

ОНКОУРОЛОГИЯ **CANCER UROLOGY**

Тезисы

**МАТЕРИАЛЫ
XVII МЕЖДУНАРОДНОГО
КОНГРЕССА
Российского общества
онкоурологов**

29–30 сентября 2022 г. Санкт-Петербург

ОНКОУРОЛОГИЯ



МАТЕРИАЛЫ

ХVII МЕЖДУНАРОДНОГО КОНГРЕССА РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА ОНКОУРОЛОГОВ

29–30 сентября 2022 г.

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Адрес редакции:
109443, Москва,
Каширское шоссе, д. 24, стр. 15,
НИИ канцерогенеза, 3-й этаж,
ООО «ИД «АБВ-пресс»
Тел./факс: +7 (499) 929-96-19
e-mail: abv@abvpress.ru
www.abvpress.ru

Тезисы направлять по адресу:
117105, Москва, Варшавское шоссе,
д. 1, стр. 1–2, 6-й этаж, офис В611,
Общероссийская общественная
организация «РООУ»
Тел./факс: +7 (495) 645-21-98
e-mail: tezis@roou.ru
www.roou.ru

При полной или частичной перепечатке ссылка на «Материалы ХVII Международного конгресса РООУ» обязательна. Редакция не несет ответственности за содержание публикуемых рекламных материалов. В статьях представлена точка зрения авторов, которая может не совпадать с мнением редакции.

Дизайн и верстка Е.В. Степанова

Содержание

Список сокращений	11
--------------------------------	-----------

РАЗДЕЛ I. Рак предстательной железы

<i>И.А. Абоян, Ю.Н. Орлов, В.Э. Абоян, С.М. Пакус, Д.И. Пакус</i> Прогнозирование недержания мочи после радикальной простатэктомии	14
<i>И.А. Абоян, Ю.Н. Орлов, С.М. Пакус, Д.И. Пакус</i> Программы реабилитации пациентов после радикальной простатэктомии	14
<i>И.А. Абоян, Е.Н. Федотова, С.М. Пакус</i> Современные молекулярные маркеры рака предстательной железы	15
<i>Б.Я. Алексеев, Б. Томбаль, М. Хусейн, Ф. Саад, К. Физази, К.Н. Штернберг, Э.Д. Кроуфорд, Е. Копыльцов, А. Резазаде Калебасти, А. Монтеса Пино, Е. Динвэй, Ф. Парнис, Ф. Мело Круз, Т.Л.Дж. Таммела, Х. Судзуки, Х. Йознсу, С. Тиле, Р. Ли, И. Кусс, М.Р. Смит</i> Исследование III фазы ARASENS по сравнению препарата даролутамида с плацебо при метастатическом гормоночувствительном раке предстательной железы: общая выживаемость в зависимости от факторов стратификации	16
<i>В.А. Бирюков, Н.Б. Борышева, О.Г. Лепилина, Д.Б. Санин, Е.О. Шукина, О.Б. Карякин, С.А. Иванов</i> Спасительная брахитерапия источником иридия-192 у пациентов с локальным рецидивом рака предстательной железы	17
<i>А.В. Говоров, А.И. Алавердян, А.О. Васильев, Д.Ю. Пушкарь</i> Лечение локализованного рака предстательной железы с использованием ультразвуковой абляции с помощью роботизированного комплекса Focal One	17
<i>И.О. Дементьев, В.С. Чайков, О.Б. Карякин, А.В. Троянов, Е.О. Шукина</i> Хирургические и функциональные результаты после лапароскопической простатэктомии у 150 больных, прооперированных в одном центре (опыт 4 лет наблюдения)	18
<i>Д.М. Дубовиченко, А.А. Ружникова, Я.С. Чапко</i> Новые возможности лекарственной терапии метастатического кастрационно-резистентного рака предстательной железы в реальной клинической практике	19
<i>С.В. Котов, Р.И. Гуспанов, А.Г. Юсуфов, С.А. Пульбере, И.Ш. Бядретдинов, А.Г. Павленко</i> Оценка результатов удаления уретрального катетера на разных сроках после лапароскопической радикальной простатэктомии	19
<i>С.В. Котов, Р.И. Гуспанов, А.Г., Юсуфов, С.А. Пульбере, И.Ш. Бядретдинов, А.Г. Павленко</i> Срочное гистологическое исследование во время выполнения радикальной простатэктомии	20
<i>С.В. Котов, М.С. Жилов, Р.И. Гуспанов, А.Г. Юсуфов</i> Актуальные вопросы при повторной биопсии предстательной железы: кому, когда и как?	21
<i>С.В. Котов, М.С. Жилов, Р.И. Гуспанов, А.Г. Юсуфов</i> Современный подход к ведению пациентов с инцидентальным раком предстательной железы	21
<i>Б.А. Кузин, А.В. Говоров, А.О. Васильев, Ю.А. Ким, А.В. Садченко, Д.Ю. Пушкарь</i> Московская программа по гистосканированию рака предстательной железы: промежуточные результаты влияния объема инфузионной анестезии на качество навигации	22
<i>О.А. Маилян, Б.Я. Алексеев, А.С. Калтинский, И.В. Решетов, Ю.В. Анжиганова, К.М. Ньюшко</i> Клиническое значение мутаций в генах репарации ДНК у больных метастатическим раком предстательной железы	22

<i>О.А. Маилян, Б.Я. Алексеев, А.С. Калпинский, И.В. Решетов, Ю.В. Анжиганова, К.М. Ньюшко</i> Частота мутаций в генах репарации ДНК путем гомологичной рекомбинации в российской популяции	23
<i>В.Л. Медведев, А.И. Стреляев, К.Е. Чернов, Г.А. Палагута, А.Ю. Головин</i> Результаты хирургического лечения больных локализованным раком предстательной железы с учетом риска онкологического прогрессирования	24
<i>А.И. Мурадханов, Ю.А. Поддубный, С.А. Красный, С.Л. Поляков, А.И. Ролевич, М.П. Смаль, Д.В. Большакова, Р.И. Гончарова</i> Частота герминальных мутаций генов репарации ДНК у пациентов с впервые выявленным метастатическим раком предстательной железы и их клинико-морфологическая характеристика	24
<i>Р.В. Никитин, И.Б. Сосновский, А.А. Ширвари, Е.Р. Никитина, В.В. Писоцкий</i> Клинические случаи осложнений после робот-ассистированной радикальной простатэктомии в сравнении с открытой хирургией (собственный опыт)	25
<i>Р.В. Никитин, И.Б. Сосновский, А.А. Ширвари, Е.Р. Никитина, В.В. Писоцкий</i> Стриктура везикоуретрального анастомоза после радикальной простатэктомии (собственный опыт)	25
<i>В.Н. Павлов, Р.Р. Ишемгулов, А.А. Измайлов, М.Ф. Урманцев, А.О. Папоян, Л.М. Кутляров</i> Стереотаксическая лучевая терапия на системе «Кибер-нож» в лечении пациентов с локализованными формами рака предстательной железы	26
<i>Д.В. Перлин, И.В. Александров, Ш.Н. Шамхалов, П.А. Куликов</i> Функциональное сбережение при нероботической радикальной простатэктомии	26
<i>Г.С. Петросян, А.А. Кельн, А.В. Пономарев, А.В. Лыков, В.Г. Собенин, А.В. Купчин, А.С. Суриков, А.В. Вайрадян</i> Классификация несостоятельности уретровезикального анастомоза после простатэктомии	27
<i>Г.С. Петросян, А.А. Кельн, А.В. Пономарев, В.Г. Собенин</i> Миграция индекса Глисона после простатэктомии	28
<i>Г.С. Петросян, А.А. Кельн, А.В. Пономарев, А.В. Лыков, В.Г. Собенин, А.В. Купчин, А.С. Суриков, А.В. Вайрадян</i> Низкий уровень простатического специфического антигена & рак предстательной железы	29
<i>С.В. Полетаева, Т.А. Федорина, Р.М. Исарганов, Ю.Р. Юнусова</i> Сравнительный анализ результатов градации карцином предстательной железы в материале после радикальной простатэктомии по рекомендациям ISUP 2019 и GUPS 2019	30
<i>А.В. Пономарев, А.С. Суриков, В.Г. Собенин, Г.С. Петросян, А.В. Купчин, М.А. Сальников</i> Выбор метода диссекции предстательной железы при малоинвазивной радикальной простатэктомии	30
<i>С.В. Попов, И.Н. Гусейнов, И.Н. Орлов, О.Н. Скрябин, В.В. Перепелица, А.С. Катунин, С.Ю. Яшева, А.С. Зайцев</i> Новая номограмма для определения показаний к выполнению расширенной тазовой лимфаденэктомии у пациентов с локализованным раком предстательной железы	31
<i>С.В. Попов, И.Н. Орлов, Т.М. Топузов, Д.Ю. Чернышева, М.А. Перфильев, М.А. Котлов</i> Антибиотикопрофилактика перед биопсией предстательной железы согласно рекомендациям Европейской ассоциации урологов: готова ли Россия к смене парадигмы?	31
<i>С.В. Попов, Р.Г. Гусейнов, И.Н. Орлов, К.В. Сивак, О.Н. Скрябин, В.В. Перепелица, А.С. Катунин, С.Ю. Яшева, А.С. Зайцев</i> Рак предстательной железы стадии Т3: где грань для радикальной простатэктомии?	32
<i>С.А. Пульбере, С.В. Котов, Р.И. Гуспанов, А.Г. Юсуфов, И.Ш. Бядретдинов, А.Г. Павленко</i> Биомаркеры ММП-9, ТИММП-1, Ki-67 и коллагена IV типа в диагностике заболеваний предстательной железы	32
<i>Л.М. Рапопорт, Е.В. Шпоть, Э.Н. Гасанов, Д.В. Чиненов, А.В. Амосов, А.В. Проскура, М.А. Кодзоков, Х.М. Исмаилов</i> Радикальная простатэктомия (результаты лечения пациентов низкого онкологического риска рака предстательной железы): активное наблюдение	33

<i>С.А. Рева, А.В. Арнаутов, А.К. Носов, М.В. Беркут, С.Б. Петров, А.М. Беляев</i> Влияние времени до радикальной простатэктомии на онкологические показатели у больных раком предстательной железы высокого риска	34
<i>С.А. Рева, В.Д. Яковлев, А.Г. Борискин, А.С. Мкртчян, С.Ю. Коняшкина, С.Б. Петров</i> Мультифокальная трансректальная биопсия предстательной железы иглами 16 и 18G: эффективность и осложнения	34
<i>С.А. Семенов, С.А. Красный, И.А. Зеленкевич, Л.Н. Суслов</i> Эпидемиология рака предстательной железы (динамика основных статистических показателей за 30 лет наблюдения в Республике Беларусь)	35
<i>И.А. Сихвардт, Е.И. Копыльцов, О.В. Леонов, В.С. Глатко, И.А. Дурнев, Ю.Н. Юргель, В.А. Водолазский, Е.Ю. Подлобко</i> Оценка континенции пациентов после лапароскопической и открытой простатэктомии с различными вариантами суспензий и без восстановления парапростатических фасциальных структур	35
<i>В.Г. Собенин, А.С. Суриков, М.А. Сальников, Г.С. Петросян, А.В. Вайрадян, А.В. Купчин, А.В. Пономарев, А.В. Лыков</i> Пузырно-уретральный анастомоз: последний по порядку, но не по значению	36
<i>В.А. Соловов, А.А. Тюрин</i> Высокоинтенсивная фокусированная ультразвуковая абляция пациентов с раком предстательной железы: онкологические результаты при долгосрочном наблюдении	37
<i>Н.И. Сорокин, П.Г. Мальков, Н.В. Данилова, Е.В. Афанасьевская, Д.А. Цигура, А.С. Тивтикян, А.В. Кадрев, В.К. Дзитиев, Э.А. Галлямов, А.А. Камалов</i> Саркома предстательной железы	37
<i>А.С. Суриков, А.В. Зырянов, А.В. Пономарев, А.В. Купчин, В.Г. Собенин, Г.С. Петросян, М.А. Сальников</i> Нестандартные варианты радикальной простатэктомии	38
<i>А.В. Троянов, О.Б. Карякин, Ю.В. Гуменецкая, В.А. Бирюков, В.С. Чайков, И.Н. Заборский, И.О. Дементьев, Е.О. Шукина</i> Комбинированное химиогормональное лечение рака предстательной железы высокого и очень высокого риска прогрессирования без отдаленных метастазов (промежуточные результаты)	38
<i>Р.Н. Фомкин, В.М. Попков, О.В. Основин, А.А. Чураков</i> Прогностические факторы инфравезикальной обструкции после высокоинтенсивной фокусированной ультразвуковой абляции предстательной железы	39
<i>Р.Н. Фомкин, В.М. Попков, О.В. Основин, А.А. Чураков</i> Сальважная высокоинтенсивная фокусированная ультразвуковая абляция в лечении локорегионарных рецидивов рака предстательной железы после радикальной простатэктомии	40
<i>А.М. Хазимов, Е.В. Кочетова</i> Применение препарата даролутамида у пациента с неметастатическим кастрационно-резистентным раком предстательной железы (опыт Оренбургского областного клинического онкологического диспансера)	40
<i>Д.В. Чиненов, Х.М. Исмаилов, Я.Н. Чернов, А.В. Проскура, Г.Е. Крупинов, Е.В. Шпоть</i> Продолжительность катетеризации у пациентов после высокоинтенсивной фокусированной ультразвуковой терапии	41
<i>С.В. Шкодкин, Ю.Б. Идашкин, Е.Г. Пономарев, В.Ю. Нечипоренко, К.С. Шкодкин, Ю.Д. Губарев</i> Тазовая лимфаденэктомия в стратификации пациентов с раком предстательной железы высокой группы риска	42
<i>Е.В. Шпоть, Д.В. Чиненов, А.В. Проскура, Э.Н. Гасанов, Д.К. Караев, Х.М. Исмаилов</i> Результат радикальной роботической и лапароскопической простатэктомии при рубцовой деформации шейки мочевого пузыря	42
<i>И.В. Юдеев, Д.С. Ледяев, Д.Т. Салахутдинов, Ю.О. Любарская, В.А. Атадуев</i> Восстановление эректильной функции после радикальной простатэктомии	43

РАЗДЕЛ II. Рак мочевого пузыря

<i>А.А. Башарина, З.М. Сафаров, И.Э. Мизаева, А.Н. Гришанина, Я.В. Гриднева, М.И. Волкова, В.Б. Матвеев, Т.А. Богуш, В.С. Косоруков</i> Экспрессия бета-тубулина III в уротелии больных раком мочевого пузыря как возможный маркер этапов туморогенеза	44
<i>А.А. Грицкевич, Т.П. Байтман, В.А. Оганян, И.В. Мирошкина, Ж. Полотбек</i> Выполнение роботической цистэктомии на системе da Vinci Si с различными вариантами деривации мочи (опыт одного центра)	44
<i>А.В. Замятин, Д.А. Коваленко, А.С. Орлов, Р.Ш. Шамуратов, М.О. Мурзин, К.И. Капустин, М.А. Франк</i> Биполярная трансуретральная резекция единым блоком у больных немышечно-инвазивным раком мочевого пузыря	45
<i>С.А. Замятнин, А.В. Малушко, И.С. Гончар</i> Аминокислоты и их производные в качестве потенциальных биомаркеров рака мочевого пузыря	46
<i>М.Б. Зингеренко, А.Г. Иванов, Д.А. Лахно</i> Сравнение методов робот-ассистированной и открытой радикальной цистэктомии с гетеротопической кишечной пластикой по Брикеру	46
<i>М.Б. Зингеренко, А.Г. Иванов, Д.А. Лахно</i> Сравнение интра- и экстракорпорального способов выполнения гетеротопической кишечной пластики по Брикеру при выполнении робот-ассистированной радикальной цистэктомии	47
<i>А.А. Кельн, А.В. Лыков</i> Аберрации генов семейства <i>FGFR</i> при раке мочевого пузыря	47
<i>С.В. Котов, И.Э. Мамаев, К.И. Глинин</i> Эффективность тандемного стентирования мочеточников при опухолевой обструкции верхних мочевыводящих путей	48
<i>В.Н. Павлов, В.З. Галимзянов, К.В. Данилко, Р.Р. Хайруллина, Р.Р. Ишемгулов, Л.М. Кутляров</i> Аквапорин 3 как диагностический маркер при раке мочевого пузыря	48
<i>В.М. Попков, А.Н. Понукалин, Н.Б. Захарова, М.Л. Чехонацкая</i> Система VI-RADS и медиаторы периферической крови у больных мышечно-инвазивным раком мочевого пузыря при выборе тактики лечения	49
<i>Н.В. Потолдыкова, А.З. Винаров, Ю.М. Шляпников, Д.О. Королев, Е.А. Малахова, Р.И. Слусаренко, А.О. Морозов, М.М. Асадулаев, Е.А. Шляпникова, А.А. Замятнин</i> Сверхчувствительный иммуноанализ раково-сегчаточных антигенов мочи как маркеров рака мочевого пузыря	50
<i>А.А. Пулатова, С.Н. Димитриади, Т.А. Зыкова, Е.М. Францияни, Е.А. Шевякова, С.И. Гончаров</i> Влияние ВПЧ-инфекции на стадию опухолевого процесса при раке мочевого пузыря	50
<i>К.Н. Сафиуллин, И.Н. Заборский</i> Радикальная цистэктомия у пациентов с немышечно-инвазивным раком мочевого пузыря	51
<i>М.Н. Тилляшайхов, М.И. Болтаев, Ж.М. Искандаров, Д.Х. Мирхамидов</i> Сравнительная оценка стадии и степени злокачественности рака мочевого пузыря в возрастном аспекте	51
<i>Г.Е. Тур, О.В. Августинская, А.В. Брезовский</i> Рак мочеточника: результаты хирургического лечения	52
<i>С.В. Шкодкин, Ю.Б. Идашкин, Ю.Д. Губарев</i> Результаты цистэктомии у пациентов с тяжелым коморбидным статусом	52
<i>Е.В. Шпоть, А.В. Проскура, Д.В. Чиненов, Х.М. Исмаилов, Э.Н. Гасанов, Д.К. Караев</i> Континентность пациентов после интракорпоральной эксцентрической илеопластики мочевого пузыря	53

И.Н. Заборский, О.Б. Карякин, К.Н. Сафиуллин, В.В. Кучеров, Ф.А. Трифионов
Тримодальная терапия у пациентов с БЦЖ-рефрактерным раком мочевого пузыря 53

И.Н. Заборский, О.Б. Карякин, К.Н. Сафиуллин, В.С. Чайков, Н.В. Воробьев, И.А. Тараки
Неoadъювантная химиотерапия с последующим хирургическим лечением у больных с мышечно-инвазивным раком мочевого пузыря 54

РАЗДЕЛ III. Почечно-клеточный рак

И.А. Абоян, К.И. Бадьян, М.В. Четвериков, С.М. Пакус, Г.П. Нистратов, В.В. Черноусов
Чрескожная криодеструкция злокачественных опухолей почки под КТ-навигацией с использованием модифицированного протокола криодеструкции 55

И.А. Абоян, С.М. Пакус, С.В. Грачев, Д.И. Пакус, К.В. Березин
Оптимизация хирургической техники робот-ассистированной парциальной нефрэктомии 56

Г.Н. Акоюн, Ф.И. Турсунова, А.В. Проскура, Ю.В. Лернер, М. Унтеско, К.И. Аношкин, Е.В. Шпоть, М.А. Газимиев, Л.М. Рапопорт, П.В. Глыбочко
Редкий случай нейроэндокринной опухоли почки 56

А.Ю. Вотьяков, Д.В. Чиненов, Я.Н. Чернов, З.К. Цуккиев, А.А. Курбанов, Е.В. Шпоть
Оценка эффективности и безопасности робот-ассистированной ретроперитонеоскопической резекции почки 57

Г.В. Гиблианова, П.А. Карнаух, М.А. Золотых, Е.А. Киприянов, А.А. Перетрухин, К.Ю. Ивахно, М.Т. Бейджанов
Двусторонний рак почек: выбор оптимальной лечебной тактики 57

А.А. Грицкевич, Т.П. Байтман, Ж. Полотбек, В.Ю. Рагузина, С.В. Хромова, А.А. Чевина, Н.А. Карельская, Ю.А. Степанова
Хирургическая тактика при новообразованиях почек, осложненных тромбозом нижней полой вены 58

С.В. Кострицкий, В.И. Широкопад, Б.Я. Алексеев, Д.В. Семенов, Ю.С. Корнева
Влияние факторов риска на выживаемость без прогрессирования у пациентов с олигометастазами рака почки в костях 58

С.В. Котов, А.Г. Юсуфов, А.А. Неменов, А.А. Манцов
Клиническое значение «сложной» паранефральной клетчатки при органосохраняющем лечении почечно-клеточного рака 59

С.В. Котов, А.Г. Юсуфов, А.А. Манцов, А.А. Неменов
Оценка клинических результатов органосохраняющего лечения почечно-клеточного рака у пациентов разных возрастных групп 60

М.Н. Нечаева, М.Ю. Вальков
Полная регрессия метастатического почечно-клеточного рака на двойной иммунотерапии (клинический случай) 60

С.В. Попов, Р.Г. Гусейнов, И.Н. Орлов, В.В. Перепелица, А.С. Катунин, В.В. Шуплецов, Е.В. Потапова, А.В. Мамошин, А.В. Дунаев, Е.А. Жеребцов
Интраоперационный мониторинг ишемии с помощью флуоресцентного оптического зонда во время лапароскопического вмешательства при опухолях почки 61

С.В. Попов, Р.Г. Гусейнов, И.Н. Орлов, О.Н. Скрябин, В.В. Перепелица, А.С. Катунин, С.Ю. Яшева, А.С. Зайцев
Новый метод фармакологической защиты ренальной ткани при лапароскопической резекции почки в условиях тепловой ишемии 62

С.В. Попов, И.Н. Гусейнов, И.Н. Орлов, О.Н. Скрябин, В.В. Перепелица, А.С. Катунин, С.Ю. Яшева, А.С. Зайцев
Резекция почки против радикальной нефрэктомии при локализованных образованиях почки 62

А.М. Попов, А.А. Соколов, Э.Ф. Абдрахимов
Опыт резекции единственной почки различными доступами 63

<i>Д.В. Перлин, В.П. Зипунников, А.О. Шманев, П.А. Куликов</i> Использование динамической нефросцинтиграфии с ^{99m}Tc-ДТПА для оценки влияния метода резекции на изменения скорости клубочковой фильтрации пораженной почки в отдаленном периоде	63
<i>А.В. Проскура, Д.В. Бутнару, В.Б. Борисов, Д.Н. Фиев, И.М. Черненький, М.М. Черненький, В.С. Петов, Х.М. Исмаилов, А.Ю. Суворов</i> Динамика функциональных почечных показателей по данным мультиспиральной компьютерной томографии с контрастированием у пациентов с опухолью почки до и после ее резекции	64
<i>М. Руджинска-Радецка, А.С. Фролова, А.В. Балакирева, Н.В. Гороховец, В.С. Покровский, Д.В. Соколова, Ю.А. Светикова, Д.О. Королев, Н.В. Потолдыкова, А.З. Винаров, А. Пароди, А.А. Замятнин</i> In silico, in vitro и клинические исследования экспрессии матричной рибонуклеиновой кислоты катепсина В и стефина А и их корреляции при раке почки	65
<i>М.М. Сарычева, Е.Я. Мозерова, М.И. Андриевских, Н.Д. Глушанкова, Е.А. Киприянов, К.Ю. Ивахно</i> Сочетание таргетной терапии с лучевым компонентом у пациентов с метастазами рака почки в головной мозг (собственный опыт)	65
<i>Е.С. Сирота, Д.В. Бутнару, Ю.Г. Аляев, Л.М. Рапопорт, Д.Г. Цариченко, А.Р. Аджиев</i> Персонифицированное определение хирургической тактики лечения больных с образованиями паренхимы почки (10-летний опыт клиники)	66
<i>Е.С. Сирота, Д.В. Бутнару, Ю.Г. Аляев, Л.М. Рапопорт, Д.Г. Цариченко, М.М. Черненький, Д.Н. Гордуладзе, В.Н. Гридин, П.В. Бочкарев, И.А. Кузнецов</i> Текстурный анализ в прогнозе морфологической природы локализованных образований паренхимы почки	67
<i>А.В. Соловьев, М.П. Дианов, А.О. Иванов, А.А. Осинцев, Ю.Г. Бабышкин, П.А. Горовой</i> Лапароскопическая нефрэктомия с тромбэктомией из нижней полой вены	67
<i>М.Н. Тилляшайхов, Р.М. Тилляшайхова, Л.Т. Газиев</i> Многофакторный анализ рака почки в зависимости от клинко-морфологических и молекулярно-биологических факторов прогноза	68
<i>М.Н. Тилляшайхов, Р.М. Тилляшайхова, Л.Т. Газиев</i> Многофакторный анализ рака почки в зависимости от клинко-морфологических факторов прогноза	68
<i>Д.Н. Фиев, Е.С. Сирота, В.В. Козлов, А.В. Проскура, Х.М. Исмаилов, М.М. Черненький, И.М. Черненький, К.Б. Пузаков, К.Р.Азильгареева, Д.Г. Цариченко, Л.М. Рапопорт, А.З. Винаров, П.В. Глыбочко, Д.В. Бутнару</i> Морфотопометрический анализ в прогнозировании злокачественности опухоли почки	69
<i>В.С. Чайков, О.Б. Карякин, И.О. Дементьев, Е.О. Шукина, И.Н. Заборский</i> Ретроперитонеоскопический доступ при органосохраняющем лечении почечно-клеточного рака	70
<i>С.В. Шкодкин, Ю.Б. Идашкин, Е.Г. Пономарев, В.Ю. Нечипоренко, К.С. Шкодкин, С.А. Фиронов, Ю.Д. Губарев</i> Выбор хирургического доступа нефронсберегающей хирургии почечно-клеточного рака	70
<i>С.В. Шкодкин, Ю.Б. Идашкин, Е.Г. Пономарев, В.Ю. Нечипоренко, К.С. Шкодкин, С.А. Фиронов, Ю.Д. Губарев</i> Резекция почки у пациентов в группе высокого риска осложнений	71
<i>Е.В. Шпоть, А.А. Курбанов, Я.Н. Чернов, Д.В. Чиненов, З.К. Цуккиев, А.Ю. Вотяков</i> Оценка эффективности и безопасности трехтроакарной техники при лапароскопической и ретроперитонеоскопической резекции почки	71
<i>Е.В. Шпоть, Г.А. Машин, Д.К. Караев, А.В. Проскура, П.В. Глыбочко</i> Интрапаренхиматозное клипирование сосудов при резекции почки	72
<i>Е.В. Шпоть, Г.А. Машин, А.В. Проскура, Д.В. Чиненов, Я.Н. Чернов, А.Д. Турапов, П.В. Глыбочко</i> Симультанные и поэтапные операции при двусторонних синхронных опухолях почек	72
<i>Е.В. Шпоть, Д.В. Чиненов, Я.Н. Чернов, А.Ю. Вотяков, А.А. Курбанов, З.К. Цуккиев, Л.М. Рапопорт</i> Робот-ассистированная резекция единственной левой почки и резекция нижней трети левого мочеточника с пластикой по технике Боари (клиническое наблюдение)	73

