди пациентов с открывающейся головкой полового члена составила 18,3% (13 из 71). При невозможности обнажения головки полового члена САЛ диагностирован в 24,6% (14 из 57) случаев.

В исследуемую группу включены 13 пациентов, в контрольную – 14. В исследуемой группе у 10 пациентов изменения кожи были локализованы на крайней плоти, у 6 пациентов – на головке полового члена. В контрольной группе кожные изменения определялись на крайней плоти в 8 случаях, на головке – в 5.

Медиана периода наблюдения составила 20 мес. За указанный период в исследуемой группе у всех пациентов отмечен полный регресс клинических проявлений САЛ. В контрольной группе в 3 случаях (21,4%) отмечено сохранение кожных проявлений на головке полового члена, определявшихся до оперативного вмешательства. Прогрессия САЛ в виде увеличения количества и размеров очагов САЛ, развития стриктуры уретры, рака полового члена в обеих группах за время наблюдения не выявлена.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Встречаемость склероатрофического лихена среди пациентов с фимозом составляет 21,1%. Крайняя плоть обязательно должна подвергаться морфологическому исследованию. Циркумцизио является излечивающим методом при фимозе, ассоциированном с САЛ, в случае изолированного поражения крайней плоти полового члена. Назначение топической терапии глюкокортикостероидами после обрезания крайней плоти позволяет достигнуть полного регресса клинических проявлений САЛ при поражении как крайней плоти, так и головки полового члена.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Реконструктивная урология (верхние и нижние мочевые пути, мужские половые органы**)**

Рубрика: Реконструктивная урология (верхние и нижние мочевые пути, мужские половые органы**)**

ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ АТЕРОМАТОЗА МОШОНКИ

К.М. Арбулиев[2], Г.А. Газимагомедов[2], З.Ш. Зайнулабидов, А.Г. Гамзатов[2], С.Х. Михайлов[2]. М.Г. Магомедов[1]

[1]ГБУ РД «Республиканский урологический центр», г. Махачкала
[2]Кафедра урологии, ФГБОУ ВПО «ДГМУ» Минздрава России, г. Махачкала, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Атеромы, атероматоз, наружные половые органы, сальные железы, поражение кожи

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Атероматоз мошонки – кисты сальных желез кожи мошонки, образующиеся при закупорке выводных протоков и нарушении оттока секрета. Атеромы могут быть одиночными, достигающими больших величин, или множественными, усеивающими кожу мошонки на большом протяжении. Они плотные по консистенции, имеют светло-желтый цвет, легко прощупываются в толще кожи. В течение 30 лет врачебной практики мы наблюдали лишь одного пациента с множественными атеромами мошонки.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Больной Ш.,1988 г. р., поступил в клинику 10.02.2025 г. с жалобами на множественные опухолевидные образования кожи мошонки. Страдает около 10 лет. К врачам не обращался. Только после женитьбы обратился к урологу, который направил пациента в Республиканский урологический центр. Образование среднее, не работает. Материально-бытовые условия удовлетворительные. Же-

нился 3 мес. назад. Почки не пальпируются. Симптом Пастернацкого отрицательный с обеих сторон. Мочеиспускание свободное, безболезненное. Ректальный осмотр: предстательная железа не увеличена, туго-эластической консистенции, безболезненная, междолевая бороздка сохранена. Вся кожа мошонки усеяна множественными атеромами различного диаметра от 0,5 до 1,5 см. Лабораторные анализы крови и мочи в пределах нормы. По данным УЗИ, патологии с левой стороны почек, мочевого пузыря, простаты, органов мошонки не выявлено. Лечебная тактика: 13.02.2025 г. под перидуральной анестезией выполнена операция – иссечение кожи мошонки с атеромами. Из оставшейся неизмененной части кожи сформирована мошонка.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Гистологическое заключение: атеромы с обызвествлением. Послеоперационный период протекал гладко. Заживление раны первичным натяжением. Швы сняты на 8-е сутки. В удовлетворительном состоянии выписан из отделения. Осмотрен через 4 мес. после операции. Рецидива атером нет, мошонка нормальных размеров, свободно прощупываются яички и придатки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Приведенное клиническое наблюдение показывает хорошую эффективность хирургического лечения атероматоза мошонки.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Реконструктивная урология (верхние и нижние мочевые пути, мужские половые органы)

Рубрика: Реконструктивная урология нижних мочевых путей. Оценка исходов, наблюдение и профилактика

ПЛАСТИКА УРЕТРЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЩЕКИ У ПАЦИЕНТА С ДИСЛОКАЦИЕЙ ФАЛЛОПРОТЕЗА: КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

Б.М. Шайхразиев[1, 2], К.И. Гайнетдинов[1], А.И. Гайнетдинов[1]

[1]Урологическое отделение № 1, ГАУЗ «Республиканская клиническая больница», г. Казань, Россия

[2]Кафедра урологии, нефрологии и трансплантологии, Казанская государственная медицинская академия, филиал ФГБОУ ДПО «РМАНПО» МЗ РФ, г. Казань, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Пластика уретры, фаллопротезирование, стриктура уретры, клиническое наблюдение

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Несмотря на стремительное развитие пластических и реконструктивных методов лечения в современной урологии, хирургическое лечение протяженных стриктур уретры остается актуальной темой для дискуссий и исследований. Сложность данной проблемы характеризуется разнообразием оперативных пособий и отсутствием единогласного подхода к хирургическому лечению данных пациентов. Кроме того, в России отсутствуют точные сведения о распространенности и первичной заболеваемости стриктуры уретры, что усложняет статистические исследования данной проблемы. В структуре заболеваний мочеполовой системы стриктура уретры составляет около 6–8%, большой опыт хирургического лечения имеют только единичные урологические центры. *Цель исследования* – оценить эффективность пластики уретры с использованием слизистой оболочки щеки у пациента с дислокацией фаллопротеза.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Пациент Т., 62 года, в течение двух лет отмечал искривление полового члена и эректильную дисфункцию тяжелой степени, вызванные болезнью Пейрони. В анамнезе – фаллопластика с протезированием однокомпонентным протезом с одновременной корпоропластикой. В послеоперационном периоде отмечал боли в половом члене, затруднение мочеиспускания, гнойные выделения из уретры, вызванные дислокацией фаллопротезов. В связи с вышеперечисленным пациент был госпитализирован в урологическое отделение.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В условиях урологического отделения поэтапно удалены фаллопротезы, однако в отдаленном послеоперационном периоде у пациента развилась острая задержка мочи, вызванная развившейся протяженной стриктурой уретры, в связи с чем была наложена троакарная эпицистостома. Спустя 2 месяца пациент был повторно госпитализирован в урологическое отделение

на заместительную уретропластику с использованием буккального графта. Под эндотрахеальным наркозом по вентральной поверхности выделена средняя треть пенильного отдела уретры, где выявлена стриктура на протяжении 3 см. Уретра на желобоватом зонде рассечена на вентральной поверхности, белочная оболочка кавернозных тел очищена. На кавернозные тела наложен буккальный графт, поверх которого уретра ушита по методике Inlay. Продолжительность операции – 175 мин.; кровопотеря – 10 мл. Контрольная уретрография через 2 мес. показала удовлетворительные результаты.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, наше клиническое наблюдение демонстрирует вариант хирургического лечения осложнения у пациентов с болезнью Пейрони после корпоропластики с одновременным фаллопротезированием. Данные пациенты требуют тщательного отбора и, возможно, поэтапного хирургического лечения (корпоропластика и фаллопротезирование) для снижения возможных рисков послеоперационных осложнений.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Реконструктивная урология (верхние и нижние мочевые пути, мужские половые органы)

Рубрика: Реконструктивная урология верхних мочевых путей. Лечение: хирургическое (инвазивное)

БУККАЛЬНАЯ УРЕТЕРОПЛАСТИКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТУБУЛЯРНОГО ГРАФТА: ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЕРАЦИИ

А.А. Волков[1], И.Д. Мустапаев[2], А.В. Музиев[1]

[1]ГБУ РО «ОКБ-2», г. Ростов-на-Дону, Россия
[2]ГБУ «Госпиталь для ветеранов войн» Ростовской области, г. Ростов-на-Дону, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Стриктура мочеточника, уретеропластика, тубулярный буккальный графт, буккальная уретеропластика

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

В последнее время в хирургии протяженных рецидивных стриктур и облитераций мочеточника в качестве пластического материала активно используется слизистая ротовой полости. В основном применяется частичное замещение мочеточника – методика onlay. Однако существует также методика полной заместительной пластики – использование тубулярного буккального графта (ТБГ), вызывающая много дискуссий в плане ее целесообразности.

Цель исследования – проведение анализа эффективности собственного опыта заместительной пластики мочеточника с использованием ТБГ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В одноцентровое проспективно-ретроспективное исследование включены 50 пациентов с рецидивными протяженными стриктурами и облитерациями верхних мочевых путей (ВМП), которым выполнены 53 буккальные уретеропластики (БУ) в период 2013–2026 гг. В 7 (13,2%) случаях была поражена нижняя треть мочеточника, в 8 (15,0%) – нижняя треть и устье мочеточника, в 11 (20,7 %) – средняя треть, в 13 (24,5%) – верхняя треть, сочетанное поражение верхней трети мочеточника и ЛМС было в 14 (26,4%) случаях. Все пациенты до этого перенесли неоднократные операции на оперируемом мочеточнике, у всех выявлен значительный коморбидный фон. В 25 (47,2%) вариантах использовалась методика onlay, операция по методике аугментационного анастомоза осуществлена в 10 (18,9%) случаях, в 14 (26,4%) случаях операция выполнена с использованием ТБГ. У 33 (62,3 %) пациентов выполнена лапароскопическая БУ, у 20 (37,7%) оперативное пособие осуществлено открытым способом. У больных с ТБГ лапароскопический доступ использовался у 9 (64,3%) пациентов.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Тяжелые осложнения в раннем послеоперационном периоде по классификации Clavien–Dindo, а также летальные исходы отсутствовали. Период наблюдения пациентов составил от 4 до 154 мес. Из 14 пациентов с ТБГ рецидив возник у 4 (28,6%). В 3 случаях с целью коррекции рецидива выполнялась лазерная эндоуретеротомия по поводу короткого стеноза в области фиксации БГ, в результате чего у 2 пациентов обструкция ВМП была ликвидирована. У 1 пациента после реконструкции верхней трети мочеточника и ЛМС ТБГ развилась

протяженная облитерация в области операции, обусловленная длительно существующим паранефритом. Выполнена успешная повторная открытая БУ с использованием ТБГ. Оставшийся один пациент после ВОУТ со вторым рецидивом был подвергнут повторной лазерной эндоуретеротомии с длительным стентированием мочеточника, что, однако, вновь привело к рецидиву, выполнена повторная БУ по методике аугментационного анастомоза. Все больные с рецидивами в конечном результате были избавлены от мочевых дренажей, рецидивов обструкции ВМП у них нет.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Наш опыт выполнения БУ показывает, что выполнение данной операции с использованием ТБГ возможно, как «вторая» линия хирургического лечения протяженных стриктур и облитераций мочеточника, особенно после неудачных попыток других реконструкций мочевого тракта. Эффективность БУ в изучаемой группе составила 71,4%.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Реконструктивная урология (почки, верхние и нижние мочевые пути, мужские половые органы)

Рубрика: Стриктурная болезнь уретры у мужчин. Персонализированный выбор реконструктивной тактики при сложных стриктурах

ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННЫЙ ВЫБОР РЕКОНСТРУКТИВНОЙ ТАКТИКИ ПРИ СЛОЖНЫХ СТРИКТУРАХ УРЕТРЫ У МУЖЧИН: ИНТЕГРИРОВАННЫЙ АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ДАННЫХ

В.А. Воробьев[1, 2], М.И. Коган[3], Э.Ю. Прокопьев[1, 4], К.Б. Лелявин[5], А.Р. Тухиев[2], К.М. Су-Янз[2], А.М. Пушкарев[1, 4]

[1]Кафедра урологии и онкологии, ФГБОУ ВО «БГМУ» Минздрава России, г. Уфа, Россия
[2]Кафедра факультетской хирургии и урологии, ФГБОУ ВО «ИГМУ» Минздрава России, г. Иркутск, Россия
[3]Кафедра урологии и репродуктивного здоровья человека (с курсом детской урологии-андрологии), ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия
[4]Отделение урологическое, РКБ им. Г.Г. Куватова, г. Уфа, Россия
[5]Кафедра скорой медицинской помощи и медицины катастроф, ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО «РМАНПО» Минздрава России, г. Иркутск, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Стриктурная болезнь уретры, сложные стриктуры уретры у мужчин, реконструктивная хирургия уретры, буккальная уретропластика, стриктура пузырно-уретрального анастомоза, дистальные стриктуры уретры, LS/ВХО-ассоциированные стриктуры, функциональные исходы, систематический обзор, метаанализ

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Сложные стриктуры уретры у мужчин, включая стриктуры пузырно-уретрального анастомоза после радикальной простатэктомии, дистальные стриктуры головчатого отдела и LS/ВХО-ассоциированные поражения, характеризуются высокой частотой рецидивов и требуют дифференцированного выбора лечения. *Цель исследования* – определить алгоритм выбора между эндоскопическими, стентирующими и реконструктивными вмешательствами на основе интегрированного анализа современных клинических данных.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен аналитический синтез четырех исследований: метаанализа стриктур пузырно-уретрального анастомоза после радикальной простатэктомии (24 исследования, 745 пациентов), сетевого метаанализа лечения стриктур головчатого отдела уретры (15 исследований, 422 пациента), метаанализа LS/ВХО-ассоциированных стриктур (18 исследований, более 600 пациентов) и проспективного сравнительного исследования открытой и трансуретральной буккальной уретропластики с ERAS (118 пациентов). Оценивали стойкость восстановления проходимости, рецидивы, инконтиненцию и периоперационные исходы.

РЕЗУЛЬТАТЫ

При стриктурах головчатого отдела уретры малоинвазивные методы сопровождались рецидивами в 60–80% случаев, тогда как после уретропластики этот показатель составлял 10–15% (OR 10; 95% ДИ 5–20); по данным сетевого метаанализа, наилучшие позиции заняла одноэтапная и двухэтапная буккальная уретропластика с вероятностью успеха более 90%. При

LS/BXO-ассоциированных стриктурах консервативное лечение обеспечивало лишь временную стабилизацию: успех 80–90% на 2–3 годах, однако у 10–20% больных происходило прогрессирование с необходимостью реконструкции. Одноэтапная буккальная уретропластика демонстрировала объединенную частоту успеха 85% (95% ДИ 80–90%), двухэтапная реконструкция – 75–85%, без значимых различий по риску рецидива (RR 0,95; p>0,05). В проспективном исследовании дистальных стриктур трансуретральная буккальная уретропластика в сочетании с ERAS не уступала открытой методике по безрецидивному исходу – 93,5% против 85,7% при медиане наблюдения 4,7 года, но обеспечивала лучшие периоперационные результаты: катетеризация – 7 против 14 суток, госпитализация – 3 против 10 суток, выраженная боль – 3% против 87%, удовлетворенность – 89% против 61%. При стриктурах пузырно-уретрального анастомоза эндоскопическое лечение сохраняло значение как первая линия за счет низкого риска de novo недержания мочи (≤5%), однако его первичный успех составлял 55% (95% ДИ 40–70%) и повышался до 91% лишь при повторных вмешательствах; риск рецидива достигал 40% в течение 1–2 лет. Временные стенты обеспечивали проходимость до 93%, тогда как открытая реконструкция давала 73–85% успеха ценой нового недержания мочи в 40–75% случаев. Предшествующая лучевая терапия снижала вероятность успеха почти в 5 раз (OR 0,20; 95% ДИ 0,05–0,80).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При сложных стриктурах уретры у мужчин тактика должна определяться локализацией поражения и риском функциональных осложнений. Для дистальных и LS/BXO-ассоциированных стриктур приоритетна буккальная уретропластика, тогда как при постпростатэктомических стриктурах пузырно-уретрального анастомоза оправдан поэтапный подход с обязательным учетом риска инконтиненции и предшествующей лучевой терапии.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют

Тема сессии: Реконструктивная урология (верхние и нижние мочевые пути, мужские половые органы)

Рубрика: Реконструктивная урология нижних мочевых путей. Оценка исходов, наблюдение и профилактика

ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОЙ МЕТОДИКИ УРЕТРОПЛАСТИКИ ПРИ СТРИКТУРАХ БУЛЬБАРНОЙ УРЕТРЫ

М.И. Коган[1], В.П. Глухов[1], А.В. Ильяш[1], В.А. Бугаенко[1]

[1]Кафедра урологии и репродуктивного здоровья человека (с курсом детской урологии-андрологии), ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Стриктура уретры, уретропластика, эффективность лечения

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Несмотря на внедрение новых, менее травматичных методик для лечения стриктур бульбарной уретры, направленных на сохранение кровоснабжения и иннервации, единого мнения об оптимальной технике для стриктур разной этиологии и длины нет, что требует от хирурга владения различными методами. *Цель исследования* – определить оптимальную методику уретропластики путем оценки показателей функции мочеиспускания и качества жизни.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

290 пациентов со стриктурами бульбарной уретры в возрасте 44 (31–61) года. Пациенты были разделены на четыре группы: группа 1 и 2 – резекционные уретропластики с протяженностью стриктуры ≤ 2,0 см (n=102) и >2 см (n=91) соответственно; группа 3 – одноэтапные аугментационные уретропластики (n=51); и группа 4 – многоэтапные аугментационные уретропластики (n=46). Обследование пациентов включало стандартные методы исследований при СУ: Qmax, Qave, объем остаточной мочи, а также использовали опросники, оценивающие качества мочеиспускания, сексуальную функцию и качество жизни. Оценка показателей проводилась исходно и через 6, 12 мес., 3 года и 5 лет после хирургического лечения. Объем остаточной мочи во всех группах значимо снизился

в пределы необструктивного диапазона в течение 5 лет наблюдения.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Протяженность стриктур в 1-й группе наблюдения составила 1,3 см, во 2-й группе - 3,5 см, в 3-й группе - 4,8 см и в 4-й группе - 4,1 см. Медиана протяженности стриктур в совокупной выборке составила 4,5 см, значимо отличались показатели в группе коротких резекций (1,3 см, JD<0,05). Исходное значение Qmax для 1-й группы составило 8 мл/с; после оперативного лечения - 19,3 мл/с, 18,7 мл/с, 17,5 мл/с, и 18,1 мл/с на сроке наблюдения 6, 12 мес., 3 года и 5 лет соответственно. Во 2-й группе - увеличение Qmax с 8 мл/с до 17,9 мл/с, 16,4 мл/с, 15,7 мл/с и 14,9 мл/с соответственно. Динамика в 3-й группе была схожей: исходное Qmax - 7,7 мл/сек и 17,5 мл/сек, 15,7 мл/сек, 13,8 мл/сек и 12,9 мл/сек соответственно срокам наблюдения. В 4-й группе: Qmax - 8 мл/сек, спустя 3 месяца после операции - 18,2 мл/сек, через 6 мес. - 16,9 мл/сек, через 3 года - 15,1 мл/сек и через 5 лет - 12,9 мл/сек. Для всех групп было характерно улучшение качества жизни после операции, с сохранением хороших оценок на протяжении 5 лет. Значение IPSS для 1-й группы составило 4,0; 6,0; 4,0 и 5,0 баллов соответственно, для 2-й группы - 5,0; 7,5;
7,0 и 8,0 баллов. В одноэтапных аугментациях показатель IPSS исходно был равен 20,0, спустя 3 мес. после операции - 4,0, через 6 мес. - 8,5, через 3 года - 9,0, и через 5 лет - 12,0 баллов. Динамика в 4-й группе была схожей: исходное IPSS - 21,0 балл и 5,0; 9,0; 7,0 и 10,0 баллов соответственно срокам наблюдения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выполнение резекционной уретропластики в случае возможности обеспечивает улучшение показателей характеристик мочеиспускания как при коротких дефектах бульбарной уретры, так и при более протяженных стриктурах. При этом результат остается стабильно высоким до 5 лет послеоперационного наблюдения. Аугментационные вмешательства, в сравнении с резекционными, характеризуются тенденцией к ухудшению параметров уродинамики нижних мочевых путей в отдаленном периоде наблюдения. При этом многоэтапная аугментационная уретропластика ассоциирована с достоверно лучшим профилем показателей функции мочеиспускания при длительном наблюдении в сравнении с одноэтапной методикой.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Реконструктивная урология (верхние и нижние мочевые пути, мужские половые органы)

Рубрика: Реконструктивная урология верхних мочевых путей, оценка результатов пластики мочеточника пересаженной почки, наблюдение

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ПЛАСТИКА МОЧЕТОЧНИКА ПЕРЕСАЖЕННОЙ ПОЧКИ ЗДОРОВЫМ НАТИВНЫМ МОЧЕТОЧНИКОМ

Б.Г. Гулиев[1,2], Б.К. Комяков[2], Е.О. Стецик[1,2]

[1]Кафедра урологии Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова Минздрава России, г. Санкт-Петербург, Россия
[2]Центр урологии с робот-ассистированной хирургией Мариинской больницы, г. Санкт-Петербург, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Пересадка почки, трансплантация почки, осложнения пересадки почки, стриктура мочеточника, пластика нативным мочеточником

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Стриктура мочеточника является одним из урологических осложнений трансплантации почки. При коротких сужениях мочеточника применяются эндоскопические операции, при его протяженных дефектах чаще выполняется операция Боари. Альтернативным методом может быть использование нативного мочеточника. *Цель исследования* – изучение результатов подобных операций.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Под нашим наблюдением находились 6 больных с протяженными стриктурами мочеточника пересаженной почки. Среди них – 4 женщины и 2 мужчины. Ранее всем пациентам была выполнена пересадка трупной почки. Время от самой операции до развития стриктуры колебалось от 3 мес. до 16 лет. Вначале всем больным проводилось перкутанное дренирование полостной системы пересаженной поч-

ки. После стабилизации показателей креатинина чресбрюшинным лапароскопическим доступом выделяли лоханку или пиелоуретеральный сегмент пересаженной почки, далее нижнюю треть ипсилатерального нативного мочеточника, который пересекался на уровне подвздошных сосудов, верхний конец клипировался и выполнялся анастомоз с лоханкой или пиелоуретеральным сегментом трансплантата.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Операции были успешными у всех пациентов. У трех больных операцию удалось завершить лапароскопическим доступом. У одной больной, у которой протяженная облитерация мочеточника развилась через 3 мес. после трансплантации на фоне несостоятельности уретероцистоанастомоза и мочевого затека, при выделении лоханки, которая были прикрыта наружной подвздошной веной, произошла травма последней с кровотечением. Это потребовало конверсии в открытый доступ, ушивания дефекта подвздошной вены, дальнейшего выделения лоханки и выполнения анастомоза с нативным мочеточником. В послеоперационном периоде у больной развился тромбоз подвздошной и бедренной вен ниже зоны ушивания, проводилась успешная тромболитическая терапия. Нефростомический дренаж удаляли перед выпиской, а стент амбулаторно через 4–6 недель после операции. В настоящее время состояние всех пациентов стабильное, трансплантат функционирует, диурез у них сохранен, креатинин крови колеблется от 106 до 180 мкмоль/л.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Альтернативным методом замещения протяженных стриктур мочеточника трансплантированной почки является использование здорового нативного мочеточника.

Благодарность/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Реконструктивная урология (верхние и нижние мочевые пути, мужские половые органы)

Рубрика: Реконструктивная урология верхних мочевых путей, оценка результатов onlay пластики пиелоуретерального сегмента буккальным трансплантатом, наблюдение

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ И РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ ПЛАСТИКА ПРОТЯЖЕННЫХ СУЖЕНИЙ ПИЕЛОУРЕТЕРАЛЬНОГО СЕГМЕНТА БУККАЛЬНЫМ ТРАНСПЛАНТАТОМ

Б.Г. Гулиев[1, 2], О.Ш. Абдурахманов[1], М.В. Шевнин[1, 2], Т.И. Джалилов[2]

[1]Кафедра урологии ФГБОУ ВО «Северо-Западный ГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России, г. Санкт-Петербург, Россия

[2]Центр урологии с робот-ассистированной хирургией Мариинской больницы, г. Санкт-Петербург, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Пиелоуретеральный сегмент, мочеточник, стриктура, пластика мочеточника, буккальный трансплантат, замещение мочеточника

ВВЕДЕНИЕ / ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

При рецидивных коротких стриктурах пиелоуретерального сегмента (ПУС) чаще прибегают к ретроградной эндопиелотомии или повторной пиелопластике. При более длинных сужениях ПУС данные операции технически невыполнимы, поэтому методом выбора может быть пластика буккальным трансплантатом. *Цель исследования* – изучение результатов onlay замещения суженного ПУС лоскутом из слизистой щеки.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Буккальная пластика рецидивных стриктур ПУС была выполнена нами у 37 больных. Мужчин было 23, женщин – 14, средний возраст составил 40,5 года. Причиной протяженных сужений ПУС у 35 (94,6%) больных была неэффективность первичной пиелопластики по Хайнс-Андерсену (открытая – 12, лапароскопическая – 23). У одной больной была травма ПУС после резекции парапельвикальной ки-

сты левой почки, у другой пациентки стриктура развилась на фоне забрюшинного фиброза вследствие острого панкреатита. У 28 (75,7%) из 37 пациентов на предоперационном этапе верхние мочевые пути (ВМП) были дренированы нефростомическим дренажом, у 6 (16,2%) – мочеточниковым стентом, у 3 (8,1%) – нефростомой и стентом. У 29 больных операцию выполняли лапароскопическим, у 8 – робот-ассистированным доступом. Выделяли суженный ПУС, здоровую часть лоханки и мочеточника ниже стриктуры, рассекали ее на протяжении, антеградно устанавливали стент и по onlay методике замещали трансплантатом из слизистой щеки.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Все больные успешно оперированы малоинвазивным доступом. Интраоперационных осложнений не было. Длительность операций колебалась от 165 до 240 мин. Случаев подтекания мочи по дренажу не было. Лихорадка до 38,0º С наблюдалась у одного пациента без нефростомического дренажа (I ст. по Клавьену). Осложнений по Клавьену ≥ III ст. не было. На экскреторных урограммах и компьютерной томографии участок мочеточника, замещенный буккальным трансплантатом, широкий и хорошо проходим. У пациентов со стриктурами ПУС в динамике наблюдалось уменьшение размеров чашечек и лоханки. Клинически все операции были успешными, так как удалось больных избавить от нефростомического дренажа и симптомов обструкции ВМП.

ВЫВОДЫ

Буккальная уретеропластика может быть методом выбора при протяженных рецидивных стриктурах ПУС, развившихся после неудачной пиелопластики. Данное вмешательство является сравнительно несложным из-за отсутствия необходимости широкой мобилизации мочеточника и возможности выкраивания буккального трансплантата нужной длины.

Благодарность/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Реконструктивная урология (верхние и нижние мочевые пути, мужские половые органы)

Рубрика: Реконструктивная урология верхних мочевых путей, оценка результатов пластики мочеточника тонкой кишкой при отрывах, наблюдение

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ КИШЕЧНАЯ ПЛАСТИКА МОЧЕТОЧНИКА ПРИ ЕГО ОТРЫВАХ

Б.Г. Гулиев[1, 2]

[1]Кафедра урологии Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова Минздрава России, г. Санкт-Петербург, Россия
[2]Центр урологии с робот-ассистированной хирургией Мариинской больницы, г. Санкт-Петербург, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мочеточник, уретеролитотрипсия, отрыв мочеточника, кишечная пластика, лапароскопия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Отрыв мочеточника (ОМ) является серьезным осложнением уретеролитотрипсии, требующим проведения различных реконструктивных вмешательств на верхних мочевыводящих путях (ВМП). *Цель исследования* – анализ результатов тонкокишечной уретеропластики при ОМ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Мы наблюдали 6 больных с ОМ, которым выполнена тонкокишечная уретеропластика. Среди них были 4 мужчины и 2 женщины, средний возраст – 42 года (от 36 до 65 лет). У всех из них мочеточник был поврежден при уретероскопии с контактной литотрипсией. Его отрыв был диагностирован на границе верхней и средней трети – у 4, ниже пиелоуретерального сегмента – у 2 пациентов. У 4 больных ОМ произошел в других клиниках: трем выполнена ревизия забрюшинного пространства с пиелонефростомией, в одном наблюдении оторванный мочеточник обратно уложен и произведен анастомоз с его проксимальным концом. В нашей клинике были два случая ОМ, обоим пациентам произведена неотложная илеоуретеропластика, остальные 4 больных оперированы в плановом порядке.

РЕЗУЛЬТАТЫ
Все операции были успешно выполнены лапароскопическим доступом. Среднее время операции составило 190±45 мин. (от 170 до 260 мин.), объем кровопотери – 130±25 мл. Сроки госпитализации колебались от 6 до 9 суток. Мочеточниковый стент удаляли через 6–8 недель, при наличии нефростомы выполняли антеградную пиелоуретерографию. Все больные избавлены от мочевых дренажей, восстановлена проходимость мочеточника.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Отрыв мочеточника является редким осложнением уретеролитотрипсии и чаще развивается при удалении крупных проксимально локализованных камней. При наличии опыта реконструктивных операций с кишечными сегментами при ОМ можно выполнить неотложную илеоуретеропластику.
Благодарность/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Реконструктивная урология (верхние и нижние мочевые пути, мужские половые органы**)**
Рубрика: Аугментационная хирургия наружных половых органов мужчин. Оценка исходов и осложнений

ВЫБОР ВИДА КОЖНОЙ ПЛАСТИКИ ПОСЛЕ РАССЕЧЕНИЯ ПОДВЕШИВАЮЩЕЙ СВЯЗКИ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА

К.С. Гулузаде[1, 2], С.И. Гамидов[1, 2], Т.В. Шатылко[2], Р.У. Маммаев[1, 2], Э.Т. Закаряев[1], У.С. Сердюцкая[3]

[1]Кафедра акушерства, гинекологии, перинатологиции и репродуктологии ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет)
[2]Отделение андрологии и урологии, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. академика В.И. Кулакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации
[3]Федеральное государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Клиническая больница № 85 Федерального медико-биологического агентства»

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Аугментационная хирургия, лигаментотомия, рассечение подвешивающей связки, эстетические результаты

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Целью настоящего исследования является оценка влияния различных хирургических техник кожной пластики на уровень удовлетворенности пациентов внешним видом полового члена после лигаментотомии.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
В проспективное исследование включены 66 пациентов, перенесших рассечение подвешивающей связки полового члена в 2022–2025 гг. Всем больным выполнялась кожная пластика с целью формирования эстетически приемлемого кожного лоскута в области инфрапубикального доступа. В зависимости от хирургической техники пациенты распределены на группы: V–Y-пластика – 36,4%, пластика по Гейнеке–Микуличу – 54,5%, скротальный доступ – 9,1%. У 56,1% дополнительно выполнена липэктомия надлобковой области. Оценка удовлетворенности проводилась через 6 мес. Для выявления предикторов применялась бинарная логистическая регрессия с расчетом OR и 95% ДИ при уровне значимости $p<0,05$.
РЕЗУЛЬТАТЫ
Модель показала статистическую значимость ($\chi^2=17,87$; $p=0,0005$). Наиболее значимым предиктором удовлетворенности явилась пластика по Гейнеке–Микуличу ($\beta=2,62$; $p=0,033$; $OR=13,69$), увеличивающая вероятность положительного эстетического результата почти в 14 раз. V–Y-пластика не продемонстрировала достоверного влияния ($p=0,556$). Липэктомия не являлась независимым фактором ($p=0,274$), однако демонстрировала тенденцию к повышению удовлетворенности ($OR\approx1,95$). Высокая эффективность методики Гейнеке–Микулича связана с равномерным распределением натяжения тканей и формированием малозаметного рубца.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Кожная пластика по Гейнеке–Микуличу является наиболее эффективной методикой в отношении достижения эстетической удовлетворенности после лигаментотомии. Липэктомия усиливает визуальный эффект при наличии надлобкового жира, однако не является самостоятельным предиктором результата. Методика Гейне-

ке–Микулича может быть рекомендована как предпочтительный стандарт при аугментационной хирургии полового члена.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Реконструктивная урология (верхние и нижние мочевые пути, мужские половые органы)
Рубрика: Реконструктивная урология нижних мочевых путей. Оперативное лечение. Кривая обучения уретропластике

КРИВАЯ ОБУЧЕНИЯ УРЕТРОПЛАСТИКЕ В ЭКСПЕРТНОМ ЦЕНТРЕ С НАСТАВНИКОМ

М.М. Ирицян[1, 2], С.В. Котов[1], С.А. Пульбере[1, 2], Н.В. Леонтьева[1]

[1]Кафедра урологии и андрологии РНИМУ им. Н.И. Пирогова, г. Москва
[2]Отделение урологии, ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова, г. Москва

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Уретропластика, кривая обучения, стриктура уретры, CUSUM-анализ, рецидив

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Уретропластика является «золотым стандартом» лечения стриктур уретры, однако она требует длительного обучения и мануальных навыков. Количественная оценка кривой обучения необходима для планирования образовательных программ и стандартизации хирургической помощи.
Цель исследования – оценить динамику изменения частоты рецидивов, длительности операции и частоты осложнений в процессе накопления хирургического опыта уретропластики.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Ретроспективно проанализированы результаты 112 первичных уретропластик, выполненных одной хирургической бригадой в период с 2021 по 2026 г. Для анализа кривой обучения использован метод кумулятивной суммы (CUSUM). Пациенты разделены на три последовательные группы (ранняя, средняя, поздняя) по 37–38 операций в каждой. Сравнивались демографические данные, характеристики стриктур, время операции, частота осложнений и рецидивов.
РЕЗУЛЬТАТЫ
Медиана возраста пациентов – 64 года. Группы были сопоставимы по протяженности и локализации стриктур (p>0,05). Выявлено статистически значимое снижение:
1. **Длительности операции –** со 180 мин. (IQR 150–210) в ранней группе до 135 мин. (IQR 115–160) в поздней группе (p<0,001).
2. **Частота интраоперационных осложнений –** с 13,5 до 2,7% (p=0,04).
3. **Частота рецидивов –** с 24,3% в ранней группе до 8,1% в поздней группе (p=0,03).

Анализ CUSUM показал, что стабильно низкий уровень рецидивов (<10%) достигается после 50–55 выполненных операций, что соответствует «точке перегиба» кривой обучения.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Кривая обучения уретропластике составляет около 50–55 операций. После преодоления этого порога наблюдается значимое снижение частоты рецидивов, осложнений и сокращение времени вмешательства. Полученные данные могут быть использованы при сертификации урологов и организации реконструктивной помощи.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Реконструктивная урология (верхние и нижние мочевые пути, мужские половые органы)
Рубрика: Реконструктивная урология (верхние и нижние мочевые пути, мужские половые органы)

ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ СО СТРИКТУРОЙ УРЕТРЫ, ОПЕРИРОВАННЫХ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ С ГИПОСПАДИЕЙ

К.Н. Истокский[1, 2], И.О. Золотарев[2]

[1]Кафедра урологии, нефрологии и трансплантологии ФГБОУ ВО «УГМУ» Минздрава России, г. Екатеринбург, Россия
[2]Медицинский центр «Здоровье 365», г. Екатеринбург, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Гипоспадия, стриктура уретры, уретропластика, осложнения

ВВЕДЕНИЕ

За последние 30 лет частота рождения детей с гипоспадией возросла с 1:450–500 до 1:125–150 новорожденных. Этот факт, а также высокий процент послеоперационных осложнений лечения гипоспадии, который по данным ряда авторов достигает 50%, обусловили поиск оптимальных методов оперативной коррекции порока во всем мире. Вопросы роста и возрастных изменений органов и тканей, которые использовались при пластической операции в детском возрасте, являются до конца нерешенными и заставляют выполнять повторные операции спустя много лет после первичной реконструкции уретры. При этом преемственность в наблюдении и лечение этих пациентов на стыке специальностей детской и взрослой урологии составляет серьезную проблему.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценить отдаленные результаты и определить наиболее оптимальный метод лечения пациентов со стриктурой уретры оперированных в детском возрасте по поводу гипоспадии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

С 2018 г. мы выделили группу взрослых пациентов со стриктурой артифициальной уретры, которые были прооперированы в детском возрасте по поводу гипоспадии в разные годы в детских больницах Екатеринбурга (Свердловска) и других городов страны. Всего был прооперирован 21 человек. Возраст – от 18 до 56 лет (средний – 40,5 года). Время обращения пациентов после выполнения реконструкции уретры в детстве составило от 1 года до 46 лет (в среднем – 23,5 года). Средняя длина стриктуры (графта) составила 55 мм (диапазон – 36–85 мм). Срок наблюдения для оценки результатов лечения составлял не менее 12 мес.

Формы гипоспадии были следующими:

- средне-стволовая – 5 пациентов,
- задне-стволовая – 6 пациентов;
- стволо-мошоночная – 7 пациентов;
- мошоночная – у 2-го пациента;
- «гипоспадия без гипоспадии» – у 1-го пациента.

В анамнезе: одна операция – 4 пациента, две операции – 10 пациентов, три операции и более – 7 пациентов. Диагностика включала общеклинические методы исследования, посев мочи, анкетирование (IPSS QoL, USS-PROM), урофлоуметрию, УЗИ органов мочеполовой системы, восходящую уретрографию, СКТ нисходящую уретроцистографию и уретроскопию. Выполнялись следующие операции: этапная заместительная буккальная пластика уретры методу Bracka – 19 пациентов, анастомотическая пластика уретры (резекция проксимального анастомоза артифициальной уретры) – 2 пациента. Время между первым и вторым этапом составляло от 6,5 до 9 мес. (среднее – 7,8 мес.).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Меатус на головке сформирован у 3 пациентов, 18 пациентам наружнее отверстие уретры было сформировано по типу венечной гипоспадии. Результаты оценивали через 3, 6 и 12 мес., а затем ежегодно. Успех был достигнут у 18 больных нашей группы (85,7%). В одном случае возникла несостоятельность анастомоза и уретральный свищ после 2-го этапа операции Bracka, который был успешно устранен 3-м этапом операции через 6 мес. – тубуляризацией уретры в сочетании с дополнительной дорсальной вставкой слизистой щеки inlay по Asopa, а 2 пациента имели стеноз проксимального уретрального анастомоза, который потребовал в последующем эндоскопической коррекции. Срок наблюдения за пациентами составляет от 9 мес. до 7 лет.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Методом выбора при лечении вторичных стриктур уретры у пациентов, перенесших хирургическую коррекцию гипоспадии в детском возрасте является 2-этапная буккальная пластика уретры по Bracka, которая демонстрирует минимальное количество осложнений и хороший косметический эффект. При этом все пациенты после различных видов пластики уретры должны состоять на пожизненном учете уролога. В случаях гипоспадии очень важна преемственность при переводе пациентов от детских специалистов во взрослую сеть для тщательного контроля уродинамики нижних мочевыводящих путей и наблюдения в отдаленном послеоперационном периоде, поскольку осложнения могут возникать даже спустя 20 лет после первичной реконструкции уретры.

Благодарности/источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Реконструктивная урология (верхние и нижние мочевые пути, мужские половые органы)
Рубрика: Реконструктивная урология верхних мочевых путей. Лечение: хирургическое

25-ЛЕТНИЙ ОПЫТ КИШЕЧНОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ МОЧЕТОЧНИКОВ

Б.К. Комяков [1], Т.Х. Ал-Аттар [1], Ю.С. Пирожок [1], А.В. Шестых [1], В.Ю. Гаврилов [1]

[1]Кафедра урологии ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» МЗ РФ, г. Санкт-Петербург, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мочеточник, кишечная пластика, илеоуретеропластика

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Кишечная пластика мочеточников остается одним из наиболее сложных разделов реконструктивной урологии. Она выполняется для замещения протяженных сужений мочеточников, когда невозможно восстановить их проходимость неизмененными отделами мочевых путей. *Цель исследования* – представить результаты кишечной пластики мочеточников.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

С 2001 по 2026 г. кишечная пластика мочеточников была выполнена 253 пациентам. Мужчин было 101 (39,9%), женщин – 152 (60,1%). Средний возраст их составил 51,2±8,3 года. Подвздошная кишка использована у 249 (98,4%), толстая – у 4 (1,6%) пациентов. Показаниями к операциям явились протяженные дефекты мочеточников в результате осложнений операций на ВМП у 84 (33,2%), лучевой терапии – у 74 (29,2%), последствий ятрогенных повреждений мочеточников – у 46 (18,2%) больных. Реже наблюдались болезнь Ормонда (19), мегауретер (15), несостоятельность и стриктуры мочеточников после цистопластики (7), новообразования мочеточников (5), МКБ, коралловидные камни (2), огнестрельное ранение (1).

Односторонняя илеоуретеропластика выполнена 205 (81,0%) больным, из них частичное замещение мочеточников осуществлено в 151 (73,7%) случае, полное – в 54 (26,3%) случаях. Двусторонняя илеоуретеропластика произведена 48 (19,0%) пациентам. Среди них U-образная – у 28 (58,3%), реже – более сложные реконструкции: 7-, Г- и J-образная реконструкция произведена у 9 (18,8%), раздельными кишечными трансплантатами – у 11 (22,9%) больных. Общее количество оперированных мочеточников с учетом удвоенных составило 303.

Лапароскопическая тонкокишечная пластика мочеточников стала выполняться в нашей клинике с 2013 г. Этим доступом произведена 101 операция, что составило 50,2% от 201 илеоуретеропластики, выполненной за данный период.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Ранние осложнения после кишечной пластики мочеточников возникли у 18 (7,1%) больных, в т.ч. у 3 (1,2%) имело место обострение пиелонефрита. Наиболее тяжелые осложнения (IIIB по классификации Clavien–Dindo) были обусловлены несостоятельностью анастомозов, кишечной непроходимостью и перитонитом, кровотечением – 15 (5,9%). Все эти пациенты экстренно оперированы, после чего наступило выздоровление. Летальных исходов не было.

Отдаленные результаты илеоуретеропластики изучены у 208 пациентов в сроки от 3 до 254 мес. (среднее – 66±2 мес.) после операции. Поздние осложнения развились у 17 (8,2%) больных, из них стриктура уретероилеоцистоанастомоза (4) и тонкокишечно-пузырный свищ (1). Все они повторно успешно оперированы. В остальных случаях имел место метаболический ацидоз (5), пузырно-лоханочный рефлюкс (3) и обострение ХП (4). Проводилась консервативная терапия. Функциональное состояние ВМП и почек в ближайшем и отдаленном периоде улучшилось у 224 (88,5%), осталось на том же уровне у 24 (9,5%) и ухудшилось у 5 (2,0%) больных. В целом положительные результаты операции получены в 98,0% случаев.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подвздошная кишка является лучшим пластическим материалом для замещения любого дефекта мочеточника, в том числе с обеих сторон. Хорошие отдаленные результаты илеоуретеропластики на большом клиническом материале и длительных сроках наблюдений мотивирует к продолжению нашей работы.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Реконструктивная урология (верхние и нижние мочевые пути, мужские половые органы)
Рубрика: Реконструктивная урология верхних и нижних мочевых путей. Лечение: хирургическое

ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ: ОПЫТ 665 ОПЕРАЦИЙ

Б.К. Комяков[1], Т.Х. Ал-Аттар[1], В.А. Фадеев[1], Б.Г. Гулиев[1], А.В. Сергеев[1]

[1]Кафедра урологии ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» МЗ РФ, г. Санкт-Петербург, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Мочевыводящие пути, желудочно-кишечный тракт, цистэктомия, гастроцистопластика, илеоуретеропластика, илеоцистопластика, аппендикопластика

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Многие патологические состояния могут приводить к обширным необратимым поражениям мочеточников и мочевого пузыря, которые невозможно восстановить за счет неизмененных отделов мочевыводящих путей. В таких случаях используются различные сегменты желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). *Цель исследования* – представить результаты заместительной пластики мочевыводящих путей сегментами ЖКТ.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ
С 1998 по 2026 г. реконструкция мочевыводящих путей различными сегментами ЖКТ выполнена 665 пациентам. Показаниями к таким вмешательствам были рак мочеточников и мочевого пузыря, протяженные стриктуры мочеточников в результате их ятрогенных повреждений, операции на верхних мочевых путях, лучевая терапия, болезнь Ормонда, мегауретер, микроцистис и др.
Мужчин среди них было 405 (60,9%), женщин – 260 (39,1%). Возраст больных колебался от 18 до 78 лет и в среднем составил 55,6±2,3 года. Заместительная пластика мочеточников была выполнена 285 (42,9%) больным: илеоуретеропластика (249), аппендикоуретеропластика (32) и сигмоуретеропластика (4). Ортотопическая цистопластика произведена 310 (46,6%) пациентам: сегментами подвздошной кишки (261), сигмовидной (25) и частью желудка (24). Одновременное замещение мочеточников и мочевого пузыря сегментами подвздошной кишки выполнено у 70 (10,5%) человек: ортотопическая илеоуретероцистопластика по Studer (38), Y-образная илеоуретероцистопластика (18) и гетеротопическая илеоуретеропластика (14).

РЕЗУЛЬТАТЫ
У больных после кишечной и аппендикулярной реконструкции мочеточника ранние послеоперационные осложнения развились у 18 (6,3%) больных. Летальных исходов не было. Поздние осложнения возникли у 21 (9,0%) из 233 обследованных больных. Ранние осложнения после ортотопической цистопластики – у 91 (29,4%). Летальность составила 2,9%. Поздние осложнения возникли у 64 (24,3%) из 263 обследованных больных. Ранние осложнения после одновременного замещения мочеточников и мочевого пузыря сегментами подвздошной кишки развились у 12 (17,1%), а поздние – у 8 (12,9%) из 62 обследованных пациентов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Рациональное использование сегментов ЖКТ в восстановительной хирургии мочевыводящих органов дает возможность избавить пациентов от мочевых свищей и добиться хороших функциональных результатов у большинства оперированных. Изолированный сегмент подвздошной кишки является наиболее часто используемым и универсальным пластическим материалом для замещения любого дефекта мочевых путей. Наиболее тяжелые осложнения развиваются, как правило, в раннем послеоперационном периоде, в связи с чем такие операции должны выполняться в специализированных клиниках, имеющих большой опыт в реконструктивной урологии.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Реконструктивная урология (верхние и нижние мочевые пути, мужские половые органы)
Рубрика: Новые диагностические методики в реконструкции верхних мочевых путей

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕСТА УИТАКЕРА В ОЦЕНКЕ ФУНКЦИИ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ ПОСЛЕ ИЛЕОУРЕТЕРОПЛАСТИКИ

Б.К. Комяков[1], Т.Х. Ал-Аттар[1], В.Ю. Гаврилов[1]

[1]Кафедра урологии ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» МЗ РФ, г. Санкт- Петербург, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Тест Уитакера, функциональная оценка, кишечная пластика мочеточника, уродинамика

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
За последнее время кишечная пластика стала шире применяться при протяженных сужениях мочеточников. Такие пациенты для контроля за функцией почек и мочевыводящих путей нуждаются в пожизненном диспансерном наблюдении. Одним из информативных и незаслуженно забытых методов оценки уродинамики до и после илеоуретеропластики является тест Уитакера (ТУ). *Цель исследования* – представить результаты применения ТУ в оценке функции верхних мочевыводящих путей (ВМП) после кишечной пластики мочеточников.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ
С 2020 по 2025 г. в нашей клинике у 73 пациентов (86 мочеточников) для оценки функции ВМП был использован ТУ. В разные сроки он был трехкратно выполнен каждому из обследованных больных: за две недели до илеоуретропластики и спустя две и четыре недели после нее. В зависимости от данных разницы относительного давления (ОД) между почечной лоханкой и мочевым пузырем и антеградной урографией результаты ТУ были разделены на три различных типа. Тип I: ОД стабильное, близкое к исходному уровню, может увеличиваться при перфузии до 15 см вод. ст. Перистальтика прооперированного мочеточника хорошо развита на протяжении всего обследования. Тип II: ОД увеличивается при перфузии, достигает диапазона 15–22 см вод. ст. Наблюдается хорошая или ослабленная перистальтика прооперированного мочеточника. Тип III: ОД увеличивается при перфузии, может превышать 22 см вод. ст. Происходит исчезновение или ослабление перистальтики прооперированного мочеточника. Различия считали достоверными при $p<0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ
При объеме перфузионной жидкости, равном 30 мл, средний уровень ОД за две недели до операции составил 31,45±0,83, через 10 дней после хирургического лечения показатель снизился до 17,47±0,48, а через 1 мес. – до 11,70±0,44 ($p<0,001$). Снижение уровня ОД по сравнению с исходным составило 44,5% через 10 дней и 62,8% через 1 мес. после илеоуретеропластики. Через месяц после оперативного вмешательства 80 мочеточников были отнесены к I типу, 3 – ко II типу и 3 мочеточника к III типу. Нефростомы были удалены сразу после завершения обследования у пациентов с мочеточниками I типа и при отсутствии болевого синдрома в поясничной области во время теста и обструкции по данным антеграной урографии II типа. Двум пациентам с мочеточником III типа нефростому пришлось оставить и через 2 мес. после улучшения показателей ОД по данным ТУ она была удалена. Одному пациенту через 3 мес. после оперативного вмешательства пришлось выполнить антеградное бужирование области уретероилеоанастомоза, после чего наступило выздоровление.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Тест Уитакера представляет собой объективный метод оценки проходимости ВМП у пациентов до операции со стриктурами мочеточников и после илеоуретеропластики проходимости мочекишечных анастомозов. Таким образом, он является высокоинформативным тестом оценки степени обструктивной уропатии до и в различные сроки после реконструктивной операции.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Реконструктивная урология (верхние и нижние мочевые пути, мужские половые органы)
Рубрика: Реконструктивная урология нижних мочевых путей. Оценка исходов, наблюдение и профилактика

СЛОЖНЫЕ СЛУЧАИ ХИРУРГИИ УРЕТРЫ: TIPS AND TRICKS

Д.О. Королев[1], М.Э. Еникеев[1], Л.М. Рапопорт[1], М.А. Газимиев[1], Д.В. Чиненов[1], Г.Н. Акопян[1], Я.Н. Чернов[1], Д.В. Бутнару[1], М.М. Асадулаев[1], В.В. Горнаков[1], А.Ф. Абдусаламов[1]

[1]Институт урологии и репродуктивного здоровья человека ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Стриктуры уретры, уретропластика, хирургия, диагностика, осложнения

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

К сложным случаям хирургии уретры относятся: стриктуры уретры после неудачных пластик гипоспадии, дивертикул уретры, свищ уретры, протяженные (пануретральные) стриктуры, дистракционные дефекты уретры (отрывы) после перелома таза, рецидивные стриктуры уретры, уретро-кишечные свищи после РПЭ. *Цель исследования*– определить тактику хирургического лечения пациентов со сложными заболеваниями уретры.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

С 2020 по 2025 г. в Институте урологии и репродуктивного здоровья человека им. И.М. Сеченова выполнено 327 уретропластик. В исследование включены 62 пациента со сложными случаями хирургии уретры. 16 (25,8 %) пациентам выполнялась одномоментная комбинированная sandwich-уретропластика с буккальной слизистой и кожным лоскутом. Двухэтапная уретропластика выполнялась 11 (17,7 %) пациентам. 15 (24,1 %) пациентам с протяженными стриктурами уретры выполнена дорсальная буккальная уретропластика с 2 и более трансплантатами. 12 (19,3%) пациентам с дистракционными дефектами уретры выполнена анастомотическая уретропластика с использованием приемов Вебстера. Из 8 (12,9%) пациентов с ректо-уретральной фистулой 7 выполнена трансперинеальная пластика с использованием m. Gracilis и предоперационной суправезикальной деривацией мочи, 1 пациенту со свищем после криоаблации – РПЭ. Послеоперационный контроль выполнялся на 1, 6 и 12 мес. Оценка эффективности операции проводилась с использованием ретроградной уретрографии, урофлоуметрии и определением остаточной мочи.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Общая эффективность хирургического лечения пациентов составила 85,4% (n=53). Эффективность в группах одноэтапных и двухэтапных уретропластик значимо не отличалась. В группе ректо-уретральной фистулы у 7 (87,5%) пациентов свищ полностью закрылся. У 1 пациента ректо-уретральная фистула закрылась, однако сформировался уретро-кожный свищ, который потребовал дополнительной операции.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Одноэтапная уретропластика не уступает по эффективности многоэтапным пластикам уретры. При сложных уретропластиках после множественных неудачных операций по поводу гипоспадии многоэтапная уретропластика более предпочтительна. Суправезикальная деривация мочи и использование m. Gracilis снижают риск рецидива ректоуретральной фистулы. Лечение сложных случаев стриктур уретры должно выполняться в крупных специализированных урологических центрах.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Реконструктивная урология (почки, верхние и нижние мочевые пути, мужские половые органы)
Рубрика: Реконструктивная урология верхних мочевыводящих путей. Оценка исходов, наблюдение и профилактика

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ СТРИКТУР СРЕДНЕЙ И НИЖНЕЙ ТРЕТИ МОЧЕТОЧНИКА

С.В. Котов[1, 2], А.Г. Юсуфов[1, 2], С.О. Литвинов[1], А.А. Манцов[1, 2], А.П. Семенов[2], Р.И. Гуспанов[1, 2], Л.Д. Малышкин[1], Д.А. Самойлов[1]

[1]Кафедра урологии и андрологии им. академика Н.А. Лопаткина ИХ, ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России (Пироговский Университет), г. Москва, Россия

[2]*Урологическое отделение, ГБУЗ «ММКЦ «Коммунарка» ДЗМ», г. Москва, Россия*

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Стриктура мочеточника, пластика мочеточника, обструктивная уропатия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценить результаты хирургического лечения стриктур нижней и средней трети мочеточника, оценить факторы, влияющие на количество инфекционных атак в послеоперационном периоде.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Одноцентровое, ретроспективное исследование. После критериев включения, невключения и исключения в исследование отобраны 46 пациентов со стриктурами мочеточника средней и нижней трети, которые разделены на 5 групп в зависимости от метода пластики. Проведен анализ параметров стриктуры, методов и продолжительности дренирования мочевыводящих путей, а также инфекционных осложнений. Данные представлены в таблице с указанием медианы и квартилей.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Таблица. *Характеристика групп пациентов и оцениваемые параметры*

Показатель	Конец в конец (n=8)	Реимплантация (n=7)	Боари (n=6)	Реимплантация + Псоас-Хитч (n=4)	Кишечная пластика (n=21)	p*
Протяженность стриктуры, см Me [Q1; Q3]	1,8 [1,5; 2,2]	2,0 [1,6; 2,5]	5,9 [5,0; 6,8]	4,5 [4,0; 5,2]	10,5 [9,0; 12,0]	<0,001*
Длительность предоперационного дренирования, мес. Me [Q1; Q3]	2,5 [2,0; 3,0]	3,0 [2,5; 3,5]	4,5 [4,0; 5,0]	4,0 [3,5; 4,5]	5,5 [4,5; 6,5]	<0,05*
Удаление уретрального, сут. Me [Q1; Q3]	6 [5; 7]	6 [6; 7]	8 [7; 9]	7 [6; 8]	9 [8; 10]	<0,05*
Удаление страхового, сут. Me [Q1; Q3]	3 [2; 4]	4 [3; 5]	5 [4; 6]	5 [4; 5]	6 [5; 7]	0,05*
Удаление стента, сут. Me [Q1; Q3]	28 [25; 30]	30 [28; 32]	38 [35; 40]	33 [30; 35]	-	<0,05*
Удаление нефростомы, сут. Me [Q1; Q3]	-	12 [10; 14]	18 [14; 21]	16 [14; 18]	25 [20; 30]	<0,05*
Инфекционные осложнения после операции Me [Q1; Q3]	1 [0; 1]	1 [1; 2]	2 [1; 2]	1,5 [1; 2]	2 [1; 3]	<0,05*

Примечание. n – количество пациентов; Me – медиана, [Q1; Q3] – квартили (25%; 75%), p* – критерий Краскела–Уоллиса

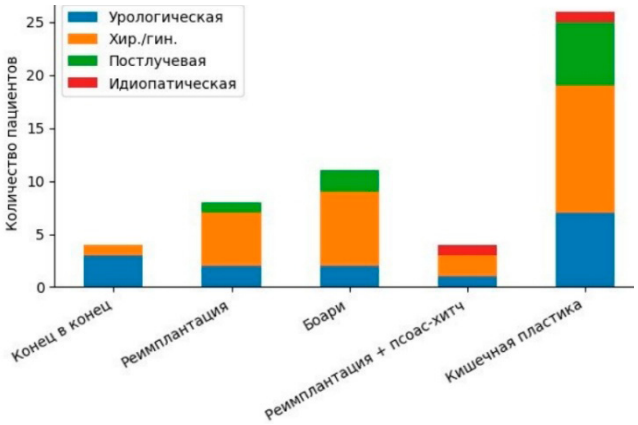


Рис. *Распределение этиологии стриктуры по группам оперативного вмешательства.*

Проведенный анализ показал длительность дренирования в послеоперационном периоде и до него, а также вид проведенной пластики коррелирует с количеством инфекционных атак в послеоперационном периоде. При этом связь с видом дренирования (стент или нефростома) достоверно не установлена.

ВЫВОДЫ

Метод выбора пластики мочеточника зависит от этиологии, локализации и протяженности стриктуры. Операция Боари и заместительная кишечная пластика ассоциированы с более высоким уровнем инфекционных осложнений, которые обусловлены необходимостью более длительного дренирования мочевых путей в послеоперационном периоде и до него.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Реконструктивная урология (почки, верхние и нижние мочевые пути, мужские половые органы)

Рубрика: Реконструктивная урология нижних мочевых путей. Оценка исходов, наблюдение и профилактика

АНАЛИЗ ПРЕДИКТОРОВ РАЗВИТИЯ ЭЯКУЛЯТОРНОЙ ДИСФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ УРЕТРОПЛАСТИКУ ПО ПОВОДУ СТРИКТУРЫ

А.А. Манцов[1, 2], С.В. Котов[1, 2, 3], Э.М. Алекберов[1, 4] А.А. Клименко[2], С.О. Литвинов[1], А.А. Рыбин[1]

[1]Кафедра урологии и андрологии им. академика Н.А. Лопаткина ИХ, ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, г. Москва, Россия
[2]Урологическое отделение, ГБУЗ «ММКЦ «Коммунарка» ДЗМ», г. Москва, Россия
[3]Урологическое отделение, ГБУЗ «ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова» ДЗМ, г. Москва, Россия
[4]Урологическое отделение, ГБУЗ «ГКБ им. В.М. Буянова» ДЗМ, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Стриктура уретры, нарушение эякуляции, пластика уретры, факторы риска

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Традиционным критерием успеха уретропластики считают восстановление адекватного мочеиспускания, однако влияние оперативного лечения на сексуальную функцию, в частности на эякуляцию, остается недостаточно изученным. *Цель исследования* – выявить факторы риска и оценить их степень влияния на эякуляторную функцию у пациентов, перенесших пластику уретры.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
За период с 2023 по 2025 г. на базе клиники урологии РНИМУ им. Н.И. Пирогова оперативное лечение проведено 197 мужчинам. После учета критериев включения, невключения и исключения отобраны 74 пациента. Производился анализ влияния уретропластики на эякуляторную функцию с помощью опросника MSHQ-EjD SF. Для оценки факторов риска производили анализ влияния возраста, индекса массы тела, артериальной гипертензии, сахарного диабета, ишемической болезни сердца, этиологии стриктуры, локализации стриктуры, типа пластики уретры (уретропластика с пересечением и без пересечения спонгиозного тела) на показатели эякуляции. Сравнительный анализ показателей проводили до операции и через 12 мес. после нее.
РЕЗУЛЬТАТЫ
Медиана возраста исследуемой группы составила 58,0 (42,50–72,75) лет. Артериальная гипертензия отмечена у 37 (50,0%) пациентов, ишемическая болезнь сердца – у 7 (9,5%), сахарный диабет – у 11 (14,9%), ожирение – у 13 (17,6%). Локализация стриктуры в пенильном отделе уретры диагностирована в 24 (32,4%) наблюдениях, в бульбозном – в 25 (33,8%), впенильно-бульбозная – в 5 (6,8%), в мембранозном – в 16 (21,6%), многофокусный характер – в 4 (5,4%). Пересечение спонгиозного тела выполнено у 43 (58,1%) пациентов, пластика без пересечения спонгиозного тела – у 31 пациента (41,89%). Через 12 мес. после операции у пациентов в возрасте 60 лет и старше зафиксировано статистически значимое снижение достижения эякуляции, ее силы и объема эякулята по сравнению с более молодыми пациентами ($p<0,05$). Наличие артериальной гипертензии, сахарного диабета и ишемической болезни сердца также ассоциировалось с худшими показателями эякуляции ($p<0,05$). При локализации стриктуры в мембранозном отделе уретры сила эякуляции была значимо ниже, чем при других локализациях ($p<0,05$). Применение техники уретропластики с пересечением спонгиозного тела сопровождалось достоверно более низкими значениями достижения, силы и объема эякуляции по сравнению с операциями без пересечения ($p<0,05$).
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Независимыми предикторами ухудшения параметров эякуляции являются: возраст старше 60 лет, наличие артериальной гипертензии, сахарного диабета, ИБС, локализация стриктуры в мембранозном отделе, а также пересечение спонгиозного тела.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Реконструктивная урология (почки, верхние и нижние мочевые пути, мужские половые органы)
Рубрика: Реконструктивная урология (почки, верхние и нижние мочевые пути, мужские половые органы)

ВЛИЯНИЕ ДЛИТЕЛЬНО СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ИНФРАВЕЗИКАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИИ ПРИ СТРИКТУРАХ УРЕТРЫ НА РАЗВИТИЕ ВТОРИЧНЫХ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ДЕТРУЗОРА

З. Машни[1], В.П. Глухов[1], А.В. Ильяш[1], М.И. Коган[1]

[1]Кафедра урологии и репродуктивного здоровья человека (с курсом детской урологии-андрологии), ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Стриктура уретры, инфравезикальной обструкции, детрузор

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Стриктуры уретры являются одной из частых причин инфравезикальной обструкции (ИВО) у мужчин. Длительное существование ИВО приводит к нарушению функции детрузора, что может влиять на тактику хирургического лечения и прогноз восстановления мочеиспускания. *Цель исследования* – оценить морфологические изменения детрузора и его сократительную способность в зависимости от длительности существования ИВО у пациентов со стриктурами уретры.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
В исследование включены 60 пациентов со стриктурами уретры, которые были разделены на две группы в зависимости от длительности заболевания: 1-я группа (n=30) – до 3 лет; 2-я группа (n=30) – более 5 лет. Всем пациентам выполняли комплексное уродинамическое исследование (урофлоуметрия, цистометрия наполнения и давление/поток) для определения сократительной способности детрузора. Интраоперационно (при уретропластике) выполняли биопсию стенки мочевого пузыря с последующим морфологическим и иммуногистохимическим анализом (определение соотношения коллаген I/III типа, маркеров апоптоза).

РЕЗУЛЬТАТЫ
В 1-й группе Qmax составил 9,8±2,1мл/с, во 2-й группе Qmax – 6,4±1,8 мл\с. Снижение Qmax во 2-й группе было на 35% ниже (p<0,005) и сочеталось с большим объемом остаточной мочи (120±45 мл против 65±30 мл в 1-й группе), что подтверждает прогрессирующее влияние длительной обструкции на функцию детрузора. У пациентов 2-й группы достоверно чаще наблюдалось снижение сократительной способности детрузора: средний показатель максимальной скорости сокращения детрузора (WF) был на 32% ниже, чем в 1-й группе (p<0,05). Морфологически во 2-й группе соотношение коллагена III типа к I типу сдвигалось в сторону менее эластичного I типа, что коррелировало с низкими показателями эластичности стенки при цистометрии (r=-0,74) и выявлено преобладание фиброзных изменений: объемная доля соединительной ткани в стенке мочевого пузыря составила 42,3±4,1% против 21,6±3,2% в 1-й группе.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Длительно существующая ИВО при стриктурах уретры приводит к необратимым фибротическим изменениям детрузора и значимому снижению его сократительной способности. Это диктует необходимость раннего хирургического восстановления проходимости уретры до наступления морфофункциональной декомпенсации мочевого пузыря.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Реконструктивная урология (почки, верхние и нижние мочевые пути, мужские половые органы)
Рубрика: Реконструктивная урология нижних мочевых путей. Оценка исходов, наблюдение и профилактика

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ЭТАПНОЙ УРЕТРОПЛАСТИКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СЛИЗИСТОЙ ПОЛОСТИ РТА

С.И. Гамидов[1, 2], Т.В. Шатылко[2], Н.П. Наумов[4], А.В. Веденяпин[3], Р.У. Маммаев[1, 2]

[1]Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), г. Москва, Российская Федерация
[2]НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова Минздрава России, г. Москва, Российская Федерация
[3]ММНКЦ им. С.П. Боткина, г. Москва, Российская Федерация
[4]ГБУЗ МО «Орехово-Зуевская больница», Россия, 142600, Орехово-Зуево, ул. Барышникова, 13

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Стриктурная болезнь, слизистая полость рта

ВВЕДЕНИЕ
Основным показанием к уретропластике у взрослых пациентов является стриктура мочеиспускательного канала. Несколько реже такие операции требуются у пациентов с неоперированной гипоспадией или последствиями ее хирургического лечения, со свищами, конкрементами и новообразованиями уретры. В качестве материала для заместительной или аугмента-

ционной уретропластики могут выступать лоскуты на сосудистой ножке (англ. – flaps) или свободные лоскуты (англ. – grafts). Наибольшей и заслуженной популярностью пользуется уретропластика с использованием графтов из слизистой полости рта. В данной статье мы провели попытку описания и систематизации технических принципов выполнения этапной уретропластики, которые могут оказаться полезными для практического врача. Имея достаточный опыт в уретральной хирургии, нами был составлен список необходимых технических средств в операционной для проведения операции:

1. Применение специальных гелевых подкладок при укладке пациента. Оптимально использовать держатели ног по Геппелю.
2. Бинокулярные лупы, которые позволяют зрительно увеличить операционное поле и правильно идентифицировать мелкие анатомические структуры. По нашему мнению, оптическое увеличение не является необходимым, но может существенно облегчить выполнение некоторых этапов операции, для чего достаточно 2,5–3,5-кратного увеличения. Дополнительное освещение также является полезным для правильной визуализации.
3. В операционной должна быть возможность выполнения уретроцистоскопии, а наличие эндоскопов различных диаметров, как ригидных, так и гибких увеличивает технические возможности хирурга. Иногда может потребоваться установка струны-проводника, чтобы обеспечить открытие просвета уретры в правильной плоскости как ретроградно через наружное отверстие уретры, так и антеградно через эпицистому.
4. Уретральные бужи различного диаметра.
5. Предпочтительно используется биполярная коагуляция, так как оно ограничивает передачу тепла соседним тканям.
6. Ретрактор Скотта с крючками. Ретрактор особенно хорошо помогает в случаях, когда операции выполняются на проксимальном отделе уретры.
7. Деликатные анатомические пинцеты (например, пинцеты типа Adson), которые могут быть изогнутыми, штыкообразными, как с насечками, так и без них. Наличие насечек на пинцете будет зависть от этапа операции. Пинцеты с насечками не рекомендуется использовать на слизистой уретры.
8. Носовое зеркало для визуализации просвета проксимального отдела уретры при наложении швов.
9. Тупоконечные ножницы Metzenbaum.
10. Деликатные иглодержатели с надежным захватом незаменимы при работе с маленькими иглами в узкой промежности.
11. Рассасывающийся шовный материал различного диаметра, предпочтительно мононить на колющей игле.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Этапная уретропластика – эффективный метод радикального лечения стриктур и аномалий развития мочеиспускательного канала. Для его успешного применения требуется не только соблюдение технических принципов самой операции, но и ведение пациента в интервале между этапами уретропластики. Мы надеемся, что изложенные в данной статье сведения окажутся полезными для практикующих урологов и помогут улучшить результаты лечения пациентов с заболеваниями уретры.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют

Тема сессии: Реконструктивная урология (почки, верхние и нижние мочевые пути, мужские половые органы)

Рубрика: Реконструктивная урология нижних мочевых путей. Оценка исходов, наблюдение и профилактика

ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ СТРИКТУР УРЕТРЫ В РАЙОННЫХ УСЛОВИЯХ

Д.А. Рахимов[1, 2, 3], Х.Х. Ризоев[4], Ш.Д. Рахими[3], Ш.С. Бобоев[3], Ш.М. Тусматов[3], Д. Тохиров[3], Ф.Д. Рахими[3], Г.А. Солиев[3], М.А. Рахимов[3], Р.М. Хаитов[3], М.А. Кенджаева[3], М.А. Тохиров[3], Ш. Шарифзода[3]

[1]ГУ «Республиканский научно-клинический центр «Урология» МЗ и СЗН, Республика Таджикистан
[2]Кафедра урологии и андрологии «ГОУ ИПОВСЗ», Республика Таджикистан
[3]Отделение урологическое, ЦРБ Бабаджан Гафурова, Республика Таджикистан

[4]Клиническая больница «Мадади Акбар», Республика Таджикистан

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Стриктура уретры, аугментационная уретропластика, анастоматическая уретропластика

ВВЕДЕНИЕ /ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЕ

Стриктура уретры у мужчин является одной из актуальных проблем современной урологии. В общей структуре заболеваний среди мужчин данная патология составляет 1%. Сложность патологии заключается в высоком риске развития рецидивов и составляет от 10 до 20%. С техническим прогрессом пластической хирургии и внедрение заместительной хирургии успех от операций составил 85–95%. *Цель исследования* – проведение ретроспективного анализа результатов реконструктивной хирургии у пациентов со стриктурными заболеваниями уретры различной локализации и протяженности.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В условиях урологического отделения БГ ЦРБ за 2015–2025 гг. оперированы 32 мужчины со стриктурными заболеваниями уретры различной локализации и протяженности. Возраст пациентов варьировался от 18 до 65 лет, M=46,7±6,2 года. Стриктуры локализовались в пенильной части – у 11 (34,4%), задней части – у 21 (65,6%) больного. Этиологическими факторами являлись: ятрогенные – в 4 (12,5%) случаях, воспалительные – в 17 (53,1%), травматические – в 7 (21,9%), послеоперационные – в 4 (12,5%) случаях. Протяженность стриктур колебалась от 1 до 15 см. Средняя продолжительность операции – 90,2±10,3 мин. Из общего количества поступивших больных у 5 (15,6%) имело место наличие цистостомического дренажа.

РЕЗУЛЬТАТЫ

При проведении анастомотической уретропластики анестезия – спинальная, при аугментационной – комбинированная (спинальная+эндотрахеальный наркоз). В 7 (21,9%) случаях от общего количества анастаматической уретропластики при непротяженных стриктурах и без спангиофиброза проводилась уретропластика без пересечения спангиозных тел. При пенильных стриктурах во всех случаях проведена аугментационная заместительная пластика с использованием слизистой щеки. Устанавливался силиконовый трехходовой уретральный катетер, при технически сложных операциях дополнительно моча отводилась троакарной эпицистостомией. Удаление уретрального катетера после анастоматической уретропластики без пересечения спонгиозных тел – на 7-е сутки, с пересечением – на 10–14 сутки, при аугментационной –на 14–21 сутки. После удаления уретрального катетера первичный результат операции оценивали проведением ретроградной уретрографии. В 2 случаях отмечался небольшой затек контрастного вещества после анастоматической пластики, дополнительно на 7 дней устанавливался уретральный катетер. Рецидив заболевания – в 2 случая (6,3%), 1 – после анастоматической, 1 – после аугментационной уретропластики. В остальных случаях пациенты выписаны с клиническим выздоровлением.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ретроспективный анализ показал, что «золотым стандартом» при непротяженных стриктурных заболеваниях задней части уретры является анастомотическая уретропластика, при протяженных стриктурах и особенно пенильной части – аугментационная заместительная уретропластика. Операции на уретре должны проводиться в специализированных отделениях специалистами высокого класса.

Благодарности/источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Реконструктивная урология (почки, верхние и нижние мочевые пути, мужские половые органы)

Рубрика: Реконструктивная урология нижних мочевых путей. Оценка исходов, наблюдение и профилактика

РЕНТГЕН-КОРРЕКЦИЯ УРЕТЕРАЛЬНЫХ СТЕНТОВ В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ЦИСТЭКТОМИИ С ФОРМИРОВАНИЕМ ИЛЕОКОНДУИТА: ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЙ ПОДХОД

С.А. Рева[1], А.С. Мкртчян[1], В.Д. Яковлев[1], С.Б. Петров[1]

[1]ФГБОУВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова», 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, 6–8.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Рак мочевого пузыря, радикальная цистэктомия, илеокондуит, мочеточниковый стент

ВВЕДЕНИЕ
Радикальная цистэктомия с формированием илеокондуита по Брикеру остается стандартом лечения мышечно-инвазивного рака мочевого пузыря. Ранний послеоперационный период является критическим с точки зрения развития осложнений со стороны верхних мочевых путей. Наружные мочеточниковые катетеры, несмотря на их профилактическую роль в предотвращении стриктур уретероилеального анастомоза, сами могут быть причиной осложнений вследствие миграции, неправильного положения или дисфункции. Вопрос о необходимости рутинной рентген-коррекции положения стентов до развития клинических проявлений обструкции и пиелонефрита остается открытым.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Оценить целесообразность выполнения превентивной рентген-коррекции положения уретральных стентов под контролем рентгеноскопии в раннем послеоперационном периоде у пациентов после цистэктомии с илеокондуитом по Брикеру.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Проведен ретроспективный анализ результатов лечения 92 пациентов, перенесших лапароскопическую радикальную цистэктомию с формированием илеокондуита по Брикеру в период с 2019 по 2024 г. на базе НИЦ урологии ПСПБГМУ им. академика И.П. Павлова. Пациенты были разделены на две группы: в группе А (n=48) пациентам сразу в конце операции или на 1-е сутки после операции выполнялось контрольное рентгенологическое исследование для оценки положения мочеточниковых стентов; в группе Б (n=44) коррекция стентов не выполнялась, рентген-коррекция проводилась только при развитии клинических симптомов обструкции (боль, лихорадка, признаки пиелонефрита).