В.М. Попков, А.Н. Понукалин, Н.Б. Захарова, Ю.С. Комягина, Д.А. Дурнов
Диагностическое значение циркулирующих медиаторов иммунорегуляторных процессов на развитие
опухолевого роста при первично-множественном раке почек 74

РАЗДЕЛ IV. Разное

Герминогенные опухоли

Б.Б. Алов, С.А. Семенов, Е.Л. Кофанов, А.И. Ролевич, С.А. Красный, С.Л. Поляков
Роль хирургического удаления остаточной опухоли после проведения химиотерапии первой линии
у пациентов с метастатическим несеминомным герминоклеточным раком яичка 75

Инконтиненция

А.А. Томилов, Е.И. Велиев, Е.Н. Голубцова
Результаты имплантации искусственного мочевого сфинктера у пациентов с тяжелой степенью недержания мочи
после радикального лечения злокачественных новообразований предстательной железы и мочевого пузыря 76

РАЗДЕЛ V. Секция молодых ученых

Д.Г. Алифов, А.А. Кельн
Встречаемость HRR-ассоциированного рака предстательной железы (Тюменская область). 77

Е.В. Аниканова, К.А. Фирсов, Д.М. Ягудаев
Лапароскопическая резекция единственной почки при опухолях почечной паренхимы 77

*Т.П. Байтман, А.А. Грицкевич, И.В. Мирошкина, А.А. Пранович, Ж. Полотбек, В.А. Оганян,
Ю.А. Степанова, А.В. Чжао*
Предикторы острого повреждения при обширных резекциях почек. 78

М.В. Беркут
Превентивная антибиотикотерапия при цистэктомии в условиях раннего послеоперационного восстановления:
анонсирование исследования MACS 79

Н.Г. Гасанов, А.Г. Тагирова, Р.Н. Гасанова, Ф.Ш. Тагирова
Первично-множественные злокачественные новообразования в структуре онкоурологической патологии 79

Н.Г. Гасанов, А.Г. Тагирова, Р.Н. Гасанова, Ф.Ш. Тагирова
Состояние онкоурологической службы в условиях пандемии COVID-19 (Республика Дагестан) 80

Н.Д. Глушанкова, Н.В. Ворошина, П.А. Карнаух, Е.С. Павленко
Герминогенные опухоли яичка: особенности эпидемиологии, диагностики, лечения (на примере Челябинской области) 81

М.А. Гусниев, В.В. Печникова, Л.М. Михалева
Роль иммуногистохимического исследования в оценке степени дифференцировки мышечно-неинвазивного
рака мочевого пузыря 81

М.А. Золотых, Д.М. Ростовцев, П.А. Карнаух
Новые теоретические аспекты фотодинамической терапии рака мочевого пузыря 82

*И.В. Зятчин, А.В. Малек, С.А. Рева, Л.М. Забегина, Н.С. Никифорова, И.В. Назарова, М.С. Князева,
Е.В. Цырлина, С.Б. Петров*
Анализ микроРНК как метод диагностики и стратификации риска рака предстательной железы. 83

Б.Ж. Касенова, И.В. Зятчин, С.А. Рева, С.Б. Петров
Выбор хирургической тактики при анатомически сложных локализованных опухолях почки:
предварительные результаты глубинного интервью хирургов 84

<i>Е.А. Киприянов, И.И. Киприянова, П.А. Карнаух, А.В. Шерстобитов, К.Ю. Ивахно, Г.В. Гиливанова, А.А. Перетрухин</i> Рак почки во время беременности	85
<i>С.В. Котов, А.Л. Хачатрян, А.К. Журавлева</i> Сравнительный анализ качества жизни пациентов, перенесших радикальную цистэктомию с кишечной деривацией мочи	85
<i>З.К. Кушаев, В.А. Атдуев, Ю.О. Любарская, Д.С. Ледяев</i> Анализ характера и частоты осложнений, возникших в отдаленные сроки после радикальной цистэктомии с ортотопической деривацией мочи	86
<i>Д.О. Липатов, Ш.И. Мусин, А.В. Султанбаев, А.Ф. Насретдинов, К.В. Меньшиков, Г.А. Серебrenников, И.А. Меньшикова, А.Р. Хазиев, Н.И. Султанбаева, О.Н. Липатов, А.А. Измайлов</i> Территориальные особенности частоты встречаемости мутаций в генах репарации у больных раком предстательной железы (Республика Башкортостан)	86
<i>Н.А. Лушникова, Е.А. Усынин, В.И. Чернов, З.А. Юрмазов, А.М. Орлова, А.А. Медведева, А.Н. Рыбина</i> Возможности использования однофотонной эмиссионной компьютерной томографии с ^{99m}Tc-RM26 в диагностике рака предстательной железы	87
<i>К.С. Макарова, Ю.В. Гуменецкая, В.А. Бирюков, И.А. Стриканова, Т.А. Киреева</i> Сочетанная лучевая терапия больных раком предстательной железы промежуточного риска прогрессирования	87
<i>Э.М. Мамижеев, Д.В. Некрасов, Д.И. Румянцев, А.К. Носов</i> Варианты анатомии сосудистого русла почек у пациентов с герминогенными опухолями забрюшинной локализации	88
<i>Э.М. Мамижеев, Д.В. Некрасов, Д.И. Румянцев, А.К. Носов</i> Злободневная проблема фертильности пациентов с герминогенными опухолями яичка после лечения	88
<i>Э.М. Мамижеев, А.К. Носов, Д.В. Некрасов</i> Программа раннего восстановления после хирургического лечения пациентов с герминогенными опухолями яичка	89
<i>А.В. Матвеев, Н.В. Апанович, П.В. Апанович, А.А. Коротаева, О.А. Халмурзаев, В.Б. Матвеев, А.В. Карпухин</i> Молекулярно-генетические маркеры развития светлоклеточного почечно-клеточного рака: метастазирование и дифференцировка	90
<i>К.В. Меньшиков, А.Ф. Насретдинов, А.В. Султанбаев, Ш.И. Мусин, И.А. Меньшикова, Н.И. Султанбаева, Д.О. Липатов, А.А. Измайлов, О.Н. Липатов</i> Результаты применения кабозантиниба в лечении распространенного почечно-клеточного рака	91
<i>Е.А. Метелькова, П.В. Нестеров, Э.В. Гурин</i> Видеоэндоскопическая пахово-бедренная лимфаденэктомия при раке полового члена	91
<i>Д.С. Мицкевич</i> Комбинированный подход в лечении метастатического рака почки и его эффективность	92
<i>А.К. Носов, Э.М. Мамижеев, Д.В. Некрасов</i> Лапароскопическая радикальная нефрэктомия с тромбэктомией из нижней полой вены I–III уровней	92
<i>А.К. Носов, Э.М. Мамижеев, Д.В. Некрасов</i> Уростома: современный взгляд через призму религиозно-традиционной правовой системы	93
<i>Н.А. Онищенко, Д.В. Тевс, Р.Ю. Коваленко</i> Влияние симптомов нижних мочевыводящих путей на качество удержания мочи после радикальной простатэктомии	93
<i>А.С. Орлов, В.О. Магер, В.П. Щеглова, Д.А. Коваленко, Д.А. Сорочкин</i> Результаты хирургического лечения уротелиального рака верхних мочевыводящих путей	94
<i>В.Н. Павлов, М.В. Логинова, Е.А. Иванова, И.Р. Гилязова</i> Исследование полиморфных вариантов гена <i>PTEN</i> в качестве предполагаемого молекулярно-генетического маркера рака предстательной железы	95

<i>В.Н. Павлов, А.О. Папоян, И.Р. Кабиров, А.В. Алексеев, Р.В. Абдрахимов, К.С. Бахтиярова</i> Острое повреждение почек и хроническая болезнь почек при хирургическом лечении онкоурологических заболеваний	95
<i>В.Н. Павлов, М.Ф. Урманцев, Р.Ф. Гильманова</i> Оптические спектральные маркеры рака мочевого пузыря	96
<i>Д.В. Перлин, И.Н. Дымков, В.П. Зипунников, А.О. Шманев</i> Лапароскопическая радикальная нефрэктомия: сравнение трансперитонеального и ретроперитонеального доступов	96
<i>С.В. Попов, И.Н. Гусейнов, И.Н. Орлов, В.В. Перепелица, А.С. Катунин, Д.Ю. Чернышева, С.Ю. Яшева, А.С. Зайцев</i> Адинамическая грацилопластика уретры с использованием педикулярного лоскута тонкой мышцы бедра, обернутого вокруг бульбозной уретры (вариант хирургического лечения тяжелого приобретенного недержания мочи у мужчин)	97
<i>В.С. Потапов, Д.В. Тевс, Р.Ю. Коваленко</i> Органосохраняющая хирургия при больших опухолях почек (опыт Свердловской ОКБ № 1)	97
<i>Т.Б. Рахронов</i> Аспекты качества жизни пациенток с гиперактивностью мочевого пузыря	98
<i>В.В. Ромих, А.В. Сивков, Л.Ю. Борисенко, А.В. Захарченко, В.В. Пантелеев, Ф.Д. Ромих</i> Клиническая эффективность метода биологической обратной связи (в зависимости от длительности применения) для пациентов с недержанием мочи после радикальной простатэктомии	99
<i>В.В. Ромих, А.В. Сивков, Л.Ю. Борисенко, А.В. Захарченко, В.В. Пантелеев, Ф.Д. Ромих</i> Применение М-холинолитиков в лечении симптомов гиперактивного мочевого пузыря у пациентов, получающих дистанционную лучевую терапию по поводу местного рецидива рака предстательной железы после радикальной простатэктомии	99
<i>Р.И. Сафиуллин, Т.В. Шатылко, С.И. Гамидов, С.Х. Ижбаев, А.Х. Тамбиев, А.Ф. Мазитова</i> Однократное введение дексаметазона перед удалением катетера для снижения частоты задержки мочи после радикальной простатэктомии	100
<i>М.З. Темиргереев, К.М. Ньюшко, Э.А. Сулейманов, М.Я. Товгереева</i> Профилактика лимфогенных осложнений после радикальной простатэктомии	100
<i>М.З. Темиргереев, Э.А. Сулейманов, К.М. Ньюшко, М.Я. Товгереева</i> Персонализированный подход в лечении нефробластомы у взрослого пациента (клиническое наблюдение)	101
<i>А.Р. Хазиев, А.А. Измайлов, М.Ф. Урманцев, Р.И. Сафиуллин, Ж.Б. Ниязалиев, А.В. Султанбаев</i> Результаты оценки риска прогрессирования в лечении локализованных и местно-распространенных форм рака предстательной железы	102
<i>Т.В. Шатылко, С.И. Гамидов, А.Ю. Попова, Р.И. Сафиуллин, С.Х. Ижбаев, А.Ф. Мазитова</i> Нифурател как альтернативный препарат антимикробной профилактики перед трансректальной биопсией предстательной железы	103
<i>Е.О. Шукина, В.А. Бирюков, Н.Б. Борышева, О.Б. Карякин, О.Г. Лепилина, Д.Б. Санин, В.С. Чайков, И.О. Дементьев</i> Высокомощностная монорежимная брахитерапия локализованного рака предстательной железы	103
<i>Д.М. Ягудаев, Е.В. Аниканова, К.А. Фирсов</i> Лапароскопическая радикальная простатэктомия с расширенной тазовой лимфодиссекцией у пациентов группы высокого риска	104
<i>Д.Ю. Мамаризаев, М.Д. Джурев</i> Биохимические аспекты артериальной гипертензии у больных злокачественной феохромоцитомой	104

Список сокращений

FGF (Fibroblast Growth Factor) – фактор роста фибробластов
GG (Grade Groups) – прогностическая (градационная) группа
HIFU (High Intensity Focused Ultrasound) – высокоинтенсивный фокусированный ультразвук
HRR (Homology Recombination Repair) – гомологичная репарационная рекомбинация
HRRm – мутация в генах гомологичной репарационной рекомбинации
TGF (Transforming Growth Factor) – трансформирующий фактор роста
VEGF (Vascular Endothelial Growth Factor) – фактор роста эндотелия сосудов
АДТ – андроген-депривационная терапия
БРВ – безрецидивная выживаемость
ВБП – выживаемость без прогрессирования
ВПЧ – вирус папилломы человека
ВУА – везикоуретеральный анастомоз
ГАМП – гиперактивность мочевого пузыря
ГИ – гистологическое исследование
ГТ – гормональная терапия
ДГПЖ –доброкачественная гиперплазия предстательной железы
ДИ – доверительный интервал
ДНК – дезоксирибонуклеиновая кислота
ЗМ – задержка мочи
ЗНО – злокачественное новообразование
ИАР – ингибитор андрогеновых рецепторов
ИГХ – иммуногистохимический
ИМТ – индекс массы тела
ИО – инфекционные осложнения
КРРПЖ – кастрационная резистентность рака предстательной железы
КТ – компьютерная томография
ЛАЭ – лимфаденэктомия
ЛГРГ– лютеинизирующего гормона рилизинг-гормон
ЛК – лимфатическая киста
ЛРНЭ – лапароскопическая радикальная нефрэктомия
ЛРНЭ-ТЭ – лапароскопическая радикальная нефрэктомия с тромбэктомией
ЛРП – лапароскопическая резекция почки
ЛРПЭ – лапароскопическая радикальная простатэктомия
ЛТ – лучевая терапия
ЛУ – лимфатический узел
МИРМП – мышечно-инвазивный рак мочевого пузыря

мКРРПЖ – метастатический кастрационно-резистентный рак предстательной железы
МНИРМП – мышечно-неинвазивный рак мочевого пузыря
МП – мочевой пузырь
МРТ – магнитно-резонансная томография
МСКТ – мультиспиральная компьютерная томография
МТС – метастаз
НМ – недержание мочи
НМИРМП – немышечно-инвазивный рак мочевого пузыря
НПВ – нижняя полая вена
НС – нервосбережение, нервосберегающий
НЭ – нефрэктомия
ОВ – общая выживаемость
ОСВ – онкоспецифическая выживаемость
ОПП – острое повреждение почки
ОПЭ – открытая простатэктомия
ОРП – открытая резекция почки
ОСВ – онкоспецифическая выживаемость
ОСО – органосохраняющая операция
ОУО – органоуносящая операция
ОШ – отношение шансов
ПЖ – предстательная железа
ПКР – почечно-клеточный рак
ПМР – первично-множественный рак
пПКР – папиллярный почечно-клеточный рак
ПСА – простатический специфический антиген
ПСМА – простатический специфический мембранный антиген
ПХК – положительный хирургический край
ПЦР – полимеразная цепная реакция
ПЭ – простатэктомия
ПЭТ – позитронно-эмиссионная томография
ПЭТ/КТ – позитронно-эмиссионная томография в сочетании с компьютерной томографией
РаРП – робот-ассистированная резекция почки
РАРПЭ – робот-ассистированная радикальная простатэктомия
РАРЦЭ – робот-ассистированная радикальная цистэктомия
РМП – рак мочевого пузыря
РНК – рибонуклеиновая кислота
РНЭ – радикальная нефрэктомия
РОД – разовая очаговая доза
РП – резекции почки
РПЖ – рак предстательной железы
РпЛРНЭ – ретроперитонеальная лапароскопическая радикальная нефрэктомия

РпРП – ретроперитонеоскопическая резекция почки
РПЧ – рак полового члена
РПЭ – радикальная простатэктомия
РТЛАЭ – расширенная тазовая лимфаденэктомия
РФП – радиофармпрепарат
РЦЭ – радикальная цистэктомия
РЯ – рак яичка
скПКР – светлоклеточный почечно-клеточный рак
СКТ – спиральная компьютерная томография
СКФ – скорость клубочковой фильтрации
СНМ – стрессовое недержание мочи
СНП – сосудисто-нервный пучок
СОД – суммарная очаговая доза
СтЛТ – стереотаксическая лучевая терапия
ТЛАЭ – тазовая лимфаденэктомия
ТпЛРНЭ – трансперитонеальная лапароскопическая радикальная нефрэктомия
ТТ – таргетная терапия
ТУР – трансуретральная резекция
УВА – уретровезикальный анастомоз
УЗ – ультразвуковой
УЗИ – ультразвуковое исследование
УР – уротелиальный рак
ФДТ – фотодинамическая терапия
ФС – фотосенсибилизатор
ХБП – хроническая болезнь почек
ХТ – химиотерапия
ЦЭ – цистэктомия
ЭД – эректильная дисфункция
ЭФ – эректильная функция

Раздел I

Рак предстательной железы

Прогнозирование недержания мочи после радикальной простатэктомии

И.А. Абоян, Ю.Н. Орлов, В.Э. Абоян, С.М. Пакус, Д.И. Пакус

МБУЗ «КДЦ «Здоровье», Ростов-на-Дону

Введение. Оперативное лечение рака предстательной железы (РПЖ) ассоциировано с развитием недержания мочи (НМ), которое может быть обусловлено недостаточностью сфинктера уретры и дисфункцией мочевого пузыря (МП). На сегодняшний день отсутствуют сравнительные исследования генеза НМ у пациентов как после органосохраняющего лечения РПЖ, так и после радикальной простатэктомии (РПЭ).

Цель исследования — проведение сравнительной оценки уродинамических изменений у пациентов данной категории.

Материалы и методы. Нами проведено ретроспективное исследование 158 пациентов, распределенных по группам в зависимости от метода лечения: HIFU- (высокоинтенсивный фокусированный ультразвук) терапия — 1-я группа ($n = 32$), позадилоная РПЭ — 2-я группа ($n = 46$), робот-ассистированная РПЭ — 3-я группа ($n = 80$). Средний возраст по 3 группам составил $71,80 \pm 3,68$, $69,50 \pm 4,63$ и $65,8 \pm 3,4$ года соответственно ($p < 0,01$), средний балл по вопроснику о недержании мочи (International Conference on Incontinence Questionnaire Short Form, ICIQ-SF) — 14, медиана наблюдения — 2,7 года. Всем пациентам выполнено комплексное уродинамическое исследование в соответствии со стандартами Международного общества по проблемам удержания мочи (International continence society, ICS group).

Результаты. Детрузорная гиперактивность (ДГ) выявлена у 22 (68,7%), 24 (52,1%) и 64 (80%) пациентов 1–3-й групп соответственно ($p < 0,001$). При этом у 14% (у 18, 12 и 12% в соответствующих группах, $p < 0,05$) пациентов с ДГ проба на порог абдоминального давления была отрицательной. Снижение эластичности детрузора выявлено у 75,9% обследованных, у 8,8% оно имело анатомический характер (12,5, 8,6 и 7,5% по группам соответственно, $p < 0,01$). Средние показатели максимального детрузорного давления были

снижены у всех пациентов. Инфравезикальная обструкция выявлена в 46,6, 21,7 и 12,5% наблюдений ($p < 0,001$). Достоверной разницы в уровне максимального уретрального давления по группам не отмечено, однако она была достоверной у пациентов с отрицательной пробой на порог абдоминального давления и ДГ ($p < 0,05$, $k = 0,87$).

Заключение. Выявленная по данным комплексного уродинамического исследования высокая частота послеоперационной дисфункции МП у пациентов исследуемых групп отличается от частоты послеоперационной дисфункции МП в опубликованных данных, что вызывает необходимость детальной оценки дисфункции МП в предоперационном периоде для прогнозирования развития НМ.

Программы реабилитации пациентов после радикальной простатэктомии

И.А. Абоян, Ю.Н. Орлов, С.М. Пакус, Д.И. Пакус
МБУЗ «КДЦ «Здоровье», Ростов-на-Дону

Введение. Эректильная дисфункция (ЭД) и НМ являются частыми осложнениями РПЭ, оказывающими негативное влияние на качество жизни и удовлетворенность хирургическим лечением. По данным систематического обзора V. Ficarra и соавт. (Systematic review and meta-analysis of studies reporting urinary continence recovery after robot-assisted radical prostatectomy. Eur Urol 2012;62(3): 405–17), частота ЭД после РПЭ составляет 6–68%, а время до полного восстановления эрекции может достигать 2 лет. Известно, что консервативная терапия позволяет ускорить процесс восстановления ЭД, однако на сегодняшний день отсутствует единая стратегия послеоперационной реабилитации.

Цель исследования — оптимизировать функциональные результаты РПЭ с использованием программы комплексной реабилитации эректильной функции (ЭФ).

Материалы и методы. Для улучшения функциональных результатов РПЭ нами создана программа послеоперационной реабилитации ЭФ, состоящая из аппаратного, медикаментозного и хирургического

лечения. Медикаментозное лечение заключалось в назначении ингибиторов фосфодиэстеразы 5-го типа (ФДЭ-5) ежедневно или по требованию. Аппаратное лечение включало вакуум-терапию, вибростимуляцию, экстракорпоральную ударно-волновую терапию полового члена. Хирургическое лечение (фаллопротезирование полового члена) выполнялось в случае неэффективности консервативной терапии через 12 мес послеоперационного периода. Разработано и внедрено программное обеспечение, позволяющее отслеживать онкологические и функциональные результаты РПЭ. Пациенты консультировались врачом-урологом Центра реабилитации КДЦ «Здоровье» (Ростов-на-Дону) каждые 3 мес в послеоперационном периоде. Перед началом реабилитации оцениваются онкологические результаты РПЭ и степень выраженности ЭД с помощью международного индекса эректильной функции (МИЭФ-5), и при отсутствии рецидива РПЖ назначается программа реабилитации. За период 36 мес 93 пациента получили комплексное лечение ЭД. Средний возраст пациентов составил 59 лет.

Результаты. У пациентов с ЭД ($n = 173$) средний индекс по шкале МИЭФ-5 до реабилитации составлял 7 баллов, что соответствует выраженной степени ЭД. Через 12 мес после реабилитации средний индекс ЭФ составил 17 баллов по шкале МИЭФ-5, что соответствует легкой степени ЭД ($p < 0,01$). Хирургическое лечение ЭД (интракавернозное фаллопротезирование) выполнено 9 пациентам (7 %).

Заключение. Оптимизация функциональных результатов РПЭ является одной из основных задач, ведущих к улучшению качества жизни пациентов. Используемая нами программа комплексной реабилитации позволяет ускорить восстановление ЭФ после РПЭ, а также снизить число пациентов, нуждающихся в фаллопротезировании. Для долгосрочной оценки эффективности программы реабилитации требуются более длительный период наблюдения и включение в исследование большего числа пациентов.

Современные молекулярные маркеры рака предстательной железы

И.А. Абоян, Е.Н. Федотова, С.М. Пакус
МБУЗ «КДЦ «Здоровье», Ростов-на-Дону

Введение. Избыточная экспрессия сурвивина связана с ингибированием гибели клеток, инициированной внешними или внутренними путями апоптоза. Повышенная экспрессия сурвивина была показана при различных злокачественных новообразованиях (ЗНО), включая рак легких, поджелудочной и молочной желез, толстой кишки, плоскоклеточный рак полости рта и неходжкинские лимфомы высокой степени злокачественности.

Цель исследования — изучение уровня экспрессии сурвивина в тканях РПЖ для оценки его в качестве диагностического маркера данного заболевания.

Материалы и методы. У пациентов с РПЖ ($n = 64$) и доброкачественной гиперплазией предстательной железы (ПЖ) ($n = 33$) оценивали уровень экспрессии сурвивина и его субклеточную локализацию иммуногистохимическим (ИГХ) методом. Использовали образцы тканей, полученные при трансректальной биопсии. Контрольной тканью (нормой) считали образцы ПЖ, взятые после цистпростатэктомии у пациентов с нормальным уровнем простатического специфического антигена (ПСА) и без изменений по данным ультразвукового исследования (УЗИ) ($n = 36$).