РЕЗУЛЬТАТЫ
Группы были сопоставимы по основным демографическим и клиническим параметрам (возраст, ИМТ, балл ASA, исходный уровень креатинина, объем оперативного вмешательства, тип уретероилеального анастомоза). В группе А при раннем рентгенологическом контроле отклонения от оптимального положения стентов выявлены у 31 пациента (64,6%), всем им выполнена превентивная рентген-коррекция. Технический успех процедуры достигнут в 100% случаев. Частота клинических проявлений инфекции верхних мочевых путей в раннем послеоперационном периоде в группе А составила 4,2% (2 пациента), в группе Б – 20,5% (9 пациентов, p=0,012). Длительность госпитализации в группе А составила 12,8±2,5 дня, в группе Б – 19,4±5,1 дня (p=0,008).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Выполнение раннего рентгенологического контроля положения мочеточниковых стентов в конце операции или на 1-е сутки после цистэктомии с илеокондуитом по Брикеру с последующей превентивной коррекцией выявленных отклонений позволяет статистически значимо снизить частоту развития инфекций верхних мочевых путей. Данная стратегия ассоциирована с сокращением длительности госпитализации. Ранний рентгенологический контроль положения стентов должен рассматриваться как эффективный профилактический подход, позволяющий предотвратить развитие тяжелых инфекционных осложнений и улучшить результаты лечения данной категории пациентов.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Реконструктивная урология (верхние и нижние мочевые пути, мужские половые органы)
Рубрика: Реконструктивная урология (верхние и нижние мочевые пути, мужские половые органы)

КРИТЕРИИ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ИСХОДА ОДНОМОМЕНТНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СТРИКТУР УРЕТРЫ И ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

С.А. Шаблаков[1], В.П. Глухов[1], А.В. Ильяш[1], М.И. Коган[1]

[1]Кафедра урологии и репродуктивного здоровья человека (с курсом детской урологии-андрологии), ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Гиперплазия предстательной железы, стриктуры уретры, уретропластика, бульбарная уретра

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Одномоментная коррекция стриктуры уретры (СУ) и гиперплазии предстательной железы (ГПЖ) технически выполнима, однако частота неблагоприятных исходов (рецидив стриктуры, недержание мочи) варьируется в зависимости от исходных характеристик. Четкие критерии отбора пациентов для такого подхода отсутствуют**.** *Цель исследования* – определить предикторы неблагоприятного исхода одномоментной хирургии (уретропластика+трансуретральная резекция простаты) у пациентов с сочетанной СУ и ГПЖ на основе многофакторного анализа.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
В ретроспективно-проспективное исследование включены 239 пациентов, которым выполнено одномоментное хирургическое лечение по поводу СУ и ГПЖ. В зависимости от локализации и протяженности стриктуры, этиологии, наличия склеротического лихена, предшествующих вмешательств, а также объема простаты и наличия срединной доли сформированы клинические подгруппы. Первичная конечная точка – комбинированный неблагоприятный исход (рецидив стриктуры в течение 12 мес. и/или недержание мочи степени ≥2 по классификации ICS). Для выявления предикторов использована многофакторная логистическая регрессия (пошаговое включение).
РЕЗУЛЬТАТЫ
Общая частота неблагоприятного исхода составила 24,7% (59 из 239). При многофакторном анализе статистически значимыми независимыми предикторами оказались: пенильная локализация стриктуры (OR 4,8; 95% ДИ 2,1–10,9; p<0,001); протяженность стриктуры ≥2 см (OR 3,9; 95% ДИ 1,8–8,3; p=0,001); наличие склеротического лихена (OR 6,2; 95% ДИ 2,4–15,7; p<0,001); два и более предшествующих эндоскопических вмешательства по поводу стриктуры (OR 3,1; 95% ДИ 1,4–6,9; p=0,004); объем простаты >80 см³ (OR 4,2; 95% ДИ 1,9–9,1; p<0,001); наличие массивной срединной доли (OR 2,8; 95% ДИ 1,3–6,0; p=0,009). Локализация стриктуры в бульбозном отделе, протяженность <2 см, отсутствие склеротического лихена и объем простаты <60 см³ ассоциировались с низким риском осложнений (OR<0,5; p<0,05 для всех сравнений).
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Одномоментное хирургическое лечение сочетанной стриктуры уретры и ГПЖ имеет ряд преимуществ, однако обладает оптимальным профилем при отсутствии факторов риска неблагоприятного исхода. Пенильная локализация, протяженность стриктуры ≥2 см, склеротический лихен, повторные предшествующие вмешательства, большой объем простаты (>80 см³) и массивная срединная доля являются независимыми предикторами неблагоприятного исхода. Наличие хотя бы одного из этих факторов служит основанием для выбора этапной тактики реконструкции.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Реконструктивная урология (почки, верхние и нижние мочевые пути, мужские половые органы)
Рубрика: Хирургическое лечение стриктур мочеточника

РЕЦИДИВНЫЕ СТРИКТУРЫ ЛОХАНОЧНО-МОЧЕТОЧНИКОВОГО СЕГМЕНТА

С.В. Шкодкин[1, 2], Ю.Б. Идашкин[1], Ю.А. Хощенко[1], К.С. Шкодкин[1], Е.Г. Пономарев[1], В.Ю. Нечипоренко[1]

[1] Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород, Россия
[2]Белгородская областная клиническая больница Святителя Иоасафа, Белгород, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Стриктура мочеточника, травма мочеточника, пиелопластика, пластика мочеточника, осложнения

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Реконструкция лоханочно-мочеточникового сегмента (ЛМС) при рецидивных стриктурах остается сложной задачей ввиду высокого риска неблагоприятных исходов и дефицита тканей. *Цель исследования* – оценить подходы и результаты хирургического лечения пациентов с рецидивными стриктурами ЛМС в сравнении с первичными вмешательствами.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Проведено одноцентровое ретроспективное исследование с анализом результатов лечения 206 пациентов (средний возраст – 34,6±16,2 года,

женщин – 126 (61,2%)) за период 2005–2024 гг. Рецидивные стриктуры зафиксированы у 84 (40,8%) пациентов. Проведен сравнительный анализ тактики, объемов пособий и течения послеоперационного периода. Достоверность различий определялась при уровне значимости $p<0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Установлено, что рецидивные стриктуры характеризуются достоверно большей протяженностью (13,1±4,6 мм против 4,1±2,2 мм при первичных, $p=0,003$) и чаще сопровождаются вторичным уролитиазом ($p=0,012$). При первичной пиелопластике в 95,7% случаев выполнена анастомотическая пластика по Хайнс-Андерсену. В группе рецидивных стриктур статистически значимо чаще применялись эндопиелотомия, уретерокаликостомия ($p<0,001$) и аугментационные пластики по Фолею (71,4%) и Калп-де-Вирду (83,7%) ($p<0,01$). Лапароскопический доступ у пациентов с рецидивами ассоциирован с увеличением длительности операции ($p>0,05$). Инфекционные осложнения наблюдались в 10,7% случаев при первичной и 9,5% при повторной пластике ($p>0,05$). Потребность в перкутанном дренировании составила 4,1 и 4,8% соответственно. Эндопиелотомия показала высокую частоту рестенозов (64,5%), что потребовало повторных реконструктивных операций, результаты которых оказались сопоставимы с первичными вмешательствами.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рецидивные стриктуры ЛМС отличаются большей протяженностью и требуют индивидуализации хирургического доступа. Эндопиелотомия характеризуется минимальной травматичностью, но сопровождается высокой частотой рецидивов. Использование лоскутных методик обеспечивает эффективность, сравнимую с первичными операциями. Лапароскопический доступ является безопасным методом при повторных вмешательствах, несмотря на технические сложности и время операции.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют

Тема сессии: Реконструктивная урология (почки, верхние и нижние мочевые пути, мужские половые органы)

Рубрика: Лапароскопическая пиелопластика. Первичные и повторные вмешательства

КЛИНИЧЕСКИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕРВИЧНОЙ И ПОВТОРНОЙ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ПИЕЛОПЛАСТИКИ

А.А. Серегин[1, 2], С.Е. Белозерова[3], З.А. Юсуфов[1], Р.А. Тарасов[1], Д.Ю. Пушкарь[1, 2], О.Б. Лоран[1, 2]

[1]Кафедра урологии и хирургической андрологии ФГБОУ ВО «РМАНПО» Минздрава России
[2]ГБУЗ «ММНКЦ им. С.П. Боткина» ДЗМ, Россия
[3] Кафедра урологии и андрологии им. академика Н.А. Лопаткина ИХ ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России (Пироговский Университет)

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Гидронефроз, пиелопластика, лапароскопия, повторные операции, стриктура ЛМС

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Лапароскопическая пиелопластика является «золотым стандартом» лечения гидронефроза у взрослых. Несмотря на высокую эффективность первичных операций, возможны рецидивы обструкции лоханочно-мочеточникового сегмента, требующие повторного вмешательства. Вторичные операции технически сложнее из-за рубцовых изменений, нарушения анатомии и спаечного процесса, что делает актуальным анализ их эффективности. *Цель исследования* – сравнить клинические и функциональные результаты первичной и повторной лапароскопической пиелопластики у взрослых пациентов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен ретроспективный анализ лечения 300 пациентов с гидронефрозом, которым выполнялась первичная или повторная лапароскопическая пиелопластика. Показаниями к повторной операции служили клинические симптомы (боль, инфекции мочевых путей), а также ухудшение показателей по данным диуретической нефросцинтиграфии и КТ.

Оценивались особенности вмешательства, необходимость модификации техники, длительность операции и послеоперационные результаты. Эффективность определялась по исчезновению симптомов и улучшению функциональных показателей.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Существенных различий в клинической картине между группами не выявлено. Основными показаниями к повторным операциям были рецидив симптомов и ухудшение данных инструментальных исследований. Продолжительность операции при повторных вмешательствах была больше вследствие сложности выделения тканей и выраженного спаечного процесса. Несмотря на это, клиническая эффективность оставалась сопоставимой: отмечено купирование симптомов и улучшение функциональных показателей. Частота рецидивов и осложнений в обеих группах была низкой и не имела значимых различий.

Таблица. *Сравнительная оценка результатов лапароскопической пиелопластики*

Показатель	Первичная (n=277)	Повторная (n=23)	p
Средняя продолжительность операции, мин.	72	118	<0,01
по Anderson–Hynes, n (%)	270 (97,5%)	17 (73,9%)	<0,01
Модификация стандартной техники, n (%)	7 (2,5%)	6 (26,1%)	<0,01
Микролапароскопический доступ, n (%)	262 (94,6%)	13 (56,5%)	<0,01
Рецидив, n (%)	4 (1,4%)	1 (4,3%)	0,36
Осложнения, n (%)	6 (2,2%)	2 (8,7%)	0,12

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Повторная лапароскопическая пиелопластика у взрослых пациентов является эффективным и безопасным методом лечения гидронефроза. Несмотря на большую техническую сложность, необходимость модификации хирургической техники и увеличение времени операции, клинические и функциональные результаты сопоставимы с таковыми при первичных вмешательствах.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Реконструктивная урология (почки, верхние и нижние мочевые пути, мужские половые органы)

Рубрика: Реконструктивная урология нижних мочевых путей. Оценка исходов, наблюдение и профилактика

ОБРЕЗАНИЕ ЛИСТКОВ КРАЙНЕЙ ПЛОТИ: КЛАССИЧЕСКИЙ ИЛИ АППАРАТНЫЙ ШОВ: ЧТО ЛУЧШЕ? ОЦЕНКИ, ДАННЫЕ ПАЦИЕНТАМИ

А.М. Смерницкий[1], Ю.В. Павлова[2], А.Н. Шибаев[3]

[1]ЧУЗ «ЦКБ РЖД Медицина», г. Москва, ул. Будайская, 2
[2]ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского», г. Москва
[3]ФГБОУ ВО «Тверской ГМУ» Минздрава России, г. Тверь

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Качество жизни, фимоз, циркумцизио, анастомат, опросники, шкала самооценки мужских половых органов, MGSIS 7, визуально аналоговая шкала боли (ВАШ)

ВВЕДЕНИЕ

Распространенность фимоза у взрослых мужчин составляет от 0,5 до 13%. Циркумцизио – самый эффективный метод избавления от фимоза. Существуют модификации циркумцизио: классический ручным способ и аппаратная методика с помощью степлера анастомата. Одним из важных направлений современной медицины являются исследования в области качества жизни пациентов. Для оценки качества жизни используются оценки, данные пациентами. Основным инструментом являются опросники. *Цель исследования* – сравнение результатов выполнения циркумцизио «ручной» и «аппаратной» методикой при фимозе на основе оценок, данных пациентами.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследовании приняли участие 35 мужчин (45,3±5,7 года) с диагнозом фимоз (по классификации *Kikaros* от 0 до 4 ст.), Всем больным выполнено циркумцизио: 18 мужчин – по «ручной» методике (группа 1), 17 мужчин – по «аппаратной» методике (группа 2). Анестезия – блокада тыльного нерва полового члена. Все

пациенты оперированы в «стационаре одного дня». Каждый пациент заполнял опросники (до операции, через 1 сут., 7 сут. и 3 мес. после): EQ-5D 3L, ВАШ боли, MGSIS 7.

РЕЗУЛЬТАТЫ

До оперативного лечения, на 1-е сут. и через 3 мес. зафиксированы схожие показатели EQ–5D-3L в обеих группах. На 7-е сутки изменения у оперированных мужчин группы 2 отмечали в домене «боль/дискомфорт» в сторону увеличения (0,623 против 0,771). В раннем п/о при «аппаратном» циркумцизио (1-е и 7-е сут.) пациенты отмечали более выраженный болевой синдром ($p<0,05$) по ВАШ. На 30-е сутки зафиксированы показатели EQ–5D-3L в обеих группах 0,839±0,13, ВАШ термометр – 69±15,1. По MGSIS 7 (самооценка внешнего вида гениталий) на 1-е и 7-е сут. в группе 1 средний балл –18, в группе 2 средний балл – 22. На 90-е сут в группе 1 – 11 баллов, в группе 2 – 8 баллов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Чувствительность, специфичность и репрезентативность опросника EQ–5D-3L не позволяет оценить качество жизни мужчин с фимозом, подвергнутых циркумцизио. Русскоязычная версия MGSIS 7 (Шкала самооценки мужских половых органов) обладает достаточной чувствительностью для оценки результатов лечения пациентов с фимозом. Удовлетворенность пациента результатами лечения через 3 мес. достоверно выше при «аппаратном» циркумцизио. При «аппаратном» циркумцизио в раннем п/о периоде пациенты отмечают более выраженный болевой синдром. Требуется дальнейшее исследование с участием большего количества пациентов.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Реконструктивная урология (почки, верхние и нижние мочевые пути, мужские половые органы)

Рубрика: Реконструктивная урология нижних мочевых путей. Оценка исходов, наблюдение и профилактика

ЦИРКУМЦИЗИО В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ. КАК СДЕЛАТЬ НЕБОЛЬНО? ОЦЕНКИ, ДАННЫЕ ПАЦИЕНТАМИ

А.М. Смерницкий[1], Ю.В. Павлова[2], А.Н. Шибаев[3]

[1]ЧУЗ «КБ РЖД Медицина», г. Москва, ул. Новая Басманная, 5
[2]ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского», г. Москва
[3]ФГБОУ ВО «Тверской ГМУ» Минздрава России, г. Тверь

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Фимоз, циркумцизио, анестезия, блокада дорсального нерва полового члена, качество жизни пациента, оценки, данные пациентами

ВВЕДЕНИЕ

Циркумцизио является самым эффективным методом лечения фимоза. 37–39% мужчин в мире выполнено удаление крайней плоти полового члена. В России и за рубежом лечение фимоза у взрослых мужчин проводится преимущественно без госпитализации. Анестезия как во время операции, так и в раннем послеоперационном периоде остается важным критерием, влияющим на качество жизни пациента. Опасения по поводу болевых ощущений во время и после операции могут быть причиной для отказа пациента от проведения оперативного лечения. *Цель исследования* – изучить эффективность обезболивания в пери- и раннем послеоперационном периоде при выполнении иссечения крайней плоти у взрослых.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проспективное рандоминизированное исследование, проведенное в 2023–2025 гг. В исследование включены 173 мужчины с обрезанием крайней плоти в амбулаторных условиях в среднем возрасте 45±0,66 года. Всем пациентам циркумцизио выполнено в связи с наличием разной степени выраженности фимоза. Больные были рандоминизированы на две группы, в группу

I (n=76) вошли пациенты, которым выполнено циркумцизио под местной инфильтрационной анестезией, с введением анестетика в листки крайней плоти. Группу II (n=97) составили больные с обезболиванием по методике блокады тыльного нерва полового члена. Всем исследуемым выполнено иссечение листков крайней плоти ручным способом. Мужчины оценивали выраженность болевого синдрома интраоперационно на 1-е и 3-и сут. после операции, а также необходимости дополнительного обезболивания по визуально аналоговой шкале интенсивности боли (ВАШ) от 0 до 10 баллов, где 0 – пациент не ощущает боли, 10 – нестерпимые страдания. На основании этих данных оценивалась эффективность анестезии.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В группе I количество мужчин, которые оценивали боль по ВАШ на уровне 6–7 баллов в интраоперационно и в 1-е сутки после операции, составило 70 человек (92%), (среднее ВАШ 6±0,8), ($p<0,05$), 59 пациентам из группы I (77,6%) понадобилось дополнительное обезболивание в виде приема препарата НПВС на ночь после операции. В группе II с использованием проводниковой анестезии среднее ВАШ интраоперационно и 1-е сутки составил 2±0,78, а болевой порог на уровне ВАШ 6–7 баллов отмечали 6 (6,18%), 5,15% мужчин из II группы ($p<0,05$) принимали НПВС на ночь после операции. На 3-и сут. после операции интенсивность боли 5 баллов по ВАШ в группе I оценивали 13,15% (10 человек) и 4,13% (4 человека) из группы II ($p<0,05$).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Согласно оценкам, данным пациентами, методика блокады дорсального нерва полового члена показала лучшую эффективность при циркумцизио у мужчин.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Реконструктивная урология (почки, верхние и нижние мочевые пути, мужские половые органы)

Рубрика: Реконструктивная урология нижних мочевых путей. Оценка исходов, наблюдение и профилактика

ЯЗЫКОВАЯ, КУЛЬТУРНАЯ АДАПТАЦИЯ И ВАЛИДАЦИЯ ОПРОСНИКА MGSIS 7.

А.Н. Шибаев[1, 3], А.М. Смерницкий[2], Ю.В. Павлова[3]

[1]ФГБОУ ВО «Тверской ГМУ» Минздрава России, г. Тверь
[2]ЧУЗ «ЦКБ РЖД Медицина», г. Москва, ул. Будайская, 2
[3]ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского», г. Москва

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Опросники, MGSIS 7, качество жизни пациента, пилотное тестирование, валидация, фимоз

ВВЕДЕНИЕ

Одним из важных направлений современной медицины являются исследования в области качества жизни пациентов. При анализе результатов лечения активно используются оценки, данные пациентами. Основным инструментом для оценки качества жизни являются опросники. В 2013 г. предложен опросник для оценки результатов лечения мужчин с фимозом (MGSIS 7). Русскоязычной версии данного опросника не разработано. *Цель исследования* – в ходе валидации провести пилотное тестирование русскоязычной версии опросника MGSIS7.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В пилотном исследовании приняли участие 35 мужчин с диагнозом «фимоз», подвергнутых циркумцизио. Каждый пациент заполнял неспецифичный опросник, оценивающий качество жизни EQ-5D-3L и MGSIS 7 до операции и через 3 мес. после проведенного лечения. Автор опросника Debby Herbenick (professor at the Indiana University School of Public Health and lead investigator of the National Survey of Sexual Health and Behavior) дала свое официальное согласие на валидацию русскоязычной версии MGSIS 7. Опросник состоит из семи вопросов по самооценке, касающихся удовлетворенности размером, эстетическим внешним видом, «адекватной» работой половых органов, а также степень смущения при осмотре половых органов сек-

суальным партнером и медицинским работником. На каждый вопрос предусмотрено четыре варианта ответа: полностью согласен/ согласен/ не согласен/ категорически не согласен. Варианты ответа от 1 до 4 баллов, с увеличением значения в сторону наименьшего согласия с предложенным утверждением. 28 – максимальное количество баллов соответствует «категорическому несогласию» с предложенными утверждениями, 4 – наивысшая самооценка.

РЕЗУЛЬТАТЫ

α–Кронбаха = 0,76 (0,76–0,65 при исключении одного из вопросов). ICC составил 0,4–0,72. После циркумцизио суммарный был MGSIS 7 снизился с 21±3,1 до 12±2,2. Коэффициент корреляции EQ-5D-3L равен 0,71 ($p<0,05$). ВАШ EQ–5D-3L повысился с 51,43±5,3 до 71,42±7,64 ($p=0,01$). 96,5% мужчин удовлетворены результатом операции; у 98% из них результаты операции не влияют либо незначительно влияют на качество жизни.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В пилотном исследовании выявлены хорошие психометрические свойства русскоязычной версии опросника MGSIS7. Требуется дальнейшее исследование с участием большого количества пациентов.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Реконструктивная урология (верхние и нижние мочевые пути, мужские половые органы)

Рубрика: Реконструктивная урология нижних мочевых путей. Оценка исходов, наблюдение и профилактика.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ОБОГАЩЕННОЙ ТРОМБОЦИТАМИ ПЛАЗМЫ (PRP) В ЛЕЧЕНИИ НЕПРОТЯЖЕННЫХ СТРИКТУР БУЛЬБОЗНОГО ОТДЕЛА УРЕТРЫ

Ю.А. Фоменко[1, 2], В.Л. Медведев[1, 2], С.Н. Лепетунов[1, 2], Ю.Н. Медоев[1]

[1]Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Научно-исследовательский институт – Краевая клиническая больница № 1 им. профессора С.В. Очаповского» Министерства здравоохранения Краснодарского края (ГБУЗ «НИИ–ККБ № 1» МЗ КК)

[2]Кафедра урологии, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Стриктура уретры. бульбозный отдел уретры, внутренняя оптическая уретротомия (ВОУ), обогащенная тромбоцитами плазма, PRP-терапия

ВВЕДЕНИЕ/ ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Одним из перспективных направлений в лечении непротяженных стриктур бульбозного отдела уретры является сочетание внутренней оптической уретротомии (ВОУ) с применением обогащенной тромбоцитами плазмы (PRP), содержащей факторы роста. *Цель исследования* – оценить эффективность комбинированного лечения стриктур бульбозного отдела уретры путем выполнения внутренней оптической уретротомии с последующим введением обогащенной тромбоцитами плазмы (PRP) в сравнении со стандартной изолированной ВОУ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В ретроспективное исследование были включены 44 пациента с первичными короткими (до 1,0 см) стриктурами бульбозного отдела уретры, проходивших лечение в НИИ ККБ № 1 в период с 2022 по 2025 г. Методом простой рандомизации пациенты были разделены на две группы. В основной группе (n=22) после стандартной ВОУ выполнялось внутристеночное введение аутологичной PRP (3–5 сеансов с интервалом в 2–3 недели после каждой процедуры). В контрольной группе (n=22) выполнялась только изолированная ВОУ. Приготовление PRP осуществлялось в день оперативного лечения посредством двухэтапного центрифугирования венозной крови с целью селективного осаждения и последующего ресуспендирования тромбоцитарной массы в малом объеме плазмы, что позволяет достичь целевого увеличения концентрации тромбоцитов более чем в 5–7 раз по сравнению с исходным уровнем в цельной крови (до уровня не менее 1000–1500 × 10^6/мл) для обеспечения максимального регенераторного потенциала. Пациенты наблюдались в течение 12 мес. с контрольным обследованием через 3, 6 и 12 мес., включающим урофлоуметрию (Qmax), анкети-

рование (IPSS) и при подозрении на рецидив уретрографию.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Исходные демографические и клинические показатели (возраст, длина стриктуры, исходный Qmax) в группах статистически не различались. При анализе 12-месячных результатов были получены следующие данные. В группе пациентов, получавших PRP-терапию, частота рецидивов стриктуры составила 4,55% (1 из 22), тогда как в контрольной группе рецидив зафиксирован у 36,4% (8 из 22) пациентов ($p<0,05$). Средняя максимальная скорость потока мочи (Qmax) через 6 мес. в основной группе была значительно выше (19,4±2,1 мл/с), чем в контрольной (14,2±3,4 мл/с, $p<0,05$). Снижение Qmax менее 16 мл/с было зарегистрировано у 5 пациентов (22,73%) в группе ВОУ+PRP и у 18 пациентов (81,82%) в контрольной группе, что косвенно свидетельствует о рецидиве стриктуры ($p<0,01$). Субъективная оценка удовлетворенности лечением по шкале IPSS также была лучше в группе с применением PRP. Нежелательных явлений, связанных с введением PRP, зафиксировано не было.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Применение обогащенной тромбоцитами плазмы в качестве дополнения к внутренней оптической уретротомии является безопасным и эффективным методом лечения коротких стриктур бульбозного отдела уретры. Комбинация ВОУ и последующих введений PRP достоверно снижает риск развития рецидива стриктуры в течение первого года наблюдения и улучшает функциональные результаты по сравнению со стандартной изолированной ВОУ. Полученные данные позволяют рекомендовать данную методику для более широкого клинического применения с целью улучшения отдаленных результатов хирургии уретры.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Реконструктивная урология (почки, верхние и нижние мочевые пути, мужские половые органы)

Рубрика: Реконструктивная урология. Андрология

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ РЕЦИДИВА ВАРИКОЦЕЛЕ, ОБУСЛОВЛЕННОГО СИНДРОМОМ ЩЕЛКУНЧИКА

М.А. Франк[1, 2], А.В. Замятин[1, 2], М.О. Мурзин[1, 2], Е.Н. Нарсеев[1], В.М. Симонова[1], С.И. Ремизова[1]

[1]Кафедра урологии, нефрологии и трансплантологии, ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Екатеринбург, Россия
[2]Отделение урологическое, ГАУЗ СО «Городская клиническая больница № 40», г. Екатеринбург, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Варикоцеле, синдром Щелкунчика, аорто-мезентериальный пинцет, почечная венозная гипертензия, клинический случай, шунтирование почечной вены

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Варикоцеле встречается примерно у 15% мужчин в общей популяции и в 90% случаев локализуется слева. Ключевая причина развития – анатомические особенности венозной системы, включая недостаточность клапанного аппарата и угол впадения яичковой вены в почечную. Синдром Щелкунчика (аорто-мезентериальная компрессия левой почечной вены) является одной из причин вторичного варикоцеле, при котором расширение вен семенного канатика выступает компенсаторным механизмом сброса венозного давления. *Цель исследования* – представить клинический случай рецидивного варикоцеле, обусловленного невыявленным синдромом Щелкунчика.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Клиническое наблюдение проведено в ГАУЗ СО «Городская клиническая больница № 40» (Екатеринбург) в 2024–2025 гг. Пациенту выполнялись физикальный осмотр, УЗИ органов мошонки, спермограмма, УЗИ брюшной полости и почек с допплерографией, КТ-ангиография брюшной аорты, прямая флебография.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Пациент Б., 18 лет, астенической конституции, в течение нескольких лет наблюдался с варикоцеле слева III степени, тянущими болями в левом яичке и внизу живота слева. Спермограмма без патологии (нормозооспермия). В январе 2024 г. выполнена операция Иваниссевича слева, однако через 3 мес. зафиксирован рецидив. При попытке эмболизации левой яичковой вены (декабрь 2024 г.) выявлено ее выраженное расширение (диаметр 6 мм), что сделало вмешательство технически невозможным. При дообследовании выполнено УЗИ брюшной полости и почек с допплерографией почечных сосудов: левая почечная вена перед вхождением между аортой и верхней брыжеечной артерией (ВБА) имела диаметр 7 мм с пиковой систолической скоростью (ПСС) 14 см/с; в области аорто-мезентериального пинцета ПСС возрастала до 49 см/с. КТ-ангиография подтвердила компрессию левой почечной вены между аортой и ВБА: угол отхождения ВБА от аорты составил 13°, расстояние между сосудами – 3 мм. При прямой флебографии выявлен субтотальный стеноз левой почечной вены. Диагностирован синдром Щелкунчика, левостороннее варикоцеле 3 ст., почечная венозная гипертензия. 7 апреля 2025 г. выполнено шунтирование левой почечной вены и нижней полой вены с использованием аутовенозного трансплантата из подкожной вены правого бедра. Через 4 месяца после операции отмечен полный регресс варикоцеле и купирование болевого синдрома.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Этиология и патогенез варикоцеле носят гетерогенный (мультифакторный) характер. В план обследования пациентов с варикоцеле, особенно при рецидивах и астеническом телосложении, необходимо включать УЗИ почечных и подвздошных сосудов с допплером для исключения компрессии почечных или подвздошных вен. В случае выявления артериовенозных конфликтов (синдрома Щелкунчика и др.) стандартное хирургическое лечение не только неэффективно, но и вредно, поскольку ведет к нарушению компенсаторного механизма, прогрессированию почечной венозной гипертензии и нефропатии. Правильный диагностический и терапевтический подход требует участия команды специалистов: уролога (андролога), радиолога и сосудистого хирурга.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Реконструктивная урология (верхние и нижние мочевые пути, мужские половые органы)

Рубрика: Реконструктивная урология верхних мочевых путей. Оценка исходов, наблюдение и профилактика

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РЕЦИДИВА ПОСЛЕ РЕКОНСТРУКТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ СТРИКТУР МОЧЕТОЧНИКА НА ОСНОВЕ КЛИНИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

А.А. Хачатрян[1], А.Г. Юсуфов[1, 2], Р.И. Гуспанов[1, 2], С.В. Котов[1, 2]

[1]Кафедра урологии и андрологии лечебного факультета, ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, г. Москва, Россия
[2]ГБУЗ «ММКЦ «Коммунарка» ДЗМ», г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рецидивная стриктура мочеточника, уретерогидронефроз, пластика мочеточника

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Определить клинические факторы, ассоциированные с рецидивом после реконструктивного лечения стриктур мочеточника, и оценить прогностические возможности клинической модели.

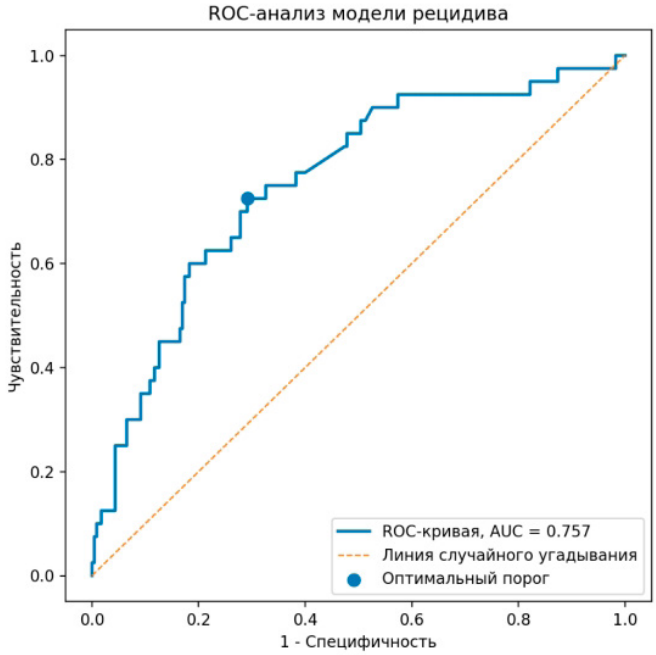
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Выполнен ретроспективный анализ 270 пациентов, перенесших реконструктивные вмешательства по поводу стриктуры мочеточника в 2008–2025 гг. Медиана наблюдения составила 58 мес. [16; 180]. Пациенты были разделены на группы без рецидива и с рецидивом (230 и 40 соответственно). Группы были сопоставимы по полу, возрасту, ИМТ и этиологии. Для оценки факторов риска использовали бинарную логистическую регрессию. В однофакторный анализ включали возраст, ИМТ, лучевую терапию, длительность дренирования до операции, количество инфекционных атак до операции, послеоперационные атаки пиелонефрита, предоперационную СКФ, сахарный диабет и гипертоническую болезнь. Дополнительно проведен ROC-анализ клинической модели, включавшей количество инфекционных атак до операции, атаки пиелонефрита в послеопе-

рационном периоде, предоперационную СКФ и длительность дренирования.

РЕЗУЛЬТАТЫ

ROC-кривая клинической модели прогнозирования рецидива после реконструктивного лечения стриктур мочеточника. AUC=0,757.



В однофакторном анализе статистически значимая связь с рецидивом была выявлена для количества инфекционных атак (OR 1,93; 95% ДИ 1,44–2,58; p<0,001), длительности дренирования почки до операции (OR 1,06; 95% ДИ 1,02–1,10; p=0,003), рефлюкс-пиелонефрита (OR 3,98; 95% ДИ 1,36–11,68; p=0,012) и сахарного диабета (OR 2,66; 95% ДИ 1,07–6,61; p=0,035). После построения многофакторной модели на выборке независимую связь с рецидивом сохраняло количество инфекционных атак (OR 1,96; 95% ДИ 1,34–2,87; p=0,001). Послеоперационный пиелонефрит демонстрировал выраженную тенденцию к независимой связи с рецидивом (OR 3,06; 95% ДИ 0,96–9,71; p=0,058). Длительность предоперационного дренирования почки сохраняла связь с рецидивом в однофакторном анализе и может рассматриваться как клинически значимый фактор, однако в многофакторной модели независимой значимости не достигала. ROC-анализ клинической модели показал удовлетворительную дискриминационную способность в отношении рецидива с AUC 0,757, чувствительностью 72,5% и специфичностью 70,9% при оптимальном пороге.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Наиболее значимым независимым клиническим предиктором рецидива после реконструктивного лечения стриктур мочеточника является количество инфекционных атак до операции. Послеоперационный пиелонефрит ассоциирован с повышением риска рецидива и может рассматриваться как важный неблагоприятный фактор. Длительность предоперационного дренирования связана с неблагоприятным исходом в однофакторном анализе и отражает клиническую сложность течения заболевания.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Реконструктивная урология (почки, верхние и нижние мочевые пути, мужские половые органы)

Рубрика: Реконструктивная урология нижних мочевых путей. Оценка исходов, наблюдение и профилактика

СТРИКТУРА ЗАДНЕЙ УРЕТРЫ У ПАЦИЕНТА 17 ЛЕТ. СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ

А.Е. Ходневич[1], А.Е. Пигарева[1], Ю.В. Баранов[1], В.А. Ершов[1], Е.С. Полозова[1], Ю.С. Бессонова[1]

[1]Детское уроандрологическое отделение ГАУЗ СО «ОДКБ», г. Екатеринбург

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Стриктура уретры, лечение, осложнения

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИСЛЕДОВАНИЯ

Оценка результатов хирургического лечения стриктуры задней уретры на примере клинического случая.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Пациент А., 17 лет. Родился недоношенным на 33–34 неделе гестации с массой 2390 гр., длиной 47 см, 3/6 баллов по шкале Апгар. В неонатальном периоде проходил этап выхаживания в условиях отделения реанимации. С третьего года жизни (2011 г.) у пациента отмечаются эпизоды острой задержки мочи, в связи с чем проводилась неоднократная катетеризация нижних мочевых путей. К пяти годам жизни у пациента около 10 эпизодов острой задержки мочи.

На шестом году жизни (2014 г.) установлен ди-

агноз: стриктура на границе пенильного и бульбозного отделов уретры. С 2014 по 2024 г. пациенту проведено 7 уретроцистоскопий с ТУР и бужированиями стриктуры уретры.
В 16 лет (2024 г.) пациенту выполнена реконструктивная операция: восстановление уретры с использованием свободного лоскута слизистой нижней губы. Рецидив заболевания отмечается через 8 месяцев после проведенного реконструктивного лечения, проявляющегося в виде затрудненного мочеиспускания, обструктивного типа кривой мочеиспускания по УФМ. В связи с этим пациент обследован, выявлена стриктура в области дистального отдела уретрального лоскута, в 17 лет (2025 г.) пациенту проведено 3 ТУР стриктуры уретры с использованием энергии тулиевого лазера.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Контрольное рентгенурологическое и уродинамическое обследования показали отсутствие нарушений пассажа мочи в верхних мочевых путях, субнормальный тип кривой мочеиспускания, при контрольной уретроцистоскопии у пациента отмечается отсутствие стриктуры уретры.

ВЫВОДЫ

Стриктура уретры – заболевание, требующее длительного динамичного наблюдения, эндоскопического и реконструктивного оперативного лечения.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Реконструктивная урология (верхние и нижние мочевые пути, мужские половые органы)

Рубрика: Реконструктивная урология верхних мочевых путей. Хирургическое лечение

ХИРУРГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ ПРОТЯЖЕННЫХ ДЕФЕКТОВ МОЧЕТОЧНИКА ПРИ ЕГО ТРАВМАТИЧЕСКОМ ПОВРЕЖДЕНИИ

М.А. Франк[1, 3], Р.Ш. Шамуратов[3], М.О. Мурзин[2, 3], А.В. Замятин[1, 3], Г.Ш. Насибуллина[3], И.Н. Степин[3], Е.Н. Нарсеев[1], С.И. Ремизова[1], В.М. Симонова[1]

[1]Кафедра урологии, нефрологии и трансплантологии, ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Екатеринбург, Россия

[2]Кафедра онкологии и лучевой диагностики, ФГБОУ ВО «УГМУ» Минздрава России, г. Екатеринбург, Россия

[3]Отделение урологическое, ГАУЗ СО «Городская клиническая больница №40», г. Екатеринбург, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Стриктура мочеточника, илеоуретеропластика, аутотрансплантация почки, аппендикоуретеропластика

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Протяженные дефекты мочеточника, возникающие вследствие его повреждения, требуют особого внимания и сложных хирургических решений, что подчеркивает актуальность данной проблемы в современной урологической практике. *Цель исследования* – анализ результатов собственных операций по восстановлению проходимости верхних мочевыводящих путей.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

За последние годы в ГАУЗ СО «ГКБ № 40» ВЛС илеоуретеропластика выполнена 3 пациентам, ВЛС аппендикоуретеропластика – 1 пациенту, ВЛС каликоилеоанастомоз – 1 пациенту, аутотрансплантация почки с формированием уретеровезикоанастомоза – 1 пациенту. Распределение мужчин и женщин – 4/2. Средний возраст – 43,2 года. Этиологическим фактором повреждения мочеточника во всех наблюдениях послужили предшествующие оперативные вмешательства: уретероскопия – 2, трансуретральная лазерная фибронефролитотрипсия – 1, контактная уретеролитотрипсия – 2, оперативное лечение по поводу опухоли сигмовидной кишки – 1. Характер поражения включал: стриктуру верхней трети (5–6 см) – 1 случай, нижней трети (15 см) – 2 случая, авульсию мочеточника – 3 случая. Стороны повреждения распределились следующим образом: 2 справа, 4 слева. Диагностический алгоритм включал УЗИ почек и мочевого пузыря, компьютерную томографию с внутривенным контрастированием, антеградную пиелоуретерографию и уретероскопию. Все пациенты на дооперационном этапе имели нефростомический дренаж.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Средняя продолжительность оперативного вмешательства составила 225 мин. при минимальном объеме кровопотери. Продолжительность аутотрансплантации почки составила 6 час., в послеоперационном периоде потребовалась гемотрансфузия двух доз эритроцитарной взвеси. В данном

случае пациентке через 4 дня после операции выполнялись УЗДГ общих подвздошных сосудов и сосудов почечной ножки – кровоток сохранен. В послеоперационном периоде у одного пациента (3-и сутки после илеоуретеропластики) диагностирована ранняя спаечная тонкокишечная непроходимость и диффузный серозный перитонит. Данное осложнение потребовало релапароскопии, адгезиолизиса и резекции сегмента тонкой кишки с формированием повторного межкишечного анастомоза. Длительность госпитализации у пятерых пациентов варьировалась от 7 до 14 суток, в одном наблюдении составила 28 дней. Удаление внутреннего стента производилось на 4–6-й неделе после операции. При динамическом наблюдении (от 2 до 10 мес.), по данным контрольной компьютерной томографии, признаков рецидива стриктуры не выявлено, проходимость восстановленного мочеточника сохранена.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Хирургическая коррекция протяженных стриктур, а также частичного или полного отсутствия мочеточника представляет собой сложную проблему реконструктивной урологии, требующую индивидуального подхода и значительного экспертного опыта. Применение видеолапароскопических технологий позволяет успешно выполнять кишечную пластику. Аутотрансплантацию почки можно считать альтернативой, которая позволяет избежать вмешательства в пищеварительную систему.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Реконструктивная урология (почки, верхние и нижние мочевые пути, мужские половые органы)

Рубрика: Реконструктивная урология нижних мочевых путей. Оценка исходов, наблюдение и профилактика

ПЕРЕКРУТ ЯИЧКА У ВЗРОСЛЫХ И ДЕТЕЙ: СОВРЕМЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭПИДЕМИОЛОГИИ, КЛИНИКИ, ДИАГНОСТИКИ, ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ

Д.Н. Щедров[1, 2], И.С. Шорманов[1, 4], Д.Ю. Гарова[2], И.А. Шорманова[3, 4], Е.В. Щедрова[1, 2], Н.В. Бахтин[2], Д.С. Смирнова[1]

[1]ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет», г. Ярославль
[2]ГБУЗ ЯО «Областная детская клиническая больница», г. Ярославль
[3] ООО «ЦЭМ 5,5», г. Ярославль
[4] ООО «Вестмед эстетика», г. Москва

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Яичко, перекрут, взрослые, дети, орхопексия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Перекрут яичка – одно из наиболее тяжелых заболеваний гениталий у лиц мужского пола с точки зрения репродуктивных потерь. В значительном количестве случаев перекрут приводит к потере органа. Частота диагностических ошибок и различия тактики ведения таких пациентов делает данную нозологию крайне актуальной до настоящего времени. *Цель исследования* – проведение сравнительного анализа эпидемиологических параметров перекрута яичка у детей и взрослых, методов его диагностики и хирургической тактики.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен сравнительный анализ эпидемиологических, клинических, диагностических параметров и лечебной тактики при перекруте яичка у детей и взрослых. Детская группа составила 252 пациента в возрасте 12–17 лет, взрослая – 30 пациентов в возрасте 18–67 лет. Критериями исключения являлись: перекрут яичка в паховом канале, пациенты в возрасте до 12 лет. Проведен анализ следующих параметров: сроков поступления, частота применения и информативность ультразвукового исследования и допплерографии перед операцией, длительность дооперационного этапа, степень торсии, хирургическая тактика (орхэктомия/сохранение яичка), частота выполнения орхопексии ишемизированного и контралатерального яичка.

РЕЗУЛЬТАТЫ

При анализе сроков поступления установлено, что средняя длительность заболевания составила у подростков 21,4±3,7 часа, а у взрослых – 15,1±3,2 часа. В структуре перекрута яичка у детей преобладал полный перекрут – 73%, степень торсии составляла в среднем – 430°, у взрослых полный перекрут констатирован значительно реже – 36,7%, при средней степени торсии 280°. Характерно большее разнообразие форм перекрута у детей. Так, интермиттирующий перекрут отмечен у 29 (11,5%) пациентов, со спонтанной де-

торсией у 36 (14,3%), взрослая группа исключала такие формы. Частота применения УЗИ и УЗДГ перед операцией составила у детей 85 и 58% соответственно при информативности 97 и 95%, у взрослых частота применения ниже – 62 и 30% при информативности методов 94 и 90% соответственно. Срок дооперационного этапа составлял в среднем у подростков 55 мин., у взрослых – 83 мин. При анализе хирургической тактики установлено, что соотношение деторсии и орхэктомии составило у подростков 197/55 (78,2/21,8%), во взрослой группе – 25/5 (83,33/16,67%). Орхопексия на стороне перекрута выполнена в подростковой группе у 185 (93,9%) пациентов, во взрослой – у 25 (83,33%). Контралатеральная гонада фиксирована у подростков в 212 (84,1%) случаях, у взрослых – в 4 (13,33%).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Перекрут яичка имеет особенности в различных возрастных группах, в детском возрасте степень торсии существенно выше. Однако, несмотря на худшие исходные параметры, исходы операций сопоставимы со взрослой группой. В отношении фиксирующих операций ишемизированной гонады тактика симметрична, контралатеральная гонада у взрослых фиксируется значительно реже.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Реконструктивная урология (почки, верхние и нижние мочевые пути, мужские половые органы)

Рубрика: Реконструктивная урология нижних мочевых путей. Оценка исходов, наблюдение и профилактика

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ИСТИННОЙ ГИНЕКОМАСТИИ У ВЗРОСЛЫХ МУЖЧИН НА ФОНЕ ПРИЕМА АНДРОГЕННЫХ АНАБОЛИЧЕСКИХ СТЕРОИДОВ

С.Х. Эристави[1], Р.В. Роживанов[2]

[1]*Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. академика В.И. Кулакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации*

[2]*Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии им. академика И.И. Дедова» Министерства здравоохранения Российской Федерации*

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Гинекомастия, мужчины, взрослые, анаболические стероиды

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

За последние годы существенно возросла частота использования андрогенных анаболических стероидов у пациентов молодой и средней возрастной групп, ввиду чего увеличилась обращаемость взрослых мужчин по поводу гинекомастии. Вызывает интерес изучение особенностей заболевания у этих пациентов. *Цель исследования* – установить основные характеристики остро возникшей гинекомастии у взрослых мужчин. Изучить влияние основных фармакологических групп (SERM и ингибиторы ароматазы) на исходы лечения истинной гинекомастии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Сплошное одномоментное исследование, включившее 160 взрослых мужчин с остро возникшей гинекомастией, обратившихся в ГНЦ ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава РФ. У всех пациентов оценивали: состояние грудных желез, общий билирубин, печеночные трансаминазы, креатинин, мочевину, лютеинизирующий гормон (ЛГ), пролактин, глобулин, связывающий половые гормоны (ГСПГ), эстрадиол, общий тестостерон, альфа-фетопротеин (АФП), хорионический гонадотропин (ХГ). Базовый уровень статистической значимости $p<0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Обращаемость с гинекомастией увеличилась от 5,4% в 2020 г. до 14,4% в 2024 г. Опухолевые формы гинекомастии диагностировались редко – 1,2% (95% ДИ 0,0; 3,0) случаев. У 30% (95% ДИ 22,9; 37,1) мужчин гинекомастия была обусловлена приемом анаболических стероидов в целях атлетической стимуляции, у 11,2% (95% ДИ 6,4; 16,1) была гепатогенной, у 7,5% (95% ДИ 3,4; 11,6) – обусловленной повышением ГСПГ. 47,5% (95% ДИ 39,8; 55,2) составила эндокринная неопухолевая форма гинекомастии, обусловленная избытком массы тела с формированием изменений уровней половых гормонов. Для пациентов, принимавших анаболические стероиды, был ха-

рактерен молодой возраст, а также снижение уровня ЛГ и повышение уровня тестостерона. Группа пациентов с повышенным ГСПГ не имела клинически значимых особенностей. Для мужчин из группы гепатогенной гинекомастии была характерна гиперэстрогения. Для пациентов из группы с изменениями уровней половых гормонов был характерен высокий индекс массы тела (ИМТ), а также либо повышение уровня эстрадиола, либо снижение уровня тестостерона, или их сочетание.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Число обращений взрослых мужчин с остро возникшей гинекомастией прогрессивно увеличивается. В обследованной выборке пациентов основными причинами гинекомастии являлись прием пациентами анаболических стероидов, нарушения функции печени и увеличение массы тела с формированием изменений уровней половых гормонов. Для пациентов, принимавших анаболические стероиды, было характерно медикаментозно обусловленное повышение уровней тестостерона и эстрадиола, что сопровождалось подавлением гонадотропной функции гипофиза. Повышение эстрадиола также было характерно для пациентов с гепатогенной формой гинекомастии и мужчин с избытком массы тела с формированием изменений уровней половых гормонов.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

НОВЫЕ УРОТЕХНОЛОГИИ

Тема сессии: Новые уротехнологии
Рубрика: Лечение: хирургическое (инвазивное)

КОГДА БЕСКЛЕТОЧНАЯ МАТРИЦА ИМЕЕТ ШАНС ПРИ УРЕТРОПЛАСТИКЕ

Ч.Н. Абдулаев[1], А.З. Винаров[1], А.А. Челышева[1], Е.А. Безруков[1], Д.В. Чиненов[1], Д.О. Королев[1], Р.Б. Суханов[1], Д.В. Бутнару[1]

[1]Институт урологии и репродуктивного здоровья человека, Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Стриктура уретры, уретропластика, бесклеточная матрица, тканевая инженерия, скаффолды

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Буккальная слизистая остается стандартом аугментационной уретропластики (85–93% успеха), однако ее применение сопряжено с морбидностью донорской зоны. В условиях роста числа ятрогенных и рецидивных стриктур, обусловленного увеличением обьема трансуретральных вмешательств, поиск альтернативных пластических материалов приобретает особую актуальность. В настоящее время тканеинженерные конструкции рассматриваются как один из вариантов замещения буккальной слизистой, однако эффективность их применения требует дальнейшего изучения. *Цель исследования* – определить предикторы успешного применения бесклеточных матриц при уретропластике.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен аналитический обзор публикаций 2018–2026 гг. в базах PubMed, Web of Science, Scopus и eLibrary по доклиническим и клиническим исследованиям матриц для реконструкции уретры. Поиск выполнен по ключевым словам: «стриктура уретры», «матрицы для уретропластики», urethral stricture, tissue engineering, acellular matrix, scaffold, urethroplasty и их комбинациям.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Метаанализ 48 доклинических исследований продемонстрировал, что бесклеточные матрицы из природных полимеров значимо превосходят клеточно-заселенные конструкции по длительности безрецидивного периода (OR=0,06; 95% ДИ 0,01–0,23; p<0,01).

Выделены три группы предикторов успешного применения бесклеточной матрицы при уретропластике: (1) протяженность стриктуры <2 см; (2) состояние реципиентного ложа – васкуляризация, отсутствие выраженного спонгиофиброза и активного воспаления, первичная операция, при этом предпочтительно применение нетрансекционных методик без пересечения спонгиозного тела, что позволяет максимально сохранить кровоснабжение ложа; (3) свойства матрицы – природные полимеры (коллаген, гибридные конструкции).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Бесклеточная матрица – не универсальная замена буккального графта, а прецизионный ин-

струмент с узким терапевтическим окном. Оптимальный кандидат – пациент с первичной короткой стриктурой, сохранным васкуляризированным спонгиозным телом и отсутствием выраженного фиброза. Критическим условием является выполнение нетрансекционной методики, позволяющей сохранить кровоснабжение реципиентного ложа. Будущее за персонифицированным подходом: не «матрица вместо графта», а «матрица, когда она оправдана».

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые уротехнологии
Рубрика: Новые уротехнологии

СПОСОБ МИКРОПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ

Р.В. Васин[1, 2], Е.Ю. Ранчина[1, 2], Б.А. Ананьин[1, 2], А.Р. Васин[1], А.Р. Щербакова[1]

[1]Кафедра урологии с курсом хирургических болезней, ФГБОУ ВО «РязГМУ» Минздрава России, г. Рязань, Россия
[2]Урологическое отделение ГБУ РО «Городская клиническая больница № 11», г. Рязань, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мочекаменная болезнь, микроперкутанная нефролитотрипсия, аспирация резидуальных камней почки, мочеточниковый кожух

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Микроперкутанная нефролитотрипсия (микроПНЛТ) обладает наименьшим повреждающим воздействием на почку, но остается актуальной проблема отхождения резидуальных фрагментов конкрементов из чашечно-лоханочной системы, что может приводить к эпизодам почечных колик и возникновению инфекционно-воспалительных осложнений. *Цель исследования* – улучшить результаты микроперкутанной нефролитотрипсии у пациентов с нефролитиазом.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Проведено проспективное рандомизированное исследование, в которое были включены 233 пациента с камнем лоханки до 25 мм, перенесших микроПНЛТ. В зависимости от способа дренирования верхних мочевых путей во время операции пациенты были разделены: 129 пациентов, которым выполнялась установка мочеточникового катетера; 45 пациентов, которым выполнялась установка мочеточникового кожуха; 59 пациентов, которым выполнялась установка мочеточникового кожуха с подключением к нему контейнера «гармошки» для активной аспирации фрагментов раздробленного камня.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Средний возраст пациентов составил 52,5 года. Средний размер конкремента составил 16,21±3,87 мм при средней плотности 1063,84±230,0 HU. Эффективность микроПНЛТ с установкой мочеточникового кожуха без активной аспирации и с подключением к нему контейнера «гармошки» для активной аспирации, по показателю SFR через 5 дней после операции по данным УЗИ почек составила 57,8 и 61,0%, что демонстрирует достоверное ($p<0,05$) преимущество в сравнении с группой с интраоперационной установкой мочеточникового катетера, в которой этот показатель составил 14,0%. Показатель SFR по данным нативной РКТ через 90 дней у пациентов с активной аспирацией содержимого чашечно-лоханочной системы по мочеточниковому кожуху контейнером «гармошкой» составил 96,6%, что статистически выше, чем в двух других группах ($p\leq0,05$). Осложнений 4 степени по классификации Clavien–Dindo, геморрагических осложнений и летальных исходов не было в исследуемых группах. Лихорадка выше 38С° с необходимостью назначения нестероидных противовоспалительных средств, относящаяся к осложнениям 1 степени по классификации Clavien–Dindo, наблюдалась с сопоставимой частотой в трех группах ($p>0,05$). Послеоперационные осложнения достоверно чаще встречались в группе пациентов с размером камня >15 мм и дренировании верхних мочевых путей мочеточниковым катетером при микроПНЛТ и носили более высокую степень (2 и 3а) по классификации Clavien–Dindo.

ВЫВОДЫ

Разработанный способ микроПНЛТ позволил за счет активной интраоперационной аспирации из чашечно-лоханочной системы резидуальных фрагментов камня достичь высокой частоты отсутствия камней (SFR) в 96,6%, при минимальных рисках возникновения послеоперационных осложнений 1 и 2 степени по Clavien–Dindo с частотой 3,4%.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые уротехнологии
Рубрика: Паллиативные методы дренирования верхних мочевых путей у онкологических пациентов

ТАНДЕМНОЕ СТЕНТИРОВАНИЕ В ДОЛГОСРОЧНОМ ПАЛЛИАТИВНОМ ДРЕНИРОВАНИИ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ: АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ

К.И. Глинин[1], И.Э. Мамаев[1, 2], С.В. Котов[2]

[1]Урологическое отделение, ГБУЗ «ГКБ им. В.М. Буянова» ДЗМ, г. Москва
[2]Кафедра урологии и андрологии им. академика Н.А. Лопаткина ИХ, ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Обструкция верхних мочевых путей, стриктуры мочеточников, паллиативное дренирование, тандемное стентирование мочеточников

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Обструкция верхних мочевых путей у онкологических пациентов является частым осложнением прогрессирования злокачественных заболеваний и их лечения. В условиях ограниченной продолжительности жизни и высокой коморбидности приоритет отдается малоинвазивным методам дренирования. Наиболее широко применяются нефростомия и внутреннее стентирование. На фоне опухолевой компрессии и постлучевых стриктур мочеточников эффективность одиночных мочеточниковых стентов ограничена. В связи с этим тандемное стентирование рассматривается как способ повышения надежности внутреннего дренирования. *Цель исследования* – оценить функциональную эффективность тандемного стентирования мочеточников у онкологических пациентов с обструктивной уропатией.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В одноцентровое проспективное обсервационное исследование включен 51 пациент с обструкцией верхних мочевых путей онкологической природы, проходивший лечение в 2021–2025 гг. Дизайн исследования предполагал последовательный этапный подход к дренированию. На первом этапе всем пациентам выполнялась чрескожная нефростомия с целью купирования обструкции и стабилизации состояния. Пациентам, пожелавшим избавиться от нефростомы и не имевшим противопоказаний, выполнялось внутреннее дренирование путем установки одиночного мочеточникового стента. При развитии признаков несостоятельности одиночного стента (обструктивный пиелонефрит, ухудшение функции почек, прогрессирование уретерогидронефроза) пациентам выполнялось тандемное стентирование мочеточника. Оценка эффективности включала анализ длительности функционирования дренажей на каждом этапе, частоты их несостоятельности и клинических проявлений обструкции. Контроль осуществлялся на основании клинико-лабораторных данных и инструментальных методов (ультразвуковое исследование, динамическая нефросцинтиграфия).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Средний срок функционирования одиночных мочеточниковых стентов составил 5,8 мес. В 8 из 9 случаев отмечена их несостоятельность, потребовавшая перехода на нефростомию. Тандемное стентирование обеспечивало более длительное сохранение адекватной уродинамики – в среднем 8,4 мес. Однако у 9 из 13 пациентов в различные сроки развилась обструкция стентов, что потребовало возврата к нефростоме. Клиническими проявлениями несостоятельности являлись обструктивный пиелонефрит, острое почечное повреждение, прогрессирование уретерогидронефроза; в отдельных случаях отмечен сепсис. Анализ предикторов показал, что у пациентов с утратой функции тандемных стентов отмечалась более протяженная стриктура мочеточника (в среднем около 6,5 см). Также чаще выявлялся обструктивный пиелонефрит в анамнезе. При этом статистически значимой связи с исходной функцией почек и длительностью обструкции не установлено.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тандемное стентирование мочеточников обеспечивает более длительное сохранение адекватной уродинамики по сравнению с одиночным стентированием у онкологических пациентов. Факторами риска несостоятельности являются протяженные стриктуры мочеточника и наличие обструктивного пиелонефрита. Ме-

тод может рассматриваться как эффективный вариант внутреннего дренирования, позволяющий отсрочить нефростомию, однако он требует дальнейшего изучения.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые уротехнологии
Рубрика: Паллиативные методы дренирования верхних мочевых путей у онкологических пациентов

ТАНДЕМНОЕ СТЕНТИРОВАНИЕ ПРОТИВ ТРАДИЦИОННЫХ МЕТОДОВ ДРЕНИРОВАНИЯ: ЧТО МЕНЯЕТСЯ ДЛЯ ПАЦИЕНТА?

К.И. Глинин[1], И.Э. Мамаев[1, 2], С.В. Котов[2]

[1]Урологическое отделение, ГБУЗ «ГКБ им. В.М. Буянова» ДЗМ, г. Москва
[2]Кафедра урологии и андрологии им. академика Н.А. Лопаткина ИХ, ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Обструкция верхних мочевых путей, стриктуры мочеточников, паллиативное дренирование, тандемное стентирование мочеточников, качество жизни

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Обструкция верхних мочевых путей у онкологических пациентов приводит к выраженному снижению функции почек, болевому синдрому и ухудшению общего состояния. В условиях паллиативного лечения приоритетным становится не только восстановление уродинамики, но и сохранение качества жизни пациентов. Несмотря на широкое применение нефростомии и мочеточниковых стентов, их влияние на субъективное состояние пациентов остается неоднозначным. Особый интерес представляет тандемное стентирование как потенциальная альтернатива традиционным методам. *Цель исследования* – оценить влияние различных методов дренирования верхних мочевых путей на качество жизни онкологических пациентов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В одноцентровое проспективное обсервационное исследование включен 51 пациент с обструктивной уропатией онкологического генеза, проходивший лечение в 2021–2025 гг. Применялись методы паллиативного дренирования: чрескожная нефростомия (n=29), одиночное (n=9) и тандемное стентирование (n=13). Оценка качества жизни проводилась с использованием валидированных опросников EQ-5D и SF-36, выраженность стент-ассоциированных симптомов по шкале USSQ. Анкетирование выполнялось в стабильные периоды между вмешательствами. Сравнительный анализ проводился между группами в зависимости от метода дренирования.

РЕЗУЛЬТАТЫ

При сравнении нефростомии и одиночного стентирования по данным EQ-5D значимых различий по отдельным доменам не выявлено, однако интегральный показатель качества жизни был выше у пациентов с нефростомией ($p=0,04$), тогда как субъективная оценка состояния здоровья (ВАШ) выше при стентировании ($p=0,03$). Сравнение нефростомии и тандемного стентирования показало, что пациенты с тандемными стентами имели более высокую самооценку состояния здоровья и меньшую выраженность болевого синдрома ($p<0,05$), при сопоставимых показателях по отдельным доменам качества жизни. Между одиночным и тандемным стентированием статистически значимых различий по EQ-5D и SF-36 не выявлено, что свидетельствует о сопоставимом уровне качества жизни. По данным SF-36, достоверные различия между нефростомией и одиночными стентами отмечены только по шкале боли – болевой синдром был менее выражен у пациентов со стентами ($p=0,004$). Оценка по USSQ показала отсутствие значимых различий в выраженности дизурических симптомов между одиночными и тандемными стентами.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Методы дренирования верхних мочевых путей оказывают различное влияние на субъективное восприятие состояния здоровья онкологических пациентов. Тандемное стентирование обеспечивает сопоставимый с одиночными стентами уровень качества жизни и не сопровождается усилением дизурии, при этом демонстрируя лучшие показатели субъективного самочувствия по сравнению с нефростомией. Выбор метода долгосрочного дренирования должен основываться не только на технической эффективности, но и на оценке качества жизни.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые уротехнологии
Рубрика: Робот-ассистированная резекция опухоли почки, техника выполнения, результаты

РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ РЕЗЕКЦИЯ ПОЧКИ: ВСЕГДА ЛИ НУЖЕН 4 МАНИПУЛЯТОР?

Б.Г. Гулиев[1, 2], Р.Р. Болотоков[2], Д.М. Ильин[2]

[1]Кафедра урологии, ФГБОУ ВО «Северо-Западный ГМУ им. И.И. Мечникова», г. Санкт-Петербург, Россия
[2]Центр урологии с робот-ассистированной хирургией Мариинской больницы, г. Санкт-Петербург, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Рак почки, резекция почки, робот Да Винчи, резекция роботом

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
При стандартных онкоурологических операциях роботом Да Винчи, а также и при робот-ассистированной парциальной нефрэктомии (РАПН) обычно используются все 4 роботические руки. Однако использование 4-й руки, в особенности у пациентов астенического сложения, когда рабочее пространство в брюшной полости ограничено, нередко проблематично из-за конфликта с другими инструментами. Кроме того, приходится учитывать стоимость расходного материала и самого инструмента. *Цель исследования* – анализ результатов РАПН с использованием 3 или 4 рук робота Да Винчи.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.
Проведен ретроспективный анализ данных 76 пациентов, которым выполнена РАПН. Больные были разделены на две группы: I группа – 36 пациентов, которым выполнена РАПН с тремя руками; II группа – 40 больных, которым РАПН выполнена с помощью всех 4 рук. Ретроспективно были проанализированы характеристики пациентов и опухолей: среднее время операции и объем кровопотери, время тепловой ишемии, сроки пребывания в стационаре, пред- и послеоперационная функция почек и онкологические результаты. Все 30-дневные осложнения РАПН проспективно регистрировались и оценивались по классификации Клавьена.
РЕЗУЛЬТАТЫ
Между группами в зависимости от возраста и пола больных, локализации опухолей и их сложности по шкале RENAL значимой разницы не было. Среднее время операции в I группе, несмотря на одинаковое количество сложных опухолей, составило 85 мин (60–125 мин.), а во II группе – 92 мин (70–140 мин.). Среднее время теплой ишемии почки в I группе было 16,5 мин., а во II группе – 17,2 мин. Средний объем кровопотери в I группе составил 180 мл, во II группе – 210 мл, наблюдаемая разница не была значимой. Между двумя группами значимой разницы во времени операции и тепловой ишемии, по объему кровопотери и количеству осложнений не было. Также не установлена значимая разница в онкологических (положительный хирургический край) и функциональных результатах. РАПН с тремя руками позволяет исключить использование зажима ProGrasp, стоимость которого на одну операцию составляет 25 тыс. руб., а стерильного чехла – 5 тыс. руб. Кроме того, нужно учитывать стоимость амортизации самой роботической руки.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
РАПН с тремя и четырьмя руками имели одинаковые онкологические и послеоперационные результаты с минимальными периоперационными осложнениями. Метод с тремя руками безопасен и выполним независимо от сложности и размера опухоли. Кроме того, использование метода с тремя руками позволяет снизить затраты на операцию на одного пациента.
Благодарность/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые уротехнологии
Рубрика: Применение хирургического робота в онкоурологических и реконструктивных операциях

РОБОТ-АССИСТИРОВАННЫЕ ОПЕРАЦИИ В УРОЛОГИИ. НАШ ОПЫТ 1056 ВМЕШАТЕЛЬСТВ

Б.Г. Гулиев[1, 3], Д.М. Ильин[1, 2], Р.Р. Болотоков[1]

[1]Урологическое отделение, СПБ ГБУЗ «Городская Мариинская больница», г. Санкт-Петербург, Россия
[2]Кафедра урологии с курсом урологии с клиникой, ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. И.П. Павлова» Минздрава России, г. Санкт-Петербург, Россия
[3]Кафедра урологии, ФГБОУ ВО «СЗГМУ

им. И.И. Мечникова» МЗ РФ, г. Санкт-Петербург, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак простаты, рак почки, рак мочевого пузыря, робот, буккальная пиелопластика

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Робот-ассистированные операции активно используются в хирургическом лечении больных с онкоурологическими заболеваниями. Количество подобных вмешательств в динамике увеличивается и в 2018 г. в мире выполнено около 300 тыс. операций. В настоящем исследовании мы представили 8-летние результаты робот-ассистированных операций при раке мочевого пузыря, предстательной железы и почки у 1044 больных и пластики пиелоуретерального сегмента (ПУС) у 12 пациентов, включая 4 буккальных. *Цель исследования* – оценить результаты применения хирургического робота в онкоурологических и реконструктивных операциях.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Нами было выполнено 1056 робот-ассистированных вмешательства на da Vinci Si: 764 (72,3%) радикальных простатэктомий (РАРП), 156 (14,8%) парциальных нефрэктомий (РАПН), 60 (5,7%) радикальных нефрэктомий (РАРН), 64 (6,1%) радикальные цистэктомии (РАРЦ), и 12 (1,1%) пластик ПУС, включая 4 буккальные. Наиболее длительным и сложным среди них является РАРЦ с интракорпоральной цистопластикой. Она выполнена у 51 больного с мышечно-инвазивным раком мочевого пузыря (М – 48, Ж – 3) в возрасте от 64 до 76 лет. Деривация мочи проводилась по Штудеру и Брикеру. РАРП выполнялась пациентам с локализованным раком предстательной железы, возраст пациентов – от 43 до 79 лет, объем железы – от 24 до 135 см^3, уровень ПСА общ. – от 2,5 до 36 нг/мл, сумма Глисона – от 6 до 8. РАПН выполнена у 156 пациентов (М – 87, Ж – 69) средний возраст – 56,0±7,5 года. Размеры опухоли колебались от 2,5 до 6,8 см. У 42 из них использовалась селективная, у 81 – тотальная и у 23 – безышемическая методика. РАРН выполнялась 60 больным (М – 35, Ж – 25), возраст – 58,0±10,5 года, у которых резекция не была показана. Пластика ПУС выполнена 12 пациентам (М – 7, Ж – 5), в том числе 4 пациентам (36–48 лет) с протяженными стриктурами ПУС произведена буккальная пластика.

РЕЗУЛЬТАТЫ

При РАРЦ время операции было 380 (320–580) мин., кровопотеря – 85 (50–250) мл, гемотрансфузия не проводилась. 30-дневные осложнения были у 8 (32,0%) больных и 90-дневные – у 6 (24,0%). Среднее консольное время операции составило 168,6±50,4 мин., 135,4±29,9 и 122,3±35,4 мин. для РАРП, РАПН и РАРН. Средний объем кровопотери в группах был равен 206,4±114,0; 310,5±160,0 и 180,0±125,0 мл. Время тепловой ишемии при РАПН с пережатием почечной артерии составило 16,0±4,5 мин., селективной ишемии – 14,0±3,2 мин. В этих группах осложнения ≥3 степени по Клавьену не было. Время буккальной пластики ПУС было менее 2 часов, осложнений у них не наблюдали.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Робот-ассистированный доступ обеспечивает малоинвазивное лечение различных онкоурологических заболеваний и сужений верхних мочевых путей с минимальным количеством осложнений и хорошими функциональными результатами.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые уротехнологии

Рубрика: Новые уротехнологии в лечении хронического цистита

РАЗРАБОТКА И КЛИНИКО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ СПОСОБА ВНУТРИУРЕТРАЛЬНЫХ ИНЪЕКЦИЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ЦИСТИТЕ И/ИЛИ УРЕТРАЛЬНОМ СИНДРОМЕ

К.М. Духовнова[1], А.А. Кишенин[2], П.Р. Пулотова[2]

[1]Кафедра «Хирургия» Медицинский институт, ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», г. Пенза, Россия

[2] ЧУЗ КБ «РЖД-Медицина», г. Пенза, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Хронический цистит, уретральный синдром, аутоплазма, внутриуретральные инъекции

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Хронический цистит (синонимичное название – интерстициальный или синдром болез-

ненного мочевого пузыря) – рецидивирующее заболевание, которое сопровождается длительным воспалительным процессом и в дальнейшем приводит к структурно-функциональным изменениям стенок мочевого пузыря. *Цель исследования* – улучшение медико-социальных и медико-экономических результатов лечения пациентов различных возрастных групп с хроническим циститом и/или уретральным синдромом путем разработки и внедрения в клиническую практику нового доступного способа внутриуретральных инъекций комбинации препаратов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проанализировав ретроспективно современное состояние предметной области, было выделено несколько способов лечения хронического цистита и уретрального синдрома, отличающихся друг от друга сложностью исполнения, необходимостью использования специального оборудования, количеством рецидивов заболевания, а также сроками нетрудоспособности пациентов. Планируется включение в исследование около 100 пациентов с хронической формой цистита и уретральным синдромом. Всем участникам исследования планируется проводить комплекс клинических и лабораторно-инструментальных обследований.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Впервые будет предложена оригинальная методика, которая заключается в интрауретральных инъекциях комбинации тромбоцитарной аутоплазмы, забранной из вены непосредственно перед процедурой инъекции (получаемая плазма из 9 мл цельной крови, индивидуально), 1 мл триамцинолона ацетонида 40 мг/мл, 1% раствора лидокаина 1 мл. Проводят измерение длины уретры. Далее приготовленная смесь вводится путем инъекции в стенку мочеиспускательного канала ретроградно-линейным способом с постепенным высвобождением приготовленной смеси на 12, 3, 6 и 9 часах условного циферблата. Оставшуюся смесь препаратов вводят подслизисто по передней стенке влагалища в проекции уретры. Курс включает в себя от 3 до 10 инъекций с частотой 1 процедура в неделю.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На амбулаторном этапе наблюдений будут проведены исследования разницы качества жизни у пациентов с помощью анкетирования, клинико-лабораторных и инструментальных методов. Предложенный способ способствует повышению регенеративных процессов в области введения препарата за счет противовоспалительных компонентов в составе коктейля, снижению болевых ощущений после введения препарата, быстрому восстановлению пациентки и стойкой ремиссии после курса инъекций.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые уротехнологии

Рубрика: Испытание новых инструментов, аппаратов, технологий, компьютерных программ для проведения ретроградной интраренальной хирургии при мочекаменной болезни

РОБОТОТЕХНИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ МЕТОДОМ РЕТРОГРАДНОЙ ИНТРАРЕНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ

С.Г. Емельянов[1], С.Ф. Яцун[1], Д.И. Ефремов[1], С.П. Серегин[2], М.Н. Цуканова[2], И.М. Холименко[2], О.В. Теодорович[3], М.Н. Шатохин[3], С.А. Нарышкин[3]

[1]Кафедра механики, мехатроники и робототехники, ФГБОУ ВО «ЮЗГУ» Минобрнауки России, г. Курск, Россия
[2]Кафедра биомедицинской инженерии, ФГБОУ ВО «ЮЗГУ» Минобрнауки России, г. Курск, Россия
[3]Кафедра эндоскопической урологии ФГБОУ ДПО «РМАНПО» Минздрава России, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Роботизированный стенд, дистальный конец уретероскопа, система управления

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Ретроградная интраренальная хирургия (РИРХ) – прогрессивный метод проведения операций внутри почки через мочеиспускательный канал с помощью гибкого уретероскопа. Наиболее распространенным на сегодняшний день является режим мануального управления уретероскопом. Врач рукой перемещает уретероскоп, обеспечивая желаемое положение дистального конца уретероскопа (ДКУ) относительно кам-

ня. Недостатками являются некомфортные для врача условия проведения операции, требования к высокой квалификации врача, нахождение врача в зоне действия рентгеновского излучения. Удержание уретероскопа в руках на протяжении длительного времени может приводить к усталости и, как следствие, возникновению различных ошибок, что влияет на точность проведения хирургических вмешательств. Поэтому, несмотря на то, что РИРХ является стандартным и эффективным методом удаления конкрементов почек, врачи-урологи и специалисты-робототехники проводят работы по модернизации процедуры РИРХ с внедрением искусственного интеллекта (ИИ) не только на этапе дробления камня, но и для облегчения работы оперирующего уролога. Представляемый роботизированный комплекс разработан и собран полностью из отечественных комплектующих. *Цель исследования* – улучшить результаты РИРХ с помощью отечественного роботизированного комплекса.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проанализированы и оцифрованы виды движения рук хирурга и уретероскопа при выполнении операций в ручном режиме. Сформулирована стратегия как теле-, так и автономного управления аппаратом. Особое внимание уделено интеллектуальному режиму управления, при котором врач задает начальное положение ДКУ, а далее робот обеспечивает планирование траектории движения ДКУ в сторону камня в автоматическом режиме.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Метод планирования траектории движения ДКУ реализован на основе анализа и обработки снимков МСКТ. Разработан алгоритм автономного движения ДКУ из исходного положения в заданную точку. Система управления и приводы МС РИРХ обеспечивают выполнение движений, при этом врач наблюдает и контролирует положение ДКУ и при необходимости проводит корректировку в режиме телеуправления.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Достоинства проведения РИРХ с применением роботизированного комплекса состоят в значительном улучшении условий работы врача, повышении качества проведения операций, возможности автономного управления движением уретероскопа.