Результаты. В группе РПЖ у 48,4 % образцов имелся высокий уровень экспрессии сурвивина (уровень окрашивания 3+). У образцов доброкачественной гиперплазии ПЖ в основном отмечен уровень 2+, при этом отрицательно окрашенных образцов было 9,1 %. В нормальном эпителии 100 % образцов имели отрицательную окраску. При сумме баллов по шкале Глисона < 7 в 62,5 % случаев экспрессия сурвивина была менее 3+, при > 7 в 68,8 % случаев обнаружена высокоположительная реакция. Большая часть образцов тканей при уровне ПСА > 10 нг/мл была сопряжена с высокой степенью экспрессии сурвивина. При индексе здоровья предстательной железы (PHI) ≥ 60 выявлено почти 50 % высокоположительных клеток. Отрицательная окраска на сурвивин в наибольшем проценте выявлена для PHI < 25 . В группе пациентов с плотностью PHI (DPHI) $< 0,8$ преобладала степень окрашивания сурвивина 1+ и 2+, тогда как группа с DPHI $> 0,8$ характеризовалась высоким (3+) уровнем окрашивания клеток ПЖ. По мере нарастания суммы баллов по шкале Глисона тип окрашивания сменялся на ядерно-цитоплазматический, и при оценке GG 4–5 ($\geq 4 + 4$) наибольшее число образцов имело степень окрашивания 2+. В зависимости от уровня инициального ПСА тип и частота окрашивания в образцах ткани ПЖ не различались.

Заключение. ИГХ-оценка уровня сурвивина, в том числе его субклеточной локализации, опухолевоассоциирована. Уровень сурвивина можно рассматривать в качестве потенциального биомаркера для дифференциальной диагностики, а также для прогноза течения РПЖ.

Исследование III фазы ARASENS по сравнению препарата даролутамида с плацебо при метастатическом гормоночувствительном раке предстательной железы: общая выживаемость в зависимости от факторов стратификации

Б.Я. Алексеев¹, Б. Томбалъ², М. Хусейн³, Ф. Саад⁴, К. Физази⁵, К.Н. Штернберг⁶, Э.Д. Кроуфорд⁷, Е. Копыльцов⁸, А. Резазаде Калебасти⁹, А. Монтеса Пино¹⁰, Е. Динвэй¹¹, Ф. Парнис¹², Ф. Мело Круз¹³, Т.Л.Дж. Таммела¹⁴, Х. Судзуки¹⁵, Х. Йонсуу¹⁶, С. Тиле¹⁷, Р. Ли¹⁸, И. Кусс¹⁷, М.Р. Смит¹⁹

¹Московский научно-исследовательский онкологический институт им. П. Герцена, Москва, Россия;

²Отделение урологии, IREC, Университетская клиника Сен-Люк, Калифорнийский университет в Лувене, Брюссель, Бельгия;

³Северо-Западный университет, Медицинская школа Файнберга, Чикаго, Иллинойс, США;

⁴Больничный центр Университета Монреаля, Монреаль, Квебек, Канада;

⁵Институт Гюстава Русси, Университет Париж–Сакле, Вильжюиф, Франция;

⁶Инглиндский институт прецизионной медицины, медицинский факультет Вейла Корнелла, Онкологический центр Мейера, Пресвитерианская больница Нью-Йорка, Нью-Йорк, штат Нью-Йорк, США;

⁷Медицинская школа Калифорнийского университета в Сан-Диего, Сан-Диего, Калифорния, США;

⁸БУЗОО «Клинический онкологический диспансер», Омск, Россия;

⁹Институт онкологии Нортон, Луисвилл, Кентукки, США;

¹⁰Клинические центры медицинской онкологии UGC, региональные больницы и университетские больницы Вирхен-де-ла-Виктория (IBIMA), Малага, Испания;

¹¹Шанхайский онкологический центр Университета Фудань, район Сяохуэй, Шанхай, Китай;

¹²Исследовательский центр Эшфордского онкологического центра, Парк Курралта, ЮАР, Австралия;

¹³Учебно-исследовательский центр Сан-Камило, Сан-Паулу, Бразилия;

¹⁴Университетская больница Тампере, Тампере, Финляндия;

¹⁵Медицинский центр Сакура Университета Тохо, Тиба, Япония;

¹⁶Корпорация «Орион Фарма», Эспоо, Финляндия;

¹⁷Байер АГ, Берлин, Германия;

¹⁸Байер Хелскэр Фармасьютикалз Инк., Уитпани, Нью-Джерси, США;

¹⁹Онкологический центр Массачусетской больницы, Бостон, Массачусетс, США

Введение. В исследовании ARASENS (NCT02799602) комбинация даролутамида + андроген-депривационная

терапия (АДТ) и доцетаксел продемонстрировала значительное (на 32,5 %) снижение риска смерти (отношение рисков (ОР) 0,68; 95 % доверительный интервал (ДИ) 0,57–0,80; $p < 0,001$) по сравнению с плацебо + АДТ и доцетакселем у пациентов с метастатическим гормоночувствительным РПЖ (мГЧРПЖ). Степень метастатического распространения и уровень щелочной фосфатазы (ЩФ) являются важными прогностическими факторами для пациентов с мГЧРПЖ.

Цель исследования – оценка показателя общей выживаемости (ОВ) в предварительно определенных подгруппах стратификации в исследовании ARASENS на основе Международной системы стадирования злокачественных заболеваний TNM (Tumor, Nodus, Metastasis) и уровня ЩФ.

Материалы и методы. Пациенты были рандомизированы поровну в группу даролутамида (600 мг) и группу плацебо (2 раза в день) + АДТ и доцетаксел. Стратификация проводилась по метастатическому распространению (по классификации TNM: M1a – только метастазы (МТС) в нерезионарные лимфатические узлы (ЛУ); M1b – МТС в кости ± ЛУ; M1c – висцеральные МТС ± в ЛУ/кости и уровню ЩФ ($< \| \geq$ ВГН – верхней границы нормы). Первичной конечной точкой был показатель ОВ. Ключевые вторичные конечные точки – время до развития кастрационной резистентности РПЖ (КРРПЖ) и профиль безопасности.

Результаты. Из 1306 рандомизированных пациентов анализировались данные 1305 пациентов в группах даролутамида ($n = 651$) и плацебо ($n = 654$). Итого распространенность заболевания M1b выявлена у 79,5 % пациентов, M1c – у 17,5 % и M1a – у 3 % (дальнейший анализ в данной подгруппе не проводился). У 55,5 % пациентов отмечался уровень ЩФ \geq ВГН. Во всех подгруппах стратификации продемонстрировано преимущество даролутамида по показателю ОВ в сравнении с плацебо. В зависимости от подгруппы стратификации ОР составляло: для M1b – 0,66 (95 % ДИ 0,54–0,80), для M1c – 0,76 (95 % ДИ 0,53–1,10), для ЩФ $<$ ВГН – 0,65 (95 % ДИ 0,47–0,89), для ЩФ \geq ВГН 0,69 (95 % ДИ 0,56–0,85). Даролутамид значительно пролонгировал время до развития КРРПЖ в общей когорте пациентов (ОР 0,36; 95 % ДИ 0,30–0,42; $p < 0,0001$), результаты в подгруппах стратификации показателя ОР составили: для M1b – 0,35 (95 % ДИ 0,29–0,43), для M1c – 0,48 (95 % ДИ 0,33–0,69), для ЩФ $<$ ВГН – 0,28 (95 % ДИ 0,21–0,37), для ЩФ \geq ВГН – 0,42 (95 % ДИ 0,35–0,52). Частота нежелательных явлений (НЯ) любой степени, 3–5-й степеней и серьезных НЯ была одинаковой в обеих группах исследования, а частота наиболее распространенных НЯ, возникших во время лечения (≥ 10 %), в большинстве ассоциировалась с приемом доцетаксела. Чаще всего данные НЯ регистрировались в период терапии доцетакселем в обеих группах.

Выводы. У пациентов с мГЧРПЖ добавление даролутамида к АДТ и доцетакселу значительно увеличивало показатели ОВ и пролонгировало время до развития КРРПЖ, статистически достоверное преимущество продемонстрировано в подгруппах стратификации вне зависимости от распространенности заболевания (костные или висцеральные МТС) и уровня ЩФ ($< \| \geq$ ВГН). Частота НЯ была сопоставимой в группах даролутамида и плацебо.

Спасительная брахитерапия источником иридия-192 у пациентов с локальным рецидивом рака предстательной железы

В.А. Бирюков, Н.Б. Борышева, О.Г. Лепилина,
Д.Б. Санин, Е.О. Щукина, О.Б. Карякин,
С.А. Иванов

Медицинский радиологический научный центр
им. А.Ф. Цыба (МРНЦ им. А.Ф. Цыба) – филиал
ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр
радиологии» («НМИЦ радиологии») Минздрава России,
Обнинск

Введение. Современная онкоурология позволяет проводить радикальное лечение РПЖ все большему числу пациентов. Закономерно растет и число локальных рецидивов после выполненного лечения. Следует отметить, что на сегодняшний день не разработано единого подхода к лечению рецидива РПЖ после лучевых методов лечения. В качестве возможных опций, согласно российским и международным рекомендациям, можно отметить спасительную простатэктомию (ПЭ), спасительную ЛТ, гормональную терапию (ГТ) и спасительную (сальважную) брахитерапию (СБТ).

Цель исследования – оценка эффективности и безопасности СБТ рецидивов РПЖ.

Материалы и методы. В МРНЦ им. А.Ф. Цыба – филиале ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России с 2016 г. 55 пациентам была проведена СБТ. Средний возраст составил 69 (58–85) лет. Инициальный уровень ПСА в среднем равнялся 13,7 нг/мл. Градация по гистологической прогностической классификации Международной ассоциации уропатологов (ISUP) до начала лечения: 1-я прогностическая (градационная) группа (GG 1) – 12 человек, GG 2 – 18 человек, GG 3 – 9 человек, GG 4 и 5 – 5 и 11 человек соответственно. Первичная градация по группам относительно степени риска: группа низкого риска – 12 пациентов, промежуточного – 27 пациентов, высокого – 16 пациентов. В алгоритм подтверждения рецидива в нашем исследовании обязательно входили: уровень ПСА, магнитно-резонансная томография (МРТ) малого таза, позитронно-

эмиссионная томография в сочетании с компьютерной томографией (КТ), простатический специфический мембранный антиген и гистологическая верификация рецидива. Все 55 пациентов получили высокомоментную брахитерапию источником иридия-192 (^{192}Ir). С учетом отсутствия четких рекомендаций по СБТ в нашей работе применялись различные дозы и режимы фракционирования. Оптимальным в ходе исследования выбран режим по 12,5 Гр в 2 фракции с интервалом 14 дней.

Результаты. Сроки наблюдения составили от 72 до 12 мес. Надир ПСА после проведенной СБТ был равен 1,3 (0,008–2,06) нг/мл. Из 55 пациентов после СБТ живы без рецидива 37 (67 %). Прогрессирование / местный рецидив выявлен у 18 (33 %) пациентов. В настоящее время 13 из них получают ГТ, 2 пациентам проводится химиотерапия. Среди наиболее серьезных побочных явлений следует отметить 2 случая острой задержки мочи (ОЗМ), стриктуру уретры у 2 пациентов и 1 случай лучевого ректита II степени по шкале Американской онкологической группы по радиационной терапии (Radiation Therapy Oncology Group, RTOG).

Заключение. С учетом постоянно возрастающего интереса к методам спасительного лечения локальных рецидивов РПЖ данная работа является актуальной. В ходе исследования определен оптимальный режим фракционирования и подобраны дозы, позволяющие проводить СБТ с клиническим эффектом и низкими побочными реакциями. Набор в группу лечения продолжен.

Лечение локализованного рака предстательной железы с использованием ультразвуковой абляции с помощью роботизированного комплекса Focal One

А.В. Говоров¹, А.И. Алавердян¹, А.О. Васильев^{1,2},
Д.Ю. Пушкар¹

¹Кафедра урологии ФГБОУ ВО «Московский государственный
медико-стоматологический университет

им. А.И. Евдокимова» Минздрава России, Москва;

²ГБУ «НИИ организации здравоохранения и медицинского
менеджмента Департамента здравоохранения Москвы»,
Москва

Введение. Вторым, наиболее часто диагностируемым типом рака у мужчин (после рака легких) является РПЖ, занимая 5-е место среди ведущих причин смерти во всем мире. В ноябре 2019 г. арсенал альтернативного лечения РПЖ пополнился новым минимально-инвазивным методом лечения локализован-

ного РПЖ с помощью сфокусированного ультразвука высокой интенсивности с использованием новейшего аппарата для абляции тканей Focal One (компания EDAP, Франция) с возможностью фьюжн-технологии совмещения интраоперационного ультразвука и данных предоперационного МРТ.

Цель исследования — анализ результатов лечения с помощью УЗ-абляции ПЖ с использованием аппарата Focal One первых 75 пациентов с РПЖ.

Материалы и методы. В период с ноября 2019 г. по май 2022 г. ультразвуковая (УЗ) абляция ПЖ с использованием аппарата Focal One проведена 75 больным РПЖ. В 45 случаях выполнена тотальная абляция, в 30 случаях — фокальная абляция ПЖ. Средний возраст пациентов составил 62,7 (51–80) года, уровень общего ПСА крови — 9,3 (3,2–15,5) нг/мл, объем ПЖ — 32,0 (11–35) см³, максимальная скорость мочеиспускания — 13,3 (6,3–36) мл/с, сумма баллов по международной шкале оценки простатических симптомов (International Prostatic Symptom Score, IPSS) — 7 (3–25), индекс МИЭФ-5 — 18 (4–25). Клиническая стадия T1cN0M0 установлена у 60 пациентов, T1bN0M0 — у 4, T2N0M0 — у 11. Девять пациентов по назначению уролога онкодиспансера получали неоадьювантную ГТ в течение 3–6 мес до операции. В 20 случаях за 4–6 нед до проведения тотальной HIFU-терапии выполнена трансуретральная резекция (ТУР) ПЖ. Всем пациентам до операции сделана МРТ малого таза с внутривенным контрастированием и оценкой по системе PI-RADS v.2. Данные МРТ использованы интраоперационно для прецизионного планирования хода операции.

Результаты. Во всех случаях операция выполнена под эндотрахеальным наркозом. Пациентам до операции был установлен силиконовый уретральный катетер № 16 или 18 Fr. Среднее время операции составило 101 (56–147) мин. Течение послеоперационного периода было гладким во всех случаях. Больным провели антибактериальную терапию (4 сут парентерально, затем еще 10 сут перорально), а также лечение альфа-адреноблокаторами (минимум 1 мес после операции). После удаления на 4-е сутки уретрального катетера у всех пациентов восстановлено самостоятельное мочеиспускание. В день удаления катетера у 9 пациентов вечером и у 4 пациентов на утро следующего дня развилась ОЗМ, потребовавшая однократной катетеризации. Спустя год после операции полностью обследованы 53 пациента. Средний уровень общего ПСА крови у 53 перенесших тотальную абляцию пациентов составил $0,96 \pm 0,11$ нг/мл, сумма баллов по шкале IPSS равнялась ($6,9 \pm 0,6$), что не отличалось от исходного уровня. При контрольной биопсии аденокарцинома ПЖ выявлена у 6 больных, в остальных случаях определялся фиброз ткани ПЖ.

Заключение. Лечение локализованного РПЖ с использованием УЗ-абляции с помощью роботизирован-

ного комплекса Focal One является перспективным и целесообразным в лечении данного заболевания: были продемонстрированы хорошие онкологические результаты при коротком сроке наблюдения больных.

Хирургические и функциональные результаты после лапароскопической простатэктомии у 150 больных, прооперированных в одном центре (опыт 4 лет наблюдения)

И.О. Дементьев, В.С. Чайков, О.Б. Карякин,
А.В. Троянов, Е.О. Шукина

Медицинский радиологический научный центр
им. А.Ф. Цыба — филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии»
Минздрава России, Обнинск

Введение. РПЖ является актуальной проблемой онкоурологии. «Золотым стандартом» лечения локализованного РПЖ считается РПЭ.

Цель исследования — оценка эффективности лапароскопической РПЭ (ЛРПЭ) у больных РПЖ, прооперированных в одном центре в течение 4 лет.

Материалы и методы. С 2015 по 2021 г. в урологическом отделении МРНЦ им. А.Ф. Цыба — филиале ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России ЛРПЭ выполнена 150 больным РПЖ. Средний возраст пациентов составил 61 год (48–75 лет). Клиническая стадия cT1c–cT2c отмечена у 141 (94,4 %) больного, стадия cT3a — у 9 (5,5 %). Средний уровень ПСА перед РПЭ составил 11 нг/мл. По данным биопсии верифицирована аденокарцинома GG 1 гистологической классификации ISUP-2014 у 38 % пациентов, GG 2 — у 38,8 %, GG 3 — у 11,9 %, GG 4 — у 7,14 % и GG 5 — у 0,79 %. Объем ПЖ в среднем составил 40 (17–107) см³. Применялась стандартная техника хирургического вмешательства с использованием 4 портов. Тазовую лимфаденэктомию выполнили 81 % больных (только в подгруппах промежуточного и высокого риска).

Результаты. Средняя продолжительность операции составила 276 (108–395) мин. Средний объем кровопотери — 225 (30–1000) мл. В периоперационном периоде у 9 (2,8 %) пациентов возникли осложнения. Послеоперационные осложнения оценивались с помощью классификации Clavien–Dindo. Осложнения послеоперационного периода зарегистрированы у 26 % прооперированных: I степени — у 12 (4 %) пациентов, II степени — у 5 (10 %), IIIa степени — у 3 (6 %). Осложнений IV и V степеней не отмечено. Средние сроки катетеризации составили 7 дней, продолжительность госпитализации — в среднем 14 (7–42) дней. Непосредственно после удаления уретрального катетера полностью удерживали мочу 50 % пациентов, легкая

степень неудержания мочи отмечена у 32 %, средняя — у 14 % и тяжелая — у 4 % пациентов. Медиана периода наблюдения равнялась 36 мес. За это время биохимический рецидив заболевания зарегистрирован у 24 (11,2 %) больных.

Заключение. Результаты проведенного анализа свидетельствуют об удовлетворительных хирургических и функциональных результатах применения лапароскопического доступа при выполнении РПЭ.

Новые возможности лекарственной терапии метастатического кастрационно-резистентного рака предстательной железы в реальной клинической практике

Д.М. Дубовиченко, А.А. Ружникова, Я.С. Чапко
ГБУЗ Архангельской области «Архангельский клинический онкологический диспансер», Архангельск

Введение. Длительное применение АДТ при РПЖ приводит к развитию наиболее неблагоприятной стадии течения заболевания — кастрационной резистентности. Анализ статуса мутации генов, отвечающих за репарацию дезоксирибонуклеиновой кислоты (ДНК) путем гомологичной репарационной рекомбинации (Homologous Recombination Repair, HRR), определяет новую опцию терапии пациентов с прогрессирующим течением болезни на фоне ингибиторов андрогенного сигнала (ИАС).

Цель исследования — представление клинического опыта применения ингибитора поли-(аденозиндифосфатрибоза)-полимеразы (PARP) олапариба в лечении пациента с прогрессирующим метастатическим кастрационно-резистентным РПЖ (МКРРПЖ).

Материалы и методы. Пациент 60 лет с отягощенный семейным анамнезом (у родной сестры рак яичников) обратился в ГБУЗ АО «Архангельский клинический онкологический диспансер» в августе 2018 г. с жалобами на затруднение мочеиспускания и боли в области таза I-й степени. При обследовании костных и висцеральных МТС не выявлено, уровень ПСА — 72,7 нг/мл. Проведена биопсия ПЖ, верифицирована ацинарная аденокарцинома, индекс Глисона — 9 (4 + 5) баллов. В ноябре 2018 г. выполнена РПЭ, установлен диагноз РПЖ pT3bN0M0, III стадия. После хирургического лечения проведен курс лучевой терапии (ЛТ) до суммарной очаговой дозы (СОД) 66 Гр на фоне адьювантной АДТ бусерелином в течение 6 мес.

В марте 2020 г. выявлено радиологическое и биохимическое прогрессирование — МТС в забрюшинные ЛУ, средостение, кости; уровень ПСА — 44,8 нг/мл, тестостерон — 77 нг/дл. В апреле 2020 г. начата терапия

ИАС (апалутамид 240 мг в сутки на фоне АДТ дегареликсом). По результатам медико-генетического исследования обнаружена мутация в гене *BRCA2*. На фоне терапии ИАС и АДТ показатель ПСА достиг надир — 4,7 нг/мл, однако в декабре 2020 г. зарегистрировано 2-е прогрессирование — МТС в легкие, новые костные очаги, увеличение МТС в забрюшинных ЛУ, рост ПСА до 67,6 нг/мл, тестостерон — 29 нг/дл. Установлена кастрационная резистентность, по поводу которой проведены 10 циклов химиотерапии (ХТ) доцетаксолом с преднизолоном, введений АДТ (дегареликс) и остеомодифицирующая терапия (деносумаб). К завершению программы ХТ достигнута стабилизация: ПСА — 23 нг/мл, тестостерон — 11,8 нг/дл.

Спустя 4 мес после окончания ХТ выявлено 3-е прогрессирование: рост ПСА до 90 нг/мл, тестостерон — 23 нг/дл, новые костные МТС. В феврале 2022 г. начата терапия олапарибом (600 мг в сутки) на фоне АДТ (трипторелин) и введений деносумаба. При контроле в апреле 2022 г. достигнута стабилизация заболевания: уровень ПСА снизился до 71,6 нг/мл, тестостерона — до 19,8 нг/дл.

Заключение. Положительный статус мутации *BRCA2* позволил назначить олапариб в 3-й линии терапии. Выявленные на фоне лечения нежелательные явления (анемия, нейтропения, сыпь, стоматит) были ожидаемы и сопоставимы с профилем токсичности препарата, не превышали I-й степени и были успешно купированы на фоне адекватной поддерживающей терапии. Текущий статус пациента — I балл по шкале оценки тяжести состояния пациента по версии ECOG (Eastern Cooperative Oncology Group — Восточная совместная группа по изучению онкологических заболеваний). Клинический случай демонстрирует преимущество и последовательность различных опций лекарственной противоопухолевой терапии МКРРПЖ.

Оценка результатов удаления уретрального катетера на разных сроках после лапароскопической радикальной простатэктомии

С.В. Котов, Р.И. Гуспанов, А.Г. Юсуфов,
С.А. Пульбере, И.Ш. Бядретдинов, А.Г. Павленко
Кафедра урологии и андрологии лечебного факультета
ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский
медицинский университет имени Н.И. Пирогова»
(РНИМУ им. Н.И. Пирогова) Минздрава России, Москва

Введение. На данный момент нет единого мнения о сроках безопасного удаления уретрального катетера у пациентов после РПЭ, что, с одной стороны, может увеличить число осложнений, а с другой — снизить

динамику восстановления удержания мочи, удлинить послеоперационный койко-день и увеличить нагрузку на амбулаторное звено в этот период.

Цель исследования — оценка функциональных результатов и безопасности удаления уретрального катетера после ЛРПЭ в разные сроки (на 2-е, 5-е, 14-е сутки).

Материалы и методы. В период с января 2020 г. по апрель 2021 г. исследованием были охвачены 150 пациентов с диагнозом РПЖ, которым ЛРПЭ экстра- и трансперитонеальными доступами выполнил один и тот же хирург. После оперативного вмешательства в группу А включили 50 пациентов, у которых уретральный катетер был удален на 2-е сутки после проведения восходящей цистографии, в группу Б — 50 человек, у которых уретральный катетер был удален на 5-е сутки после проведения цистографии. В группу В (контрольную) вошли также 50 человек, им уретральный катетер удален на 14-е сутки без проведения цистографии.

Результаты. В группе А (катетер удален на 2-е сутки) у 3 (6 %) пациентов определялась экстравазация контрастного препарата из зоны уретровезикального анастомоза (УВА). В группе Б (на 5-е сутки) по результатам цистографии у 3 (6 %) пациентов определялась экстравазация контрастного вещества из зоны УВА. В группе А ОЗМ возникла у 7 (14 %) пациентов после удаления уретрального катетера, у 2 пациентов — непосредственно после удаления катетера, у 5 пациентов — через 2–7 дней после удаления катетера. В группе Б ОЗМ развилась на 3-и сутки у 1 (2 %) пациента.

Частота восстановления полного удержания мочи (0–1 прокладка в день) в группе А, Б и В соответственно составила: через 1 мес — у 22, 44 и 16 % больных, через 6 мес — у 64, 70 и 54 %, через 12 мес — у 78, 80 и 78 %. В группах А, Б и В легкая степень НМ (2–3 прокладки в день) отмечена через 1 мес — у 40, 10 и 34 % больных, через 6 мес — у 30, 14 и 32 %, через 12 мес — у 20, 16 и 18 %; средняя степень НМ (4–5 прокладок в день) — через 1 мес — у 20, 20 и 26 % пациентов, через 6 мес — у 6, 12 и 10 %, через 12 мес — у 2, 2 и 2 %; тяжелая степень НМ (6 прокладок или более) — через 1 мес — у 18, 26 и 24 % больных, через 6 мес — у 0, 4, и 4 %, через 12 мес — у 0, 2 и 2 %.

Заключение. У пациентов, перенесших ЛРПЭ, оптимальным сроком удаления уретрального катетера являются 5-е сутки, при котором число осложнений снижено, улучшено качество жизни пациентов в раннем послеоперационном периоде, ускорено восстановление функции удержания мочи, снижена длительность послеоперационного койко-дня, а также уменьшена нагрузка на амбулаторное звено в послеоперационном периоде.

Срочное гистологическое исследование во время выполнения радикальной простатэктомии

С.В. Котов, Р.И. Гуспанов, А.Г., Юсуфов, С.А. Пульбере, И.Ш. Бядретдинов, А.Г. Павленко
Кафедра урологии и андрологии лечебного факультета ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, Москва

Введение. Одним из активно изучаемых предикторов биохимического рецидива является наличие положительного хирургического края (ПХК). В настоящее время существует несколько направлений, направленных на интраоперационное определение статуса хирургического края.