Благодарности/Источники финансирования: Работа выполнена при поддержке Госзадания № 075-03-2026-489

Тема сессии: Новые уротехнологии
Рубрика: Новые уротехнологии

ПИЛОТНАЯ ОЦЕНКА НЕФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ ИММЕРСИВНОЙ АНАЛЬГЕЗИИ НА БАЗЕ ТЕХНОЛОГИЙ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ ПРИ ДИСТАНЦИОННОЙ ЛИТОТРИПСИИ

А.В. Ершов[1, 2], А.Г. Бережной[1, 2]

[1]ФГБОУ ВО «КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России, г. Красноярск, Россия
[2]ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Красноярск», г. Красноярск, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мочекаменная болезнь, дистанционная литотрипсия, виртуальная реальность, анальгезия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дистанционная ударно-волновая литотрипсия (ДУВЛ) сопровождается выраженным болевым синдромом и высоким уровнем психологического стресса. Страх пациента усиливает субъективное восприятие боли, что неизбежно приводит к непроизвольным двигательным и дыхательным экскурсиям. Двигательное беспокойство на операционном столе нарушает прецизионную фокусировку ударной волны, затягивает время процедуры и требует эскалации доз системных анальгетиков. В современной медицине активно исследуются адъювантные методы иммерсивной анальгезии, базирующиеся на теории «воротной боли». *Цель исследования* – оценить клиническую эффективность применения технологий виртуальной реальности (VR) в качестве метода нефармакологической анальгезии при ДУВЛ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В пилотное проспективное исследование включены 40 пациентов с конкрементами лоханки и верхней трети мочеточника (размером до 1,5 см). Контрольная группа (n=20) проходила процедуру ДУВЛ по стандартному про-

токолу с применением медикаментозного обезболивания (НПВС). В основной группе (n=20) дополнительно применялась VR-гарнитура с трансляцией успокаивающего аудиовизуального 3D-контента. Оценивались: интенсивность боли на пиковой мощности литотриптора (по шкале VAS), уровень ситуативной тревожности (по валидированным опросникам), общая продолжительность сеанса ДУВЛ и частота побочных реакций.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Интеграция VR-протокола обеспечила статистически достоверное снижение болевого синдрома. В контрольной группе средний уровень боли составил 8,2±1,4 балла по VAS, в то время как в VR-группе показатель снизился в два раза – до 4,1±0,9 балла ($p<0,01$). Уровень ситуативной тревожности обвально сократился с 8,5±1,1 до 3,2±0,8 балла ($p<0,01$). За счет перегрузки зрительной и слуховой коры иммерсивным контентом ноцицептивные сигналы эффективно блокировались на уровне ЦНС. Пациенты основной группы находились в расслабленном состоянии и сохраняли неподвижность, что радикально облегчило урологу процесс наведения и удержания конкремента в фокусе. Данная комплаентность привела к достоверному сокращению среднего времени операции с 47,5±3,6 мин. в контроле до 35,0±2,8 мин. в VR-группе ($p<0,01$). Частота вегетативных реакций (тошнота, головокружение) в VR-группе составила 5% против 12% в контроле.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Технологии виртуальной реальности являются высокоэффективным, экономичным и безопасным инструментом нефармакологической иммерсивной анальгезии. Внедрение VR в рутинную практику отделения литотрипсии не только купирует острый стресс пациента, но и напрямую оптимизирует технические параметры работы хирурга за счет идеального позиционирования. Продемонстрированная эффективность на пилотном этапе обосновывает необходимость дальнейшей валидации метода.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые уротехнологии
Рубрика: Диагностика рака предстательной железы при помощи ТРУЗИ с использованием компьютерного зрения

КОМПЬЮТЕРНОЕ ЗРЕНИЕ В ДИАГНОСТИКЕ РАКА ПРОСТАТЫ ПО ДАННЫМ ТРУЗИ

И.С. Лумпов[1], А.В. Амосов[1], Е.С. Сирота[1], С.Н. Алленов[1], Д.Н. Фиев[1], Р.К. Шурыгина[1], Н.А. Амосов[2]

[1]ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), г. Москва, Россия
[2]ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского», г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак предстательной железы, ТРУЗИ, компьютерное зрение, семантическая сегментация, Unet++, машинное обучение

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Рак предстательной железы (РПЖ) является вторым по частоте онкологическим заболеванием у мужчин после рака легких. Ежегодно по всему миру регистрируют около 1,4 млн новых случаев РПЖ, при этом поздняя диагностика остается одной из ключевых проблем, существенно снижающих выживаемость пациентов. Трансректальное ультразвуковое исследование (ТРУЗИ) представляет собой доступный и безопасный метод диагностики, однако интерпретация изображений требует высокой квалификации врача. В работе предлагается подход к автоматизации анализа ТРУЗИ изображений с использованием методов глубокого машинного обучения, направленный на повышение точности и скорости выявления признаков РПЖ. *Цель исследования* – разработка и оценка эффективности метода диагностики РПЖ на основе данных ТРУЗИ с применением компьютерного зрения.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследовании использовался ретроспективный датасет, включающий 970 снимков ТРУЗИ 300 пациентов с гистологически подтвержденным диагнозом «РПЖ». Обработка изображений выполнялась с применением методов компьютерного зрения (предварительная обработка и аугментация данных) и архитектуры нейронной сети Unet++ с предобученным энкодером ResNet 152.

Для обучения модели применялись функции потерь DiceLoss и BCELoss, а оценка эффективности проводилась по метрикам Intersection over Union (IoU) и Dice коэффициенту (DSC).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Полученные результаты показали, что предложенная модель достигает среднего значения IoU=0,46 на валидационных данных, что свидетельствует о ее способности автоматически выделять зоны патологических изменений. Визуальный анализ подтвердил соответствие сегментированных областей клиническим данным. Использование методов семантической сегментации позволило сократить время обработки изображений и уменьшить субъективность интерпретации результатов. Разработанный метод продемонстрировал высокие показатели чувствительности и специфичности при выявлении признаков РПЖ по данным ТРУЗИ. Автоматизированный анализ с применением компьютерного зрения способен выявлять патологические очаги, которые могут быть пропущены при первичном визуальном анализе специалистом.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Применение алгоритмов глубокого обучения для анализа изображений ТРУЗИ повышает точность диагностики РПЖ и может быть интегрировано в клиническую практику в качестве инструмента поддержки принятия решений. Дальнейшее развитие метода предполагает расширение датасета и адаптацию модели для использования при проведении прицельной биопсии предстательной железы.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые уротехнологии

Рубрика: Реконструктивная урология нижних мочевых путей. Эндоскопическое лечение нижних мочевых путей. Оперативное лечение склероза шейки мочевого пузыря

4-ЛЕТНИЙ ОПЫТ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СКЛЕРОЗА ШЕЙКИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПЛАЗМЫ, ОБОГАЩЕННОЙ ТРОМБОЦИТАМИ

М.М. Ирицян[1, 2], С.В. Котов[1], С.А. Пульбере[1, 2], А.Л. Хачатрян[1, 2], Н.В. Леонтьева[1], А.А. Япина[1]

[1]Кафедра урологии и андрологии РНИМУ им. Н.И. Пирогова, г. Москва
[2]Отделение урологии, ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова, г. Москва

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Склероз шейки мочевого пузыря, эндоскопическая урология, диагностика, осложнения, плазма, обогащенная тромбоцитами

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Частота склероза шейки мочевого пузыря после лечения рака простаты или доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ) составляет от 12 до 17%. Основными методами первичного лечения склероза шейки мочевого пузыря являются эндоскопическая инцизия и трансуретральная резекция. Частота рецидивов склероза шейки мочевого пузыря увеличивается с количеством операций. После четырех и более трансуретральных резекций эффективность составляет не более 25%. *Цель исследования* – оценить отдаленные результаты эндоскопической лазерной инцизии шейки мочевого пузыря с введением плазмы, обогащенной тромбоцитами.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В клинике урологии ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова проведен анализ результатов лечения 50 пациентов с диагнозом «склероз шейки мочевого пузыря». Период наблюдения составил от 6 до 48 мес. Средний возраст пациентов составил 68 лет. У 19 пациентов оперативное лечение первичное, у 31 пациента ранее выполнено от 2 до 4 трансуретральных резекций шейки мочевого пузыря. Среднее значение МИЭФ-5 в исследуемой группе до операций составило 14,5 балла. Среднее значение IPSS в исследуемой группе до операции составило 23,5 балла. Цистостома присутствовала у 10 пациентов. Q_{max} до операции – 4,4 мл/сек. (1,2–6,7 мл/сек.).

РЕЗУЛЬТАТЫ

За время наблюдения рецидив склероза шейки мочевого пузыря – у 4 пациентов. У 2 пациентов из 4 была полная облитерация шейки мочевого пузыря. Осложнения в позднем послеоперационном периоде не наблюдались. Q_{max} через 6 мес. наблюдения после операции – 24 мл/сек. Q_{max} через 12 мес. – 23,7 мл/сек., Q_{max} через 48 мес. – 21,7 мл/сек. Среднее значение МИЭФ-5 на момент исследования – 16 баллов. Среднее значение IPSS на момент исследования – 8,2 балла.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
«PRP» показывает высокий регенеративный потенциал, стимулирует заживление, ангиогенез. Первые результаты применения «PRP» в комбинации с эндоскопической инцизией шейки мочевого пузыря показали высокую эффективность. Данная методика позволит снизить частоту рецидива склероза шейки мочевого пузыря и необходимость сложной реконструктивной операции.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые уротехнологии
Рубрика: Гиперплазия предстательной железы. Хирургическое лечение

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ИРРИГАЦИИ И ВИЗУАЛИЗАЦИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РЕЗЕКТОСКОПОВ И МОРЦЕСКОПОВ РАЗЛИЧНОГО РАЗМЕРА: ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ IN VITRO И ОПРОС ХИРУРГОВ

К.Р. Азильгареева[1], В.С. Петов[1], И.А. Мурсалов, А.А. Рудской[2], А.М. Дымов[1], А.Ф. Абдусаламов[1], Р.Б. Суханов[1], М.Э. Еникеев[1], М.А. Газимиев[1], Л.М. Рапопорт[1], Ч.М. Скоффоне[3], Ч.М. Кракко [3], Д.В. Еникеев[1, 4, 5, 6], Ф.К. А. Фигейреду[7]

[1]Институт урологии и репродуктивного здоровья человека, Сеченовский Университет, г. Москва, Россия
[2]Институт клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, Сеченовский Университет, г. Москва, Россия
[3]Отделение урологии, больница Коттоленго, г. Турин, Италия
[4]Отделение урологии, медицинский центр им. Рабина, г. Петах-Тиква, Израиль
[5]Отделение урологии, Венский медицинский университет, г. Вена, Австрия
[6]Медицинский факультет Саклера, Тель-Авивский университет, г. Тель-Авив, Израиль
[7]Отделение урологии, больница Носса-Сеньора-де-Помпея, г. Кашиас-ду-Сул, Бразилия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
ДГПЖ, минимально инвазивная энуклеация предстательной железы, MiLEP, резектоскоп, морцескоп, in vitro

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Минимально инвазивная лазерная энуклеация гиперплазии простаты (MiLEP) выполняется с использованием инструментов 18,5 Ch и 22 Ch. Однако инструменты меньшего размера потенциально могут ухудшать условия визуализации и эффективность ирригации. *Цель исследования* – сравнить эффективность ирригации и качество визуализации при использовании инструментов различного размера.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Скорость ирригационного потока оценивалась для резектоскопов 26, 24, 22 и 18,5 Ch, а также для морцескопов 26, 24 и 22 Ch в условиях одинарного и двойного притока с использованием урофлоуметра. Качество визуализации оценивалось с помощью стандартизированных оптических параметров (разрешение, цветопередача, искажение, глубина резкости), а также объективного анализа видеофрагментов. 30-секундные видеозаписи формата 1080p обрабатывались в Python (OpenCV, NumPy) для анализа цифрового зума. Субъективная оценка проводилась опытными хирургами по 10-балльной шкале Лайкерта.
РЕЗУЛЬТАТЫ
При давлении 80 см вод. ст. максимальная скорость ирригации наблюдалась у резектоскопа 26 Ch (14,0 мл/с), затем у 24 Ch (12,6 мл/с) и 22 Ch (11,3 мл/с); минимальная – у 18,5 Ch (9,0 мл/с). Среди морцескопов наибольшая скорость потока отмечена у 26 Ch (10,6 мл/с), тогда как у 22 Ch – 8,4 мл/с, при использовании двойного притока показатель увеличивался до 9,9 мл/с.
На рабочем расстоянии 5 мм резектоскоп 26 Ch продемонстрировал наибольшее разрешение (17,9 пар линий/мм), тогда как 22 Ch – 8,0 пар линий/мм. Однако при использовании 4K-визуализации разрешение 22 Ch увеличивалось до 16,0 пар линий/мм. Среди морцескопов наибольшее разрешение показал 26 Ch (14,3 пар линий/мм), а 22 Ch – 6,4 пар линий/мм, увеличиваясь до 8,0 пар линий/мм при использовании 4K.
Для резектоскопов и морцескопов цифровой

зум ×2 и ×3 приводил к потере 75 и 88% пиксельной информации соответственно и снижению показателей качества изображения по метрикам Лапласиана и Собеля.
По субъективной оценке хирургов, наивысший балл получил резектоскоп 26 Ch; показатели 24 Ch и 22 Ch сопоставимы, а 18,5 Ch – наименьший. Среди морцескопов оценка снижалась по мере уменьшения диаметра инструмента. Инструмент 22 Ch чаще выбирали для простат объемом <80 см³, тогда как 26 Ch предпочитали при более крупных железах.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Несмотря на несколько более низкие показатели ирригации и объективные параметры визуализации по сравнению с инструментом 26 Ch, 22 Ch представляется приемлемым вариантом для выполнения ЭЭП, особенно при объемах простаты <80 см³. Дальнейшее совершенствование ирригационных и визуализационных технологий может повысить эффективность MiLEP и расширить ее клиническое применение.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые уротехнологии
Рубрика: Лучевая терапия рака предстательной железы

ОСЛОЖНЕНИЯ ИМПЛАНТАЦИИ ПАРАПРОСТАТИЧЕСКОГО БИОДЕГРАДИРУЕМОГО СПЕЙСЕРА

В.К. Карандашов[1], Р.В. Новиков[1, 2], В.В. Протощак[1], А.С. Дамарацкий[1]

[1]Кафедра урологии ФГБ ВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» МО РФ
[2]Научное отделение радиационной онкологии и ядерной медицины ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» МЗ РФ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак предстательной железы, лучевая терапия, парапростатический биодеградируемый спейсер, непреднамеренная инфильтрация кишечной стенки

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Анализ работы онкологической службы Минздрава России за 2022 г. показал, что в структуре первичной заболеваемости у мужчин рак предстательной железы (РПЖ) вышел на первое место, обогнав опухолевые поражения легкого. Лучевая терапия активно применяется в качестве радикального метода лечения РПЖ. Промежностная имплантация парапростатического биодеградируемого спейсера (ПБС) позволяет снизить количество явлений поздней лучевой токсичности на 35–50%. Наиболее частым осложнением стандартной процедуры имплантации ПБС является непреднамеренная инфильтрация кишечной стенки (НИКС) полимером. *Цель исследования* – оценка частоты осложнений и нежелательных явлений процедуры имплантации ПБС.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Имплантация ПБС была осуществлена 76 мужчинам с верифицированным диагнозом РПЖ. Стандартная методика имплантации подразумевает введение 4–15 мл биополимера с использованием остроконечной иглы 16–18G, длиной 20 см, под контролем ТРУЗИ. При фиксации осложнений оценка осуществлялась путем выполнения МРТ. Степень НИКС оценивалась согласно классификации Fischer-Valuck B.W., включающей 4-й степени. Нежелательные явления, связанные с процедурой имплантации, оценивались в соответствии с актуальной версией Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE) v. 5.0 (2017).

РЕЗУЛЬТАТЫ

НИКС 3-й степени зарегистрирована у одного (1,32%) пациента (инфильтрация стенки кишки полимером более 25%), НИКС 2-й степени – у двух (2,63%) пациентов, НИКС 3-й степени так же была отмечена в двух случаях (2,63%). Общее число осложнений составило 5 (6,6%) случаев. Ни у одного из пациентов не потребовалось медицинское вмешательство, обусловленное инфильтрацией полимером кишечной стенки. НИКС так же не повлияла на проведение дистанционной лучевой терапии. Контрольная МРТ, выполненная через 14 сут. после выполнения имплантации, показала отсутствие или незначительное количество полимера в стенке прямой кишки. Количество нежелательных явлений составило 13 случаев (17,5%), которые были представлены болью и дискомфортом в промежности. Купировались самостоятельно, не потребовав медицинского вмешательства или назначения лекарственной терапии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Наиболее часто встречающимся (6,6%) осложнением стандартной методики имплантации ПБС является непреднамеренная инфильтрация кишечной стенки полимером. Однако она не оказывает значимого влияния на проведение лучевой терапии и не требует медицинского вмешательства.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые уротехнологии
Рубрика: Новые уротехнологии

ПРИМЕНЕНИЕ ВНУТРИПУЗЫРНЫХ ИНЪЕКЦИЙ АУТОЛОГИЧНОЙ ПЛАЗМЫ, ОБОГАЩЕННОЙ ТРОМБОЦИТАМИ, В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ БОЛЕЗНЕННОГО МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ (СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)

И.В. Косова[1, 2], В.Р. Фараджуллаева[3], Д.Н. Колбасов[2], Р.И. Алиев[3]

[1]Кафедра урологии и хирургической андрологии, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации
[2]Государственное бюджетное учреждение здравоохранения г. Москвы «Городская клиническая больница им. В.П. Демихова» Департамента здравоохранения города Москвы, филиал 2
[3]Научно-образовательный институт клинической медицины им. Н.А. Семашко, урологическое отделение

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Синдром болезненного мочевого пузыря, интерстициальный цистит, PRP, гидробужирование мочевого пузыря

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Патогенетические аспекты развития синдрома болезненного мочевого пузыря/интерстициального цистита (СБМП/ИЦ) включают нейрогенное воспаление, дисфункцию уротелия, активацию тучных клеток и аутоиммунные процессы. PRP богата цитокинами и тромбоцитарными факторами роста, которые регулируют воспалительный процесс и способствуют регенерации тканей. *Цель исследования* – оценка клинической эффективности комбинации внутрипузырных инъекций PRP с гидродистензией по сравнению с выполнением только гидробужирования мочевого пузыря в лечении пациентов с синдромом болезненного мочевого пузыря/интерстициальным циститом.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Внутрипузырные инъекции PRP после предварительного гидробужирования мочевого пузыря были выполнены 20 пациентам с СБМП/ИЦ, среди которых у 8 пациентов была язвенная форма. В подслизистый слой мочевого пузыря было произведено 20 инъекций (по 1 мл на вкол) аутологичной плазмоцитарной массы, обогащенной тромбоцитами (всего 20 мл). Вколы равномерно распределялись по задней и боковым стенкам мочевого пузыря. Клинические результаты оценивались на исходном этапе, через 1, 3 и 6 мес. после лечения с использованием опросников ICSI и GRA, оценки боли по ВАШ, 3-дневного дневника мочеиспускания. Урофлоуметрия проводилась до процедуры и спустя 6 мес. после лечения. Эти результаты были сопоставлены с ретроспективными данными 20 пациентов с СБМП/ИЦ, которым проводилось только гидробужирование мочевого пузыря.
РЕЗУЛЬТАТЫ
Исходные клинические показатели существенно не различались в обеих группах. Через 6 мес. после однократной внутрипузырной инъекции PRP в высоких дозах статистически значимо улучшились показатели ICSI (5,2±0,82 против 10,89±1,39; $p<0,01$), оценка боли по ВАШ (2,54±0,84 против 5,06±0,7; $p<0,01$) и частота дневных мочеиспусканий (9,74±0,76 против 11,89±0,74; $p=0,01$). Изменения других оцениваемых параметров были незначимы ($p\geq0,05$). По сравнению с гидробужированием мочевого пузыря инъекции PRP привели к более выраженному клиническому эффекту через 6 мес. после процедуры, о чем свидетельствуют показатели ICSI (5,12±0,81 против 8,45±1,22; $p<0,01$), болевой синдром по ВАШ (2,34±0,89 против 4,1±0,82; $p=0,03$) и баллы GRA (2 [1;2] против 0,5 [0;1]; $p<0,01$). У 65% пациентов по-

казатель GRA был ≥2 как через 6, так и через 9 мес. после инъекций PRP. Осложнений зарегистрировано не было.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Внутрипузырные инъекции высоких доз PRP являются перспективным методом лечения СБМП/ИЦ, позволяющее достигнуть более значимого улучшения симптомов по сравнению с выполнением только гидробужирования мочевого пузыря, особенно у пациентов с язвенной формой заболевания. Однако необходимы дальнейшие исследования для подтверждения долгосрочной эффективности и безопасности метода.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые уротехнологии

Рубрика: Рак простаты, хирургическое лечение

РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ РАДИКАЛЬНАЯ ПРОСТАТЭКТОМИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МНОГОПОРТОВОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ РОБОТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ EDGE MEDICAL ROBOT MP1000. ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ ПЕРВЫХ 8 ОПЕРАЦИЙ

А.Д. Марков[1], А.И. Алавердян[1, 2], А.О. Васильев[1, 2, 3], А.В. Говоров[1, 2], К.Б. Колонтарев[1, 2], Д.Ю. Пушкарь[1, 2]

[1]Кафедра урологии ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России, 127473, г. Москва, Россия
[2]ММНКЦ им. С.П. Боткина ДЗМ, 125284, г. Москва, Россия
[3]ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента» ДЗМ, 115088, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Робот-ассистированная радикальная простатэктомия, роботическая хирургия, MP1000, функциональный результат

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Многопортовая хирургическая роботическая система Edge Medical Robot MP1000 была успешно использована в клинической практике в ММНКЦ им. С.П. Боткина в 2025 г. *Цель исследования* – провести анализ онкологических и функциональных результатов пациентов, перенесших робот-ассистированную радикальную простатэктомию (РАРПЭ), выполненную с использованием системы MP1000.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Одноцентровое проспективное исследование когорты пациентов с локализованным раком предстательной железы (РПЖ), которым выполнена РАРПЭ с использованием Edge Medical Robot MP1000. Первичная конечная точка – частота конверсий в открытую операцию. Вторичные конечные точки отмечены в таблице.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В исследование включены 8 пациентов с локализованным РПЖ. Средний возраст – 63,75 (52–73) года. Медиана уровня ПСА – 9,4 (4,6–19,8) нг/мл. Сумма баллов по шкале Глисона 3+3, 3+4 и 4+3 установлена у 3, 4 и 1 пациента соответственно. Одному пациенту выполнена тазовая лимфодиссекция. Все вмешательства были проведены без конверсий в открытую операцию. Операционные параметры и послеоперационные результаты представлены в таблице. После удаления уретрального катетера у всех пациентов восстановлено самостоятельное мочеиспускание. Случаев выраженного недержания мочи не наблюдалось. Эргономические характеристики системы MP1000 в сопоставимых условиях не уступали таковым у «эталонной» платформы (Da Vinci Xi). Серьезных интраоперационных осложнений не наблюдалось. Отмечен единичный случай отека устья мочеточника, в связи с чем была выполнена чрескожная пункционная нефростомия.

Таблица. *Операционные параметры и послеоперационные результаты*

Показатель	
Продолжительность операции (мин.)	197,75 (140–325)
Время докирования (мин.)	17,3 (11–25)
Консольный этап (мин.)	159 (81–290)
Постконсольный этап (мин.)	21,45 (16–27)
Интраоперационная кровопотеря (мл)	88,125 (5–200)
Конверсии в открытую операцию, n	0

Повреждения сосудов/соседних органов, n	0
Нарушения визуализации или отклик системы, n	0
Послеоперационные результаты	
Длительность госпитализации (сут.)	10 (7–16)
Длительность катетеризации (сут.)	7 (5–12)
ПХК, n	5
Интра-/послеоперационные осложнения ≥III ст. (Clavien–Dindo), n	1
Клиническая стадия, TNM (после операции), n	
pT2 pT3a pT3в	5 2 1
Континенция (≤1 прокладка/сут.), n	7
Недержание мочи, n	1
Эректильная функция (МИЭФ-5 ≥20), n (%)	38%
Остаточная моча (мл)	25
Примечание: n – количество пациентов, МИЭФ-5 – международный индекс эректильной функции	

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полученные ранние функциональные результаты проведения РАРПЭ с использованием многопортовой хирургической системы Edge Medical Robot MP1000 сопоставимы с данными, представленными для «эталонной» роботической платформы (da Vinci Xi). Основным ограничением настоящего исследования является небольшой объем выборки, в связи с чем необходимы дальнейшие исследования для оценки эффективности и безопасности данной системы.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые уротехнологии
Рубрика: Новые уротехнологии

УДАЛЕНИЕ МОЧЕТОЧНИКОВЫХ СТЕНТОВ С МАГНИТНЫМ НАКОНЕЧНИКОМ ПОД УЗ-КОНТРОЛЕМ У МУЖЧИН: ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ

В.М. Обидняк[1], Д.С. Горелов[1], А.А. Мищенко[1], Н.К. Гаджиев[2], С.Б. Петров[1], А.О. Иванов[1], С.Ю. Глазнева[1], А.К. Павлова[1], О.Н. Аллахвердиев[1]

[1]НИЦ урологии, ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, г. Санкт-Петербург, Россия
[2]Кафедра урологии, ФГБОУ «СПбГУ», отделение урологическое КВМТ им. Н.И. Пирогова, г. Санкт-Петербург, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мочеточниковые стенты, УЗ-контроль, дренирование, стент-ассоциированные симптомы, мочекаменная болезнь, полиуретан

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Начиная с 1987 г., JJ-стенты играют ключевую роль в лечении урологических больных, а их конструкция и материалы постоянно совершенствуются с целью минимизации осложнений. Стандартное удаление стентов с помощью цистоскопа и щипцов часто сопровождается болью и неудобствами для пациентов, особенно мужчин, а также требует затрат дополнительных ресурсов. Методика Gadzhiev et al., использующая специальный крючок под УЗ-наведением для извлечения стентов, эффективна у женщин, но неприменима у мужчин. Магнитный JJ-стент Blackstar (Urotech GmbH, Германия) с магнитным цилиндром на дистальном конце позволяет упростить процедуру удаления. *Цель исследования* – рандомизированное исследование, чтобы оценить эффективность и безопасность удаления таких стентов у мужчин под ультразвуковым контролем.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В проспективное рандомизированное исследование включены 60 мужчин 18–70 лет после трансуретральной уретеролитотрипсии (ТУЛ) или трансуретральной нефролитотрипсии (ТНЛ). Критерии исключения: активная ин-

фекция мочевых путей, прием альфа-блокаторов или антимускариновых препаратов. Стентирование на 30 дней. Группа А (n=30): стент JJ 6 Fr (Coloplast), удаление гибким цистоскопом 16,5 Fr со щипцами. Группа Б (n=30): стент Blackstar 7 Fr с магнитом 9 Fr, удаление магнитным извлекателем 15 Fr под УЗ-контролем. Оценка: USSQ на 3 и 30 день, время удаления, боль по ВАШБ. Удаление амбулаторно без анестезии. Одобрено ЛЭК ПСПбГМУ им. И.П. Павлова.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Группы были сопоставимы по возрасту (медиана в группе А – 47,0 (39,5–60,8) лет, в группе Б – 55,0 (40,2–59,8) лет), ИМТ (медиана в группе А – 26,8 (25,2–29,7), в группе Б – 26,6 (25,1–30,0) и виду операции (в группе А n (РИРХ)=12; n (ТУЛ)=18. В группе Б n (РИРХ)=9; n (ТУЛ)=21). При анализе опросника USSQ значимых различий в доменах «Симптомы» (p=0,3471) и «Половая жизнь» (p=0,6126) не выявлено, однако по параметрам «Боль» (p=0,0303), «Общее здоровье» (p=0,0072), «Дополнительные проблемы» (p=0,0142) и «Работоспособность» (p<0,0001) различия оказались статистически значимыми. Группа Б показала более низкий балл боли по ВАШБ – 1 против 4 в группе А (p=0,0008), а время удаления стента было короткое – 40 сек. против 142,5 сек. (p<0,0001). Все стенты были удалены успешно.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полиуретановые стенты с магнитным наконечником не уступают обычным JJ-стентам по безопасности: частота и выраженность стент-ассоциированных симптомов в обеих группах сопоставимы. В то же время удаление магнитных стентов имеет технические и клинические преимущества: отсутствие необходимости в цистоскопии, сокращение длительности манипуляции и снижение дискомфорта для пациента.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые уротехнологии
Рубрика: Хирургическое лечение пациентов с поликистозом почек

ОЦЕНКА ПРИМЕНЕНИЯ СОСУДИСТЫХ ОККЛЮДЕРОВ ПРИ ТРАНСАРТЕРИАЛЬНОЙ ЭМБОЛИЗАЦИИ: НОВАЯ ПАРАДИГМА ПРЕДТРАНСПЛАНТАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ У ПАЦИЕНТОВ С АУТОСОМНО-ДОМИНАНТНОЙ ПОЛИКИСТОЗНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК И ТЕРМИНАЛЬНОЙ СТАДИЕЙ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Р.Н. Трушкин[1, 2], П.Е. Медведев[1], Д.В. Фетцер[3]

[1]Урологическое отделение ГБУЗ «ГКБ № 52» ДЗМ, г. Москва, Россия
[2]Кафедра урологии и оперативной нефрологии с курсом онкоурологии, Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы, г. Москва, Россия
[3]Отделение рентгенохирургических методов диагностики и лечения ГБУЗ «ГКБ № 52» ДЗМ, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

АДПБП, трансартериальная эмболизация, сосудистый окклюдер, предтрансплантационная подготовка, нефромегалия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

У пациентов с аутосомно-доминантной поликистозной болезнью почек (АДПБП) и терминальной стадией хронической почечной недостаточности выраженная нефромегалия затрудняет предтрансплантационную подготовку и повышает травматичность последующей нефрэктомии. Сосудистые окклюдеры могут обеспечить надежную проксимальную окклюзию почечной артерии и повысить эффективность трансартериальной эмболизации (ТАЭ). *Цель исследования* – оценить эффективность и безопасность использования сосудистых окклюдеров при ТАЭ у пациентов с АДПБП.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Одноцентровое проспективное обсервационное исследование. В анализ включены 20 пациентов с осложненным течением АДПБП и терминальной стадией хронической почечной недостаточности на программном гемодиализе, которым выполнена ТАЭ с целью предтрансплантационной

подготовки и редукции объема почек. В 11 наблюдениях использованы сосудистые окклюдеры, в 5 – спирали, в 4 – комбинированная техника. Оценивали технический успех по достижению эффекта «стоп-контраст», динамику общего объема почек через 3 мес., достижение объема менее 5200 мл, регресс симптомов и осложнения.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Осложнений, связанных с ТАЭ, в группе окклюдеров не зарегистрировано. Медиана редукции объема в группе окклюдеров была сопоставима с комбинированной эмболизацией (18,7%) и выше, чем при использовании только спиралей (15,8%) (p=0,90). После ТАЭ лапароскопическая билатеральная нефрэктомия выполнена всем 11 пациентам группы окклюдеров.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сосудистые окклюдеры являются эффективным и безопасным инструментом ТАЭ у пациентов с АДПБП и терминальной стадией хронической почечной недостаточности. Их использование обеспечивает 100%-ный технический успех, клинический регресс симптомов и значимую редукцию объема почек, что позволяет рассматривать данный подход как важный элемент новой парадигмы предтрансплантационной подготовки.

Благодарности/Источники финансирования: Работа выполнена за счет средств гранта правительства Москвы (Соглашение № 0509-1/25)

Тема сессии: Новые уротехнологии
Рубрика: Новые уротехнологии

РАЗРАБОТКА И КЛИНИЧЕСКАЯ АПРОБАЦИЯ ПРОТОТИПА ПЦР-РФЛП-ТЕСТ-СИСТЕМЫ ДЛЯ ГЕНОТИПИРОВАНИЯ SNP RS4430796, RS1859962, RS1447295 И RS6983267 ПРИ ПЕРВИЧНО-МНОЖЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЯХ МОЧЕПОЛОВЫХ ОРГАНОВ, ВКЛЮЧАЯ РАК ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ (ПИЛОТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)

В.М. Попков[1], Р.Н. Фомкин[1], Т.Е. Пылаев[3], Г.Г. Мезиров[1], Н.В. Полуконова[2], А.Б. Бучарская[4]

[1]Кафедра урологии ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Минздрава России, г. Саратов, Россия
[2]Лаборатория клеточных технологий ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Минздрава России, г. Саратов, Россия
[3]Научно-производственный и образовательный центр молекулярно-генетических и клеточных технологий ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Минздрава России, г. Саратов, Россия
[4]Центр коллективного пользования экспериментальной онкологии ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Минздрава России, г. Саратов, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Первично-множественные злокачественные опухоли, рак предстательной железы, молекулярно-генетическое генотипирование, опухолевое микроокружение, однонуклеотидные полиморфизмы, ПЦР-РФЛП, персонализированная онкодиагностика

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Первично-множественные злокачественные новообразования мочеполовых органов характеризуются клинической и молекулярной гетерогенностью. SNP в генах HNF1B, CASC17, CASC8, CCAT2 рассматриваются как маркеры генетической предрасположенности к опухолям урологического профиля, прежде всего к раку предстательной железы. *Цель исследования* – разработать и клинически апробировать прототип ПЦР-РФЛП-тест-системы для генотипирования rs4430796, rs1859962, rs1447295, rs6983267.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено пилотное проспективное клинико-лабораторное исследование на образцах периферической венозной крови 129 пациентов: 50 – с мочекаменной болезнью без злокачественных новообразований и 79 – с первично-множественными злокачественными опухолями, из них у 29 в структуре ПМЗО присутствовал рак предстательной железы, у 50 – отсутствовал. Геномную ДНК выделяли колоночным методом из крови с K3-ЭДТА. Генотипирование выполняли методом полимеразной цепной реакции с анализом полиморфизма длин рестрикционных фрагментов (ПЦР-РФЛП) с использованием рестриктаз BpmI, BstDSI, HpySE526I, TseFI.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Разработанная тест-система обеспечила специфи-

ческую амплификацию всех 4 локусов и однозначную интерпретацию генотипов по электрофоретическому профилю. В клинических образцах идентифицированы SNP rs4430796 (HNF1B), rs1859962 (CASC17), rs1447295 (CASC8), rs6983267 (CCAT2). Для локусов HNF1B, CASC17 и CASC8 отмечена более высокая частота вариантных генотипов у пациентов с ПМЗО, особенно при включении в опухолевую комбинацию рака предстательной железы, по сравнению с группой без злокачественных новообразований. Для CCAT2 селективной направленности в отношении ПМЗО не установлено, что ограничивает его самостоятельную диагностическую ценность.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Прототип ПЦР-РФЛП-тест-системы для генотипирования SNP HNF1B, CASC17, CASC8 и CCAT2 клинически апробирован и применим для анализа ДНК периферической крови у пациентов онкоурологического профиля. Наиболее перспективными для дальнейшего клинико-генетического изучения в контексте рака предстательной железы и ПМЗО представляются локусы HNF1B, CASC17 и CASC8.

Благодарности/Источники финансирования: исследование выполнено в рамках НИР по государственному заданию Минздрава России № 125030703254-0 «Разработка тест-системы для определения генетических полиморфизмов, ассоциированных с риском развития рака простаты: SNP – rs4430796 гена HNF1B, SNP – rs1859962 гена CASC17, SNP – rs1447295 гена CASC8, SNP – rs6983267 гена CCAT2, методом ПЦР в реальном времени».

Тема сессии: Новые уротехнологии
Рубрика: Новые уротехнологии

НОВЫЙ ПОДХОД К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ СИНДРОМА ХРОНИЧЕСКОЙ ТАЗОВОЙ БОЛИ С СИМПТОМАМИ НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ И СЕКСУАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ, ПРИ ФИБРОЗНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ УРОГЕНИТАЛЬНОГО МУЖСКОГО ТРАКТА

А.С. Трапезов[1, 2], С.В. Трапезов[2], А.А. Каниболоцкий[3], Ю.В. Лернер[4], Е.А. Безруков[1], Д.Н. Фиев[1], А.З. Винаров[1]

[1]Институт урологии и репродуктивного здоровья человека, Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский университет)
[2]ООО «ОПТИМУС-МЕД», г. Москва
[3]Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

УЗ-диагностика, аутопсийный материал, базальные мембраны, эпителиально-мезенхимальный переход, фиброзогенез, внеклеточный матрикс, ишемическая боль, инъекционный электрофорез

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Синдром хронической тазовой боли (СХТБ) к настоящему времени остается, полиэтиологическим заболеванием с невыясненным патогенезом. *Цель исследования* – показать этиопатогентическую связь фиброзной трансформации различных отделов урогенитального мужского тракта (УГТМ) с СХТБ, симптомами нижних мочевых путей (СНМП) и сексуальной дисфункции (СД).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

За период с 2020 по 2026 г. в клинической части многоцентрового проспективного исследования были включены 89 пациентов в возрасте от 20 до 49 лет со сроками заболевания от 2 до 25 лет. Отбор в исследование по шкалам IPSS, ВАШ и МИЭФ-5. Проводились общеклинические и специальные обследования. Ввиду неинформативности КТ, МРТ, ТРУЗИ диагностика фиброзных образований (ИФО) проводилась запатентованным способом бимануально-компрессионного пальцевого ректального УЗ-исследования (БМ-К-ПР-УЗИ), заключающегося в компрессии пальпируемых образований между пальцем, введенным в прямую кишку в контрпозиции к конвексному датчику 3,5–7,0 МГц, размещенному в надлобковой или верхне-ягодичной области, в проекции седалищного отверстия.

В патологоанатомической части исследования в период с 2024 по 2026 г. по программе досекционного неинвазивного УЗ-исследования способом БМ-К-ПР-УЗИ проведено обследование 114 тел мужчин, умерших в возрасте от 42 до 65 лет на фоне острой сердечно-сосудистой патологии, со взятием и гистологической обработкой аутопсийного материала из различных отделов УГТМ, как на стороне имеющей, так и из симметричных анатомических областей, не имеющих ИФО.

По программе исследования основным лечением являлся запатентованный способом инъекционного электрофореза (ИЭ) с введением препарата Лонгидаза под УЗ-контролем атравматической иглой 0,4х120 мм (27G х 120), (РУ № РЗН2018/7721) с «карандашной» заточкой и боковым отверстием в эпицентр ИФО.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Из 89 пациентов при БМ-К-ПР-УЗИ у 51 (57,3%) пациента ИФО выявлены с билатерально по ходу нервно-васкулярных пучков (НВП), сопровождающих УГТМ и у 38 (42,6%) монолатерально. Способом БМ-К-ПР-УЗИ была создана топографическая карта ИФО в корреляции с локализацией и иррадиацией болей в УГТМ и другие анатомические области.

В патологоанатомической части исследования способом БМ-К-ПР-УЗИ из 114 тел умерших мужчин в 21 случае (18,4%) ИФО выявлены билатерально и в 14 (12,2%) – монолатерально.

При гистологических и гистохимических исследованиях ИФО, выявленных в гиперэхогенных очагах при БМ-К-ПР-УЗИ, в просвете лакун семявыносящих протоков (СВП) и семенных пузырьков (СП), окруженных ИФО и имевших при макроскопическом исследовании фиброзные и фиброзно-кистозное изменения стенок, отмечалась выраженная десквамация эпителия и дистрофические изменения базальных мембран, что характерно для эпителиально-мезенхимального перехода в фиброзогенезе органов и тканей. Во внеклеточном матриксе от базальной мембраны до адвентициального наружного слоя отмечались множественные очаги фиброзной ткани, местами диффузно замещающей продольные и циркулярные гладкомышечные структуры с макрофагально-гистиоцитарной реакцией. Там же отмечалось наличие фиброзно-волокнистой, циркулярной ткани, плотно окружающей НВП. На стороне, где отсутствовал болевой синдром и при БМ-К-ПР-УЗИ, не отмечалось гиперэхогенных признаков ИФО, вышеописанных изменений не отмечалось. При динамическом БМ-К-ПР-УЗИ, в процессе лечения способом ИЭ с введением препарата лонгидаза в ИФО, отмечалось поэтапное разрешение гиперэхогенных структур с параллельным разрешением болевого синдрома, СНМП и СД, что позволяет думать об ишемической природе СХТБ на фоне фиброзной трансформации УГТМ и иннервирующих его НВП.

ВЫВОДЫ

В случае СХТБ с СНМП и СД показано направленное обследование УГТМ на выявление ИФО. При наличии ИФО с клинической симптоматикой показано физиотерапевтическое лечение с применением ИЭ и нейроваскулярной реабилитацией.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые уротехнологии
Рубрика: Новые уротехнологии

УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ И СВЕТОВАЯ МИКРОСКОПИЯ, В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ И ВЫБОРЕ СПОСОБОВ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ФИБРОЗНОЙ ТРАНСФОРМАЦИЕЙ УРОГЕНИТАЛЬНОГО МУЖСКОГО ТРАКТА

А.С. Трапезов[1, 2], С.В. Трапезов[2], А.А. Каниболоцкий[3], Ю.В. Лернер[4], Е.А. Безруков[1], Д.Н. Фиев[1], А.З. Винаров[1]

[1]Институт урологии и репродуктивного здоровья человека, Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет)
[2]ООО «ОПТИМУС-МЕД», г. Москва
[3]Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского ДЗМ
[4]Институт клинической морфологии и цифровой патологии, Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет)

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

УЗ-диагностика, аутопсийный материал, базальные мембраны, эпителиально-мезенхимальная транзиция, фиброзогенез, внеклеточный матрикс, ишемическая боль, инъекционный электрофорез

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Синдром хронической тазовой боли (СХТБ) с симптомами нижних мочевых путей (СНП) и сексуальной дисфункции (СД), остается полиэтиологическим состоянием с неясным патогенезом. *Цель исследования* – показать возможности лечения СХТБ с СНМП и СД у пациентов

с фиброзной трансформацией урогенитального мужского тракта (УГТМ).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

С 2020 по 2026 г. при (СХТБ) с (СНМП) и (СД) проведено многоцентровое проспективное исследование 89 пациентов в возрасте от 20 до 49 лет. Отбор пациентов проводился по оценочным шкалам IPSS, ВАШ и МИЭФ-5. Запатентованным способом бимануально компрессионного пальцевого ректального УЗ-исследования (БМ-К-ПР-УЗИ) была составлена топографическая карта инфильтративных фиброзных образований (ИФО) в корреляции с их локализацией и иррадиацией в смежные и отдаленные анатомические области по ходу нервно-васкулярных пучков (НВП).

В патологоанатомической части исследования на трупном материале 114 тел мужчин, умерших в возрасте от 43 до 65 лет, способом БМ-К-ПР-УЗИ были выявлены ИФО в проекции СВП и СП, с последующим гистологическим и гистохимическим исследованием аутопсийного материала СВП, СП и окружающей их клетчатки.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В клинической части исследования из 89 пациентов способом БМ-К-ПР-УЗИ у 38 (42,6%) ИФО были выявлены монолатерально. При массаже ИФО в проекции ампул СВП и СП во всех случаях получен эксфолиативный материал в виде свободного секрета ПЖ с включением плотной, гомогенно-коллоидной и нередко «упруго растяжимой» слизи в виде слепков лакун СВП и СП. При световой микроскопии с окраской по Паппенгейму и увеличением (10 х 100) отмечались пласты десквамации эпителия СВП. Только в 6 случаях из 38 была выявлена лейкоцитарно-макрофагально-гистиоцитарная воспалительная реакция в зонах скопления смешанной микробиоты. При взятии эксфолиативного материала на стороне, не имевшей болевого синдрома и ИФО, при микроскопии был выявлен секрет предстательной железы (ПЖ) без значимых патологических включений.

При патологоанатомическом исследовании из 114 случаев ИФО в 11 случаях (9,6%) были выявлены монолатерально. На стороне монолатерально расположенных ИФО при макроскопии были выявлены ИФО вокруг СВП и СП. При гистологическом и гистохимическом исследовании в их просвете были выявлены деструктивные изменения базальных мембран с десквамацией эпителия в виде слепков. В стенках СВП и СП выявлены фиброзные изменения внеклеточного матрикса с выраженной очаговой и диффузной фиброзной циркулярной инфильтрацией вокруг поперечных срезов гладкомышечных миоцитов и нервно-сосудистых пучков, что соответствует эпителиально-мезенхимальной транзиции в фиброзогенезе. В парафуникуловезикулярной клетчатке отмечалось наличие фиброзной волокнистой ткани, циркулярно охватывающей НВП сопровождающие СВП. С контрлатеральной стороны, где не было УЗ-признаков ИФО и болевого синдрома, явлений фиброзной трансформации внеклеточного матрикса выявлено не было.

Всем пациентам в клинической части исследования был проведен инъекционный электрофорез с введением препарата Лонгидаза под УЗ-контролем в эпицентры ИФО. В исходе лечения наступило полное разрешение болевого синдрома и сопутствующих симптомов.

ВЫВОДЫ

УЗ-диагностика с микроскопическим исследованием раздельно взятого эксфолиативного материала может служить достоверным методом диагностики для патогенетически обоснованного рационального выбора способов лечения, воспалительных и фиброзных изменений УГТМ.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые уротехнологии

Рубрика: Терапия урологических и смежных патологий при помощи периферической магнитной стимуляции

ПЕРИФЕРИЧЕСКАЯ МАГНИТНАЯ ТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ УРОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ

В.Р. Фараджуллаева[1], Ф.А. Селезнев[2], Ю.И. Макарова[2], Д.С. Солонский[2], Р.И. Алиев[1], И.В. Косова[3]

[1]Кафедра урологии Научно-образовательного института клинической медицины им. Н.А. Семашко, г. Москва, Россия

[2]Кафедра неврологии Научно-образовательного института клинической медицины им. Н.А. Семашко, г. Москва, Россия
[3]Кафедра урологии и хирургической андрологии ГОУ ДПО «РМАНПО», г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Периферическая магнитная стимуляция, физиотерапия, магнитная терапия, синдром хронической тазовой боли, нейрогенная дисфункция мочевого пузыря

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Периферическая магнитная стимуляция – это неинвазивный метод воздействия на структуры периферической нервной системы, а также нервные корешки или мышцы с помощью кратких магнитных импульсов. Магнитное поле индуцирует электрические токи в нервной ткани, что позволяет возбуждать активность нейронов. Индуцируемые токи вызывают активацию нервных волокон и используются для диагностики, лечения боли, восстановления двигательных функций и мышечной стимуляции. *Цель исследования* – определить потенциальную эффективность у групп пациентов в использовании периферической магнитной терапии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В период с ноября 2025 г. по январь 2026 г. на базе НОИ КМ им. Н.А. Семашко в протокол проведения периферической магнитной стимуляции были включены 15 пациентов (12 женщин и 3 мужчины) с различными проявлениями синдрома хронической тазовой боли (уретральный болевой синдром, первичный мочепузырный болевой синдром, миофасциальный синдром, невралгия бедренно-полового нерва, нейрогенная дисфункция мочевого пузыря). Из сопутствующих заболеваний имели место: дисфункции желудочно-кишечного тракта, эндокринопатии, неврологические расстройства; часть пациентов получала длительную медикаментозную терапию. Наличие активного инфекционно-воспалительного процесса мочевыводящих путей являлось критерием невключения в исследование.

Периферическая магнитная нейромодуляция проводилась с воздействием на область крестцовых сегментов S2–S4, промежность, парасакральную область либо локально на проекцию пораженного нерва. Использовались режимы стимуляции 5–10 Гц (в том числе tetaburst), интенсивность – до 45% от максимальной, длительность сеанса –10–15 мин. Средняя продолжительность курса составляла 10 процедур, интервал между процедурами подбирался индивидуально. Оценка эффективности проводилась с использованием визуально-аналоговой шкалы боли (ВАШ), опросника PainDetect, дневников мочеиспускания, шкал OAB-q и PUF scale до начала терапии, после курса лечения и при контрольном осмотре через 3–4 недели.

РЕЗУЛЬТАТЫ

У пациентов с болевым синдромом исходно регистрировались высокие значения ВАШ (до 8–10 баллов) и PainDetect, что указывало на вероятное наличие невропатического компонента боли. После проведения курса терапии у части пациентов отмечалось снижение интенсивности болевого синдрома, уменьшение выраженности иррадиации боли, а также субъективное улучшение симптомов со стороны нижних мочевых путей (60%). У пациентов с нарушениями мочеиспускания без выраженного болевого синдрома наблюдалось улучшение параметров мочеиспускания, включая снижение количества интермиттирующих катетеризаций и увеличение среднего объема мочеиспускания. Случаев отказа от лечения зафиксировано не было.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Периферическая магнитная нейромодуляция может рассматриваться как безопасный и перспективный метод в комплексной терапии хронической тазовой боли и функциональных урологических нарушений. Полученные предварительные данные свидетельствуют о потенциале метода у пациентов с нейрогенным и миофасциальным компонентом заболевания. Для подтверждения эффективности и определения оптимальных параметров стимуляции требуется расширение выборки и дальнейшее наблюдение.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые уротехнологии
Рубрика: Криоабляция опухоли почки под контролем новой технологии: первые результаты

ПЕРКУТАННАЯ КРИОАБЛЯЦИЯ ОПУХОЛИ ПОЧКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ FUSION УЗИ-КТ И ТРЕКИНГА ИГЛЫ: СЕРИЯ СЛУЧАЕВ

Д.С. Хабиб[1], В.П. Глыбочко[2], С.Х. Али[1], С.В. Вовденко[1], М.С. Тараткин[1], Р.Б. Суханов[1], Е.А. Безруков[1]

[1]Институт урологии и репродуктивного здоровья человека, Сеченовский Университет, г. Москва, Россия
[2]Институт клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, Сеченовский Университет, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Опухоль почки, криоабляция, fusion УЗИ-КТ, needle tracking

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Перкутанная криоабляция опухоли почки является полноценной альтернативой лапароскопической резекции при опухолях почек стадии cT1a. Однако абляция опухолей малых размеров под УЗ-контролем может быть затруднительна ввиду низкого качества визуализации. Современные технологии, такие как fusion УЗИ-КТ и Needle Tracking, потенциально могут значительно улучшить точность вмешательства и уменьшить время операции по сравнению со стандартным УЗИ-контролем, а также снизить лучевую нагрузку на пациента по сравнению с КТ-контролем. *Цель исследования* – оценить эффективность и безопасность перкутанной криоабляции опухоли почки с использованием новой технологий fusion УЗИ-КТ и трекинга иглы.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
В проспективное одногрупповое исследование включались пациенты с опухолью почки cT1a при наличии показаний для выполнения чрескожной криоаблации. Для fusion-навигации использовалась ультразвуковая система с поддержкой совмещенного изображения Real-time Virtual Sonography (RVS) (аппарат Fujifilm Arietta 750 с системой электромагнитного трекинга). Процедуры проводятся одной командой хирургов-урологов и рентгенологов, обладающих опытом в данных методиках. Для криоабляции используется аппарат Visual ICE (Boston Scientific, США) и криозонды одноразового использования (тип IceRod или IceSphere – выбор типа зонда и количества определяется размером и расположением опухоли). Количество криозондов на одну опухоль подбирается оператором в зависимости от размера образования (как правило, 1–4 зонда, чтобы охватить весь объем опухоли с отступом в 5 мм от краев). Стандартная техника абляции включает два цикла замораживания–оттаивания (по 10 мин.), два цикла пассивного оттаивания (по 3 мин.) для обеспечения полного покрытия опухолевой ткани. КТ-контроль – низкодозное нативное исследование на 8-й минуте 1 цикла выделенной области почек и контрастное исследование на 8-й минуте 2 цикла в момент максимального развития ледяного шара. Оценивались: время генерации fusion-изображения; продолжительность установки криозондов; количество криозондов, установленных с первой попытки; общее время процедуры, частота осложнений по шкале Clavien–Dindo, изменение уровня креатинина и гемоглобина после операции. Контрольная КТ с контрастированием проводилась через 3 мес.

РЕЗУЛЬТАТЫ
В исследование включены 8 пациентов, медианный возраст – 77 [57; 84] лет. Размер опухолей варьировался от 11×11×15 до 37×34×30 мм. Медиана времени генерации изображения составила 4 [4; 7] мин.; времени установки криозондов – 9 мин. [3; 15]; количества криозондов – 3 [1; 4]; количество криозондов, установленных с первой попытки, – 20/22 (90,9%); медиана времени операции – 45,5 мин. [39; 52]. Медиана изменения уровня гемоглобина после операции составила 3 г/л [-12; +6], креатинина – 1,5 мкмоль/л [-22; +15]. В период наблюдения не зафиксировано ни одного интра- или постоперационного осложнения по шкале Clavien–Dindo. Через 3 мес. после процедуры рецидивов не выявлено.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Перкутанная криоабляция опухоли почки с использованием fusion УЗИ-КТ навигации с трекингом иглы является безопасным и эффективным методом лечения. Необходимы проспективные многоцентровые рандомизированные сравнительные исследования с использованием различных методов навигации для перкутанной криоабляции.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые уротехнологии
Рубрика: Новые уротехнологии

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ СТРОМАЛЬНО-ВАСКУЛЯРНОЙ ФРАКЦИИ В СОЧЕТАНИИ С ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ ИНЦИЗИЕЙ ПРИ ВТОРИЧНОМ СКЛЕРОЗЕ ШЕЙКИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

В.Н. Павлов[1], А.А. Казихинуров[1], М.А. Агавердиев[1]

[1]Кафедра урологии и онкологии. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; Россия, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Ленина, 3, 450008

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Стромально-васкулярная фракция, клеточные технологии, вторичный склероз шейки мочевого пузыря, трансуретральная электролазерная инцизия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Выполнено проспективное клиническое исследование, объектом которого являются 153 мужчины, перенесшие оперативное лечение на простате по поводу доброкачественной гиперплазии сроком ранее одного года, имеющие клинические признаки вторичного склероза шейки мочевого пузыря. *Цель исследования* – улучшение результатов эндоскопического лечения пациентов с вторичным склерозом шейки мочевого пузыря с применением стромально-васкулярной фракции, полученной из аутологичной жировой ткани.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование выполнено в условиях урологического отделения РКБ им. Г. Г. Куватова и ФГБОУ ВО «БГМУ» МЗ РФ, Клиника БГМУ, г. Уфа в период с 2020 по 2025 г. Были проанализированы 153 пациента с диагнозом: вторичный склероз (стеноз) шейки мочевого пузыря, перенесших ранее трансуретральную (ТУ) резекцию простаты.

В I контрольной группе выполнена классическая ТУ электроинцизия шейки мочевого пузыря (ШМП) (38 пациентов). Пациентам II контрольной группы (32 пациента) выполнена классическая ТУ лазерная инцизия ШМП. В III исследуемой группе (35 пациентов) выполнена классическая ТУ электроинцизия ШМП с введением СВФ, а пациентам IV исследуемой группы (48 пациентов) выполнена классическая ТУ лазерная инцизия ШМП с применением СВФ.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Контроль результатов осуществляли с помощью урофлоуметрии (ΔQмакс/ΔQсред), ΔIPSS, ΔQoL в сроки 1, 3, 6, 12 мес. после операции (таблица).

Таблица. *Данные исследований уродинамики у больных контрольных и исследуемых групп (12 мес.).*

	Количество пациентов	Урофлоуметрия, мл/сек	ΔIPSS, баллы	ΔQoL, баллы
I контрольная группа. ТУ электроинцизия ШМП	38	13,9/8,1	17,1	3,7
II контрольная группа. ТУ лазерная инцизия ШМП	32	14,8/8,3	14,5	3,7
III исследуемая группа. ТУ электроинцизия ШМП с применением СВФ	35	15,5/11,1	13,9	3,5
IV исследуемая группа. ТУ лазерная инцизия ШМП с применением СВФ	48	16,2/12,8	11,9	3,4

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Разработанные методики позволили снизить частоту рецидива вторичного склероза шейки мочевого пузыря при использовании ТУ электроинцизии с применением СВФ с 28 до 16%, при использовании ТУ лазерной инцизии с применением СВФ с 17 до 8%.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые уротехнологии
Рубрика: Новые уротехнологии

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ЛОКАЛЬНЫХ НИТИНОЛОВЫХ СТЕНТОВ У ПАЦИЕНТОВ С ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ОБСТРУКЦИЕЙ МОЧЕТОЧНИКА

С.С. Сериков[1, 3], А.Г. Мартов[1, 2, 3, 4], А.М. Пшихачев[3, 5], С.В. Дутов[1, 3], А.С. Андронов[1, 3]

[1]МБУ ИНО ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, г. Москва, Россия
[2]МНОЦ МГУ им. М.В. Ломоносова, г. Москва, Россия
[3]ФБУ «Центральная клиническая больница гражданской авиации», г. Москва, Россия

[4]МИНО ФГБУ ВО «Росбиотех», г. Москва, Россия
[5]ФГБОУ ВО «Майкопский государственный технологический университет», г. Майкоп, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Стриктура мочеточника, локальные стенты, нитиноловые стенты, доброкачественная обструкция, дренирование верхних мочевых путей, осложнения

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Длительное дренирование верхних мочевых путей при доброкачественной обструкции мочеточника с помощью JJ-стентов и нефростомических дренажей нередко сопровождается снижением качества жизни, инфекционно-воспалительными и обструктивными осложнениями. *Цель исследования* – оценить эффективность и безопасность применения отечественных локальных нитиноловых стентов у пациентов с доброкачественными стриктурами мочеточника.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
В 2021–2025 гг. выполнена установка 27 локальных стентов 25 пациентам с доброкачественными стриктурами мочеточника. Медиана возраста составила 60 [53; 68] лет. Рецидивные стриктуры выявлены у 19 (76%) пациентов, наиболее частой причиной обструкции были ранее перенесенные эндоскопические вмешательства – 18 (72%) случаев. До локального стентирования 19 (76%) пациентов дренировались JJ-стентом, 6 (24%) – нефростомой. Протяженность стриктуры более 2 см отмечена у большинства больных. Оценивали технический успех, необходимость дополнительного дренирования, динамику уровня креатинина, осложнения и качество жизни по ВАШ. Данные представлены как Me [Q1; Q3] и n (%).
РЕЗУЛЬТАТЫ
Технический успех достигнут у 23 (92%) пациентов. Интраоперационных осложнений не отмечено. Продолжительность вмешательства составила 35 [30; 41] мин. Медиана наблюдения — 12 [8;20] мес. Через 3 мес. контрольное обследование выполнено 22 (88%) пациентам. Дополнительное дренирование в течение первого месяца потребовалось 2 (8%) больным. Стент-зависимые симптомы отмечены у 6 (27,3%) пациентов и были менее выражены по сравнению с предоперационным периодом. Необструктивный пиелонефрит развился у 4 (18,2%) пациентов. Дополнительные вмешательства за весь период наблюдения потребовались 6 (24%) пациентам, чаще по поводу инкрустации стента. Медиана ВАШ увеличилась с 21 [20; 26] до 86 [77; 90] баллов через 3 мес. Уровень креатинина оставался стабильным.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Применение отечественных локальных нитиноловых стентов позволяет обеспечить эффективное дренирование верхних мочевых путей у пациентов с доброкачественной обструкцией мочеточника и сопровождается выраженным улучшением качества жизни. Метод может рассматриваться как альтернатива традиционным дренажным системам у тщательно отобранных пациентов, однако требует дальнейшей оценки на большем клиническом материале.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

ЭКСПЕРЕМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В УРОЛОГИИ И СМЕЖНЫХ НАУКАХ

Тема сессии: Экспериментальные исследования в урологии и смежных науках
Рубрика: Экспериментальные исследования в урологии и смежных науках

ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ НОВООБРАЗОВАНИЯ У ВЗРОСЛЫХ РЕЦИПИЕНТОВ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА: ОДНОЦЕНТРОВОЕ РЕТРОСПЕКТИВНОЕ КОГОРТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Р.Н. Трушкин[1,2], Т.К. Исаев[1], А.А. Соколов[1], С.А. Соколов[1]

[1] ГБУЗ «МКНИЦ больница 52 ДЗМ», Москва, Россия
[2] Кафедра урологии и оперативной нефрологии с курсом онкоурологии, Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы, Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Злокачественные новообразования; почечная недостаточность; трансплантация почки; факторы риска

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Посттрансплантационный рак (ПТР) является серьезным осложнением трансплантации почки (ТП). У 6,2–21% реципиентов после трансплантации почки выявляется рак, что эквивалентно как минимум 4-кратному повышению общего риска развития злокачественного новообразования по сравнению с общей популяцией. Общая частота рака и структура заболеваемости ПТР у реципиентов почки разных регионов и стран различается, при этом для России данные показатели целенаправленно не изучались. *Цель исследования* – повышение эффективности диагностики злокачественных новообразований у пациентов после трансплантации почки.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Одноцентровое ретроспективное неконтролируемое исследование, проведенное в 2024-2026 гг. на базе ГБУЗ «МКНИЦ больница 52 ДЗМ». В исследование включено 3071 больных с трансплантированной почкой, при этом у 7,03% (n=216) выявлены злокачественные новообразования различных локализаций, при этом у 17,1% (n=37) из них в последующем обнаружен и второй вид ПТР. Средний период наблюдения составил 116 [51,3; 162,7] месяцев, возраст реципиентов – 49,1 [38,3; 56,5] лет, а доля мужчин и женщин – 58,5% и 41,5% соответственно.
РЕЗУЛЬТАТЫ
Наиболее частыми видами ПТР был рак кожи – 29,6% (n=64), за ним следовал почечно-клеточный рак – 20,4% (n=44) и рак предстательной железы – 7,4% (n=16). Медиана времени от ТП до возникновения рака составила 98,6 [95% ДИ 87,7; 109,5] месяцев. К факторам, ассоциированным с возникновением почечно-клеточного рака, относился возраст установления терминальной стадии ХБП (p<0,001), возраст на момент ТП (p=0,011), поликистоз почек как основная причина ХБП (p=0,032), продолжительность диализа до ТП (p=0,046) и индукционная иммуносупрессивная терапия антитимоцитарными иммуноглобулинами (p=0,02). К факторам, ассоциированным с возникновением рака кожи, относился возраст установления терминальной формы ХБП (p=0,043), период времени от ТП (p=0,001), применение в поддерживающей иммуносупрессивной терапии микофеналатов (p=0,04) и азатиоприна (p=0,045). Наличие гемодиализа до ТП являлось независимым фактором риска возникновения эпителиальных форм ПТР (p=0,035).
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Реципиенты трансплантированной почки имеют повышенные риски развития ЗНО, что связано с действием специфических факторов риска. Данная категория пациентов нуждается в разработке персонифицированных шкал риска рака и программ онкоскрининга.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Экспериментальные исследования в урологии и смежных науках
Рубрика: Экспериментальные исследования в урологии и смежных науках

ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ РАЗРАБОТКИ В ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКЕ, (ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)

С.В. Попов[1,2,3], С.В. Гусейнов[1,2], К.В. Сивак[1,4], П.В. Вузовцев[1,2], Р.О. Грушевский[1,2], А.Х. Бештоев[1,2], Е.А. Малышев[1,2], А.С-Х. Айбазов[1], И.С. Саркисов[1,2], Д.Д. Темуров[1,2]

[1] СПБ ГБУЗ «Клиническая больница Святителя Луки»
[2] ЧОУВО «СПБ МСИ»
[3] ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» Министерства обороны РФ
[4] Научно-исследовательский институт гриппа им. А.А. Смородинцева, г. Санкт-Петербург, Россия

ВВЕДЕНИЕ
Трансплантация почки представляет собой наиболее эффективный способ лечения пациентов с терминальной стадией хронической болезни почек (ХБП). Одним из ключевых этапов трансплантации является перфузия и консервация донорского органа, позволяющая поддерживать его жизнеспособность вне организма в процессе транспортировки и пересадки. Для этого используются специальные консервирующие растворы, которые в настоящее время закупаются за границей. В условиях развития отечественной науки становится актуальной задача разра-

ботки российских аналогов таких растворов, что может значительно продвинуть национальную трансплантологию.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Целью данного исследования является оценка раствора HTK-N в модели трансплантации почки свиньи (KTx) с 30- часовой холодовой ишемией и сравнение его со стандартным раствором HTK и раствором UW. Предоперационная подготовка, анестезия и мониторинг сердечно-сосудистой системы. Предоперационная подготовка всех животных включала голодание в течение 12 часов, свободный доступ только к воде и применение стандартизированного наркотического протокола с премедикацией: азаперон 8 мг/кг внутримышечно, мидазолам 0,5е0,7 мг/кг внутримышечно, кетамин 5 мг/кг внутривенно (в/в) и сульфат атропина 1 мг внутривенно с последующей интубацией трахеи. Вентиляция с контролем давления проводилась в полузакрытой системе. Параметры вентиляции были установлены следующим образом: частота 11 минут, дыхательный объем 300 мл, воздух 1,5.е

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Применялась экспериментальная модель ex vivo, включающая перфузию и статическую холодовую консервацию донорских почек, извлеченных у кроликов породы Советская шиншилла – n=42, возрастом 6–8 недель, массой тела 2,5–3 кг. Животные были разделены на 6 групп (n=7) для тестирования консервирующих растворов: Кустодиол, 0,9% NaCl с гепарином и 4 экспериментальных раствора с засекреченным составом, известным только производителю (№1–№4). За 30 минут до наркоза животным подкожно вводили 300 МЕ/кг гепарина, затем внутривенную инъекцию Пропофола в дозировке 20 мг/кг. На первом этапе проводили билатеральную нефрэктомию с сохранением сосудистой ножки, после чего осуществляли эвтаназию путем внутрисердечного введения 10% KCl. На втором этапе почки перфузировали консервирующими растворами (средним объемом 35–55 мл) под давлением столба жидкости 60 см до изменения цвета почечной паренхимы с темно-розового до бледного. Затем каждую почку взвешивали и помещали в отдельный контейнер, заполненный тем же консервирующим раствором в соотношении 5:1 веса почки и хранилась при температуре 4°C. Длительность статической холодовой консервации составило 12 и 18 часов. По истечении срока консервации проводилось анализ химического состава эффлюента и его микроскопическое исследование, а также гистологическую оценку срезов донорских почек с целью оценки эффективности отмывки и сохранения тканевой структуры.

РЕЗУЛЬТАТЫ

По результатам отмывки от форменных элементов крови изученные образцы можно ранжировать в следующем порядке убывания эффективности: образец № 3= Кустодиол> образец № 2=физиологический раствор с гепарином> образец № 1> образец № 4. Наибольшая сохранность тканей при максимальной длительности холодовой консервации была отмечена при использовании Кустодиола и образца № 2. По влиянию на жизнеспособность тканей изученные образцы можно расположить в следующем порядке уменьшения активности: образец № 2= кустодиол> образец № 3= образец № 4> образец № 1> физиологический раствор с гепарином.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Модель перфузии и консервации почки подтвердила свою эффективность в оценке влияния новых консервирующих растворов на сохранность донорского органа, что делает ее перспективным для дальнейших научных изысканий.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Экспериментальные исследования в урологии и смежных науках

Рубрика: Экспериментальные исследования в урологии и смежных науках

КОГДА БЕСКЛЕТОЧНАЯ МАТРИЦА ИМЕЕТ ШАНС ПРИ УРЕТРОПЛАСТИКЕ?

Ч.Н. Абдулаев[1], А.З. Винаров[1], А.А. Челышева[1], Е.А. Безруков[1], Д.В. Чиненов[1], Д.О. Королев[1], Р.Б. Суханов[1], Д.В. Бутнару[1]

[1] Институт урологии и репродуктивного здоровья человека, Первый МГМУ им. И. М. Сеченова (Сеченовский Университет), Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Стриктура уретры; уретропластика; бесклеточная матрица; тканевая инженерия; скаффолды.

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Буккальная слизистая остается стандартом аугментационной уретропластики (85–93% успеха), однако ее применение сопряжено с морбидностью донорской зоны. В условиях роста числа ятрогенных и рецидивных стриктур, обусловленного увеличением обьема трансуретральных вмешательств, поиск альтернативных пластических материалов приобретает особую актуальность. В настоящее время тканеинженерные конструкции рассматриваются как один из вариантов замещения буккальной слизистой, однако эффективность их применения требует дальнейшего изучения. *Цель исследования* – определить предикторы успешного применения бесклеточных матриц при уретропластике.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Проведен аналитический обзор публикаций 2018–2026 гг. в базах PubMed, Web of Science, Scopus и eLibrary по доклиническим и клиническим исследованиям матриц для реконструкции уретры. Поиск выполнен по ключевым словам: «стриктура уретры», «матрицы для уретропластики», «urethral stricture», «tissue engineering», «acellular matrix», «scaffold», «urethroplasty» и их комбинациям.
РЕЗУЛЬТАТЫ
Метаанализ 48 доклинических исследований продемонстрировал, что бесклеточные матрицы из природных полимеров значимо превосходят клеточно-заселенные конструкции по длительности безрецидивного периода (OR=0,06; 95% ДИ 0,01–0,23; p<0,01).
Выделены три группы предикторов успешного применения бесклеточной матрицы при уретропластике: (1) протяженность стриктуры <2 см; (2) состояние реципиентного ложа – васкуляризация, отсутствие выраженного спонгиофиброза и активного воспаления, первичная операция, при этом предпочтительно применение нетрансекционных методик без пересечения спонгиозного тела, что позволяет максимально сохранить кровоснабжение ложа; (3) свойства матрицы – природные полимеры (коллаген, гибридные конструкции).
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Бесклеточная матрица – не универсальная замена буккального графта, а прецизионный инструмент с узким терапевтическим окном. Оптимальный кандидат – пациент с первичной короткой стриктурой, сохранным васкуляризированным спонгиозным телом и отсутствием выраженного фиброза. Критическим условием является выполнение нетрансекционной методики, позволяющей сохранить кровоснабжение реципиентного ложа. Будущее за персонифицированным подходом: не «матрица вместо графта», а «матрица, когда она оправдана».
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Экспериментальные исследования в урологии и смежных науках
Рубрика: Исследования нарушений сперматогенеза при травме

ГИСТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ГОНАДАХ КРЫС ПОСЛЕ ПОЛИТРАВМЫ

Н.И. Дуб[1], В.В. Протощак[1], И.А. Одинцова[1], С.Э. Русакова[1], Е.Г. Карпущенко[1], А.А. Ховпачев[1], М.В. Паронников[1]

[1]Кафедра урологии ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации, Санкт-Петербург

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Политравма; эксперимент; крысы; половые железы; репродуктивная функция

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Политравма – тяжелое сочетанное повреждение ≥2 анатомических областей тела и сопровождающееся острым нарушением жизненно важных функций. Летальность достигает 30–80%. В последние годы выживаемость пациентов с этой патологией значительно увеличилась, однако влияние экстрагенитальной политравмы на репродуктивную функцию остается недостаточно изученным. В этой связи моделирование тяжелого сочетанного экстрагенитального повреждения на животных для дальнейшей оценки их репродуктивного потенциала носит актуальный характер. *Цель исследования* – оценить гистоморфологические изменения в гонадах крыс после политравмы.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
В исследование включен 21 половозрелый самец белых нелинейных крыс массой 280–300 г. (экс-

периментальная группа n=18, контрольная n=3). Наркотизация животных проводилась путем внутрибрюшинной инъекции препарата Золетил в дозе 80 мг/кг, после чего наносилась политравма в три оперативных приема: двусторонняя резекция средних 2/3 передней части краниальной большеберцовой мышцы, иссечение кожного лоскута площадью 2х2 см на спине и частичная ампутация хвоста с эксфузией крови. Рана хвоста подвергалась термокоагуляции. Аутопсия животных проводилась на 1, 3, 7, 14, 30, 60 сутки после нанесения повреждения (по 3 крысы в каждый период). Выполнялась световая микроскопия парафиновых срезов семенников с последующей морфометрией гистологических элементов. Оцениваемые параметры: диаметр извитых семенных канальцев (ИСК) и индекс сперматогенеза. Данные представлены в виде ME [Q1; Q3], где ME – медиана, Q1 – первый квартиль, Q3 – третий квартиль. Сравнение показателей проводили с помощью U-критерия Манна-Уитни, различия принимали значимыми при $p \leq 0,05$. Проведение экспериментального исследования одобрено комитетом по вопросам этики при ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» МО РФ.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В контрольной группе диаметр ИСК составил 165,81 [156,24; 177,08] мкм, индекс сперматогенеза 3,63 усл. ед. В исследуемой группе на 1 сутки после политравмы диаметр равнялся 130,83 [115,00; 144,02] мкм, индекс сперматогенеза составил 2,61 усл. ед., что было значимо меньше, чем в контрольной группе ($p<0,05$). На 3 сутки диаметр ИСК составил 145,09 [135,46; 158,56] мкм, индекс сперматогенеза 3,03 усл. ед., что было значимо меньше, чем в контрольной группе, а также 1 суток ($p<0,05$). На 7 сутки диаметр составлял 99,90 [83,77; 130,36] мкм, индекс сперматогенеза 2,33 усл. ед., что значимо отличалось от группы интактных животных, а также 1 и 3 суток ($p<0,05$). На 14 сутки диаметр ИСК составил 86,33 [73,14; 99,15] мкм, индекс сперматогенеза 1,64 усл. ед., что значимо отличалось от 1, 3 и 7 суток ($p<0,05$). На 30 сутки диаметр составил 104,40 [81,18; 137,21] мкм, индекс сперматогенеза 2,18 усл. ед., что значимо отличалось от 1, 3, 14 суток ($p<0,05$), но не отличалось от 7 суток ($p>0,05$). На 60 сутки диаметр ИСК составил 91,94 [77,32; 111,59] мкм, индекс сперматогенеза 1,41 усл. ед., что значимо отличалось от 1, 3, 7, 14, 30 суток ($p<0,05$).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Экстрагенитальная политравма негативно влияет на морфологическое состояние ИСК семенников крыс, а также значимо снижает индекс сперматогенеза, начиная с первых суток получения травмы. Выявленные изменения свидетельствует о стойком и прогрессивном ухудшении фертильного потенциала животных.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Экспериментальные исследования в урологии и смежных науках.

Рубрика: Регенеративная медицина

РАЗРАБОТКА ПРОЛОНГИРОВАННОЙ ФОРМЫ ПРЕПАРАТА СЕКРЕТОМА ЭМБРИОНАЛЬНЫХ НЕЙРОНАЛЬНЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК ДЛЯ ТЕРАПИИ ПОСТИШЕМИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ ОРГАНОВ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ

В.И.Кирпатовский[1], А.В.Сивков[1], Ж.В. Комарова[1], Н.В. Перова[2], В.И. Севастьянов[2], О.И.Аполихин[1], А.Д.Каприн[1]

[1]НИИ урологии и интервенционной радиологии им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России
[2]НО «Институт медико-биологических исследований и технологий»

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Регенеративная медицина, секретом стволовых клеток, ишемия, почка, яичко.