Цель исследования — оценка эффективности и целесообразности таргетного cito-гистологического анализа во время выполнения РПЭ.

Материалы и методы. С февраля 2021 г. по настоящее время в исследование включен 31 пациент с диагнозом РПЖ. Всем им выполнена ЛРПЭ (экстра- и трансперитонеальными доступами). Пациенты распределены на 2 группы в зависимости от техники нервосбережения (НС). В группу А включены 11 пациентов (без НС), в группу Б — 20 пациентов (с НС). Всем пациентам на интраоперационном этапе выполнено таргетное гистологическое исследование (ГИ) дорсолатеральной поверхности ПЖ, исходя из дооперационных результатов обследования (МРТ и фьюжн-биопсии). В группе Б (с НС) при наличии ПХК вторично (cito) иссекался сосудисто-нервный пучок (СНП) с пораженной стороны. Произведен анализ данных, полученных при срочном и окончательном ГИ.

Результаты. В группах А и Б средний возраст пациентов составил 64,18 (53–72) года и 63,89 (53–72) года соответственно, средний предоперационный уровень ПСА — 20,72 (5,57–90,2) нг/мл и 7,09 (1,85–10,6) нг/мл соответственно. Распределение пациентов по стадиям: cT1c — 1 (9,1 %) пациент, cT2a–c — 9 (81,8 %), T3a–b — 1 (9,1 %) в группе А; cT1c — 13 (65 %), cT2a–b — 7 (35 %) в группе Б. По данным срочного ГИ в группах А и Б онкологический процесс (наличие опухолевого процесса во взятом макропрепарате) найден у 5 (81,8 %) и 12 (60 %) пациентов соответственно. ПХК (cito) в группах А и Б определялся у 4 (36,4 %) и 4 (20 %) пациентов соответственно. В группе Б у 2 из 4 (50 %) пациентов, которым было выполнено вторичное иссечение СНП, определен онкологический процесс в удаленной ткани.

По данным окончательного ГИ, миграция статуса хирургического края из негативного в положительный в группах А и Б произошла у 1 (9,1 %) и 1 (5 %) пациента, а из положительного в негативный — у 0 (0 %) и 1 (5 %) пациента соответственно.

Истинно негативный хирургический край (true negative) в группах А и Б определен соответственно у 6 (85,71 %) и 15 (93,75 %) пациентов, истинно положительный край (true positive) — у 4 (100 %) и 3 (75 %) больных. Среднее время cito-гистологии составило 27 мин.

Заключение. Полученные результаты указывают на эффективность и целесообразность использования таргетного cito-ГИ во время выполнения РПЭ с НС-техникой.

Актуальные вопросы при повторной биопсии предстательной железы: кому, когда и как?

С.В. Котов, М.С. Жилев, Р.И. Гуспанов, А.Г. Юсуфов
ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России,
Москва

Введение. Биопсия ПЖ является стандартом верификации РПЖ. При стандартной биопсии ПЖ число ложноотрицательных результатов равняется 30 %. Частота повторных биопсий в течение 1 года и 5 лет составляет 11,8 и 38 % соответственно. До сих пор нет четких алгоритмов ведения больных после отрицательной биопсии ПЖ.

Цель исследования — определение показаний к повторной биопсии ПЖ и выявление эффективного инструмента диагностики РПЖ у пациентов с отрицательной биопсией в анамнезе.

Материалы и методы. На базе университетской клиники (ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова) проведено ретроспективное исследование. Проанализировано более тысячи биопсий ПЖ за период с 2017 по 2021 г. Из 169 повторных биопсий 2-я потребовалась 125 мужчинам, 3-я — 28 пациентам, 4-я и более — 16. Средний возраст составил 67,2 (36–84) года, уровень общего ПСА — 10,8 (1,21–44,0) нг/мл, объем ПЖ — в среднем 72,3 (17,6–374,0) см³. Распределение пациентов по методам исследования: стандартная биопсия ПЖ — у 31,1 %, с использованием аппарата HistoScanning — у 39,6 %, трансперинеальная фьюжн-биопсия — у 24,2 % больных.

Результаты. При повторных биопсиях ПЖ аденокарцинома выявлена у 50 (29,6 %) мужчин. Распределение по прогностическим (градационным группам) шкалы ISUP: GG 1 — 74 % пациентов, GG 2 — 10 %, GG 3 — 4 %, GG 4 — 8 %, GG 5 — 4 %. После стандартной биопсии диагностирован РПЖ у 26,2 % больных (ISUP: GG 1 — 62,5 %, GG 2 — 12,5 %, GG 3 — 12,5 %, GG 4 — 6,25 %, GG 5 — 6,25 %), с использованием аппарата HistoScanning — у 25,8 % (ISUP: GG 1 — 82,6 %, GG 2 — 5,8 %, GG 4 — 5,8 %, GG 5 — 5,8 %), при фьюжн-биопсии — у 41,0 % (ISUP: GG 1 — 76,4 %, GG 2 — 11,8 %,

GG 4 — 11,8 %). Распределение по шкале PI-RADS: 3 балла — у 23,6 % пациентов, 4 — у 58,8 %, 5 — у 17,6 %. При 2-й биопсии положительный результат выявлен у 30 % мужчин, при 3-й — у 25 %, 4-й и более — у 33 %.

Заключение. Фьюжн-биопсия ПЖ показывает наилучшие результаты диагностики аденокарциномы при повторных пункциях. Пациентам с сохраняющимся подозрением на РПЖ после отрицательной биопсии мы рекомендуем выполнение МРТ малого таза с внутривенным контрастированием. При выявлении очага по системе PI-RADS более 3 баллов показано выполнение прицельной биопсии ПЖ.

Современный подход к ведению пациентов с инцидентальным раком предстательной железы

С.В. Котов, М.С. Жилев, Р.И. Гуспанов, А.Г. Юсуфов
ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России,
Москва

Введение. Инцидентальный РПЖ (ИРПЖ)— это злокачественное новообразование, обнаруженное при гистологическом исследовании ткани аденомы, удаленной при оперативном вмешательстве. С целью исключения РПЖ перед операцией проводятся следующие исследования: пальцевое ректальное, трансректальное УЗИ, мультипараметрическая МРТ малого таза с внутривенным контрастированием, контроль уровня ПСА, биопсия ПЖ по показаниям.

Цель исследования — анализ результатов обследования группы пациентов с ИРПЖ, выявление факторов риска РПЖ после оперативного лечения доброкачественной гиперплазии ПЖ (ДГПЖ) и определение тактики ведения больных.

Материалы и методы. Это ретроспективное исследование основано на базе данных кафедры урологии и андрологии лечебного факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова, ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова. В базе данных отобраны 206 пациентов с симптомами нижних мочевыводящих путей, прооперированных в период с 2020 по 2022 г. Из них 140 мужчинам выполнена энуклеация аденомы ПЖ, 46 — ТУР ПЖ, 7 — открытая аденомэктомия, 13 — лапароскопическая аденомэктомия.

Результаты. По результатам ГИ пациенты разделены на 2 группы: группу А с ДГПЖ — 92,2 % и группу Б с ИРПЖ — 7,8 %. В группе А средние показатели составили: возраст пациентов — 68,1 года (47–86 лет), уровень ПСА — 5,9 (0,38–42,9) нг/мл, объем ПЖ — 92,5 (21–287) см³. В группе Б средние показатели равнялись: уровень ПСА — 6,2 (0,79–22,45) нг/мл, объем ПЖ — 79,3 (45–128) см³, возраст пациентов — 71,8 (64–78) года. Стадия аденокарциномы ПЖ cT1a выявлена у 93,7 % пациентов, cT1b — лишь у 6,25 %. У 75 % па-

циентов с ИРПЖ в анамнезе была отрицательная биопсия ПЖ. Из них 16,6 % больным выполнена стандартная трансректальная биопсия, 66,8 % – биопсия с использованием аппарата HistoScanning, 16,6 % – трансперинеальная фьюжн-биопсия. Все пациенты находятся под активным наблюдением в рамках исследования, медиана наблюдения 10 (1–20) мес. Средний уровень ПСА после операции составляет 0,7 (0,13–2,15) нг/мл.

Заключение. Наши результаты говорят о том, что ни один из современных методов биопсии ПЖ не позволяет исключить ИРПЖ. Группа пациентов с ИРПЖ более старшего возраста имеют выше уровень ПСА и меньше объем простаты. Большинство диагностированных случаев выявления аденокарциномы классифицировались стадией cT1a и не требовали активного лечения. В случае выявления клинически значимого РПЖ показано выполнение хирургического вмешательства.

Московская программа по гистосканированию рака предстательной железы: промежуточные результаты влияния объема инфльтрационной анестезии на качество навигации

Б.А. Кузин^{1,3}, А.В. Говоров^{1,2}, А.О. Васильев^{1,2},
Ю.А. Ким^{1,2}, А.В. Садченко^{1,2}, Д.Ю. Пушкар^{1,2}

¹Кафедра урологии ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет

им. А.И. Евдокимова» Минздрава России, Москва;

²ГБУЗ города Москвы «ГКБ им С.И. Спасокукоцкого ДЗМ» (ГКБ № 50), Москва;

³ФГБУ «Главный военный клинический госпиталь им. акад. Н.Н. Бурденко» Минобороны России

Введение. Ранняя диагностика РПЖ остается актуальной проблемой в связи с сохраняющимися сложностями в постановке окончательного диагноза. Современные методы дополнительной визуализации для выполнения фьюжн-биопсии помогают снизить число ложноотрицательных результатов, а унификация методик выполнения подобных манипуляций позволит избежать ошибок, связанных с некорректным выполнением процедуры.

Цель исследования – оптимизация методики биопсии ПЖ под контролем гистосканирования (ГС) путем создания единого алгоритма действий врача, выполняющего биопсию ПЖ под контролем ГС.

Материалы и методы. В 2019 г. в 11 медицинских учреждениях г. Москвы установлено оборудование для ГС ПЖ HistoScanning, а также для проведения биопсии

ПЖ под контролем ГС. С ноября 2019 г. начата и по настоящее время реализуется московская программа «Гистофьюжн», внедрен Единый регистр гистосканирования (<http://www.historegistr.ru>). За это время выполнено более 5000 биопсий с использованием системы HistoScanning, результаты которых продолжают вноситься в указанный регистр. Обработывалось множество данных, в том числе объем вводимой инфльтрационной анестезии, который разнился в зависимости от центра, в котором выполнялась манипуляция. Данное исследование основано на результатах комплексного обследования 1700 пациентов. Пациентов распределили в 2 группы: в 1-й группе объем местно-вводимого анестетика составлял 5–20 мл, а во 2-й группе – 30–50 мл. Задачей исследования было выяснить, влияет ли возникающая «подушка» от инфльтрации ткани прямой кишки и параректального пространства на качество навигации в процессе выполнения биопсии ПЖ под контролем ГС.

Результаты. В 1-й группе пациентов из 850 обследованных объем суспензионных участков был в пределах 0,20–27,82 см³, во 2-й группе – в пределах 0,27–34 см³. Число выявленных случаев РПЖ на 1700 пациентов составило 45 %, при этом в 1-й группе – 50,5 %, во 2-й группе – 39,6 %, что объяснялось возникающей «подушкой» от инфльтрации, искажающей навигацию при использовании программного обеспечения True Targeting.

Заключение. По данным многофакторного анализа и с учетом ряда показателей, объем инфльтрационной анестезии являлся достоверным прогностическим фактором выявления РПЖ как для первичной, так и для повторной биопсии ПЖ. Как следствие, объем инфльтрационной анестезии не должен превышать 20 мл.

Клиническое значение мутаций в генах репарации ДНК у больных метастатическим раком предстательной железы

О.А. Маилян¹, Б.Я. Алексеев^{2,3}, А.С. Калпинский²,
И.В. Решетов¹, Ю.В. Анжиганова⁴, К.М. Нюшко²

¹Университетская клиническая больница № 1 Клинического центра ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» (Первый МГМУ им. И.М. Сеченова) Минздрава России, Москва;

²ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, Москва;

³Медицинский институт непрерывного образования ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых производств» Минобрнауки России, Москва;

⁴КГБУЗ «Красноярский краевой клинический онкологический диспансер им. А.И. Крыжановского», Красноярск

Введение. Одними из наиболее изученных генетических альтераций у больных РПЖ являются измене-

ния молекулы ДНК, вызванные мутациями в генах HRRm (Homologous Recombination Repair – гомологичная репарационная рекомбинация, m – мутация). Мутации в генах *BRCA1* и *BRCA2* ассоциированы с более агрессивными формами РПЖ, в том числе с высоким риском прогрессирования и худшей ОВ.

Цель исследования – сравнение эффективности противоопухолевой терапии у больных мКРППЖ с мутациями и без них в генах HRR.

Материалы и методы. В исследование включены 113 пациентов с мКРППЖ, получивших противоопухолевое лечение в различных вариантах. Выполнено секвенирование следующего поколения (Next Generation Sequencing, NGS) с поиском мутаций в 15 генах HRR. К определяемым генам относились *BRCA1*, *BRCA2*, *ATM*, *BRIP1*, *BARD1*, *CDK12*, *CHEK1*, *CHEK2*, *FANCL*, *PALB2*, *RAD51B*, *RAD51C*, *RAD51D*, *RAD54L*. Первую линию терапии получили все 113 (100 %) пациентов, 2-ю линию – 63 (55,7 %) пациента, 3-ю линию – 34 (29 %), 4-ю линию – 16 (13,6 %) и 5-ю линию – 1 (0,9 %).

Результаты. Частота HRRm в опухолевой ткани у больных мКРППЖ составила 23,9 % (27 пациентов). При проведении статистического анализа не выявлено достоверного влияния мутационного статуса на ОВ ($p = 0,51$) и выживаемость без прогрессирования (ВБП) на 1-й линии (ВБП1) терапии мКРППЖ ($p = 0,44$). На основании результатов регрессионного анализа Кокса влияние мутационного статуса на ОВ ($p = 0,516$) и ВБП1 также не выявлено ($p = 0,440$). Медиана ВБП1 в группе пациентов мКРППЖ без HRRm составила 9 (1–69) мес, с HRRm – 9 (1–61) мес; $p = 0,09$, показатель 3- и 5-летней ВБП1 пациентов с HRRm – 23,5 и 0 %, без HRRm – 30 и 24 % соответственно. Статистически достоверное влияние на ВБП1 у пациентов с HRRm выявлено только с группой препаратов 1-й линии – ингибиторами андрогеновых рецепторов (ИАР) и ХТ. Пятилетняя ВБП1 в группе ИАР составила 12,9 %, в группе ХТ – 0 % ($p = 0,004$). Медиана ОВ в группе пациентов без HRRm была равна 56 (9–178) мес, с HRRm – 51,5 (13–133) мес ($p = 0,42$). Показатель 5- и 10-летней ОВ у больных с HRRm составил 79,8 %, без HRRm – 91,2 % и 70,9 % соответственно. Статистически значимого влияния изученных факторов в многофакторном регрессионном анализе Кокса у больных с HRRm не получено.

Заключение. Частота HRRm у больных мКРППЖ составила 23,9 %. Достоверного влияния мутационного статуса на ОВ и ВБП1 не выявлено. Прослеживается тенденция к лучшим показателям ВБП1 у больных без HRRm. Из всех изученных факторов статистически достоверное влияние на ВБП1 выявлено только с группой препаратов 1-й линии у пациентов с HRRm.

Частота мутаций в генах репарации ДНК путем гомологичной рекомбинации в российской популяции

О.А. Маилян¹, Б.Я. Алексеев^{2,3}, А.С. Калпинский², И.В. Решетов¹, Ю.В. Анжиганова⁴, К.М. Нюшко²

¹Университетская клиническая больница № 1 Клинического центра ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России, Москва;

²ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, Москва;

³Медицинский институт непрерывного образования ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых производств», Москва;

⁴КГБУЗ «Красноярский краевой клинический онкологический диспансер им. А.И. Крыжановского», Красноярск

Введение. Третьим по встречаемости среди всех подвидов молекулярных повреждений при РПЖ является путь репарации ДНК с помощью гомологичной рекомбинации. По данным разных публикаций, герминальные и соматические мутации встречаются в 23 % случаев от общей когорты пациентов с мКРППЖ. Мутация в гене *BRCA2* определялась чаще (12,7 %) остальных.

Цель исследования – определение частоты мутаций в генах репарации ДНК путем гомологичной рекомбинации в российской популяции.

Материалы и методы. Молекулярно-генетическая часть работы основана на анализе результатов исследования материалов опухолей, взятых у 113 больных мКРППЖ. Для всех образцов, валидных для молекулярно-генетического исследования, провели определение наличия клинически значимых мутаций в 14 генах с применением метода NGS: *BRCA1*, *BRCA2*, *ATM*, *BRIP1*, *BARD1*, *CDK12*, *CHEK1*, *CHEK2*, *FANCL*, *PALB2*, *RAD51B*, *RAD51C*, *RAD51D*, *RAD54L*.

Результаты. Частота мутаций в генах репарации ДНК в опухолевой ткани больных мКРППЖ составила 23,9 % (27 пациентов). Выявлены следующие мутации: *ATM* – 6 (5,3 %) случаев, *BRCA1* – 5 (4,4 %), *BRCA2* – 4 (3,5 %), *CDK12* – 3 (2,6 %), *CHEK2* – 2 (1,7 %), *PALB2* – 2 (1,7 %), *BRIP1* – 2 (1,7 %), *RAD51B* – 1 (0,9 %), *RAD51C* – 1 (0,9 %) и *BARD1* – 1 (0,9 %).

Заключение. Частота мутаций в генах репарации ДНК в опухолевой ткани у больных мКРППЖ составила 23,9 %. Выявленные мутации в нашей выборке из российской популяции пациентов оказались сопоставимы с данными наиболее крупных опубликованных работ.

Результаты хирургического лечения больных локализованным раком предстательной железы с учетом риска онкологического прогрессирования

В.Л. Медведев, А.И. Стреляев, К.Е. Чернов,
Г.А. Палагута, А.Ю. Головин

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

Введение. Основной целью РПЭ является эрадикация рака с возможным сохранением функции тазовых органов. Стремление онкоурологов улучшить функциональные результаты лечения путем НС-техник в ряде случаев приводит к неудовлетворительным онкологическим последствиям.

Цель исследования – оценка результатов хирургического лечения больных РПЖ в случаях выполнения робот-ассистированной ПЭ (РАПЭ) с учетом рисков онкологического прогрессирования.

Материалы и методы. Проанализированы данные 942 больных РПЖ, которым была выполнена РАПЭ с 2017 по 2022 г. Пациенты были распределены по группам риска прогрессирования – низкого (НР), промежуточного (ПР) и высокого (ВР). В группу НР определены 404 (42,9 %) больных, ПР – 295 (31,3 %) и ВР – 243 (25,8 %). Средний возраст пациентов составил 60,3, 67,4 и 70,2 года по группам соответственно, усредненный параметр ПСА крови – 6,3, 8,7 и 10,3 нг/мл, исходный средний балл МИЭФ-5 – 17,2, 15,1 и 13,3 соответственно.

Результаты. НС выполнено в группе НР ($n = 404$) у 32,2 % пациентов с одной стороны и у 40,4 % с обеих сторон, в группе ПР ($n = 295$) – у 43,7 % больных (1-стороннее у 31,1 % и билатеральное у 12,6 %), в группе ВР ($n = 243$) – у 7,4 % больных (с одной стороны). Показатель положительного хирургического края составил у пациентов группы НР 5,3 %, группы ПР – 7,4 % и группы ВР – 1,5 %. Число послеоперационных осложнений было сопоставимо во всех группах и не превышало 0,67 %. Удержание мочи спустя 3 сут после удаления уретрального катетера составило 23,5 % в случае выполнения НС с 1 стороны, 36,2 % при НС с 2 сторон и 14,2 % без НС, через год этот параметр составил 83,9, 86,8 и 77 % соответственно. Восстановление эректильной функции спустя год после РАПЭ произошло у 69,7 % при 1-стороннем НС, у 88,6 % – при 2-стороннем НС, у больных с исходно высоким баллом по шкале МИЭФ-5 – с более низким параметром (46,8 % и 63,7 % соответственно). В тех наблюдениях, когда НС РАПЭ была выполнена больным группы ПР, частота

развития биохимического рецидива в течение года составила 24,1 % против 5,5 % больных группы НР, что потребовало назначения дополнительного лечения с утратой потенции. Наблюдаемая 5-летняя выживаемость для всех групп оказалась достаточно высокой (96–98 %).

Заключение. Несмотря на стремление к улучшению функциональных результатов хирургического лечения больных, подвергшихся РПЭ, с учетом онкологической безопасности, применение НС-методик целесообразно осуществлять только у тщательно подобранных пациентов с низким риском прогрессирования рака.

Частота герминальных мутаций генов репарации ДНК у пациентов с впервые выявленным метастатическим раком предстательной железы и их клинико-морфологическая характеристика

А.И. Мурадханов¹, Ю.А. Поддубный¹, С.А. Красный¹,
С.Л. Поляков¹, А.И. Ролевич¹, М.П. Смаль²,
Д.В. Большакова², Р.И. Гончарова²

¹ГУ «РНПЦ онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова», Минск, Республика Беларусь;
²ГНУ «Институт генетики и цитологии Национальной академии наук Беларуси», Минск, Республика Беларусь

Введение. РПЖ – широко распространенное злокачественное новообразование в ряду онкологических заболеваний у мужчин во всем мире. В настоящее время в качестве перспективных прогностических и предиктивных маркеров метастатического РПЖ (мРПЖ) рассматриваются наследственные и соматические дефекты генов репарации ДНК.

Цель исследования – оценка частоты герминальных мутаций генов репарации ДНК у пациентов с впервые выявленным мРПЖ.

Материалы и методы. В исследование включены 40 пациентов с первичным мРПЖ в возрасте от 45 до 88 лет (медиана 69 лет), обратившиеся в ГУ «РНПЦ онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова» (Минск, Республика Беларусь). У пациентов взяты образцы периферической крови, проведено молекулярно-генетическое исследование методом высокопроизводительного таргетного секвенирования на платформе Illumina.

Результаты. Значение ПСА в группе пациентов варьировало от 8,4 до 12 560 нг/мл, медиана равнялась 308 нг/мл. У 35 (94,6 %) пациентов наблюдалось множественное метастатическое поражение, у 2 (5,4 %) па-

циентов – одиночное. Поражение регионарных ЛУ зарегистрировано у 30 (81 %) пациентов. По степени злокачественности опухолевого процесса больных распределили по 4 прогностическим группам по шкале ISUP: GG 2 – 2 (5 %) пациента, GG 3 – 4 (10 %), GG 4 – 10 (25 %), GG 5 – 19 (47,5 %). Патогенные или вероятно патогенные мутации генов репарации ДНК выявлены у 11 (27,5 %) пациентов, причем у 3 (27,3 %) из них обнаружена мутация гена *BRCA2*, у 2 (18,2 %) – мутация гена *ATM*, у 4 (36,4 %) – мутация гена *CHEK2* и в единичных случаях – мутации генов *BRCA1* (9,1 %) и *PALB2* (9,1 %). У 29 (72,5 %) пациентов мутации в исследуемом материале не обнаружены.

Заключение. У пациентов с впервые выявленным мРПЖ наблюдается высокая (27,5 %) частота герминальных мутаций генов репарации ДНК. Последующий анализ связи выявленных дефектов репарации ДНК с особенностями клинического течения заболевания позволит выявить маркеры прогноза и ответа пациентов на стандартную терапию, что заложит основы для разработки персонализированных лечебных подходов.

Клинические случаи осложнений после робот-ассистированной радикальной простатэктомии в сравнении с открытой хирургией (собственный опыт)

Р.В. Никитин, И.Б. Сосновский, А.А. Ширвари,
Е.Р. Никитина, В.В. Писоцкий
ГБУЗ «Клинический онкологический диспансер № 1»
Минздрава Краснодарского края

Введение. Малоинвазивная хирургия получает широкое распространение в онкологии, в частности в онкоурологии. Более широкое применение робот-ассистированной РПЭ (РаРПЭ) позволило уменьшить тяжесть хирургической агрессии, снизить число основных осложнений после ПЭ.

Цель работы – анализ основных осложнений после РаРПЭ по сравнению с открытой ПЭ (ОПЭ).

Материалы и методы. Проведен анализ выполненных ПЭ с 2015–2021 г. В группу ОПЭ вошли 1344 пациента, в группу РаРПЭ – 672. Характеристики больных по возрасту, уровню ПСА, степени градации и индексу по шкале Глисона были сопоставимы.

Результаты. Осложнения, встречающиеся после ПЭ, делят на интраоперационные, ранние (до 1 мес после операции) и поздние (после 1 мес). Из интраоперационных осложнений в группах ОПЭ и РаРПЭ ранение прямой кишки встречалось соответственно у 6 (0,44 %) и 3 (0,44 %) пациентов, ранение мочеточника – у 2 (0,14 %) и у 4 (0,59 %) пациентов. Степень

кровопотери достоверно ниже в группе РаРПЭ – 125 (30–480) мл против 265 (100–800) мл в группе ОПЭ. Несостоятельность везикоуретрального анастомоза (ВУА) после его формирования интраоперационно зарегистрирована в 164 (12,2 %) случаях в группе ОПЭ и 28 (4,2 %) случаях в группе РаРПЭ.