ВВЕДЕНИЕ

Использование секретома стволовых клеток для лечения острых и хронических заболеваний органов мочеполовой системы в настоящее время рассматривается как реальная альтернатива клеточной терапии. При этом предпочтение отдается препаратам с пролонгированным действием.

ЦЕЛЬЮ исследования является оценка возможности уменьшения выраженности ишемического повреждения почек и яичек при терапии белково-пептидным комплексом, выделенным из головного мозга эмбрионов свиней (эБПК) (препарат Целлекс) в комбинации с коллаге-

новым гидрогелем, являющимся имитатором внеклеточного матрикса (препарат Сферо®-ГЕЛЬ), обеспечивающим постепенное выделение эБПК из депо.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Эксперименты проведены на 40 белых беспородных крысах-самцах с моделированием острой постишемической почечной недостаточности (ОПН) (90 минут ишемии единственной почки, 20 крыс) или ишемического повреждения яичек (60-минутная ишемия обеих яичек, 20 крыс). По 10 крыс в каждой группе служили контролем (без терапии), а остальным животным проводили внутримышечные инъекции пролонгированной формы эБПК в дозе 0,2 мл 2 раза в неделю (всего 4 инъекции).

РЕЗУЛЬТАТЫ

В опытах с моделированием ОПН выявили менее выраженный подъем уровня креатинина и мочевины в крови, меньшее возрастание активности цитоплазматических ферментов в крови (АЛТ, АСТ, ЛДГ, ЩФ), а также снижение скорости клубочковой фильтрации при более быстрой нормализации нарушенных показателей по сравнению с контролем. При гистологическом исследовании почек через 2 недели в опытной серии выявили более низкие значения доли клубочков в состоянии развивающегося гломерулосклероза и некротизированных почечных канальцев, чем в контрольных опытах. В экспериментах с ишемическим повреждением яичек терапия пролонгированным вариантом эБПК уменьшала гистологические признаки нарушения сперматогенеза с сохранением нормального сперматогенного эпителия в большинстве семенных канальцев при отсутствии полностью опустошенных канальцев, что часто наблюдали в контрольных опытах. Терапия пролонгированной формой эБПК способствовала сохранению нормального уровня тестостерона в крови, тогда как в контроле он снижался в 2 раза.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Терапия пролонгированной формой эБПК в комбинации с коллагеновым гидрогелем оказывает выраженное противоишемическое действие в отношении органов мочеполовой системы, в частности, почек и яичек, с сохранением их функциональной активности. Сопоставление с ранее полученными данными о протективном действии стандартного препарата ЭБПК выявило определенные преимущества пролонгированной формы препарата.

Благодарности/источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Экспериментальные исследования в урологии и смежных науках

Рубрика: Результаты применения уретральных катетеров с новым антимикробным покрытием в эксперименте

ИННОВАЦИОННОЕ АНТИМИКРОБНОЕ ПОКРЫТИЕ УРЕТРАЛЬНЫХ КАТЕТЕРОВ: КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА АНТИМИКРОБНЫХ СВОЙСТВ И БИОСОВМЕСТИМОСТИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ IN VITRO

И.В. Лапин[1], С.А. Пульбере[1,2], А.Д. Болотов[1,2], Е.А. Желтикова[1], О.В. Гаина[1], Д.В. Штанский[4], Е.С. Пермякова[4], А.М. Демаков[4], С.Г. Игнатов[6], П.В. Слукин[5], С.В. Котов[1,2,3]

[1] Кафедра урологии и андрологии имени академика Н.А. Лопаткина ИХ, ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет), г. Москва, Россия
[2] Отделение урологическое, ГБУЗ Городская клиническая больница №1 им. Н.И. Пирогова ДЗМ, г. Москва, Россия
[3] 4 онкологическое отделение (онкоурологии), ГБУЗ «ММКЦ «Коммунарка» ДЗМ», г. Москва, Россия
[4] Исследовательская лаборатория «Неорганические наноматериалы», Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС», г. Москва, Россия
[5] Отдел молекулярной микробиологии, Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии г. Оболенск, Россия
[6] Геологический факультет, ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», г. Москва, Россия
[7] Кафедра патологической анатомии и клинической патологической анатомии ИБПЧ, ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н. И. Пирогова» Минздрава России (Пироговский Университет), г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Катетер-ассоциированная инфекция; мочевыводящие пути; антимикробное покрытие; уретральный катетер; цитотоксичность

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Оценка нового антимикробного покрытия для уретральных катетеров на основе оксида меди и различных антибактериальных агентов путем изучения его эффективности в подавлении роста бактериальных биопленок, определения безопасности и кинетики высвобождения активных веществ в экспериментальных исследованиях *in vitro*.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Исследование выполнено на фрагментах уретральных катетеров Фолея с экспериментальным покрытием, нанесенным методом плазменной активации. Антимикробная эффективность покрытий (оксид меди в комбинации с гентамицином, рифампицином или хлоргексидином) оценивалась в отношении основных возбудителей инфекций мочевыводящих путей (*E. coli, A. baumannii, K. pneumoniae, P. aeruginosa, S. aureus, C. auris*). Образцы инкубировали с микробными культурами в течение 24 ч, после чего оценивали плотность сформировавшейся биопленки (КОЕ/мм²). Цитотоксичность покрытий изучали *in vitro* на нормальных клетках эпителия уретры человека (HUEpC) с помощью резазуринового теста через 24, 48 и 72 ч. Кинетику высвобождения антибактериальных агентов из покрытия исследовали методом спектрофлуориметрии при различном pH (5.5, 7.4, 9.3) в течение 7 дней.
РЕЗУЛЬТАТЫ
Антимикробное покрытие на основе комбинации оксида меди и гентамицина продемонстрировало наиболее выраженное подавление роста биопленок. Для штаммов *E. coli*, *A. baumannii* и *K. pneumoniae* плотность биопленки была на 0,5–2,5 порядка ниже, чем на контрольном образце. В отношении *P. aeruginosa* и *S. aureus* данное покрытие полностью предотвращало формирование биопленки. При оценке безопасности было установлено, что жизнеспособность клеток уротелия при воздействии покрытий с гентамицином превышала 80% во все временные точки, что свидетельствует об отсутствии цитотоксического эффекта. Покрытие с рифампицином показало цитотоксичность. Изучение кинетики высвобождения гентамицина выявило, что максимальная скорость выхода антибиотика происходит в первые 72 ч и сохраняется в течение 7 суток.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Лучшие результаты в плане ингибирования роста биопленок основных возбудителей инфекций мочевыводящих путей и биосовместимости показало покрытие на основе наночастиц оксида меди и антибиотика гентамицина. Данное покрытие не оказывает цитотоксического действия на клетки уротелия человека и обеспечивает пролонгированное высвобождение антибиотика в физиологических условиях. Полученные результаты обосновывают перспективность дальнейшего доклинического изучения данной технологии для снижения частоты инфекционных осложнений катетеризации мочевого пузыря.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Экспериментальные исследования в урологии и смежных науках
Рубрика: Результаты применения уретральных катетеров с новым антимикробным покрытием в эксперименте

ПРИМЕНЕНИЕ УРЕТРАЛЬНЫХ КАТЕТЕРОВ С НОВЫМ АНТИМИКРОБНЫМ ПОКРЫТИЕМ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ РИСКА КАТЕТЕР-АССОЦИИРОВАННЫХ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ НА ЖИВОТНОЙ БИОМОДЕЛИ

И.В. Лапин[1], С.А. Пульбере[1,2], А.Д. Болотов[1,2], Е.А. Желтикова[1], О.В. Гаина[1], Д.В. Штанский[4], Е.С. Пермякова[4], А.М. Демаков[4], С.Г. Игнатов[6], П.В. Слукин[5], А.П. Ракша[7, 8], Е.И. Клименко[8], А.А. Юдина[7,8], Е.В. Щербак[8], С.В. Котов[1,2,3]

[1]Кафедра урологии и андрологии имени академика Н.А. Лопаткина ИХ, ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н. И. Пирогова» Минздрава России (Пироговский Университет), г. Москва, Россия
[2]Отделение урологическое, ГБУЗ «Городская клиническая больница №1 им. Н.И. Пирогова» ДЗМ, г. Москва, Россия
[3]4 онкологическое отделение (онкоурологии), ГБУЗ «ММКЦ «Коммунарка» ДЗМ», г. Москва, Россия
[4]Исследовательская лаборатория «Неорганические наноматериалы», Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС», г. Москва, Россия

[5]Отдел молекулярной микробиологии, Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии г. Оболенск, Россия
[6]Геологический факультет, ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», г. Москва, Россия
[7]Кафедра патологической анатомии и клинической патологической анатомии ИБПЧ, ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н. И. Пирогова» Минздрава России (Пироговский Университет), г. Москва, Россия
[8]Патологоанатомическое отделение, ГБУЗ «Городская клиническая больница №1 им. Н.И. Пирогова» ДЗМ, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Катетер-ассоциированная инфекция; мочевыводящие пути; антимикробное покрытие; уретральный катетер; биопленки

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Провести сравнительную оценку стандартных уретральных катетеров и катетеров с новым антимикробным покрытием (оксид меди + гентамицин) по интенсивности биопленкообразования в эксперименте на животной биомодели, а также изучить патоморфологические изменения в тканях уретры и мочевого пузыря при использовании антимикробного покрытия.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Эксперимент выполнен на 12 половозрелых самцах кроликов породы «Бургундский» в возрасте 5 месяцев (средняя масса тела 5 кг). Животные были рандомизированы на две равные группы (n=6). В группе 1 выполняли катетеризацию мочевого пузыря стандартными латексными катетерами Фолея размера Ch8. В группе 2 использовали катетеры Фолея Ch8 с антимикробным покрытием, содержащим оксид меди и гентамицин. Длительность дренирования мочевого пузыря в обеих группах составила 7 суток. Бактериологическое исследование мочи проводили до установки катетера и брали посев со стенки мочевого пузыря на 7-е сутки. По окончании эксперимента оценивали интенсивность формирования бактериальных биопленок на извлеченных уретральных катетерах, а также выполняли гистологический анализ образцов уретры и мочевого пузыря для оценки морфологических изменений.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Исходно бактериологическое исследование мочи у всех животных обеих групп роста микрофлоры не выявило. На 7-е сутки в группе 1 (стандартные катетеры) у 100% особей при посеве со стенки мочевого пузыря была выявлена микрофлора (>10^5 КОЕ/мл) с полимикробным спектром (*E. coli*, *E. faecalis*, *A. baumannii*). В группе 2 (катетеры с антимикробным покрытием) на 7-е сутки рост микрофлоры выявлен лишь у 2 из 6 животных (33,3%), где идентифицированы *E. coli* и *A. baumannii*. При анализе фрагментов удаленных катетеров установлено, что в группе 1 на всех образцах (100%) сформировались полимикробные биопленки, представленные ассоциацией микроорганизмов (*E. coli*, *E. faecalis*, *A. baumannii*, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Bacillus subtilis*). В группе 2 биопленки обнаружены лишь на одном образце из шести (16,7%), при этом отмечен монобактериальный характер роста в низком титре (*Staphylococcus* spp.).

Гистологическое исследование выявило выраженные морфологические различия: в группе 1 наблюдалась картина выраженной воспалительной реакции в стенках уретры и мочевого пузыря. В группе 2 воспалительные изменения носили минимальный характер. Признаков накопления частиц меди или специфического токсического повреждения тканей в группе 2 не обнаружено.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Применение уретральных катетеров с антимикробным покрытием на основе оксида меди и гентамицина обеспечивает достоверное снижение частоты роста микрофлоры, подавление процессов биопленкообразования и уменьшение выраженности воспалительной реакции в тканях мочевыводящих путей. Признаков токсического воздействия модифицированных катетеров на ткани не зарегистрировано.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Экспериментальные исследования в урологии и смежных науках
Рубрика: Экспериментальные исследования в урологии и смежных науках

СОХРАНЕНИЕ ПОЧЕЧНОЙ ФУНКЦИИ ПРИ ОНКОПАТОЛОГИИ: ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ

С.В. Попов[1,2,3], С.В. Гусейнов[1,2], К.В. Сивак[1,4], П.В. Вязовцев[1,2], К.Е. Чернов[1], А.Х. Бештоев[1,2], Е.А. Малышев[1,2], А.С-Х. Айбазов[1], И.С. Саркисов[1,2], Д.Д. Темуров[1,2]

[1] СПБ ГБУЗ «Клиническая больница Святителя Луки»
[2] ЧОУВО «СПБ МСИ»
3 ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» Министерства обороны РФ
[4] Научно-исследовательский институт гриппа им. А.А. Смородинцева, г. Санкт-Петербург, Россия

ВВЕДЕНИЕ

Органосохраняющие операции (резекция почки) при раке T1-T3a являются методом выбора, но часто требуют временного пережатия почечной артерии (тепловая ишемия почки – ТИП) для контроля кровотечения. ТИП приводит к ишемически-гипоксическому повреждению нефронов, являясь ключевым фактором риска острого почечного повреждения (ОПП) и последующего развития хронической болезни почек. Основной механизм повреждения – нарушение энергетического обмена и синтеза АТФ в митохондриях клеток канальцев.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Обоснование целесообразности применения антигипоксантного препарата фумарат натрия 15% для профилактики ТИП-ассоциированного ОПП в органосохраняющей хирургии почки.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен анализ литературных данных и собственных экспериментальных исследований. В экспериментальной части использована модель тепловой ишемии почки (ТИП) у кроликов-самцов породы «шиншилла» (n=72). ТИП продолжительностью 30, 60 и 90 минут моделировалась путем полного пережатия почечной артерии. Животные были разделены на контрольные (без защиты) и опытные группы (с применением фумарата натрия 15%). Для оценки повреждения использовались следующие методы: метод трансмиссионной электронной микроскопии, биохимический анализ сыворотки крови и сравнительный анализ эффективности раствора. Метод трансмиссионной электронной микроскопии для анализа ультраструктурных изменений в эпителиоцитах проксимальных и дистальных канальцев, собирательных трубочках и микрососудах.Биохимический анализ сыворотки крови для определения концентрации креатинина в динамике (в течение 28 суток).Сравнительный анализ эффективности фумарата натрия 15% с другими фумаратсодержащими растворами (мафусол, полиоксифумарин) и гипертоническим раствором натрия хлорида 7,5%.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Механизм действия фумарата натрия: Препарат относится к сукцинатобразующим антигипоксантам. Его фумарат-анионы включаются в цикл Кребса, обеспечивая в условиях гипоксии прямой энерготропный эффект и активацию клеточной адаптации через стабилизацию фактора HIF-1α. Применение фумарата натрия 15% до ишемии значимо уменьшало выраженность ультраструктурных повреждений канальцев и предотвращало повышение уровня креатинина в сыворотке крови в течение 28 дней наблюдения по сравнению с контрольной группой. Фумарат натрия 15% (Конфумин) является гиперосмолярным раствором для малообъемной гиперосмотической волюмокоррекции. В отличие от гипертонического раствора NaCl он не вызывает закисления внутренней среды и не обладает отрицательным инотропным действием.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Применение фумарата натрия 15% является патогенетически обоснованным и эффективным методом фармакологической профилактики ишемически-гипоксического повреждения почки во время резекции. Полученные данные расширяют традиционные показания к применению препарата (гиповолемия, шок) на область онкоурологии, открывая новые возможности для повышения безопасности органосохраняющих операций.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Экспериментальные исследования в урологии и смежных науках
Рубрика: Морфологические исследования в урологии. Базовые исследования (анатомические и гистологические) индивидуального, возрастного строения простаты.

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СТРОЕНИЯ СОСУДИСТО-НЕРВНЫХ ПУЧКОВ ПРОСТАТЫ

Г.Т. Маркосян [1], Т.Г. Маркосян [2], Е.А. Безруков [3], В.Н. Николенко [4, 5]

[1] Институт клинической медицины имени Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» (Сеченовский Университет) Минздрава России, Москва, Россия
[2] ФГБНУ «Российский научный центр хирургии им. акад. Б.В. Петровского», Москва
[3] Институт Урологии и репродуктивного здоровья человека, ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия
[4] Кафедра анатомии и гистологии человека ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» (Сеченовский Университет) Минздрава России, Москва, Россия
[5] Кафедра нормальной и топографической анатомии ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Морфология, микроскопия, сосудисто-нервный пучок, простата

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Увеличение количества малоинвазивных оперативных методик в современной урологической практике обуславливает междисциплинарный подход в изучении вопросов клинической анатомии простаты. *Цель исследования* – изучить морфологические и возрастные особенности строения сосудисто-нервных пучков и вегетативных сплетений простаты.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Исследование простаты проводилось с применением описанных в литературе техник препарирования. Применялись тупая и остроконечная типы диссекции. Отпрепарировано 10 кадаверных образцов: 2 кадавра плодов (5–7 месяцев внутриутробного развития), 8 кадавров взрослых мужчин (40–65 лет). Гистологическое исследование простаты проводилось с использованием фиксатора на основе этилового эфира. Залитый в парафин материал резался на микротоме с изготовлением гистотопографических препаратов. Окрашивание производилось по стандартной методике гематоксилином и эозином (Г+Э); трихромом по Маллори. Морфометрия производилась в приложении QuPath 0.5.0.

РЕЗУЛЬТАТЫ
При анатомическом исследовании средние размеры простаты составляют: на взрослых кадаверных образцах поперечный – 20 см, продольный – 30 см; на детских кадаверных образцах поперечный – 5 мм, продольный – 6 мм. На взрослых кадаверных образцах сосудистые анастомозы между простатическим и мочепузырным сплетениями обнаружены в области шейки мочевого пузыря; верхушки простаты. Как на детских, так и на взрослых кадаверных образцах основные сосудисто-нервные пучки расположены на 5 и 7 часах условного циферблата. Размеры предстательной железы, определенные на гистотопографических препаратах, составляют в поперечном сечении 5,22 мм и продольном сечении 6,33 мм. На гистологической картине обнаруживаются парные поперечно расположенные сосудистое-нервные пучки латерально относительно основания простаты. Средний диаметр нервного пучка составляет 0,255 ± 0,134 мм с отдельными ветвями диаметром 0,06 ± 0,01 мм.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
С увеличением функциональной активности простаты деформируется четкий рисунок сосудистых и нервных сплетений, наблюдаемый во внутриутробном развитии. Изучение анатомических и возрастных особенностей топографии органов малого таза актуально не только со стороны оперативной урологии, но и со стороны функциональной морфологии.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Экспериментальные исследования в урологии и смежных науках
Рубрика: Исследование функции почек. Оценка исходов, наблюдение и профилактика

КЛЕТОЧНЫЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ РЕНАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ: ОБОСНОВАНИЕ РЕНАЛЬНОГО ДИСТРЕСС-СИНДРОМА

А.П. Власов [1], В.Е. Рязанцев [1]

[1] *Кафедра факультетской хирургии с курсами топографической анатомии и оперативной хирургии, урологии и детской хирургии, ФГБОУ ВО «МГУ им. Н. П. Огарева», г. Саранск, Россия*

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Оксидативный стресс; липидный обмен; ренальный дистресс-синдром

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Системные дистресс-синдромы (респираторный, энтеральный и др.) остаются ведущей причиной неблагоприятных исходов при ургентной патологии. Роль острого повреждения почек (ОПП) часто недооценивается, а единая концепция его патогенеза отсутствует. *Цель исследования*: на основе объективных показателей состояния почек при различной ургентной патологии выявить общую закономерность развития ренальных нарушений и определить способы их коррекции.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Дизайн исследования:

Экспериментально-клиническое.

Экспериментальная часть: 60 беспородных собак с моделями острого перитонита, панкреатита и кишечной непроходимости. Изучали детоксикационную функцию почек (приточно-отточная разница токсинов), активность перекисного окисления липидов (ПОЛ), фосфолипаз и липидный состав паренхимы.

Клиническая часть: Обследовано 86 пациентов: с острым перитонитом (n=40), панкреатитом (n=12), кишечной непроходимостью (n=16), острым гнойным пиелонефритом (n=18). Пациенты разделены на подгруппы: стандартная терапия (n=43), с включением ремаксола и низкоинтенсивного лазерного излучения (n=43). Оценивали показатели ПОЛ, фосфолипазную активность, уровень эндогенной интоксикации, структуру мембранных липидов эритроцитов и функциональное состояние почек.

РЕЗУЛЬТАТЫ

1. Универсальность нарушений: в эксперименте и клинике при всех изученных нозологиях (независимо от этиологии заболевания) выявлено прогрессирующее снижение детоксикационной и фильтрационной функции почек, сопряженное с тяжестью заболевания.

2. **Молекулярные механизмы:** почечная дисфункция сочетается с выраженными мембранодестабилизирующими процессами в ткани почек – накоплением лизоформ фосфолипидов и свободных жирных кислот, снижением уровня фосфатидилхолина на фоне значительной активации ПОЛ (рост диеновых конъюгатов и малонового диальдегида) и фосфолипазы А2. Установлена высокая корреляционная связь между изменениями липидов мембран эритроцитов и ткани почек (r=0,756–0,968).

3. **Эффективность коррекции:** применение ремаксола (антиоксидант/антигипоксант) в эксперименте и в клинике приводило к улучшению детоксикационной функции почек – снижению уровня токсинов в крови, уменьшению приточно-отточной разницы. Препарат снижал выраженность оксидативного стресса (на 17,5–21,8%) и фосфолипазную активность (на 26,4–32,4%), стабилизировал липидный состав мембран. В клинике сопровождалось сокращением сроков госпитализации на 2,4 дня и снижением частоты вторичных осложнений при 7-дневном периоде наблюдения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полученные данные обосновывают выделение нового патогенетического синдрома – ренального дистресс-синдрома (РДС) в хирургии и уронефрологии, определяемого как совокупность патологических процессов, ведущих к прогрессированию эндогенной интоксикации из-за нарушения функционального статуса почек, в основе которого лежат мембранодестабилизирующие явления (оксидативный стресс, гиперактивация фосфолипаз) клеток органа. Включение ремаксола и низкоинтенсивного лазерного излучения в комплексную терапию является патогенетически обоснованным методом профилактики и коррекции РДС у пациентов с ургентной патологией.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Экспериментальные исследования в урологии и смежных науках
Рубрика: Экспериментальные исследования в урологии и смежных науках

ДОКЛИНИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ДВУХКОМПОНЕНТНОЙ АТРАВМАТИЧЕСКОЙ МУЛЬТИФОКАЛЬНОЙ БИОПСИЙНОЙ ИГЛОЙ ПРИ ФИБРОЗЕ И МИКРОЛИТИАЗЕ УРОГЕНИТАЛЬНОГО ТРАКТА

А.С. Трапезов [1,2], С.В. Трапезов [2], А.А Каниболоцкий [3], Ю.В Лернер [4].

[1]Институт урологии и репродуктивного здоровья человека Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский университет)
[2]ООО «ОПТИМУС-МЕД», Москва
[3]Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В Склифосовского.
[4]Институт клинической морфологии и цифровой патологии Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский университет)

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Двухкомпонентная, атравматическая, мультифокальная биопсийная игла, внеклеточный матрикс, инфильтративно-фиброзные образования, микролитиаз, эпителиально-мезенхимальный переход.

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

В настоящее время в связи с расширенным изучением фиброзогенеза урогенитального мужского тракта, возникает потребность взятия биопсийного материала, особенно из деликатных анатомических отделов урогенитального мужского тракта (УГМТ).

Цель исследования – Показать преимущество двухкомпонентной атравматической мультифокальной биопсийной иглы при взятии биопсии из деликатных анатомических структур урогенитального мужского тракта в сравнении со стандартными биопсийными иглами, имеющими больший диаметр, срез Квинке, позволяющий брать биопсийный материал, только по траектории движения иглы.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В рамках досекционного ультразвукового исследования со взятием аутопсийного материала, под контролем УЗ-наведения, использована запатентованная двухкомпонентная атравматическая мультифокальная биопсийная игла (Патент №2803688), имеющая длину 250 мм, внешний диаметр от 0,7 до 0,9 мм, карандашную заточку, боковое отверстие для выхода шнекообразного биопсийного заборника диаметром 0,4 – 0,6 мм под углом $15^0 – 25^0$ к траектории движения иглы, позволяющего попеременно, не вынимая основного стилета иглы, производить забор биопсийного материала в радиусе 1,5 см вокруг траектории движения иглы. Проведено досекционное ультразвуковое исследование 22 тел мужчин, умерших в возрасте от 42 до 65 лет со взятием аутопсийного материала из картированных гиперэхогенных зон, соответствующих идентичным инфильтративным фиброзным образованиям (ИФО), выявляемым в клинической практике. Положение иглы относительно анатомических структур различных отделов УГТМ, маркировалось введением туши черного цвета для маркировки зоны доступа при контрольном взятии нативного аутопсийного материала при последующем вскрытии.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Среди 22 обследованных тел, ИФО с односторонним расположением, выявлены в 14 случаях (63,6 %). ИФО в области слияния СВП с СП, где в материале, взятом биопсийной иглой, в просвете СВП и СП, отмечалось наличие слущенного эпителия с деструкцией базальных мембран, что соответствует эпителиально-мезенхимальному переходу 2 типа (ЭМП – 2). При последующем вскрытии в контрольном аутопсийном материале, взятом из зон, маркированных тушью, были получены идентичные изменения эпителия в просвете СВП и СП и фиброзные изменения внеклеточного матрикса (ВКМ). ИФО в проекции сфинктера уретры выявлены в 7 случаях (31,8%), где в материале, взятом биопсийной иглой, в толще поперечно-полосатой мускулатуры, были выявлены фиброзные очаги с локализацией микролитов, окруженных лимфоцитарной реакцией, что было выявлено и при исследовании аутопсийного материала, взятого при вскрытии. В супраампулярных отделах ИФО, выявленных при сканировании через седалищные отверстия в виде фиброзных «муфт», окружали семявыносящие протоки и при гистохимических исследованиях были представлены фиброзной тканью,

плотно охватывающие нервноваскулярные пучки (НВП) с наличием деструкции эндотелия мелких артерий и деструкции гладкой мускулатуры в их стенках.

ВЫВОДЫ

Двухкомпонентная атравматическая мультифокальная биопсийная игла в доклинических испытаниях показала достоверные результаты фиброзной трансформации СВП, СП, сфинктера уретры, с механизмом ЭМП – 2.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Экспериментальные исследования в урологии и смежных науках

Рубрика: Экспериментальные исследования в урологии и смежных науках

КОРРЕЦИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ГИПОГОНАДИЗМА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

С.В. Шкодкин [1,2], С.В. Чирков [1], Т.С. Мухина [1], Ю.Б. Идашкин [2], А.В. Полищук [1], Е.Г. Пономарев[1], В.Ю. Нечипоренко [1], К.С. Шкодкин [1], Х. Мухамедов [1]

[1] ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», г. Белгород, Россия

[2] ОГБУЗ «Белгородская областная клиническая больница Святителя Иоасафа», г. Белгород, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Дефицит тестостерона; гипогонадизм; экспериментальная модель; тестостерон; заместительная терапия; цистотомия; репаративная регенерация

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Хирургический стресс индуцирует нейроэндокринные реакции, приводящие к снижению уровня тестостерона (послеоперационный гипогонадизм), что сопряжено с замедленной регенерацией тканей и риском осложнений. *Цель исследования* – оценить влияние экспериментального гипогонадизма (ГГ) и его коррекции на течение послеоперационного периода после цистотомии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование проведено на 70 крысах-самцах (линия Wistar). Животные разделены: основная группа (О, n=30) — ГГ, цистотомия, терапия тестостерона пропионатом (2 мг/кг); положительный контроль (ПК, n=30) — ГГ, цистотомия; отрицательный контроль (ОК, n=10) — интактные. Оценивали частоту микций и аллодинический порог (von Frey test) на 1–14 сутки. На 7 и 14 сутки выполняли биохимический контроль тестостерона и гистологическое исследование зоны цисторафии (окраска гематоксилин-эозин, метод Ван-Гизона). Статистическая обработка включала применение критериев Стьюдента, Фишера и Манна-Уитни при доверительном интервале 0,95.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Исходный уровень тестостерона в группах был сопоставим ($p>0,05$). В группе ПК к 7 суткам отмечено снижение концентрации гормона на 47–52% ($p<0,01$). В группе О заместительная терапия поддерживала эугонадное состояние ($p>0,05$ vs ОК). Болевая чувствительность в группе О достоверно снизилась к 4 суткам в сравнении с ПК ($p<0,05$), а к 7 суткам показатели купировались до уровня ОК. Частота микций в группе О достигла нормальных значений к 10 суткам. Морфологически в ПК на 14 сутки сохранялась выраженная гранулоцитарная инфильтрация, отек стенки и слабая фибробластическая реакция. В группе О наблюдалась умеренная лимфоцитарная инфильтрация, активная пролиферация фибробластов и формирование коллагеновых волокон вдоль линии шва.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Коррекция послеоперационного гипогонадизма обеспечивает достоверное снижение выраженности болевого синдрома, дизурических расстройств и воспалительной инфильтрации. Фармакологическая поддержка андрогенами способствует ускорению перехода экссудативной фазы воспаления в репаративную с более ранним и полноценным коллагеногенезом в зоне хирургического шва. Полученные данные обосновывают клиническую значимость мониторинга тестостерона и периоперационной коррекции его дефицита.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Экспериментальные исследования в урологии и смежных науках
Рубрика: Обструктивная уропатия в эксперименте

ВЛИЯНИЕ ФИНЕРЕНОНА НА УРОВЕНЬ ПРОФИБРОТИЧЕСКИХ ЦИТОКИНОВ ПОЧЕЧНОЙ ТКАНИ ПРИ ОБСТРУКЦИИ МОЧЕТОЧНИКА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

И.С. Шорманов[1], С.А. Жигалов[1], О.В. Бажина[1], А.С. Соловьев[1], Д.Н. Щедров[1], Н.С. Шорманова[2]

[1]Кафедра урологии с нефрологией ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет» Минздрава РФ, г. Ярославль, Россия;
[2]Кафедра патологической анатомии ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет» Минздрава РФ, Ярославль, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Эксперимент; почка, фиброз, мочеточник, обструкция, финеренон, профибротические цитокины

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Нефрофиброз является общим конечным звеном прогрессирования хронических заболеваний почек независимо от их этиологии и во многом определяет необратимое снижение почечной функции. В условиях обструктивной нефропатии развитие тубулоинтерстициального фиброза связано с активацией профибротических медиаторов, накоплением миофибробластов и усилением синтеза внеклеточного матрикса. Одним из перспективных направлений нефропротекции рассматривается блокада минералокортикоидных рецепторов, гиперактивация которых способствует поддержанию профибротического ответа. Финеренон, являясь селективным нестероидным антагонистом минералокортикоидных рецепторов, представляет интерес как потенциальный модификатор процессов фибропластической трансформации почечной ткани.
Цель исследования – оценить влияние финеренона на маркеры фибропластической трансформации почки в экспериментальной модели унилатеральной обструкции мочеточника у крыс.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Исследование выполнено на 10 беспородных половозрелых белых крысах обоего пола массой 180–200 г. Обструктивную нефропатию моделировали путем полной перевязки левого мочеточника вблизи почечной лоханки шелковой лигатурой в двух точках. Животные были разделены на 2 группы: группа терапии (n=5), получавшая финеренон в дозе 10 мг/кг массы тела, и группа сравнения (n=5). На 10-е сутки выполняли декапитацию, нефрэктомию и забор ткани почки с последующим приготовлением гомогената. В гомогенате почки методом ИФА определяли содержание профибротических цитокинов: трансформирующего фактора роста β1 (TGF-β1; Cusabio) и фактора роста соединительной ткани (CTGF; Puda Scientific).
РЕЗУЛЬТАТЫ
В группе животных, получавших финеренон, по сравнению с группой без терапии отмечалось снижение содержания ключевых профибротических медиаторов в гомогенате почечной ткани. Так, уровень TGF-β1 в группе терапии 1799±105 пг/мл vs 2079±122 пг/мл, p=0,003 в группе сравнения, а уровни CTGF составили 4340±210 пг/мл vs 5921±506 пг/мл, p=0,02 соответственно. Полученные данные указывают на снижение экспрессии ключевых профибротических медиаторов на фоне терапии финереноном в условиях обструктивного повреждения почки.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
В экспериментальной модели унилатеральной обструкции мочеточника применение финеренона ассоциировалось с более низкими уровнями TGF-β1 и CTGF в ткани почки, что свидетельствует о его потенциальном ингибирующем влиянии на процессы фибропластической трансформации.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Экспериментальные исследования в урологии и смежных науках
Рубрика: Возраст-ассоциированная трансформация нижних мочевых путей.

КОРРЕКЦИЯ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ В ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МОДЕЛИ СТАРЕНИЯ ДЕТРУЗОРА

И.С. Шорманов[1], А.С. Соловьев[1], С.В. Куликов[1], С.А. Жигалов[1], Д.Н. Щедров[1], А.Н. Чирков[1], Н.С. Шорманова[1]

[1]ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет» Минздрава РФ, г. Ярославль, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Эксперимент; эндотелиальная дисфункция; возрастная дезадаптация детрузора; антиоксиданты

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Возраст-ассоциированные изменения детрузора сопровождаются сосудистыми и воспалительными нарушениями, ключевым звеном которых рассматривается эндотелиальная дисфункция. Системная и локальная (в стенке мочевого пузыря) дисрегуляция эндотелиальных и провоспалительных факторов может способствовать ремоделированию тканей и функциональной дезадаптации мочевого пузыря. Поиск фармакологических подходов, способных одновременно влиять на эндотелиальный и воспалительный компоненты, представляет практический интерес для патогенетической коррекции возрастных изменений нижних мочевых путей. *Цель исследования* – изучить возможности медикаментозной коррекции эндотелиальной дисфункции в экспериментальной модели возраст-ассоциированной трансформации мочевого пузыря.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Экспериментальное исследование выполнено на крысах; протокол одобрен локальным этическим комитетом (№57 от 19.09.2022). Сформированы группы: молодые крысы 5 мес (n=10; вывод из эксперимента в 10 мес), старые крысы 25 мес без терапии (n=10), а также старые крысы 25–30 мес на терапии (вывод из эксперимента в 30 мес): α-липоевая кислота 300 мг/кг/сут (n=10), коэнзим Q10 3,0 мг/кг/сут (n=10), кверцетин 100 мг/кг/сут (n=10), ресвератрол 100 мг/кг/сут (n=10), тадалафил 0,1 мг/кг/сут (n=10). Проводили забор периферической крови из хвостовой вены, затем декапитацию и изъятие мочевого пузыря с приготовлением гомогената стенки. Определяли маркеры эндотелиальной дисфункции и воспаления в плазме и гомогенате: эндотелин-1 (ET-1), интерлейкин-1β (IL-1β), специфическая молекула эндотелиальных клеток 1 (ESM1).

РЕЗУЛЬТАТЫ

У пожилых животных (ПК) по сравнению с молодыми (МК) отмечалось повышение маркеров эндотелиальной дисфункции/воспаления в плазме и стенке мочевого пузыря. ET-1 был выше у ПК vs МК (плазма: 29,7±4,0 vs 7,9±1,2 пг/мл; ткань: 27,3±5,4 vs 10,9±2,6, p<0,05) и снижался на терапии, наиболее выраженно при α-ЛК (плазма 17,5±2,1; ткань 14,4±2,2) и тадалафиле (плазма 18,1; ткань 15,2±1,1). IL-1β также возрастал у ПК (плазма: 443,1±47,9 vs 171,5±66,5; ткань: 675,2±44,1 vs 147,5±39,5, p<0,05) и уменьшался при CoQ10 (плазма 299,1±30,2) и тадалафиле (плазма 305±31,9; ткань 483,2±61,9). ESM1 был выше у ПК (плазма: 674,4±101,9 vs 245,4±52,1; ткань: 782,0±92,3 vs 283,1±72,6, p<0,05) и снижался наиболее заметно при тадалафиле (плазма 344±81,1; ткань 443±54,3) и CoQ10 (плазма 433±43; ткань 523±62,8).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В модели старения детрузора у старых животных отмечено повышение ET-1, IL-1β и ESM1 как в плазме, так и в стенке мочевого пузыря, что соответствует возраст-ассоциированной эндотелиальной дисфункции. Наиболее выраженный и сопоставимый эндотелий-протективный эффект (системный и локальный) продемонстрировали α-липоевая кислота и тадалафил; коэнзим Q10 также снижал уровни маркеров, особенно в плазме. Полученные данные подтверждают перспективность фармакологической коррекции сосудистого звена в патогенетической терапии возраст-ассоциированной дезадаптации детрузора.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Экспериментальные исследования в урологии и смежных науках

Рубрика: Нефрэктомия в условиях эксперимента.

ОСОБЕННОСТИ РЕАКТИВНОСТИ ОРГАНИЗМА И ОСТАВШЕЙСЯ ПОЧКИ В УСЛОВИЯХ СТРЕССА, ОБУСЛОВЛЕННОГО РАДИКАЛЬНОЙ НЕФРЭКТОМИЕЙ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

И.С. Шорманов[1], М.В. Косенко[1,2], Д.Н. Щедров[1], Х.А. Соколова[1], А.С. Соловьев[1]

[1] ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет» Минздрава РФ, г. Ярославль, Россия;
[2] ГУЗ ЯО «Ярославская ЦРБ», Ярославская область, Ярославский район, п/о Красные ткачи, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Нефрэктомия, эксперимент, животные, адаптационная реактивность, селанк, единственная почка, викарная гипертрофия.

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Радикальная нефрэктомия – основной подход к лечению операбельных местнораспространенных форм рака почки (РП), а также клинически локализованных форм, размер и локализация которых не позволяют выполнить органосохраняющие операции. При этом в России количество нефрэктомий при локализованном РП остается высоким (до 50 %), и большой вклад в эту статистику вносят необоснованные нефрэктомии при I стадии. Операционный стресс, связанный с нефрэктомией, создает неблагоприятный метаболический фон, в условиях которого происходят регенерация и адаптация оставшейся после нефрэктомии почки. *Цель исследования* – оценить возможности адаптогена Селанк в коррекции стрессогенного влияния нефрэктомии на адаптационную реактивность организма и ремоделирование почечной ткани экспериментальных животных.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В работе использовано 240 беспородных белых крыс, разделенных на 2 группы: в первой – манипуляций не проводили, во второй – моделировали нефрэктомию. Использовали воздействие на организм животных нагрузок различной природы: интоксикация дихлоридом ртути; гипоксия; предельные мышечные нагрузки; иммобилизационный стресс; гипотермия; гепертермия; острая алкогольная интоксикация. Для объективизации исследований применяли коэффициента адаптогенного эффекта (КАЭ). Кроме того, изучали: весовые коэффициенты надпочечников и тимуса, а также степень изъязвления слизистой оболочки желудка. Параллельно, гистологическому исследованию подвергали ткань оставшейся почки. Срезы окрашивали с помощью комплекса гистологических (гематоксилин-эозин), гистохимических (Масон, ШИК-реакция) и иммуногистохимических (CD3, CD20, CD34, Ki-67, panCK (AE1/AE3) методик. Селанк вводили животным за 30–40 минут до эксперимента в дозе 0,2 мг/кг интраназально по одной капле в каждую ноздрю (2 капли – 0,1 мл, или 150 мкг). При курсовом применении препарат вводили интраназально 14 дней (прооперированным крысам – со 2 по 15 сутки после нефрэктомии) в дозе 0,2 мг/кг; последний раз за 30–40 минут до эксперимента. У нефрэктомированных крыс эксперименты проводили на 28–30 день после удаления почки.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Нефрэктомия в эксперименте ухудшала адаптационную реактивность организма, приводя к снижению сопротивляемости организма к гипоксии на 20%, предельным мышечным нагрузкам – на 25%, гипертермии – на 25%, этиловому спирту – на 30%, иммобилизационному стрессу – на 28%, воздействию нефротоксинов – в 1,5 раза. В ткани оставшейся почки наблюдались морфологические признаки неполноценной компенсаторной перестройки органа, которые проявлялись избыточностью неоколлагеногеноза при недостаточности процессов образования и дифференцировки клубочков. Введение препарата селанк лабораторным животным позволяло полностью восстановить их устойчивость к нефротоксичным агентам (повысить на 40 % по сравнению с контролем) и добиться достоверного увеличения устойчивости (на 22–60% по сравнению с контролем) к различным видам стресса, что сопровождалось более полноценной морфологической перестройкой единственной почки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, применение препарата Селанк в раннем послеоперационном периоде нефрэктомии позволяет нивелировать воздействие нефрэктомии на чувствительность животных к различным видам стресса, уменьшая его негативное воздействие на ремоделирование ткани оставшейся почки.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Экспериментальные исследования в урологии и смежных науках

Рубрика: Нефропротективные стратегии в урологии.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ФИНЕРЕНОНА НА ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫЙ ФИБРОЗ ПОЧКИ В ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МОДЕЛИ УНИЛАТЕРАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИИ МОЧЕТОЧНИКА

И.С. Шорманов[1], С.А. Жигалов[1], О.В. Бажина[1], А.С. Соловьев[1], Д.Н. Щедров[1], Н.С. Шорманова[2]

[1]Кафедра урологии с нефрологией ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет» Минздрава РФ, г. Ярославль, Россия;
[2]Кафедра патологической анатомии ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет» Минздрава РФ, Ярославль, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Эксперимент; почка, фиброз, мочеточник, обструкция, финеренон

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Хроническая болезнь почек является одной из ведущих причин прогрессирующего снижения почечной функции, а универсальным морфологическим итогом ее развития выступает тубулоинтерстициальный фиброз. При обструктивной нефропатии повреждение почечной ткани сопровождается активацией профибротических сигнальных путей, миофибробластической трансформацией клеток и избыточным накоплением компонентов внеклеточного матрикса. В связи с этим поиск фармакологических подходов, способных ограничивать формирование нефрофиброза, представляет значительный интерес. Финеренон – селективный нестероидный антагонист минералокортикоидных рецепторов, для которого показаны нефропротективные эффекты, однако его прямое влияние на процессы фибропластической трансформации почки при обструктивном повреждении изучено недостаточно. *Цель исследования* – оценить влияние финеренона на выраженность нефрофиброза в экспериментальной модели унилатеральной обструкции мочеточника у крыс.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Исследование выполнено на 10 беспородных половозрелых белых крысах обоего пола массой 180–200 г. Модель обструктивной нефропатии была сформирована путем полной перевязки левого мочеточника вблизи почечной лоханки шелковой лигатурой в двух точках. Животные были разделены на 2 группы: основная группа (n=5), получавшая финеренон в дозе 10 мг/кг массы тела, и группа сравнения (n=5) без терапии. На 10-е сутки выполняли декапитацию, нефрэктомию и забор ткани почки. Парафиновые срезы толщиной 4 мкм окрашивали Sirius Red для оценки коллагеновых волокон; иммуногистохимически определяли экспрессию α-гладкомышечного актина (α-ГМА) как мезенхимального маркера. Компьютерную морфометрию выполняли с использованием микроскопа Leica 1000LED и цифрового модуля Leica Appli. Рассчитывали площадь интерстициального фиброза и площадь экспрессии α-ГМА в процентах от площади интерстиция коркового вещества почки.

РЕЗУЛЬТАТЫ
В группе финеренона по сравнению с группой без лечения площадь интерстициального фиброза была статистически значимо ниже и составила 9,5±1,6% против 16,5±2,1% (p=0,02); межгрупповая разница составила 42,4%. Площадь экспрессии α-ГМА также была ниже в основной группе – 14,0±3,3% против 25,0±2,1% (p=0,03); межгрупповая разница составила 44,0%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
В экспериментальной модели унилатеральной обструкции мочеточника финеренон ассоциировался с меньшей выраженностью интерстициального фиброза и снижением экспрессии α-ГМА в ткани почки, что указывает на его потенциальный антифибротический эффект при обструктивной нефропатии.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Экспериментальные исследования в урологии и смежных науках
Рубрика: Гибкая уретероскопия

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПАРАМЕТРОВ ИРРИГАЦИИ И ВИЗУАЛИЗАЦИИ ГИБКИХ УРЕТЕРОСКОПОВ РАЗМЕРОМ 9,3 CH, 7,5 CH И 6,3 CH В ЭКСПЕРИМЕНТЕ IN VITRO

А.Е. Вишняков[1], М.В. Лобанов[1], В.С. Петов[1], И.А. Мурсалов[1], С.Х. Али[1], М.Э. Еникеев[1], Л.М. Рапопорт[1], Е.А. Безруков[1], М.А. Газимиев[1]

[1]Институт урологии и репродуктивного здоровья человека, Сеченовский Университет, Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Гибкая уретероскопия; одноразовый уретероскоп; визуализация; ирригация; РИРХ; invitro

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Качество визуализации и эффективность ирригации являются ключевыми параметрами, определяющи-

ми безопасность и эффективность ретроградной интраренальной хирургии (РИРХ). Конструктивные особенности современных гибких уретероскопов, в том числе размер инструмента, определяют соотношение качества изображения, потока ирригации и атравматичности доступа в верхние мочевые пути. Вместе с тем объективные данные о влиянии наружного диаметра одноразовых уретероскопов на эти параметры остаются ограниченными.

Цель исследования – сравнительная in vitro оценка параметров визуализации и ирригации гибких одноразовых уретероскопов размером 9,3 Ch, 7,5 Ch и 6,3 Ch.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование in vitro были включены три одноразовых гибких уретероскопа: 6,3 Ch, 7,5 Ch и 9,3 Ch. У всех моделей диаметр рабочего канала составлял 3,6 Ch. Скорость ирригации измеряли с помощью урофлоуметра UMS Dynamic UFM (Medetron, Чехия) при гидростатическом давлении 80 см.вод.ст. В качестве ирригационной жидкости использовали 0,9% раствор NaCl при температуре 22 °C. Для оценки визуализации использовали набор стандартизированных тестовых мишеней (контрастные, цветовые, геометрические), обеспечивающих комплексную оценку оптических свойств. Измерения выполнялись на рабочих дистанциях 5, 10 и 20 мм. Оценивали разрешающую способность (lp/mm), геометрическую дисторсию (%), глубину резкости (мм) и цветопередачу (mean ΔE). Анализ изображений выполнен в Python (OpenCV, NumPy).

РЕЗУЛЬТАТЫ

В условиях in vitro максимальная скорость ирригации была сопоставимой при использовании всех трех моделей и достигала 3 мл/с.

На рабочем расстоянии 5 мм разрешающая способность составила 7,1 lp/mm для уретероскопа диаметром 6,3 Ch, 8,9 lp/mm − для 7,5 Ch и 8,9 lp/mm −для 9,3 Ch. Глубина резкости составила 14,0, 10,5 и 16,8 мм, геометрическая дисторсия − 12,5%, −13,0% и −9,0%, а среднее отклонение цветопередачи (ΔE) − 2,5, 2,0 и 2,0 соответственно. При увеличении рабочей дистанции до 10–20 мм разрешающая способность и глубина резкости закономерно снижались у всех инструментов, причем более выраженно — у моделей 6,3 Ch и 7,5 Ch по сравнению с 9,3 Ch. Характер геометрической дисторсии был сопоставимым для всех моделей, а ее величина уменьшалась с 12,5% на 5 мм до 3% на 20 мм (табл. 1).

Таблица 1. *Сравнение визуализации гибких уретероскопов.*

	Уретероскоп 6,3 Ch			Уретероскоп 7,5 Ch			Уретероскоп 9,3 Ch		
Расстояние	5 мм	10 мм	20 мм	5 мм	10 мм	20 мм	5 мм	10 мм	20 мм
Resolution (lp/mm)	7,1	3,6	2,2	8,9	4,0	2,5	8,9	6,4	2,8
Distortion (%)	-12,5	-11,5	-4,0	-13,0	-9,0	-3,0	-9,0	-8,0	-5,0
Depth of field (мм)	14,0	-	8,4	10,5	-	11,2	16,8	-	16,1
Mean ΔE	2,5	3,0	4,0	2,0	2,5	3,0	2,0	2,5	3,0

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В эксперименте in vitro уменьшение размера одноразовых гибких уретероскопов сопровождалось умеренными изменениями параметров визуализации без снижения скорости ирригации. Полученные данные позволяют рассматривать уретероскопы меньшего размера как альтернативу стандартным моделям, обладающую преимуществами в отношении безопасности и экономической целесообразности, однако данный вывод требует подтверждения в клинических исследованиях.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

ТРАВМЫ ОРГАНОВ МОЧЕВОЙ СИСТЕМЫ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЯ: ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

Тема сессии: Травмы органов мочевой системы и их последствия: диагностика и лечение

Рубрика: Боевая травма мочеполовой системы. Эпидемиология, диагностика, лечебно-эвакуационные мероприятия

СТРУКТУРА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПОМОЩИ ПРИ БОЕВЫХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ОРГАНОВ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ НА ЭТАПЕ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В УСЛОВИЯХ ВЫСОКОИНТЕНСИВНОГО ВООРУЖЕННОГО КОНФЛИКТА

З.Х. Агамов[1]

[1] ФГБНУ «Национальный НИИ общественного здоровья им. Н.А. Семашко», Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Боевая травма; мочеполовая система; огнестрельные ранения; этапное лечение.

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Боевые повреждения органов мочеполовой системы (МПС) представляют клинически значимую категорию боевой хирургической травмы. Особенности патологии на этапе квалифицированной медицинской помощи (3-й уровень) остаются малоизученными, поскольку большинство исследований основано на данных центральных госпиталей. *Цель исследования* – провести анализ частоты, структуры и особенностей боевых повреждений органов МПС, а также организации лечебно-эвакуационных мероприятий на этапе 3-го уровня в условиях современного высокоинтенсивного вооруженного конфликта.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Ретроспективный анализ первичной медицинской документации приемно-сортировочного отделения военного госпиталя 3-го уровня за двухлетний период. Проанализировано 320 случаев боевых огнестрельных ранений с верифицированными повреждениями органов МПС. Оценивались: вид ранящего снаряда, локализация повреждения, характер сочетанности (изолированное / множественное / сочетанное) и исход первичной сортировки. Данные обработаны методами описательной статистики; результаты представлены в виде абсолютных чисел и процентных долей.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Доля повреждений МПС составила 0,6% от общего потока раненых. В структуре урологической травмы абсолютно преобладали осколочные ранения — 90,0%; минно-взрывные и пулевые составили 8,7% и 1,4% соответственно. Наиболее часто повреждались наружные половые органы: мошонка (42,81%) и половой член (30,94%), суммарно — 73,75% всех случаев. При повреждениях мошонки в 32,85% случаев отмечалось сопутствующее повреждение яичек. Среди внутренних органов чаще повреждались почки (11,88%); ранений мочеточника не зарегистрировано. Структура повреждений представлена в таблице. Ключевой находкой явилось полное отсутствие изолированных повреждений МПС: все 320 случаев (100%) были сочетанными (66,6%) или множественными (33,4%). По итогам первичной сортировки 85,7% раненых госпитализированы, из них 27,8% эвакуированы в центральные госпитали; амбулаторная помощь оказана 14,3% пострадавших.

Таблица. *Структура повреждений органов МПС (n=320)*

Орган / область	Абс. число	Доля, %
Мошонка	137	42,81
в т.ч. с повреждением яичек*	45	32,85*
Половой член	99	30,94
Почки	38	11,88
Мочевой пузырь	23	7,19
Уретра	23	7,19
Итого	320	100
* — доля от числа повреждений мошонки (n=137)		

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Боевые повреждения МПС на 3-м этапе медицинской эвакуации характеризуются тотальным преобладанием осколочных ранений (90,0%) и абсолютной сочетанностью (100%). Это определяет высокую потребность в стационарном лечении и эвакуации, подтверждая критически важную роль данного этапа в системе сортировки и маршрутизации. Полученные данные обосновывают необходимость обязательного скрининга урологической патологии у раненых с травмами таза, живота и нижних конечностей.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Травмы органов мочевой системы и их последствия: диагностика и лечение

Рубрика: Эндоскопическое удаление инородных тел (осколков) мочевого пузыря. Хирургическое лечение.

ЭНДОСКОПИЧЕСКОЕ УДАЛЕНИЕ ИНОРОДНЫХ ТЕЛ (ОСКОЛКОВ) МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

В.В. Протощак [1], М.В. Паронников [1], Н.Ю. Игловиков [1], А.Е. Горбунов [1]

[1] *Кафедра и клиника урологии, ФГБОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации, г. Санкт-Петербург, Россия*

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Боевая травма; мочевой пузырь; заболевания нижних мочевыводящих путей; цистостомия; уретральное дренирование; сочетанная травма; эндоскопическое удаление.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Цель исследования – оценить эффективность и результаты эндоскопического удаления инородных тел (осколков) мочевого пузыря у пациентов с изолированным повреждением нижних мочевых путей.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Работа проведена в клинике урологии ВМЕДА им. С.М. Кирова с 2024 по 2025 г. В исследовании участвовали 19 пациентов с инородными телами (осколками) мочевого пузыря, максимальным размером не более 1 см. Пациенты разделены на две группы. В первую группу (n=11, 57,9 %) включены пациенты, которым выполнена типичная открытая ревизия мочевого пузыря и удаление инородных тел. Вторая группа включала пациентов (n=8, 42,1%) у которых был размер осколков менее 1 см (потенциально извлекаемых через просвет нефростомического кожуха 30 Ch). Вторая группа состояла из пациентов с ранее установленным цистостомическим дренажом (n=5, 62,5%) и без дренирования мочевого пузыря (n=3, 37,5%). Всем пациентам второй группы по существующему цистостомическому свищу или по вновь сформированному было выполнено эндоскопическое чрескожное удаление инородного тела мочевого пузыря или супрамонтанного отдела уретры. Для доступа в мочевой пузырь производилось поэтапное бужирование свища с последующей установкой нефростомического кожуха 30 Ch. Далее под трансуретральным эндоскопическим контролем, инородные тела извлекались через кожух, свищевой ход ушивался гарпунной иглой, последующее дренирование мочевого пузыря осуществлялось через уретру. Проводился сравнительный анализ времени операции, кровопотери, болевого синдрома и койко-дня.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Пациентам первой и второй группы на седьмые сутки выполнена цистография – затеков контрастного вещества не определялось у всех пациентов, после удаления уретрального катетера самостоятельное мочеиспускание восстановилось в полном объеме. Анализ в группах исследования продемонстрировал что у пациентов после эндоскопического удаления отмечалась меньшая длительностью стационарного лечения, которая составила 7,7±0,4 дня в сравнении с открытой операцией (9,8±0,7). Достоверные отличия выявлены в продолжительности хирургического пособия (27±4 минут) и степени выраженности послеоперационного болевого синдрома (ВАШ 4±1 балл), против 38±3 минуты и 7±1 балл соответственно. Значимых отличий кровопотери среди исследуемых пациентов не выявлено.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полученные данные свидетельствуют о преимуществе транскутанного эндоскопического удаления инородных тел мочевого пузыря диаметром не более 1 см, в сравнении с открытыми операциями. Достоверному уменьшению койко-дня, степени выраженности болевого синдрома и времени работы хирурга.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Травмы органов мочевой системы и их последствия: диагностика и лечение.
Рубрика: Частота боевой урологической травмы.

ЧАСТОТА БОЕВЫХ РАНЕНИЙ ОРГАНОВ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ В СОВРЕМЕННОМ ВООРУЖЕННОМ КОНФЛИКТЕ

Е.Г. Карпущенко[1], П.П. Митрофанов[1], Л.М. Синельников[1], М.В. Паронников[1], В.В. Протощак[1]

[1]Кафедра урологии ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации, Санкт-Петербург

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Боевая травма; ранения; эпидемиология; распространенность; мочеполовая система

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Современные боевые действия характеризуются широким применением нового высокоточного оружия с поражающими элементами осколочно-фугасного типа – мины, авиационные бомбы, кассетные боеприпасы, осколочные снаряды и др. Это привело к превалированию оско-

лочных ранений, доля которых составляет более 70% от общего числа всех боевых поражений. *Цель исследования* – проанализировать частоту и структуру ранений органов мочеполовой системы в современном вооруженном конфликте.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Ретроспективно исследован входящий поток комбатантов в Военно-медицинскую академию имени С.М. Кирова (г. Санкт-Петербург) – травмоцентр I уровня. Анализ включал обобщение информации из историй болезней за 42 месяца.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Из всего потока поступивших на лечение в клиники Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова раненые с боевой патологией составили 95,2%, с общехирургическими и терапевтическими заболеваниями – 4,8%. Среди раненых с боевой патологией доля пострадавших с повреждениями мочеполовой системы составила 4,9%. В этой группе по этиологии огнестрельные ранения (пулевые, осколочные, взрывные) превалировали (98,2%) над неогнестрельными (1,8%). Значительная часть огнестрельных ранений представлена осколочными и составила 86,2%, за ними следовали взрывные (6,3%), пулевые (2,7%) и комбинированные (4,8%). По локализации изолированные ранения (5,3%) встречались реже, чем множественные (14,9%) и сочетанные (79,8%). Тяжесть травм по шкале ВПХ-П распределялась следующим образом: легкие – 7,3%, среднетяжелые – 55,6%, тяжелые – 29,4% и крайне тяжелые – 7,7%. Распределение травм по органам выглядело следующим образом: почка – 37,9%, мочеточник – 1,4%, мочевой пузырь – 9,1%, уретра – 4,7%, половой член – 8,8%, мягкие ткани мошонки – 23,4% и яички – 14,7%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Использование беспилотных летательных аппаратов и других артиллерийских систем привело к превалированию осколочных и взрывных ранений. Эти же причины объясняют сочетанный характер и тяжесть повреждений у раненых. Суммарное повреждение нижних мочевых путей (мочевой пузырь и уретра) и мужских половых органов составляет практически 2/3 от всех травм органов мочеполовой системы – 60,7%. Это может объясняться преобладанием взрывных и осколочных ранений, а также недостаточной бронезащитой паховой области. Направление взрывной волны и осколков в этом случае распространяется от земли – в область нижних конечностей и промежности.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Травмы органов мочевой системы и их последствия: диагностика и лечение

Рубрика: Тактика ведения пациентов.

ЭЛЕМЕНТНЫЙ СОСТАВ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ОСКОЛКОВ, ИЗВЛЕЧЕННЫХ ИЗ ОРГАНОВ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ПОСЛЕ БОЕВОЙ ТРАВМЫ

Е.Г. Карпущенко[1], Г.А. Афанасьев[1], А.В. Слепцов[1], М.В. Паронников[1], Л.М. Синельников[1], В.В. Протощак[1]

[1]Кафедра урологии ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации, Санкт-Петербург

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Боевая травма; инородное тело; мочевыделительная система

ВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Осколочные ранения в современных боевых действиях составляет более 70 % от общего числа всех боевых поражений. Активная тактика лечения пациентов с клинически значимыми осколками регламентирована наставлениями, указаниями и клиническими рекомендациями по военно-полевой хирургии. Алгоритм действий врача у пациентов с «немыми» инородными телами позволяет воздержаться от их активного удаления. В то же время не исследован химический состав современных поражающих элементов и последствия их длительного нахождения и влияния на организм. *Цель исследования* – изучить элементный состав металлических осколков, извлеченных из органов мочевой системы, и сопоставить концентрации элементов в биологических жидкостях до и после их удаления.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено исследование с парным сравнением лабораторных показателей у 30 пациентов с боевой травмой до и после оперативного удаления металлических инородных тел. Химический состав осколков определяли методом рентгенофлу-

оресцентного анализа (РФА), мультиэлементный состав плазмы крови и разовой порции мочи – спектральным методом. Для анализа были доступны 25 парных наблюдений плазмы и 29 – мочи. Значения ниже предела количественного определения (LOQ) фиксировали как «<LOQ», а при расчете медианы и межквартильного интервала заменяли на LOQ/2. Для сравнения парных измерений использовали критерий Вилкоксона статистически значимыми считали различия при $p<0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

По данным РФА в 28 из 30 исследованных осколков «матрица» была представлена Fe; в единичных случаях – Cu или Zn. Среди примесных компонентов наиболее часто выявлялись Zn (41,4%), Mn (34,5%), Cu (24,1%), Cr (20,7%) и Ni (17,2%), тогда как Pb встречался редко (3,4%). По данным парного анализа плазмы крови (n=25) статистически значимых сдвигов «до/после» по Na, K, Ca, Mg не выявлено ($p>0,05$). Для большинства потенциально токсичных элементов (Pb, Al, Ni, Cr) отмечались низкая детектируемость и высокая доля значений ниже LOQ. Статистически значимых различий концентраций металлов в плазме после удаления осколка не получено. Анализ мочи (n=29 пар) показал вариабельные изменения микроэлементного состава после удаления инородных тел: наиболее часто они касались Ca (снижение – 7 случаев, 24,1%; повышение – 4, 13,8%) и K (снижение – 5, 17,2%; повышение – 2, 6,9%). Изменения Zn были разнонаправленными (снижение – 3, 10,3%; повышение – 4, 13,8%; без изменений – 1, 3,4%). Устойчивой связи между наличием элемента в составе извлеченного осколка и направлением его изменения в моче не выявлено.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Извлеченные после боевой травмы осколки органов мочеполовой системы представлены железосодержащими сплавами с примесями Zn, Mn, Cu, Cr и Ni; Pb выявлялся редко. Убедительных признаков выраженной системной металлоэкспозиции по показателям плазмы крови и мочи не получено.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Травмы органов мочевой системы и их последствия: диагностика и лечение
Рубрика: Онкоурология. Оценка исходов, наблюдение и профилактика.

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ НУТРИТИВНОЙ ПОДДЕРЖКИ (СИПИНГОВ) У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ ПО ПОВОДУ ОПУХОЛЕЙ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ

В.М. Попков[1], О.В. Основин[1], И.В. Симакова[3], А.Б. Бучарская[2], Д.А. Козлов[1], В.Н. Стрижевская[3], С.И. Кривошеев[3], Е.В. Миньзюк[3]

[1] НИИ фундаментальной и клинической уронефрологии Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского г. Саратов, Россия
[2] ЦКП экспериментальной онкологии г. Саратов, Россия
[3] НПЦ технологий здорового питания Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского г. Саратов, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Онкоурология; послеоперационный период; нутритивная недостаточность; сипинги; нутритивная поддержка; реабилитация

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Хирургические вмешательства у пациентов со злокачественными новообразованиями (ЗНО) мочеполовых органов сопровождаются гиперкатаболизмом и высоким риском развития нутритивной недостаточности, что ухудшает прогноз и замедляет реабилитацию. Согласно рекомендациям ESPEN, раннее пероральное питание (сипинги) является эффективным методом коррекции белково-энергетической недостаточности. Однако данных о применении специализированных отечественных смесей, обогащенных полифенолами, в онкоурологической практике недостаточно. *Цель исследования* – оценить эффективность суточного комплекса полимерных сухих смесей (сипингов) для нутритивной поддержки в комплексной терапии больных со ЗНО мочеполовых органов в послеоперационном периоде.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено рандомизированное контролируемое проспективное исследование на базе клиники

урологии СГМУ. Включено 30 пациентов с ЗНО мочевого пузыря, почки и предстательной железы (Т1-Т3), госпитализированных для оперативного лечения (эндоурологические, лапароскопические или открытые вмешательства). Пациенты рандомизированы в 2 группы: основная (n=15) — на 2–3 сутки после операции дополнительно к стандартной диете получала исследуемый продукт (ИП) — сипинг AXILIUM на основе сывороточного белка и полифенолов клюквы/свеклы в течение 5 дней; контрольная (n=15) — получала только стандартную диету. Оценивались: частота послеоперационных (п/о) осложнений и нежелательных явлений (НЯ) со стороны ЖКТ, динамика лабораторных показателей крови (гемоглобин, эритроциты, общий белок), качество жизни по шкале PG-SGA (Patient Generated Subjective Global Assessment). Статистическая обработка выполнена с использованием критериев Стьюдента и Фишера ($p<0,05$).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Группы были сопоставимы по полу, возрасту и нозологиям. В основной группе пациентов, получавших нутритивную поддержку, отмечено значимое снижение частоты п/о осложнений: в основной группе НЯ (тошнота, рвота, слабость) отсутствовали (0%), тогда как в контрольной группе различные осложнения со стороны ЖКТ зафиксированы у 86,5% пациентов ($p<0,05$). Анализ лабораторных показателей выявил достоверные различия: в основной группе к 5-м суткам приема ИП отмечено повышение уровня гемоглобина (+19,25%), эритроцитов (+14,3%) и общего белка (+7,75%) относительно исходного уровня. В контрольной группе, напротив, наблюдалось снижение данных показателей (гемоглобин -10,9%, белок -7,9%). Улучшение общего состояния по шкале PG-SGA зафиксировано у 73,3% пациентов основной группы против 20% в контроле ($p<0,05$). Переносимость ИП была хорошей, нежелательных реакций, связанных с приемом продукта, не зарегистрировано.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Применение специализированной нутритивной поддержки (сипингов) в раннем послеоперационном периоде у пациентов с онкоурологическими заболеваниями является эффективным и безопасным методом коррекции метаболических нарушений. Включение сипингов в схему ведения пациентов способствует снижению частоты послеоперационных осложнений, улучшению показателей крови и белкового обмена, а также значительному повышению качества жизни и ускорению реабилитации.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Травмы органов мочевой системы и их последствия: диагностика и лечение
Рубрика: Травмы органов мочевой системы и их последствия: диагностика и лечение

УРГЕНТНАЯ АНДРОЛОГИЯ. ОБЗОР КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ, СВЯЗАННЫХ С ИНОРОДНЫМИ ТЕЛАМИ МУЖСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Н.П. Наумов[3], Столетов Я.А.[3], Шатылко Т.В.[2], Гамидов С.И.[1,2].

[1]ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» (Сеченовский Университет) Министерства здравоохранения Российской Федерации; Россия, 119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская,д. 2, стр. 4
[2]ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации; Россия, 117198, Москва, ул. Академика Опарина, 4;
[3]ГБУЗ МО «Орехово-Зуевская больница» Россия, 142600, Орехово-Зуево, ул. Барышникова, 13;

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Ургентная андрология. Инородное тело полового члена.

ВВЕДЕНИЕ

Травма полового члена является сложной, разнообразной и затруднительной для последующей реабилитации. Это обусловлено анатомическим строением и расположением органа, а также его многофункциональностью. Мы сообщаем о ряде клинических случаев пациентов, которые обращаются за помощью в отделение неотложной помощи по поводу самостоятельного скальпирования полового члена, ущемлением полового члена металлическим кольцом (гайка), а также о лечении пациента

с инородным телом мочевого пузыря (бамбуковая палочка).

КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ 1.

Мужчина 70 лет обратился в отделение неотложной урологической помощи г. Орехово-Зуево по поводу ущемления полового члена металлическим кольцом (гайка). В условиях экстренной операционной мы сделали пропил металлического кольца с двух сторон при помощи шлифовальной машины. Принцип лечения прост: это быстрая декомпрессия полового члена, обеспечивающая хорошую васкуляризацию тканей. С другой стороны, выбор терапевтического метода является серьезной проблемой для уролога, учитывая большое количество используемых типов колец и вариабельность поражений.

КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ 2.

Мужчина 35 лет обратился в отделение неотложной урологической помощи г. Орехово-Зуево по поводу инородного тела уретры и мочевого пузыря (фрагменты бамбуковой палочки). В условиях экстренной операционной фрагменты инородного тела были удалены эндоскопически. Принцип лечения прост: это быстрое извлечение инородного тела уретры и мочевого пузыря, предпочтительно эндоскопическим методом, для этого операционная должна быть хорошо оснащена, а урологу необходимо обладать опытом открытой хирургии в случае конверсии.

КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ 3.

Мужчина 37 лет обратился в отделение неотложной урологической помощи г. Орехово-Зуево по поводу скальпированной раны полового члена, сделанной самостоятельно. В условиях операционной произведен первый этап операции Райха. Особенностью данного лечения является тот факт, что пациент обратился через 3 суток после травмы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В условиях экстренной урологической помощи ряд пациентов нуждаются в опыте лечения, связанного с ургентной андрологией. Своевременное обращение пациента и правильное соблюдение алгоритма ургентной помощи специалистами являются залогами успеха и положительных исходов лечения.

Тема сессии: Травмы органов мочевой системы и их последствия: диагностика и лечение
Рубрика: Травмы органов мочевой системы и их последствия: диагностика и лечение

СТРУКТУРА И ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ БОЕВОЙ ТРАВМЫ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ В СОВРЕМЕННОМ ВООРУЖЕННОМ КОНФЛИКТЕ

В.В. Протощак[1], М.В. Паронников[1], П.П. Митрофанов[1], Е.Г. Карпущенко[1]

[1]Кафедра и клиника урологии, ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации, г. Санкт-Петербург, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Травма мочевого пузыря; боевые повреждения, внебрюшинный разрыв мочевого пузыря, внутрибрюшинный разрыв мочевого пузыря, цистография.

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Применение новых видов высокоточного оружия, массовое использование беспилотных летательных аппаратов изменило структуру и тяжесть боевых ранений органов мочеполовой системы в целом и, в частности, травм мочевого пузыря. *Цель исследования* – провести анализ частоты и структуры повреждений мочевого пузыря в современном вооруженном конфликте.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проанализированы данные первичной медицинской документации раненых с повреждением мочевого пузыря, поступивших в Военно-медицинскую академию имени С.М. Кирова за 3 года (декабрь 2022 г. – декабрь 2025 г.). Боевые повреждения мочевого пузыря распределяли в соответствии с отечественной классификацией, представленной в указаниях по военно-полевой хирургии. Для оценки тяжести применялись шкалы ВПХ-П (военно-полевая хирургическая шкала для оценки тяжести повреждений) и Американской ассоциации хирургической травмы (american association for the surgery of trauma – AAST). На первичных этапах оказания медицинской помощи производилась катетеризация мочевого пузыря и проба Зельдовича, при наличии технической возможности – цистография. При поступлении в Военно-медицинскую академию всем

пострадавшим с ранее диагностированными повреждениями выполнялась компьютерная томография (КТ) органов брюшной полости и таза с заполнением мочевого пузыря контрастным веществом – КТ-цистография. Данные представлены в относительных цифрах.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Боевая травма мочевого пузыря составила 11,5% от всех повреждений органов мочеполовой системы и преимущественно представлена огнестрельными ранениями (94,5%). В 86,2% случаев травма имела сочетанный характер, изолированные ранения составляли 1,2%. Полный разрыв стенки мочевого пузыря диагностирован в 75,1%, неполный – в 9,7% случаев. Ушиб выявлен у 6,9% пациентов, размозжение с отрывом от мочеиспускательного канала обнаружено в 8,3% наблюдениях. По отношению к брюшной полости внебрюшинные, внутрибрюшинные, смешанные ранения встречались в 70,4%, 19,4%, 10,2% случаев соответственно. По классификации AAST повреждения III, IV и V степени обнаружены в 38,2%, 35,4% и 9,9% случаев. Травмы I и II градации диагностированы в 5,4% и 11,1% наблюдений. Осложненное течение травмы мочевого пузыря выявлено у 75% раненых.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Повреждения мочевого пузыря в современном вооруженном конфликте носят множественный, сочетанный характер и представлены тяжелыми или крайне тяжелыми травмами, что требует проведения многочисленных этапных операций. Полученные данные подчеркивают острую необходимость в разработке и внедрении модифицированных средств защиты органов таза.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Травмы органов мочевой системы и их последствия: диагностика и лечение

Рубрика: Травма мочевого пузыря. Сравнение результатов ушивания мочевого пузыря в зависимости от операционного доступа.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

А.А. Серегин [1,2], С.Е. Белозерова [3], Р.А. Тарасов [1], Н.А. Шустицкий [1,2], Д.Ю. Пушкарь [1,2], О.Б. Лоран [1,2]

[1] Кафедра урологии и хирургической андрологии ФГБОУ ВО «РМАНПО» Минздрава России
[2] ГБУЗ «ММНКЦ им. С.П. Боткина» ДЗМ, Россия
[3] Кафедра урологии и андрологии имени академика Н.А. Лопаткина ИХ ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России (Пироговский Университет)

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Травма мочевого пузыря, лапароскопия, лапаротомия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дефекты стенки мочевого пузыря (МП) являются ургентной патологией, возникающей как вследствие непосредственного разрыва мочевого пузыря, так и ятрогенного воздействия. *Цель исследования* – оценка ранних и отдаленных результатов лапароскопического ушивания повреждений мочевого пузыря в сравнении с открытой техникой.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Одноцентровое проспективное неконтролируемое исследование, проведенное с 2020 по июль 2025 г. Проведено 38 ушиваний дефектов МП, причинами которых в 47,37% (18 случаев) послужил спонтанный разрыв наполненного мочевого пузыря, в 52,63% (20 случаев) – ятрогенное повреждение. В основной группе (n=20) выполнено лапароскопическое ушивание дефекта с проведением интраоперационной гидропрессионной пробы. В группе сравнения (n=18) проводилась нижнесрединная лапаротомия с ушиванием дефекта МП. Для ушивания применялся двухрядный узловой шов V-loc с перитонизацией дефекта, при невозможности наложения двухрядного шва – однорядный узловой шов с захватом брюшины. Оценивались среднее время операции, уровень интраоперационной кровопотери, частота гнойно-септических осложнений Clavien-Dindo, сроки дренирования и стационарного лечения, качество мочеиспускания (опросник IPSS) и качество жизни (QoL) через 6 месяцев после операции.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Результаты сравнительного анализа данных представлены в таблице.

Таблица. *Сравнительные показатели лапароскопических и лапаротомических вмешательств.*

Показатель	Лапароскопия (n=18)	Лапаротомия (n=20)	p1
Среднее время операции, мин	78 ± 12,4	65,7 ± 10,1	>0,05
Кровопотеря, мл	55 ±15	145 ± 25	<0,05
Осложнения Clavien-Dindo, n (%)	1 (5,55%)	3 (15,0%)	–
Длительность пребывания в стационаре, сутки	5,1 ± 1,2	9,2 ± 1,8	<0,05
IPSS (6 мес), баллы	4,2 ±1,1	6,8 ±1,5	<0,05
QoL (6 мес), баллы	1,1 ±0,3	2,4 ±0,6	<0,05
Примечание: n – количество пациентов; 1 – t-критерий Student.			

При использовании лапароскопии двухрядный шов применялся чаще – в 94,44% (17 случаев) против 75,0% (15 случаев) в группе лапаротомии. Среднее время операции в основной группе сопоставимо с группой сравнения, однако объем интраоперационной кровопотери и частота гнойно-септических осложнений в группе лапароскопии были значимо ниже. Различий в сроках дренирования МП не выявлено (медиана – 14 суток). При применении лапароскопического вмешательства отмечалось снижение длительности пребывания в стационаре – 5,1 ± 1,2 дня против 9,2 ± 1,8 дней (p<0,05). Медиана IPSS и индекс качества жизни QoL в отдаленном наблюдении в основной группе показали ме́ньшие баллы, что свидетельствует о более высокой степени удовлетворенности пациентов функцией мочеиспускания после лапароскопического вмешательства.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Лапароскопическое ушивание повреждений мочевого пузыря является эффективной и безопасной альтернативой лапаротомии. По сравнению с открытыми вмешательствами, лапароскопия обеспечивает снижение периоперационных осложнений, сокращение сроков госпитализации и улучшает прогноз восстановления мочеиспускания.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Травмы органов мочевой системы и их последствия: диагностика и лечение
Рубрика: Травмы органов мочевой системы и их последствия: диагностика и лечение

ПЕРВЫЙ ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ КОМБИНАЦИИ СВОБОДНОГО И ПЕРЕМЕЩЕННОГО ЛОСКУТОВ ДЛЯ ОДНОЭТАПНОГО ЗАМЕЩЕНИЯ ПРОТЯЖЕННОГО ДЕФЕКТА ПЕРЕДНЕЙ УРЕТРЫ ВСЛЕДСТВИЕ ОГНЕСТРЕЛЬНОЙ ТРАВМЫ

Л.М. Синельников [1], В.В. Протощак [1], М.В. Паронников [1], Е.И. Проскуревич [1], П.О. Кислицын [1], Е.Г. Карпущенко [1], Д.А. Галюк [1]

[1] Кафедра и клиника урологии, ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации, г. Санкт-Петербург, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Огнестрельная травма уретры; стриктуры уретры; уретропластика; реконструктивная хирургия

ВВЕДЕНИЕ

Стандартным методом лечения протяженных облитераций и посттравматических дефектов передней уретры является этапная уретропластика. Однако из-за большого количества осложнений более 50% пациентов не соглашаются на проведение второго и более поздних этапов этих операций, смиряясь с пожизненной перинеостомой. *Цель исследования* – оценка раннего послеоперационного результата одноэтапного полного замещения протяженного (7 см) дефекта уретры комбинированным (свободным буккальным и перемещенным препуциальным) лоскутом.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Больной «М» 24 лет. Поступил с жалобами на невозможность самостоятельного мочеиспускания, наличие уретро-промежностного свища, эпицистостомы, отсутствие обоих яичек. Проведено клинико-лабораторное обследование. Из специальных исследований выполнены: ретроградная и встречная уретрография, антеградная фибро-цистоуретрография, заполнялся опросник МИЭФ-5. Сумма = 22 балла (эректильная дисфункция отсутствует). В ходе обследо-

вания установлен диагноз: ОСНОВНОЙ: Посттравматическая протяженная (7 см) облитерация пенильного и бульбозного отделов уретры. ОСЛОЖНЕНИЯ: Уретро-промежностный свищ. Функционирующая эпицистостома. СОПУТСТВУЮЩИЙ: Отсутствие обоих яичек (осколочное слепое ранение промежности с повреждением уретры и травматической ампутацией обоих яичек от 06.2024 г.). Первичный гипогонадизм средней степени тяжести (травматического генеза). 10.02.2025 выполнена операция: одноэтапная заместительная уретропластика пенильного и бульбозного отделов уретры комбинированным свободным (буккальным) и перемещенным (препуциальным) лоскутами. Иссечение уретро-промежностного свища. Из срединно-промежностного доступа (с иссечением свища) произведена ревизия передней уретры – обнаружен дефект 7 см бульбозного и пенильного ее отделов. Дорзальная стенка уретры замещена буккальным лоскутом 7х1,5 см, вентральную стенку сформировали из перемещенного препуциального лоскута 7х1,5 см, мобилизованного на фасции Бака. При ушивании мочеиспускательного канала использовали викрил 4/0. Неоуретру формировали на катетере Фолея 16 Ch (силикон). Длительность операции составила 120 минут, кровопотеря – 30 мл. С согласия пациента велась видеофиксация этапов операции.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Послеоперационный период протекал без осложнений, рана зажила первично. На 28 сутки выполнена перикатетерная уретрография – экстравазации контраста нет. Катетер удален. Мочеиспускание восстановлено. Qmax = 23 мл/с. Выписан в удовлетворительном состоянии. Через месяц пациент, согласно рекомендациям, амбулаторно обследовался. Выполнена урофлоуметрия Qmax= 21 мл/с, мочеиспускание свободное. По данным опросника МИЭФ-5, сумма балов = 21 Жалоб на эректильную дисфункцию, изменение размеров и/или формы полового члена нет. Пациент продолжает получать гормонозаместительную терапию.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результат применения нами одноэтапного полного замещения протяженного (7 см) дефекта уретры комбинированным (свободным буккальным и перемещенным препуциальным) лоскутом предварительно можно оценить, как хороший. Дальнейшее накопление опыта поможет дать ответ на вопрос: может ли данная методика стать полноценной альтернативой этапной уретропластике?

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Травмы органов мочевой системы и их последствия: диагностика и лечение
Рубрика: Травмы органов мочевой системы и их последствия: диагностика и лечение

СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ И ГОМЕОСТАТИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ ПРИ ТУПОЙ ЗАКРЫТОЙ ТРАВМЕ ПОЧКИ В КОНТЕКСТЕ МЕЖУРОВНЕВОЙ ИНТЕГРАЦИИ ОРГАНИЗМА

К.А. Чиглинцев [1], А.Ю. Чиглинцев [2]

[1] Кафедра урологии, нефрологии и трансплантологии ФГБОУ ВО «УГМУ», г. Екатеринбург, Россия
[2]Медико-диагностический центр «Арника», г. Челябинск, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Травма почки, гомеостаз, факторный и кластерный анализ

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Концепция целостности биологической системы постулирует, что локальный патологический процесс неизбежно вызывает каскад реакций на всех уровнях интеграции – от клеточного до организменного. Почка, как орган с интенсивным кровоснабжением, при травме становится источником системных гомеостатических сдвигов. *Цель исследования* – установить закономерности формирования типовых патофизиологических вариантов (кластеров) и структуры связей между показателями метаболизма, функциональным состоянием почки и центральной гемодинамики при тупой травме Grade I–III различной протяженности.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование выполнено на 96 пострадавших с травмой почки Grade I–III в ближайшем посттравматическом периоде (до 10 суток после травмы). Верификация повреждения и его вид

осуществляли методами УЗИ и МСКТ. Изучены показатели гомеостаза, включая параметры КЩС крови, ферментурию (ЩФ, АСТ, АЛТ), уровень серомукоида в моче, гемодинамические константы (общий кровоток в почке, СКФ, УИ, СИ, ОПСС). Математический аппарат включал факторный анализ методом главных компонент, классификация состояний проводилась методом кластерного анализа. Расчеты реализованы в специализированных пакетах PAST и Ky-Plot.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Факторный анализ выявил пятикомпонентную структуру гомеостаза (78,8% дисперсии). Из них выделены 3 фактора, имеющие наибольшую нагрузку: фактор 1 (23,8%) определил ведущую роль центральной гемодинамики в системной адаптации; фактор 2 (16,8%) отразил зависимость гомеостаза от функциональной активности почек; фактор 3 (15,1%) верифицировал тканевую гипоксию на фоне альтерации паренхимы. Кластерный анализ позволил выделить 5 групп пациентов, объединенных в кластеры. Установлено, что при контузии 1–2 сегментов (кластеры 2 и 4) ответ организма локализован на тканевом уровне, при травме 3 сегментов (кластер 1) и разрывах паренхимы (кластеры 3 и 5) наблюдается доминирование организменных регуляторных механизмов. Выявлено, что ишемия и распространенное повреждение интраорганной микроциркуляции запускают компенсаторную вазоконстрикцию эфферентных артериол, что коррелирует с превалирующим ваготомическим типом регуляции и напряжением адаптационного потенциала.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исследование доказывает, что при тупой травме почки формируется иерархический патофизиологический ответ. Чем выше объем повреждения паренхимы, тем сильнее корреляционные связи между локальными метаболическими нарушениями и показателями системной гемодинамики. Применение многомерной статистики подтверждает переход от типичной тканевой реакции к генерализованному адаптационному синдрому, что требует комплексного терапевтического подхода, учитывающего водно-солевой гомеостаз и кислородный бюджет тканей.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Травмы органов мочевой системы и их последствия: диагностика и лечение
Рубрика: Травмы органов мочевой системы и их последствия: диагностика и лечение

ФОРМАЛЬНО ЛОГИЧЕСКАЯ РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫХ СВЯЗЕЙ ПРИ ТРАВМАХ ПОЧКИ

К.А. Чиглинцев [1], А.Ю. Чиглинцев [2]

[1]Кафедра урологии, нефрологии и трансплантологии ФГБОУ ВО «УГМУ», г. Екатеринбург, Россия
[2] Медико-диагностический центр «Арника», г. Челябинск, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Ппричинно-следственная связь; травма почки; вариативность терминов

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

В клинической медицине категории причинности часто подменяются эмпирическим описанием хронологической последовательности событий (post hoc). Целью работы является теоретическое обоснование и формализация причинно-следственных связей (ПСС) как логико-гносеологической конструкции. Исследование направлено на верификацию перехода от механогенеза к патогенезу и анализ динамики терминосистем в условиях множественности номинаций и отсутствия терминологической конвенции в профессиональном дискурсе.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Методологическую базу составил системный подход с применением индуктивно-дедуктивного анализа типичных сценариев посттравматического периода при механической травме почки. Для формализации каузальности использован аппарат математической логики (формулы импликации и транзитивности) и диалектические законы (единства необходимости и случайности). Когнитивно-лингвистический этап включал анализ родовидовых отношений в медицинских дефинициях и морфосемантическую оценку терминов. Эпистемологической основой послужил принцип эволюции поня-

тийного аппарата и конвенциональности научной терминологии.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Сформулирована модель «полной причины» (causa prima) как взаимодействия фактора и организма: A (удар) + B (разрыв) → C (повреждение). Обоснована транзитивность каузальной цепи («эффект домино»), где каждое звено рекурсивно выступает следствием и причиной: A + B → C1 → C2 → Cn. Дифференцированы прямые следствия травмы (кровотечения, гидронефроз, атрофия) и непрямые причинно-следственные зависимости для осложнений (артериальная гипертензия, пиелонефрит). Последние требуют включения дополнительных условий – conditio sine qua non (индивидуальная реактивность, наследственность и др.). Установлено, что патологический процесс имеет качественную специфику, обусловленную генетической связью причины с биологическими механизмами, где «местное» развитие детерминировано состоянием организма как целого. Выявлено, что понимание врачей базируется на родовидовом принципе организации дефиниций, где родовой компонент служит признаком дисциплинарной категории (повреждение, состояние). Лингвистический анализ выявил семантическую неопределенность термина «осложнение», что провоцирует субъективность интерпретации и затрудняет смысловое единство. Обосновано, что трансляция знаний в науке возможна лишь через достижение конвенционального согласия специалистов, исключающего подмену необходимости хронологической случайностью.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Формализованные модели ПСС позволяют разграничить закономерные следствия травмы и осложнения, обусловленные комплексом условий. Прямая связь обеспечивается патогенетической связностью всех звеньев цепи причинения. Выявленная семантическая дефицитарность терминологии диктует необходимость периодической ревизии понятийного аппарата. Унификация терминосистем и переход от стихийного функционирования слов к согласованным научным категориям выступает гарантией точности трансляции экспертных знаний в клинической и экспертной практике.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Травмы органов мочевой системы и их последствия: диагностика и лечение
Рубрика: Травмы органов мочевой системы и их последствия: диагностика и лечение

КАРДИОРЕНАЛЬНЫЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ И СИСТЕМНЫЕ АДАПТАЦИОННЫЕ СТРАТЕГИИ ГЕМОДИНАМИКИ В ПРОГНОЗЕ РАЗВИТИЯ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ПОЧКИ GRADE I–III

К.А. Чиглинцев [1], А.Ю. Чиглинцев [2]

[1]Кафедра урологии, нефрологии и трансплантологии ФГБОУ ВО «УГМУ», г. Екатеринбург, Россия
[2]Медико-диагностический центр «Арника», г. Челябинск, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Травма почки; интраренальный кровоток; индекс резистентности (RI); системная гемодинамика; гипокинетический тип; вегетативная регуляция; адаптационная стратегия толерантности; корреляционная адаптометрия.

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучение механизмов сопряжения системной и органной гемодинамики при травме почки необходимо для прогнозирования риска сердечно-сосудистых осложнений. Традиционные модели акцентируют внимание на симпатической гиперактивности, однако роль адаптационных стратегий при Grade I–III изучена недостаточно. *Цель исследования* – изучить закономерности кардиоренальных взаимоотношений, вегетативную регуляцию и механизмы адаптации у пострадавших с травмой почки Grade I–III для оценки вероятности развития посттравматической артериальной гипертензии (АГ).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Одноцентровое проспективное обсервационное неконтролируемое исследование выполнено на 96 пострадавших в ближайшем и отдаленном посттравматическом периоде. Верификация повреждения и его вид осуществляли методами УЗИ и МСКТ. Проведен мониторинг интраренального кровотока и системной гемодинамики. Гемодинамические стереотипы классифицировались на гиперкинетический

(ГрТК), гипокинетический (ГТК) и эукинетический (ЭуТК) типы. Вегетативный тонус анализировался по индексу Кердо и типам саморегуляции (ТСК). Применен метод «веса» корреляционных графов для выявления функционального напряжения регуляторных систем.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В поврежденных сегментах RI повышался в междолевых артериях на 44,8% ($p<0,05$) на фоне метаболического ацидоза и гипоксии. Установлена высокая прямая корреляция RI с системными показателями: общее периферическое сосудистое сопротивление (ОПСС) – $r=0,846$) и среднее АД (срАД) – $r=0,892$, что подтверждает единство кардиоренального сопряжения. Выявлено доминирование ГТК – до 57,1% случаев. ГТК характеризовался низкими значениями минутного объема крови при высоких показателях ОПСС, что позволило поддерживать срАД на физиологическом уровне (83,2±1,0 мм рт. ст.) без избыточной нагрузки на миокард. Вегетативный статус в 68,7% случаев был представлен парасимпатикотонией, что коррелировало с ГТК. Анализ корреляционных графов показал, что пик функционального напряжения систем приходится на повреждение 3 сегментов почки. При симпатикотонии связи носили характер жесткой линейной зависимости, указывая на нестабильность регуляции. В отдаленном периоде значения RI стабилизировались в пределах 0,62–0,65 м/с, что в сочетании с отсутствием доминирования гиперкинетического типа кровообращения указывает на завершение процессов адаптации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Адаптация при травме почки Grade I–III реализуется через стратегию «толерантности», маркером которой служит превалирование ГТК и сосудистого ТСК. Сочетание парасимпатического доминирования и высокого ОПСС обеспечивает адекватную перфузию при минимальных энергозатратах сердца. Установленные закономерности свидетельствуют, что при Grade I–III параметры гемодинамики не обладают предсказательной силой для формирования вторичной АГ. Сердечно-сосудистая система пострадавших демонстрирует высокую пластичность и сохранение адаптационных возможностей в пределах нормы.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Травмы органов мочевой системы и их последствия: диагностика и лечение
Рубрика: Травмы органов мочевой системы и их последствия: диагностика и лечение

ТЯЖЕЛОЕ ОГНЕСТРЕЛЬНОЕ РАНЕНИЕ КАК ФАКТОР РИСКА МАНИФЕСТАЦИИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

С.П. Шершнев [1], А.В. Савилов [1], Д.Б. Кузьмин [1], А.Н. Левковский [1], И.А. Тимохин [2].

[1]ФКУ «Центральный военный клинический госпиталь им. П.В. Мандрыка» Министерства обороны РФ, г. Москва, Россия
[2]ФГКУ «Консультативно-диагностический центр Генерального штаба Вооруженных Сил Российской Федерации» Министерства обороны РФ, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Манифестация мочекаменной болезни; тяжелое ранение; травматическая ампутация конечности; гиподинамия; адинамия.

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

В 2025 г. по данным IISS в мире было зафиксировано 135 активных вооруженных конфликтов, что является одним из самых исторически высоких показателей за все время наблюдений. Вместе с этим и значительно возросло количество раненых участников конфликтов, проходящих лечение в лечебных учреждениях. Манифестация мочекаменной болезни (МКБ) является грозным фактором, отягощающим стационарное лечение раненых участников вооруженных конфликтов. *Цель исследования* – анализ случаев манифестации мочекаменной болезни у пациентов с тяжелыми огнестрельными ранениями.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование вошли 14 участников современного вооруженного конфликта, получивших тяжелые ранения и у кого во время стационарного этапа лечения, была диагностирована манифестация МКБ. В группу №1 (8 пациентов) вошли комбатанты с тяжелыми огнестрельным ранениями без утраты одной или нескольких конечностей, в группу №2 (6 пациентов) вошли комбатанты, также имеющие тяжелые огнестрельные

ранения, но у кого была диагностирована утрата одной или нескольких конечностей. Всем пациентам при поступлении были выполнены рутинные лабораторные и инструментальные исследования. В дальнейшем при манифестации МКБ и при выписке пациентов проводились повторные МСКТ мочевыводящих путей. Оперативное лечение участникам обеих групп проводилось по неотложным показаниям и включала в себя трансуретральную лазерную контактную уретеролитотрипсию с использованием фиброволоконного тулиевого лазера отечественного производства.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Определено, что в группе №2 у пациентов, имеющих утрату одной или нескольких конечностей, частота манифестации МКБ была значимо выше, чем в группе №1. Манифестация МКБ в группе №1 у 62,5%, а в группе №2 у 100% пациентов протекала в виде развития почечной колики. Билатеральный нефролитиаз выявлен у 75% пациентов в группе №1, у 100% в группе №2. Средний размер конкрементов в мочеточнике: в группе №1 – 4,25 мм, в группе №2 – 5,25 мм; в почке: в группе №1 – 2,63 мм, группе №2 – 5,13 мм. Средняя плотность конкремента в группе №1 составила 816 HU, группе №2 – 976,6 HU. В группе №1 62,5% пациентов, а в группе №2 100% пациентов было выполнено оперативное лечение в объеме лазерной контактной уретеролитотрипсии. Количество оперативных вмешательств по поводу ранения (повторные хирургические обработки, различный остеосинтез) превалировало в группе №1. Сроки активизации пациентов, с учетом утраты конечности, наличия фантомно-болевого синдрома, были выше в группе №2. В группе №1 у 50% пациентов отмечались явления гипокальциемии. Нарушения экскреции кальция с мочой у пациентов обеих групп выявлено не было.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тяжелые огнестрельные ранения являются фактором риска манифестации МКБ. Травматическая ампутация конечности отягощает развитие МКБ, требуя в 100% случаев дополнительное оперативное лечение. Длительный период гипо- и адинамии, длительные курсы антибактериальной терапии, повторные оперативные вмешательства по поводу ранений, нарушение гомеостаза кальция являются факторами, способствующими манифестации МКБ. Пациентам, проходящим лечение по поводу тяжелых ранений, необходимо активное динамическое наблюдение урологом, ранняя активизация, инструментальный контроль мочевыделительной системой и коррекция лабораторных нарушений.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Травмы органов мочевой системы и их последствия: диагностика и лечение
Рубрика: Травмы органов мочевой системы и их последствия: диагностика и лечение

ФЛЕГМОНА ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ, КАК ОСЛОЖНЕНИЕ ТРОАКАРНОЙ ЦИСТОСТОМИИ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

С.П. Шершнев [1], А.В. Савилов [1], Д.Б. Кузьмин [1], А.Н. Левковский [1], И.А. Тимохин [2]

[1] ФКУ «Центральный военный клинический госпиталь им. П.В. Мандрыка» Министерства обороны РФ, г. Москва, Россия
[2] ФГКУ «Консультативно-диагностический центр Генерального штаба Вооруженных Сил Российской Федерации» Министерства обороны РФ, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Острая задержка мочи; троакарная цистостомия; флегмона передней брюшной стенки.

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Несмотря на активное развитие и внедрение в практику малоинвазивных способов лечения урологических заболеваний, упреждающую просветительскую деятельность на уровне поликлинического звена, острая задержка мочи (ОЗМ) и меры ее разрешения продолжают занимать немаловажные позиции в деятельности врача-уролога. Распространенность ОЗМ у мужского населения страны достигает 0,7%, тогда как у пожилой ее части достигает 30%. Самым распространенным методом оперативного лечения ОЗМ до настоящего момента является троакарная цистостомия. *Цель исследования* – анализ осложнения троакарной цистостомии (клинический случай).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

С 2016 г. в ФКУ «ЦВКГ им. П.В. Мандрыка» Минобороны России одним из штатных врачей-уро-

логов было выполнено 139 раз оперативное вмешательство: троакарная цистостомия под УЗ-наведением. Осложнения были выявлены в 0,7% случаев (1 человек). Пациент 88 лет госпитализирован в урологическое отделение по неотложным показаниям с диагнозом ОЗМ. Ранее, 15 лет назад, пациент перенес дистанционную лучевую терапию по поводу рака предстательной железы (СОД 76 Гр). С 2023 г. отмечались эпизоды ОЗМ, разрешавшиеся на фоне консервативной терапии. Также у пациента имели место последствия ишемического инсульта головного мозга от 2001 г. и сахарный диабет 2-го типа, а также большое количество других хронических заболеваний внутренних органов.

РЕЗУЛЬТАТЫ

У пациента было диагностировано инфекционно-воспалительное послеоперационное осложнение троакарной цистостомии под УЗ-наведением. На 8-е сутки послеоперационного периода было отмечено развитие флегмоны передней брюшной стенки. Это потребовало проведения дополнительных 7 операций: вскрытие и дренирование флегмоны, повторные хирургические обработки, монтаж и перемонтаж ВАК-системы, наложение вторичных швов. Длительность стационарного лечения составила 93 дня.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Пожилые пациенты с выраженной коморбидной патологией, имеющие длительно существующие урологические заболевания, в том числе и онкологического характера. Также получавшие по поводу онкоурологических заболеваний хирургические и (или) лучевые методы лечения требуют тщательного и своевременного подбора лекарственной антибактериальной терапии.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

НОВЫЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ МЕТОДИКИ В КЛИНИЧЕСКОЙ УРОЛОГИИ (ОНКОУРОЛОГИЯ, АНДРОЛОГИЯ, УРОИНФЕКЦИОЛОГИЯ И ДР.)

Тема сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

Рубрика сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

МИКРОХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВАРИКОЦЕЛЕ У ПАЦИЕНТОВ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА

Д.Н. Щедров[1, 2], И.С. Шорманов[1], Д.Ю. Гарова[2]

[1]ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет» Минздрава РФ, г. Ярославль, Россия
[2]ГУЗ ЯО «Областная детская клиническая больница», Ярославль, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Варикоцеле, микрохирургия, хирургическое лечение, дети, результаты

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Хирургическое лечение варикоцеле в подростковом возрасте в трети случаев осуществляется с помощью субингвинальной перевязки яичковых вен по Marmar. Разработавший ее автор выполнял вмешательство с применением операционного микроскопа. В настоящее время для визуализации вен часто используют индивидуальные средства оптического увеличения. *Цель исследования* – сравнить результаты операции Marmar в зависимости от способа оптического увеличения.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

За период 2018–2025 гг. выполнено одноцентровое ретроспективное неконтролируемое исследование, включающее 126 пациентов с левосторонним варикоцеле в возрасте 13–17 лет. Из них у 68 (53,9%) выполнена субингвинальная

перевязка яичковых вен по Marmar с применением бинокулярной лупы с 4-кратным увеличением – первая группа. У 58 (46,1%) операция Marmar выполнена с применением операционного микроскопа с кратностью увеличения 12 – вторая группа. До и после операции выполнялись клиническая оценка и ультразвуковое исследование органов мошонки. При УЗИ оценивались диаметр вен, наличие и продолжительность венозного рефлюкса, объем яичек, послеоперационные осложнения. III степень заболевания по классификации ВОЗ диагностирована у 105 (83,3%) пациентов, II степень – у 21 (16,7%). Болевой синдром до операции отмечен у 13 (19,1%) пациентов первой группы и у 19 (32,7%) второй. Средний срок послеоперационного наблюдения – 31,2±13,3 (6–60) месяца. Результаты оценены с помощью методов статистики (t-критерий Student, критерий Фишера), достоверными различия между группами считались при $p<0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Средняя продолжительность оперативного вмешательства составила 72,4±12,2 мин. в первой группе и 90,1±11,4 во второй ($p<0,05$). Предоперационный болевой синдром сохранился у 1 (7,7%) пациента первой группы после лечения. Рецидив варикоцеле диагностирован в течение года после операции у 3 (4,4%) пациентов в первой группе, у 2 из них проведено повторное оперативное лечение. Гидроцеле после операции выявлено у 2 (2,9%) пациентов в первой группе объемом 10 и 12 мл, не потребовавшие оперативной коррекции. Иных осложнений не зафиксировано.

Артерия яичка достоверно визуализирована у 44 (64,7%) пациентов в первой группе и у 54 (93,1%) во второй ($p<0,05$). Среднее количество выделенных вен в первой группе – 5,8±1,6, во второй – 8,4±2,7 ($p<0,05$).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Субингвинальная перевязка яичковых вен по Marmar показывает хорошие послеоперационные результаты у подростков. Использование для визуализации операционного микроскопа дает возможность прецизионного выделения вен с сохранением артерии яичка.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

Рубрика сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

НОВЫЙ ТРЕХУРОВНЕВЫЙ ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ АЛГОРИТМ РАННЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: РЕЗУЛЬТАТЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ВАЛИДАЦИИ

И.А. Абоян[1], С.М. Пакус[1], А.С. Поляков[1], С.В. Грачев[1], К.А. Ширанов[1]

[1]ГБУ РО «Клинико-диагностический центр «Здоровье», г. Ростов-на-Дону, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак предстательной железы, алгоритм диагностики, плотность ПСА, магнитно-резонансная томография, искусственный интеллект

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Линейная последовательность «ПСА -> МРТ -> биопсия» не в полной мере учитывает биологическую и визуализационную гетерогенность рака предстательной железы, особенно при МРТ-невидимых формах, и не интегрирует новые лабораторные и цифровые технологии. Необходимость объединения нескольких независимых источников диагностической информации обусловлена риском недостаточного выявления клинически значимых форм заболевания. *Цель исследования* – разработать и валидировать трехуровневый диагностический алгоритм раннего выявления локализованного рака предстательной железы, объединяющий усовершенствованные лабораторные маркеры, мультипараметрическую МРТ и искусственный интеллект.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

На основании результатов проспективного (n=69) и ретроспективного (n=151) исследований разработан трехуровневый алгоритм: этап 1 – скрининг с использованием трехуровневой градации PSAD; этап 2 – лабораторное уточнение риска (UScore + четырехсценарная модель PCA3/T2:ERG); этап 3 – инструментальная верификация с интегрированной радиологиче-

ской оценкой (врач+искусственный интеллект). Эффективность алгоритма оценивали на когорте пациентов, прошедших полный диагностический цикл.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Разработанный алгоритм позволяет уже на этапе первичного скрининга стратифицировать пациентов на три группы риска – низкий риск, «серая зона» и высокий риск. В группе «серой зоны» использование UScore и PCA3/T2:ERG дает возможность выделить пациентов с высоким риском, которым показана биопсия даже при отрицательной МРТ. При МРТ-невидимом раке (PI-RADS 1-2) алгоритм предусматривает применение искусственного интеллекта для выявления опухолевых очагов, не определяемых при стандартной радиологической оценке, с последующей сатурационной биопсией. Клиническая эффективность полного алгоритма составила 99,3% точности диагностики рака предстательной железы и 100% выявления клинически значимых форм.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предложенный трехуровневый диагностический алгоритм позволяет снизить число необоснованных биопсий, повысить выявляемость клинически значимого рака предстательной железы, включая МРТ-невидимые формы, и может быть рекомендован к внедрению в клиническую практику.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

Рубрика сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

ОЦЕНКА ИММУНОФЕНОТИПА ЦИРКУЛИРУЮЩИХ МОНОНУКЛЕАРОВ ПРИ РАКЕ ПРОСТАТЫ: ПИЛОТНОЕ ПРОТОЧНОЕ ЦИТОФЛУОРИМЕТРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Э.Р. Акрамова[1], К.И. Еникеева[1], Ю.В. Шарифьянова[1], Д.Х. Гайнуллина[1], П.Н. Шмелькова[1], Л.И. Калимуллина[1], В.Н. Павлов[1]

[1]Институт урологии и клинической онкологии, ФГБОУ ВО «БГМУ» Минздрава России, г. Уфа, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак простаты, моноклональные антитела, проточная цитометрия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Ранняя диагностика рака простаты и оценка распространения опухоли имеют решающее значение для выбора эффективного лечения, чему может способствовать изучение роли циркулирующих иммунных клеток с помощью проточной цитометрии – метода, позволяющего детально исследовать иммунный фенотип в режиме реального времени. *Цель исследования* – провести пилотную оценку возможности применения базовой панели маркеров CD44/CD45/CD3/CD13 для характеристики циркулирующих мононуклеарных клеток при раке простаты.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование включены 15 пациентов: 5 – здоровых, 5 – с раком простаты I стадии (T1N0M0) и 5 – со II стадией (T2N0M0). Объектом исследования являлись мононуклеарные клетки периферической крови (PBMC), субпопуляционный состав которых анализировали на проточном цитофлуориметре Biosino ZS-AE7S (BioSino-Technology, Китай) с использованием панели моноклональных антител CD44/CD45/CD3/CD13. Статистическую обработку проводили в Microsoft Excel с применением U-критерия Манна–Уитни, различия считали значимыми при $p<0,05$, количественные данные представлены как среднее±стандартная ошибка среднего.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Результаты исследований PBMC показали, что в группе пациентов с РПЖ I стадии наблюдалось снижение процентного содержания CD44+, CD45+ и CD3+ клеток по сравнению с контрольной группой здоровых доноров. В то же время процентное содержание CD13+ клеток увеличилось по сравнению со здоровой группой. Этот результат, возможно, связан с истощением общего пула Т-клеток и активацией иммунного ответа на опухоль, а также с привлечением моноцитов и их трансформацией в макрофаги. В группе пациентов с РПЖ II стадии было зафиксировано увеличение про-

центного содержания CD44+ и CD3+ клеток по сравнению со здоровой группой, в то время как процентное содержание CD45+ и CD13+ уменьшилось по сравнению с группой здоровых доноров. Это может быть связано с истощением и подавлением Т-лимфоцитов, а также с уклонением от иммунного ответа и нарушением процесса созревания моноцитов.

Таблица. *Процентное содержание PBMC в зависимости от стадии рака предстательной железы*

Маркер	Здоровая группа	1-я Стадия РПЖ	p-val1	2-ая стадия РПЖ	p-val2
CD44+ (%)	63,85±4,74	60,76±11,46	0,548	77,04±6,75	0,095
CD45+ (%)	50,32±9,11	40,22±7,31	0,452	47,85±13,66	0,738
CD3+ (%)	29,88±5,05	13,06±7,25	0,278	39,98±10,10	0,278
CD13+ (%)	29,55±7,05	44,61±13,09	0,365	19,74±6,68	0,548
Примечание. p-val1 – уровень значимости при p≤0,05 для пациентов с I стадией РПЖ p-val2 – уровень значимости при p≤0,05 для пациентов со II стадией РПЖ					

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В пилотном исследовании выявлены стадиеспецифичные изменения субпопуляционного состава мононуклеарных клеток периферической крови при раке предстательной железы. Для I стадии характерно снижение CD44+, CD45+ и CD3+ клеток на фоне роста CD13+, для II стадии – противоположная динамика. Ввиду небольшого размера выборки полученные данные требуют подтверждения в исследованиях на более репрезентативных группах, однако в перспективе выявленные тенденции могут иметь диагностическую значимость.

Благодарности/Источники финансирования: Программа стратегического академического лидерства БГМУ ПРИОРИТЕТ-2030.

Тема сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

Рубрика сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

СРАВНЕНИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ТОЧНОСТИ ТРАНСРЕКТАЛЬНОЙ И ТРАНСПЕРИНЕАЛЬНОЙ ФЬЮЖН-БИОПСИИ ПРОСТАТЫ: АНАЛИЗ СОГЛАСОВАННОСТИ ГРАДАЦИИ ISUP С ДАННЫМИ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ

С.В. Попов[1,2], Т.М. Топузов[1], А.В. Башин[1], А.В. Цой[1], С.М. Малевич[1], М.Л. Горелик[1], Д.М. Альпин[1], А.С. Евдокимов[1]

[1]Урологическое отделение № 1, СПб ГБУЗ «Клиническая больница Святителя Луки», г. Санкт-Петербург, Россия
[2]Кафедра и клиника урологии ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова», г. Санкт-Петербург, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак предстательной железы, фьюжн-биопсия, трансректальный доступ, трансперинеальный доступ, ISUP, радикальная простатэктомия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Цель исследования – сравнить диагностическую точность трансректальной и трансперинеальной фьюжн-биопсии простаты на основе сопоставления гистологической градации ISUP с заключительными данными после радикальной простатэктомии, а также оценить частоту расхождений (апгрейд и даунгрейд) между биопсийным и послеоперационным материалом.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В ретроспективное исследование включены 210 пациентов (2024–2026 гг.) с очагами PI-RADS ≥3 по данным мпМРТ. Всем выполнена фьюжн-биопсия с последующей роботической радикальной простатэктомией. Первую группу составили 138 пациентов после трансректальной биопсии под местной анестезией, вторую – 72 пациента после трансперинеальной биопсии в условиях общей анестезии с использованием степпера и стабилизатора. Проведен

анализ согласованности, апгрейда и даунгрейда ISUP. Статистическую обработку выполняли с помощью t-критерия Стьюдента, χ^2 Пирсона, коэффициента каппа Коэна и многофакторного логистического регрессионного анализа. Различия считали статистически значимыми при $p<0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

По уровню ПСА и плотности ПСА значимых различий между группами не получено ($p>0,05$). Пациенты в группе трансректальной биопсии оказались старше (67,9±6,6 vs 64,3±7,7 года; $p=0,0001$), что объясняется отсутствием необходимости в общей анестезии. Число биоптатов в группе трансперинеальной биопсии было выше (15,4±2,3 vs 14,3±1,2; $p<0,01$). Частота расхождений между результатами биопсии и простатэктомии составила 23,91% в группе ТР и 20,83% в группе ТП ($p\approx0,055$). Апгрейд ISUP зарегистрирован в 12,31 и 13,86% случаев ($p\approx0,72$), даунгрейд – в 11,59 и 6,94% ($p\approx0,21$). Коэффициент каппа Коэна составил 0,64 (95% ДИ: 0,55–0,73) для трансректального доступа и 0,67 (95% ДИ: 0,56–0,78) для трансперинеального, что соответствует хорошей согласованности. При многофакторном анализе значимых предикторов расхождения не выявлено ($p>0,05$), однако отмечена тенденция к увеличению расхождений при более высокой плотности ПСА ($p=0,067$).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Трансректальный и трансперинеальный доступы при фьюжн-биопсии простаты демонстрируют сопоставимую точность в оценке степени агрессивности рака (каппа 0,64 [95% ДИ: 0,55–0,73] и 0,67 [95% ДИ: 0,56–0,78]). Частота апгрейда (12,31% vs 13,86%) и даунгрейда (11,59% vs 6,94%) статистически не различается между группами. Выбор методики может основываться на клинических факторах, опыте хирурга и особенностях пациента. Выявленная связь между плотностью ПСА и вероятностью расхождения результатов требует дальнейшего изучения.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

Рубрика сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

СКАНИРУЮЩАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ МИКРОСКОПИЯ С ЭЛЕМЕНТНОЙ СПЕКТРОМЕТРИЕЙ В ИЗУЧЕНИИ АТОМАРНОГО СОСТАВА ПОВЕРХНОСТИ УРОТЕЛИЯ, КОНТАКТИРУЮЩЕГО С МОЧОЙ

Б.А. Бердичевский[1], И.В. Павлова[1], В.Б. Бердичевский[1], Г.В. Зубик[1], А.Р. Гоняев[1], А.Л. Болдырев[1], Г.Г. Гарагашев[1], А.Ф. Арсланов[1], Д.А. Учаев[2]

[1]Клиника урологи ФГБОУ ВО «Тюменский ГМУ» Минздрава России, г. Тюмень, Россия
[2]Отдел электронной микроскопии и рентгеновских методов анализа, научно-образовательный центр «Нанотехнологии» ФГАОУ ВО «Южно-Уральский ГМУ» Минздрава России, г. Челябинск, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Сканирующая электронная микроскопия, спектрометрия, 3D-реконструкция уротелия, мочевой пузырь

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Одним из основных механизмов формирования воспаления в стенке мочевого пузыря, независимо от причин его вызывающих, принято считать разрушение биологических мембран специализированных клеток, контактирующих с агрессивными биохимическими компонентами мочи. В этой связи технология сканирующей электронной микроскопии (СЭМ) с элементной спектрометрией (ЭС) является привлекательной для изучения визуальных изменений, возникающих на поверхности уротелия.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено пилотное исследование результатов ультраструктурного анализа и атомарного состава поверхности уретелиальных клеток стенки мочевого пузыря у пациента Н., 34 года, с его травмати-

ческие разрывом и пациентки С., 42 года, с рецидивирующим циститом.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В первом клиническом наблюдении установлено, что уротелий в состоянии условной нормы структурирован, его клетки одинакового размера с плотно сомкнутыми межклеточными промежутками. Число атомов углерода, обеспечивающих стабильность цитоскелета в процентах от общего числа атомов на поверхности просканированных клеток, превышает число атомов кислорода (рис. 1А). Во втором клиническом наблюдении в условиях рецидивирующего воспаления СЭМ уротелий слизистой оболочки мочевого пузыря был реструктурирован, клетки имели разные размеры, межклеточные промежутки расширены, что инициирует проникновение мочи в глубокие слои слизистой оболочки с развитием асептического воспаления. По результатам элементной спектрометрии процентное содержание атомов углерода, обеспечивающих стабильность цитоскелета от общего числа атомов на поверхности просканированных клеток, оказалось меньше числа атомов кислорода, что характерно для проявлений оксидативного стресса в качестве пускового механизма рецидивирования воспаления (рис. 1Б)

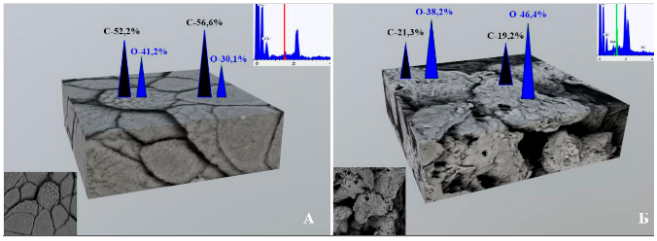


Рисунок 1. Блочная 3D-реконструкция слизистой оболочки мочевого пузыря по результатам СЭМ и ЭС уротелия в норме (А) и при рецидивирующем воспалении (Б) (spectrum details). Слева внизу 2D-микрофотография уротелия; справа вверху элементная спектрометрия поверхности клеток уротелия (х6000)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Наукоемкая высокотехнологичная визуализация урологических заболеваний и ее клиническое применение в оценке ультраструктурных и молекулярно-клеточных механизмов рецидивирования воспаления в стенке мочевого пузыря дает возможность лечащему врачу в доступной для восприятия форме оценить реальную картину наблюдаемого патологического процесса при увеличении в 6000 раз.

Благодарности: Электронная ультраструктурная микроскопия и спектрометрия выполнена в Тюменском научном центре Сибирского отделения Российской академии наук при поддержке руководителя отдела биоресурсов и криосферы, д.м.н., профессора Петрова Сергея Анатольевича

Тема сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

Рубрика сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

ТРАНСКРИПТОМНОЕ ПРОФИЛИРОВАНИЕ ЕСТЕСТВЕННЫХ КИЛЛЕРНЫХ КЛЕТОК ПРИ РАКЕ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

В.Н. Павлов[1, 2], Э.Р. Акрамова[2], К.И. Еникеева[2], В.З. Галимзянов[1], Л.М. Кутлияров[1, 2]

[1]Кафедра урологии и онкологии ФГБОУ ВО «БГМУ» Минздрава России, г. Уфа, Россия
[2]Институт урологии и клинической онкологии, ФГБОУ ВО «БГМУ» Минздрава России, г. Уфа, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак мочевого пузыря, естественные киллеры, транскриптомика

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

В онкоурологии до сих пор остается нерешенной проблема рецидива и прогрессирования рака мочевого пузыря. Естественные киллеры (NK-клетки) способны распознавать и уничтожать опухолевые клетки на ранних стадиях, а также выполнять вспомогательную функцию в отношении адаптивного иммунитета, что делает их перспективной терапевтической мишенью для комбинированной иммунотерапии.

Цель исследования – определить новые потенциальные биомаркеры для терапии рака мочевого пузыря.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Пациент А., 75 лет, поступил в онкологическое отделение в мае 2025 г., после дообследования выполнена прансуретральная резекция мочевого пузыря. Гистологическое заключение: уротелиальная карцинома G2–G3 с инвазией собственной пластинки. Образцы послеоперационной ткани мочевого пузыря дис-

социировали с помощью клеточного диссоциатора RWD DSC-400 (RWD Life Science, Китай), после чего проводили пробоподготовку библиотек на секвенирование единичных клеток на платформе Chromium 10X и секвенирование на Illumina Nextseq 2000. Матрицы подсчета были получены с помощью Cell Ranger multiline (версия 7.1.0, 10x Genomics), исходные данные подсчета были импортированы в R (версия 4.3.3) с использованием Seurat R (версия 5.1.0). После фильтрации низкокачественных клеток и интеграции образцов через Harmony была выполнена кластеризация с использованием функций RunUMAP. Выходные данные траектории были рассчитаны с использованием метода MST, реализованного в dyno (версия 0.1.2).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Посредством анализа дифференциально экспрессированных генов был определен топ 10 высокоэкспрессированных генов, а именно: LINGO2, GRIK4, XCL1, RNF165, BNC2, XCL2, FAM182A, NCAM1, NCR1, RAMP1, среди которых гены NCR1, NCAM1, XCL2 ассоциированы с активацией секреции перфорина, гранзимов и цитокинов (например, IFN-γ), участвующих в противоопухолевом иммунитете. Гены LINGO2, GRIK4, RAMP1, являющиеся нейро-иммунными/нейромодуляторными компонентами, возможно, отражают взаимодействие с нервными структурами в микроокружении ткани рака мочевого пузыря. Гены BNC2, RNF165, участвующие в матрикс- и убиквитин-зависимой регуляции, возможно, влияют на дифференцировку, миграцию и стабильность сигнальных белков в раке мочевого пузыря.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В перспективе кластер естественных клеток может быть рассмотрен как терапевтическая мишень для комбинированных режимов иммунотерапии рака мочевого пузыря, направленных на усиление цитотоксической активности NK-клеток, модуляцию их взаимодействия с нервной и стромальной компонентами микросреды, а также на коррекцию убиквитин-зависимых регуляторных путей, влияющих на их функциональную устойчивость и антиопухолевый потенциал.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

Рубрика сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

ОСОБЕННОСТИ МИКРОСКОПИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ СЕКРЕТА ПРОСТАТЫ У ГИПО- И ЭУГОНАДНЫХ МУЖЧИН С ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ГИПЕРПЛАЗИЙ ПРОСТАТЫ

Х.С. Ибишев[1, 2], М.-Х.М. Ужахов[1], М.И. Коган[1, 2]

[1]Кафедра урологии и репродуктивного здоровья человека (с курсом детской урологии-андрологии) ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия
[2]НИИ урологии ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Простатит, микроскопия, секрет простаты, дефицит тестостерона

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Микроскопическое исследование секрета предстательной железы (СПЖ) остается важным инструментом в дифференциальной диагностике воспалительных и секреторных нарушений предстательной железы у пациентов с симптомами нижних мочевыводящих путей (СНМП), позволяя получить объективные данные для обоснования лечебной тактики.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучить показатели микроскопического исследования СПЖ у нормо- и эугонадных пациентов с ДГПЖ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен анализ микроскопического исследования секрета предстательной железы (СПЖ) 188 пациентов в возрасте 50–75 лет с ДГПЖ, разделенных на две группы: I группа – 71 пациент с дефицитом тестостерона ≤12,0 нмоль/л, II группа (контрольная) – 117 пациентов с уровнем тестостерона ≥12,1 нмоль/л. Изучение секрета простаты проводили путем световой микроскопии с исследованием нативного и окрашенного мазка, в зависимости от цели и показаний, по Грамму или Романовскому–Гимзе.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Выявлены статистические достоверные различия СПЖ по всем изучаемым параметрам между пациентами I и II групп, что свидетельствует о принципиальных различиях в характере воспалительного и секреторного процессов в простате. Наиболее выраженным различием было содержание лейкоцитов: в I группе среднее значение (ср.зн.) составило 53,15±21,24 в поле зрения (п/з), тогда как во II группе – 13,37±9,61 ($p<0,0001$). Лейкоциты в СПЖ (>10 в п/з) были выявлены у всех (100%) пациентов I группы, что свидетельствует о его воспалительной активности. Во II группе количество лейкоцитов >10 в п/з отмечено лишь у 40 (34,1%) пациентов. Количество эритроцитов также было значительно выше в I группе – 5,08±5,73, во второй – 1,01±1,75($p<0,0001$), что отражает микроциркуляторные нарушения, ишемию ткани простаты и повышенную проницаемость сосудов, обусловленных дефицитом тестостерона. Содержание лецитиновых зерен: в I группе – 21,5± 6,23, тогда как во II – 89,5±20,16, что свидетельствует о нарушении секреторной функции простаты у гипогонадных пациентов. Количество амилоидных телец было ниже в I группе (0,47±1,26) по сравнению со II группой (2,17±3,3) ($p<0,001$). Значение кристаллов Беттхера (фосфатных кристаллов) в I группе – (15±3,21 в п/з) статистически значимо превышало показатель во II группе (4,2±1,1 в п/з) ($p<0,001$). При оценке содержания активных макрофагов в СПЖ ср. зн. в I группе было 5,38±3,97, тогда как во II группе оно составило 1,10±2,40 ($p<0,0001$). Кроме того, завершенный фагоцитоз в I группе был выявлен у 17 (21,1%) пациентов, в то время как во II группе – у 91 (77,7%) пациента.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Секрет предстательной железы различен по содержанию у гипо- и эугонадных мужчин с ДГПЖ. При гипогонадизме СПЖ отражает значимую воспалительную реакцию, нарушение микроциркуляции, сниженную секреторную активность желез и слабую локальную иммунную реакция простаты.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

Рубрика сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

ДЛИНА СТРИКТУРЫ УРЕТРЫ И СТЕПЕНЬ СПОНГИОФИБРОЗА: СРАВНЕНИЕ ДАННЫХ МРТ И ИНТРАОПЕРАЦИОННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

М.И. Катибов[1, 2], А.Б. Богданов[3, 4], А.М. Плесовский[5,6], Д.А. Гончарук[3], В.А. Варданян[3], О.Б.Лоран[3, 4]

[1]Отделение урологическое, ГБУ РД «Городская клиническая больница», г. Махачкала, Россия
[2]Кафедра клинической медицины, АНО ВО «Научно-клинический центр им. Башларова», г. Махачкала, Россия
[3]Отделение урологическое, ГБУЗ «ММНКЦ Боткинская больница» ДЗМ, г. Москва, Россия
[4]Кафедра урологии и хирургической андрологии, ФГБОУ ДПО «РМАНПО» Минздрава России, г. Москва, Россия
[5]Отделение онкоурологии, ГБУЗ «Онкологический центр Калининградской области», г. Калининград, Россия
[6]Кафедра хирургических дисциплин, ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта», г. Калининград, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Стриктура уретры, длина стриктуры уретры, спонгиофиброз, ретроградная уретрография, магнитно-резонансная томография уретры

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Длина стриктуры уретры и степень спонгиофиброза имеют ключевое значение для выбора тактики оперативного лечения. Несмотря на высокую эффективность стандартных методов диагностики, они обладают рядом ограничений. Изучение возможностей других методов, в частности магнитно-резонансной томографии (МРТ) уретры, может иметь существенное клиническое значение. *Цель исследования* – оценка диагностических возможностей МРТ при стрикту-

ре уретры путем сопоставления данных МРТ с интраоперационными результатами.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование включены 143 мужчины со стриктурой уретры, у которых выполняли один из вариантов уретропластики. Перед операцией выполняли ретроградную уретрографию (РУГ) с или без микционной цистоуретрографии и МРТ уретры. При РУГ оценивали длину стриктуры, МРТ – длину стриктуры, продольную протяженность и степень выраженности спонгиофиброза. Данные по этим параметрам сравнивали с аналогичными интраоперационными показателями. Измерение длины стриктуры при РУГ, МРТ и уретропластике проводили по стандартной методике. Продольную протяженность спонгиофиброза при МРТ оценивали путем определения максимальной длины фиброзного процесса вдоль уретры по любой из поверхностей спонгиозного тела, а интраоперационно – путем измерения размеров иссеченных фиброзных тканей в спонгиозном теле. Степень выраженности спонгиофиброза определяли в соответствии с классификацией по анатомическим признакам: 1) легкая степень – поражение слизистой в виде образования рубцовой складки (категория A) или циркулярного сужения просвета уретры (категория B) без спонгиофиброза; 2) умеренная степень – поражение всей толщи стенки уретры с минимальным спонгиофиброзом (категория C) или тотальным/субтотальным спонгиофиброзом (категория D); 3) тяжелая степень – полный спонгиофиброз с воспалением и распространением рубцового процесса за пределы губчатого тела (категория E) или сложная стриктура с поражением всего губчатого тела, осложненная свищом (категория F).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Медиана длины стриктуры уретры по данным РУГ составила 1,6 см [интерквартильный размах 1,0–2,1 см], МРТ – 2,5 см [1,5–3,2 см], интраоперационных измерений – 2,6 см [1,6–3,3 см]. По длине стриктуры уретры данные РУГ достоверно отличались от интраоперационных значений (p=0,002), а между данными МРТ и интраоперационными показателями не обнаружено значимое различие (p=0,595). Медиана продольной протяженности спонгиофиброза при МРТ составила 2,4 см [1,5–3,2 см], интраоперационном измерении – 2,6 см [1,7–3,3 см], а между этими показателями значимое различие не выявлено (p=0,646). Степень спонгиофиброза по МРТ имела очень высокую корреляцию (коэффициент Спирмена – 0,979) с интраоперационной степенью спонгиофиброза (p<0,001). Распределение пациентов в зависимости от степени спонгифиброза по данным МРТ и интраоперационных находок приведено в таблице.

Степень спонгиофиброза	Количество пациентов	
	Магнитно-резонансная томография Интраоперационные данные	
Легкая	29	31
Умеренная	77	74
Тяжелая	37	38

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

МРТ обеспечивает получение информации о длине стриктуры уретры и степени выраженности спонгиофиброза, сопоставимой с интраоперационными результатами. Наличие таких точных сведений о ключевых характеристиках стриктуры уретры позволяет выбрать оптимальный вариант оперативного лечения.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

Рубрика сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ – НОВЫЙ ЦИФРОВОЙ МЕТОД

О.А. Королева[1], Н.Н. Ветшева[1], Д.Н. Фиев[1], Е.С. Сирота[1], И.М. Черненький[1], М.М., Черненький[1], А.Ю. Вотяков[1], С.О. Медведева[1], А.В. Проскура[1], С.Н. Алленов[1], А.Д. Гуркина[1], Х.М. Исмаилов[1], М.В. Лобанов[1], С.В. Вовденко[1], А.А. Виноградов[1], Э.Д. Загайный[1]

[1]Центр нейросетевых технологий ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Рак мочевого пузыря, диагностика, оптимизация

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Несмотря на доступность ультразвукового исследования (УЗИ), его точность в отношении новообразований передней стенки мочевого пузыря (МП) остается низкой (AUC – 0,613). На базе центра нейросетевых технологий Института урологи и репродуктивного здоровья человека разработан классификатор для сегментации медицинских изображений. *Цель исследования* – улучшить ультразвуковую диагностику рака мочевого пузыря (РМП) с помощью интеллектуальной системы

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Проведен ретроспективный анализ данных УЗИ 96 пациентов. Наблюдаемые основной группы (50%) были с гистологически подтвержденным мышечно-неинвазивным РМП (18,75% – женщины, 81,25% – мужчины, средний возраст – 66±11 лет), в контрольной группе диагноз РМП исключен (16,7% – женщины, 83,3% – мужчины, средний возраст – 65±10 лет). Автоматизированная сегментация данных (предсказанная нейронной сетью маска) сопоставлялась с эталонной ручной разметкой (программа CVAT). Точность совпадения выделенных контуров опухоли интерпретировалась в диапазоне от 0 (сходство отсутствует) до 1 (полное сходство) – метрика Dice. Чувствительность графически представлена на ROC-кривой (receiver operating characteristic), прогностическая значимость рассчитана в виде значений площади под кривой (AUC – area under the curve). Количественные признаки представлены в виде среднего арифметического (M) и стандартного отклонения (SD).

РЕЗУЛЬТАТЫ
Анализ морфологического заключения удаленной опухоли выявил неинвазивную папиллярную уротелиальную карциному с прорастанием в подслизистую основу в 48,8% наблюдений. Локализация РМП была следующая: в 29% – по передней, в 33% – по боковой, в 16,7% – по нижней и верхней, в 21,3% – по задней стенке МП. На основе 3446 изображений ручной семантической сегментации УЗИ изображений РМП и 1723 кадров контрольной группы и их сопоставления с работой интеллектуальной системы (3446 масок) получен индекс Dice, равный 0,69, чувствительность – 85,7%, AUC – 0,92 (рис.).

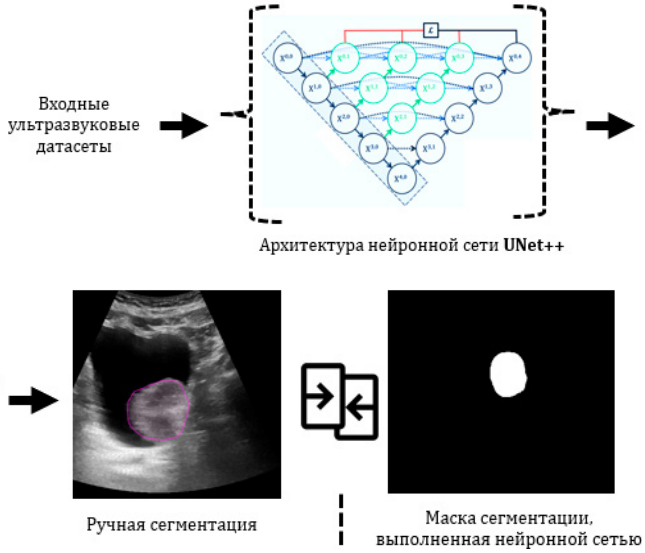


Рисунок. *Методика оценки диагностической значимости нейронной сети в УЗИ при РМП*

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Цифровизация процесса УЗИ повышает его диагностическую способность в отношении новообразований МП.

Благодарности/Источник финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).
Рубрика сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

ТЕХНОЛОГИЯ FROZEN SECTION В ЭКСПРЕСС-БИОПСИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: ВОЗМОЖНОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ

Ф.А. Медведев[1, 3], А.О. Васильев[1, 2, 3], Л.В. Решетов[2], П.А. Арутюнян[1, 2, 3], Г.А. Монастырный[2], А.В. Говоров[1, 2], Д.Ю. Пушкарь[1, 2]

[1]Кафедра урологии ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России; ул. Делегатская, 20, стр. 1, г. Москва, Россия
[2]ГБУЗ г. Москвы «Московский многопрофильный научно-клинический центр им. С.П. Боткина» Департамента здравоохранения г. Москвы; 2-й Боткинский пр-д, 5, г. Москва, Россия
[3]ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента» Департамента здравоохранения г. Москвы, ул. Шарикоподшипниковская, 9, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Экспресс-биопсия предстательной железы, рак предстательной железы, мпМРТ, ПЭТ КТ с ПСМА

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Биопсия предстательной железы является обязательным этапом морфологической верификации рака предстательной железы (РПЖ) перед началом лечения, однако сопровождается риском осложнений и может приводить к отсрочке радикального хирургического вмешательства. С развитием современных методов визуализации, таких как мультипараметрическая магнитно-резонансная томография (мпМРТ) и позитронно-эмиссионная томография, совмещенная с компьютерной томографией с использованием простатспецифического мембранного антигена (ПЭТ КТ с ПСМА), рассматривается возможность оптимизации диагностического этапа.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Оценить возможность выполнения экспресс-биопсии предстательной железы с использованием технологии frozen section.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
В Московском урологическом центре на базе ММНКЦ им. С.П. Боткина проводится проспективное клиническое исследование. В исследование включаются пациенты с высоким риском клинически значимого РПЖ: повышенным уровнем простатспецифического антигена (ПСА), подозрительными данными пальцевого ректального исследования и очагами PI-RADS 4–5 по данным мпМРТ.
Всем пациентам выполняется трансперинеальная фьюжн-биопсия предстательной железы с последующим стандартным гистологическим исследованием и экспресс-гистологическим исследованием с использованием технологии frozen section. Оценивается диагностическая и клиническая целесообразность применения метода, включая возможность принятия интраоперационного решения о выполнении радикальной простатэктомии.

РЕЗУЛЬТАТЫ
Применение технологии frozen section позволяет в короткие сроки (в среднем около 20 мин.) получить предварительную морфологическую оценку биопсийного материала и определить наличие РПЖ. Это создает предпосылки для принятия клинического решения о выполнении радикального хирургического вмешательства в рамках одного анестезиологического пособия.
Вместе с тем метод имеет ряд ограничений. Быстрая заморозка ткани приводит к частичной деструкции клеточных структур и изменению архитектоники железистой ткани, что затрудняет проведение детальной морфологической оценки. В условиях экспресс-исследования возможно достоверно подтвердить наличие или отсутствие РПЖ, однако полноценная градация опухоли по шкале Глисона и классификации International Society of Urological Pathology (ISUP), как правило, не выполняется и требует последующего стандартного гистологического исследования парафиновых срезов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Экспресс-биопсия предстательной железы с использованием технологии frozen section является перспективным диагностическим подходом, позволяющим в кратчайшие сроки морфологически подтвердить наличие РПЖ и рассмотреть возможность выполнения радикальной простатэктомии в рамках одного анестезиологического пособия. Метод способствует сокращению времени до начала лечения у пациентов с высоким риском клинически значимого РПЖ. При этом морфологические ограничения, связанные с особенностями «экспресс-обработки» ткани, обусловливают необходимость последующего стандартного гистологического исследования для окончательной оценки степени дифференцировки опухоли.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).
Рубрика сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФЛЮОРЕСЦЕНТНОЙ ДИАГНОСТИКИ С ПОМОЩЬЮ ИНДОЦИАНИНА ЗЕЛЕНОГО ПРИ ЛЕЧЕНИИ МЕСТНОРАСПРОСТРАНЕННОГО РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Г.А. Монастырный[1, 2], А.О. Васильев[1, 2], П.А. Арутюнян[1,3], Ф.А. Медведев[2, 3], А.В. Говоров[1, 2], К.Б. Колонтарев[1, 2], Д.Ю. Пушкарь[1, 2]

[1]Московский урологический центр на базе ММНКЦ им С.П. Боткина ДЗМ
[2]Кафедра урологии ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава РФ, г. Москва
[3]ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента» Департамента здравоохранения г. Москвы, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак предстательной железы, индоцианин зеленый, флюоресцентная диагностика, робот-ассистированная радикальная простатэктомия, расширенная тазовая лимфаденэктомия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Робот-ассистированная радикальная простатэктомия с расширенной тазовой лимфаденэктомией остается стандартом хирургического лечения пациентов с раком предстательной железы промежуточного и высокого риска. Интраоперационная визуализация лимфатических путей может повысить информативность лимфодиссекции. *Цель исследования* – оценить выполнимость и клиническую применимость флюоресцентной диагностики с использованием индоцианина зеленого при выполнении робот-ассистированной радикальной простатэктомии с расширенной тазовой лимфаденэктомией.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено проспективное сравнительное исследование. С февраля 2023 г. по июль 2025 г. обследованы 74 пациента с местнораспространенным раком предстательной железы (cT3a-bN0-1M0); после отказа 4 больных в анализ включены 70 пациентов, распределенных на две группы по 35. В основной группе выполняли трансперинеальное интрапростатическое введение индоцианина зеленого 2,5 мг/мл под ультразвуковым контролем иглой Чиба 18G с последующей робот-ассистированной радикальной простатэктомией, расширенной тазовой лимфаденэктомией и отдельным гистологическим исследованием флюоресцирующих лимфоузлов. В контрольной группе расширенную тазовую лимфаденэктомию выполняли по стандартной методике. Оценивали визуализацию лимфоузлов, частоту выявления метастазов, длительность операции, осложнения и частоту положительного хирургического края.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В основной группе флюоресцентная визуализация лимфоузлов была успешной у 34/35 пациентов (97%); медиана времени до появления первого сигнального лимфоузла составила 4 мин. (2–8), медиана числа флюоресцирующих узлов – 3 (1–6). Среднее количество удаленных лимфоузлов не различалось между группами: 19 (12–28) против 18 (10–26) на пациента ($p>0,05$). Метастазы в лимфоузлах выявлены у 10/35 (28,6%) пациентов основной группы и у 8/35 (22,9%) контрольной ($p>0,05$). В основной группе 14 из 15 метастатически измененных узлов обладали флюоресценцией; чувствительность метода на уровне лимфоузлов составила 93,3% (95% ДИ 68,0–99,8), специфичность – 89,7%. На уровне пациентов хотя бы один пораженный флюоресцирующий узел выявлен у 9 из 10 больных, чувствительность составила 90%. Средняя длительность операции составила 200 и 190 мин. соответственно ($p>0,05$). Послеоперационные осложнения зарегистрированы у 5 (14,3%) и 4 (11,4%) пациентов, положительный хирургический край – у 7 (20,0%) и 8 (22,9%); значимых различий между группами не выявлено.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Интраоперационная флюоресцентная диагностика с использованием индоцианина зеленого при робот-ассистированной радикальной простатэктомии с расширенной тазовой лимфаденэктомией технически выполнима, обеспе-

чивает успешное картирование лимфатических узлов у большинства пациентов и демонстрирует высокую чувствительность в выявлении метастатически пораженных узлов. Метод может быть полезен для интраоперационной идентификации лимфоузлов, однако требует дальнейшего изучения для уточнения места флюоресцентной навигации в хирургическом лечении рака предстательной железы.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

Рубрика сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

ДОБАВОЧНАЯ ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ ПЕРИОЧАГОВОЙ И СИСТЕМАТИЧЕСКОЙ БИОПСИИ ПРИ ТРАНСПЕРИНЕАЛЬНОЙ МПМР/УЗ ФЬЮЖН-БИОПСИИ В ВЫЯВЛЕНИИ КЛИНИЧЕСКИ ЗНАЧИМОГО РАКА ПРОСТАТЫ

И.А. Мурсалов[1], М.Э. Еникеев[1], В.С. Петов[1], К.Р. Азильгареева[1], И.В. Фокин[1], С.О. Медведева[2], Н.Н. Постнов[2], Т.М. Ганжа[1], Я.Н. Чернов[1], Ч.Н. Абдулаев[1], Р.Т. Рзаев[3], Г.Е. Крупинов[1], А.В. Амосов[1], Л.М. Рапопорт[1]

[1]Институт урологии и репродуктивного здоровья человека, Сеченовский Университет, г. Москва, Россия
[2]Институт клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, Сеченовский Университет, г. Москва, Россия
[3]Отделение лучевой диагностики, Университетская клиническая больница № 2, Сеченовский Университет, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак предстательной железы, клинически значимый рак предстательной железы, мпМРТ, МР/УЗ фьюжн-биопсия, МР-прицельная биопсия, периочаговая биопсия, систематическая биопсия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

МР-прицельная биопсия занимает ключевое место в диагностике рака предстательной железы (РПЖ). С целью снижения вероятности ложноотрицательных результатов МР-прицельную биопсию дополняли систематической, однако в рекомендациях Европейской ассоциации урологов с 2024 г. уже предлагается сочетание МР-прицельной и периочаговой биопсии. *Цель исследования* – оценить добавочную диагностическую ценность периочаговой и систематической биопсий по отношению к трансперинеальной мпМР/УЗ фьюжн-биопсии в выявлении клинически значимого рака предстательной железы (кзРПЖ) у пациентов с очагом PI-RADS v2.1 ≥3.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

С июля 2024 г. в Институте урологии и репродуктивного здоровья человека Сеченовского Университета проводится проспективное исследование. Критерии включения: подозрение на РПЖ – уровень ПСА >2,0 нг/мл и/или обнаружение подозрительного очага при проведении пальцевого ректального и/или ультразвукового исследования и наличие очага PI-RADSv2.1 ≥3. Всем пациентам выполняли трансперинеальную биопсию с последовательным расширением протокола и кумулятивной оценкой результатов по трем этапам: мпМР/УЗ фьюжн-биопсия (ФБ), мпМР/УЗ фьюжн+периочаговая биопсия (ФБ+ПБ), мпМР/УЗ фьюжн+систематическая биопсия (ФБ+СБ). Первичная конечная точка – выявляемость кзРПЖ, определяемого как ISUP ≥2. Для анализа использовали критерий Фридмана, Q-критерий Кохрена и точный тест МакНемара с поправкой Холма-Бонферрони. Статистически значимыми считали различия при $p<0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В исследование включены 105 пациентов. Средний возраст пациентов составил 62,8±8,1 года, медиана общего ПСА – 7,0 нг/мл (IQR 5,0; 10,1), медиана плотности ПСА – 0,13 нг/мл/см³ (IQR 0,08; 0,22). При мпМРТ очаги PI-RADS 3, 4 и 5 определялись у 41,0%, 42,9% и 16,1% пациентов соответственно. Добавление ПБ к ФБ повышало выявляемость кзРПЖ с 19,1 до 25,7% ($p=0,031$), тогда как последующее добавление СБ не давало значимого прироста по сравнению с ФБ+ПБ: 27,6% против 25,7% ($p=0,5$). При расширении протокола медиана числа биоптатов увеличивалась с 4 до 21, а медиана доли положительных биоптатов снижалась с 50,0 до 13,6% ($p<0,001$).

Таблица. *Выявляемость по этапам биопсии (n=105)*

Конечная точка	ФБ1	ФБ+ПБ2	ФБ+СБ3	χ^2Q(2)4	p значение	P 1-2	P 1-3	P 2-3
Общая выявляемость РПЖ, n (%)	38(36,2)	48 (45,7)	56 (53,3)	27,11	<0,001	0,004	<0,001	0,008
кзРПЖ (ISUP ≥ 2), n (%)	20(19,1)	27(25,7)	29(27,6)	14,89	<0,001	0,031	0,012	0,5
кнзРПЖ, n (%)	18(17,1)	21(20)	27(25,7)	9,69	0,008	0,453	0,067	0,067

Примечание:
Показатели на каждом этапе кумулятивные.
1мпМР/УЗ фьюжн-биопсия
2мпМР/УЗ фьюжн+периочаговая биопсия
3мпМР/УЗ фьюжн+систематическая биопсия
4Q-критерий Кохрена (df=2)
1 – ФБ; 2 – ФБ+ПБ; 3 – ФБ+СБ
P1–2, P1–3, P2–3 – p(Холм), точный тест МакНемара (биноминальный)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Добавление периочаговых биоптатов к мпМР/УЗ фьюжн-биопсии значимо повышает выявляемость кзРПЖ. В то же время последующее выполнение систематической биопсии не обеспечивает значимого прироста выявляемости кзРПЖ, но существенно увеличивает количество биопсийного материала. Таким образом, сочетание мпМР/УЗ фьюжн- и периочаговой биопсии может рассматриваться как стандартный подход у пациентов с подозрением на РПЖ.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

Рубрика сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

ИНТЕГРИРОВАННЫЙ ПОДХОД К РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ ЛОКАЛИЗОВАННОГО РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: РОЛЬ НОВЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ МАРКЕРОВ

С.М. Пакус[1], И.А. Абоян[1], С.В. Грачев[1], К.А. Ширанов[1]

[1]ГБУ РО «Клинико-диагностический центр «Здоровье», г. Ростов-на-Дону, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак предстательной железы, биомаркеры, плотность ПСА, PCA3, TMPRSS2:ERG

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Современная диагностическая стратегия «ПСА -> МРТ -> биопсия» имеет ряд ограничений, включая гипердиагностику клинически незначимых форм рака предстательной железы, вариабельность интерпретации МРТ и феномен МРТ-невидимого клинически значимого рака, частота которого достигает 16,6%. Дополнительную актуальность проблеме придает необходимость более точного отбора пациентов на биопсию в диапазоне пограничных значений ПСА. *Цель исследования* – оценить диагностическую эффективность трехуровневой градации плотности ПСА, интегрального профиля UScore (uPSA+Zn) и модели с четырьмя сценариями PCA3/T2:ERG в стратификации риска локализованного рака предстательной железы.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В проспективное исследование включены 69 пациентов с подозрением на рак предстательной железы (ПСА – 2,5–10 нг/мл, возраст ≤75 лет, объем предстательной железы ≤70 см³) и 48 здоровых мужчин группы контроля. Всем выполнены определение плотности ПСА (PSAD), измерение uPSA и Zn в моче, а также определение PCA3 и TMPRSS2:ERG. Диагноз верифицирован морфологически.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Плотность ПСА продемонстрировала хорошую дискриминационную способность (AUC=0,79); оптимальный порог составил 0,12 нг/мл/см³. На этой основе предложена трехуровневая градация: норма (<0,10), «серая зона» (0,10–0,14), высокий риск (≥0,15). У пациентов с раком предстательной железы уровни Zn и uPSA были статистически значимо ниже, чем в группе без онкопатологии (p<0,001). Интегральный профиль UScore (снижение/разнонаправленность/повышение) позволял различать группы: профиль «снижение» выявлен у 89,7% пациентов с раком предстательной железы и лишь у 7,5% пациентов – без онкопатологии (p<0,001). Модель с четырьмя сценариями PCA3/T2:ERG обеспечила дополнительную стратификацию риска, особенно при МРТ-невидимых формах: сценарий D (низкий PCA3+положительный T2:ERG) преобладал в этой подгруппе (50% против 0%

при очаговом поражении, p=0,002).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Включение трехуровневой градации PSAD, интегрального профиля UScore и четырехсценарной модели PCA3/T2:ERG в диагностический алгоритм позволяет повысить точность стратификации риска рака предстательной железы, особенно у пациентов с МРТ-невидимыми формами, и может служить основанием для более обоснованного назначения биопсии.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

Рубрика сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

РОЛЬ ФИБРОУРЕТРОЦИСТОСКОПИИ В ДИАГНОСТИКЕ ПОРАЖЕНИЙ МОЧЕИСПУСКАТЕЛЬНОГО КАНАЛА У МУЖЧИН

Н.В. Поляков[1], Ш.Ш. Гурбанов[1], А.В. Артемов[1], Д.С. Меринов[1], А.В. Казаченко[1], О.И. Аполихин[1], А.Д. Каприн[1]

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

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Фиброуретроцистоскопия, уретра, стриктура

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

При различных поражениях уретры у мужчин основным методом диагностики является рентгенологический, заключающийся в проведении ретроградной и антеградной уретроцистографии для определения локализации и протяженности стриктуры или облитерации уретры. Однако на практике мы столкнулись с проблемой недостатка информации о состоянии задних отделов уретры при проведении антеградной цистоуретрографии по стандартной методике: различия по локализации и протяженности поражения уретры по рентгенологической картине и операционным данным. В связи с этим мы в обязательном порядке у этих больных включили в план обследования проведение фиброуретроцистоскопии: ретроградной и антеградной (при наличии цистостомы). *Цель исследования* – внедрить методику ретроградной и антеградной фиброуретроцистоскопии для точной диагностики локализации и протяженности поражений уретры у мужчин и повышения эффективности результатов оперативного лечения.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование были включены 480 мужчин в возрасте от 18 до 87 лет с поражениями уретры различного генеза и локализации, находившихся на лечении в НИИ урологии в период с января 2020 г. по февраль 2026 г. Всем пациентам на догоспитальном этапе выполняли ретроградную и антеградную уретроцистографию. Под внутривенным наркозом, в литолитическом положении, гибким фиброуретероскопом (7,5 Fr) производили ретроградную и антеградную фиброуретроцистоскопию. Ретроградный этап позволял определить дистальный конец поражения уретры, а антеградный позволял четко определить состояние слизистой мочевого пузыря, его шейки, семенного бугорка, проксимальной уретры и, что самое важное, возможное поражение наружного сфинктера мочеиспускательного канала.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Применение в обязательном порядке ретроградной и антеградной фиброуретроцистоскопии у больных с различными поражениями уретры в 30% случаев позволили получить недостающие данные о состоянии задних отделов уретры, которые не были диагностированы при антеградной цистоуретрографии и выработать правильный лечебный алгоритм.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Применение ретроградной и антеградной фиброуретроцистоскопии у мужчин с поражениями уретры позволяет достоверно определить локализацию и протяженность стриктур и облитераций уретры, что обеспечивает правильность выбора лечебной тактики у данной категории больных.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют

Тема сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).
Рубрика сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

РЕЗУЛЬТАТЫ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ УРЕТРЫ У ЖЕНЩИН С ПЕРВИЧНЫМ УРЕТРАЛЬНЫМ БОЛЕВЫМ СИНДРОМОМ

О.С. Стрельцова[1], А.С. Куяров[1], С.Ю. Зубова[1], М.Р. Новгородская[1, 2], Е.В. Губарькова[1], Е.Б. Киселева[1]

[1]ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России, г. Нижний Новгород, Россия
[2]ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского» Россия, г. Нижний Новгород, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Первичный уретральный болевой синдром, УЗИ органов малого таза, синдром хронической тазовой боли, диагностика, кровоток в уретре

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Считают, что одним из критериев хронической тазовой боли является отсутствие каких-либо структурных изменений органа – источника боли.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучение структурных изменений уретры и ее кровотока у пациенток с первичным уретральным болевым синдромом (ПУБС) методом трансвагинального ультразвукового исследования (ТвУЗИ) с функциями допплерографии и эластографии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

ТвУЗИ исследованы 69 женщин: 45 с ПУБС и 24 с условной нормой. Длительность заболевания составила 6,4±6,7 года (от 6 мес. до 30 лет). В работе применяли аппарат Philips EPIQ5 с высокочувствительным трансвагинальным датчиком, частота датчика 6.5 и 7 МГц. Измеряли диаметр и форму просвета уретры, толщину стенки; индекс резистентности (ИР) кровеносных сосудов, диаметр вен вокруг уретры, пиковую систолическую скорость (ПикСС) кровотока; жесткость тканей уретральной стенки.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Выявлено, что в группе нормы у 21% пациенток просвет уретры был закрыт, у 79% уретра имела вид трубки с равномерным диаметром просвета, который составил 4,0±1,6 мм; толщина стенки – 2,7±0,4 мм. То есть у всех пациенток с ПУБС удалось выявить изменения в форме или диаметре просвета уретры, а также толщине ее стенки. Уретра сохраняла форму прямой трубки лишь в 60% случаев с расширением просвета до 6,6±0,8 мм. В остальных 40% случаев форма уретры имела либо воронкообразную, либо колбообразную. Толщина стенок уретры при ПУБС составила в среднем 3,3±1,2 мм, что несколько превышает значения в норме, равные 2,7±0,4 мм (p=0,111). При ПУБС УЗИ-допплерография выявила статистически значимое повышение ИР кровеносных сосудов вокруг уретры по сравнению с нормой: 0,83±0,06 против 0,68±0,04 (p<0,0001). В режиме компрессионной УЗИ-эластографии установлено уплотнение тканей уретральной стенки у пациенток с ПУБС.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

У всех пациенток с ПУБС методом ТвУЗИ зафиксировано увеличение диаметра внутреннего просвета уретры, изменение ее формы, а также толщины уретральной стенки. УЗИ-допплерография позволила выявить существенное повышение значений ИР сосудов, расположенных вокруг уретры, а также изменение диаметра вен, что указывает на наличие у пациенток с ПУБС нарушений кровотока в области уретры. УЗИ-эластография подтвердила повышение жесткости тканей уретральной стенки при ПУБС в сравнении с группой нормы.