Из ранних послеоперационных осложнений в группах ОПЭ и РаРПЭ чаще всего регистрировалась: несостоятельность ВУА – 86 (6,3 %) и 4 (0,6 %) случая соответственно. Длительная лимфорейя при выполненной лимфаденэктомии (ЛАЭ) встречалась у 126 (9,3 %) пациентов в группе ОПЭ и у 48 (7,14 %) в группе РаРПЭ. ПХК имел большую встречаемость в группе РаРПЭ – 59 (8,8 %) против 63 (4,8 %) в группе ОПЭ.

Поздние послеоперационные осложнения включают в себя одно из самых часто встречаемых осложнений – стриктуры ВУА: у 46 (3,4 %) и 8 (1,1 %) пациентов в группах ОПЭ и РаРПЭ соответственно. В группе ОПЭ 178 (13,2 %) пациентов не удерживали мочу вплоть до памперсов, в группе РаРПЭ процент был значительно ниже – 28 (3,8 %). «Капельное» НМ встречалось гораздо чаще в группе ОПЭ – 389 (28,9 %) случаев против 148 (22,02 %) случаев в группе РаРПЭ.

Заключение. Послеоперационных осложнений, как следует из нашего анализа, было гораздо меньше и степень их тяжести была ниже в группе РаРПЭ, чем в группе ОПЭ. Качество жизни, ранняя реабилитация, более быстрое возвращение к полноценной жизни безусловно лучше представлено в группе РаРПЭ.

Стриктура везикоуретрального анастомоза после радикальной простатэктомии (собственный опыт)

Р.В. Никитин, И.Б. Сосновский, А.А. Ширвари,
Е.Р. Никитина, В.В. Писоцкий
ГБУЗ «Клинический онкологический диспансер № 1»
Минздрава Краснодарского края

Введение. Образование стриктуры ВУА после РПЭ остается главной и серьезной проблемой пациентов после РПЭ. Формирование стриктуры происходит в среднем через 2–12 мес после операции. Такие факторы, как перенесенные вмешательства на ПЖ (ТУР, аденомэктомия), несоблюдение техники операции, несостоятельность ВУА в раннем послеоперационном периоде, также приводят к большему проценту случаев развития стриктур.

Цель исследования – анализ случаев стриктуры ВУА после РПЭ и методов их коррекции.

Материалы и методы. Нами проанализировано 2016 операций, проведенных с 2014 г. Вмешательства

выполнены стандартным открытым (1344) и робот-ассистированным (672) доступами. Анастомоз формировался 2 способами при открытой хирургии: 6 отдельными швами нитью Викрил 3-0 (1-я группа пациентов) и 2 непрерывными полуциркулярными швами нитью V-Loc 3-0 (2-я группа). При РаРПЭ стандартно накладывался анастомоз 2 непрерывными полуциркулярными швами нитью V-Loc 3-0 (3-я группа). В группе открытой хирургии и раздельного наложения швов использовалась методика «выворачивания» слизистой шейки МП отдельными швами нитью Викрил 3-0.

Результаты. В 1-й группе частота развития ВУА составила 28 (2,9 %) случаев, во 2-й – 8 (2,07 %), в 3-й – 12 (0,7 %). Стриктура ВУА развилась в среднем через 6,5 мес после РПЭ (2–24 мес). Всем 48 пациентам выполнена хирургическая коррекция: 23 (48 %) больным – «холодная» инцизия (рассечение стриктуры), 25 (52 %) – ТУР зоны анастомоза. У больных после ТУР гистологически верифицирован местный рецидив аденокарциномы в 6 случаях (12,5 %) от общего числа развившихся стриктур. Рецидив стриктуры развился в течение 1-го года у 12 (52,2 %) пациентов после «холодной» инцизии и у 6 (24 %) пациентов после ТУР.

Заключение. Формирование анастомоза с прецизионным сопоставлением слизистой уретры и шейки МП при РаРПЭ имеет явное преимущество перед открытой хирургией с наложением отдельных швов. Использование метода непрерывного наложения анастомоза при открытой хирургии уменьшает риск формирования стриктуры ВУА. Методика «выворачивания» слизистой при формировании анастомоза не имеет преимуществ в отношении риска развития несостоятельности ВУА.

Стереотаксическая лучевая терапия на системе «Кибер-нож» в лечении пациентов с локализованными формами рака предстательной железы

В.Н. Павлов, Р.Р. Ишемгулов, А.А. Измайлов,
М.Ф. Урманцев, А.О. Папоян, Л.М. Кутляров
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Уфа

Введение. Основными методами радикального лечения больных РПЖ являются РПЭ и ЛТ. В последнее время все чаще для лечения РПЖ прибегают к стереотаксической ЛТ. Это связано с разработкой нового оборудования для проведения высокоточных манипуляций, с одной стороны, и высокой эффективностью метода, его безопасностью и удобства, с другой.

Цель исследования – оценка эффективности применения стереотаксической ЛТ (СтЛТ) на системе «Кибер-нож» в лечении пациентов с локализованными формами РПЖ и выявление ранних и поздних осложнений лечения.

Материалы и методы. В период с августа 2015 г. по апрель 2022 г. в отделении Кибер-нож Центра ядерной медицины «ПЭТ-Технолоджи» в Уфе выполнено лечение 347 пациентов с локализованными формами РПЖ, из них 207 пациентов с низким риском и 140 пациентов с промежуточным. Медиана возраста составила 65 (от 47 до 75) лет. Начальный уровень ПСА в среднем равнялся 8,74 (от 1,34 до 20,0) нг/мл. Все пациенты получили курс СтЛТ на системе «Кибер-нож» по протоколу Стэндфордского университета, СОД – 36,25 Гр за 5 фракций, разовую очаговую дозу (РОД) – 7,25 Гр. Медиана наблюдения с момента окончания лечения составила 30 (от 1 до 60) мес.

Результаты. У 99,1 % пациентов отмечалась положительная динамика. Уровень ПСА через 6 мес после окончания лечения не превышал 2,0 нг/мл у 95,2 % пациентов, через 9 мес снизился до менее 1,5 нг/мл у 94,1 %, через 12 мес был менее 1,0 нг/мл у 89,4 %, через 24 мес – менее 1,0 нг/мл у 98 %. У 3 (0,9 %) пациентов выявлена прогрессия заболевания.

Лучевые реакции в виде ректита I степени отмечены у 27 (7,7 %) пациентов, ректита II степени – у 15 (4,3 %). Цистит I степени проявился у 42 (12,1 %) пациентов, цистит II степени – у 17 (4,9 %). Поздних лучевых осложнений не отмечено.

Заключение. СтЛТ на системе «Кибер-Нож» показала себя высокоэффективным методом лечения пациентов с локализованными формами РПЖ. Низкая токсичность радиохимирургии на системе «Кибер-Нож» обеспечивает высокую безопасность метода.

Функциональное сбережение при нероботической радикальной простатэктомии

Д.В. Перлин, И.В. Александров, Ш.Н. Шамхалов,
П.А. Куликов
ГБУЗ «Волгоградский областной уронефрологический центр»,
Волжский, Волгоградская область

Введение. По онкологическим результатам экстраперитонеальная эндоскопическая РПЭ (ЭЭРПЭ) не уступает трансперитонеальной лапароскопической ПЭ. При этом ретроперитонеоскопический метод, благодаря положительным качествам позадилонного доступа, позволяет избежать риска повреждения органов брюшной полости и сохранить все преимущества малоинвазивных эндоскопических вмешательств. Хоро-

шая визуализация дает возможность выполнять связоксберегающую ПЭ, что улучшает континентную функцию и, соответственно, повышает качество жизни пациента после операции.

Цель исследования — определение влияния сохранения пубопростатических связок при выполнении ЛРПЭ на онкологическую безопасность и функциональные результаты.

Материалы и методы. С января 2010 г. по декабрь 2019 г. в клинике ГБУЗ «Волгоградский областной уро-нефрологический центр» (Волжский) выполнено 100 интрафасциальных ЭЭРПЭ по стандартной методике. Важным отличием интрафасциальной ПЭ от других НС-техник состоит в том, что эндопельвикальную фасцию не пересекали латеральнее ПЖ и дорсальное венозное сплетение не лигировалось в самом начале операции. Выполняли 2 билатеральных разреза перипростатической фасции, начиная от шейки МП в направлении к апексу ПЖ, при этом пубопростатические связки оставались латеральнее и достаточно легко визуализировалась гладкая блестящая поверхность капсулы ПЖ. Преимущественно тупым путем отделяли ПЖ от покрывающего ее листка фасции в латеральных направлениях. В результате все фасциальные образования, находящиеся латеральнее ПЖ, включая эндопельвикальную фасцию и пубопростатические связки, оставляли интактными. Фасцию Денонвилле не пересекали, а отделяли от ПЖ преимущественно тупым путем. Диссекцию тканей продолжали по направлению к апексу железы, придерживаясь срединной линии, чтобы избежать повреждения СНП. Гемостаз в области ножек ПЖ и семенных пузырьков выполняли с помощью клипс. Критериями отбора пациентов для выполнения нервосберегающей интрафасциальной ЭЭРПЭ были максимальное (7) значение индекса по шкале Глисона (по данным предоперационной биопсии) и клиническая стадия заболевания T1c/T2. До- и послеоперационную оценку континенции и ЭФ проводили с использованием опросников ICS и МИЭФ-5. Послеоперационное обследование проводили через 3, 6 и 12 мес.

Результаты. Все вмешательства выполняли эндоскопически, конверсий в открытое вмешательство не было. Средний объем кровопотери составил 370 (280–1650) мл, средний уровень ПСА перед операцией — 9,7 (2,8–21,2) нг/мл, число гемотрансфузий — 6 (6 %), средняя продолжительность катетеризации — 7 дней. Через 12 мес после операции 87 пациентов полностью удерживали мочу, 11 использовали 1–2 прокладки в день. Биохимический рецидив отмечен у 4 пациентов, прогрессирование заболевания в виде развития отдаленных МТС — у 2.

Заключение. Интрафасциальная ЭЭРПЭ сопровождается хорошими функциональными и благоприятными онкологическими результатами у пациентов с локализованным РПЖ.

Классификация несостоятельности уретровезикального анастомоза после простатэктомии

Г.С. Петросян¹, А.А. Кельн², А.В. Пономарев¹,
А.В. Лыков¹, В.Г. Собенин¹, А.В. Купчин¹,
А.С. Суриков¹, А.В. Вайрадян¹

¹АО «Медико-санитарная часть «Нефтяник», Тюмень;

²ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России, Тюмень

Введение. Самым популярным методом лечения пациентов с локализованным РПЖ является РПЭ. Наиболее частое и значимое осложнение после РПЭ — несостоятельность УВА. Нами предлагается внедрение в клиническую практику классификации несостоятельности УВА, которая позволит разработать рекомендации ведения пациентов с несостоятельностью УВА.

Цель исследования — разработка классификации несостоятельности УВА, определение частоты развития данного осложнения, создание клинических рекомендаций для данных пациентов.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 1425 историй болезней пациентов, перенесших РПЭ по поводу РПЖ в 2016–2022 гг. Из них позадилоновая РПЭ выполнена 442 (31,1 %) пациентам, РАРПЭ — 681 (47,7 %) и ЛРПЭ — 302 (21,2 %). Всем 1425 пациентам сформирован УВА рассасывающимся шовным материалом (Monocryl, V-lok или Stratofix). Факт несостоятельности УВА определяли на 7-е сутки по результатам цистографии. Мы разработали **классификацию несостоятельности УВА** с целью определения рекомендаций по ведению данных пациентов, используя цифровые и буквенные обозначения:

- 0-я степень — негерметичность анастомоза в первые 3 сут после ПЭ, при этом негерметичность купируется консервативными мероприятиями в течение 7 сут;
- 1-я — незначительный ограниченный затек контрастного вещества (КВ);
- 2-я — неограниченный затек КВ при несостоятельности задней полуокружности на 1/3 УВА;
- 3-я — обширный затек КВ при несостоятельности задней полуокружности на 1/2 УВА и более;
- А — внебрюшинная ПЭ,
- В — трансперитонеальная ПЭ,
- С — отсроченная несостоятельность УВА.

Пример диагноза: «РПЖ рT3aN0M0, III стадия; 7-е сутки после лапароскопической ПЭ.

Осложнения: несостоятельность анастомоза 2В степени».

Результаты. У 97 (6,8 %) пациентов в раннем послеоперационном периоде развилось осложнение в виде несостоятельности УВА. У 50 (51,5 %) пациентов

на 7-е сутки диагностирован ограниченный затек КВ при выполнении цистографии; степень несостоятельности УВА расценена как 1 (А, В). У 38 пациентов (39,1 %) на 7-е сутки отмечен неограниченный затек КВ, степень несостоятельности УВА – 2 (А, В, С). При этом необходимо отметить, что отсроченная несостоятельность УВА диагностирована у 2 (2,0 %) пациентов (они спустя 2–3 нед после выписки обращались по экстренным показаниям в лечебное учреждение). У 9 (9,2 %) пациентов на 7-е сутки выявлена несостоятельность УВА в объеме более 1/2 всего анастомоза, степень несостоятельности УВА – 3 (А, В, С), при этом 1 (1,0 %) пациенту сформирована эпицистостома вследствие неэффективности трансуретрального дренирования и развития стриктуры шейки МП, еще 1 (1,0 %) пациенту потребовалась релапаротомия, сформирован реанастомоз (при этом возникла повторная несостоятельность УВА). Данному пациенту выполнено стентирование мочеточников и длительное уретральное дренирование.

В связи с отсутствием единых рекомендаций по ведению таких пациентов нами применены следующие варианты дренирования:

- 34 (35,0 %) пациентам выполнено дренирование мочеточников наружными стентами и уретральным катетером;
- у 6 (6,1 %) пациентов несостоятельность УВА разрешена после установки модифицированного катетера Фолея с отверстием под баллоном;
- 51 (52,5 %) пациенту выполнено длительное дренирование уретральным катетером Фолея;
- 3 (3,0 %) пациентам проведена релапароскопия, сформирован реанастомоз (у всех 3 развилась повторная несостоятельность УВА, которая была разрешена путем стентирования мочеточников и уретральным дренированием);
- 6 (6,1 %) пациентам применены альтернативные методики дренирования мочевыводящих путей – эпицистостомия и нефростомия.

Заключение. Полученные данные подтверждают необходимость внедрения в клиническую практику единой классификации и алгоритмов коррекции несостоятельности анастомоза. При несостоятельности 2-й и 3-й степеней мы считаем наиболее эффективным выполнение стентирования мочеточников и вторичное заживление УВА на уретральном катетере Фолея. При несостоятельности 1-й степени возможно длительное уретральное дренирование уретральным катетером Фолея.

Миграция индекса Глисона после простатэктомии

Г.С. Петросян², А.А. Кельн², А.В. Пономарев¹,
В.Г. Собенин¹

¹Областной урологический центр АО «Медико-санитарная часть «Нефтяник», Тюмень;

²ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России, Тюмень

Введение. Самым частым методом радикального лечения РПЖ является РПЭ. В настоящее время перед онкологами ставится вопрос об определении прогноза для выбора объема хирургического лечения. Одним из прогностических и важных факторов считается расхождение степени дифференцировки опухоли по результатам биопсии и операционного патоморфологического исследования. В связи с этим необходимо установление взаимосвязи между частотой расхождения дифференцировки опухоли и объема хирургического лечения на основании номограмм.

Цель исследования – изучение частоты расхождения степени дифференцировки опухоли до и после РПЭ у пациентов с РПЖ.

Материалы и методы. В областном урологическом центре АО «Медико-санитарная часть «Нефтяник» (Тюмень) в период с 2016 по 2021 г. были отобраны случаи морфологически подтвержденной аденокарциномы ПЖ. Проведен ретроспективный анализ выполненных 1425 РПЭ: 442 (31,0 %) позадилоновых, 681 (47,8 %) – робот-ассистированных, 302 (21,2 %) – лапароскопических. Средний возраст пациентов составил 62,4 мес. В качестве исследуемых признаков брали морфологическую структуру опухоли, характер хирургического края, степень дифференцировки биопсийного и операционного материала опухоли.

Результаты. При исследовании биоптатов исходный индекс по шкале Глисона составил 6 баллов у 539 (38 %) пациентов, 7–8 баллов – у 862 (60,4 %), 9–10 баллов – у 23 (1,6 %). После РПЭ индекс Глисона равнялся 6 баллам у 323 (22,7 %) пациентов, 7–8 баллам у 1018 (71,4 %) и 9–10 баллам у 81 (5,7 %). Патологоанатомическая стадия pT1c верифицирована у 4 (0,01 %) пациентов, pT2a–c – у 671 (47,1 %), pT3a – у 486 (34,1 %), pT3b – у 126 (8,8 %), pN1 – у 139 (9,7 %).

Послеоперационное патоморфологическое исследование выявило повышение индекса Глисона у 366 (25,6 %) пациентов, и, напротив, снижение у 145 (10,1 %). Из 1425 выполненных ПЭ у 628 пациентов (44 %) проведена РПЭ без тазовой лимфаденэктомии (ТЛАЭ) вследствие низкой (<5 %) вероятности метастатического поражения тазовых ЛУ.

При патологоанатомическом исследовании у 205 (32,6 %) пациентов после РПЭ без ТЛАЭ диагностировано прорастание капсулы ПЖ (Т3а), у 17 (2,7 %) –

прорастание семенных пузырьков (Т3b), у 401 (64 %) пациента диагностирована стадия Т2а–с.

По результатам проведенного анализа, у каждого 3-го (35,7 %) пациента после РПЭ происходит изменение индекса Глисона. Особое внимание следует уделить когорте пациентов, которым ТЛАЭ не выполнена из-за низкой (<5 %) вероятности поражения регионарных ЛУ (по данным номограмм).

Заключение. Из 1425 прооперированных пациентов в объеме РПЭ у 628 (44 %) ТЛАЭ не выполнялась. При патоморфологическом исследовании выявлены 324 (51,6 %) пациента, у которых имелись показания к выполнению ТЛАЭ вследствие миграции индекса Глисона и/или обнаруженного прорастания капсулы ПЖ и семенных пузырьков. Таким образом, у каждого 2-го пациента необходимую ТЛАЭ мы не выполняем. Тактика ведения данных пациентов на сегодняшний день не определена. Только накопленный коллективный клинический опыт, а также усовершенствование дооперационной диагностики поможет улучшить подходы оперативного лечения пациентов с РПЖ.

Низкий уровень простатического специфического антигена & рак предстательной железы

Г.С. Петросян¹, А.А. Кельн², А.В. Пономарев¹,
А.В. Лыков¹, В.Г. Собенин¹, А.В. Купчин¹,
А.С. Суриков¹, А.В. Вайрадян¹

¹АО «Медико-санитарная часть «Нефтяник», Тюмень;

²ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России, Тюмень

Введение. РПЖ занимает 1-е место по приросту заболеваемости среди мужского населения. В 2020 г. в России впервые взято на учет 33 707 пациентов с РПЖ, из них около 78 % с локализованными формами заболевания (I–III стадии). Десятилетием ранее показанием к биопсии ПЖ было наличие пальпируемой опухоли либо уровень ПСА более 10,0 нг/мл. Диапазон концентраций ПСА 4,0–10,0 нг/мл считался «серой зоной», и такие пациенты оставались под наблюдением. На сегодняшний день биопсия ПЖ может быть показана при любом уровне ПСА. Осталось найти баланс между гипердиагностикой РПЖ и клинически значимым РПЖ при низких уровнях ПСА.

Цель исследования – выявление корреляции уровня ПСА и стадии РПЖ, оценка вероятности развития РПЖ при нормальном уровне ПСА.

Материалы и методы. В период с января 2016 г. по декабрь 2021 г. на базе онкоурологического отделения АО «МСЧ Нефтяник» выполнены 1490 РПЭ различным доступом, при этом в исследование включены 1425 пациентов.

Результаты. После выполненной ПЭ распределение пациентов по стадиям выглядит следующим образом: стадия pT1c верифицирована у 4 (0,01 %) пациентов; pT2a–c – у 671 (47,1 %), pT3a – у 486 (34,1 %), pT3b – у 126 (8,8 %); pN1 – у 139 (9,7 %).

Наблюдалась следующая корреляция уровня ПСА при различных стадиях онкологического процесса: ПСА равнялся 2,5–11,2 (в среднем 6,5) нг/мл при стадии pT1c; ПСА 0,8–68 (10,7) нг/мл при pT2a–c; ПСА 1,3–63 (12,4) нг/мл при pT3a; ПСА 2,17–75 (18,4) нг/мл при pT3b; ПСА 4,2–119 (21,4) нг/мл при pN1.

Особый интерес представляют пациенты после ПЭ с нормальным значением ПСА. Из 1425 выполненных РПЭ у 65 (4,5 %) пациентов уровень ПСА составлял 0,8–4,2 нг/мл. У 41 (2,8 %) пациента после ПЭ с нормальным уровнем ПСА диагностирована стадия pT2a–c. У 17 (1,2 %) пациентов выявлено прорастание капсулы ПЖ, в результате чего установлена стадия pT3a, у 5 (0,4 %) больных – прорастание семенных пузырьков, установлена стадия pT3b. У 1 пациента (0,07 %) обнаружено метастатическое поражение тазового ЛУ, в результате чего при уровне ПСА 4,2 нг/мл выставлена IV стадия РПЖ.

Диагностика и лечение РПЖ при неизменном уровне ПСА – довольно сложная задача. Прогноз для данных пациентов хуже при наличии высокой стадии онкологического процесса при низком или нормальном уровне ПСА. Мы считаем, что не стоит ориентироваться на уровень ПСА при диспансерном наблюдении пациентов с РПЖ с исходно низким уровнем ПСА.

Заключение. При определении показаний к биопсии ПЖ следует принимать во внимание не только анамнез и уровень ПСА, но и иные результаты, а также жалобы пациента. При диспансерном наблюдении больных с исходно низким уровнем ПСА после радикального лечения РПЖ не следует считать уровень ПСА основным диагностическим маркером, он является основным критерием скрининговых программ для ранней диагностики РПЖ. Мы считаем, что требуется дальнейшее изучение РПЖ при неизменном уровне ПСА для поиска баланса между гипердиагностикой РПЖ и клинически значимым РПЖ при неизменном уровне ПСА.

Сравнительный анализ результатов градации карцином предстательной железы в материале после радикальной простатэктомии по рекомендациям ISUP 2019 и GUPS 2019

С.В. Полетаева^{1,2}, Т.А. Федорина²,
Р.М. Исаргапов¹, Ю.Р. Юнусова²

¹ГБУЗ «Самарский областной клинический
онкологический диспансер», Самара;

²ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский
университет» Минздрава России, Самара

Введение. Вариативность мнений о необходимости указания «минорного» паттерна градации в материале после РПЭ и о его пороговом уровне (5 или 10 % объема опухоли) потребовала обоснованных рекомендаций по градации таких карцином. По итогам согласительной конференции ISUP 2019 г. основанием для включения паттерна градации 4 или 5 в индекс Глисона является превышение порогового уровня 5 % объема опухоли, в остальных случаях необходимо указывать минорный компонент в комментарии. В рекомендациях Общества патологии мочеполовой системы (Genitourinary Pathology Society, GUPS) в 2019 г. предлагается применять такой подход только для прогностических групп (GG) 2 и 3 суммы Глисона – 7 (3 + 4) и 7 (4 + 3), а для GG 1 и GG 4 включать компонент <5 % в сумму Глисона в качестве 2-го слагаемого.

Цель работы – сравнительный анализ результатов градации карцином ПЖ в материале после РПЭ по рекомендациям ISUP и GUPS 2019 г.

Материал и методы. Ретроспективный анализ 675 заключений по материалу после РПЭ с 2020 г. по май 2022 г. с исходной оценкой градации по ISUP 2019, с дополнительной оценкой по GUPS 2019, в случаях с третичным паттерном – с морфометрической оценкой с помощью программного обеспечения QuPath (Bioimage analysis & digital pathology), на срезах не менее чем с 5 блоков с опухолевого узла максимального диаметра в каждом наблюдении.

Результаты. Распределение заключений по гистологической градации ISUP 2019: GG 1 – 34 (5 %), GG 2 – 197 (29 %), GG 3 – 142 (21 %), GG 4 – 193 (29 %), GG 5 – 109 (16 %). Доля заключений – 40 (6 %) с комментарием о минорном паттерне (градация 4 или 5 для GG 1, градация 5 – для GG 2–4): в GG 1 – 6/34 (18 %), GG 2 – 6/197 (3 %), GG 3 – 26/142 (18 %), GG 4 – 8/193 (4 %). Распределение после оценки по GUPS: GG 1 – 28 (4 %), GG 2 – 202 (30 %), GG 3 – 142 (21 %), GG 4 – 186 (28 %), GG 5 – 117 (17 %). После морфометрии в программе

QuPath как на сканах, так и на снимках, сделанных с помощью камеры микроскопа, в наблюдениях с минорным паттерном (т.е. изначально оцененным субъективно как <5 % объема опухоли) доля после количественной оценки составила >5 % (5,2–8,5 %) в 7 из 40 (17,5 %) наблюдений.

Заключение. Максимальное число (32 из 40) наблюдений с минорным паттерном отмечено в GG 2 и GG 3, для которых рекомендации ISUP и GUPS 2019 совпадают. Поэтому в целом структура GG при оценке по GUPS изменилась не более чем на 1 % для GG 1, 2, 4 и 5 (увеличение – в GG 2 и 5, снижение – в GG 1 и 4, без изменений – в GG 3). Применение количественной оценки при работе с цифровым изображением позволяет повысить точность градации в наблюдениях с наличием минорного паттерна, где важно определить порог 5 % от объема опухоли для решения вопроса о включении паттерна в сумму Глисона.