Благодарности/Источники финансирования: при поддержке гранта РНФ № 25-15-00530.

Тема сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).
Рубрика сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ТАЗОВОЙ БОЛЬЮ, СИМПТОМАМИ НАРУШЕННОГО МОЧЕИСПУСКАНИЯ И СЕКСУАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ ВСЛЕДСТВИЕ ФИБРОЗНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ УРОГЕНИТАЛЬНОГО МУЖСКОГО ТРАКТА

А.С. Трапезов[1, 2], С.В. Трапезов[2], А.А. Каниболоцкий[3], Ю.В. Лернер[4], Е.А. Ефетов[5], К.Б. Пузаков[5], П.А. Федин[6], Е. А.Безруков[1], Д.Н. Фиев[1], А.З. Винаров[1]

[1]Институт урологии и репродуктивного здоровья человека, Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет)
[2]ООО «ОПТИМУС-МЕД», г. Москва
[3]Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского
[4]Институт клинической морфологии и цифровой патологии, Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет)
[5]ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет)
[6]ФГБНУ «Научный центр неврологии»

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

УЗ-диагностика, аутопсийный материал, базальные мембраны, эпителиально-мезенхимальный переход, фиброзогенез, внеклеточный матрикс, ишемическая боль, инъекционный электрофорез

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Цель исследования – показать этиопатогентическую связь фиброзной трансформации различных отделов урогенитального мужского тракта (УГМТ) с синдромом хронической тазовой боли (СХТБ), симптомами нарушенного мочеиспускания (СНМ) и сексуальной дисфункции (СД).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В клиническую часть многоцентрового проспективного исследования были включены 89 пациентов в возрасте от 20 до 49 лет со сроками заболевания от 2 до 25 лет. Отбор шел по анамнезу с оценкой симптомов по шкалам: IPSS, ВАШ и МИЭФ-5. Проводились общеклинические и специальные обследования. Ввиду неинформативности КТ, МРТ, ТРУЗИ диагностика инфильтративных фиброзных образований (ИФО) проводилась запатентованным способом бимануально-компрессионного пальцевого ректального УЗ-исследования (БМ-К-ПР-УЗИ) (Патент № 2780162). Пациентам с суммой баллов меньше 16 по шкале МИЭФ-5 проводилось исследование соматосенсорных вызванных потенциалов (ССВП) до и после лечения.

В патологоанатомической части по программе досекционного УЗ-исследования способом БМ-К-ПР-УЗИ с целью выявления локализации ИФО, идентичных клиническим находкам, проведено обследование 114 тел мужчин, умерших в возрасте от 42 до 65 лет от острой сердечно-сосудистой патологии. При последующем вскрытии проводилось взятие аутопсийного материала, из симметричных зон УГТМ, как на стороне, имевшей при БМ-К-ПР-УЗИ признаки ИФО, так и на стороне без признаков ИФО.

Основным лечением являлся запатентованный способ инъекционного электрофореза (ИЭ) (Патент № 278063) с введением препарата Бовгиалуронидаза азоксимер (БГА) под УЗ-контролем в эпицентры ИФО. При остающихся явлениях вторичной нейропатии на фоне Cmax после инъекции в/м БГА проводилась ударно-волновая терапия (УВТ), а также векторная иглотерапия.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Из 89 пациентов при БМ-К-ПР-УЗИ у 51 (57,3%) ИФО выявлены по ходу семявыносящих протоков (СВП), семенных пузырьков (СП), парапростатического пространства (ППП), билатерально. У 38 (42,6%) – монолатерально.

В патологоанатомической части исследования при БМ-К-ПР-УЗИ из 114 тел умерших мужчин в 21 случае (18,4%) ИФО выявлены билатерально, в 14 (12,2%) – монолатерально. При гистологических и гистохимических исследованиях ИФО в просвете СВП и СП были выявлены очаги деструкции базальных мембран и скопление слущенного эпителия, что соответствует эпителиально-мезенхимальному переходу 2 типа (ЭМП-2) в фиброзогенезе органов и тканей. В стенках СВП, СП отмечались

очаги фиброзной инфильтрации с замещением и циркулярным окружением гладкомышечных структур. В ИМ, окружающем СВП, СП, простату и сфинктер уретры, отмечалась выраженная фиброзная перифокальная инфильтрация вокруг нервно-васкулярных пучков (НВП), что характерно для болевого синдрома ишемического генеза.

В процессе лечения под контролем БМ-К-ПР-УЗИ наряду с уменьшением объема и площади гиперэхогенных образований отмечалось разрешение болевого синдрома по шкале ВАШ с 7–9 до 0–1 балла. По шкале IPSS – с 16 до 4 баллов, по шкале МИЭФ-5 – с 12 до 20–22 баллов. При регистрации ССВП снижение порога возбудимости на стороне ИФО с 8–9 до 4,5–5,5 мВт.

ВЫВОДЫ

Патоморфологические исследования аутопсийного материала подтвердили наличие фиброзной трансформации в гиперэхогенных очагах, выявленных при БМ-К-ПР-УЗИ, с гиперэхогенными и пальпаторными признаками, идентичными клиническим находкам. Результаты проведенного исследования могут служить рекомендацией в диагностике и лечении пациентов с СХТБ с СНМП и СД при выявленных ИФО.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

Рубрика сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

ФЛУОРЕСЦЕНТНАЯ ICG-НАВИГАЦИЯ ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ НЕРВОСБЕРЕГАЮЩЕЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ

А.Б. Чапрак[1], А.А. Измайлов[1, 2], А.Д. Кочкин[3, 4]

[1]ГАУЗ «Республиканский клинический онкологический диспансер» Минздрава Республики Башкортостан, г. Уфа, Россия
[2]ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Уфа, Россия
[3]ГАУЗ НО «Научно-исследовательский институт клинической онкологии «Нижегородский областной клинический онкологический диспансер», г. Н. Новгород, Россия
[4]ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России, г. Н. Новгород, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак простаты, радикальная простатэктомия, нервосберегающая простатэктомия, индоцианин зеленый

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Радикальная простатэктомия при локализованном раке простаты должна обеспечивать не только онкологический контроль, но и приемлемые функциональные результаты. Интрафасциальное нервосбережение улучшает шансы на сохранение эректильной функции и удержания мочи, однако сопряжено с риском повреждения псевдокапсулы простаты и формирования положительного хирургического края (ПХК). *Цель исследования* – изучить возможности флуоресцентной гидропрепаровки перипростатической фасции при лапароскопической интрафасциальной нервосберегающей простатэктомии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен промежуточный анализ 15 пациентов с раком простаты, которым выполнена лапароскопическая нервосберегающая простатэктомия с флуоресцентной гидропрепаровкой перипростатической фасции раствором индоцианина зеленого. Продолжается динамическое наблюдение и набор пациентов в исследование.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Во всех случаях удалось визуализировать необходимый слой диссекции и выполнить интрафасциальную нервосберегающую простатэктомию с двусторонним сохранением сосудисто-нервных пучков. Во время проведения операции перипростатическая фасция была окрашена зеленым цветом, в отличие от псевдокапсулы простаты, которая оставалась интактной, «серого» цвета. По данным гистологического исследования, ПХК выявлен у 3 из 15 пациентов: в 2 случаях – одиночный, в 1 – два очага. Через 6 мес. ни у одного пациента уровень ПСА не достигал >=0,1 нг/мл. Функциональные результаты удержания мочи представлены в таблице. Дополнительно через 6 мес. качество мочеиспускания оценивали по дан-

ным урофлоуметрии: медиана Qmax составила 18,3 мл/с [IQR 14,1–38,6].

Таблица. *Динамика удержания мочи после удаления уретрального катетера*

Показатель	День удаления катетера	1-е сутки	1 месяц	3 месяца	6 месяцев
Полное удержание мочи	0	2	3	9	10
Стрессовое недержание (<=1 прокладки в сутки)	9	9	10	5	4
2 прокладки в сутки	5	3	2	1	1
>=3 прокладок в сутки	1	1	0	0	0
Тотальное недержание	0	0	0	0	0

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Описанная методика визуально упрощает идентификацию слоя интрафасциальной диссекции и позволяет сохранять ориентиры в режиме реального времени. Полученные промежуточные данные свидетельствуют о технической выполнимости метода и удовлетворительных ранних функциональных и онкологических результатах, но его эффективность и безопасность требуют дальнейшего изучения и сравнительного анализа с классическими методами нервосбережения.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

Рубрика сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

ОСОБЕННОСТИ УРОДИНАМИКИ ПРИ УРЕТЕРОГИДОНЕФРОЗЕ

П.И. Чумаков[1]

[1]Кафедра урологии ФГБОУ ВО «СтГМУ» Минздрава России, г. Ставрополь, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Гидроуретеронефроз, внутримочеточниковое давление, уродинамика

ВВЕДЕНИЕ

Стриктуры тазового отдела мочеточника и пузырно-мочеточниковый рефлюкс приводят к развитию уретерогидронефроза. Характерным для уретерогидронефроза является формирование перегибов в мочеточнике. *Цель исследования* – изучение особенностей транспорта мочи из почки в мочевой пузырь при уретерогидронефрозе.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Уродинамические исследования выполнены 14 больным, оперированным по поводу гидроуретеронефроха различной этиологии. Измерение внутримочеточникового и внутрилоханочного давления проводилось во время операции или в послеоперационном периоде при помощи водяного манометра.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Внутримочеточниковое давление дистальнее перегиба мочеточника, всегда выше давления в мочеточнике до перегиба. И чем больше перегибов мочеточника, тем больше градиент давления между тазовым отделом мочеточника и почечной лоханкой. Перегиб мочеточника, 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, то есть исполняет роль своеобразного клапана. Гистологическое исследование показало, что сифоноподобный перегиб представлен выпячиванием в просвет мочеточника всей мочеточниковой стенки с ее мышечной гипертрофией и утолщением адвентициальной оболочки. Выпячивание мочеточниковой стенки приводит к сужению просвета мочеточника в этом месте, что препятствует ретроградному току мочи. Перегибы формируются первоначально в тазовом, среднем и затем последний защитный перегиб в прилоханочном отделе мочеточника. Перегибы разделяют мочеточник на отдельные участки, которые локально совпадают с участками, обозначаемыми как «цистоиды» нормально развитого мочеточника. Отмечено функциональное и анатомическое сходство мочеточника при гидроуретеронефрозе и сигмовидной киш-

ки. Ректосигмоидное соединение имеет острый угол и сифонообразный изгиб, усиленный утолщенными циркулярными мышечными слоями, которые образуют функциональный сфинктер Пирогова–Мутье. Сифоновидная структура создает зону высокого давления, которая действует как барьер между сигмовидной и прямой кишкой. Сигмовидная кишка является своеобразным естественным клапанным механизмом. Сигмоподобные перегибы мочеточника при уретерогидронефрозе позволяют максимально долго сохранять функцию почки на стороне обструкции мочеточника.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Преобразование цистоидов мочеточника в «сигмоиды» – это адаптационный механизм верхних мочевых путей при обструкции мочеточника, предохраняющий вышележащие мочевые пути и почку от высокого внутримочеточникового давления. После устранения обструкции происходит исчезновение «сигмоидов» и восстановления цистоидного транспорта мочи по мочеточнику.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

Рубрика сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

МЕТОД ФЛУОРЕСЦЕНТНОЙ *IN SITU* ГИБРИДИЗАЦИИ В МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ ОСТРОГО ПИЕЛОНЕФРИТА

Е.А. Щуплова[1], М.Д. Кузьмин[1, 2]

[1]Оренбургский федеральный исследовательский центр УрО РАН – обособленное структурное подразделение Институт клеточного и внутриклеточного симбиоза УрО РАН
[2]ГАУЗ «ООКБ»

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Острый пиелонефрит, диагностика, FISH, эритроциты, адгезия микроорганизмов.

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проблема точной диагностики гнойного пиелонефрита продолжает быть актуальной из-за увеличения распространенности заболевания и его септической формы, сопровождающейся гнойно-деструктивными изменениями. *Цель исследования* – разработать дополнительный микробиологический критерий для точной диагностики гнойно-деструктивной формы острого пиелонефрита.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследовании проанализировали 35 образцов крови пациентов с острым пиелонефритом. Возраст больных варьировался от 19 до 85 лет (в среднем – 52 года). Для анализа образцов использовали два метода: классический бактериологический (выделение гемокультуры) и молекулярно-генетический – флуоресцентную *in situ* гибридизацию (FISH) с ДНК-зондами, комплементарными видоспецифическим участкам гена 16S рРНК микроорганизмов. Статистический анализ проводили с помощью программы Statistica 6.0. Для оценки различий (p) использовали критерий (t) Стьюдента, различия считали значимыми при $p<0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Полученные клинические и лабораторно-диагностические результаты пациентов явились показанием к микробиологическому исследованию крови. С помощью бактериологического метода удалось выявить наличие гемокультуры только у 6,6± 1,2%, в то время как метод FISH показал наличие гемокультур у 30±5,8% больных острым пиелонефритом. Для диагностики стадий острого пиелонефрита с помощью метода FISH определили процент адгезированных и внутриэритроцитарно расположенных бактерий с использованием данных ДНК-зондов. При адгезии бактерий к поверхности эритроцитов в 26 раз чаще наблюдали свечение с ДНК-зондом, характерного для представителей семейства *Enterobacteriaceae* в группе больных с гнойной стадией острого пиелонефрита, чем в группе с серозной стадией, что составляло 47±5,9% против 1,8±0,7% соответственно (при $p<0,05$). Среди ДНК-зондов, характерных для стафилококков, в 34,6 раза чаще наблюдали свечение бактерий *Staphylococcus aureus* в группе больных с гнойной стадией, чем в группе с серозной стадией, что составляло 20,8±4,1% против 2,4±4,1% соответствен-

но (при p<0,05). Далее провели статистический анализ, результаты которого позволили получить регрессионную модель, описывающую взаимосвязь между количеством адгезированных на поверхности эритроцитов и внутриэритроцитарно расположенных бактерий и развитием стадий острого пиелонефрита. Полученные результаты исследования позволили подготовить и получить Патент на изобретение РФ № 2716713 от 16.03.2020 г. и Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2020618941 от 07.08.2020 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты данной работы показали, что при диагностике острого пиелонефрита имеется необходимость применения дополнительных методов для выявления микроорганизмов в кровотоке обследуемых больных. Метод FISH позволяет обнаружить и одновременно провести идентификацию микроорганизмов, так как ДНК и рРНК бактерий гибридизуется с ДНК-зондами, комплементарными таксонспецифическим участкам гена 16S рРНК микроорганизмов. Другим преимуществом FISH является возможность проведения дифференциальной диагностики серозной и гнойной стадий острого пиелонефрита по образцам крови обследуемых больных без выделения гемокультуры, что дает возможность своевременно подтвердить диагноз.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

Рубрика сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

ВОЗМОЖНОСТИ ЦЕЛЬНООРГАННОЙ ГИСТОЛОГИИ В ДИАГНОСТИКЕ И СТАДИРОВАНИИ РАКА ПРОСТАТЫ

А.О. Морозов[1], Л.В. Цой[2], Ю.В. Лернер[2], А.К. Базаркин[1], А.К. Базаркина[3], Н.Б. Парамонова[2], Т.А. Демура[2], Е.В. Шпоть[1]

[1]Институт урологии и репродуктивного здоровья человека, Сеченовский Университет, г. Москва, Россия

[2]Институт клинической морфологии и цифровой патологии, Сеченовский Университет, г. Москва, Россия

[3]Институт клинической медицины им. Н.В. Склифософского, Сеченовский Университет, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак простаты, диагностика, цельноорганная гистология

ВВЕДЕНИЕ

Гистологическое исследование материала после радикальной простатэктомии необходимо для определения группы риска и тактики дальнейшего ведения пациента. При стандартной методике исследуются фрагменты ткани простаты из различных участков: апикальная, базальная, центральная часть и периферия, а также семенные пузырьки. Размер этих фрагментов ограничен размером стандартных стекол (максимум 2х2,5 см). В результате фрагментации ткани простаты на множество кусочков, даже при тщательном исследовании, есть шанс пропустить какой-либо значимый участок (положительный хирургический край, фокус экстрапростатической инвазии или высокой степени злокачественности и др.). Преодолеть перечисленные недостатки может цельноорганная гистология.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Особенностью цельноорганной технологии является гораздо бóльший размер гистологических стекол (63х47 мм), на которых помещается целый срез предстательной железы. Данный метод применяется в Сеченовском Университете с 2025 г.

После одобрения ЛЭК начато проспективное исследование. Включены больные раком простаты, которым выполнена роботическая РПЭ в Институте урологии и репродуктивного здоровья человека. Критерии исключения: максимальный поперечный размер простаты >5 см, предшествующая гормональная или лучевая терапия по поводу рака простаты. В данном пилотном исследовании проведено сравнение послеоперационного гистологического исследования с предоперационными данными.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Цельноорганное гистологическое исследование проведено 59 пациентам. Их средний возраст – 63,5±8,8 года, медиана ПСА – 7,4

(IQR 5,2; 13,2) нг/мл, средний объем простаты – 42±17 см^3. 65% пациентов выполнена трансректальная биопсия простаты, 35% – промежностная сатурационная. У 11,9% пациентов до операции заподозрен местнораспространенный рак, у остальных заболевание было локализованным.

22% выполнена нервосберегающая РПЭ, у остальных пациентов нервосбережение не выполнялось.

Послеоперационное цельноорганное исследование выявило увеличение степени злокачественности (upgrade) у 34% пациентов, причем у 1 пациента – с 1 до 3 баллов по ISUP, у 2 пациентов – с 1 до 4 баллов. Уменьшение злокачественности (downgrade) отмечено у 13,6% пациентов, причем у 2 из них – с 5 до 3 баллов. Изменение стадии с локализованного на местнораспространенную отмечено в 20% случаев. Случаев изменения стадии местнораспространенного на локализованный не отмечено.

Положительный хирургический край идентифицирован у 18,6% пациентов, причем он не был ассоциирован с нервосбережением. Периневральная инвазия – у 91%, периваскулярная – у 51% пациентов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Цельноорганное гистологическое исследование демонстрирует высокую частоту выявления прогностически значимых неблагоприятных характеристик: инвазии за пределы капсулы простаты, периневральной и периваскулярной инвазии, изменения степени злокачественности в большую сторону. Метод полезен в рутинной практике и незаменим в научных исследованиях, требующих сопоставления данных гистологии и МРТ.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

Рубрика сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИИ В БАЗОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ, ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ В УРОЛОГИИ. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ВЫБОРЕ МЕТОДА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

О.В. Абаимов[1], Б.А. Неймарк[2]

[1]Многопрофильный медицинский центр «Евромед», г. Новосибирск, Россия
[2]Клиническая больница «РЖД-Медицина», г. Барнаул, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Доброкачественная гиперплазия предстательной железы, искусственный интеллект, нейросеть, ТУРП, ТУЭП, эмболизация простатических артерий

ВВЕДЕНИЕ / ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Выбор метода хирургического лечения доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ) при наличии нескольких эффективных вмешательств остается клинически сложной задачей и сопровождается высокой вариабельностью врачебных решений, во многом зависящих от субъективного опыта специалиста и локальных условий оказания помощи. *Цель исследования* – оценить возможность применения нейросетевой модели для поддержки выбора метода хирургического лечения ДГПЖ на этапе предоперационного обследования пациентов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование включены 105 пациентов с ДГПЖ, проходивших хирургическое лечение в 2019–2025 гг. Пациенты были распределены на три равные группы в зависимости от выполненного вмешательства: трансуретральная резекция предстательной железы (ТУРП, n=35), трансуретральная энуклеация простаты (ТУЭП, n=35) и эмболизация про-

статических артерий (ЭПА, n=35). Для построения нейросетевой модели использованы стандартные клинико-функциональные показатели предоперационного обследования: уровень простатспецифического антигена, максимальная и средняя скорость потока мочи, объем предстательной железы, объем остаточной мочи и анестезиологический риск по шкале ASA. Модель реализована на основе нелинейной логистической регрессии. Эффективность алгоритма оценивали путем сопоставления его рекомендаций с экспертным выбором метода операции и с использованием ROC-анализа.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Общая точность совпадения рекомендаций нейросетевой модели с экспертными решениями хирургов составила 83,8%. Наибольшая точность отмечена при прогнозировании ТУРП – 91,4%, для ТУЭП – 85,7%, для ЭПА – 81,2%. Площадь под ROC-кривой составила 0,88, что соответствует высокому уровню дискриминационной способности модели. В ряде клинических наблюдений алгоритм рекомендовал менее инвазивную тактику пациентам с повышенным анестезиологическим риском, что указывает на его потенциальную роль в снижении вероятности послеоперационных осложнений и повышении безопасности хирургического лечения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Использование нейросетевой модели на основе стандартных клинико-функциональных показателей позволяет повысить объективность и воспроизводимость выбора метода хирургического лечения ДГПЖ и может рассматриваться как эффективный инструмент поддержки клинических решений в реальной урологической практике.

Благодарности/источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

Рубрика сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

СИСТЕМА НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ КЛИНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

П.А. Арутюнян[1, 2, 3], А.О. Васильев[1, 2, 3], А.В. Говоров[1, 2], Г.А. Монастырный[2], Ф.А. Медведев[1], Д.Ю. Пушкарь[1, 2]

[1]Кафедра урологии ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России, 127473, г. Москва, Россия
[2]ГБУЗ «ММНКЦ им. С.П. Боткина» ДЗМ, 125284, г. Москва, Россия
[3]ГБУ «НИИОЗММ» ДЗМ, 115088, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Искусственный интеллект, рак предстательной железы, биопсия, диагностика

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Онкоурология является одной из областей клинической медицины, в которой применение систем поддержки принятия решений (СППР) на основе искусственного интеллекта (ИИ) представляет практический интерес. При ведении пациентов с подозрением на рак предстательной железы (РПЖ) врачу необходимо учитывать совокупность клинических, лабораторных и инструментальных данных, что может сопровождаться вариабельностью выводов. В этих условиях актуальна разработка отечественной СППР для стратификации риска и выбора тактики перед первичной биопсией предстательной железы. *Цель исследования* – оценить клиническую применимость СППР на основе ИИ для поддержки принятия решений у пациентов с подозрением на РПЖ на этапе определения показаний к первичной биопсии предстательной железы.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В одноцентровое исследование включены 216 пациентов с подозрением на РПЖ, у которых

на амбулаторном этапе оценивались показания к выполнению первичной биопсии предстательной железы. Ретроспективную группу составили 107 пациентов, проспективную – 109. В качестве входных параметров использовали 11 клинико-инструментальных показателей (табл.). Модель ИИ обучалась на данных клинико-гистологического регистра Московского урологического центра. СППР рассчитывала индивидуальную вероятность наличия РПЖ и формировала рекомендацию: динамическое наблюдение (ДН), трансперинеальная фьюжн-биопсия (ТПБ) или трансректальная биопсия (ТРБ).

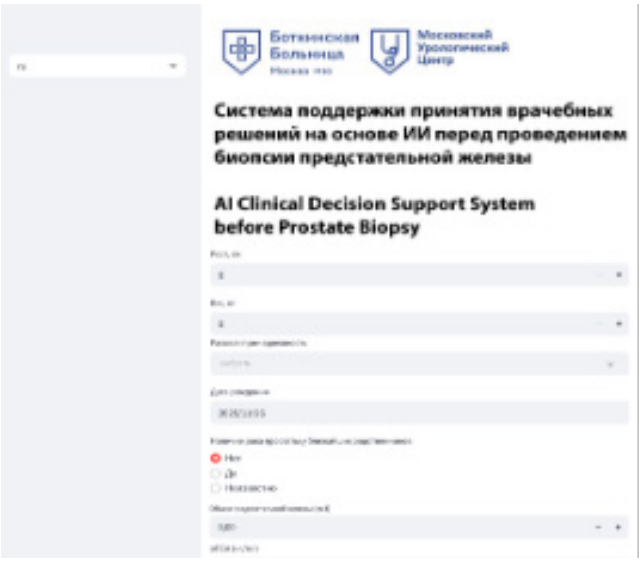


Рисунок. *Интерфейс СППР для ввода данных пациента и отображения результатов расчета*

РЕЗУЛЬТАТЫ

В общей когорте из 216 пациентов РПЖ был морфологически верифицирован у 141 (65,3%) пациента, клинически значимые формы ≥ ISUP 2 – у 36/141 (25,5%). На ретроспективной выборке из 107 пациентов СППР рекомендовала ДН в 40 (37,4%) случаях, ТПБ – в 30 (28,0%), ТРБ – в 37 (34,6%). При рекомендации ДН рак не был подтвержден у 34/40 (79,1%) пациентов. В группе, которой СППР рекомендовала биопсию, РПЖ выявлен у 58/67 (86,6%) пациентов. В проспективной группе по сравнению с ретроспективной отмечены более высокая выявляемость РПЖ – 70,6% против 59,8%, большая доля клинически значимых форм – 19,3% против 14,0% и меньшая доля отрицательных биопсий – 29,4% против 40,2%. Это свидетельствует о повышении выявляемости РПЖ, включая клинически значимые формы, и о снижении числа необоснованных биопсий при использовании СППР в сочетании с клинической оценкой врача.

Таблица. *Общая характеристика пациентов*

Возраст, лет	64,5 [43; 79]
Рост, см	175,3 [158; 191]
Масса тела, кг	85,6 [50; 130]
Отягощенный семейный анамнез по РПЖ, n (%)	16 [7,4%]
Общий ПСА, нг/мл	9,85 [0,61; 254]
Индекс здоровья простаты, PHI	30,5
Категория PI-RADS (МРТ), n (%)	3,4
Патологические изменения при ПРИ, n (%)	74 [34,3%]
Объем предстательной железы, см³	60,8 [13,12; 239]
Наличие подозрительных очагов по данным УЗИ/гистосканирования, n (%)	46 (21,3%)
Объем подозрительных очагов по данным УЗИ/гистосканирования (при наличии очагов), см³	5,9 [0,2; 20,0]
РПЖ - рак предстательной железы; ПСА - простат-специфический антиген; PHI - индекс здоровья простаты; PI-RADS - Prostate Imaging Reporting and Data System; МРТ - магнитно-резонансная томография; ПРИ - пальцевое ректальное исследование; УЗИ - ультразвуковое исследование; n - число пациентов. Количественные данные представлены в виде медианы [минимум; максимум].	

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Отечественная СППР является перспективным инструментом стратификации пациентов с подозрением на РПЖ. Использование ее рекомендаций позволяет сократить число необоснованных биопсий, а применение в сочетании с клинической оценкой врача сопровождалось повышением выявляемости РПЖ, включая клинически значимые формы, и снижением доли отрицательных биопсий.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).
Рубрика сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

ЦИФРОВОЙ IT-ПОМОЩНИК ПО ПРИНЯТИЮ ВРАЧЕБНОГО РЕШЕНИЯ В ПРАКТИКЕ АМБУЛАТОРНОГО УРОЛОГА

Б.А.Бердичевский[1], Г.В. Зубик[1], И.В. Павлова[1], А.Р. Гоняев[1], А.Л Болдырев[1], Д.А. Учаев[2], Г.Г. Гарагашев, М.А.Корабельников[3], Э.Ф. Ахундов[1]

[1]Клиника урологи ФГБОУ ВО «Тюменский ГМУ» Минздрава России,г. Тюмень
[2]Отдел электронной микроскопии и рентгеновских методов анализа, научно-образовательный центр «Нанотехнологии» при ФГАОУ ВО «Южно-Уральский ГМУ» Минздрава России, г. Челябинск, Росссия
[3]Радиологический центр ГАУЗ ТО МКМЦ «Медицинский город», г. Тюмень, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Программы для ЭВМ, ПЭТ/КТ, 3D-ультраструктурная реконструкция, почки, мочевой пузырь, амбулаторная диагностика

ВВЕДЕНИЕ / ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

По данным статистики, около 80% пациентов урологического профиля ежегодно получают лечение в амбулаторных условиях и только 2% из них направляются в специализированные отделения. Остальные стационарные больные нуждаются либо в оказании ургентной помощи, либо в лечении «осложнений», возникших в процессе амбулаторного обращения, в связи с невозможностью в поликлинических условиях верифицировать трудный диагноз. *Цель исследования* – предложить в качестве цифрового IT-помощника программное обеспечение по диагностике воспалительных заболеваний органов мочевой системы.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В помощь урологу амбулаторной практики нами разработана серия программ для ЭВМ по 3D-реконструкции вероятного молекулярно-клеточного и ультраструктурного состояния всех элементов нефрона и стенки мочевого пузыря в едином блоке в качестве удобного дополнения к повседневной работе при принятии врачебного решения.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Если к вам на прием пришел пациент, у которого есть электронный диск с информацией результатов ПЭТ/КТ всего тела с 18-ФДГ глюкозой, выполненного по различным медицинским показаниям, то ему не обязательно делать нефробиопсию и просвечивающую электронную микроскопию почки. Достаточно загрузить ПЭТ/КТ скан в IT-помощник и по выданному цифровому показателю тропности зоны интереса к энергоемким молекулам меченой глюкозы (SUVmax) получить 3D-анатомическую и 3D-ультраструктурную реконструкцию всех основных элементов нефрона в едином блоке с увеличением в 10.000 раз и исчерпывающим комментарием специалиста отдела электронной микроскопии. Если на приеме пациент с электронным диском результатов ПЭТ/КТ всего тела с 11С-холином, то ему не обязательно делать цистоскопию и биопсии стенки мочевого пузыря с ее сканирующей электронной микроскопией. Достаточно обратиться к IT помощнику с ПЭТ/КТ сканом и по выданному цифровому показателю тропности к 11С-холину воспроизводится 3D-анатомическая и 3D-ультраструктурная реконструкция всех основных элементов стенки мочевого пузыря в едином блоке с увеличение в 6000 раз и исчерпывающими комментариями специалиста отдела электронной микроскопии (рис. 1).

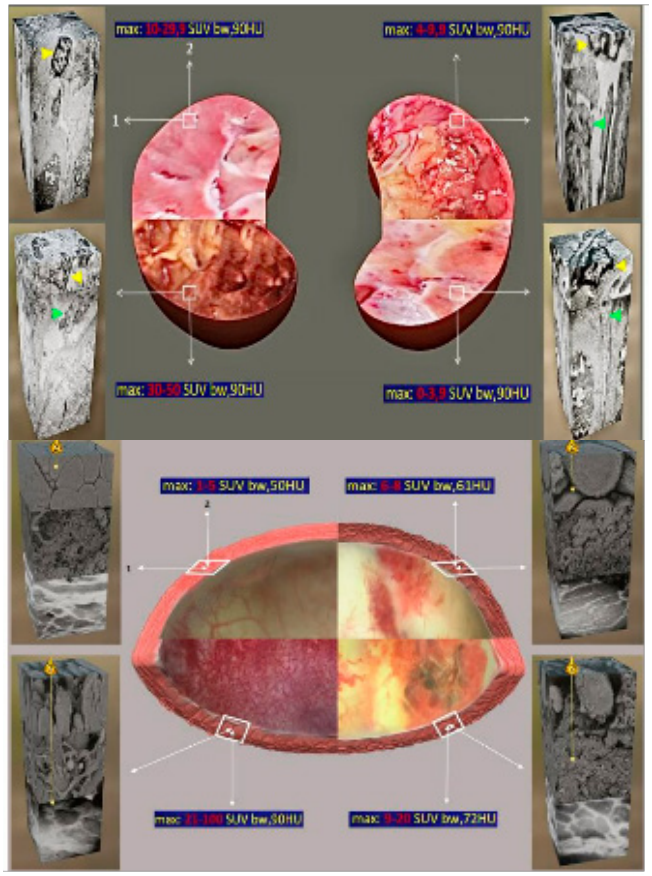


Рисунок 1. *Схема навигации IT помощника по диагностике вероятных проявлений воспалительных заболеваний почек и мочевого пузыря*

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Наукоемкая высокотехнологичная цифровизация урологических заболеваний и ее расшифровка с помощью IT-ретрансляторов в ближайшем будущем позволит урологам амбулаторной практики, не имеющим специальных знаний в области ядерной и ультраструктурной медицины, получать дополнительную информацию, доступную для понимания врачом-клиницистом в процессе принятия им окончательного врачебного решения, а результаты нашего пилотного исследования могут быть полезными в качестве учебного пособия по знакомству с будущим виртуальным коллегой – искусственным интеллектом.

Благодарности: Электронная ультраструктурная микроскопия и спектрометрия выполнена в Тюменском научном центре Сибирского отделение Российской академии наук при поддержке руководителя отдела биоресурсов и криосферы, д.м.н., профессора Петрова Сергея Анатольевича

Тема сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).
Рубрика сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

АЛГОРИТМ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ СОСТАВА МОЧЕВЫХ КАМНЕЙ IN VIVO

Д.А. Галкин[4], Н.Г. Галкина[1, 2, 3], Е.А. Сретенская[3], А.А. Столяров[3], Р.А. Джумабаев[3], С.С. Оев[2]

[1]ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», г. Пенза, Россия
[2]ГБУЗ «ПОКБ им. Н.Н. Бурденко», г. Пенза, Россия
[3]ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО «РМАНПО» Минздрава России, г. Пенза, Россия
[4]ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мочекаменная болезнь, искусственный интеллект, машинное обучение, LightGBM, компьютерная томография, химический состав конкрементов

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Определение химического состава мочевого камня является ключевым фактором для выбора тактики лечения (литолитическая терапия при уратах, дистанционная ударно-волновая литотрипсия при оксалатах, эндоскопия при цистиновых камнях) и метафилактики рецидивов. «Золотым стандартом» остается ИК-спектроскопия удаленного камня, что не позволяет планировать лечение до операции. Двухэнергетическая компьютерная томография (КТ) обеспечивает высокую точность дифференцировки составов, но недоступна в большинстве медицинских учреждений. Стандартная (одноэнергетическая) КТ имеет ограниченную точность (до 60–80% in vitro и значительно ниже in vivo). *Цель исследования* – разработать и валидировать алгоритм машинного обучения для прогнозирования химического состава мочевых камней (уратный / оксалатный / фосфатный / цистиновый / струвитный) in vivo по данным

стандартной (одноэнергетической) низкодозовой компьютерной томографии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В проспективное исследование включены 247 пациентов с мочекаменной болезнью (МКБ), госпитализированных для хирургического лечения. Выполнена предоперационная стандартная КТ почек на аппарате Canon Aquilion One 640 (низкодозовый протокол, 0,5 мм срезы). Для каждого пациента собраны клинико-лабораторные показатели и количественные КТ-характеристики конкремента (локализация, размеры, объем, средняя плотность в единицах Хаунсфилда (HU), минимальная и максимальная плотность, стандартное отклонение плотности, структура, форма, контур и др.). Референсный стандарт – послеоперационный инфракрасный спектроскопический анализ состава камня. Отбор признаков выполнен с помощью LASSO-регрессии. Обучены и сравнены четыре алгоритма: LightGBM, XGBoost, Random Forest, логистическая регрессия. Оценка качества проведена на тестовой выборке (30%) с расчетом accuracy (общая точность), AUC-ROC (площадь под ROC-кривой), чувствительности и специфичности.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Лучшие результаты показал алгоритм LightGBM. Общая точность (accuracy) прогнозирования состава камня на тестовой выборке (n=74) составила 87,6% (95% доверительный интервал 82,4–91,8). Дифференциальная диагностика:

- уратные камни: чувствительность – 94,1%, специфичность – 96,2%, AUC=0,96;
- оксалатные камни: чувствительность – 88,5%, специфичность – 86,8%, AUC=0,92;
- фосфатные/струвитные камни: чувствительность – 80,8%, специфичность – 91,5%, AUC=0,86;
- цистиновые камни: чувствительность – 83,3%, специфичность – 97,1%, AUC=0,90.

Наиболее значимыми предикторами в алгоритме оказались: средняя плотность камня (HU), стандартное отклонение плотности (гетерогенность), максимальный размер камня, структура камня (гомогенная/слоистая), pH мочи, мочевая кислота крови. Алгоритм продемонстрировал статистически значимое превосходство над традиционной диагностикой на основе пороговых значений HU (accuracy – 67,8%, p<0,001).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Разработанный алгоритм машинного обучения (LightGBM) позволяет с высокой точностью (87,6%) прогнозировать химический состав мочевых камней in vivo по данным стандартной (одноэнергетической) низкодозовой КТ. Алгоритм может быть реализован на стандартных КТ-сканерах, доступных в большинстве медицинских учреждений, что открывает возможности для персонализированной предоперационной диагностики МКБ без использования дорогостоящей двухэнергетической КТ.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

Рубрика сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ВОЗБУДИТЕЛЯ ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ: КЛИНИЧЕСКИ ОРИЕНТИРОВАННАЯ ГРУППИРОВКА ПАТОГЕНОВ ДЛЯ ЭМПИРИЧЕСКОЙ АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ

Д.А. Галкин[4], Н.Н. Макарова[2], Н.Г. Галкина[1, 2, 3]

[1]ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», г. Пенза, Россия
[2]ГБУЗ «ПОКБ им. Н.Н. Бурденко», г. Пенза, Россия
[3]ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО «РМАНПО» Минздрава России, г. Пенза, Россия
[4]ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Инфекции мочевых путей, искусственный интеллект, машинное обучение, эмпирическая антибиотикотерапия, антибиотикорезистентность

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Инфекции мочевых путей (ИМП) являются одной из ведущих причин назначения антибиоти-

ков в амбулаторной и стационарной практике. Ключевая проблема заключается в том, что эмпирическая терапия начинается до получения результатов бактериологического посева, что часто приводит к необоснованному применению антибиотиков широкого спектра действия и способствует росту антибиотикорезистентности. Прогнозирование не только вида возбудителя, но и его вероятного профиля чувствительности к антибиотикам остается нерешенной клинической задачей.

Разработать и валидировать алгоритм машинного обучения для прогнозирования клинически значимой группы возбудителя инфекции мочевых путей на основе рутинных клинических данных с целью оптимизации эмпирической антибиотикотерапии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен ретроспективный анализ 5872 посевов мочи пациентов урологического стационара за период 2023–2025 гг. Патогены стратифицированы в четыре группы, соответствующие международным рекомендациям по эмпирической терапии (IDSA/ESCMID):

1. *Escherichia coli*;
2. Другие энтеробактерии (*Klebsiella pneumoni ae*, *Proteus* spp., *Enterobacter* spp.и пр.);
3. Неферментирующие грамотрицательные бактерии (*Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter* spp. и пр.);
4. Грамположительные бактерии (*Enterococcu s* spp., *Staphylococcus* spp. и пр.).

Данная стратификация отражает различия в механизмах резистентности и позволяет прогнозировать эффективность эмпирической терапии. Обучение модели выполнено на 80% выборки, тестирование – на 20%. Использованы алгоритмы Random Forest и многослойный персептрон. Оценка качества проведена по показателям accuracy, AUC-ROC, чувствительности и специфичности.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Алгоритм Random Forest достиг общей точности – 86,4% (95% ДИ 82,1–90,2) и AUC=0,93 (95% ДИ 0,90–0,96) в прогнозировании группы возбудителя. Чувствительность (Se) и специфичность (Sp) по группам составили:

- *E. coli*: Se – 91,2%, Sp – 88,5%;
- другие энтеробактерии: Se – 84,7%, Sp – 86,3%;
- неферментирующие грамотрицательные: Se – 79,4%, Sp – 94,1%;
- грамположительные: Se – 82,5%, Sp – 91,8%.

Наиболее значимыми предикторами оказались: наличие осложняющих факторов (мочеточниковый катетер, обструкция, нейрогенный мочевой пузырь), локализация инфекции (верхние/нижние мочевые пути), предшествующие госпитализации в течение последних 6 мес., возраст пациента и предшествующая антибиотикотерапия. Анализ данных подтвердил рост доли *Klebsiella pneumoniae* в структуре осложненных ИМП с 18% в 2023 г. до 27% в 2025 г.

ЗАЛЮЧЕНИЕ

Разработанный алгоритм машинного обучения позволяет с высокой точностью прогнозировать клинически значимую группу возбудителя ИМП до получения результатов посева. Модель готова к пилотному внедрению в электронные медицинские системы для поддержки принятия решений в реальном времени. Использование предложенного подхода может способствовать сокращению необоснованного назначения антибиотиков широкого спектра и улучшению контроля антибиотикорезистентности в урологической практике.

Конфликт интересов: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

Рубрика сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СПЕКТРА ВОЗБУДИТЕЛЕЙ КАТЕТЕР-АССОЦИИРОВАННЫХ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Д.А. Галкин[4], Н.Г. Галкина[1, 2, 3], Н.Н. Макарова[2], А.А. Шиготаров[3], Р.А. Джумабаев[3]

[1]ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», г. Пенза, Россия

[2]ГБУЗ «ПОКБ им. Н.Н. Бурденко», г. Пенза, Россия
[3]ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО «РМАНПО» Минздрава России, г. Пенза, Россия
[4]ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Катетер-ассоциированные инфекции, инфекции мочевых путей, искусственный интеллект, антибиотикорезистентность, прогнозирование

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Катетер-ассоциированные инфекции мочевых путей (КАИМП) занимают ведущее место в структуре внутрибольничных инфекций урологического стационара. Наличие дренажных устройств (стенты, нефростомы, катетеры) определяет принципиально иной спектр возбудителей с преобладанием госпитальных полирезистентных штаммов, что снижает эффективность эмпирической антибактериальной терапии (АБТ). *Цель исследования* – разработать и валидировать модель искусственного интеллекта для прогнозирования наиболее вероятного возбудителя КАИМП и его антибиотикорезистентности на основе клинико-анамнестических данных.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
В ретроспективное когортное исследование включены 586 пациентов с верифицированной инфекцией мочевых путей, проходивших лечение в 2024–2025 гг. Выделена основная группа анализа: пациенты с наличием дренажных устройств (мочеточниковые стенты, нефростомы, уретральные катетеры) – 301 (51,4%) пациент. Для каждого пациента проанализированы 20 входных параметров: возраст, пол, форма инфекции (цистит/пиелонефрит), наличие дренажа (тип, длительность), наличие МКБ, предшествующая госпитализация (3 мес.) и др. Выходные параметры: вид возбудителя (E. coli, K. pneumoniae, Enterococcus spp., P. aeruginosa, др.) и наличие резистентности к фторхинолонам, цефалоспоринам III, карбапенемам, аминогликозидам. Данные разделены на обучающую (80%) и тестовую (20%) выборки. Использованы алгоритмы: случайный лес (Random Forest), градиентный бустинг (XGBoost), логистическая регрессия. Интерпретация модели выполнена с помощью SHAP-анализа.

РЕЗУЛЬТАТЫ
У пациентов с дренажами достоверно чаще выделялись госпитальные возбудители: K. pneumoniae – 23% (69) vs 11% (31), P. aeruginosa – 11% (33) vs 3% (8), Enterococcus spp. – 18% (54) vs 10% (28) ($p<0,01$). Доля E. coli была снижена более чем вдвое: 15% (45) vs 38% (107) ($p<0,001$). Модель Random Forest показала наилучшие результаты. В группе пациентов с дренажами точность прогнозирования возбудителя составила 81%, AUC – 0,91 (в общей когорте – 74% и 0,87 соответственно). Наиболее значимыми предикторами (SHAP-анализ) являлись: тип дренажа (мочеточниковый стент > нефростома > уретральный катетер), предшествующая госпитализация (3 мес.), длительность дренирования >30 дней, предшествующая АБТ, наличие пиелонефрита. Результаты прогнозирования резистентности представлены в таблице.

Таблица. *Эффективность прогнозирования резистентности к антибиотикам у пациентов с дренажами (модель Random Forest, n=301)*

Антибиотик	Accuracy	AUC	Чувствительность	Специфичность
Левофлоксацин	84%	0,89	81%	86%
Цефотаксим	79%	0,84	75%	82%
Имипенем/Меропенем	91%	0,94	88%	93%
Амикацин	86%	0,90	82%	89%
Примечание. AUC - площадь под ROC-кривой.				

Сравнение с эмпирическим подходом показало, что применение модели позволило бы повысить долю правильно назначенной АБТ с 58 до 81% и снизить необоснованное назначение карбапенемов на 23%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Разработанная модель искусственного интеллекта (Random Forest) на основе клинико-анамнестических данных демонстрирует высокую прогностическую точность в группе пациентов с дренажными устройствами (Accuracy – 81%, AUC – 0,91). Наиболее значимыми предикторами госпитальной полирезистентной флоры являются тип и длительность дренирования, предшествующая госпитализация и антибак-

териальная терапия. Внедрение модели в клиническую практику позволит повысить эффективность эмпирической антибактериальной терапии и снизить селекцию полирезистентных штаммов.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

Рубрика сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

УЛУЧШЕНИЕ ЦИСТОСКОПИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ С ПОМОЩЬЮ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА: ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В.Ю. Лекарев[1], И.М. Черненький[1], А.Д. Гуркина[1], Е.С. Сирота[1], А.М. Дымов[1], Д.В. Чиненов[1], Р.Б. Суханов[1], Е.В. Шпоть[1]

[1]Институт урологии и репродуктивного здоровья человека, ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Искусственный интеллект; рак мочевого пузыря; цистоскопия; компьютерное зрение

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Уретроцистоскопия является основой в диагностике рака мочевого пузыря (РМП). Диагностическая эффективность метода имеет ограничения: до 30% наблюдений карциномы in situ и плоских опухолей не верифицируются. Перспективным направлением повышения точности диагностики злокачественных новообразований мочевого пузыря является применение технологий искусственного интеллекта (ИИ) и компьютерного зрения. *Цель исследования* – оценка применения искусственного интеллекта в эндоскопической диагностике рака мочевого пузыря.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проспективное исследование с включением результатов хирургического лечения 30 пациентов с РМП. Морфологически: 7 – немышечно-инвазивный рак (НМИРМП) высокой степени (HG), 18 – НМИРМП низкой степени (LG), 2 – мышечно-инвазивный рак (МИРМП), 3 – папиллярные уротелиальные неоплазии низкой степени злокачественности (PUNLMP). Из видеоряда 30 уретроцистоскопий выделено 51 501 кадр. Сегментация областей интереса выполнена в CVAT с последующей двойной экспертной проверкой (техническая и клиническая валидация).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Чувствительность модели ИИ при минимальном пороге совпадения контуров 5% равна 76%. При совпадении 50% она равна 69%. А при совпадении 75% – 30%. Средняя чувствительность нейросетевой модели – 58,8%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты обучения модели RetinaNet демонстрируют перспективность использования нейросетевой модели для создания систем поддержки принятия врачебных решений в эндоскопической диагностике РМП.

Благодарности/Источники финансирования: Работа выполнена при поддержке Российского научного фонда.

Тема сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

Рубрика сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

РОССИЙСКОЕ МЕДИЦИНСКОЕ ИЗДЕЛИЕ ВЕБ-ПЛАТФОРМА SECHENOV.AI_NEPHRO В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С НОВООБРАЗОВАНИЯМИ ПАРЕНХИМЫ ПОЧКИ: РЕЗУЛЬТАТЫ МНОГОЦЕНТРОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Е.С. Сирота[1], П.В. Глыбочко[1], Ю.Г. Аляев[1], М.М. Черненький[1], И.М. Черненький[1], Д.Н. Фиев[1], А.В. Проскура[1], С.А. Вовденко[1], М.В. Лобанов[1], В.Н. Павлов[2], М.Ф. Урманцев[2], М.М. Хафизов[2], Р.Ф. Гильметдинов[2], А.А. Антипина[2], А.Н. Россоловский[3], Д.А. Бобылев[3], А.А. Пузан[4], А.С. Князюк[4], М.А. Фирсов[5], П.А. Симонов[5]

[1]Институт урологии и репродуктивного здоровья человека. Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России

(Сеченовский Университет), г. Москва, Россия
[2]Башкирский государственный медицинский университет Минздрава России, г. Уфа, Россия
[3]Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского Минздрава России, г. Саратов, Россия
[4]Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель, Республика Беларусь
[5]Краевое государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Краевая клиническая больница», г. Красноярск, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мультиспиральная компьютерная томография, искусственный интеллект, рак почки, 3D-технологии, лапароскопия

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценить работу веб-платформы Sechenov.AI_nephro в сравнительном анализе между хирургами, использующими 3D-моделирование и не использующими ранее 3D-технологии в лечении пациентов с новообразованиями паренхимы почки.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В проспективное исследование включены 402 пациента с новообразованиями паренхимы почки из пяти центров за период с июня 2023 г. по июнь 2025 г. В зависимости использования технологий 3D-технологий в хирургическом лечении больных с новообразованиями паренхимы почки пациенты разделены на три группы: первая группа – 240 больных, Сеченовский Университет; 2 группа – 72 пациента, Башкирский государственный медицинский университет; 3 группа – 90 наблюдений из трех центров (Саратовский государственный медицинский университет, Гомельский онкологический диспансер, Красноярская краевая клиническая больница). Всем пациентам перед операцией выполнена МСКТ с контрастированием, с воссозданием 3D-моделей патологического процесса на веб-платформе Sechenov.AI_nephro. Автоматическая семантическая сегментация на веб-платформе Sechenov.AI_nephro осуществлена нейронной сетью MONAI, алгоритмы классифицированы на основании данных сегментации в «ручном» режиме. Всем пациентам проведены хирургические вмешательства в объеме органосохраняющих (ОСО) и органоуносящих (ОУО) операций. Оценка веб платформы Sechenov.AI_nephro произведена при помощи анкетирования врачей, выполнивших пособия. Анкета включала 14 вопросов с балльной оценкой от 1 до 10 баллов. Опросник разделен на три основных раздела: 1) оценка качества работы веб-платформы Sechenov.AI_nephro; 2) оценка использования 3D-модели в беседе с пациентом, для планирования операции и интраоперационной навигации; 3) выбор полезного режима отображения данных, ошибки построения 3D-модели.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Средний возраст пациентов – 59±10,98 года. Открытый доступ – 59 (14,6%), лапароскопический – 309 (76,8%), робот-ассистированный – 34 (9,6%), ОСО – 190 (47,2%), ОУО – 198 (49,2%), иссечение кист – 14 (5,6%). Средняя оценка качества построений 3D-моделей – 7,7±2,07 балла, использование 3D-модели в беседе с пациентом – 7,89±2,02 балла, для планирования операции – 7,98±1,83 балла и интраоперационной навигации – 8,05±1,72 балла. При сравнительном парном анализе групп по анкетированию наивысшие оценки установлены в 3-й группе, где ранее не выполнялось 3D-моделирование. Различий в балльной оценке между группами, где выполнялось 3D-моделирование, не получено. Статистически значимое различие в парном анализе установлено между группами с выполняемым 3D-моделированием и без 3D-моделирования. Неправильно построенный элемент 3D-модели: вены – 22,1% наблюдений. Полезным режимом отображения 3D-моделей: «сегментация» – 66% респондентов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Врачи, ранее не применяющие 3D-моделирование, продемонстрировали высокие оценки веб-платформы Sechenov.AI_nephro по сравнению с хирургами, использующими 3D-моделирование патологического процесса в лечении пациентов с новообразованиями паренхимы почки.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

РАЗРАБОТКА И ПИЛОТНАЯ ОЦЕНКА СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В АНДРОЛОГИИ НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Н.Ю. Игловиков[1], А.А. Минаков[2], А.А. Добродеева[1], В.В. Протощак[1]

[1]Кафедра урологии, ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» Минобороны России, г. Санкт-Петербург
[2]Первая кафедра (терапии усовершенствования врачей) ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» Минобороны России, г. Санкт-Петербург

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Искусственный интеллект, прототип, система поддержки принятия решений

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Системы поддержки принятия врачебных решений представляют собой инструменты, сопоставляющие клинические данные с базой медицинских знаний и формирующие рекомендации. Наиболее выраженный эффект применения таких систем наблюдается на стыке медицинских специальностей, где требуется одновременный учет разнородных клинических рекомендаций. Классическим примером является онкоурология, где интеграция урологических, онкологических и радиологических подходов требует анализа больших объемов гайдлайнов и клинических данных. Аналогичная ситуация наблюдается в андрологии, где ведение пациентов с эндокринными нарушениями требует учета урологических и эндокринологических рекомендаций, что может сопровождаться вариабельностью клинических решений. В таких условиях применение систем поддержки принятия решений представляется особенно перспективным. *Цель исследования* – разработка и оценка прототипа системы поддержки принятия врачебных решений на основе искусственного интеллекта для пациентов с эндокринными нарушениями в андрологии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Разработан прототип системы поддержки принятия решений, включающий: модуль ввода клинических данных, модуль сопоставления с клиническими рекомендациями (урологическими и эндокринологическими), модуль анализа и генерации рекомендаций на основе искусственного интеллекта, интерфейс врача. Проведено моделирование работы системы на основе типичных клинических ситуаций (n=20), отражающих междисциплинарные ситуации. Результаты системы сопоставлялись с экспертным мнением уролога-андролога и эндокринолога.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В 85% случаев отмечено совпадение ключевых рекомендаций системы с экспертным мнением. В 90% сценариев рекомендации соответствовали актуальным клиническим рекомендациям. Наибольшая эффективность системы выявлена в междисциплинарных сценариях, требующих интеграции клинических рекомендаций различных специальностей. Система обеспечивала структурированное объединение клинических данных и рекомендаций, что позволило формировать согласованные решения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Система поддержки принятия врачебных решений на основе искусственного интеллекта демонстрирует высокую согласованность с экспертными решениями. Разработанная концепция подтверждает потенциал применения таких систем в андрологии для интеграции клинических рекомендаций различных специальностей. Дальнейшая клиническая валидация представляется целесообразной.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

Рубрика сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЕБ-ПЛАТФОРМЫ SECHENOVAI_NEPHRO В АВТОМАТИЗИРОВАННОМ АНАЛИЗЕ (АЛЬФА-ВЕРСИЯ) РЕЗУЛЬТАТОВ МСКТ С КОНТРАСТИРОВАНИЕМ В ОЦЕНКЕ РАЗДЕЛЬНОЙ РЕНАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ПОЧЕЧНО-КЛЕТОЧНЫМ РАКОМ

О.А. Королева[1], С.О. Медведева[1], З.С. Шомукимова[1], М.М. Черненький[1],

И.М. Черненький[1], А.В. Проскура[1], А.Н. Гуркина[1], Х.М. Исмаилов[1], Е.С. Сирота[1], Д.Н. Фиев[1], М.В. Лобанов[1], С.В. Вовденко[1], А.А. Виноградов[1], Э.Д. Загайный[1], В.С. Патрикеева[1], Е.В. Шпоть[1], Ю.Г. Аляев[1], П.В. Глыбочко[1]

[1]Центр нейросетевых технологий Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак паренхимы почки, почечная функция, компьютерная томография

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

«Золотым стандартом» в оценке раздельной почечной функции является использование динамической нефросцинтиграфиии. Однако метод отличается дороговизной, лучевой нагрузкой на пациента, специальной подготовкой медицинского персонала, необходимо использование конкретного радиофармпрепарата для решения конкретной задачи. На базе Института урологии и репродуктивного здоровья человека Сеченовского Университета в 2015 г. разработан метод математической обработки данных МСКТ почек с контрастированием с получением информации о раздельной почечной функции в ручном режиме. В 2025 г. с использованием веб-платформы SechenovAI_Nephro разработана альфа-версия автоматического анализа данных МСКТ почек с контрастированием в оценке раздельной ренальной функции. *Цель исследования* – проанализировать ручной и автоматический (альфа-версия) метод оценки почечной функции на основании постпроцессинговой обработки данных МСКТ почек с контрастированием.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В основу работы положен анализ данных МКТ почек с контрастированием у 20 пациентов с односторонней опухолью почек до и через 6 мес. после ОСО (у всех пациентов верифицирован рак паренхимы почки). Всего с учетом наличия двух почек у всех 20 пациентов и использования обеих методик (ручной и автоматической) в оценке раздельной почечной функции на основании анализа данных МСКТ с контрастированием выполнено 160 исследований за обозначенный период наблюдения. Оценивались такие функциональные почечные показатели, как объем функционирующей почечной паренхимы, почечная перфузия, почечный плазматок, СКФ раздельно для каждой почки. За эталонные расчеты приняты результаты ручной оценки почечной функции. В последующем проведен сравнительный анализ по всем четырем функциональным параметрам, рассчитанным с помощью ручного и автоматического анализа почечной функции с использованием данных МСКТ с контрастированием. Сравнение методов ручной и автоматизированной оценки почечной функции выполнено с использованием парного t-критерия (программа IBM SPSS Statistics). Различия считались значимыми при $p<0,05$ (ДИ 95%).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Мы получили схожие данные по обеим сторонам в оценке почечной функции как ручным, так и автоматическим способом, причем для идентичных показателей. Так, например, статистический анализ автоматизированного способа получения данных о функционировании почек не показал значимых различий с ручным в оценке почечного плазматока и СКФ как слева (плазматок – $p=0,808$, СКФ – $p=0,973$), так и справа (плазматок – $p=0,164$, СКФ – $p=0,510$). Тем не менее два других индикатора почечной функции – объем функционирующей почечной паренхимы (справа – $p=0,009$; слева – $p=0,002$) и показатель почечной перфузии (справа – $p=0,004$; слева – $p=0,001$) значимо различались при определении их автоматическим и ручным способом.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На сегодняшний день сделан первый шаг, разработана альфа-версия в развитии и использовании нейронных сетей в автоматизации семантической сегментации данных МСКТ с контрастированием для получения информации о раздельно почечной функции. Реализация бета-версии позволит, большей частью заменив человеческое участие, приступить к масштабированию данного проекта.

Благодарности/Источник финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).
Рубрика сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

УРЕТЕРОРЕНОСКОПИЯ ПОД КОНТРОЛЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА: ПЕРСПЕКТИВЫ ПОВЫШЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ У РЕЦИПИЕНТОВ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА

Р.Н. Трушкин[1, 2], Н.Е. Щеглов[1], Т.К. Исаев[1], П.Е. Медведев[1], С.А. Соколов[1]

[1]Урологическое отделение, ГБУЗ «ГКБ № 52» Департамента здравоохранения г. Москвы, 123182, ул. Пехотная, д. 3, г. Москва, Россия
[2]Кафедра урологии и оперативной нефрологии с курсом онкоурологии, ФГАОУ ВО «РУДН», 117198, ул. Миклухо-Маклая д.6, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Искусственный интеллект, уретероренoскопия, трансплантация почки, мочекаменная болезнь, эндоурология, компьютерное зрение, хирургическая навигация

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Мочекаменная болезнь (МКБ) в трансплантированной почке (ТП) представляет собой актуальную проблему в эндоурологии. Уретероренoскопия (УРС) у данной категории пациентов сопряжена с риском интраоперационных осложнений и техническими сложностями навигации. Внедрение систем искусственного интеллекта (ИИ) открывают новые возможности для выполнения УРС. *Цель исследования* – оценить клинические преимущества интеграции модулей ИИ на различных этапах выполнения УРС у пациентов с МКБ в ТП.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Выполнен анализ современных тенденций в развитии ИИ-ассистированных хирургических технологий в эндоурологии, а также обобщение первоначального опыта лечения 5 пациентов с МКБ в ТП в период с 2024 по 2025 г. Рассмотрены и применены на практике функциональные модули систем ИИ: 1) предоперационное 3D-планирование траектории доступа и моделирование анатомии на основе данных компьютерной томографии; 2) алгоритмы для интраоперационного анализа визуальных характеристик конкремента с целью прогнозирования его состава; 3) системы интеллектуального контроля воздействия лазерной энергии для автоматического ограничения мощности при приближении к слизистой оболочке.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Применение технологий ИИ продемонстрировало ряд потенциальных преимуществ. Предоперационное 3D-планирование позволило детально визуализировать анатомическое строение мочевыводящих путей ТП, что упростило интраоперационную навигацию. Использование технологии автоматического распознавания мочеточника обеспечила дополнительный уровень безопасности, снижая риск ятрогенной перфорации. Режим анализа структуры конкремента в реальном времени открывает путь к персонализации параметров литотрипсии – алгоритм способен рекомендовать оптимальную длину волны и мощность лазерного излучения, что теоретически повышает эффективность фрагментации и сокращает время операции. Дополнительным преимуществом является функция раннего предупреждения: интраоперационный анализ изображений может позволить хирургу своевременно скорректировать тактику. Помимо клинической значимости, следует отметить высокую образовательную ценность данного подхода. Формирование учебных материалов на основе видеозаписей операций с интеллектуальной маркировкой анатомических структур в реальном времени открывают новые возможности для профессиональной подготовки урологов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Интеграция систем ИИ в хирургическую практику при лечении МКБ у реципиентов ТП является перспективной у этой группы пациентов. Использование систем ИИ для планирования и выполнения УРС у пациентов с МКБ в ТП представляет собой технологию, направленную на минимизацию рисков и повышение эффективности вмешательства. Полученные данные подчеркивают необходимость проведения дальнейших исследований для оценки эффективности ИИ-ассистированных технологий при лечении МКБ у реципиентов ТП.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).
Рубрика сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ДИАГНОСТИКЕ МРТ-НЕВИДИМОГО РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: ОБУЧЕНИЕ НА ОСНОВЕ ГИСТОЛОГИЧЕСКОЙ ВЕРИФИКАЦИИ

А.С. Поляков[1], И.А. Абоян[1], С.В. Грачев[1], С.М. Пакус[1], К.А. Ширанов[1]

[1]ГБУ РО Клинико-диагностический центр «Здоровье», г. Ростов-на-Дону, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак предстательной железы, искусственный интеллект, магнитно-резонансная томография, PI-RADS, нейросетевая модель

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

МРТ-невидимый клинически значимый рак предстательной железы (PI-RADS 1–2 при морфологически верифицированной опухоли) остается одной из наиболее сложных диагностических проблем современной онкоурологии. Существующие нейросетевые модели, как правило, обучаются на заключениях врачей-рентгенологов, что ограничивает их способность выявлять опухолевые очаги, не определяемые при стандартной визуальной оценке. *Цель исследования* – разработать и валидировать нейросетевую модель для детекции очагов рака предстательной железы на мультипараметрической МРТ, обученную на гистологических препаратах удаленной предстательной железы.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В ретроспективное исследование включен 151 пациент с локализованным раком предстательной железы, перенесший робот-ассистированную радикальную простатэктомию. МРТ выполняли на томографе 3,0 Тл по протоколу PI-RADS v2.1. Гистологическое исследование удаленных препаратов проводили с тотальным картированием. Для переноса гистологических данных на МРТ-изображения создан «Цифровой инструмент разметки морфолога». Нейросеть DeepLabV3 с кодирующей частью ResNet-101 обучена на трех модальностях: T2-WI, DWI и ADC. Эффективность оценивали по критериям точности, чувствительности, специфичности и AUC.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В общей когорте искусственный интеллект корректно устанавливал диагноз рака предстательной железы в 78,1% случаев, локализацию очагов – в 50,3%. В подгруппе МРТ-невидимого рака (25 пациентов) точность диагностики достигла 96,0% (24 из 25), тогда как стандартная радиологическая оценка не позволяла выявить заболевание. Интегрированная радиологическая оценка, основанная на последовательном анализе врача и нейросети, обеспечила 99,3% точности диагностики рака предстательной железы и 100% выявление клинически значимых форм.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Нейросетевая модель DeepLabV3, обученная на гистологическом материале, способна выявлять опухолевые очаги, не распознаваемые при стандартной радиологической оценке, достигая 96,0% точности при МРТ-невидимом раке. Интеграция искусственного интеллекта в диагностический процесс позволяет объективизировать локализацию очагов и повысить выявляемость клинически значимого рака предстательной железы.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).
Рубрика сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ДИАГНОСТИКЕ ФИБРОЗА ПОЧКИ: КОРРЕЛЯЦИЯ МЕЖДУ МОРФОЛОГИЕЙ И ТЕКСТУРНЫМИ ОСОБЕННОСТЯМИ УЗ-ИЗОБРАЖЕНИЙ

А.В. Проскура[1], И.М. Черненький[1], Е.О. Юрова[1], Е.С. Сирота[1], Е.В. Шпоть[1], Х.М. Исмаилов[1], Е.Г. Минакова[2], И.Н. Бобкова[2], Н.М. Буланов[2], Е.С. Камышова[2], Т.Е. Руденко[2], В.С. Патрикеева[3], А.А. Виноградов[3], С.В. Моисеев[4], Е.В. Поддубская[4], Д.В. Стариков[5]

[1]Институт урологии и репродуктивного здоровья человека ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И. М. Сеченова» Минздрава России, Москва, Россия
[2]Кафедра внутренних, профессиональных болезней и ревматологии ФГАОУ ВО «Первый МГМУ имени И. М. Сеченова» Минздрава России, Москва, Россия
[3]Институт клинической медицины ФГАОУ ВО «Первый МГМУ имени И. М. Сеченова» Минздрава России, Москва, Россия
[4]Клиника ревматологии, нефрологии и профпатологии им. Е.М. Тареева УКБ №3, Москва, Россия
[5]Городская клиническая больница №52, Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Радиомика; хроническая болезнь почек; машинное обучение; фиброз.

ВВЕДЕНИЕ
«Золотым стандартом» диагностики фиброза почки остается биопсия с последующим гистологическим исследованием. Однако инвазивность процедуры ограничивает ее применение для динамического наблюдения. Ультразвуковое исследование (УЗИ) является доступным и безопасным методом, но его диагностическая точность в оценке фиброза изучена мало. Развитие технологий глубокого машинного обучения открывает перспективы для выявления скрытых корреляций между визуальной картиной УЗИ и морфологическими изменениями в ткани. *Цель исследования* – оценить корреляцию между степенью фиброза, выявленной при гистологическом исследовании, и количественными текстурными характеристиками паренхимы почки при УЗИ, полученными с помощью радиомического анализа.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Исследование проводится междисциплинарно, при участии урологов, нефрологов, патологоанатомов и инженеров-физиков. В работу проспективно включены 19 пациентов, которым выполнена биопсия почки. Всем из них до биопсии проведено УЗИ почек с последующей ручной сегментацией области интереса (паренхима и синус). Всего был обработан 2121 снимок из видео-петель УЗИ. На основе выделенных областей с использованием библиотеки PyRadiomics было извлечено 104 радиомических признака, которые были объединены в единый файл. Перед обучением модели набор данных был разделен на тренировочную и тестовую выборки с применением стратифицированной k-fold кросс-валидации для сохранения пропорций классов в обеих выборках. Итоговая классификация выполнялась по четырем классам, соответствующим гистологическим стадиям фиброза. Распределение снимков в тренировочной выборке составило: 1-я степень – 304 снимка (18 %), 2-я степень – 600 снимков (35 %), 3-я степень – 657 снимков (39 %), 4-я степень – 135 снимков (8 %). В тестовой выборке распределение было следующим: 1-я степень – 76, 2-я степень – 150, 3-я степень – 165, 4-я степень – 34 снимка. Из набора данных были исключены признаки, не соответствующие задачам исследования. Для классификации использовался алгоритм градиентного бустинга XGBoost.

РЕЗУЛЬТАТЫ
Общая точность модели составила 0,919 на тренировочной выборке и 0,908 на тестовой. Значения площади под ROC-кривой (AUC) для каждой гистологической степени фиброза в тестовой выборке достигли следующих значений: 1-я степень — 0,965, 2-я — 0,966, 3-я — 0,987, 4-я — 0,994. Наибольшее влияние на результат модели (чувствительность, специфичность, процент корректных предсказаний, AUC-ROC) оказывают пять признаков: original_firstorder_Energy с весом ≈ 0.17, original_firstorder_Median≈0.06, original_firstorder_Skewness≈0.04, original_firstorder_RobustMeanAbsoluteDeviation≈-0.03 и original_glcm_MaximumProbability ≈ - 0.03. Отобранные признаки обеспечивают наиболее точное определение степени фиброза.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Разработанная модель на основе радиомического анализа УЗ-изображений почки с использованием XGBoost продемонстрировала высокую эффективность в классификации степеней фиброза. Точность на тестовой выборке составила 90,8%, значения AUC для каждого из четырех классов достигли 0,965–0,994. Предложенный неинвазивный подход может рассматриваться как перспективная альтернатива биопсии для оценки степени фиброза при динамическом наблюдении пациентов с ХБП. Проводится дальнейший набор пациентов.

Благодарности: А.В. Проскура, И.М. Черненький, Е.О. Юрова, Е.С. Сирота, Е.В. Шпоть, Х.М. Исмаилов, Е.Г. Минакова, И.Н. Бобко-

ва, Н.М. Буланов, Е.С. Камышова, Т.Е. Руденко, С.В. Моисеев, Е.В. Поддубская, Д.В. Стариков, А.А. Виноградов, В.С. Патрикеева

Тема сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).
Рубрика сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

СРАВНЕНИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ (CHATGPT, GIGACHAT, DEEPSEEK) И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ (NEUROMED AI) ЯЗЫКОВЫХ МОДЕЛЕЙ: ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ В РЕШЕНИИ КЛИНИЧЕСКИХ ЗАДАЧ И АНАЛИЗЕ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ ПО УРОЛОГИИ

М.С. Тараткин[1], Е.В. Шпоть[1], С.В. Вовденко[1], А.О. Морозов[1], А.К. Базаркин[1], К.Р. Азильгареева[1], Д.И. Бабаевская[1], М.А. Свирская[4], Н.В. Петровский[1], К.Н. Пронин[2, 3], Л.Г. Спивак[1], А.Ю. Сотник[2], Е.А. Безруков[1]

[1]Институт урологии и репродуктивного здоровья человека, Сеченовский Университет, г. Москва, Россия
[2]ООО «Нейромед», г. Москва, Россия
[3]Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС», г. Москва, Россия
[4]Клинический институт детского здоровья им. Н.Ф. Филатова, Сеченовский Университет, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Большие языковые модели, урология, ChatGPT, DeepSeek, GigaChat, искусственный интеллект, сравнительная эффективность

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценить сравнительную точность и адекватность ответов универсальных (ChatGPT, DeepSeek, GigaChat) и специализированной дообученной (Neuromed AI) языковых моделей при решении клинических задач по урологии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено проспективное рандомизированное слепое исследование. Сформирован набор из 120 клинических запросов различной сложности (вопросы пациентов, клинические задачи). Ответы четырех моделей (ChatGPT, DeepSeek, GigaChat, Neuromed AI) собирали в едином формате и анонимизировали. Шесть независимых ослепленных экспертов (врачи-урологи с опытом от 3 до >20 лет) оценивали ответы по шкале Likert (1–5) по критериям точности и понятности. Дополнительно применяли методику DISCERN и индекс читаемости Флеша–Кинкейда. Статистический анализ проводили с использованием ANOVA с пост-хок тестом Тьюки; различия считали значимыми при $p<0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Специализированная модель Neuromed AI продемонстрировала наивысшие показатели точности (4,73±0,54) и понятности (4,61±0,49), значимо опережая универсальные модели ($p<0,001$). ChatGPT и DeepSeek показали сопоставимые результаты (3,89±0,70 и 4,11±0,75 соответственно, $p=0,871$). GigaChat уступал всем моделям по точности (3,27±0,94). По шкале DISCERN Neuromed AI получил наивысший балл по общему качеству (3,8 против 2,5 у ChatGPT). Индекс читаемости Флеша–Кинкейда был наиболее высоким (тексты сложнее всего) у Neuromed AI (23,05±1,52), наиболее низким (тексты проще всего) у GigaChat (14,19±2,08). Межэкспертная согласованность была наивысшей для ChatGPT в группе профессоров ($\kappa=0,906$) и для Neuromed AI в группе экспертов ($\kappa=0,809$).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Специализированная дообученная модель Neuromed AI продемонстрировала более высокую клиническую точность и безопасность по сравнению с универсальными БЯМ, однако ее тексты отличались повышенной сложностью. Результаты подтверждают перспективность разработки дообученных языковых моделей при условии строгой валидации и оценки перед внедрением в клиническую деятельность.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).
Рубрика сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

ЭФФЕКТИВНОСТЬ БОЛЬШИХ ЯЗЫКОВЫХ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ И ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ПРИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ: СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ ОБЗОР

М.С. Тараткин[1], М.А. Свирская[2], А.К. Базаркин[1], С.В. Вовденко[1], С.Х. Али[1], А.О. Морозов [1], Е.В. Шпоть[1], Е.А. Безруков[1]

[1]Институт урологии и репродуктивного здоровья человека ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» МЗ РФ (Сеченовский Университет), г. Москва, Россия
[2]Клинический институт детского здоровья им. Н.Ф. Филатова, ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Большие языковые модели, мочекаменная болезнь, систематический обзор, диагностика, поддержка принятия решений, искусственный интеллект

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценить эффективность применения больших языковых моделей (БЯМ) при решении задач диагностики (включая интерпретацию текста и анализ изображений) и принятия решений о лечении и обучении пациентов с мочекаменной болезнью (МКБ).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Систематический обзор проводился в соответствии с рекомендациями PRISMA (протокол зарегистрирован в PROSPERO, CRD420251240224). Поиск проводился в базах данных PubMed и Scopus до января 2026 г. В обзор были включены исследования, оценивающие эффективность БЯМ в задачах, связанных с МКБ. Оценка риска предвзятости проводилась с использованием инструментов QUADAS-2, ROBINS-I и RoB 2. Был проведен нарративный синтез данных.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В обзор включено 17 исследований (2023–2025 гг.). Эффективность БЯМ существенно варьировалась в зависимости от клинической задачи. Наибольшая точность была достигнута в задачах обработки текста: извлечение структурированных данных из медицинских отчетов (F1=0,90–0,98), классификация записей из приемного отделения для выявления симптоматического нефролитиаза (Macro-F1=0,833) и выявление факторов риска МКБ из текстов в социальных сетях (точность – 95,9%). В обучении пациентов БЯМ продемонстрировал результаты, сопоставимые с оценками экспертов: в РКИ (75 участников) предоперационное обучение с использованием ChatGPT-4o значимо снижало уровень тревожности ($p<0,05$); в проспективном исследовании эксперты оценили ответы ChatGPT-4o выше, чем ответы, данные врачами, по показателям точности, полноты и эмпатии. Диагностическая точность БЯМ при интерпретации рентгенограмм оказалась низкой: чувствительность ChatGPT-4o в выявлении конкрементов составила 59,7%. При ответах на вопросы по клиническим рекомендациям точность БЯМ варьировалась от 83,3% для сложных клинических сценариев до 94,6% для часто задаваемых вопросов. При академической печати был выявлен критически высокий уровень «галлюцинаций»: при составлении систематических обзоров частота фабрикации ссылок достигала 31–66%. Оценка риска систематической ошибки исследований, включенных в работу, показала, что только 2 из 17 исследований (11,8%) имели низкий риск; в 13 исследованиях (76,5%) были отмечены серьезные методологические ограничения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Эффективность БЯМ в ведении пациентов с мочекаменной болезнью в значительной степени зависит от задачи. Модели демонстрируют высокую точность в текстовых задачах, но недостаточны для интерпретации медицинских изображений. В поддержке принятия решений и обучении пациентов БЯМ могут быть полезным дополнительным инструментом, однако они требуют строгого экспертного контроля. Использование в академических целях ограничено высокой частотой возникновения «галлюцинаций» (до 66%).