Выбор метода диссекции предстательной железы при малоинвазивной радикальной простатэктомии

А.В. Пономарев, А.С. Суриков, В.Г. Собенин,
Г.С. Петросян, А.В. Купчин, М.А. Сальников

Областной урологический центр АО «Медико-санитарная
часть «Нефтяник», Тюмень

Введение. Широкое внедрение малоинвазивных технологий в хирургическое лечение РПЖ и изучение анатомических особенностей ПЖ позволили реализовать несколько вариантов диссекции ПЖ с различными онкологическими и функциональными результатами.

Цель исследования – оценка ближайших и отдаленных результатов лечения пациентов с РПЖ в определенных рамках выбора способа диссекции ПЖ.

Материалы и методы. В онкологическом отделении МСЧ «Нефтяник» с января 2019 г. по декабрь 2020 г. выполнены ЛРПЭ 108 пациентам и РАРПЭ 278 пациентам. Выбор доступа и способа диссекции зависел от стадии заболевания и анатомических особенностей больного. Внебрюшинный доступ к ПЖ выбирался для пациентов низкой группы риска, которым не показана ЛАЭ. Сохранение СНП проводилось у пациентов с низким риском экстракапсулярной инвазии и сохраненной ЭФ. Ретциус-сберегающая РПЭ с помощью роботизированной системы выполнялась у пациентов с низким риском инвазии в капсулу ПЖ при ее объеме до 80 см³. Сохранение дорзального венозного комплекса и шейки МП были приоритетными в нашей серии наблюдений.

Медиана времени наблюдения составила 35 (24–47) мес. Среднее значение возраста пациентов –

62,3(44–77) года. Средний уровень ПСА до операции – 10,28 (1,8–43) нг /мл, объем ПЖ – 48 см³. Расширенную ТЛАЭ выполнили в 31 % случаев. Адьювантная ЛТ СОД 72 (68–74) Гр проведена 96 (25,4 %) пациентам, из них сальважная ЛТ – 20 (23 %) пациентам. СНП сохранен в 23 (7 %) случаях.

Результаты. Среднее время ЛРПЭ – 169,7 (80–280) мин, РАРПЭ – 165,7 (90–300) мин. Объем кровопотери после ЛРПЭ составил 195(50–1000) мл, после РАРПЭ – 135 (50–1000) мл. Ранние послеоперационные осложнения I–III степеней по классификации Clavien–Dindo после ЛРПЭ зарегистрированы у 7 (6,5 %) пациентов, после РАРПЭ – у 21 (7,5 %). ПХК выявлен в 11 случаях, из них у 2 пациентов после сохранения СНП.

Стадирование РПЖ осуществляется в соответствии с классификацией TNM Союза международной борьбы против рака (the Union for International Cancer Control, UICC) 8-го пересмотра. При послеоперационном морфологическом исследовании выявлена стадия pT2a – у 39 (10 %) пациентов, pT2b – у 42 (10,8 %), pT2c – у 185 (48 %), pT3a – у 92 (24 %), pT3b – у 28 (7,25 %). МТС в регионарные ЛУ обнаружены у 23 (6 %) больных. После операции стадия заболевания увеличилась у 95 (24,6 %) пациентов, уменьшилась – у 16 (4,15 %). Через 12 мес после РАРПЭ НМ средней и тяжелой степени развилось у 11 (3,96 %) больных, после ЛРПЭ – у 4 (4,6 %). Биохимический рецидив диагностирован у 27 (6,99 %) пациентов.

Заключение. Персонализированный подход при выборе хирургической техники позволяет добиться высоких периоперационных, функциональных и онкологических результатов лечения РПЖ.

Новая номограмма для определения показаний к выполнению расширенной тазовой лимфаденэктомии у пациентов с локализованным раком предстательной железы

С.В. Попов¹, И.Н. Гусейнов², И.Н. Орлов¹,
О.Н. Скрябин¹, В.В. Перепелица¹, А.С. Катунин¹,
С.Ю. Яшева¹, А.С. Зайцев¹

¹СПбГБУЗ «Клиническая больница Святителя Луки»,
Санкт-Петербург;

²кафедра госпитальной хирургии
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный
университет», Санкт-Петербург

Введение. Имеющиеся модели прогнозирования инвазии ЛУ у пациентов с РПЖ, которым планируется

выполнение РПЭ с ТЛАЭ, могут быть неприменимы к пациентам, которым выполнена фьюжн-биопсия ПЖ.

Цель исследования – сравнение имеющихся инструментов для прогнозирования поражения ЛУ с новой моделью номограмм для пациентов, которым выполнялась биопсия ПЖ под МРТ-наведением.

Материалы и методы. В нашем центре за 2020 г. выполнены в общей сложности 239 РПЭ по поводу локализованного РПЖ, из них 122 РПЭ с ТЛАЭ. Всем пациентам проведена фьюжн-биопсия ПЖ. В дополнение к номограммам прогностической шкалы MSKCC (Мемориальный онкологический центр им. Слоуна–Кеттеринга) и Бриганти (2017) использовали и рекомендованные Европейской ассоциацией урологов (EAU) новые номограммы, адаптированные для пациентов, которым выполнялась прицельная биопсия.

Результаты. Учитывая новый порог чувствительности номограмм (7 %) и новые критерии, используемые при расчете номограмм, удалось избежать выполнение РПЭ с ТЛАЭ 12 пациентам. Время наблюдения за пациентами на настоящий момент составляет от 18 до 25 мес. Ни в одном из случаев не выявлен биохимический рецидив.

Заключение. Имеющиеся модели прогнозирования поражения ЛУ характеризуются неоптимальной точностью и клинической пользой для пациентов, диагноз которых был установлен с помощью МРТ-биопсии. Новая номограмма, включающая данные мультипараметрической МРТ и МРТ-направленной биопсии, должна снизить число необходимых ТЛАЭ, но требуются дополнительные исследования.

Антибиотикопрофилактика перед биопсией предстательной железы согласно рекомендациям Европейской ассоциации урологов: готова ли Россия к смене парадигмы?

С.В. Попов^{1,4}, И.Н. Орлов^{1,2}, Т.М. Топузов¹,
Д.Ю. Чернышева^{1,3}, М.А. Перфильев^{1,2}, М.А. Котлов^{1,2}

¹СПбГБУЗ «Клиническая больница Святителя Луки»,
Санкт-Петербург;

²ФГБУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России,
Санкт-Петербург;

³ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», Санкт-Петербург;

⁴ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия
им. С.М. Кирова» Минобороны России

Введение. Инфекционные осложнения после трансректальной биопсии ПЖ под УЗ-навигацией

(ТРУЗ-БПЖ) составляют от 5 до 17 %. В соответствии с рекомендациями Европейской ассоциации урологов (ЕАУ) и российскими клиническими протоколами перед биопсией ПЖ обязательно проводится антибиотикопрофилактика.

Цель исследования — анализ результатов сравнения различных схем антибактериальной профилактики.

Материалы и методы. В исследование включены 1156 пациентов, которым в 2019–2020 гг. в СПбГБУЗ «КБ Святителя Луки» (Санкт-Петербург) выполнялась ТРУЗ-БПЖ. Все пациенты перед процедурой проходили обязательную антибактериальную профилактику. В 2019 г. 86 % пациентов получили в профилактических целях антибиотикотерапию фторхинолонами, в то время как в 2020 г., после запрета Европейским агентством лекарственных средств (European Medicines Agency, ЕМА) фторхинолонов, для профилактики инфекционных осложнений БПЖ в основном использовались цефалоспорины (65 %).

Результаты. Нами оценена частота осложнений в 2019 и 2020 гг. Выявлены достоверные различия в частоте гематурии, гематоспермии и мочевых инфекций. В 2020 г. симптоматические мочевые инфекции после БПЖ встречались достоверно чаще. Частота синдрома системного воспалительного ответа в 2020 г. при преимущественном применении цефалоспориновой профилактики была на 40 % выше, а число процедур в 1,5 раза ниже. Отмечена достоверная разница в частоте инфекционных осложнений: в 2019 г. ими страдали 176 (25,3 %) больных, в 2020 г. — 150 (32,5 %) ($p < 0,05$). Относительный риск развития сепсиса для цефалоспоринов по сравнению с фторхинолонами составил 3,61 (ДИ 0,9–15,0).

Заключение. По результатам настоящего исследования становится очевидной необходимость целенаправленного изучения спектра возбудителей и их локальной резистентности, а также нецелесообразность экстраполяции данных антибиотикорезистентности из Европы на северо-западный регион России.

Рак предстательной железы стадии Т3: где грань для радикальной простатэктомии?

С.В. Попов¹, Р.Г. Гусейнов^{1,2}, И.Н. Орлов¹,
К.В. Сивак¹, О.Н. Скрябин¹, В.В. Перепелица¹,
А.С. Катунин¹, С.Ю. Яшева¹, А.С. Зайцев¹

¹СПбГБУЗ «Клиническая больница Святителя Луки»,
Санкт-Петербург;

²ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный
университет», Санкт-Петербург

Введение. В настоящее время для лечения рака ПЖ стадии Т3 в рамках мультимодального подхода возможно выполнение РПЭ, но целесообразность РПЭ

остаётся предметом дискуссии. На основании результатов собственных исследований сторонники хирургической тактики лечения ссылаются на эффективность и относительную безопасность РПЭ, противники — на высокую вероятность положительного хирургического края, локального рецидивирования опухоли, лимфогенного метастазирования и формирования отдаленных МТС.

Цель исследования — оценка урологических результатов ЛРПЭ, проводившейся в комплексе с расширенной ТЛАЭ (РТЛАЭ), при лечении местно-распространенного РПЖ (МРРПЖ) Т3а–3bN0M0.

Материалы и методы. Проведен анализ периоперационных, функциональных и онкологических результатов хирургического лечения больных МРРПЖ ($n = 11$) в возрасте от 46 до 72 лет. Период наблюдения — 9–36 мес (медиана 13 мес).

Результаты. Общая продолжительность ЛРПЭ и РТЛАЭ составила $184,6 \pm 6,73$ мин, объем интраоперационной кровопотери — $248,4 \pm 20,1$ мл, средний койко-день — $13,2 \pm 2,15$ сут. Завышение клинической стадии заболевания, по данным ГИ, наблюдалось у 23,1 % больных. После вмешательства функция удержания мочи была сохранена и не требовала коррекции у 65,1 % мужчин. У всех пациентов через 6 мес после ЛРПЭ и РТЛАЭ были нормализованы параметры мочеиспускания. За все время наблюдения признаки формирования биохимического рецидива отсутствовали у 78,2 % пациентов. Ни один из участников не выбыл из исследования по причине смерти.

Заключение. Итоги наших собственных наблюдений полностью сопоставимы с опубликованными данными об эффективности и относительной безопасности хирургического лечения МРРПЖ, а также о диагностической значимости РТЛАЭ. Продолжаются научные изыскания, направленные на улучшение результатов хирургического лечения МРРПЖ, в частности на уточнение роли отдельных прогностических факторов, совершенствование методик прогнозирования и выбора рациональной схемы лечения.

Биомаркеры ММП-9, ТИММП-1, Ki-67 и коллагена IV типа в диагностике заболеваний предстательной железы

С.А. Пульбере, С.В. Котов, Р.И. Гуспанов,
А.Г. Юсуфов, И.Ш. Бядретдинов, А.Г. Павленко
Кафедра урологии и андрологии лечебного факультета
ФГАУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России,
Москва

Введение. Сочетание воспалительных, доброкачественных и злокачественных процессов в ПЖ снижает

чувствительность, специфичность и диагностическую точность современных методов обследования. Развитие ИГХ-методов способствует поиску диагностически значимых молекулярных маркеров, которые позволяют улучшить выявляемость ЗНО, а также уменьшить число биопсий ПЖ.

Цель исследования — изучение в биоптатах пациентов с различными заболеваниями ПЖ взаимосвязи матриксных металлопротеиназ 9-го типа (ММП-9) и тканевого ингибитора ММП 1-го типа (ТИММП-1), роли уровня пролиферации белка Ki-67 и диагностической ценности показателя распределения коллагена IV типа.

Материалы и методы. В зависимости от результатов ГИ 263 мужчин разделили на 4 группы: 1) с хроническим простатитом — 21 пациент (средний возраст $65,2 \pm 0,7$ года), 2) ДГПЖ — 65 пациентов ($69,3 \pm 1,1$ года), 3) ДГПЖ + простатической интраэпителиальной неоплазией — 59 пациент ($68,9 \pm 0,9$ года), 4) аденокарциномой ПЖ — 118 пациентов ($68,2 \pm 0,9$ года).

Результаты. По результатам ИГХ-исследований выявлено, что ДГПЖ характеризуется высокой продукцией ММП-9 (интенсивность 3 балла), отсутствием пролиферативной активности секреторного клеточного слоя (Ki-67 $< 3,24 \pm 0,61$ %) и деградацией коллагена IV базальных мембран, что связано с компенсаторным повышением активности ТИММП-1 (интенсивность 3 балла).

При РПЖ по мере нарастания неопластических изменений достоверно увеличивается продукция белка Ki-67, отражающая пролиферативную активность секреторного клеточного слоя: с ($5,3 + 1,1$) до ($17,2 + 9,4$) %. С увеличением числа Глисона более 3-й градации коллагеновые волокна вокруг опухолевых клеток полностью исчезают. Продукция ММП-9 в аденокарциномах значительно снижена, и разрушение коллагена IV базальной мембраны железистых структур и стромы происходит за счет прогрессивного снижения выработки ТИММП-1 ($p \leq 0,05$) — до интенсивности в ($0,8 + 0,4$) балла по мере нарастания анапластических изменений.

Таким образом, при ДГПЖ высокая продукция ММП-9 блокируется высоким содержанием ТИММП-1. В аденокарциномах продукция ММП-9 значительно снижается, но данная протеаза разрушает коллаген IV базальной мембраны железистых структур за счет отсутствия или слабой продукции ТИММП-1, блокирующего протеолитическое действие данного фермента на коллаген соединительной ткани. Низкой продукцией ТИММП-1 в аденокарциномах можно объяснить и инвазивные свойства этих опухолей.

Заключение. Комплексный анализ биомаркеров при ИГХ-исследовании может улучшить диагностику РПЖ и уменьшить число «ненужных» биопсий.

Радикальная простатэктомия (результаты лечения пациентов низкого онкологического риска рака предстательной железы): активное наблюдение

Л.М. Рапопорт, Е.В. Шпоть, Э.Н. Гасанов,
Д.В. Чиненов, А.В. Амосов, А.В. Проскура,
М.А. Кодзоков, Х.М. Исмаилов

*Институт урологии и репродуктивного здоровья человека
ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова»
Минздрава России, Москва;*

Введение. Тактика активного наблюдения при РПЖ низкого онкологического риска позволяет избежать ненужного лечения пациентам, которым не требуется немедленного вмешательства, но при этом дает возможность провести требуемое лечение в тех случаях, когда оно необходимо. Тем не менее остаются открытыми вопросы качества жизни при данном методе мониторинга, а также его оптимального алгоритма.

Цель исследования — улучшение результатов лечения больных РПЖ низкого онкологического риска.

Материалы и методы. В проведенном нами исследовании представлены сравнительные результаты мониторинга 84 пациентов с РПЖ низкого онкологического риска, из них 40 больных включены в группу активного наблюдения (1-ю), а 44 пациента, которым выполнена РПЭ, во 2-ю группу. Для оценки функциональных результатов использовались опросники оценки качества жизни SF-36 (Social Functioning 36), МИЭФ-5, IPSS, индекс оценки качества жизни у пациентов с РПЖ EPIC-26 (Expanded Prostate cancer Index Composite). Для контроля онкологических результатов проводилась оценка показателей ПСА, пальцевого ректального исследования, результатов МРТ органов малого таза с внутривенным контрастированием и подтверждающей биопсией ПЖ.

Результаты. В начале исследования среднее значение показателей психологического и физического компонентов здоровья (ПКЗ и ФКЗ) по опроснику SF-36 составило соответственно в 1-й группе $63,2 \pm 11,5$ и $57,1 \pm 9,8$, во 2-й группе — $63,1 \pm 6,8$ и $56,2 \pm 8,6$. Спустя 18 мес наблюдения отмечалось повышение баллов ПКЗ до $68,2 \pm 10,1$ и ФКЗ до $62,4 \pm 7,8$ в 1-й группе, незначительное повышение ПКЗ до $64,2 \pm 7,4$ во 2-й группе со снижением ФКЗ до $54,8 \pm 5,4$ ($p < 0,05$). Показатель опросника МИЭФ-5 в 1-й группе снизился с $18,8 \pm 4,2$ балла до $18,3 \pm 4,0$, во 2-й группе — с $19,1 \pm 4,3$ балла до $16,9 \pm 4,8$ ($p < 0,05$). По шкале IPSS средний балл в 1-й группе незначительно повысился (с $9,1 \pm 2,1$ до $9,3 \pm 2,7$), в то время как во 2-й снизился

с $9,2 \pm 2,3$ до $8,4 \pm 1,5$ балла ($p < 0,05$). По опроснику EPIC-26 средний балл по всем критериям первоначально составил $56,1 \pm 5,1$ в 1-й группе и $54 \pm 4,4$ во 2-й группе, а к настоящему моменту увеличился до $65 \pm 4,6$ в 1-й группе и снизился до $49 \pm 5,4$ баллов во 2-й группе. В 1-й группе 2 (5 %) пациентам проведено хирургическое лечение в связи с прогрессированием РПЖ, 1 (2,5 %) пациент предпочел лечение в связи с онкотревожностью. Биохимический рецидив с повышением общего ПСА на $0,29 \pm 0,09$ нг/мл выявлен у 5 (11,4 %) пациентов во 2-й группе.

Закключение. Тактика активного наблюдения больных низкого онкологического риска РПЖ является приоритетным методом ведения пациентов данной группы и позволяет сохранить качество жизни, предлагая вариант хирургического лечения при необходимости.

Влияние времени до радикальной простатэктомии на онкологические показатели у больных раком предстательной железы высокого риска

С.А. Рева^{1,2}, А.В. Арнаутов¹, А.К. Носов², М.В. Беркут², С.Б. Петров^{1,2}, А.М. Беляев²

¹Клиника урологии ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, Санкт-Петербург;

²отделение онкоурологии ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России, Санкт-Петербург

Введение. Время до выполнения хирургического лечения при онкологических заболеваниях всегда было предметом активного обсуждения. Считается, что наибольший риск прогрессирования заболевания при длительной задержке начала лечения может быть при РПЖ высокого риска (РПЖ-ВР). Тем не менее интервал, который может быть безопасен в плане периоперационных и отдаленных онкологических результатов, до сих пор неизвестен и служит объектом обсуждения.

Цель исследования — оценка влияния интервала времени от постановки диагноза до радикального лечения больных РПЖ-ВР на патоморфологические характеристики опухоли и отдаленные онкологические результаты.

Материалы и методы. Выполнены ретроспективный анализ результатов лечения пациентов с РПЖ-ВР, которым в период с 2001 по 2019 г. в 3 лечебных учреждениях Санкт-Петербурга проведена РПЭ с расширенной ЛАЭ, и оценка влияния на отдаленные результаты времени от биопсии ПЖ до радикального лечения.

Результаты. Увеличение интервала времени до хирургического лечения свыше 3 мес не сказалось на патоморфологических характеристиках опухоли. Пятилетняя выживаемость без биохимического рецидива составила 79,7, 67,8 и 52,5 % среди пациентов с временем от биопсии до хирургического лечения соответственно меньше 30, 30–90 и более 90 сут. Время до радикального лечения не оказало влияния на общую и онкоспецифическую выживаемость (ОСВ).

Закключение. Интервал времени от момента выполнения биопсии до проведения хирургического вмешательства, не превышающий 3 мес, является наиболее благоприятным в отношении отдаленных результатов лечения РПЖ-ВР.

Мультифокальная трансректальная биопсия предстательной железы иглами 16 и 18G: эффективность и осложнения

С.А. Рева, В.Д. Яковлев, А.Г. Борискин, А.С. Мкртчян, С.Ю. Коняшкина, С.Б. Петров
Клиника урологии ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, Санкт-Петербург

Введение. Мультифокальная биопсия ПЖ (МБПЖ) под трансректальным ультразвуковым (ТРУЗ) контролем в настоящее время остается основным методом диагностики РПЖ. Несмотря на высокую диагностическую ценность МБПЖ, число ложноотрицательных результатов остается высоким и составляет по разным данным до 30 %, что определяет необходимость выполнения повторных биопсий. Кроме того, остается высокой и частота осложнений, ассоциированных с МБПЖ.

Цель исследования — сравнить эффективность выявления РПЖ и проанализировать частоту осложнений при выполнении МБПЖ иглами 16 и 18G.

Материалы и методы. Включенные в исследование 82 пациента рандомизированы на 2 группы. Средний возраст пациентов составил 62,7 года, уровень общего ПСА крови — 9,39 нг/мл, объем ПЖ — 38,7 см³. Биопсия проводилась по стандартной методике. В 1-й группе ($n = 38$) выполнена биопсия ПЖ под ТРУЗ-контролем иглой 18G, а во 2-й группе ($n = 44$) — иглой 16G (биопсийным пистолетом CORAZOR (Uromed, Германия) 18G/1,20 мм и 16G/1,65 мм соответственно). Выполнен статистический анализ частоты положительных результатов биопсии, показателя числа Глисона, частоты осложнений по шкале Clavien—Dindo.

Результаты. Возраст, объем ПЖ, ПСА, распределение баллов по шкале Глисона и число вколов были

сопоставимы в 2 группах. В 1-й и во 2-й группах РПЖ диагностирован у 7 (18 %) и 16 (36 %) пациентов соответственно, атипичная мелкоацинарная пролиферация выявлена у 2 и 3 пациентов соответственно ($p < 0,05$). Статистически значимых различий между 2 группами не отмечено в частоте ни ректальных (5,26 % против 6,81 %; $p = 0,385$) и уретральных кровотечений (18,31 % против 16,90 %, $p = 0,385$), ни в оценках по классификации Clavien–Dindo (12 случаев I степени против 18; отсутствовала II степень в обеих группах; 1 случай III степени против 3; $p = 0,458$). Тем не менее при наличии как минимум одного из факторов риска развития геморрагических осложнений (9 пациентов в 1-й группе и 12 во 2-й) статистически значимо различались осложнения I степени в 1-й (1 случай из 9) и 2-й (10 случаев из 12) группах ($p < 0,05$).

Заключение. Частота выявления РПЖ увеличивается с толщиной иглы, используемой для проведения МБПЖ под ТРУЗ-контролем, без какого-либо увеличения числа осложнений. Тем не менее процент осложнений в группе риска меньше при использовании иглы диаметром 18G.

Эпидемиология рака предстательной железы (динамика основных статистических показателей за 30 лет наблюдения в Республике Беларусь)

С.А. Семенов, С.А. Красный, И.А. Зеленкевич,
Л.Н. Сулов

ГУ «РНПЦ онкологии и медицинской радиологии
им. Н.Н. Александрова», Минск, Республика Беларусь

Введение. РПЖ является одним из наиболее часто встречающихся ЗНО. В Республике Беларусь (РБ) этот тип рака занимает 1-е место в структуре онкологической заболеваемости мужчин, составляя 20,7 % от числа всех злокачественных опухолей.

Цель исследования — анализ динамики заболеваемости РПЖ в РБ с 1990 по 2020 г.

Материалы и методы. На основании информации Белорусского канцер-регистра проведен ретроспективный анализ заболеваемости РПЖ по областям и Республике в целом с 1990 по 2020 г.

Результаты. Всего, по результатам анализа данных Белорусского канцер-регистра, получена информация о 63 533 мужчинах. Установлено, что по стандартизованным показателям заболеваемости РПЖ среди городского и сельского населения РБ за изучаемый период имеется тенденция к достоверному его увеличению: заболеваемость РПЖ на протяжении всего периода 1990–2020 гг. увеличилась в 4,5 раза. За это время ча-

стота РПЖ у горожан возросла в 5 раз, а у жителей села — в 2,6 раза; наблюдается достоверный рост заболеваемости по каждой возрастной группе, начиная с 55 лет; наиболее часто заболевание выявляют в возрастной группе 65–75 лет; изменилось соотношение стадий заболевания. Увеличилось выявление I и II стадий РПЖ — с 36 % в 1990 г. до 47,7 % в 2020 г.; в структуре заболеваемости РПЖ IV стадия снизилась с 24,1 до 15,7 %, динамика одногодичной летальности при этом равнялась 5,4 % в 2019 г., что значительно ниже (30,2 %), чем в 1990 г.

Специальным лечением в начале 1990-х годов охвачены 90 % больных, в настоящее время — 96 %. Отказ от проводимого лечения не превышает 1,4 %. Широко внедряется тактика активного наблюдения — 1,9 % пациентов с РПЖ.

Заключение. РПЖ продолжает оставаться актуальной проблемой. Начиная с 1990 г. первичная общая заболеваемость и смертность от данной патологии нарастают, причем такая тенденция в ближайшие годы сохранится. Это обусловлено старением мужского населения и широким внедрением скрининговых мероприятий. За последние годы отмечено снижение смертности от РПЖ, что может быть связано с проведением профилактических работ и снижением числа запущенных случаев РПЖ. Необходимы дальнейшие исследования, направленные на разработку эффективных алгоритмов диагностики РПЖ, широкое внедрение результатов исследований в клиническую практику с целью улучшения результатов лечения и качества жизни пациентов.

Оценка континенции пациентов после лапароскопической и открытой простатэктомии с различными вариантами суспензий и без восстановления парарепродуктивных фасциальных структур

И.А. Сихвардт, Е.И. Копыльцов, О.В. Леонов,
В.С. Глатко, И.А. Дурнев, Ю.Н. Юргель,
В.А. Водолазский, Е.Ю. Подлюбо

БУЗ Омской области «Клинический онкологический
диспансер», Омск

Введение. РПЖ занимает 2-е место после рака легкого среди онкологических заболеваний в мире. На сегодняшний день «золотым стандартом» лечения локализованного РПЖ является оперативное лечение: ПЭ в различных вариантах ее исполнения (позадилонная, лапароскопическая, роботическая). Всем известна про-

блема инконтиненции пациентов после ПЭ. Перспективным направлением в настоящее время считается восстановление фасциальных структур малого таза после ПЭ: создание суспензии как передней, задней, так и их комбинации с целью стабилизации УВА, что в свою очередь положительно влияет на континенцию.

Цель исследования — оценка континенции пациентов после открытой и лапароскопической ПЭ без суспензии и с выполнением различных вариантов восстановления парапростатических фасциальных структур.

Материалы и методы. Проведен анализ континенции у 200 больных с локализованным РПЖ. При позадилоной ПЭ у 100 пациентов суспензия с восстановлением фасции Денонвилле при ее дефиците выполнена 29 больным, 71 больному суспензию не проводили. После ЛПЭ из 100 пациентов 48 прооперированы с различными вариантами суспензии: Roco Stitch — 13; Tewaгi — 4; задне-передняя суспензия (Roco Stitch + восстановление пубопростатических связок) — 29; восстановление фасции Денонвилле при ее дефиците — 1, передняя суспензия (восстановление пубопростатических связок) — 1. Средний возраст больных в группе ОПЭ составлял $62,8 \pm 6,1$ года (46–76 лет), возрастной пик заболеваемости приходился на группу 60–70 лет (65,0 %). В группе лапароскопических операций средний возраст больных равнялся $63,9 \pm 5,8$ года (41 год — 74 года), возрастной пик заболеваемости приходился на группу 60–70 лет (63,4 %). На момент выписки из стационара и на контрольном визите (3 мес) после операции проводилась оценка континенции. Мужчины, не нуждающиеся в абсорбирующем белье или использовавшие только одну страховочную прокладку в сутки, считались континентными.

Результаты. На момент выписки 20,5 % (14 из 71) пациентов после ОПЭ без суспензии и 20,9 % (11 из 52) после ЛПЭ без суспензии были континентны в сравнении с 43 % (12 из 29) больных после ОПЭ с задней суспензией восстановления фасции Денонвилле при ее дефиците и 44,3 % (21 из 48) больных после ЛПЭ с каким-либо вариантом суспензии; различия между группами статистически значимые и достоверные. После ОПЭ без суспензии и ЛПЭ без суспензии 62,7 % (44 из 71) и 61,8 % (32 из 52) пациентов соответственно удерживали мочу через 3 мес наблюдения против 76,3 % (22 из 29) пациентов после ОПЭ с восстановлением фасции Денонвилле и 77,8 % (37 из 48) пациентов после ЛПЭ с различными вариантами суспензии.

Заключение. В обеих группах континенция пациентов была сопоставима как на момент выписки, так и на контроле через 3 мес после операции. Однако лучшая континенция достигнута у мужчин, которым выполнялся какой-либо вариант суспензии как при открытой, так и при лапароскопической ПЭ.

Пузырно-уретральный анастомоз: последний по порядку, но не по значению

В.Г. Собенин, А.С. Суриков, М.А. Сальников,
Г.С. Петросян, А.В. Вайрадян, А.В. Купчин,
А.В. Пономарев, А.В. Лыков

АО «Медико-санитарная часть «Нефтяник», Тюмень

Введение. РПЭ является основным методом лечения локализованного РПЖ. Несостоятельность пузырно-уретрального анастомоза (ПУА) является наиболее частым осложнением РПЭ, приводит к увеличению длительности дренирования МП, сроков госпитализации, а иногда и к дополнительному инвазивному вмешательству.

Цель исследования — определение возможных предикторов развития несостоятельности ПУА в серии эндовидеохирургических РПЭ.

Материалы и методы. В исследование ретроспективно включены пациенты, перенесшие лапароскопическую либо робот-ассистированную РПЭ в 2020 г. в отделении онкологии МСЧ «Нефтяник» (Тюмень). Анастомоз был интраоперационно герметичен во всех случаях. Решение вопроса об удалении уретрального катетера принималось после выполнения цистографии. В исследуемую группу включены 18 пациентов, у которых выявлена несостоятельность ПУА. Контрольную группу составили 50 пациентов без экстравазации, отобранные методом случайной выборки. Сравнение проведено по 56 периоперационным показателям. Для оценки результатов использовались методы непараметрической статистики, критерий согласия χ^2 и логистическая регрессия.

Результаты. У всех пациентов экстравазация была небольшой (легкой степени). Медиана длительности дренирования МП в группе недостаточности ПУА составила 13,5 (7–35) сут, в группе контроля — 7 (4–8) сут. По степени НМ через 12 мес достоверных различий между группами не было ($p = 0,747$). Группы достоверно различались ($p < 0,05$) по индексу массы тела (ИМТ), числу ректальных биопсий в анамнезе, частоте хронической ЗМ, объему ПЖ, клинической стадии, уровню ПСА, группе онкологического прогноза и хирургу, проводившему операцию.

При многомерном анализе независимыми предикторами недостаточности ПУА были: ПСА >15 нг/мл (отношение шансов (ОШ) 18,487; 95 % ДИ 3,317–193,018; $p = 0,001$), объем ПЖ >36 см³ (ОШ 8,709; 95 % ДИ 1,606–47,212; $p = 0,012$), ИМТ >32 кг/м² (ОШ 20,535; 95 % ДИ 2,643–159,551; $p = 0,004$).

Заключение. Полученные данные могут быть полезны для выделения пациентов группы риска разви-

тия несостоятельности ПУА и должны приниматься во внимание при выполнении селективных цистогамм или для определения показаний к выполнению многослойного анастомоза.

Высокоинтенсивная фокусированная ультразвуковая абляция пациентов с раком предстательной железы: онкологические результаты при долгосрочном наблюдении

В.А. Соловов, А.А. Тюрин

ГБУЗ «Самарский областной клинический онкологический диспансер», Самара

Введение. За последние десятилетия HIFU-абляция РПЖ широко распространилась в клинической практике. Существуют многочисленные публикации об эффективности и безопасности HIFU-терапии РПЖ при кратко- и среднесрочных наблюдениях, при этом данных при длительном периоде наблюдения недостаточно.

Цель исследования — оценка безрецидивной выживаемости (БРВ) больных РПЖ после HIFU-терапии при долгосрочном сроке наблюдения.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ результатов лечения 1315 пациентов с РПЖ, получивших HIFU-терапию в Самарском областном клиническом онкологическом диспансере с 2007 по 2022 г. Все пациенты были стратифицированы с учетом риска прогрессии опухолевого процесса по системе Д'Амико: 389 пациентов с низким риском прогрессии, 425 с промежуточным риском, 501 с высоким риском. Среднее время наблюдения составило 129 (6–179) мес. Средний возраст пациентов равнялся 72,6 (52–89 лет) года. Наблюдение включало определение уровня ПСА, МРТ и трансректальную биопсию в случае повышения ПСА.

Результаты. В группе с низким риском прогрессии БРВ отмечена у 95,2 % пациентов, в группе с промежуточным риском — у 82,9 %, в группе с высоким риском — у 71,2 %. Прогрессия и местный рецидив диагностированы в среднем через 18 (6–24) мес после HIFU-терапии. Анализ выживаемости по Каплану–Мейеру для обеих групп пациентов показал, что БРВ составляет 76,3 % при длительном сроке наблюдения.

Заключение. HIFU-абляция — это малоинвазивный метод лечения пациентов с РПЖ с 76,3 %-й БРВ при 15-летнем сроке наблюдения.

Саркома предстательной железы

Н.И. Сорокин^{1,2}, П.Г. Мальков¹, Н.В. Данилова¹,
Е.В. Афанасьевская^{1,2}, Д.А. Цигура², А.С. Тивтикян^{1,2},
А.В. Кадрев¹, В.К. Дзитиев¹, Э.А. Галлямов¹,
А.А. Камалов^{1,2}

¹Медицинский научно-образовательный центр
ФГОУ ВО «МГУ им. М.В. Ломоносова», Москва;

²кафедра урологии и андрологии факультета
фундаментальной медицины
ФГОУ ВО «МГУ им. М.В. Ломоносова», Москва

Введение. Саркома ПЖ — это редкий вариант ацинарной аденокарциномы, который характеризуется менее благоприятным прогнозом по сравнению с типичной ацинарной аденокарциномой. Примерно в половине случаев первоначально верифицируется ацинарная аденокарцинома, которая после проведения нехирургического лечения переходит в саркому.

Цель исследования — определение оптимальной тактики ведения пациентов с саркомой предстательной железы.

Материалы и методы. У мужчины 56 лет при обследовании по поводу дизурии выявлено округлое упругое образование в левой доле ПЖ до 30 мм в диаметре по данным пальцевого ректального исследования. ПСА — 1 нг/мл, по результатам МРТ: объем ПЖ — 46 см³, в левой доле — очаг до 30 мм в диаметре, содержащий продукты распада гемосидерина, деформирующий капсулу железы. По результатам биопсии ПЖ морфологическая картина и иммунофенотип опухолевых клеток расценены как опухоль Абрикосова. Выполнена ЛРПЭ. По результатам исследования операционного материала морфологическая картина и иммунофенотип соответствуют недифференцированной плеоморфной саркоме ПЖ Grade 3 (total score 6 FNCLCC), хирургический край негативный.

Результаты. При динамическом контроле через 2 мес развился местный рецидив, подтвержденный результатами биопсии. После выведения колостомы по поводу кишечной непроходимости пациенту проведено 6 курсов ХТ. Через год после первичной операции пациенту выполнена экзентерация органов малого таза, выписан в удовлетворительном состоянии. Летальный исход через 2 нед от последней операции по причине острого коронарного синдрома.

Заключение. Саркома ПЖ является чрезвычайно редкой опухолью. Несоответствие первичного патоморфологического заключения и результатов исследования операционного материала, низкий уровень ПСА подчеркивают актуальность представленного наблюдения. Из-за ограниченного опыта не существует стандартных рекомендаций по лечению пациентов с саркомой ПЖ.

Нестандартные варианты радикальной простатэктомии

А.С. Суриков¹, А.В. Зырянов², А.В. Пономарев¹,
А.В. Купчин¹, В.Г. Собенин¹, Г.С. Петросян¹,
М.А. Сальников¹

¹Областной урологический центр

АО «Медико-санитарная часть «Нефтяник», Тюмень;

²ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, Екатеринбург

Введение. В современных условиях бурного развития медицинских технологий ПЖ все чаще подвергаются различным интервенционным вмешательствам для достижения конкретных медицинских задач. Развитие/рецидив РПЖ у данных пациентов становится серьезной клинической проблемой для лечащего врача.

Цель исследования — оценка возможности и целесообразности выполнения РПЭ после хирургического воздействия на ПЖ на основе современных данных.

Материалы и методы. С 2017 по 2021 г. в Областном урологическом центре АО «Медико-санитарная часть «Нефтяник» (Тюмень) проведены 1183 РПЭ. Уже на дооперационном этапе 23 (1,9 %) пациентам было выполнено хирургическое вмешательство (ТУР, лазерная энуклеация, аденомэктомия) на ПЖ по поводу аденомы. Выделены также 4 (0,3 %) пациента после лучевых методов лечения (брахитерапия ПЖ). Всем представленным пациентам выполнена РПЭ различным доступом (открытый, лапароскопический, робот-ассистированный). Проведен анализ научных источников (в системе PubMed и eLIBRARY.RU) по теме работы.

Результаты. После хирургического лечения доброкачественной гиперплазии ПЖ наиболее сложным элементом операции у пациентов, без сомнения, является выделение шейки МП с контролем устьев мочеточников. Небольшая серия наших наблюдений показала хорошие результаты лечения, однако следует предупреждать пациентов о возможно худших функциональных результатах по сравнению с условно стандартной группой больных. Центры с большим числом наблюдений (на основании лечения 172 больных) пришли к выводу о том, что интервал времени между операцией на аденоме и проведением РПЭ не имеет принципиального значения. Спасительная РПЭ отличается большим числом хирургических осложнений. После брахитерапии ПЖ 3 из 4 пациентов получили хорошие результаты лечения, однако у 1 во время операции возникло повреждение прямой кишки с дальнейшим формированием пузырно-прямокишечного свища и прогрессированием. Зарубежные авторы, по результатам многоцентрового наблюдения, отмечают, что спасительная РПЭ показала низкий риск серьезных осложнений и лучшие функциональные результаты,

о чем сообщалось ранее, при этом РАРПЭ имеет определенные преимущества.

Заключение. РПЭ — это возможный и эффективный вариант лечения РПЖ / рецидива РПЖ при различных состояниях ПЖ с соблюдением определенных условий.

Комбинированное химиогормоналлучевое лечение рака предстательной железы высокого и очень высокого риска прогрессирования без отдаленных метастазов (промежуточные результаты)

А.В. Троянов, О.Б. Карякин, Ю.В. Гуменецкая,
В.А. Бирюков, В.С. Чайков, И.Н. Заборский,
И.О. Дементьев, Е.О. Шукина

Медицинский радиологический научный центр

им. А.Ф. Цыба — филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии»

Минздрава России, Обнинск

Введение. ЛТ в сочетании с ГТ играет ключевую роль в лечении РПЖ высокого риска, однако ее относительно низкая эффективность вынуждает искать новые лечебные подходы. Анализ публикаций показал высокую эффективность мультимодальной терапии с включением ХТ.

Цель исследования — повышение эффективности лечения неметастатического РПЖ высокого и очень высокого риска прогрессирования.

Материалы и методы. Проведено лечение 33 пациентов с РПЖ высокого и очень высокого риска с применением неoadьювантной гормонотерапии: аналогами/антагонистами ЛГРГ (лютеинизирующего гормона релизинг-гормон) + доцетакселом 75 мг/м² — 4 цикла. Далее следовала сочетанная ЛТ (СЛТ) — вначале дистанционная ЛТ (ДЛТ) на область ПЖ СОД 46 Гр, а на 2-м этапе, через 2 нед, — брахитерапия ¹⁹²Ir РОД 15 Гр, продолжена ГТ курсом не менее 2 лет. Диагностирована локальная стадия Т2b у 1 пациента, Т2с — у 4, Т3а — у 8, Т3b — у 18, Т4 — у 2. По данным МРТ/СКТ (спиральная компьютерная томография) у 9 пациентов обнаружены МТС в регионарные ЛУ, у 24 — МТС не выявлено. Морфологически: у 3 пациентов сумма Глисона составила 6 (3 + 3) баллов, у 6 — 7 (3 + 4), у 4 — 7 (4 + 3), у 12 — 8 (4 + 4), у 6 — 9 (4 + 5), у 2 — 10 (5 + 5). У 5 пациентов диагностирована локализованная болезнь (Т2), у 28 — местно-распространенная (Т3а–Т4 или N1). Проведена неoadьювантная гормонотерапия с применением антагонистов ЛГРГ 16 пациентам, агонистов ЛГРГ — 17.

Результаты. Медиана ПСА до лечения — 48,7 (1,8–300,7) нг/мл; после неoadьювантной терапии — 1,45 (0,01–6,88) нг/мл. Медиана объема ПЖ до лечения — 44 (19–96) см³, после неoadьювантного лечения — 25 (14–68) см³. У 26 (78,8 %) из 33 пациентов достигнут надир ПСА менее 0,2 нг/мл через 1 мес после проведения СЛТ. Сроки наблюдения составили от 2 до 54 мес после завершения ЛТ и от 7 до 60 мес с момента начала лечения. Локальных рецидивов не отмечено. Выявлены 4 случая прогрессирования на сроках 26–46 мес от начала лечения. ВБП за время наблюдения составила 87,8 %.

Заключение. Анализ обзоров, результаты метаанализов и рандомизированных исследований III фазы свидетельствуют о преимуществах в отношении ВБП использования мультимодального подхода с включением ХТ. Комбинация ХТ на основе таксанов, ГТ с антагонистами ЛГРГ и ЛТ в виде брахитерапии или СЛТ является перспективной и требует дальнейшего изучения. Промежуточные результаты проведенного лечения в нашем центре подтверждают его высокую эффективность. Продолжается наблюдение за пациентами, ожидаются отдаленные результаты.

Прогностические факторы инфравезикальной обструкции после высокоинтенсивной фокусированной ультразвуковой абляции предстательной железы

Р.Н. Фомкин^{1,2}, В.М. Попков^{1,2}, О.В. Основин¹,
А.А. Чураков¹

¹ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Минздрава России,

²НИИ фундаментальной и клинической уронефрологии
ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского»
Минздрава России, Саратов

Введение. К минимально-инвазивному методу лечения РПЖ относится HIFU-терапия. Однако наиболее частым побочным эффектом является развитие инфравезикальной обструкции (ИВО) после HIFU-абляции. Обструкция в ближайший послеоперационный период связана главным образом с отеком ткани ПЖ, подвергшейся УЗ-абляции. Обструкция, которая случается после этого начального периода, вызывается склерозом шейки МП или отхождением некротических масс. В 1/3 случаев пациентам требуются последующие трансуретральные вмешательства. Это воспринимается как главный недостаток методики, которая в остальном имеет благоприятный профиль осложнений.

Цель исследования — оценка факторов, потенциально влияющих на развитие ИВО после высокоинтенсивной УЗ-абляции по поводу локализованного РПЖ.

Материалы и методы. В ретроспективный анализ включены пациенты со сроком наблюдения от года после HIFU-абляции. Причинами ИВО являлись такие состояния, как склероз шейки МП, некроз ПЖ, дистальный стеноз, стриктура уретры. ИВО встречалась как однократно, так и рецидивировала после лечения. Были проанализированы группа риска рецидивирования, возраст, объем ПЖ до HIFU-абляции, объем обработанной при HIFU-абляции ткани, ТУР ПЖ перед HIFU-процедурой, соотношение между объемом резецированной ткани и начальным объемом ПЖ, временной интервал между ТУР и HIFU-абляцией. Значения p менее 0,05 считались статистически значимыми.

Результаты. Среднее время наблюдения для 180 проанализированных пациентов составило 30 ± 1 мес. ИВО развивалась у 25,1 % пациентов, у 19 из которых отмечались повторные ее эпизоды. Период до развития ИВО составлял в среднем $12,2 \pm 1,3$ мес. Причиной ИВО являлись склероз шейки МП, стриктура уретры в 81 % и 19,0 % случаев соответственно. Возраст на момент проведения HIFU-абляции был единственным фактором, в значительной степени ассоциированным с развитием ИВО ($p = 0,022$). У пациентов с рецидивирующей ИВО главной причиной был склероз шейки МП. Встречаемость рецидивирующей обструкции значительно снижалась по мере увеличения объема резецированной перед HIFU-абляцией ткани ($p = 0,033$).

Заключение. Результаты нашего исследования показали, что развитие ИВО после HIFU-абляции ассоциировано с пожилым возрастом пациента на момент абляции железы. ТУР ПЖ в плане предотвращения ИВО не являлась самостоятельным фактором перед HIFU-абляцией, однако частота повторных эпизодов ИВО снижалась по мере увеличения объема ткани, удаленной при ТУР ПЖ.

Сальважная высокоинтенсивная фокусированная ультразвуковая абляция в лечении локорегионарных рецидивов рака предстательной железы после радикальной простатэктомии

Р.Н. Фомкин^{1,2}, В.М. Попков^{1,2}, О.В. Основин¹,
А.А. Чураков¹

¹ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Минздрава России, Саратов;

²НИИ фундаментальной и клинической уронефрологии ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, Саратов

Введение. Одним из основных и распространенных методов радикального лечения больных с локализованной формой РПЖ является РПЭ. Ее результаты принято расценивать в первую очередь по биохимическому критерию — динамике уровня ПСА после оперативного вмешательства. Согласно рекомендациям Европейской ассоциации урологов превышение ПСА крови уровня 0,2 нг/мл после РПЭ считается биохимическим рецидивом. По литературным данным, примерно у 27–53 % больных после РПЭ развивается рецидив, а проведение дальнейшего лечения требуется 16–35 % из них. Одним из подходов к решению данной проблемы на ранней стадии выявления рецидива РПЖ является возможность локального применения аблативных технологий. К ним среди прочих относятся системы, использующие HIFU.

Цель исследования — оценка эффективности сальважной HIFU-абляции у больных с рецидивами РПЖ после РПЭ.

Материалы и методы. Сальважная HIFU-абляция с января 2010 г. по декабрь 2018 г. выполнена 22 больным с локализованной формой РПЖ и рецидивами после РПЭ.

Результаты. Возраст больных составил $63,5 \pm 3,9$ года. Местный рецидив по данным МРТ с контрастированием и ГИ биоптата подтвержден у всех пациентов. Средний уровень ПСА до HIFU-терапии составлял 2,77 (0,8–7,9) нг/мл. Инструментальное обследование включало: радиоизотопное исследование костей, рентгенографию органов грудной клетки, УЗИ органов малого таза и забрюшинного пространства, мультипараметрическую МРТ органов малого таза с контрастным усилением. Пациенты с отдаленными МТС или метастатическим поражением ЛУ в данное исследование не включались. Всем пациентам проведена сальважная HIFU-абляция локорегионарных рецидивов РПЖ. Интра- и послеоперационных осложнений

не отмечено. Срок наблюдения составил от 12 до 120 мес. ВБР определялась как время между 1-м сеансом лечения и возникновением биохимического рецидива. Критерии Феникса использовались для определения биохимического рецидива. ОВ была 100 %. Медиана надира ПСА составила 0,12 (0,02–0,8) нг/мл, медиана срока до достижения надира ПСА после HIFU-абляции — 6,1 мес, среднее время ВБР пациентов после HIFU-абляции — 6,8 года, ВБР — 77,2 % (17 из 22 пациентов).

Заключение. Малоинвазивность и относительная безопасность метода позволяют рассматривать HIFU как эффективный метод спасительной терапии у ряда больных, перенесших радикальное лечение РПЖ, в том числе после РПЭ. Необходимы дальнейшее накопление клинического опыта и сравнение полученных результатов с другими альтернативными методами лечения при местном рецидиве РПЖ.

Применение препарата даролутамид у пациента с неметастатическим кастрационно-резистентным раком предстательной железы (опыт Оренбургского областного клинического онкологического диспансера)

А.М. Хазимов, Е.В. Кочетова

ГБУЗ «Оренбургский областной клинический онкологический диспансер», Оренбург

Введение. До последнего времени единственной лечебной опцией, зарегистрированной для пациентов с неметастатическим КРРПЖ (нмКРРПЖ), являлось продолжение супрессии уровня тестостерона до появления МТС. Но больные нмКРРПЖ с быстрым временем удвоения уровня ПСА нуждаются в ранней интенсификации эффективной противоопухолевой терапии, направленной на подавление кастрационно-резистентности посредством ингибирования андрогенрецепторной дуги. Применение комбинированной терапии ИАР с АДТ позволяет значимо продлить время до развития первых костных МТС, а также увеличить показатель ОВ. На сегодняшний день в РФ зарегистрировано 3 препарата из класса ИАР II поколения (апалутамид, даролутамид и энзалутамид) в показании к нмКРРПЖ. Для достижения максимального терапевтического эффекта и обеспечения сохранения качества жизни пациентов с нмКРРПЖ требуется учитывать ряд важных клинических параметров, таких как коморбидный фон пациентов, потенциальные риски развития межлекарственных взаимодействий, которые могут снизить эффективность тера-

пии основного заболевания или увеличить частоту нежелательных явлений, а также потенциал последующих линий терапии при дальнейшем прогрессировании.

Материалы и методы. Пациент 1954 года рождения с нмКРРПЖ III стадии (Т3М0N0G3) на фоне артериальной гипертонии 2-й степени 2-й стадии общего сердечно-сосудистого риска, СНО, ишемической болезни сердца (ИБС), стенокардии напряжения, эпилепсии.

Считает себя больным с 2017 г., когда стал предъявлять жалобы на учащенное мочеиспускание. При обследовании обнаружено повышение маркера ПСА до значения 16,2 нг/мл; тестостерон — 9 нмоль/л. Пациенту назначена ГТ аналогами ЛГРГ (бусерелин 3,675 мг 1 раз в 28 дней), которую больной получал непрерывно в пожизненном режиме. Данные УЗИ: объем ПЖ 112 см³. В связи с основным заболеванием на область ПЖ проведен курс ДЛТ РОД 1 + 1,5 Гр (с интервалом между сеансами облучения 4–5 ч) до СОД 70 Гр, уровень ПСА — 0,27 нг/мл, тестостерон — 0,3 нмоль/л. На фоне проводимой терапии значимых осложнений не наблюдалось. В январе 2021 г. при контрольном обследовании значения ПСА выросли до 8,76 нг/мл, тестостерон — 0,22 нмоль/л. После данного биохимического прогрессирования выполнена трансректальная биопсия ПЖ и семенных пузырьков. Получено гистологическое заключение: рост ацинарной аденокарциномы с прорастанием в семенные пузырьки. Таким образом, отмечалось клиническое прогрессирование. Выполнена контактная ЛТ (брахитерапия) РПЖ источниками ¹²⁵I, СОД — 145 Гр; ПСА — 22,3 нг/мл, тестостерон — 0,25 нмоль/л. При обследовании в июле 2021 г. выявлено очередное прогрессирование заболевания, ПСА — 32 нг/мл, тестостерон — 0,24 нмоль/л. По результатам КТ с контрастированием органов грудной клетки и брюшной полости и остеосцинтиграфии скелета очагов в костях и внутренних органах выявлено не было. У пациента диагностирована неметастатическая кастрационно-резистентная фаза заболевания. Время удвоения ПСА составило 7,4 мес, в связи с чем пациент отнесен в группу высокого риска развития метастазирования. Рекомендовано продолжить ГТ аналогами ЛГРГ в комбинации с ИАР II поколения. Согласно дополнительной консультации терапевта, пациент имеет ряд патологий со стороны сердечно-сосудистой системы (артериальная гипертония 2-й степени 2-й стадии общего сердечно-сосудистого риска, ИБС, стенокардия напряжения) по поводу чего по жизненным показателям получает обширную комедикацию. По заключению невролога у пациента имеются отклонения со стороны центральной нервной системы (ЦНС), в анамнезе отмечены случаи эпилепсии.