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).
Рубрика сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ИСХОДОВ ЛЕЧЕНИЯ КАМНЕЙ ЧАШЕЧЕК ПОЧКИ: РАЗЛИЧНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСЛОЖНЕНИЙ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ

М.С. Дадашов[1], В.В. Дутов[1]

[1]Кафедра урологии ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского», г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мочекаменная болезнь, камни чашечек почки, искусственный интеллект, машинное обучение, прогнозирование, осложнения stone-free status

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Прогнозирование исходов лечения камней чашечек почки остается нерешенной задачей, поскольку традиционные клинические параметры не позволяют достоверно оценить риск осложнений и эффективность вмешательств. В связи с этим методы искусственного интеллекта рассматриваются как перспективный инструмент персонализированной медицины.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценить возможности методов искусственного интеллекта в прогнозировании послеоперационных осложнений, достижения состояния stone-free и необходимости повторных вмешательств у пациентов с камнями чашечек почки.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование включены 225 пациентов. Послеоперационные осложнения отмечены у 26 (11,6%), stone-free status достигнут у 175 (77,8%) пациентов. Для построения прогностических моделей использованы логистическая регрессия и алгоритмы машинного обучения (Random Forest, Extra Trees). В анализ включены клинические и камне-ассоциированные параметры: возраст, пол, тип камня, размер, множественность, предоперационный посев мочи, плотность камня и метод лечения. Качество моделей оценивали с использованием ROC-анализа (AUC).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Модели прогнозирования послеоперационных осложнений продемонстрировали низкую прогностическую способность (AUC <0,5), что указывает на ограниченную информативность стандартных клинических параметров для данного исхода.

В то же время модели прогнозирования достижения stone-free status показали умеренную точность (AUC – до 0,63), при этом наилучшие результаты продемонстрировал алгоритм Extra Trees (табл.).

Таблица. *Прогностическая эффективность моделей искусственного интеллекта при различных исходах лечения*

Исход	Лучшая модель	AUC	Интерпретация
Послеоперационные осложнения	Extra Trees	0,47	Низкая прогностическая способность
Stone-free status	Extra Trees	0,63	Умеренная прогностическая способность

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Эффективность применения методов искусственного интеллекта зависит от типа прогнозируемого исхода. При прогнозировании осложнений их использование ограничено, тогда как для оценки вероятности достижения stone-free status возможно получение клинически значимой прогностической информации. Полученные данные свидетельствуют о необходимости включения анатомических и интраоперационных параметров для повышения точности моделей.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).
Рубрика сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

ПРИМЕНЕНИЕ ВНУТРЕННЕЙ УРЕТРОТОМИИ ПО OTIS В ЛЕЧЕНИИ ПРОТЯЖЕННЫХ СТРИКТУР ПЕРЕДНЕГО ОТДЕЛА УРЕТРЫ

А.Г. Мартов[1, 2, 3], А.О. Мужайлов[1],
П.С. Кызласов[1], С.В. Дутов[1,2], А.С. Андронов[1, 2]

[1]Кафедра урологии и андрологии, ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, г. Москва, Россия
[2]Урологический центр ФБУ ЦКБ гражданской авиации, г. Москва, России
[3]МНОЦ МГУ им. М.В. Ломоносова, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Стриктура уретры, внутренняя оптическая уретротомия, уретротомия по Отис, уретропластика, исходы лечения

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Лечение протяженных стриктур переднего отдела уретры остается актуальной проблемой реконструктивной урологии. Согласно современным клиническим рекомендациям, основным методом лечения данной категории пациентов является открытая реконструктивная операция (аугментационная уретропластика). Однако высокая травматичность вмешательства, длительная реабилитация и риск осложнений ограничивают применение данной методики у части больных. Внутренняя оптическая уретротомия (ВОУТ) наиболее эффективна при коротких первичных стриктурах, однако ее сочетание с рассечением по Отису может расширить показания к эндоскопическому лечению при протяженных поражениях. *Цель исследования* – оценить эффективность ВОУТ, дополненной уретротомией по Отис (ВОУТ+ОТИС), у пациентов с протяженными стриктурами переднего отдела уретры (>2 см) и сопоставить результаты с аугментационной уретропластикой.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен ретроспективный анализ результатов хирургического лечения 68 пациентов, оперированных в урологических отделениях в период с октября 2022 г. по апрель 2025 г. Пациенты были разделены на две группы: ВОУТ+ОТИС – 38 больных, аугментационная уретропластика (УП) – 30 больных. Средний возраст пациентов составил 68,3±6,5 и 66,0±5,8 года соответственно (p=0,130). Средняя протяженность стриктуры – 4,0±1,1 см в группе ВОУТ+ОТИС и 4,4±1,2 см в группе УП (p=0,162). Предоперационное обследование включало урофлоуметрию (Qmax), УЗИ с определением остаточной мочи, ретроградную и микционную уретрографию, опросники IPSS, QoL и IIEF-5. Критерии рецидива: Qmax <12 мл/с, IPSS >20, остаточная моча >100 мл. Контрольные точки наблюдения: 6, 12 и 24 мес. после операции. Показанием к выполнению эндоскопического лечения являлся отказ больного от выполнения пластической операции.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Продолжительность операции в группе ВОУТ+ОТИС была статистически значимо меньше, чем в группе УП (25,3±5,2 и 98,1±19,7 мин.; p<0,001). Длительность госпитализации также была меньше после эндоскопического лечения (2,1±1,4 и 3,9±1,2 койко-дня; p<0,001). Частота ранних послеоперационных осложнений была сопоставима: 10,5% – в группе ВОУТ+ОТИС и 13,3% – в группе УП (p=0,72). В группе ВОУТ+ОТИС осложнения включали уретрит (n=2) и орхоэпидидимит (n=2). Уретроррагия отмечалась у всех пациентов после ВОУТ+ОТИС и носила транзиторный характер. В группе УП отмечены гематома мошонки (n=2) и орхоэпидидимит (n=2). Большинство осложнений соответствовали I степени по Clavien–Dindo. У сексуально активных пациентов стойкое ухудшение показателей эректильной функции через 12 мес. наблюдалось у 18,2% больных в группе ВОУТ+ОТИС и у 33,3% в группе УП (p=0,438). Частота рецидивов стриктуры составила через 6 мес. 7,9% (ВОУТ+ОТИС) и 6,7% (УП), p=1,0; через 12 мес. – 28,9 и 13,3%, p=0,124; через 24 мес. – 36,8 и 26,7%, p=0,374. Таким образом, тенденция к большей частоте рецидивов после ВОУТ+ОТИС сохранялась на всех этапах наблюдения, однако статистически значимых различий между группами выявлено не было.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ВОУТ, дополненная уретротомией по Отис, у пациентов с протяженными стриктурами пе-

реднего отдела уретры позволяет добиться удовлетворительных клинических результатов при меньшей операционной и реабилитационной нагрузке по сравнению с аугментационной уретропластикой. При этом в отдаленные сроки отмечается тенденция к большей частоте рецидивов по сравнению с открытой реконструкцией. Оптимальной представляется поэтапная тактика лечения – выполнение эндоскопической коррекции с последующим переходом к уретропластике при рецидиве заболевания.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

Рубрика сессии: Новые диагностические методики в клинической урологии (онкоурология, андрология, уроинфекциология и др).

ТЕХНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭКСТРАПЕРИТОНЕОСКОПИЧЕСКОЙ АДЕНОМЭКТОМИИ ПРИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ БОЛЬШОГО ОБЪЕМА

М.О. Мурзин[1, 2], М.А. Франк[1, 2], А.В. Замятин[1, 2], А.С. Вастьянов[2], Г.Ш. Насибуллин[2], Е.Н. Нарсеев[1], В.М. Симонова[1], С.И. Ремизова[1]

[1]Кафедра урологии, нефрологии и трансплантологии, ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Екатеринбург, Россия
[2]ГАУЗ СО «Городская клиническая больница № 40», г. Екатеринбург, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

ДГПЖ большого объема, экстраперитонеоскопическая аденомэктомия, предпузырное пространство, операция Лидского–Миллина

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Открытая и лапароскопическая аденомэктомия остаются востребованными методами лечения доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ) большого объема (>100 см³). При этом освоение малоинвазивного лапароскопического доступа сопряжено с длительной кривой обучения. *Цель исследования* – представить технические аспекты выполнения экстраперитонеоскопической аденомэктомии (операции Лидского–Миллина) у пациентов с большим объемом ДГПЖ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проанализирован опыт хирургического лечения 20 пациентов (56–70 лет) с объемом предстательной железы 120–210 см³. У 9 (45%) пациентов на дооперационном этапе функционировал цистостомический дренаж. Показаниями к хирургическому вмешательству служили симптомы инфравезикальной обструкции средней или тяжелой степени (IPSS 19–25 баллов) и снижение максимальной скорости мочеиспускания (Qmax <12 мл/с). Операцию выполняли экстраперитонеоскопическим доступом. Рабочее пространство формировали с помощью монополярного крючка, избегая использования баллона-диссектора или грубой тупой пальцевой диссекции предбрюшинной клетчатки. Дополнительные троакары устанавливали под пальцевым или эндоскопическим визуальным контролем. Выделение передней поверхности предстательной железы, энуклеацию аденоматозных узлов и ушивание капсулы осуществляли по методике А.Т. Лидского и T.J. Millin. Уретральный катетер удаляли на 5-е сутки после операции.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Средний период послеоперационного наблюдения составил 12 мес. Во всех случаях вмешательство прошло успешно, ранних и поздних послеоперационных осложнений не зафиксировано. У всех пациентов (включая 9 мужчин с исходной цистостомой) было восстановлено адекватное самостоятельное мочеиспускание. У 6 (30%) пациентов удалось сохранить нормальную (антеградную) эякуляцию.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Экстраперитонеоскопическая аденомэктомия является воспроизводимой и актуальной методикой. Она может служить эффективной малоинвазивной альтернативой открытым и трансуретральным методом хирургического лечения пациентов с большим объемом ДГПЖ (>100 см³).

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

НОВЫЕ ТЕХНИКИ УРОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ

Тема сессии: Новые техники урологических операций
Рубрика: Результаты хирургического лечения вторичного склероза шейки мочевого пузыря.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ СТРОМАЛЬНО-ВАСКУЛЯРНОЙ ФРАКЦИИ В СОЧЕТАНИИ С ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ ИНЦИЗИЕЙ ПРИ ВТОРИЧНОМ СКЛЕРОЗЕ ШЕЙКИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

В. Н. Павлов[1], А. А. Казихинуров[1], М. А. Агавердиев[1]

[1] Кафедра урологии и онкологии. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; Россия, Республика Башкортостан, Уфа, улица Ленина, 3, 450008.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Стромально-васкулярная фракция, клеточные технологии, вторичный склероз шейки мочевого пузыря, трансуретральная электролазерная инцизия.

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Выполнено проспективное клиническое исследование, объектом которого являются 153 мужчины, перенесшие оперативное лечение на простате по поводу доброкачественной гиперплазии сроком ранее одного года, имеющие клинические признаки вторичного склероза шейки мочевого пузыря. *Цель исследования* – улучшение результатов эндоскопического лечения пациентов с вторичным склерозом шейки мочевого пузыря с применением стромально-васкулярной фракции, полученной из аутологичной жировой ткани.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование выполнено в условиях урологического отделения РКБ им. Г. Г. Куватова и ФГБОУ ВО «БГМУ» МЗ РФ Клиника БГМУ, город Уфа в период с 2020 по 2025 гг. Было проанализировано 153 пациента с диагнозом: вторичный склероз (стеноз) шейки мочевого пузыря, перенесших ранее трансуретральную (ТУ) резекцию простаты.

В I контрольной группе выполнена классическая ТУ электроинцизия шейки мочевого пузыря (ШМП) (38 пациентов). Пациентам II контрольной группы (32 пациента) выполнена классическая ТУ лазерная инцизия ШМП. В III исследуемой группе (35 пациентов) выполнена классическая ТУ электроинцизия ШМП с введением СВФ, а пациентам IV исследуемой группы (48 пациентов) выполнена классическая ТУ лазерная инцизия ШМП с применением СВФ.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Контроль результатов осуществляли с помощью урофлоуметрии (ΔQмакс/ΔQсред), ΔIPSS, ΔQoL в сроки 1, 3, 6, 12 месяцев после операции (таблица 1).

Таблица 1. *Данные исследований уродинамики у больных контрольных и исследуемых групп (12 месяцев).*

	Количество пациентов	Урофлоуметрия, мл/сек	ΔIPSS, баллы	ΔQoL, баллы
I контрольная группа. ТУ электроинцизия ШМП	38	13.9/8.1	17.1	3.7
II контрольная группа. ТУ лазерная инцизия ШМП	32	14.8/8.3	14.5	3.7
III исследуемая группа. ТУ электроинцизия ШМП с применением СВФ	35	15.5/11.1	13.9	3.5
IV исследуемая группа. ТУ лазерная инцизия ШМП с применением СВФ	48	16.2/12.8	11.9	3.4

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Разработанные методики позволили снизить частоту рецидива вторичного склероза шейки мочевого пузыря при использовании ТУ электроинцизии с применением СВФ с 28% до 16%, при использовании ТУ лазерной инцизии с применением СВФ с 17% до 8%.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые техники урологических операций
Рубрика: Новые техники урологических операций

РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ УЛЬТРАЗВУКОВАЯ АБЛАЦИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МРТ/УЗ-ФЬЮЖН-НАВЕДЕНИЯ ПРИ ЛОКАЛИЗОВАННОМ РАКЕ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: РЕЗУЛЬТАТЫ ОДНОЦЕНТРОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

А.И. Алавердян[1, 2], А.В. Говоров[1, 2], А.О. Васильев[1, 2, 3], К.Б. Колонтарев[1, 2], Д.Ю. Пушкарь[1, 2]

[1]Кафедра урологии ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России, 127473, г. Москва, Россия
[2]ММНКЦ им. С.П. Боткина ДЗМ, 125284, г. Москва, Россия
[3]ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента» ДЗМ, 115088, г. Москва, Россия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Высокоинтенсивный фокусированный ультразвук (HIFU) рассматривается как органосохраняющий метод лечения локализованного рака предстательной железы у тщательно отобранных пациентов. Современные робот-ассистированные системы позволяют интегрировать данные мультипараметрической МРТ, биопсии и интраоперационного ультразвука, обеспечивая высокую точность абляции опухолевых очагов. Целью исследования являлась оценка онкологических и функциональных результатов применения робот-ассистированной HIFU-терапии с использованием системы Focal One у пациентов с локализованным раком предстательной железы.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
В исследование включено 226 пациентов с локализованным раком предстательной железы, которым в период с ноября 2019 по март 2026 г. выполнена HIFU-абляция на роботизированной платформе Focal One (EDAP, Франция). Предоперационное обследование включало мультипараметрическую МРТ и комбинированную трансперинеальную биопсию предстательной железы (систематическую и таргетную). Объем аблации определялся на основании локализации и распространенности опухоли. Тотальная абляция выполнена 156 пациентам (69%), фокальная – 70 пациентам (31%). Медианный возраст пациентов составил 65 лет (51–80), медианный уровень ПСА – 7,8 нг/мл. У большинства пациентов диагностирован рак предстательной железы низкого риска (Глисон 3+3 – 89%, Глисон 3+4 – 11%). Контрольная биопсия выполнялась через 12 месяцев после лечения. Основной конечной точкой исследования являлась выживаемость без необходимости проведения спасительного лечения.
РЕЗУЛЬТАТЫ
Полные данные трехлетнего наблюдения были доступны для 138 пациентов. При контрольной биопсии через 12 месяцев рак предстательной железы выявлен у 25 пациентов (18,1%). Рецидив заболевания отмечен у 16 пациентов после тотальной HIFU-абляции и у 9 пациентов после фокальной абляции. Всем пациентам с подтвержденным рецидивом проведено дополнительное лечение: повторная HIFU-абляция выполнена 12 пациентам, радикальная простатэктомия – 9, лучевая терапия – 4. Биохимическая безрецидивная выживаемость составила 95%, 83% и 74% через 1, 2 и 3 года соответственно. Стадия опухоли и показатель Глисона являлись статистически значимыми предикторами онкологических результатов ($p<0,05$). Полное удержание мочи сохранялось у 98% пациентов. Значение шкалы IIEF-5 до лечения составило 18 баллов; у пациентов после фокальной абляции по шкале IIEF ухудшения эректильной функции не отмечено, показатель оставался стабильным на протяжении всего периода наблюдения.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Робот-ассистированная HIFU-абляция с использованием МРТ/УЗ-фьюжн-наведения демонстрирует удовлетворительные среднесрочные онкологические результаты у пациентов с локализованным раком предстательной железы при сохранении функциональных результатов. Дифференцированный подход к выбору объема абляции (тотальная или фокальная) позволяет индивидуализировать лечение и сохранять возможность выполнения спасительной терапии при прогрессировании заболевания.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые техники урологических операций
Рубрика: Новые техники урологических операций

ОПЫТ ВЫПОЛНЕНИЯ МИНИПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ ЧЕРЕЗ МЕЖРЕБЕРНЫЕ ДОСТУПЫ

К.М. Арбулиев [2], Г.А. Биларов [1],
О.А. Раджабов[1], Г.Д. Гаджиев [1],
Г.А. Газимагомедов [2], А.Г. Гамзатов[2],
Н.М. Гусниев[2], С.М. Михайлов[2]

[1] Отделение рентгенэндоурологии ГБУ РД «Республиканский урологический центр» г. Махачкала
[2] Кафедра урологии, ФГБОУ ВПО «ДГМУ» Минздрава России, г. Махачкала, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
МКБ; мини-нефроскоп; тулиевый волоконный лазер; межреберный доступ; миниперкутанная нефролитотрипсия.

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Малоинвазивные перкутанные методы разрушения камней позволяют избавлять пациентов от почечных конкрементов, однако при крупных конкрементах через одиночные доступы это сделать весьма трудно, так как осколки камня могут попадать в труднодоступные участки ЧЛС. Как при стандартной ПНЛ, так и при мини-ПНЛ попытки разрушения и элиминации осколков камней через одиночный доступ могут привести к повреждению почечной паренхимы, и к кровотечению. Поэтому создание межреберных доступов через 11 и 10 межреберье позволяет войти в ЧЛС через одну из верхних или средних чашечек, достичь пиелоуретерального сегмента и добиться состояния полного очищения от осколков камней (SFR). Однако при межреберном доступе имеется высокая вероятность повреждения внутренних органов: селезенки, печени, плевральных синусов.
Цель исследования – изучение эффективности и безопасности миниперкутанной нефролитотрипсии (мини-ПНЛ) через дополнительные межреберные доступы при крупных камнях почек.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Проведено одноцентровое ретроспективное неконтролируемое исследование в ГБУ РД «Республиканский урологический центр» г. Махачкала в период с 2021 по 2025 г. Проанализированы истории болезни 30 пациентов с крупными камнями почек, которым проводилась мини-ПНЛ через два или три межреберных доступа, из них было 11 мужчин и 19 женщин в возрасте 43±6,1 года. Для уточнения диагноза всем больным проводилось УЗИ почек и контрастная МСКТ. Операция у 80% больных проводилась под перидуральной анестезией, а у 20% больных под ЭТН. В начале операции больным устанавливали мочеточниковый катетер 6ch. Операции у 27 больных проводили в положении больного на животе. Создание доступов проводилось под ультразвуковым и рентген-телевизионным контролем, с контрастированием через пункционную иглу и ретроградно через мочеточниковый катетер. Дополнительный доступ в верхние чашечки у 24 больных проводился через 11, а у 6 больных через 10 межреберье. В послеоперационном периоде осложнения оценивали по усовершенствованной классификации Clavien-Dindo. Для изучения коэффициента очищения почки от камней SFR на 3 сутки всем больным проводили нативную МСКТ.

РЕЗУЛЬТАТЫ
Эффективное разрушение конкрементов и элиминация осколков является важным условием для уменьшения числа рецидивов МКБ, инфекционных осложнений, быстрого восстановления почечной функции. Создание дополнительных межреберных доступов при проведении ПНЛ по данным МСКТ, выполненной на 3 сутки, позволило нам достичь SFR 97,3±0,25%. Это обусловлено тем, что при мульти-доступной ПНЛ легче разрушать конкременты, расположенные в труднодоступных нижних группах чашечек и в лоханке. При проведении мини-ПНЛ через дополнительные межреберные доступы наблюдалось уменьшение травматизации почечной паренхимы и других осложнений, но при этом не отмечено ни одного случая повреждения внутренних органов и плевральных синусов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Создание дополнительных межреберных доступов при выполнении миниперкутанной ПНЛ, несмотря на некоторое увеличение времени оперативного вмешательства и усиления болей в послеоперационном периоде, позволяет добиться более высокого SFR, уменьшения лучевой

нагрузки и более быстрой реабилитации. Наличие у специалистов большого опыта выполнения пункционных доступов позволило нам почти во всех случаях избежать повреждения плевральных синусов, селезенки, печени.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые техники урологических операций

Рубрика: Новые техники урологических операций

ПРОСПЕКТИВНЫЙ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОНВЕК-ТИВНОЙ ПАРОВОЙ АБЛЯЦИИ (REZUM) И МИНИМАЛЬНО ИНВАЗИВНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ЭНУКЛЕАЦИИ (MILEP) ПРИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

А.К. Базаркин[1], В.С. Петов[1], К.Р. Азильгареева[1], Р.Б. Суханов[1], А.М. Дымов[1], М.А. Газимиев[1], В.А. Барсегян[2], Н.А. Григорьев[2], М.Э. Еникеев[1], Л.М. Рапопорт[1]

[1] Институт урологии и репродуктивного здоровья человека ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И. М. Сеченова» Минздрава России, Москва, Россия

[2] АО «Европейский медицинский центр», кафедра урологии ЧУ ДПО «Медицинская школа ЕМС», Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Доброкачественная гиперплазия предстательной железы, минимально инвазивная лазерная энуклеация простаты, MiLEP, Rezum, тулиевый волоконный лазер, ретроградная эякуляция

ВВЕДЕНИЕ

Лазерная энуклеация– один из стандартов хирургического лечения доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ), однако может сопровождаться транзиторным стрессовым недержанием мочи, стриктурами уретры и нарушением эякуляторной функции. Минимально инвазивная энуклеация (MiLEP) и эякуляторно-сберегающие техники направлены на снижение частоты указанных осложнений, однако также являются оператор-зависимыми методами. В то же время активно развиваются минимально инвазивные методы хирургического лечения ДГПЖ (MIST), в частности Rezum, рассматриваемый как более стандартизированный, с благоприятным профилем в отношении сохранения антеградной эякуляции. Однако прямые сравнительные исследования MiLEP и Rezum отсутствуют.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Сбор данных пациентов начат с 01.04.2025г. Проспективное бицентровое нерандомизированное исследование одобрено ЛЭК Сеченовского Университета №03-26 от 06.02.2026. Пациентам с ДГПЖ (30–120 см³), выраженными СНМП (IPSS ≥15) и Qmax ≤15 мл/с выполняли MiLEP (22 Ch) либо Rezum. В группе MiLEP (RZ Medizintechnik GmbH, Германия) применяли тулиевый волоконный лазер FiberLase U-MAX («ИРЭ-Полюс», Россия) в режимах 1,5–2 Дж × 40–55 Гц, энуклеацию выполняли по методике en bloc. Во второй группе использовали систему Rezum (Boston Scientific, США), предполагающую введение водяного пара температурой 103°C в паренхиму простаты на протяжении 9 секунд для каждой инъекции. Первичная композитная точка – IPSS, Qmax через 3 и 12 месяцев после операции; вторичные – показатели МИЭФ-5 и частота ретроградной эякуляции (оценена при помощи устного опроса пациентов). Статистический анализ выполнен с использованием U-критерия Манна–Уитни. Статистически значимыми различиями считались таковые при значении $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В исследование включено 60 пациентов: 30 в группу MiLEP, 30 в группу Rezum. Исходные характеристики были сопоставимы, включая возраст ($p=0,71$), Qmax ($p=0,82$), МИЭФ-5 ($p=0,40$) и объем простаты, оцененный с помощью ТРУЗИ (61 и 51,5 см³, $p=0,055$). IPSS исходно был выше в группе MiLEP (19 и 15,5, $p=0,005$). Время операции было значительно больше при выполнении MiLEP (67,5 и 10 мин, $p<0,001$), а катетеризация мочевого пузыря – короче (2 vs 7 дней, $p<0,001$). Через 3 месяца IPSS был ниже в группе MiLEP (2 и 6,5, $p<0,001$), Qmax выше (21,8 и 16,8 мл/с, $p=0,001$), объем простаты меньше (15 и 36,5 см³, $p<0,001$). Через 12 месяцев различия по IPSS (2 и 2,5, $p=0,63$) и Qmax (22,4 и 22,8 мл/с, $p=0,58$) нивелировались. Сек-

суальная функция оставалась стабильной в обеих группах: МИЭФ-5 через 3 месяца – 18 и 20 баллов (p=0,069), через 12 месяцев – 17,5 и 20 (p=0,075). У всех пациентов после Rezum через 12 месяцев сохранялась антеградная эякуляция, тогда как после MiLEP – ни у одного.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

MiLEP обеспечивает более быстрое улучшение мочеиспускания и более выраженное уменьшение объема простаты в краткосрочной перспективе. Через 12 месяцев функциональные результаты были сопоставимы, сексуальная функция стабильна в обеих группах. При этом Rezum обладает бóльшим потенциалом для сохранения эякуляции. Последующие исследования с бóльшей выборкой, более длительным сроком наблюдения, а также сравнение MiLEP с применением эякуляторно-сберегающих техник позволит определить нишу для каждого из методов.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые техники урологических операций

Рубрика: Новые техники урологических операций

ВЛИЯНИЕ МОДИФИКАЦИИ УРЕТРОВЕЗИКАЛЬНОГО АНАСТОМОЗА С ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ РЕКОНСТРУКЦИЕЙ НА ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ

Б.В. Ханалиев [1],А.Г. Барсегян [1], Е.И. Косарев [1], У.А. Алиев [1], А.С. Резников [1]

[1]Кафедра урологии и андрологии ИУВ ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ, Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак предстательной железы; робот-ассистированная простатэктомия; функциональные результаты, удержание мочи

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Рак предстательной железы (РПЖ) — одно из наиболее распространенных онкоурологических заболеваний у мужчин, часто сопровождающееся симптомами инфравезикальной обструкции, снижающими качество жизни. На сегодняшний день «золотым стандартом» хирургического лечения локализованного и местно-распространенного РПЖ считается робот-ассистированная радикальная простатэктомия (РАРП). Данный минимально инвазивный подход позволяет снизить риски периоперационных осложнений, сократить период реабилитации и улучшить функциональные исходы по сравнению с открытой простатэктомией. *Цель исследования* – оценить влияние накладывания дополнительного шва на состоятельность уретровезикального анастомоза (УВА) и отдаленные функциональные результаты.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено проспективное исследование, включающее пациентов, которым с февраля 2018 г. по февраль 2026 г. одним хирургом была выполнена РАРП на роботизированной системе. В исследование включено 413 пациентов с морфологически верифицированным РПЖ. Критериями исключения стали: объем железы свыше 150 см³, декомпенсированный сахарный диабет и другие тяжелые системные заболевания. Средний возраст пациентов составил 63 года (51–67 лет), уровень общего ПСА – 8,2 нг/мл (5,2–14,5 нг/мл), объем предстательной железы – 72 см³ (26-125 см³). Всем пациентам во время операции с целью профилактики несостоятельности анастомоза накладывался дополнительный «страховочный» шов на сформированный УВА.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Применение дополнительных «страховочных» швов позволило значительно снизить натяжение в области анастомоза. Поскольку в лигатурный процесс не вовлекаются сосудисто-нервные пучки, данная методика не повышает риск развития эректильной дисфункции. Всем пациентам на 3–4 сутки после операции выполнена цистограмма. Незначительный затек контраста в области анастомоза выявлен у 4 (1,0%) пациентов, которым срок катетеризации был увеличен на 3–4 дня. При контрольной цистографии данных за наличие затека контрастного препарата в малый таз не получено. Также отмечено более раннее и эффективное восстановление удержания мочи.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Наложение страховочных швов значительно снижает риск несостоятельности уретровезикаль-

ного анастомоза (частота составила 1,0%). Полученные данные подтверждают эффективность методики, однако требуют дальнейшего многофакторного анализа в более длительные сроки наблюдения для объективной оценки отдаленных результатов.

Благодарности/источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые техники урологических операций

Рубрика: Новые техники урологических операций

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УСОВЕРШЕНСТВОВАННОЙ ЗАДНЕЙ РЕКОНСТРУКЦИИ УРЕТРОВЕЗИКАЛЬНОГО АНАСТОМОЗА ПРИ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ

Б.В. Ханалиев [1], Е.И. Косарев [1], А.Г. Барсегян [1], А.С. Резников [1]

[1] Кафедра урологии и андрологии ИУВ ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ, Москва, Россия.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак предстательной железы; робот-ассистированная простатэктомия; функциональные результаты, удержание мочи

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Рак предстательной железы (РПЖ) остается одной из наиболее значимых социально-медицинских проблем в онкоурологии, занимая лидирующие позиции по заболеваемости и смертности среди мужчин. Несмотря на развитие фармакотерапии и лучевых методов, радикальная простатэктомия является основным способом излечения локализованных форм заболевания. Робот-ассистированная радикальная простатэктомия (РАРП) признана «золотым стандартом» хирургического лечения, обеспечивая высокую точность манипуляций и улучшенные функциональные исходы. Однако восстановление континенции и стабильность уретровезикального анастомоза остаются критическими параметрами качества жизни. *Цель исследования* – оценка эффективности выполнения задней реконструкции уретровезикального анастомоза на удержание мочи.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено одноцентровое ретроспективное обсервационное исследование, включающее анализ данных 937 пациентов с морфологически верифицированной аденокарциномой простаты (cT1-2 cN0M0), которым была выполнена РАРП в период с 2015 г. по февраль 2026 г. в НМХЦ им. Н.И. Пирогова. Пациенты разделены на две группы: в первую группу вошел 461 пациент, оперированный до внедрения модифицированной техники задней реконструкции, во вторую – 476 пациентов, которым выполнена задняя реконструкция уретры. На догоспитальном этапе всем пациентам проведена верификация диагноза. В послеоперационном периоде оценивались урофлоуметрические показатели, объем остаточной мочи, а также уровень недержания мочи по опроснику ICIQ-SF через 1, 3 и 6 месяцев после операции.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Средняя продолжительность катетеризации мочевого пузыря в первой группе составила 7 (±2) дней, во второй – 5 (±1) дней. Несостоятельность цистоуретрального анастомоза отмечена у 14 (3,0%) пациентов первой группы (потребовалась пролонгированная катетеризация у 10, троакарная цистостомия у 4), тогда как во второй группе несостоятельность выявлена у 2 (0,4%) пациентов, потребовавших лишь увеличения срока катетеризации. По данным опросника ICIQ-SF, через 1 месяц после операции средний балл в первой группе составил 16 (±3), во второй – 11 (±3). Через 6 месяцев наблюдения показатели улучшились до 11 (±2) и 6 (±2) соответственно ($p<0,05$). Максимальная скорость потока мочи (Qmax) через 1 месяц достигала 13 мл/сек в первой группе и 19 (±7) мл/сек во второй. Объем остаточной мочи, требующий медицинского вмешательства, был выявлен у 23 (5,0%) пациентов первой группы и у 30 (6,3%) пациентов второй группы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Применение модифицированной задней реконструкции уретры при робот-ассистированной простатэктомии способствует значимому улучшению качества жизни и более быстрому восстановлению удержания мочи. Пациенты второй группы характеризуются меньшим сроком катетеризации и лучшими урофлоуметрическими показателями. Вместе с тем отмечен незначительно повышенный риск острой задержки мочеиспускания в раннем послеоперационном пе-

риоде (6,3% против 5,0%), вероятно, связанный с более плотным сопоставлением тканей и отеком в области анастомоза. Полученные данные требуют дальнейшего многофакторного анализа для оптимизации показаний к применению данной методики.

Благодарности/источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые техники урологических операций

Рубрика: Новые техники урологических операций

РОЛЬ ЗАДНЕЙ РЕКОНСТРУКЦИИ ФАСЦИЙ ТАЗОВОГО ДНА В ВОССТАНОВЛЕНИИ КОНТИНЕНЦИИ ПОСЛЕ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ

Б.В. Ханалиев [1], Е.И. Косарев[1], А.Г. Барсегян [1], У.А. Алиев [1]

[1] Кафедра урологии и андрологии ИУВ ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ, Москва, Россия.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак предстательной железы; робот-ассистированная простатэктомия; функциональные результаты, удержание мочи

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Рак предстательной железы (РПЖ) занимает одно из лидирующих мест в структуре онкоурологической заболеваемости и смертности среди мужчин. Робот-ассистированная радикальная простатэктомия (РАРП) стала наиболее распространенным методом хирургического лечения данной патологии во всем мире. По сравнению с открытым доступом, РАРП обеспечивает лучшую визуализацию операционного поля, меньший объем кровопотери, снижение потребности в трансфузиях и менее выраженный болевой синдром. Однако ключевым аспектом качества жизни после операции остается восстановление функции удержания мочи.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Выполнено одноцентровое ретроспективное обсервационное исследование, включающее анализ данных 479 пациентов с морфологически верифицированным РПЖ, которым была выполнена РАРП в период с 2015 г. по февраль 2026 г. в НМХЦ им. Н.И. Пирогова. Пациенты были разделены на две группы: в первую группу вошли 239 пациентов, оперированных без задней реконструкции, во вторую – 240 пациентов, которым выполнена задняя реконструкция ложа удаленной простаты. Несостоятельность цистоуретрального анастомоза отмечена у 11 (2,3%) пациентов, что потребовало пролонгации катетеризации. Для оценки качества жизни и функции удержания мочи использовался опросник King’s Health Questionnaire (KHQ) через 3, 6 и 12 месяцев после операции. Статистический анализ проводился с использованием U-критерия Манна-Уитни.

РЕЗУЛЬТАТЫ

У пациентов второй группы период удаления уретрального катетера был значительно сокращен (4–5 суток против 6–8 суток в первой группе). Восстановление полного удержания мочи также происходило быстрее: медиана времени до достижения континенции составила 23 дня во второй группе против 57 дней в первой ($p=0,024$). Кроме того, объем теряемой мочи в первые сутки после операции был статистически значимо ниже у пациентов с реконструкцией (40 г против 153 г, $p<0,02$). По данным опросника KHQ, пациенты второй группы продемонстрировали значимо лучшие показатели по всем аспектам качества жизни.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Задняя реконструкция ложа удаленной простаты при робот-ассистированной простатэктомии оказывает значимое положительное влияние на восстановление удержания мочи. Пациенты, которым выполнялась данная методика, возвращались к статусу полного удержания мочи в более короткие сроки. Полученные результаты обосновывают целесообразность применения задней реконструкции, однако требуют дальнейшего многофакторного анализа на большей выборке и в более длительные сроки наблюдения.

Благодарности/источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые техники урологических операций
Рубрика: Новые техники урологических операций

СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ АБДОМИНАЛЬНОГО БАНДАЖА И АПНОЭ

Д.С. Горелов[1], А.А. Мищенко[1], О.Н. Аллахвердиев[1], В.М. Обидняк[1], С.Ю. Глазнева[1], С.Б. Петров[1], Н.К.Гаджиев[2]

1.НИЦ урологии ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, Россия, Санкт-Петербург
2.Клиника высоких медицинских технологий им. Н.И. Пирогова ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет» Россия, Санкт-Петербург

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Ретроградная интраренальная хирургия; апноэ; бандаж

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Во время трансуретральной нефролитотрипсии (ТНЛ) движения почки, вызванные дыханием пациента, могут затруднять точность манипуляций с лазером и эндоскопом, увеличивать риск повреждения тканей и увеличивать продолжительность операции. Ограничение подвижности почки за счет использования апноэ может существенно повысить точность, безопасность и эффективность процедуры. Однако апноэ сопровождается риском гипоксии и снижает управляемость анестезии, что ограничивает его применение у пациентов с сопутствующей патологией. Применение бандажа потенциально позволяет снизить подвижность почки без нарушения вентиляции легких, что делает его перспективной альтернативой. *Цель исследования* – сравнить эффективность использования абдоминального бандажа с режимом апноэ и стандартной техникой в снижении подвижности почки во время ТНЛ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Проведено рандомизированное контролируемое исследование с участием 90 пациентов, разделенных на три группы: группа А – применение регулируемого бандажа (30 пациентов), группа В – использование апноэ во время литотрипсии (30 пациентов), группа С – стандартная методика без ограничений подвижности почки (30 пациентов). Оценивалась подвижность почки по шкале Ликерта (0–5 баллов), а также анализировались продолжительность операции, частота эпизодов апноэ, показатели насыщения кислородом и уровни выдыхаемого CO_2. Статистический анализ включал методы ANOVA и χ^2-тест. Исследование одобрено ЛЭК ПСПбГМУ им. Павлова.

РЕЗУЛЬТАТЫ
В ходе исследования статистически значимые различия между группами были выявлены с помощью ANOVA и χ^2-теста ($p < 0,05$). Подвижность почки по шкале Ликерта в группе В (апноэ) составила в среднем 1,2 ± 0,4 балла, что значимо ниже показателей группы А (2,5 ± 0,7 балла) и контрольной группы С (4,0 ± 0,9 балла). Максимальный эффект снижения подвижности наблюдался при использовании апноэ, однако метод требовал контроля за частотой эпизодов — в среднем 3,2 ± 1,1 на пациента, что коррелировало с выраженностью ограничения подвижности ($r = -0,68$, $p < 0,01$). Применение бандажа (группа А) снизило подвижность на 37,5% по сравнению с контролем, а продолжительность операции в этой группе составила 55 ± 10 минут против 70 ± 15 минут в группе С ($p < 0,05$). Наилучший результат по времени операции зафиксирован в группе В — 45 ± 8 минут. Показатели насыщения кислородом в группе В оставались в пределах безопасных значений (94 ± 2%), а уровни выдыхаемого CO_2 не различались между группами (38 ± 4 мм рт. ст., $p > 0,05$). Таким образом, апноэ продемонстрировало наибольшую эффективность, в то время как бандаж обеспечил умеренное, но клинически значимое улучшение параметров

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Использование как бандажа, так и апноэ способствует снижению подвижности почки при ТНЛ, улучшая условия для хирургического вмешательства. Бандаж является перспективной альтернативой апноэ, особенно у пациентов с противопоказаниями к его использованию, поскольку позволяет сохранить стабильные условия анестезии и вентиляции легких, снижая операционные риски.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые техники урологических операций
Рубрика: Новые техники урологических операций

ОСОБЕННОСТИ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ПОСЛЕ ИНЪЕКЦИОННО-ПАРОВОЙ ТЕРАПИИ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРОСТАТЫ REZUM®: РЕЗУЛЬТАТЫ РЕТРОСПЕКТИВНОГО ОДНОЦЕНТРОВОГО КОГОРТНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Н.А. Григорьев[1], В.А. Барсегян[1]

[1]Клиника урологии, АО «Европейский медицинский центр», г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Rezum®; острый простатит; цефиксим; фосфомицин

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Инъекционно-паровая терапия гиперплазии простаты Rezum® является современным малоинвазивным методом лечения доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ). Несмотря на высокий профиль безопасности, результаты метаанализов демонстрируют наличие следующих наиболее частых побочных эффектов в течение 3 месяцев после процедуры: дизурия, острая задержка мочи и инфекции нижних мочевых путей. Целью нашего исследования является оценка и сравнение эффективностей цефиксима и фосфомицина в профилактике развития острого простатита после выполнения процедуры.
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
В исследование вошло 58 пациентов с медианой возраста 67 [61,75; 71,5] лет. Во время стояния уретрального катетера для профилактики инфекционно-воспалительных осложнений 32 пациента принимали цефиксим (400 мг по 1 таб. 1 раз в день), 28 пациентов – фосфомицин (3 грамма каждые 48 часов). Клинический анализ мочи у всех пациентов был без патологических изменений. Для оценки клинической эффективности процедуры спустя 3 месяца оценивались следующие параметры: суммы баллов по опросникам IPSS, QOL и IIEF-5, данные трансректального ультразвукового исследования (ТРУЗИ) простаты, а также показатели урофлоуметрии, включая объем остаточной мочи. Статистический анализ проводился с использованием U-критерия Манна-Уитни и t-критерия Стьюдента, различия считались достоверными при $p<0.05$.
РЕЗУЛЬТАТЫ
Острый простатит на фоне использования цефиксима развился у 9,3% пациентов (3/32), а на фоне применения фосфомицина таких случаев зарегистрировано не было. Ассоциативные связи между длительностью катетеризации и риском развития острого простатита у данной когорты пациентов не выявлены ($r=0,05$; $p>0,7$). Спустя 3 месяца после выполнения инъекционно-паровой терапии гиперплазии простаты Rezum® выявлено значительное улучшение следующих параметров: суммы баллов по шкалам IPSS (6 [4;12] против 15 [11;18]; $p<0,001$) и QOL (1 [0;2] против 4 [3;5]; $p<0,001$), объема простаты (43.20±4.30 см^3 против 57±5.33 см^3; $p<0,001$), Qmax (15.09±1.53 мл/с против 9.76±1.28 мл/с; $p<0,001$). Изменения в объеме остаточной мочи (25.15±12.74 против 44.26±18.96; $p=0,1$) и в сумме баллов по шкале IIEF-5 (20 [18;22] против 21 [17;22]; $p=1$) были статистически недостоверными.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
В ходе исследования выявлена достоверно меньшая частота развития инфекционно-воспалительных осложнений у пациентов, получавших фосфомицин, в сравнении с группой пациентов, получавших цефиксим. Связь риска развития острого простатита с длительностью катетеризации не выявлена. Необходимы дальнейшие исследования для подтверждения полученных данных.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые техники урологических операций
Рубрика: Новые техники урологических операций

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ONLAY ПЛАСТИКА ПРАВОГО МОЧЕТОЧНИКА ГОНАДНОЙ ВЕНОЙ

Б. Г.Гулиев [1, 2], М.М. Ширинов [3]

[1] Кафедра урологии Северо-Западного государственного медицинского университета имени И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

[2] Центр урологии с робот-ассистированной хирургией Мариинской больницы, Санкт-Петербург, Россия
[3] Отделение урологии German hospital, Баку, Азербайджан

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Мочеточник; стриктура; onlay пластика; гонадная вена; уретеропластика веной; onlay пластика веной.

ВВЕДЕНИЕ / ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.
В настоящее время onlay пластика проксимального отдела мочеточника чаще выполняется буккальным трансплантатом. В редких случаях для этой цели можно использовать гонадную вену (ГВ), эффективность которой доказана в экспериментальных исследованиях. *Цель исследования* – предоставить клиническое наблюдение успешной лапароскопической onlay пластики верхней трети правого мочеточника ГВ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Под нашим наблюдением находится больная А., 47 лет, с протяженной стриктурой верхней трети правого мочеточника после контактной уретеролитотрипсии. Учитывая локализацию и длину сужения, ей предложена уретеропластика буккальным трансплантатом. Лапароскопическим доступом была выделена верхняя треть правого мочеточника, суженный участок рассечен по передней поверхности, протяженность которого составила 2,5 см. Интраоперационно выявлена широкая, расположенная рядом, ГВ, решено использовать ее для пластики мочеточника. Резецирован участок ГВ, с помощью которого произведено onlay замещение зоны сужения.

РЕЗУЛЬТАТЫ
Длительность вмешательства составила 2,5 часа, объем кровопотери – 80 мл. Больная была выписана на 3 сутки. Через 1,5 мес стент удален, выполнена ретроградная уретероскопия: мочеточник хорошо проходим на всем протяжении, включая зону операции. За период наблюдения по данным ультразвукового исследования полостная система правой почки умеренно расширена, При контрольной компьютерной томографии хорошая проходимость ВМП справа.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Данное клиническое наблюдение свидетельствует о возможности замещения протяженных стриктур проксимального отдела мочеточника ГВ. Эти операции вряд ли станут стандартными и будут широко выполняться в клинической практике. Но у определенной группы больных с наличием широкой ГВ можно использовать ее для onlay замещения мочеточника.

Благодарность/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые техники урологических операций
Рубрика: Новые техники урологических операций

ПОВТОРНАЯ РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ РЕЗЕКЦИЯ РЕЦИДИВНЫХ ОПУХОЛЕЙ ПОЧКИ

Б.Г. Гулиев [1, 2]

[1]Кафедра урологии, ФГБОУ ВО «Северо-Западный ГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России, г. Санкт Петербург, Россия
[2]Центр урологии с робот-ассистированной хирургией Мариинской больницы, г. Санкт-Петербург, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Рак почки; рецидив опухоли; резекция почки; парциальная нефрэктомия; робот Da Vinci; робот- ассистированная резекция почки; повторная резекция почки.

ВВЕДЕНИЕ / ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
В настоящее время при органосохраняющей хирургии опухолей почки активно применяется робот- ассистированный доступ. Также его можно использовать при парциальной нефрэктомии у больных с местным рецидивом после предыдущей резекции. *Цель исследования* – оценка эффективности повторной робот-ассистированной парциальной нефрэктомии рецидивных опухолей почки.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
В центре урологии Мариинской больницы с 2018 по 2025 г. робот- ассистированная парциальная нефрэктомия была выполнена 156 больным. Мужчин было 94 (60,3%), женщин – 62 (39,7%), средний возраст пациентов составил 58,0 ± 8,5 года. Размер опухоли колебался от 1,5 до 5,6 см, T1a стадия заболевания диагностирована у 142 (91,0 %), T1b – у 14 (9,0 %) больных. По поводу рецидива опухоли после выполнен-

ной ранее парциальной нефрэктомии были оперированы 8 больных. Во всех случаях образование располагалось вне зоны первичной резекции. Время между 1-й и 2-й операциями составило в среднем 24 (12–46) мес. При гистологическом исследовании у 5 больных изначально был выявлен почечно-клеточный, у 2 – папиллярный, у 1 – хромофобный рак почки. У 6 пациентов диагностировано одно рецидивное образование, у 2 – два. Пережатие почечной артерии проводилось у 2, ее ветви – у 3, безишемическая резекция – у 3 пациентов. Выполняли оценку средней продолжительности операции, объема кровопотери, времени тепловой ишемии, пред- и послеоперационной функции почек.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Среднее время операции при повторной парциальной нефрэктомии составило 180 (130–210) мин. Время тепловой ишемии при пережатии почечной артерии составило 16 и 20 мин, при селективной ишемии – 14, 18 и 24 мин. Средний объем кровопотери – 220 (80–650) мл. Интраоперационных осложнений не зафиксировано, послеоперационные осложнения I–II степеней по классификации Clavien наблюдались у 2 больных. Скорость клубочковой фильтрации снизилась в среднем на 8 % (с 62 до 54 мл/мин/1,73 м2). За период наблюдения 26 мес рецидива опухоли не выявлено.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Роботический доступ позволяет безопасно и эффективно выполнить резекцию рецидивной опухоли почки с удовлетворительными функциональными и промежуточными онкологическими результатами.

Благодарность/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые техники урологических операций

Рубрика: Новые техники урологических операций

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ЭТАПОВ THUFLEP: РОЛЬ ТЕХНИКИ TOTAL EN-BLOC И ОБЪЕМА ПРОСТАТЫ

Ч.Д. Дибралиев[1], Ч.Н. Абдулаев[1], С.П. Данилов[1], А.М. Дымов[1], Р.Б. Суханов[1], Е.А. Безруков[1]

[1]Институт урологии и репродуктивного здоровья человека, ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Гиперплазия простаты; ThuFLEP; total en-bloc; длительность операции; энуклеация.

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оптимизация операционного времени при лазерной энуклеации гиперплазии простаты имеет практическое значение для планирования операционной, анестезиологического обеспечения и предоперационного консультирования пациентов. *Цель исследования* – определить факторы, влияющие на длительность ThuFLEP и ее этапов (энуклеации и морцелляции), и разработать прогностические модели.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен ретро- и проспективный анализ 472 пациентов, которым выполнена тулиевая волоконная лазерная энуклеация гиперплазии простаты (ThuFLEP) тремя техниками: двухдолевой (n=151), en-bloc (n=153) и total en-bloc (n=168). Операции выполнялись тремя опытными хирургами в период с января 2015 г. по май 2023 г. В качестве предикторов рассматривали технику операции, объем простаты, возраст, Qmax, QoL, ПСА и IPSS. Для построения бинарных исходов использовали медианные пороги: общая длительность операции – 70 мин, этап энуклеации – 40 мин, этап морцелляции – 20 мин. Применяли однофакторный и многофакторный логистический регрессионный анализ и оценку качества моделей методом ROC-анализа.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Техника total en-bloc обеспечила статистически значимое сокращение времени вмешательства: медиана длительности операции 46 (37–58) мин против 108 (98–121) мин при двухдолевой и 106 (91–125) мин при en-bloc (p<0,001). Этап энуклеации при total en-bloc также был короче: 22 (17–30) мин против 65 (55–75) и 62 (50–80) мин (p<0,001). Эффективность энуклеации (г/мин) была максимальной при total en-bloc: 1,94 (1,44–2,46) против 0,65 (0,51–0,87) и 0,68 (0,49–0,88) (p<0,001). В многофакторной модели длительности этапа энуклеации <40 мин независимыми факторами оставались техника total en-bloc (OR=17,051; 95% ДИ 9,710–29,941; p<0,001) и объем простаты (OR=0,976; 95% ДИ 0,962–0,991; p=0,002).

При моделировании общей длительности операции <70 мин наибольшее влияние имело применение total en-bloc (OR=3584,18; 95% ДИ 317,36–40475,82), а также объем простаты (OR=0,948; 95% ДИ 0,923–0,975) и Qmax (OR=1,251; 95% ДИ 1,031–1,519). Качество модели было высоким: AUC=0,992±0,003 (95% ДИ 0,987–0,997; p<0,001). Для прогнозирования длительности морцелляции <20 мин значимыми факторами в многофакторной модели были техника операции (OR=1,294; 95% ДИ 1,132–1,888) и объем простаты (OR=0,943; 95% ДИ 0,928–0,959); итоговая модель демонстрировала хорошее качество (AUC=0,726±0,018; 95% ДИ 0,690–0,762).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Техника total en-bloc и исходный объем простаты являются ключевыми факторами, определяющими длительность ThuFLEP и отдельных этапов вмешательства. Построенные ROC-верифицированные модели позволяют прогнозировать продолжительность операции и морцелляции, что может быть использовано для планирования операционного времени и предоперационного консультирования пациентов.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые техники урологических операций

Рубрика: Новые техники урологических операций

ТЕХНИКА TOTAL EN-BLOC КАК МЕТОД ПРОФИЛАКТИКИ ПОВРЕЖДЕНИЯ УСТЬЕВ МОЧЕТОЧНИКОВ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ THUFLEP: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТРЕХ ТЕХНИК

Ч.Д. Дибралиев[1], Ч.Н. Абдулаев[1], С.П. Данилов[1], А.М. Дымов[1], Р.Б. Суханов[1], Е.А. Безруков[1]

[1]Институт урологии и репродуктивного здоровья человека, ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Гиперплазия простаты; ThuFLEP; total en-bloc; устья мочеточников; осложнения; безопасность.

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Интраоперационное повреждение устьев мочеточников при эндоскопической энуклеации простаты относится к клинически значимым осложнениям. Риск повышается при большом объеме простаты, наличии выраженной средней доли, а также при склеротических изменениях шейки мочевого пузыря и простатической уретры. *Цель исследования* – оценить частоту повреждения устьев мочеточников при ThuFLEP, выполненной различными техниками, и определить роль техники total en-bloc в профилактике данного осложнения.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен ретро- и проспективный анализ 472 пациентов с ДГПЖ, которым выполнена ThuFLEP тремя техниками: двухдолевой, en-bloc и total En-bloc. Оценивали частоту интраоперационного повреждения устьев мочеточников и межгрупповые различия по данному показателю.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Повреждение устьев мочеточников распределилось по группам следующим образом: при двухдолевой технике 7 случаев (4,6%), при en-bloc 5 случаев (3,3%), при total en-bloc 0 случаев. Межгрупповые различия были статистически значимыми (p<0,001). Отсутствие травматизации устьев в группе total en-bloc связывается с улучшенной визуализацией и контролем зоны устьев при отделении аденоматозной ткани от шейки мочевого пузыря, что имеет особое значение при анатомически сложных вариантах (выраженная средняя доля, склеротические изменения).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Техника total en-bloc при ThuFLEP позволяет статистически значимо снизить риск интраоперационного повреждения устьев мочеточников по сравнению с двухдолевой и классической en-bloc техниками (0% vs 4,6% и 3,3%; p<0,001), что подтверждает ее преимущество как метода повышения безопасности вмешательства, включая пациентов с неблагоприятными анатомическими факторами риска.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые техники урологических операций.
Рубрика: Периоперационные осложнения в урологии.

ПРОФИЛАКТИКА ПЕРИОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ МИНИМАЛЬНО ИНВАЗИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ В УРОЛОГИИ

В.А. Дударев [1], А.Д. Кочкин[2], М.А. Николаев [3], В.П. Сергеев [4], Ф.А. Севрюков [2]

[1] Кафедра факультетской хирургии и урологии, ФГБОУ ВО «ЧГМА» Минздрава России, г. Чита, Россия
[2] Кафедра урологии, ФДПО ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России, г. Нижний Новгород, Россия
[3] Отделение урологии ЧУЗ «КБ «РЖД-Медицина» г. Чита», г. Чита, Россия
[4] Отделение ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Приоперационые осложнения, лапароскопия.

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Минимально инвазивные лапароскопические вмешательства в урологии прочно заняли место стандартного подхода к операциям на органах брюшной полости и забрюшинного пространства, однако сопровождаются спектром периоперационных осложнений, связанных прежде всего с особенностями позиционирования пациента и длительностью операции. *Цель исследования* – оценка частоты периоперационных осложнений при лапароскопических урологических операциях в реальной практике урологов РФ и обобщение современных подходов к их профилактике и лечению.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Проведен интернет-опрос 117 урологов РФ по стандартизированной анкете, включавшей вопросы о профиле учреждения, спектре выполняемых вмешательств, ответственном за укладку пациента, структуре наблюдаемых периоперационных осложнений и обеспеченности операционной сертифицированными системами для безопасного позиционирования больного. Дополнительно выполнен целевой поиск публикаций в базах PubMed, Scholar, Google, eLibrary (по август 2024 г.) с использованием русскоязычных и англоязычных ключевых слов, посвященных частоте, профилактике и лечению периоперационных осложнений лапароскопической хирургии и урологии, рабдомиолиза, периоперационных повреждений нервов и компартмент-синдрома.

РЕЗУЛЬТАТЫ
По данным опроса, 76,1% (n=89) специалистов сталкивались с периоперационными осложнениями: рабдомиолиз отмечен у 10,2% респондентов, периферические невропатии верхних конечностей — у 51,3%, нижних — у 30,8%, мышечно-фасциальный компартмент-синдром — у 22%. Среди редких осложнений зарегистрированы пролежни и ожоги кожных покровов (3,4%), единично — нарушение остроты зрения. Лапароскопический доступ применялся наиболее часто (63,2%), при этом 94,9% урологов считают, что укладку пациента должен осуществлять оперирующий врач; одновременно отмечен дефицит полного набора сертифицированных приспособлений для позиционирования: он имеется лишь у 27,4% респондентов, частичное оснащение — у 55,6%, отсутствие — у 17%. Анализ литературы подтвердил ключевую роль длительного положения пациента «на боку» или в положении Тренделенбурга, повышенного ИМТ, сопутствующей почечной патологии, неправильно подобранных систем фиксации и чрезмерного отведения верхних конечностей в развитии рабдомиолиза и периферических невропатий. Модифицированные укладки пациентов на операционном столе (латеропозиция с использованием подмышечного валика, модифицированная «полубоковая» позиция) и регламентированные интервалы репозиционирования пациента каждые 120 минут, а также рекомендации по инфузионной терапии, форсированному диурезу позволяют снизить количество осложнений.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Периоперационные осложнения лапароскопических урологических вмешательств остаются актуальной клинической проблемой, существенно влияющей на функцию почек, неврологический статус и качество жизни пациента. Их предупреждение требует координированной работы уролога, анестезиолога и операционной сестры, строгого соблюдения протоколов безопасной укладки, адекватного технического ос-

нащения операционной и активного внедрения доказательных рекомендаций по профилактике периферических невропатий и рабдомиолиза. Учет выявленных факторов риска, стандартизация позиций пациента и регулярный аудит оснащения являются важнейшими условиями повышения безопасности минимально инвазивной урологической хирургии.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые техники урологических операций

Рубрика: Новые техники урологических операций

САЛЬВАЖНАЯ МИНИМАЛЬНО ИНВАЗИВНАЯ ЛАЗЕРНАЯ ЭНУКЛЕАЦИЯ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРОСТАТЫ (MILEP): ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ

К.Р. Азильгареева[1], В.С. Петов[1], А.К. Базаркин[1], А.М. Дымов[1], Ю.А. Ли[1], Т.Т. Каракотов[1],Д.О. Королев[1], А.Ф. Абдусаламов[1], Р.Б. Суханов[1], М.Э. Еникеев [1], М.А. Газимиев[1], Л.М. Рапопорт [1]

[1] Институт урологии и репродуктивного здоровья человека, Сеченовский Университет, Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

ДГПЖ; минимально инвазивная энуклеация предстательной железы; MiLEP; тулиевый волоконный лазер; стрессовое недержание мочи

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Минимально инвазивная лазерная энуклеация гиперплазии простаты (MiLEP) разработана с целью снижения интраоперационной травматизации и снижения частоты стрессового недержания мочи. При этом известно, что риск повторного хирургического вмешательства после операций по поводу ДГПЖ составляет в среднем от 5 до 20% в течение последующих 10 лет и варьируется в зависимости от выбранного метода лечения. Тем не менее эффективность и безопасность MiLEP у пациентов, ранее перенесших операции на предстательной железе, до настоящего времени системно не оценивались.

Цель исследования – оценить безопасность и эффективность минимально инвазивной лазерной энуклеации гиперплазии простаты (MiLEP) при лечении рецидива гиперплазии простаты после ранее выполненных операциях на предстательной железе.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен анализ пациентов, кому выполнен сальважный MiLEP после перенесенных ранее оперативных вмешательств на предстательной железе. Для выполнения операции применялся резектоскоп 22 Ch (RZ Medizintechnik, Германия) и тулиевый волоконный лазер FiberLase U1 (НТО «ИРЭ-ПОЛЮС», Россия) со следующими настройками лазера, 1,5 Дж и 40 Гц. Энуклеация выполнялась по технике en bloc с ранним апикальным выделением. Проанализированы периоперационные показатели, частота осложнений по классификации Clavien–Dindo, а также функциональные результаты (IPSS, Qmax, QoL, объем остаточной мочи). Статистическая обработка данных выполнена с использованием методов непараметрической статистики; количественные показатели представлены в виде медианы и межквартильного размаха – Me (IQR).

РЕЗУЛЬТАТЫ

В исследование включены данные 5 пациентов: троим выполнены операции по поводу гиперплазии простаты: 1 выполнена водно-паровая абляция (Rezum), 1 – открытая чреспузырная аденомэктомия, 1 – траснуретральная резекция простаты; двум пациентам выполнены операции по поводу локализованного рака предстательной железы: 1 – тотальная криоабляция простаты, 1 – необратимая электропорация (нано-нож). Медиана времени между предшествующей операцией и MiLEP составила 32,8 месяца (IQR 12,2 – 97,6). Медиана уровня ПСА составила 3,5 нг/мл (1,9 – 5,4), Qmax – 6,0 мл/сек (6,0 – 10,1), объем простаты – 41,7 см куб. (37,8 – 64,5), объем остаточной мочи – 41,5 мл (19 – 67,5), балл по шкале IPSS – 18 (17 – 19), QoL – 4 (3 – 5).

Ни в одном случае не потребовалось калибровки наружного отверстия уретры. Интраоперационно стриктура луковичного отдела уретры диагностирована у двух пациентов, не потребовавшая уретротомии.

Медиана времени операции — 35 мин (IQR 32–37), эффективность энуклеации — 0,8 г/мин (IQR 0,5–0,9), масса удаленной ткани — 20 г

(IQR 20–30). Интраоперационных осложнений зафиксировано не было. Однако в раннем послеоперационном периоде (1-е сутки) у одного пациента развилось кровотечение из ложа удаленной аденомы, потребовавшее ревизии и коагуляции (IIIb степень по Clavien–Dindo). СНМ в первые сутки зафиксировано у 1 пациента, через 1 месяц — ни у одного.

Объем простаты через 1 месяц составил 12 см куб (8–22), остаточной мочи– 7,5 мл (3,8–14,2), Qmax – 25,2 мл/сек (19,3–27,5), IPSS – 5 (2–7), QoL – 2 (1–3).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сальважный MiLEP является эффективной и безопасным методом лечения пациентов с ДГПЖ после предшествующих операциях на простате, включая аблативные методы.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые техники урологических операций

Рубрика: Новые техники урологических операций

НАШ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ REZUM ПРИ ЛЕЧЕНИИ СИМПТОМАТИЧЕСКОЙ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

А.В. Кудряшов [1], В.В. Рогачиков [1], Д.Н. Игнатьев [1]

[1] Центр урологии, нефрологии и литотрипсии, Клиническая больница «РЖД-Медицина» им. Н.А. Семашко, г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

ДГПЖ, Rezum, мини-инвазивная инъекционно-паровая терапия ДГПЖ

ВВЕДЕНИЕ

Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ) – одно из частых урологических заболеваний, которое поражает большинство мужчин в возрасте старше 50 лет. Клиническое проявление ДГПЖ связано с симптомами нижних мочевых путей (СНМП), которые включают учащенное мочеиспускание, затрудненное начало мочеиспускания и ощущение неполного опорожнения мочевого пузыря. Традиционные методы лечения ДГПЖ включают медикаментозную терапию и хирургическое вмешательство. К основным видам хирургического лечения относятся трансуретральная резекция простаты (ТУР) и трансуретральная энуклеация простаты с применением различных видов энергии. Имеются альтернативные методы лечения ДГПЖ. Rezum – это мини-инвазивная инъекционно-паровая терапия ДГПЖ. Система Rezum использует конвективный перенос тепловой энергии водяного пара, который подается в целевые зоны простаты, контролируемыми 9-секундными дозами, температура подаваемого пара 103°C. Пар, контактируя с тканью предстательной железы, высвобождает тепловую энергию, которая приводит к денатурации клеточных мембран и гибели клеток.

Цель исследования – оценить результаты лечения с помощью методики Rezum у пациентов с ДГПЖ.

МЕТОДЫ

В нашем проспективном исследовании приняли участие 15 мужчин с СНМП на фоне ДГПЖ, которым проведено лечение, используя систему Rezum. Пациенты наблюдались до лечения, через 1,3 и 6 месяцев после лечения. Периоперационная эффективность оценивалась с использованием международной шкалы симптомов простаты (IPSS), параметров урофлоуметрии – максимальная скорость потока мочи (Qmax), а также оценки объема предстательной железы и объема остаточной мочи.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Средний возраст пациентов составил 68 лет. Средний уровень ПСА общ. составил 2,8нг\мл. Через 1 месяц после процедуры отмечено уменьшение объема предстательной железы практически в 1,3 раза, средний объем предстательной железы уменьшился с 64 $см^3$ до 49,2$см^3$. У 80% пациентов через 1 месяц отмечалось клинически значимое уменьшение СНМП. Средний балл по шкале симптомов IPSS снизился с 20,7 до 14,3. По данным урофлоуметрии максимальная скорость Qmax увеличилась с 9,5 мл/с до 16,2 мл/с через 1 месяц после лечения. При этом средний объем остаточной мочи через 1 месяц сократился с 170мл до 48мл. Только у одного пациента с длительной хронической задержкой мочи потребовалось проведение троакарной цистостомии. У данного пациента цистостома была удалена через 2 месяца, восста-

новлено самостоятельное мочеиспускание. Объем предстательной железы уменьшился с 50см^3 до 18см^3 через 3 месяца, Qmax составил 20мл\с, объем остаточной мочи 30мл. Других осложнений лечения системой Rezum за время наблюдения не выявлено.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Наши данные свидетельствуют о том, что Rezum является безопасным и эффективным методом лечения симптоматической ДГПЖ. Это мини-инвазивная процедура приводит к значительному уменьшению симптомов нижних мочевых путей и уродинамических параметров. Кроме того, Rezum имеет низкий уровень осложнений и может быть вариантом выбора для пациентов, рассматривающих альтернативные методы лечения ДГПЖ.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые техники урологических операций

Рубрика: Новые техники урологических операций

РАДИКАЛЬНАЯ РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ ПРОСТАТЭКТОМИЯ СО СБЕРЕЖЕНИЕМ ПРОСТРАНСТВА РЕТЦИУСА: ЧЕТЫРЕХЛЕТНИЙ ОПЫТ

Р.У. Маммаев[1,2], Р.И. Сафиуллин[1], Т.В. Шатылко[2], И.М. Родин[3], С.И. Гамидов[1, 2]

[1] Отделение андрологии и урологии, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.
[2] Кафедра акушерства, гинекологии, перинатологии и репродуктологии ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет).
[3] Кафедра урологии ФГБОУ ВО «РОСБИОТЕХ».

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Радикальная простатэктомия; Retzius-sparing; удержание мочи; робот-ассистированная хирургия; недержание мочи; качество жизни; рак простаты.

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Недержание мочи после радикальной простатэктомии остается одним из наиболее значимых факторов, ухудшающих качество жизни пациентов. Retzius-sparing робот-ассистированная радикальная простатэктомия рассматривается как модификация, позволяющая улучшить ранние функциональные результаты за счет сохранения передних поддерживающих структур таза. *Цель исследования* – оценить удержание мочи, биохимический рецидив и частоту положительного хирургического края.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Выполнен ретроспективный анализ данных 344 пациентов, перенесших робот-ассистированную радикальную простатэктомию со сбережением пространства Ретциуса в 2022–2026 гг. Проведен описательный анализ предоперационных данных пациентов, а также анализ времени до восстановления удержания мочи. Анализ проводился с построением кривой Каплана-Майера с визуализацией кумулятивной вероятности путем построения функции. За достижение удержания считалось использование 0 прокладок в сутки.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Полные данные были доступны у 344 из 381 пациента (90,3%). Медиана возраста составила 64 года (50 – 82), уровня PSA – 7,9 нг/мл (5.8 – 22.725), объема простаты – 34,2 см^3 (26.875 – 75.5). На первые сутки после удаления катетера полное удержание мочи отмечено у 309 пациентов (90,1%), а при допущении одной «страховочной» прокладки – у 335 (97,3%). К концу первого месяца полное удержание мочи восстановилось у 92,1% пациентов, ко 2-му месяцу – у 92,7%, к 3-му – у 93,3%, к 6-му – у 94,7%, к 12-му – у 97,2%. Среднее время восстановления удержания составило 0,7 месяца, медианное – 0 месяцев. Доля цензурированных наблюдений составила 3,8%. Положительный хирургический край отмечен у 31 пациента (9%). Несостоятельность уретровезикального анастомоза по данным цистографии выявлена у 3 пациентов (1,16%). Осложнений III степени по Clavien–Dindo не зарегистрировано, стеноз шейки мочевого пузыря и биохимический рецидив за период наблюдения отмечены у 1 и 2 пациентов соответственно.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Робот-ассистированная радикальная простатэктомия со сбережением пространства Ретциу-

са обеспечивает очень быстрое восстановление полного удержания мочи после операции при приемлемых периоперационных и ранних онкологических результатах. Полученные данные подтверждают высокую эффективность методики и обосновывают необходимость дальнейших сравнительных исследований с оценкой долгосрочной онкологической безопасности и функциональных исходов.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые техники урологических операций

Рубрика: Новые техники урологических операций

ИСХОДЫ ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОЛАПАКСИИ У РЕЦИПИЕНТОВ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА С МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ: РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ ОДНОЦЕНТРОВОЙ АНАЛИЗ

Р.Н. Трушкин[1,2], Н.Е. Щеглов[1], Т.К. Исаев[1], П.Е. Медведев[1], С.А. Соколов[1]

[1]Урологическое отделение, ГБУЗ «МКНИЦ больница 52 ДЗМ», 123182, ул. Пехотная, д. 3, Москва, Россия
[2]Кафедра урологии и оперативной нефрологии с курсом онкоурологии, ФГАОУ ВО «РУДН», 117198, улица Миклухо-Маклая д.6, Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Трансплантация почки; перкутанная нефролитолапаксия; мочекаменная болезнь; почечный трансплантат; эндоурология.

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Мочекаменная болезнь у реципиентов почечного трансплантата (РПТ) является серьезным осложнением, которое может не только приводить к значительной заболеваемости, но и ставить под угрозу функцию трансплантата. В этом контексте перкутанная нефролитолапаксия (ПНЛ) стала одной из минимально инвазивных хирургических методик для лечения камней у РПТ. *Цель исследования* – оценка результатов ПНЛ у РПТ, включая операционные показатели, степень Stone-Free Rate (SFR), состав камней и функцию почечного трансплантата.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В основу работы положен ретроспективный одноцентровой анализ. Критериями включения являлись: наличие функционирующего почечного трансплантата и выполнение ПНЛ в указанном центре в период с января 2013 по декабрь 2025 г. Критериев исключения не применяли. Все соответствующие случаи были проанализированы. Оценке подверглись демографические данные, характеристики конкрементов, интра- и послеоперационные осложнения.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В исследование были включены 23 пациента после трансплантации почки. Медиана возраста составила 43 года (диапазон: 23–67 лет), большинство пациентов (73,7%) были женщины. Практически все РПТ (n=22) были получены от посмертных доноров. Несмотря на то что мочекаменная болезнь в 64,1% случаев была диагностирована случайно, у 60,9% РПТ до операции отмечались связанные с конкрементами осложнения, включая острую почечную недостаточность (53,8%) и сепсис (15,4%). Диагноз устанавливался в медианном периоде 24 месяца (диапазон: 1–126 месяцев) после трансплантации. Предоперационное дренирование почки (нефростомия) потребовалось 36,8% пациентов; положительные посевы мочи перед операцией были выявлены у 48,7% РПТ. Медианный размер конкремента составлял 16 мм (5–40 мм), при этом у 53,8% пациентов камни были множественными. Медианная плотность камней по шкале Хаунсфилда равнялась 950 HU (290–1800 HU). Общая частота послеоперационных осложнений после ПНЛ составила 17,4%. Были зарегистрированы следующие осложнения: острый пиелонефрит трансплантированной почки (n=2), уросепсис (n=1), наличие резидуальных конкрементов (n=2). В случаях с резидуальными фрагментами потребовалось проведение дополнительных вмешательств, результатом которых стала окончательная элиминация конкрементов у всех пациентов. Первичная эффективность (SFR), определяемая как полное удаление конкрементов после первой процедуры, составила 91,3% (n=21). Наиболее распространенным компонентом в структуре конкрементов был оксалат кальция моногидрат (58,3%).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Согласно данным нашего одноцентрового исследования, ПНЛ представляет собой эффективный и безопасный метод лечения нефролитиа-

за у РПТ. Показатель полного удаления камней (SFR) и профиль послеоперационных осложнений у данной категории пациентов были сопоставимы с результатами, достигаемыми при ПНЛ в нативных почках.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые техники урологических операций
Рубрика: Лечение: хирургическое

НОВАЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА: СУБКАПСУЛЯРНАЯ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ТРАНСПЛАНТАТЭКТОМИЯ

Р.Н. Трушкин[1,2], Н.Е. Щеглов[1], Т.К. Исаев[1], П.Е. Медведев[1], С.А. Соколов[1]

[1]Урологическое отделение, ГБУЗ «МКНИЦ больница 52 ДЗМ», 123182, ул. Пехотная, д. 3, Москва, Россия
[2]Кафедра урологии и оперативной нефрологии с курсом онкоурологии, ФГАОУ ВО «РУДН», 117198, улица Миклухо-Маклая д.6, Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Нефункционирующий трансплантат почки; субкапсулярная лапароскопическая трансплантатэктомия; классическая лапароскопическая трансплантатэктомия.

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Удаление нефункционирующего почечного трансплантата (трансплантатэктомия) относится к технически сложным вмешательствам в связи с выраженным рубцово-спаечным процессом в зоне предшествующей операции. Лапароскопический доступ минимизирует травматичность, однако классическая методика, предполагающая выделение трансплантата вместе с капсулой, часто сопряжена с длительной и кровоточащей диссекцией в рубцовых тканях. *Цель исследования* – сравнительный анализ непосредственных результатов классической и субкапсулярной лапароскопической трансплантатэктомии (ЛТЭ) у пациентов с нефункционирующим почечным трансплантатом.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В одноцентровое ретроспективное исследование, проведенное в 2016—2025 гг. на базе ГБУЗ МКНИЦ больница 52 ДЗМ, включено 58 пациентов с нефункционирующим трансплантатом почки, которым выполнена ЛТЭ. В зависимости от метода хирургического лечения выполнена классическая ЛТЭ (n=23) и субкапсулярная ЛТЭ (n=35). Статистический анализ выполнен с использованием критерия Манна–Уитни для количественного и точного критерия Фишера для качественных переменных.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Медиана возраста пациентов составила 51 [44; 57] год. Длительность функционирования трансплантата до его утраты — 99,0±62,2 (медиана 90 [18; 136]) месяцев, срок нахождения на заместительной почечной терапии (гемодиализе) до операции — 29 [13; 48] месяцев. Проведен сравнительный анализ интра- и послеоперационных показателей у пациентов с нефункционирующим трансплантатом почки после выполнения классической и субкапсулярной ЛТЭ. Применение субкапсулярной ЛТЭ ассоциировалось с достоверным сокращением времени операции: 95 [85; 114] мин против 160 [128; 190] мин в группе классической ЛТЭ ($p < 0,001$). Интраоперационная кровопотеря также была значимо меньше в группе субкапсулярной ЛТЭ: 50 [50; 57,5] мл против 60 [50; 70] мл ($p < 0,05$). Продолжительность госпитализации в группах сравнения не различалась: 5,0 [3,0; 6,8] и 6,0 [4,5; 7,5] койко-дня соответственно ($p > 0,05$). В группе классической ЛТЭ зафиксировано одно послеоперационное осложнение (поверхностная раневая инфекция, Clavien–Dindo I), в группе субкапсулярной ЛТЭ интра- и послеоперационных осложнений не отмечено.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Субкапсулярная лапароскопическая трансплантатэктомия является эффективной и безопасной модификацией удаления нефункционирующего почечного трансплантата. Ключевой элемент методики — субкапсулярная мобилизация с выходом на сосуды в области синуса — позволяет достоверно сократить время операции и снизить интраоперационную кровопотерю по сравнению с классической техникой.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые техники урологических операций
Рубрика: Новые техники урологических операций

ЛАЗЕРНАЯ УРЕТРОЛИТОТРИПСИЯ VS УРЕТРОЛИТОТОМИЯ (КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ)

Г.Ш. Насибуллина [2], М.А. Франк [1,2], Ш.Ш. Шамуратов [2], И.Н. Степин [2]

[1] Кафедра урологии, нефрологии и трансплантологии, ФГБОУ ВО «УГМУ» Минздрава России, г. Екатеринбург, Россия
[2] Отделение урологии, ГБУЗ СО «ГКБ №40», г. Екатеринбург, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Камень уретры; стриктура уретры; уретропластика; уретротомия; осложнения

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Камень уретры является редким урологическим заболеванием, которое требует своевременного хирургического вмешательства для предотвращения осложнений. Выбор метода лечения зависит от размера, локализации камня и общего состояния пациента. *Цель исследования* – сравнение эффективности двух методов хирургического лечения камней уретры: лазерной уретролитотрипсии и уретролитотомии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
Выполнен ретроспективный анализ двух клинических случаев оперативного лечения камня уретры у мужчин. План обследования данных пациентов включал в себя сбор жалоб и анамнеза, осмотр, общеклинические анализы, опросник IPSS, ТРУЗИ простаты, УЗИ почек, мочевого пузыря, диагностическая уретроскопия, уретрография, урофлоуметрия. Оценивали период восстановления, осложнения и длительность пребывания в стационаре.

РЕЗУЛЬТАТЫ
Первый пациент – мужчина 19 лет. В мае 2025 г. начал отмечать периодическое жжение при мочеиспускании, слабую струю мочи, чувство неполного опорожнения мочевого пузыря. В 5 лет выполнялась антирефлюксная операция слева по Коэну. IPSS=24. ТРУЗИ простаты – без патологии, УЗИ почек, мочевого пузыря – ООМ=100 мл. По данным уретроскопии, выявлен камень уретры в бульбозном отделе размером 1,5 см, в августе 2025 г. выполнена контактная лазерная уретролитотрипсия, пункционная цистостомия. В сентябре 2025 г. пациент обратился к нам в клинику, выполнена диагностическая уретроскопия, по данным которой – деструкция тканей уретры в бульбозном отделе. В январе 2026 г. выполнены уретрография, уретроскопия, по данным которых выявлена облитерация уретры в бульбозном отделе. Выполнена операция Хольцова – анастомоз конец в конец. На 7 сутки удален цистостомический дренаж. На 14 сутки удален уретральный катетер. Самостоятельное мочеиспускание восстановлено. Через 1 месяц после операции по данным УЗИ мочевого пузыря – ООМ=0. Урофлоуметрия Qmax=26 мл/с. IPSS=1. Качество жизни восстановлено через 7 месяцев. Суммарно – 3 госпитализации пациента, общее количество койко-дней – 24.
Второй пациент – мужчина 78 лет. Длительное время отмечал затрудненное мочеиспускание. IPSS=22. По данным ТРУЗИ простаты – кальцинаты простаты, данных за ДГПЖ нет, ПСА = 2,0 нг/мл. По данным УЗИ – камень уретры в бульбозном отделе размером 5*2 см. Урофлоуметрия – Qmax=10 мл/с.



Рисунок. *Камень уретры*

Выполнена уретролитотомия. Пациент выписан с уретральным катетером на следующие сутки после операции. Уретральный катетер удален через 7 суток после операции. Адекватное самостоятельное мочеиспускание восстановлено. Через 1 месяц по данным УЗИ мочевого пузыря – ООМ=0. Урофлоуметрия Qmax=29 мл/с. IPSS=2. Качество жизни восста-

новлено через 7 дней после операции, 1 госпитализация, 4 койко-дня.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сравнение двух клинических случаев – яркая иллюстрация того, что традиционная открытая хирургия остается востребованной и позволяет достичь быстрого излечения и восстановления функционального состояния и трудоспособности пациента.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые техники урологических операций

Рубрика: Новые техники урологических операций

ЭВОЛЮЦИЯ КОНТИНЕНТНОЙ КОЖНОЙ УРОДЕРИВАЦИИ ПОСЛЕ ЦИСТЭКТОМИИ: ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИСХОДОВ ОРИГИНАЛЬНОЙ И УСОВЕРШЕНСТВОВАННОЙ ОПЕРАЦИИ KOCK

В.А. Перепечай [1,2], О.Н. Васильев [2], С.И. Сенин [1], М.И. Коган [2]

[1] Отделение урологии Ростовской клинической больницы ФГБУЗ ЮОМЦ ФМБА России, г. Ростов-на-Дону, Россия

[2] Кафедра урологии и репродуктивного здоровья человека (с курсом детской урологии-андрологии), ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Цистэктомия, континентная кожная уродеривация, операция Kock

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Рост количества выполняемых цистэктомий (ЦЭ) повышает потребность в эффективных методах уродеривации, а снижение частоты применения континентной кожной уродеривации (ККУД) приводит к сужению арсенала реконструктивной урологии и снижению качества жизни пациентов после ЦЭ в случаях, когда ортотопическая неоцистопластика невозможна. *Цель исследования* – сравнительная оценка клинико-функциональных исходов классической и модифицированной континентной кожной уродеривации по Kock.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование включены 56 пациентов, разделенных на три группы: после открытой ЦЭ и классической ККУД по Kock — 13 (23,2%) человек; после открытой ЦЭ и модифицированной ККУД по Kock — 27 (48,2%) пациентов; после лапароскопической ЦЭ и модифицированной ККУД по Kock — 16 (28,6%) больных.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Применение модифицированной техники позволило в 6,2 раза сократить частоту иссечений пролабирующей сетки клапана. Ревизии клапана потребовались 30,8% пациентов после классической операции, а в группе модификации – лишь 7,0%, что соответствует снижению данного показателя в 4,4 раза. Частота камнеобразования в резервуаре оказалась в 1,4 раза ниже при использовании модифицированной техники. Затрудненная аутокатетеризация в этой же группе встречалась на 23,9% реже – снизилась в 4,5 раза. Полное удержание мочи отмечено у 76,9% и 93,1% больных в сравниваемых группах соответственно, что демонстрирует улучшение результата на 16,2% (в 1,2 раза) при использовании модифицированного резервуара Kock. Влияние выбора хирургического доступа (открытая или лапароскопическая ЦЭ) и модификация операции Kock становятся определяемыми в полной мере лишь при анализе результатов в отсроченном послеоперационном периоде (≥90 сут.).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Несмотря на снижение популярности классической гетеротопической континентной уродеривации по Kock, что, безусловно, ограничивает арсенал современной хирургии, ее модифицированный вариант является перспективным и эффективным инструментом в реконструктивной урологии.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые техники урологических операций
Рубрика: Новые техники урологических операций

АУТОТРАНСПЛАНТАЦИЯ ПОЧКИ В ЛЕЧЕНИИ ЯТРОГЕННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

Д.В.Перлин[1,2], В.П.Зипунников[1,2], Ш.Н.Шамхалов[1], Климович О.А[2]

[1] ГБУЗ «Волгоградский областной уронефрологический центр», 404120, Волгоградская обл., гор. Волжский, ул. им. Генерала Карбышева 86, Россия.
[2] ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» МЗ РФ, 400131, Волгоградская обл., г. Волгоград, пл. Павших Борцов, д. 1, Россия.

Ятрогенные повреждения мочеточника представляют собой одно из наиболее значимых осложнений хирургических вмешательств, с наибольшей частотой встречаясь при гинекологических, колоректальных и урологических операциях. По данным современной литературы, частота повреждений варьируется от 0,5% до 10% в зависимости от типа вмешательства и опыта хирурга, при этом до 70% случаев диагностируются интраоперационно или в раннем послеоперационном периоде. Однако тотальное повреждение или удаление мочеточника встречается крайне редко. Основным механизмом тотального повреждения может быть грубая тракция при попытке уретеролитоэкстракции конкремента из верхних отделов мочеточника или сегмента. Даже перевязка, пересечение, термическое воздействие сопровождаются меньшими повреждениями.
Основная проблема тотальной или субтотальной «экстракции» мочеточника заключается в полном и необратимом разъединении его с источниками кровоснабжения. Это делает невозможным его восстановление. Возможными решениями по восстановлению мочевого тракта в таких ситуациях могут быть тотальное замещение мочеточника кишечным сегментом либо аутотрансплантация почки в подвздошную область.
В течение 2020–2025 гг. в нашей клинике было проведено три аутотрансплантации почки по поводу тотальных ятрогенных повреждений мочеточника. Пациенту П. была выполнена аутотрансплантация почки после травматического интраоперационного отрыва мочеточника в верхней трети. У пациента М. также наблюдался травматический отрыв мочеточника в верхней трети, сопровождавшийся онкологическим заболеванием контралатеральной почки. В данном случае была проведена аутотрансплантация почки с последующей лапароскопической резекцией контралатеральной почки. Пациентке Е. с интраоперационным травматическим повреждением мочеточника, возникшим в результате уретероскопии на стыке нижней и верхней трети, была выполнена аутотрансплантация почки. Во всех случаях послеоперационный период протекал благоприятно.
Таким образом, аутотрансплантация почки является радикальным, безопасным и воспроизводимым методом восстановления мочевого тракта при тотальных повреждениях мочеточника.

Тема сессии: Новые техники урологических операций
Рубрика: Новые техники урологических операций

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕСАДКИ ПОЧКИ РЕЦИПИЕНТАМ С ПЕЧЕНОЧНЫМ ТРАНСПЛАНТАТОМ

Д.В. Перлин [1,2], В.П. Зипунников [1,2], А.Н. Горбач [1], О.А. Климович [2]

[1] ГБУЗ «Волгоградский областной уронефрологический центр», Волгоградская область, г. Волжский, Россия
[2] Кафедра урологии, ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет», г. Волгоград, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Трансплантация почки; трансплантация печени; хроническая болезнь почек 5-й стадии; почечная недостаточность.

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Нарушение функции почек часто является сопутствующим состоянием по отношению к терминальной недостаточности печени. В связи с чем возникает вопрос о тактике выполнения трансплантации почки такой когорте пациентов. Необ-

ходимо учитывать как срочность оказания помощи пациенту с полиорганной недостаточностью, так и эффективность использования донорских почек с наилучшим потенциалом долгосрочного функционирования. Для решения этой проблемы применяются 2 основные стратегии: одновременная трансплантация печени и почки (СТПП) и последовательная трансплантация почки после печени (ТППП). *Цель исследования* – представить наблюдение 2 родственных трансплантаций почки, выполненных в нашей клинике, пациентам с хронической болезнью почек 5-й стадии после ранее выполненной пересадки печени.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В качестве объектов наблюдения выступили пациент М. 32 года с ранее выполненной пересадкой левой доли печени от родственного донора и пациент Д. 43 года с ранее выполненной трансплантацией левого латерального сектора печени от живого неродственного донора.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В 1 случае нефрэктомия была выполнена справа лапароскопическим ретроперитонеальным доступом, пересадка почки выполнена с использованием внутренней подвздошной артерии и наружной подвздошной вены. Мочеточниково-пузырный анастомоз сформирован по методу Барри. Функция трансплантата немедленная. В качестве иммуносупрессии на старте: циклоспорин – 300 мг/сут, микофеноловая кислота – 1440 мг/сут и метипред – 0,5 мг/кг с последующим снижением в течение первого месяца до 8 мг/сутки. В ближайшем послеоперационном периоде уровень общ. билирубина составлял 14–16 мкмоль/л, АСТ – 45–70 Е/л, АЛТ – 80–150 Е/л. Пациент выписан на 33 сутки с креатинином плазмы 85 мкмоль/л, мочевины – 7,5 ммоль/л. Через 6 месяцев после пересадки почки креатинин плазмы – 60 мкмоль/л, мочевина – 6,5 ммоль/л, общ. билирубин и трансаминазы в пределах нормальных значений. Концентрация циклоспорина – 100–120 нг/мл. Признаков репликации ДНК вируса не выявлено.

Во 2 наблюдении выполнена донорская нефрэктомия слева ретроперитонеальным лапароскопическим доступом. Пересадка почки в правую подвздошную область аналогично с использованием внутренней подвздошной артерии и наружной подвздошной вены. Функция трансплантата немедленная. Иммуносупрессия включала эверолимус в дозе 5 мг/сут, метилпреднизолон – 30 мг с прогрессивным снижением дозы в течение месяца до 8 мг/сутки и такролимус, начиная с 0,2 мг/кг/сутки с последующей коррекцией дозы по концентрации. Пациент выписан на 32-е сутки с креатинином плазмы 95 мкмоль/л, мочевиной – 11 ммоль/л. Противовирусная терапия тенофавиром продолжена. Через полгода после пересадки почки функция трансплантата стабильная, креатинин плазмы – 110 мкмоль/л, мочевина – 8 мкмоль/л, общий билирубин – 14–20 мкмоль/л, АСТ и АЛТ – 15–20 Е/л. ДНК вируса гепатита В крови не определяется.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Пересадка почки после трансплантации печени представляется относительно благоприятной стратегией, позволяющей своевременно выполнить ее реципиентам печени, у которых не восстановилась функция почек, и тем пациентам, у которых развилась почечная недостаточность после первой трансплантации. Наши клинические случаи подтверждают, что при индивидуальном подходе к иммуносупрессии ТППП позволяет достичь хороших, по крайней мере, краткосрочных и среднесрочных результатов.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые техники урологических операций

Рубрика: Новые техники урологических операций

ЛИТОТРИПСИЯ КОНКРЕМЕНТА АРТИФИЦИАЛЬНОГО МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ЧЕРЕЗ АППЕНДИКОСТОМУ

С.Л. Коварский [1], С.П. Даренков [3], А.И. Захаров [2], Ю.В. Петрухина [1,4], И.С. Пинчук [3], А.Н. Текотов [1], М.В. Шумихина [2], З.В. Бетанов [1], К.А. Струянский [2], М.С. Кузнецова [1], Т.А. Склярова [2], И.М. Пепеляева [1.]

[1] кафедра детской хирургии имени академика Ю.Ф. Исакова ИМД ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, г. Москва, Россия

[2] урологическое отделение ДГКБ им. Н.Ф. Филатова г. Москва, Россия

[3] кафедра урологии ФГБУ «Клиническая больница» УДП РФ г. Москва, Россия
[4] НИИ ОЗММ г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Мочевой резервуар; артифициальный мочевой пузырь у детей; МКБ, конкремент

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Формирование артифициального мочевого пузыря – редкая в педиатрии операция и применяется только в тех случаях, когда у пациентов с тяжелыми пороками развития нижних мочевых путей (экстрофия мочевого пузыря, эписпадия, клоака, экстрофия клоаки), несмотря на проведенное лечение сохраняется недержание мочи и формируется микроцистис . Одним из осложнений, характерных для кишечной деривации мочи, является формирование конкрементов. *Цель исследования* – демонстрация клинического случая литотрипсии конкремента артифициального мочевого пузыря через аппендикостому.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
В урологическом отделении ДГКБ им Н.Ф. Филатова в 2019 г. девочке с клоакой, недержанием мочи, микроцистисом была проведена операция по формированию гетеротопического мочевого пузыря из тонкой кишки, сложенной в виде буквы W с созданием континентной аппендикостомы. Через 6 лет был выявлен конкремент резервуара, размерами 36 х 35 х 20 мм. У ребенка отмечались жалобы на периодические боли, чувство покалывания в области резервуара, эпизоды макрогематурии. Рецидивирующей инфекции мочевых путей у ребенка не отмечалось. Ежедневно проводилось промывание резервуара объемом 500–700 мл раствором фурацилина. Ребенок получал фуразидин 1 мг/кг/сутки. В общем анализе мочи редко лейкоцитурия 30–40 в поле зрения. По данным компьютерной томографии, плотность конкремента – 1030 Hu.
Проведено хирургическое лечение: контактная литотрипсия конкремента артифициального мочевого пузыря при помощи волокна тулиевого лазера (800 Мк) через аппендикостому в режимах фрагментации и распыления. Операция проведена в 2 этапа по 2 часа. Особенностью оперативного лечения данного пациента был доступ через аппендикостому и работа в резервуаре большой емкости (500 мл) из тонкой кишки без аспирации.

РЕЗУЛЬТАТЫ
Конкремент в резервуаре не определяется.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
На основании химического анализа конкремента выявлено значимое преобладание (92 %) струвита, что свидетельствует об инфекционно-зависимом типе камнеобразования. Известно, что метафилактика струвитных конкрементов направлена прежде всего на устранение мочевой инфекции, поддержание кислотности мочи (pH < 6.0–6.2) и полное удаление камня. Таким образом, после проведения лазерной литотрипсии девочке помимо адекватного питьевого режима была назначена уросептическая терапия (нитрофурантоин) и препараты с ацидофицирующим эффектом (Лит-Контроль Литура Down под контролем pH мочи).

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые техники урологических операций
Рубрика: Новые техники урологических операций

ОСЛОЖНЕНИЯ ИНЪЕКЦИОННОЙ АУГМЕНТАЦИИ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА ПОЛИМОЛОЧНОЙ КИСЛОТОЙ: КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ И ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

А.И. Рыжков [1,2], С.Ю. Соколова [2], М.А. Крюков [3], М.И. Азизов [4], И.С. Шорманов [1]

[1] Кафедра урологии, андрологии и нефрологии ФГБОУ ВО «ЯГМУ» Минздрава России, г. Ярославль, Россия
[2] Клиника «Мать и Дитя Ярославль», г. Ярославль, Россия
[3] Отделение урологическое №1 ГАУЗ ЯО «Клиническая больница № 9», г. Ярославль, Россия
[4] Отделение урологическое №2 ГАУЗ ЯО «Клиническая больница № 9», г. Ярославль, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Аугментация полового члена; полимолочная кислота; осложнения; инфекционные осложнения; реконструктивная хирургия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Инъекционные методы увеличения полового члена в последние годы получили широкое распространение. Одним из применяемых матери-

алов является полимолочная кислота, характеризующаяся относительно длительным объемообразующим эффектом. Несмотря на то что инъекции объемообразующих веществ в целом считаются малоинвазивной и относительно безопасной процедурой, возможно развитие различных осложнений, включая инфекционно-воспалительные и гранулематозные реакции. *Цель исследования* – представить клинический случай осложнения после инъекционной аугментации полового члена полимолочной кислотой и на основании анализа литературных данных оценить частоту, причины возникновения и возможности профилактики инфекционных и других осложнений данного метода.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Представлено клиническое наблюдение пациента с тяжелым инфекционно-воспалительным осложнением после инъекционного увеличения полового члена полимолочной кислотой. Проведена оценка клинической картины, сроков развития осложнения, объема хирургического лечения и ближайших результатов терапии. Дополнительно проведен поиск и анализ публикаций в базах PubMed, Google Scholar и eLIBRARY с использованием англоязычных и русскоязычных ключевых слов, посвященных осложнениям инъекционной аугментации полового члена.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Представлено клиническое наблюдение пациента 45 лет, поступившего с жалобами на выраженную боль, отек и деформацию полового члена через 15 дней после инъекционного увеличения полового члена полимолочной кислотой, выполненного вне медицинского учреждения. При объективном обследовании выявлены гиперемия и выраженная инфильтрация тканей полового члена с распространением на надлобковую область, участки некроза по дорсальной поверхности и раневой дефект с гнойным отделяемым. Пациенту выполнена экстренная хирургическая обработка гнойно-некротического очага с некрэктомией и дренированием тканей надлобковой области. После купирования инфекционно-воспалительного процесса проведена реконструктивная операция с кожной пластикой дефекта полового члена лоскутом на питающей ножке.

По данным анализа литературы, осложнения после инъекционной аугментации полового члена могут включать геморрагические, гранулематозные и инфекционно-воспалительные реакции. Наиболее частыми причинами их развития являются нарушение техники введения препарата, использование несертифицированных материалов и выполнение процедуры вне медицинских учреждений.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представленный клинический случай демонстрирует возможность развития тяжелых осложнений после инъекционной аугментации полового члена полимолочной кислотой. Анализ литературных данных показывает, что помимо инфекционно-воспалительных осложнений могут встречаться геморрагические и гранулематозные реакции. К основным факторам риска относят нарушение техники введения препарата, использование несертифицированных материалов и выполнение процедуры вне медицинских учреждений. Соблюдение техники введения и своевременная диагностика осложнений имеют важное значение для их профилактики и успешной коррекции.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые техники урологических операций

Рубрика: Новые техники урологических операций

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ТУРП У ПАЦИЕНТОВ С ДГПЖ ПОСЛЕ БИЛАТЕРАЛЬНОЙ ЭМБОЛИЗАЦИИ ПРОСТАТИЧЕСКИХ АРТЕРИЙ

Д.В. Сизякин[1,2], С.И. Костюков[1], О.И. Пипченко[1,2], А.С. Масловский[1], А.А. Лагутин[1]

[1] ГБУ РО «ЦГБ им. Н.А. Семашко» в г. Ростове-на-Дону, г. Ростов-на-Дону, Россия
[2] Кафедра урологии и репродуктивного здоровья человека (с курсом детской урологии-андрологии), ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ) – одно из распространенных заболеваний среди мужчин пожилого возраста, которое приводит к инфравезикальной обструк-

ции и дизурии. На протяжении 20–30 лет трансуретральная резекция предстательной железы (ТУРП) широко применяется для хирургического лечения пациентов с доброкачественной простатической обструкцией. Однако при больших размерах ДГПЖ, особенно когда объем предстательной железы превышает 100 см^3, частота осложнений ТУРП, таких как интраоперационное и послеоперационное кровотечение, рецидив СНМП остаются достаточно высокими. Неудовлетворенность результатами лечения, особенно у коморбидных пациентов, требует поиска новых методик, направленных на повышение безопасности и эффективности хирургического лечения ДГПЖ. Одним из таких методов является предоперационная эмболизация простатических артерий (ЭПА).

Цель исследования – оценить эффективность предоперационной ЭПА в сочетании с ТУРП и стандартной ТУРП при объеме предстательной железы более 100 см^3.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование вошли 32 пациента с гиперплазией предстательной железы более 100 см^3 с умеренными и тяжелыми симптомами нижних мочевых путей (СНМП), у которых проводимая консервативная терапия была не эффективная. В зависимости от вида оперативного лечения пациенты распределены на 2 клинические группы. Первую группу составили 14 больных, которым выполнена стандартная ТУРП. Вторую группу составили 18 пациентов, которые перенесли предоперационную ЭПА в сочетании с ТУРП. Возраст пациентов был сопоставим в обеих клинических группах и составлял от 65 до 75 лет. ЭПА выполнялась под местной анестезией трансфеморальным, плечевым или лучевым доступом с использованием микросфер поливинилалкоголя диаметром 300–500 мкм. Эффективность лечения оценивали до ТУРП, через 1 и 6 мес. после операции. Обследование включало анкетирование по международной системе суммарной оценки симптомов заболевания предстательной железы (IPSS), оценку качества жизни QoL, трансректальное ультразвуковуковое определение объема предстательной железы, PSA крови, урофлоуметрию. Также оценены интраоперационные и послеоперационные показатели: время операции, объем резецированной ткани, кровопотеря, время промывания мочевого пузыря (ВПМП) и продолжительность катетеризации мочевого пузыря после операции (ПКМП).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Время операции (мин) 1группа 99,35±5,42, 2 группа 73,07±4,76 ($p<0,001$). объем резецированной ткани 139,46±29,65 и 125,29±34,07 ($P>0,05$) соответственно; интраоперационная кровопотеря (мл) 79,57±5,46 и 21,5±2 4,66 ($p<0,001$); необходимость промывной системы (сутки) 2,60±0,85 и 1,53±0,5 ($p<0,001$). Сроки нахождения на уретральном катетере (сутки) 3,52±0,86 и 2,47±1,06 ($p<0,01$).

IPSS в 1 группе 33,45±1,32; 9,31±1,48 и 9,22±1,54 ($p<0,0001$) соответственно. Во 2 группе 33,07±1,94; 9,71±1,78 и 7,42±1,41 ($p<0,0001$).

QoL в 1 группе 5,68 ± 0,48; 2,0±0,91 и 2,77±0,60 ($p<0,0001$). Во 2 группе 5,65±0,48; 2,24±1,08 и 1,47±0,88 ($p<0,0001$).

Объем простаты 1 группы 151,03±30,94 до операции, 27,76 ± 4,33 через 1 мес. и 29,91±4,26 ($p<0,0001$) через 6 мес. после операции. У пациентов второй группы 163,4±52,8; 27,35± 4,71 и 24,05± 3,6 соответственно.

Результаты Qmax (мл/сек) в 1 группе 5,64±1,25; 15,64±1,93 и 15,05±1,93. Во 2 группе 5,43±1,66; 15,92±1,82; 16,95±1,18 ($p<0,0001$) соответственно.

Предоперационные PSA в обеих группах были сопоставимы ($P>0,1$). ПСА 1 группа 5,17±1,03; 3,72±0,41; 3,94±0,41 ($p<0,0001$). 2 группа 5,48±1,1; 4,59±1,03; 3,34±0,82 ($p<0,0001$).

Qmax, IPSS, QoL, PSA в обеих группах значительно улучшились по сравнению с показателями до операции.

Оценка результатов лечения через 1 и 6 месяцев после операции показала улучшение показателей объема простаты, Qmax, VOM, IPSS, QoL в группе БЭПА+ТУРПЖ было значительно выше, чем в группе ТУРПЖ($p<0,05$)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Qmax, IPSS, QoL, PSA в обеих группах значительно улучшились по сравнению с показателями до операции. Оценка результатов лечения через 1 и 6 месяцев после операции показала более выраженное улучшение показателей Qmax, IPSS, QoL в 2 группе ($p<0,05$)
2. Предварительно выполненная ЭПА снижает время последующей ТУРП и объем интраоперационной кровопотери. Что позволяет расширить применение ТУРП для коморбидных пациентов с объемом предстательной железы более 100 см^3.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые техники урологических операций
Рубрика: Новые техники урологических операций

ТРАНСУРЕТРАЛЬНАЯ ЭНУКЛЕАЦИЯ АДЕНОМЫ ПРОСТАТЫ ПОД УЛЬТРАЗВУКОВЫМ КОНТРОЛЕМ: МЕТОДИКА И ОЦЕНКА РАДИКАЛЬНОСТИ (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ)

А.В. Симонович[1,2], С.Н. Еременко[2], А.Н. Еременко[2] Н.А. Григорьев[3]

[1] Медицинская академия имени С.И. Георгиевского, ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского», г. Симферополь, Россия
[2] ООО «Центр клинической онкологии и гематологии»
[3] АО «Европейский Медицинский Центр», ЧУ ДПО «Медицинская Школа ЕМС» кафедра урологии.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Трансуретральная энуклеация простаты; доброкачественная гиперплазия предстательной железы; интраоперационный ультразвуковой контроль; гидродиссекция; морцелляция

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Анатомическая эндоскопическая энуклеация простаты (АЭЭП) является операцией выбора при доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ) среднего и большого объема. Ключевая техническая сложность метода – точная ориентация в тканевых слоях с минимизацией риска повреждения хирургической капсулы и смежных структур. *Цель исследования* – оценить эффективность интраоперационного трансректального ультразвукового контроля для повышения безопасности и радикальности трансуретральной энуклеации ДГПЖ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Представлено клиническое наблюдение пациента 68 лет с ДГПЖ II степени (общий объем простаты 57 см³, объем узлов средней доли 27 см³). Выполнена трансуретральная биполярная энуклеация с использованием резектоскопа «Olympus» и интраоперационного трансректального УЗИ-датчика (5–9 МГц). Ультразвуковой контроль применялся на всех этапах: идентификация плоскости гидродиссекции между аденомой и хирургической капсулой, навигация инструмента, оценка радикальности удаления и гемостаза.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Интраоперационный ультразвуковой контроль позволил четко визуализировать слой гидродиссекции и выполнить энуклеацию без повреждения капсулы. Время операции составило 57 мин, кровопотеря менее 100 мл. Масса удаленной ткани – 29 г. Послеоперационный объем простаты через 1 месяц снизился до 23 см³. Параметры мочеиспускания улучшились: Qmax – с 10,3 до 24 мл/с, остаточная моча – с 67 до 6 мл, IPSS – с 23 до 7 баллов. Осложнений выше I степени по Clavien–Dindo не зафиксировано (отмечен кратковременный эпизод гематурии, купированный консервативно).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Применение интраоперационного ультразвукового контроля при трансуретральной энуклеации ДГПЖ обеспечивает точную анатомическую навигацию, профилактику повреждения капсулы и окружающих структур, объективный контроль радикальности удаления ткани и способствует достижению отличных функциональных результатов с низкой частотой осложнений. Методика требует дальнейшего изучения в проспективных исследованиях.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые техники урологических операций
Рубрика: Новая техника пахово-бедренной лимфаденэктомии при раке полового члена с использованием роботической системы Da Vinci

РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ ПАХОВО-БЕДРЕННАЯ ЛИМФАДЕНЭКТОМИЯ ПРИ РАКЕ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА

М.А. Тулинов [1,2], Г.И. Дмитренко [1,3], Е.И. Велиев [1,2]

[1] Московский урологический центр ММНКЦ им. С.П. Боткина ДЗМ, Москва, Россия
[2] Кафедра урологии и хирургической андрологии РМАНПО, Москва, Россия
[3] Кафедра урологии ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» МЗ РФ, Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Онкоурология; рак полового члена; робот-ассистированная хирургия; пахово-бедренная лимфаденэктомия

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Пахово-бедренная лимфаденэктомия (ПБЛАЭ) в лечении инвазивного и местнораспространенного рака полового члена (РПЧ) является важным фактором улучшения онкологических результатов. Показатель 5-летней общей выживаемости демонстрирует выраженную зависимость от степени лимфогенного метастазирования: при отсутствии метастазов в лимфатических узлах он достигает 79%, тогда как у пациентов с паховыми метастазами снижается до 51%. Несмотря на это, выполнение ПБЛАЭ сопряжено с высоким риском послеоперационных осложнений, частота которых может достигать 50%. В связи с этим в последнее время наблюдается активное внедрение малоинвазивных методик, в том числе робот-ассистированных технологий, что направлено на снижение частоты раневых осложнений и риска развития хронической лимфедемы нижних конечностей. *Цель исследования* – представить клинический опыт первой в России робот-ассистированной пахово-бедренной лимфаденэктомии при РПЧ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Пациент, 63 года, обратился в ММНКЦ им. С.П. Боткина с жалобами на наличие увеличенных лимфоузлов в правой паховой области. Ранее пациенту выполнена резекция полового члена, установлен диагноз РПЧ, pT3NxMx. При компьютерной томографии (КТ) выявлена лимфаденопатия паховых и наружных подвздошных узлов справа. Последующая тонкоигольная биопсия пахового лимфоузла справа подтвердила метастатическое поражение плоскоклеточной карциномы. Принято решение о проведении робот-ассистированной двусторонней ПБЛАЭ, а также тазовой лимфаденэктомии.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Операция выполнена с использованием роботической системы Da Vinci XI. Время оперативного вмешательства составило 330 мин, из них консольное время 230 мин. Учитывая лимфаденопатию наружных подвздошных узлов справа по данным предоперационного КТ, после ПБЛАЭ была выполнена трансперитонеальная тазовая лимфаденэктомия. Кровопотеря минимальна. Ранний послеоперационный период у пациента протекал без осложнений. Страховые дренажи удалены на 4-е и 5-е послеоперационные сутки, когда объем отделяемого составлял <30 мл/сут. Длительность пребывания пациента в стационаре составила 8 суток. Всего было удалено 9 лимфатических узлов. Гистопатологическое исследование выявило метастаз плоскоклеточного рака в 1 из 9 лимфатических узлов. Через 21 день после выписки пациент был экстренно госпитализирован в связи с напряженным лимфоцеле левого бедра объемом около 1000 мл. Выполнено дренирование лимфоцеле, дренаж удален на 5-е послеоперационные сутки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выбор малоинвазивного доступа при выполнении ПБЛАЭ демонстрирует сопоставимые с открытой методикой онкологические результаты при значительном снижении частоты осложнений. Робот-ассистированная ПБЛАЭ представляет собой технически реализуемое вмешательство с приемлемым профилем безопасности. Роботическая система позволяет прецизионно работать с лимфатическими и кровеносными сосудами, что делает возможным сохранение большой подкожной вены бедра, а также обеспечивает минимальную травматизацию кожи при доступе.

Благодарности/Источник финансирования: отсутствуют

Тема сессии: Новые техники урологических операций

Рубрика: Новые техники урологических операций

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОВЕРХНОСТНОЙ ЭЛЕКТРОМИОГРАФИИ ПОСЛЕ УРЕТРОПЛАСТИКИ С МЫШЦЕ-НЕРВОСБЕРЕГАЮЩЕЙ ТЕХНИКОЙ И БЕЗ НЕЕ

Т.М. Хлебникова [1], М.А. Газимиев [1], Д.В. Бутнару [2], Ю.Л. Демидко [3]

[1] Институт урологии и репродуктивного здоровья человека, ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), г. Москва, Россия

[2] Университетская клиническая больница №1, ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), г. Москва, Россия
[3] ЛДО №4, Университетская клиническая больница №2, ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
Стриктуры уретры; уретропластика; бульбоспонгиозные мышцы; поверхностная электромиография; мышце-нервосберегающая техника

ВВЕДЕНИЕ / ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Цель исследования – сравнить показатели поверхностной электромиографии у пациентов, которым была выполнена уретропластика с мышце-нервосберегающей техникой и без нее.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
В работе описаны показатели поверхностной электромиографии у 15 пациентов, которым выполнено оперативное лечение по поводу стриктуры уретры. Возраст пациентов составил 52 (26–76) года. У 2 (13,3%) пациентов стриктура была локализована в луковично-мембранозном отделе, у 3 (20%) — в луковично-пенильном отделе, а у 10 (66,7%) — в луковичном отделе. У 8 (53,3%) пациентов в процессе операции применена мышце-нервосберегающая техника, а 7 (46,7%) пациентов прооперированы без мышце-нервосбережения.
С диагностической целью применяли электромиограф «Нейротрак ЭТС». Протокол электромиографического диагностирования позволяет в течение нескольких минут предоставить объективное численное измерение способности пациента к нейромышечному отклику на команду к сокращению (NeuroTrac ETS, 2006).

РЕЗУЛЬТАТЫ
Статистически значимые различия получены относительно времени произвольного сокращения и девиации (колебания) сигнала при произвольном сокращении. У пациентов без мышце-нервосбережения время сокращения было статистически значимо меньше, чем у пациентов с мышце-нервосбережением (p=0,014108). Уровень девиации (колебания) сигнала при напряжении был статистически значимо выше по сравнению с девиацией сигнала при сокращении при мышце-нервосбережении (p=0,032329).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Результаты поверхностной электромиографии произвольных сокращений мышц таза (включая сигналы от бульбо-кавернозных мышц) подтверждают сохранение способности к произвольному управлению. Различия в показателях могут быть связаны не только с воздействием, но и с индивидуальным строением афферентных и эфферентных путей. Сохранение способности к произвольному управлению может служить основой для послеоперационного лечения функциональных изменений у пациентов после уретропластики вне зависимости от применения сберегательной техники.
Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые техники урологических операций
Рубрика: Новые техники урологических операций

РАННИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ЧАСТОТА ПОВТОРНЫХ ОПЕРАЦИЙ ПОСЛЕ ВОДНО-ПАРОВОЙ ТЕРАПИИ REZŪM

Д.П. Холтобин [1,2], Е.В. Кульчавеня [1], А.Р.Гоняев [3], Н.В.Анисимов [1,4], Д.А.Лукичев [5]

[1] АО Медицинский центр «Авиценна» группы компаний «Мать и дитя», г.Новосибирск, Россия
[2] Кафедра урологии и андрологии с курсом ДПО, ФГБОУ ВО «АГМУ» МЗ РФ, г. Барнаул, Россия
[3] Отделение урологии, клинический госпиталь «Мать и дитя» Тюмень. г.Тюмень, Россия
[4] ООО «Медика Нск», г.Новосибирск, Россия
[5] Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский национальный исследовательский государственный университет», г.Новосибирск, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
ДГПЖ; водно-паровая терапия Rezūm; минимально-инвазивное лечение; результаты лечения

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ
Абляция водяным паром Rezūm — эффективный минимально-инвазивный метод лечения обструкции мочевого пузыря из-за гиперплазии предстательной железы.

Цель исследования – представить ранние результаты, осложнения и частоту повторных операций после Rezūm, включая анализ частоты повторного лечения, чтобы получить представление об оптимальном отборе пациентов и долговечности процедуры.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Одноцентровое проспективное обсервационное неконтролируемое исследование, проведенное в 2024–2026 гг. В исследование включено 67 пациентов в возрасте 44–87 лет, которым была выполнена водно-паровая терапия Rezūm. Пациентам до операции, через 3, 6, 12 месяцев после операции был измерен объема предстательной железы, объем остаточной мочи, выполнена урофлоуметрия, оценен уровень ПСА общего крови, измерены симптомы нижних мочевых путей путем заполнения опросника IPSS, у пациентов с сохраненной половой функцией выполнялась оценка эректильной функции заполнением анкеты МИЭФ 5. Операция выполнялась преимущественно под внутривенной анестезией. Количество вколов иглы для подачи пара в предстательную железу варьировалось в зависимости от объема простаты, длины простатического отдела уретры и наличия средней доли. После лечения производилась предварительная оценка мочеиспускания методом анкетирования и выполнения урофлоуметрии через 1 месяц. Были оценены осложнения в ближайшем послеоперационном периоде по классификации Clavien-Dindo. При наличии сохраняющихся выраженных расстройства мочеиспускания выполнялась видеоцистоскопия для визуальной оценки анатомических изменений простатического отдела уретры. Показанием к повторной операции было выраженное обструктивное мочеиспускание по истечении периода, необходимого для резорбции некротизированной ткани. Значимость различий показателей оценивали по t-критерию Student. Различия считали достоверными при $p < 005$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В исследование включено 67 пациентов, перенесших процедуру Rezūm. Средний возраст пациентов составил 67,5 ± 10,8 года, а средний объем предстательной железы – 57,1 ± 16,3см^3, максимальная скорость мочеиспускания (Qmax) – 11,2 ± 5,7 мл/с, ПСА общий – 3,3±1.9 нг/мл, показатели международной шкалы оценки симптомов предстательной железы и качества жизни IPSS – 18,9±9,1 балл, QoL – 4,3±1,2, МИЭФ 5 – 15,4±7,8 баллов. У 3 пациентов операция была выполнена по поводу острой задержки мочи на фоне установленного уретрального катетера, у 3 пациентов операция была выполнена при установленной цистостостоме. Этим пациентам урофлоуметрия не выполнялась. Продолжительность проведения процедуры у всех пациентов не превышала 15 минут. Количество инъекций на 1 процедуры составило в среднем 6,7±2,6. Все пациенты были выписаны из стационара в течение 1 суток после операции. Время дренирования мочевого пузыря уретральным катетером составило в среднем 5,7±3,9 дня, Повторная катетеризация потребовалась 6 пациентам (8,9%). Острый простатит развился у 5 пациентов (7,5%), что потребовало продления дренирования мочевого пузыря уретральным катетером и проведения антибактериальной терапии. При неэффективности лечения 2 (3%) пациентам была выполнена троакарная цистостомия, которая была удалена в течение 1 месяца. При оценке эффективности лечения через 1 месяц после операции у многих пациентов сохранялись дизурические явления, которые постепенно купировались к окончанию 3-го месяца после процедуры. При контрольном обследовании проведенном через 3,6,12 мес. после операции отметили значительное улучшение средней максимальной скорости потока мочи (Qmax) – 17,9 ± 5,7 мл/с, а также улучшение показателей международной шкалы оценки симптомов предстательной железы и качества жизни IPSS – 6,8±3,2 балла, QoL – 1,8±1,4, сохранение половой функции МИЭФ 5 – 17,3±6,4 балла. Все показатели были статистически значимы ($p < 0,0001$). В течение периода наблюдения 5 пациентам (7,5%) потребовалось повторное лечение, все случаи пришлись на первые 6 мес. Повторное лечение включало в себя выполнение трансуретральной резекций предстательной железы в 3-х случаях и трансуретральной лазерной энуклеации простаты в 3-х случаях. Наиболее частыми причинами повторной операции были неадекватное воздействие на срединную долю предстательной железы, обструкция шейки мочевого пузыря, асимметрия полости предстательной железы. В 1 случае было позднее отхождение некротизированной ткани на 9-й месяц после процедуры, проявившееся резко возник-

шим обструктивным мочеиспусканием на протяжении 2-х суток; мочеиспускание полностью восстановилось после отхождения некротических масс.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ результатов лечения пациентов, прошедших процедуру Rezūm, представляющую собой воздействие водяным паром для уменьшения размера предстательной железы у мужчин с обструкцией мочевого пузыря вследствие доброкачественного увеличения предстательной железы, показал, что эта методика приводит к значительному улучшению симптомов и сохранению сексуальной функции. Доля мужчин, нуждающихся в повторном лечении, составила 7,5% в течение первого полугодия после процедуры Rezūm.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые техники урологических операций

Рубрика: Новые техники урологических операций

ПРИМЕНЕНИЕ ОБЪЕМООБРАЗУЮЩИХ БИОДЕГРАДИРУЮЩИХ СПЕЙСЕРОВ СИНТЕТИЧЕСКОГО И ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА ФОНЕ ПРОВЕДЕНИЯ БРАХИТЕРАПИИ ВЫСОКОЙ МОЩНОСТИ ДОЗЫ

В.А. Солодкий[1], А.Ю. Павлов[1], А.Г. Дзидзария[1], А.Д. Цыбульский[1], С.В. Фастовец[1], А.Д. Федотова[1].

[1]ФГБУ «Российский научный центр рентгенорадиологии» Минздрава России. г. Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рак предстательной железы; спейсер; брахитерапия.

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Лучевая терапия, включая высокодозную брахитерапию (HDR-БТ), широко применяются в лечении локализованного и местно-распространенного рака предстательной железы (РПЖ). Одним из основных ограничивающих факторов при проведении лучевой терапии является риск лучевого повреждения критических органов, в первую очередь передней стенки прямой кишки и уретры, что может приводить к развитию лучевых осложнений и снижению качества жизни пациентов. В связи с этим особую актуальность приобретает поиск методов, позволяющих снизить лучевую нагрузку на органы риска без ухудшения дозового покрытия предстательной железы. *Цель исследования* – улучшить результаты брахитерапии больных РПЖ за счет оптимизации распределения дозы в предстательной железе во время проведения брахитерапии и снижения ректальной токсичности посредством применения объемообразующих гелей двух типов: геля на основе коллагена и на основе полиакриламида.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование включено 207 пациентов с клинически локализованным раком предстательной железы группы низкого и промежуточного риска прогрессирования. Набор пациентов в исследование проводился с сентября 2023 г. по январь 2025г. Медиана наблюдения составила 12,3 месяца (12–31 мес.). Критериями включения в исследование было наличие локализованного РПЖ, прилежание предстательной железы к передней стенке прямой кишки. Процедура введения геля в область фасции Денонвилье проводилась под спинальной анестезией непосредственно перед проведением брахитерапии. Всем пациентам в качестве основного лечения РПЖ проводилась HDR-БТ в монорежиме в виде 2 фракций с разовой очаговой дозой 15 Гр с интервалом в 2 недели между фракциями.

Пациенты были разделены на 2 группы. Первую группу составили 157 пациентов, которым выполнено введение синтетического (не животного происхождения) объемообразующего спейсера на основе высокомолекулярного высоковязкого, слаборезорбируемого полиакриламидного геля (ПАГ). 50-ти пациентам, составившим вторую группу, выполнено введение спейсера животного происхождения на основе бычьего коллагена.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Спейсеры на основе ПАГ показали себя безопасными и имели ряд преимуществ относительно спейсеров на основе Коллагена. Основным преимуществом синтетического геля явилась биосовместимость, что позволяло создавать стабильное пространство между предстательной железой и прямой кишкой без реакции окружающих тканей.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Использование объемообразующих гелей в процессе HDR-БТ позволило безопасно эскалировать дозу в зоне опухоли, оптимизировать дозиметрические показатели, снизить частоту гастроинтестинальной токсичности и расширить показания к органосохраняющему лечению, в том числе у пациентов с неблагоприятными анатомическими особенностями.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые техники урологических операций

Рубрика: Новые техники урологических операций

К ВОПРОСУ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ ПРИ ПОЗАДИЛОННОЙ АДЕНОМЭКТОМИИ

С.В. Шкодкин[1,2], Ю.Б. Идашкин[2], С.В. Чирков[1], В.Ю. Нечипоренко[1], Е.Г. Пономарев[1], К.С. Шкодкин[1], Э.Ю. Левкина[3]

[1] ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» Минобрнауки России, Белгород, Россия

[2] ОГБУЗ «Белгородская областная клиническая больница Святителя Иоасафа», Белгород, Россия

[3] ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Минздрава России

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Аденома простаты; ДГПЖ; энуклеация; позадилонная аденомэктомия; геморрагические осложнения

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Одним из важных этапов позадилонной аденомэктомии, таящим риск серьезных кровотечений, является обработка дорзального венозного комплекса. Для профилактики геморрагических осложнений многие авторы уделяют большое внимание совершенствованию хирургической техники и предлагают различные способы хирургического гемостаза. *Цель исследования* – оценить клиническую эффективность шва капсулы простаты в контроле геморрагических осложнений при позадилонной аденомэктомии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен проспективный и ретроспективный анализ интраоперационной кровопотери у пациентов с доброкачественной гиперплазией предстательной железы (ДГПЖ), оперированных из открытого доступа по классической методике (контрольная группа, КГ, n=50) и с использованием оригинального способа обработки дорзального венозного комплекса и капсулоррафии (основная группа, ОГ, n=179), а также с использованием эндоскопического внебрюшинного доступа по реплицированной оригинальной методике (эндоскопическая основная группа, ЭОГ, n=23). Для лигирования глубокой части дорзального венозного комплекса нами предложен двухрядный обвивной поперечный шов передней поверхности капсулы простаты нерассасывающейся монофиламентной нитью. Статистический анализ выполнен с помощью пакета программ SPSS 23.0 с использованием U-критерия Манна-Уитни и критерия χ^2. Различия считались статистически значимыми при $p<0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Исследуемые группы были сопоставимы по возрасту: средний возраст в ОГ – 68,4±4,2 года, в ЭОГ – 67,5±6,1 года и в КГ – 62,3±8,5 года ($p>0,05$). Объем простаты и объем остаточной мочи в ОГ и ЭОГ достоверно превышали аналогичные показатели КГ, составив в ОГ – 145,2±55,6 см³ и 145,3±112,9 мл, в ЭОГ – 131,2±47,8 см³ и 167,1±104,6 мл против 78,1±25,6 см³ и 56,7±43,2 мл в КГ соответственно ($p<0,05$). Использование двухрядного поперечного шва капсулы простаты позволило добиться эффективного гемостаза дорзального венозного комплекса. Данные анализа свидетельствуют о достоверном снижении объема интраоперационной кровопотери до 150±90 мл в ОГ по сравнению с контролем – 1490±740 мл ($p=0,0021$). Показатели кровопотери в ЭОГ составили 110±100 мл ($p=0,0013$ по сравнению с КГ). Динамика снижения уровня гемоглобина в послеоперационном периоде составила 12,3±5,3% в ОГ, 8,1±3,5% в ЭОГ и 37,2±12,5% в КГ ($p<0,05$ между группами наблюдения и контролем). Необходимость гемотрансфузии в интра- или послеоперационном периоде в ОГ отмечена у 7 пациентов (4%), в ЭОГ – у 1 пациента (4,3%), в КГ – у 11 пациентов (22%) ($p<0,05$). Частота других послеоперационных осложнений не имела достоверных межгрупповых различий.

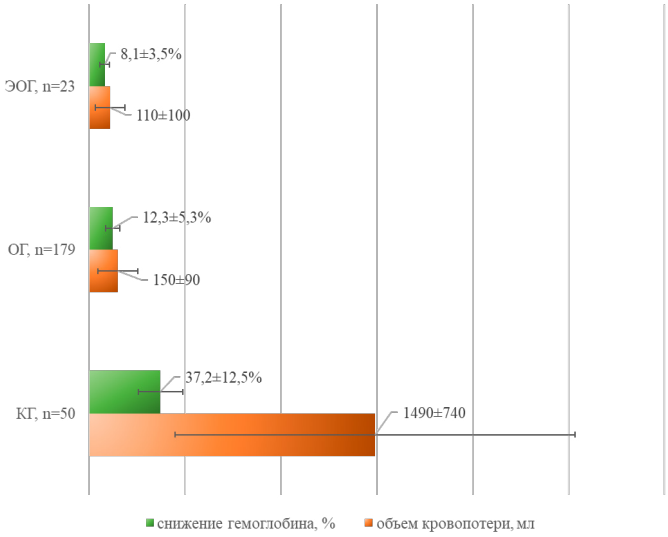


Рисунок. *Геморрагические осложнения в группах наблюдения.*

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты исследования демонстрируют, что предложенная методика капсулоррафии является эффективным способом контроля дорзального венозного комплекса. Механизм действия заключается в надежной компрессии венозных сплетений между двумя рядами швов, что также предупреждает прорезывание нити при ушивании капсулы. Эффективность метода была сопоставима как при открытом, так и при эндоскопическом доступе у пациентов с большим объемом простаты, что указывает на универсальность и воспроизводимость предложенной техники.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

НОВЫЕ УЧЕБНЫЕ ПРОГРАММЫ, КУРСЫ, ЭЛЕКТИВЫ ДЛЯ СПЕЦИАЛИТЕТА ПОСТДИПЛОМНОГО И НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ (КОНКУРС)

Тема сессии: Новые учебные программы, курсы, элективы для специалитета постдипломного и непрерывного профессионального образования (конкурс)

Рубрика: Непрерывное профессиональное образование.

АДАПТИВНАЯ МОДЕЛЬ ОБУЧЕНИЯ ОРДИНАТОРОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ С УЧЕТОМ КОГНИТИВНЫХ ПАТТЕРНОВ ПОКОЛЕНИЯ Z

А.В. Ершов[1,2], А.Г. Бережной[1,2], Т.В. Черепанова [1]

[1]ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Красноярск», г. Красноярск, Россия
[2]ФГБОУ ВО «КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России, г. Красноярск, Россия [3]КГБУЗ «Красноярский краевой госпиталь для ветеранов войн», г. Красноярск, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Медицинское образование; ординатура; поколение Z; микрообучение; профессиональное выгорание; наставничество.

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Практическое здравоохранение столкнулось с кадровым кризисом в специальностях высокой зоны ответственности: хирургия, урология, реанимация. На этапе перехода студент – врач молодые специалисты сталкиваются с агрессивной средой и потребительским экстремизмом пациентов. Традиционная академическая модель обучения вступает в диссонанс с нейробиологическими паттернами восприятия поколения Z: клиповое мышление и феномен непрерывного потокового потребления информации. Это приводит к когнитивному истощению: система те-

ряет не слабых, а одиноких врачей. *Цель исследования* – разработать, внедрить и оценить эффективность адаптивной модели непрерывного обучения ординаторов хирургического профиля с использованием технологии цифрового потокового вещания и педагогики партнерства для преодоления кризиса перехода.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен комплексный анализ: независимое анкетирование 680 обучающихся КрасГМУ на предмет академического выгорания и оценка когнитивных паттернов поколения Z. На базе кафедры урологии разработана и внедрена цифровая наставническая экосистема. Неконтролируемая самостоятельная работа была полностью заменена асинхронным интерактивным микрообучением. Клинический материал подавался в виде ежедневных 15-минутных микрокейсов с динамичной сменой стимулов (теоретическая база, разбор МСКТ, хирургическое видео). Внедрены инструменты визуального трекинга мануальных навыков для объективного аудита активности. Оценивались уровень вовлеченности, время концентрации внимания и динамика профессионального выгорания.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Анализ базовых показателей выявил критический уровень академического дистресса: 70% респондентов полностью теряют концентрацию внимания после 30 минут классической лекции, а 93,7% физиологически не усваивают перегруженные текстом презентации. Установлено, что 65% обучающихся с низким уровнем энергии целенаправленно избегают хирургических специальностей на выходе из университета.

Интеграция формата цифрового потокового вещания позволила синхронизировать образовательный процесс с физиологией аудитории на примере ординаторов урологов. Захват и удержание внимания достигались сменой контента каждые 10–15 минут, что минимизировало избыточную когнитивную нагрузку. Внедрение цифрового наставничества обеспечило ординаторам психологическую безопасность при разборе сложных клинических случаев. Оцифровка самостоятельной работы перевела неэффективное потребление информации в смартфонах в измеримый образовательный трек: вовлеченность ординаторов в самостоятельную подготовку возросла на 82%. Требования к фундаментальной базе остались неизменно высокими, однако изменение интерфейса доставки контента радикально повысило комплаентность и снизило субъективный уровень стресса на 48%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Адаптивная модель обучения с применением технологии цифрового потокового вещания является научно обоснованным ответом на кадровый кризис и отток молодежи из хирургии. Переход от директивного администрирования к педагогике партнерства, внедрение микрообучения и цифровых экосистем позволяет оптимизировать когнитивную нагрузку ординаторов поколения Z. Данный формат выступает главным механизмом защиты от выгорания и удержания молодых специалистов в трудоемких медицинских профессиях.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые учебные программы, курсы, элективы для специалитета постдипломного и непрерывного профессионального образования (конкурс)

Рубрика: Организация работы первичного звена здравоохранения. Управление качеством медицинской помощи.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ В ПОЛИКЛИНИКЕ: ПОВЫШЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ВРАЧЕЙ ПЕРВИЧНОГО ЗВЕНА КАК ИНСТРУМЕНТ СНИЖЕНИЯ НАГРУЗКИ НА ВРАЧЕЙ-СПЕЦИАЛИСТОВ (НА ПРИМЕРЕ ВРАЧА-УРОЛОГА)

З.Х. Агамов [1]

[1]ФГБНУ «Национальный НИИ общественного здоровья имени Н.А. Семашко», Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Первичная медико-санитарная помощь; необоснованные направления; повышение квалификации на рабочем месте; образовательная технология.

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Высокая нагрузка на врачей-специалистов поликлиник приводит к длительным срокам ожидания и снижает доступность первичной специализированной медико-санитарной помощи. По

данным, полученным на базе ГП №115 ДЗМ, около 22% направлений от врачей-терапевтов участковых и врачей общей практики (ВОП) к специалистам являются необоснованными. Наиболее показательна ситуация в урологии: доля пациентов первичного звена в приеме уролога составила 20,8%, причем значительная часть направлений обусловлена типичными пробелами в компетенциях. Традиционное решение – наращивание штата – невозможно в условиях кадрового дефицита. *Цель исследования* – разработать, внедрить и оценить эффективность организационно-образовательной технологии повышения квалификации врачей-терапевтов участковых и ВОП непосредственно на рабочем месте.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Многоцентровое исследование включало три этапа. Первый — диагностический: анализ данных ЕМИАС, специальная форма регистрации причин посещений к урологу (n≥400), групповые интервью с урологами и врачами первичного звена (6–12 участников), формирование «карты дефицита компетенций». Второй – разработка и реализация дополнительной профессиональной программы по урологии (16 акад. часов, очная форма) и организация «линии помощи». Третий – оценка медицинской (динамика направлений через 3, 6 и 12 мес.), социальной (повторные интервью) и экономической эффективности (расчет высвободившегося рабочего времени). Статистический анализ выполнен с использованием критерия χ^2 при $p<0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Доля направлений к врачам-урологам снизилась с 20,8% до 11,4% через 6 месяцев — практически вдвое. Изменилась структура поводов: сократились направления «для интерпретации» результатов лабораторно-инструментальных исследований, выросла доля обследованных пациентов с назначенным лечением (табл.). Предотвращено 57 необоснованных направлений за период наблюдения (14,25 ч рабочего времени уролога); годовая проекция – 171 ч (28,5 рабочих дней). Через 12 мес. без повторных циклов показатель вернулся к 19,7% – феномен «выживаемости знаний».

Таблица. *Изменение структуры поводов направлений к врачу-урологу через 6 месяцев после обучения.*

Причина направления	До обучения	Через 6 мес.	p-уровень
Отклонения в анализах мочи	36,2%	6,8%	<0,001
Отклонения в анализах крови (ПСА, креатинин)	24,6%	5,5%	<0,001
Изменения на УЗИ/рентген	17,7%	5,5%	=0,006
Пациенты с назначенным лечением	7,7%	39,7%	<0,001
Обследованные пациенты	6,9%	38,4%	<0,001

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Организационно-образовательная технология является эффективным инструментом снижения необоснованных направлений к врачам-специалистам. Достигнутый эффект времени и требует встраивания регулярных образовательных циклов (не реже 1 раза в год) и постоянной профессиональной поддержки в практику управления поликлиникой.

Источники финансирования: работа выполнена в рамках диссертационного исследования в ФГБНУ «Национальный НИИ общественного здоровья имени Н.А. Семашко» без внешнего финансирования.

Тема сессии: Новые учебные программы, курсы, элективы для специалитета постдипломного и непрерывного профессионального образования (конкурс)

Рубрика: Симуляционное обучение ретроградной интраренальной хирургии

СИМУЛЯЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ РЕТРОГРАДНОЙ ИНТРАРЕНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АНАТОМИЧЕСКИХ 3D-ПЕЧАТНЫХ МОДЕЛЕЙ ПОЧКИ

В.А. Малхасян[1,2], С.О. Сухих[1], И.О. Грицков[2], Н.В. Астахов[1], Д.Ю. Пушкарь[1,2]

[1] Урологическое отделение, Московский многопрофильный научно-клинический центр им. С.П. Боткина Департамента здравоохранения Москвы; Москва, Россия

[2] *Кафедра урологии, Российский университет медицины Минздрава России; Москва, Россия*

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

РИРХ, трехмерная печать, симуляционное обучение, обучение, эндоурология.

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Трехмерная (3D) печать является перспективным направлением в симуляционном обучении в эндоурологии. Ретроградная интраренальная хирургия (РИРХ) требует высокой точности навигации в условиях сложной анатомии чашечно-лоханочной системы, тогда как традиционные методы обучения зачастую не обеспечивают достаточного уровня анатомической реалистичности. *Цель исследования* – оценить эффективность анатомически точных 3D-печатных моделей почки в качестве платформы для симуляционного обучения РИРХ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

На основании данных компьютерной томографии выполнялась реконструкция верхних мочевых путей с последующим созданием индивидуализированных 3D-печатных моделей почки и мочеточника из полимерных материалов. В модели имплантировались искусственные конкременты для имитации клинических сценариев. Обучение проводилось с использованием стандартных гибких уретероскопов и лазерных литотрипторов. В исследование включено 89 участников (студенты и ординаторы), прошедших двухнедельную программу с ежедневными занятиями по 60 минут. Оценивались следующие параметры: время фрагментации конкремента, качество навигации, уровень анатомических знаний, субъективная уверенность участников.

РЕЗУЛЬТАТЫ

3D-печатные модели позволили воспроизвести ключевые этапы РИРХ, включая навигацию по чашечкам и литотрипсию. Для всех студентов и 32% ординаторов данное обучение стало первым практическим опытом лазерной литотрипсии. Отмечено: снижение времени фрагментации камня на ~50%, улучшение успешной навигации по чашечно-лоханочной системе с 50% до 86%, повышение уровня анатомических знаний с 63% до 83% ($p < 0,05$), достижение полной фрагментации камня у большинства участников к окончанию обучения. Все участники отметили повышение уверенности в выполнении процедуры. Анатомическая реалистичность модели оценена в среднем на 8/10. Модель позволяла одновременно тренировать пиелокаликоскопию, воспроизводить ирригацию и лазерное воздействие, что приближает условия к интраоперационным.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анатомически точные 3D-печатные модели почки являются эффективной платформой для симуляционного обучения РИРХ. Их использование способствует улучшению технических навыков, углублению анатомических знаний и повышению уверенности обучающихся. Внедрение подобных технологий в образовательные программы повысит безопасность освоения эндоурологических вмешательств.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые учебные программы, курсы, элективы для специалитета постдипломного и непрерывного профессионального образования (конкурс)

Рубрика: Новые учебные программы, курсы, элективы для специалитета постдипломного и непрерывного профессионального образования (конкурс)

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТРЕНАЖЕРОВ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ НАДЛОБКОВОЙ ПУНКЦИИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

А.А. Мищенко[1], Д.С. Горелов[1], О.Н. Аллахвердиев[1], В.М. Обидняк[1], С.Ю. Глазнева[1], С.Б. Петров[1], Н.К.Гаджиев[2]

[1] НИЦ урологии ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

[2] Клиника высоких медицинских технологий им. Н.И. Пирогова ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», Санкт-Петербург, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Надлобковая пункция мочевого пузыря; тренажер для пункции мочевого пузыря

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Пункция мочевого пузыря является одной из распространенных урологических процедур, требующих высокого уровня подготовки из-за риска

осложнений. Современные симуляционные тренажеры позволяют отрабатывать технику процедуры в безопасных условиях и повышают качество профессиональной подготовки. *Цель исследования* – сравнить характеристики современных небиологических тренажеров для обучения пункции мочевого пузыря.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

С 1 февраля по 1 апреля 2024 г. на базе двух медицинских университетов проведено исследование с участием 40 врачей. Первая группа обучалась на тренажере UROSON-B, вторая – на тренажере Limbs & Things. Оценка проводилась по следующим критериям: реалистичность, удобство использования, износостойкость. Исследование одобрено ЛЭК ПСПбГМУ им. Павлова.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Тренажер UROSON-B продемонстрировал высокую реалистичность, лучшую визуализацию и устойчивость к износу. Длительность пункции на тренажере UROSON B статистически значимо ниже, чем на «Модуле для надлобковой катетеризации» и составляет 25,00 ± 6,24 секунд ($p = 0,0122$). Успешность пункции на тренажере UROSON B была также выше, чем на «Модуле для надлобковой катетеризации» ($p = 0,0168$). Это может быть связано с лучшей визуализацией и тактильной обратной связью тренажера. Затек жидкости в окружающие ткани был зарегистрирован в обеих группах. В группе, проходившей практику на тренажере UROSON B, затек жидкости в окружающие ткани был менее выражен (10%), однако статистически значимой разницы между группами при оценке данного параметра отмечено не было. При оценке целостности тренажеров после использования было отмечено статистически значимое превосходство тренажера UROSON B как сразу после использования, так и спустя месяц эксплуатации, у обоих тренажеров были «треки» после проводимых пункций. У тренажера UROSON-B в 20% случаев, а у «Модуля для надлобковой катетеризации» в 100% случаев ($p <0,0001$). Динамический анализ через 1 месяц показал, что визуализация на тренажере UROSON B ухудшилась н 5,3%, а у «Модуля для надлобковой катетеризации» на 64%, что является статистически значимым ($p <0,0001$).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тренажер UROSON-B является наиболее эффективным и надежным решением для обучения пункции мочевого пузыря и может быть рекомендован к использованию в учебных программах.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые учебные программы, курсы, элективы для специалитета постдипломного и непрерывного профессионального образования (конкурс)

Рубрика: Новые методы визуализации для подконтрольного выполнения пункции ЧЛС

ВЛИЯНИЕ ФЬЮЖН-УЗ-КТ ТЕХНОЛОГИИ НА КРИВУЮ ОБУЧЕНИЯ ПУНКЦИИ ЧЛС

Д.С. Хабиб [1], С.Х. Али [1], М.С. Тараткин [1], С.В. Вовденко [1], Р.Б. Суханов [1], Е.А. Безруков [1]

[1] Институт урологии и репродуктивного здоровья человека, Сеченовский Университет, Москва, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Нефролитиаз; чрескожная нефролитотрипсия; пункция ЧЛС; ПНЛ; ЧНЛТ; фьюжн-УЗ-КТ.

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Пункция чашечно-лоханочной системы (ЧЛС) представляет собой первый и наиболее важный этап в выполнении перкутанной нефролитотрипсии, от которого зависит результат выполненной операции (SFR), вероятность возникновения интра- и постоперационных осложнений. Определение целевой чашечки, отслеживание кончика и траектории иглы являются наиболее затруднительными этапами для начинающих урологов. Данная работа направлена на решение актуальной проблемы повышения эффективности и безопасности перкутанного доступа при лечении мочекаменной болезни путем внедрения передовых систем навигации и визуализации. *Цель исследования* – сравнение эффективности различных методов навигации при формировании доступа к ЧЛС урологами разного уровня опыта.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Экспериментальное проспективное исследование, представленное выполнением пункции ЧЛС на анатомическом небиологическом фантоме тремя урологами разного уровня на УЗ-аппарате Fujifilm Arietta 750 при различных методах навигации. 1 группа: выполнении пункции ЧЛС под УЗ контролем экспертом (более 500 операций) –

n=30 (формирование эталонной кривой обучения пункции на фантоме). 2 группа: уролог-стажер №1 выполняет пункции ЧЛС под совмещенным УЗ-КТ наведением – n=30. 3 группа: уролог-стажер №2 выполняет пункции ЧЛС под стандартным УЗ-контролем – n=30. Изучаемые показатели представлены в таблице.

Статистический анализ

Сравнение средних значений (время, точность) проводилось t-тестом или U-критерием Манна-Уитни; долей – χ^2-тестом или критерием Фишера. Доверительные интервалы 95% рассчитаны стандартными методами. Кривая обучения анализирована методом CUSUM. Уровень значимости – $p<0,05$. Обработка данных выполнена в Python (SciPy, StatsModels).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Показатели экспериментального исследования представлены в таблице.

Таблица. *Показатели точности пункции ЧЛС на фантоме в зависимости от метода навигации и уровня хирурга.*

Показатели	1 группа: эксперт под УЗ-контролем n=30	2 группа: уролог-стажер №1 под фьюжн УЗ-КТ контролем n=30	3 группа: уролог-стажер №2 под УЗ-контролем n=30
Время формирования доступа (сек)	60 сек; SD≈15 60 ± 5,4 (54,6–65,4)	80 сек; SD≈20 80 ± 7,2 (72,8–87,2) p≈0,01	110 сек; SD≈30 110 ± 10,7 (99,3–120,7) p<0,001
Частота успешной пункции с первой попытки (%)	90% (27/30) ДИ Уилсона ≈ 73–97%	80% (24/30) ДИ ≈ 62–91% p≈0,3	55% (17/30) ДИ ≈ 37–72% p≈0,02
Время ультразвукового наведения (сек)	30 сек; SD≈10 30 ± 3,6 (26,4–33,6)	45 сек; SD≈15 45 ± 5,4 (39,6–50,4) p≈0,01	60 сек; SD≈20 60 ± 7,2 (52,8–67,2) p<0,001
Точность попадания в целевую чашечку (мм): расстояние от центра чашечки до точки пункции.	2 мм; SD≈1 2,0 ± 0,36 (1,64–2,36)	3 мм; SD≈1,5 3,0 ± 0,54 (2,46–3,54) p≈0,01	5 мм; SD≈2 5,0 ± 0,72 (4,28–5,72) p<0,001
Количество пункций до плато кривой обучения	10–15 попыток (эталон)	≈20–25 попыток до плато	≈30–35 попыток до плато
		p<0,05 по наклону кривой обучения	
Примечание. SD — стандартное отклонение; ДИ — доверительный интервал;			

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

УЗ-КТ fusion imaging у стажеров значительно превосходит стандартное УЗ при пункции ЧЛС на фантоме: время доступа 80 сек vs 110 сек ($p<0,001$), точность 3 мм vs 5 мм ($p<0,01$), успех с 1 попытки 80% vs 55% ($p=0,02$), плато обучения 20–25 vs 30–35 пункций ($p<0,05$). Клиническая значимость: Сокращение времени на 27%, точности +40%, ускорение обучения в 1,5 раза. Перспективы: Клинические исследования на пациентах и интеграция ИИ-наведения.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.

Тема сессии: Новые учебные программы, курсы, элективы для специалитета постдипломного и непрерывного профессионального образования (конкурс)

Рубрика: Новые учебные программы, курсы, элективы для специалитета постдипломного и непрерывного профессионального образования (конкурс)

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ТРАНСЛЯЦИИ ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ В МЕДИЦИНСКОМ ДИСКУРСЕ ПРИ ТРАВМЕ ПОЧКИ: АНАЛИЗ РУССКОЙ И АНГЛИЙСКОЙ МОДЕЛЕЙ

К.А. Чиглинцев[1], А.Ю. Чиглинцев[2]

[1]Кафедра урологии, нефрологии и трансплантологии ФГБОУ ВО «УГМУ», г. Екатеринбург, Россия
[2]Медико-диагностический центр «Арника», г. Челябинск, Россия

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Причинно-следственные связи; сравнительная типология, глагольные операторы, безапелляционность

ВВЕДЕНИЕ/ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

В научном знании категория причинности детерминирует логическую архитектонику текста.

В медицинском дискурсе коммуникация реализуется через типизированные структуры, где предложение фиксирует умозаключение. Целью работы является формализация способов выражения причинно-следственных отношений (ПСС) в двуязычной среде. Исследование направлено на выявление инвариантных схем и маркированных единиц, обеспечивающих трансляцию каузальной зависимости при описании осложнений травм почки, и анализ механизмов формирования экспертной убедительности через языковую форму.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование базируется на сравнительном анализе корпусов текстов на русском и английском языках по критерию наличия дескрипторов осложнений почечной травмы. Методология включает дедуктивное моделирование логико-смысловых структур и дистрибутивный анализ. Анализу подвергались: 1) инвентарь коннекторов (союзы, предлоги); 2) глагольные операторы каузальности;

3) синтаксические модели предложений. Оценка проводилась с позиций функционально- стилистической закрепленности единиц и их способности к экспликации ПСС вне зависимости от лексического наполнения.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Установлено, что в обоих языках авторы избегают прямых каузальных конструкций, объясняющих динамику процесса. Вместо этого формализация ПСС опирается на средства, создающие эффект безапелляционности утверждений. В русском языке это достигается через разветвленную систему предложно-падежных сочетаний и доминирование глаголов прошедшего времени (96,4%), фиксирующих факт в статике. В английской модели ПСС редуцированы до отношений временной смежности (маркеры *early*, *late*) при фиксированном порядке слов. Выявлено, что термин «осложнения» запускает стандартный мыслительный сценарий, не требующий пояснений. В обеих моделях авторы используют инструменты, которые относят читателя не к контексту причины, а к безусловной достоверности выводов. Пассивный залог в русском языке и лаконичный активный в английском служат единой цели – представлению тезисов как объективной данности, исключающей сомнение и представляющей знание как свершившийся медицинский факт.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Различия в грамматическом строе не препятствуют реализации тождественных стратегий: в текстах ПСС репрезентируются через ограниченный набор стереотипных конструкций. Система ПСС функционирует как замкнутый код, где лексико-грамматическое обеспечение соответствует типовому сценарию. Достоверность связи «причина – результат» полагается истинной по определению, что превращает языковую форму в инструмент стандартизации мышления и безапелляционной трансляции экспертного знания, принимаемого аудиторией как аксиома.

Благодарности/Источники финансирования: отсутствуют.