Результаты. По данным исследований, препарат даролутамид продемонстрировал наименьший в клас-

се потенциал для прохождения через гематоэнцефалический барьер, в связи с чем является приоритетной опцией для пациентов с нарушениями со стороны ЦНС. За счет своей молекулярной структуры препарат даролутамид обладает минимальными рисками к развитию межлекарственных взаимодействий с препаратами, направленными на коррекцию сопутствующих заболеваний, обеспечивая тем самым максимально эффективную и безопасную терапию пациентов с нмКРРПЖ.

Заключение. Сопоставив данные клинических исследований и с учетом анамнеза, профиля сопутствующих патологий и пожизненной комедикации коморбидных заболеваний, принято решение инициировать терапию препаратом даролутамид 600 мг 2 раза в сутки в комбинации с АДТ для обеспечения максимально эффективного и безопасного лечения нмКРРПЖ. На данный момент пациент начал принимать рекомендованную терапию согласно зарегистрированной дозировке, жалобы не предъявляет. Новые нежелательные явления зарегистрированы не были, состояние удовлетворительное.

Продолжительность катетеризации у пациентов после высокоинтенсивной фокусированной ультразвуковой терапии

Д.В. Чиненов, Х.М. Исмаилов, Я.Н. Чернов, А.В. Проскура, Г.Е. Крупинов, Е.В. Шпоть

Институт урологии и репродуктивного здоровья человека ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» (Сеченовский Университет) Минздрава России, Москва

Введение. Длительность катетеризации в послеоперационном периоде является одним из основных недостатков HIFU-процедуры в лечение РПЖ. Случаи задержки мочеиспускания в послеоперационном периоде доходят до 100 %, что можно связать с отеком ткани ПЖ. При использовании в качестве метода лечения только HIFU-процедуры период катетеризации может быть пролонгирован до 6 нед. Выполнение ТУР ПЖ перед HIFU-процедурой ускоряет восстановление мочеиспускания в послеоперационном периоде. Удаление уретрального катетера на 2-е–3-и сутки после лечения в объеме ТУР + HIFU, по опыту Института урологии и репродуктивного здоровья человека Сеченовского Университета, приводит к ОЗМ, поэтому оптимальной длительностью дренирования МП принят срок 5 сут. В связи с более низким процентом послеоперационных осложнений и длительности госпитализации при использовании тулиевого лазерной энуклеации ПЖ (Thulium laser enucleation of the prostate, ThuLEP) при сравнении с ТУР в настоящее время используется комбинация ThuLEP + HIFU.

Цель исследования — сравнение результатов восстановления мочеиспускания у пациентов с гиперплазией ПЖ и локализованным РПЖ методом TUR + HIFU и ThuLEP + HIFU.

Материалы и методы. В Институте урологии и репродуктивного здоровья человека Сеченовского Университета с 2018 г. минимально инвазивное лечение методом TUR/ThuLEP + HIFU проведено 60 пациентам с низким онкологическим риском РПЖ, плохим мочеиспусканием, обусловленным увеличением ПЖ до 80 см³, при невозможности выполнения РПЭ, в том числе в объеме TUR + HIFU — 30 пациентам и ThuLEP + HIFU — 30. Данные получены в рамках протокола ретроспективного исследования.

Результаты. Остаточной мочи не выявлено ни у одного из пациентов. У 92,3 % пациентов после TUR + HIFU мочеиспускание восстановилось через 5 дней катетеризации. Длительная задержка мочеиспускания наблюдалась в 6,7 % случаев. После выполнения ThuLEP + HIFU уретральный катетер удален на 2-е сутки после оперативного лечения. В повторной катетеризации нуждалось 3,3 % пациентов. У 96,7 % пациентов мочеиспускание восстановилось в полном объеме.

Заключение. Риск ОЗМ при удалении уретрального катетера на 2-е сутки после оперативного лечения в объеме ThuLEP + HIFU не превышает такового при удалении уретрального катетера на 5-е сутки после TUR + HIFU. При использовании комбинации ThuLEP + HIFU возможно удаление уретрального катетера на 2-е сутки, что не приводит к увеличению риска задержки мочеиспускания.

Тазовая лимфаденэктомия в стратификации пациентов с раком предстательной железы высокой группы риска

С.В. Шкодкин^{1,2}, Ю.Б. Идашкин¹, Е.Г. Пономарев¹, В.Ю. Нечипоренко¹, К.С. Шкодкин¹, Ю.Д. Губарев¹

¹ОГБУЗ «Белгородская областная клиническая больница Святителя Иоасафа», Белгород;

²ФГАОУ ВО НИУ «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» Минобрнауки России, Белгород

Введение. Лимфогенная диссеминация при РПЖ является отрицательным прогностическим фактором, ставящим под сомнение целесообразность выполнения радикального хирургического лечения.

Цель исследования — анализ частоты поражения ЛУ в группе пациентов высокого риска.

Материалы и методы. С 2019 по 2022 г. нами выполнено 23 лапароскопические ТЛАЭ в границах: би-

фуркации аорты — внутреннего бедренного кольца, запирающего нерва — бедренно-полового нерва у пациентов с РПЖ группы высокого риска. Вероятность лимфатического поражения предсказывали на основании прогностических нормограмм MSKCC.

Результаты. Средний возраст пациентов составил 58,7 ± 7,1 года, уровень ПСА — 12,3 ± 5,9 нг/мл, объем ПЖ — 41 ± 16 см³. Морфологическая дифференцировка ISUP: 3-я категория отмечена у 56,5 % больных, 4-я — у 43,5 %. На основании МРТ таза с контрастированием признаки инвазии капсулы установлены у 30,4 % пациентов, лимфатической инвазии — у 69,6 %.

Время операции составило 164 ± 32 мин, интраоперационных осложнений не зарегистрировали, объем кровопотери был незначим и не превысил 50 мл. Дренажное не выполняли. Лихорадка в послеоперационном периоде отмечена у 21,7 % пациентов, что потребовало проведения антибактериальной терапии (II степень осложнений по классификации Clavien—Dindo). Средний послеоперационный койко-день — 2,8 ± 0,9 сут.

Число удаленных ЛУ, подвергнутых морфологическому исследованию, равнялось 37 ± 15. Метастатическое поражение подтверждено у 21,7 % больных, при этом у 80 % этих пациентов положительные выявлены среди запирающих ЛУ и у 20 % — среди подвздошных. Положительная прогностическая ценность МРТ таза составила 31,2 %. Положительных ЛУ среди МРТ-негативных выявлено не было.

Заключение. Лапароскопическая ТЛАЭ сопровождается малой морбидностью и позволяет выявить N₁ пациентов, что имеет значение в выборе последующей тактики лечения. МРТ таза обладает невысокой положительной прогностической ценностью.

Результат радикальной роботической и лапароскопической простатэктомии при рубцовой деформации шейки мочевого пузыря

Е.В. Шпоть, Д.В. Чиненов, А.В. Проскура, Э.Н. Гасанов, Д.К. Караев, Х.М. Исмаилов

Институт урологии и репродуктивного здоровья человека ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России, Москва

Введение. Рубцовая деформация шейки МП представляет собой осложнение хирургического лечения заболеваний ПЖ. Распространенность данного осложнения, по данным литературы, колеблется в диапазоне 0,3–9,2 %. Распространенной клинической практикой для коррекции рубцовой деформации являются трансуретральные пособия в объеме моно-/биполярной резекции шейки МП, лазерной инцизии. Описан ряд минимально инва-

живных мероприятий в виде инъекций глюкокортикостероидов, митомицина С в область рубца, однако доказанного положительного эффекта они не имеют. Отдельное место в лечении пациентов с данной патологией занимают паллиативные вмешательства, а именно: имплантация стента, цистэктомия (с тем или иным методом деривации мочи), цистостомия. В том случае, когда эндоскопические варианты коррекции оказываются малоэффективными, на 1-е место выходят различные реконструктивно-пластические методы: T/V-Y-пластика, реанастомоз с уретрой, РПЭ с выполнением ВУА.

Цель исследования — улучшение результатов лечения больных с рубцовой деформацией шейки МП.

Материалы и методы. В клинике урологии Сеченовского Университета с 2018 г. проведено лапароскопическое лечение 5 пациентов с рецидивирующей рубцовой деформацией шейки МП, которым ранее выполнено эндоскопическое лечение без стойкого эффекта. Робот-ассистированная ПЭ выполнена 3 пациентам, лапароскопическая — 2.

Результаты. Срок послеоперационного наблюдения составляет в среднем 36 мес. Остаточной мочи не выявлено ни у одного из пациентов. У 3 пациентов мочеиспускание восстановилось в полном объеме; у 2 отмечено НМ, которое присутствовало и до операции. У всех пациентов после неоднократных ТУР шейки были вовлечены устья мочеточников с развитием стеноза, что потребовало у 3 пациентов 1-сторонней уретероцистостомии, у 1 — 2-сторонней. Реконструктивно-пластические операции выполнены как до, так и после основного хирургического этапа: в 1 наблюдении одномоментно, у 2 пациентов — в 2 этапа.

Заключение. Применение РПЭ при рубцовой деформации шейки МП, в соответствии с результатами лечения 5 пациентов, может быть эффективным альтернативным способом лечения при рецидивирующем течении заболевания, однако требуется дальнейшего накопления опыта по данному вопросу для получения статистически значимых результатов.

Восстановление эректильной функции после радикальной простатэктомии

И.В. Юдеев, Д.С. Ледаев, Д.Т. Салахутдинов,
Ю.О. Любарская, В.А. Агдуев
ФБУЗ «Приволжский окружной медицинский центр»
ФМБА России, Нижний Новгород

Введение. При локализованном РПЖ одним из основных методов лечения является РПЭ. ЭД — это частое осложнение РПЭ, которое значимо ухудшает качество жизни пациентов. Выполнение НС РПЭ мо-

жет быть эффективным способом профилактики этого осложнения, хотя не у всех пациентов после такой операции удается полностью восстановить ЭФ, даже при применении различных терапевтических средств.

Цель исследования — выявление предикторов восстановления ЭФ после НС РПЭ и оценка влияния степени нервосбережения и факта проведения реабилитационной терапии на восстановление ЭФ.

Материалы и методы. В исследование включены 93 пациента после РПЭ, мотивированные в восстановлении эрекции, у которых были сохранены СНП с одной или обеих сторон. Средний возраст больных составил 58 (37–74) лет, уровень общего ПСА до операции — 9 (1,4–34) нг/мл. Критериями исключения являлись неoadьювантная/адьювантная терапия, тяжелая ЭД до операции. Пациентов распределили в 2 однородные группы: 1-я — сохранение СНП с 1 стороны (46 пациентов); 2-я — сохранение СНП с обеих сторон (47). В 1-й группе 22 пациента получали реабилитационное лечение: силденафил 50 мг 1 раз в сутки + ЛОД (локальное отрицательное давление) терапия 3 раза в неделю по 15 мин; 24 пациента отказались от реабилитации и наблюдались. Во 2-й группе 17 пациентов прошли лечение (силденафил 50 мг 1 раз в сутки + ЛОД-терапия 3 раза в неделю по 15 мин), 30 пациентов наблюдались. Оценка ЭФ проводилась через 3, 6, 9, 12 и более месяцев после операции. Для выявления независимых предикторов восстановления ЭФ нами проведен одно- и многофакторный анализ по Коксу. За факт восстановления ЭФ принималась возможность достижения в послеоперационном периоде эрекции, достаточной для проведения полового акта.

Результаты. Через 3 мес только у 6 (6,45 %) пациентов восстановилась ЭФ, через 6 мес — у 9 (9,68 %). К 12 мес восстановление эрекции отмечено у 18 (19,35 %). При дальнейшем, более года, наблюдении ЭФ, достаточная для осуществления полового акта, отмечена у 35 (37,6 %) пациентов. При однофакторном анализе не получено статистически достоверной разницы в восстановлении ЭФ в зависимости от сохранения СНП с 1 или 2 сторон ($p = 0,065$; $\text{Exp}(B) = \text{Odd's Ratio} = \text{ОШ} = 2,054$; 95 % ДИ 0,956–4,413). Проведение после РПЭ реабилитации вне зависимости от степени сохранения СНП показало достоверное повышение шанса на восстановление эрекции ($p = 0,004$; $\text{Exp}(B) = \text{Odd's Ratio} = \text{ОШ} = 2,957$; 95 % ДИ 1,424–6,139). Многофакторный анализ также показал важность проведения после операции реабилитационной терапии, которая повышает шанс восстановления ЭФ ($p = 0,004$; $\text{Exp}(B) = \text{Odd's Ratio} = \text{ОШ} = 2,907$; 95 % ДИ 1,411–5,987).

Заключение. Сохранение СНП хотя бы с 1 стороны и проведение комплексной реабилитационной терапии повышает шансы на восстановление эрекции после РПЭ.

Раздел II

Рак мочевого пузыря

Экспрессия бета-тубулина III в уротелии больных раком мочевого пузыря как возможный маркер этапов туморогенеза

А.А. Башарина¹, З.М. Сафаров¹, И.Э. Мизаева¹,
А.Н. Гришанина¹, Я.В. Гриднева³, М.И. Волкова²,
В.Б. Матвеев¹, Т.А. Богущ¹, В.С. Косоруков¹

¹ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина»
Минздрава России, Москва;

²кафедра онкологии и паллиативной медицины
им. А.И. Савицкого ФГБОУ ДПО «Российская медицинская
академия непрерывного профессионального
образования», Москва;

³ГБУЗ «Городская клиническая онкологическая больница № 1»
Департамента здравоохранения города Москвы, Москва

Введение. Уротелиальный рак МП (УРМП) — болезнь слизистой, характеризующаяся склонностью к мультифокальному росту и высокой частоте местных рецидивов. Молекулярная диагностика вовлеченности визуально нормального уротелия в процесс малигнизации потенциально способна влиять на выбор тактики лечения пациентов с УРМП. Бета-тубулин III класса (TUBB3) экспрессируется широким спектром злокачественных опухолей и практически не вырабатывается нормальными клетками эпителия.

Цель исследования — оценка экспрессии TUBB3 в опухоли и неизменной слизистой МП у больных УРМП с использованием количественного иммунофлуоресцентного метода.

Материалы и методы. Исследованы 56 образцов ткани, полученных при ТУР МП у 18 пациентов с гистологически подтвержденным УРМП (с мышечной инвазией — 4 (22,2 %) пациента). У каждого больного изучено 3 образца: опухолевая ткань, нормальная слизистая, расположенная на расстоянии ≤ 1 см, а также отстоящая на ≥ 3 см от видимого края опухоли. Выполнено иммунофлуоресцентное окрашивание всех образцов первичными моноклональными кроличьими антителами к TUBB3 (ab52623, клон EP1569Y, Abcam) с последующей количественной оценкой флуоресцирующих клеток на проточном цитометре Navios (Beckman Coulter).

Результаты. Экспрессия TUBB3 выявлена во всех образцах УРМП и нормальной слизистой. Медиана уровня экспрессии маркера в опухоли (33,5 %) была значимо выше, чем в нормальной ткани вблизи (20,5 %, $p = 0,005$) и на удалении (20,0 %; $p = 0,04$) от опухолевого очага. Экспрессия TUBB3 в неизменном уротелии не зависела от расстояния до опухоли ($p = 0,72$). Отмечены статистически достоверные различия медиан уровня экспрессии маркера в опухоли у пациентов с немышечно-инвазивным и мышечно-инвазивным УРМП (НМИУРМП и МИУРМП) (26,5 % vs 44,3 % соответственно, $p = 0,04$). У больных НМИУРМП разница уровней экспрессии в опухоли и нормальной ткани была достоверна (26,5 % vs 17,7 % соответственно, $p = 0,01$), у пациентов с МИУРМП — незначима (44,3 % vs 38,8 % соответственно, $p = 0,15$).

Выводы. Нормальный и опухолево-измененный уротелий пациентов с УРМП экспрессирует TUBB3, при этом уровень экспрессии нарастает по мере появления гистологических признаков малигнизации и глубины инвазии опухоли. Полученные результаты требуют проведения дальнейших исследований.

Работа выполнена при поддержке Минобрнауки России (соглашение о субсидии № 075-15-2021-1060 от 28 сентября 2021 г.) и в рамках НИР ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России 2020–2022 гг. (рег. № АААА-А20-120020690077-0).

Выполнение роботической цистэктомии на системе da Vinci Si с различными вариантами деривации мочи (опыт одного центра)

А.А. Грицкевич, Т.П. Байтман, В.А. Оганян,
И.В. Мирошкина, Ж. Полотбек

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России, Москва

Введение. Радикальная цистэктомия (РЦЭ) с ТЛАЭ является операцией выбора при мышечно-инвазивном, рецидивирующем и/или с высоким риском про-

грессирования немышечно-инвазивном раке мочевого пузыря (НМИРМП). Робот-ассистированные цистэктомии (РАЦЭ) малоинвазивны и эргономичны, что выгодно отличает их от открытой и лапароскопической цистэктомии (ЦЭ).

Цель исследования – оценка онкологических и функциональных результатов РАЦЭ у больных раком мочевого пузыря (РМП) в НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского.

Материалы и методы. В исследование включены 10 больных РМП. Все пациенты – мужчины, прошедшие лечение в отделении урологии НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского в 2020–2022 гг. Средний возраст пациентов составил $59,5 \pm 3,7$ года. По системе стадирования злокачественных заболеваний TNM результаты ГИ варьировали (T1–3b, N0–1, M0–1), отдаленные и регионарные МТС выявлены в 1 (17 %) случае. Все опухоли были низкодифференцированными.

Результаты. У 4 (40 %) пациентов в качестве метода деривации мочи выбрана уретерокутанеостомия, 3 (30 %) выполнена операция Брикера, 3 (30 %) сформирован ортотопический необладдер по методике Штудера. Средняя продолжительность операции составила 430 ± 112 мин. Время операции коррелировало со способом отведения мочи. Средняя кровопотеря составила $145 \pm 68,5$ мл.

В структуре 30-дневных осложнений преобладали адаптационные пиелонефриты, потребовавшие в 67 % случаев инвазивного лечения под местной анестезией. Отмечены 1 внутрибольничная пневмония, 1 случай выраженного диспептического расстройства. При контрольных плановых обследованиях поздние осложнения не выявлены. Отрицательный хирургический край достигнут у всех пациентов. Прогрессирование, завершившееся летальным исходом, зарегистрировано в 1 (10 %) случае.

Выводы. На основании имеющихся данных можно утверждать, что РАЦЭ является приемлемым вариантом даже в начальный период освоения и может стать одной из наиболее предпочтительных процедур для лечения мышечно-инвазивного рака МП (МИРМП) в ближайшем будущем, хотя для подтверждения требуются более длительные наблюдения, оценивающие эффективность и безопасность этого метода. Роботические операции, отличающиеся меньшей инвазивностью и травматичностью, большей прецизионностью и эргономичностью, продолжают развиваться, становясь частью повседневной практики крупных специализированных центров. Усовершенствование техники операций и повышение их доступности – основные направления развития современной роботической хирургии и роботической цистэктомии в частности.

Биполярная трансуретральная резекция единым блоком у больных немышечно-инвазивным раком мочевого пузыря

А.В. Замятин^{1,2}, Д.А. Коваленко¹, А.С. Орлов¹, Р.Ш. Шамуратов², М.О. Мурзин², К.И. Капустин², М.А. Франк^{2,3}

¹ГАОУ СО «Свердловский областной онкологический диспансер», Екатеринбург;

²ГАОУ СО «Городская клиническая больница № 40», Екатеринбург;

³ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, Екатеринбург

Введение. В последние годы у больных НМИРМП все чаще применяется ТУР единым блоком, позволяющая, в сравнении со стандартной «послойной» ТУР, минимизировать фрагментацию и риск реимплантации опухоли, повысить точность определения ее степени инвазии и дифференцировки за счет улучшения качества материала для патоморфологического исследования.

Цель исследования – оценка хирургических и краткосрочных онкологических результатов биполярной ТУР единым блоком у больных НМИРМП.

Материалы и методы. В исследование включены 25 больных НМИРМП (медиана возраста 65 лет), подвергнутых биполярной ТУР с 2019 по 2022 г. Всем больным опухоль удалена единым блоком стандартной резекционной петлей. Размер опухоли варьировал от 0,6 до 3 см (в среднем 1,4 см). Одиночные опухоли выявлены у 21 (84 %) больного, мультифокальные – у 4 (16 %). Послеоперационная внутрипузырная инстилляция химиопрепарата проведена 22 (84 %) больным; курсовая внутрипузырная химио- или иммунотерапия не проводилась. Хирургические результаты оценивали на основе продолжительности операции, сроков дренирования МП, послеоперационных осложнений, стадирования заболевания – степени инвазии/дифференцировки опухоли, наличия мышечного слоя в препарате. Оценка онкологических результатов включала анализ частоты рецидивов и БРВ методом Каплана–Майера; медиана наблюдения равнялась 12 мес.

Результаты. Средняя продолжительность операции составила 23 мин, средний срок дренирования МП – 1,7 дня. Осложнения установлены у 3 больных: перфорация стенки МП до паравезикальной клетчатки ($n = 1$), макрогематурия ($n = 1$) и гипертермия до 38°C ($n = 1$) в 1-е сутки после операции, серьезных осложнений не отмечено. По результатам патоморфологического исследования у всех пациентов установлен уротелиальный рак со степенью дифференцировки G1 ($n = 21$) или G2 ($G = 4$) и степенью инвазии опухоли pTa ($n = 22$)

и рТ1 ($n = 3$), мышечный слой в препарате обнаружен у 86 % больных. Онкологические результаты оценены у 18 (72 %) из 25 больных; у 7 пациентов оценка не проводилась по причине недостаточного срока наблюдения ($n = 4$) и его отсутствия ($n = 3$). Рецидив заболевания выявлен у 3 (17 %) из 18 больных. БРВ составила 94 % (6-месячная) и 89 % (12-месячная).

Выводы. ТУР МП единым блоком является безопасной и высокоэффективной методикой хирургического лечения больных НМИРМП.

Аминокислоты и их производные в качестве потенциальных биомаркеров рака мочевого пузыря

С.А. Замятнин, А.В. Малушко, И.С. Гончар
ГБУЗ ЛО «Приозерская межрайонная больница»,
Санкт-Петербург

Введение. Наличие аминокислот и их производных в клетках опухоли МП необходимо не только в качестве субстрата для синтеза белка, но и как источник энергии и биосинтеза нуклеотидов. Соответственно развитие неопластического процесса подразумевает изменение их концентрации в сыворотке крови и моче.

Цель исследования — поиск достоверного лабораторного показателя для выявления уротелиального рака (УР).

Материал и методы. В когорте 38 пациентов изучались концентрации 28 аминокислот и их метаболитов в сыворотках крови. Все пациенты были разделены на 2 группы. Первую составили 18 (47,4 %) мужчин с впервые диагностированным УР, средний возраст которых был равен 71,5 года (медиана 72,5 года); из них в 6 (33,3 %) случаях степень дифференцировки опухоли определена как G1, в 8 (44,5 %) как G2 и в 4 (22,2 %) как G3. Во 2-ю группу включены 20 (52,6 %) мужчин без признаков какого-либо неопластического процесса в анамнезе, средний возраст которых составил 63,3 года при медиане 59,5 года.

Результаты. Сравнение лабораторных показателей между группами выявило 9 метаболомов, которые потенциально могут являться предикторами УР: фенилаланин ($p = 0,00100$), аспарагиновую кислоту ($p = 0,04208$), треонин ($p = 0,04681$), глутамин ($p = 0,00429$), глутаминовую кислоту ($p = 0,02537$), глицин ($p = 0,00083$), аланин ($p = 0,03932$), пролин ($p = 0,03462$), аспарагин ($p = 0,02684$). Дальнейший анализ определил, что результаты 6 из них (треонин, глутамин, глутаминовая кислота, аланин и пролин) могут быть интерпретированы как ложноположительные за счет широкого диапазона отклонений от средних величин. Выявлен факт отсутствия разницы по уровню треонина между пациентами с высокодифференцированным раком

и мужчинами 2-й группы. Уровень треонина повышался более чем в 2 раза при низкодифференцированном раке. Диапазоны отклонений глицина, фенилаланина, аспарагина показали отсутствие пересечений с показателями во 2-й группе.

Выводы. Выделенные 4 метаболома (включая треонин при низкодифференцированных формах рака) могут рассматриваться в качестве потенциальных сывороточных биомаркеров уротелиальных карцином при дальнейшем изучении.

Сравнение методов робот-ассистированной и открытой радикальной цистэктомии с гетеротопической кишечной пластикой по Брикеру

М.Б. Зингеренко, А.Г. Иванов, Д.А. Лахно
ГБУЗ «Московский клинический научно-практический центр им. А.С. Логинова» Департамента здравоохранения города Москва, Москва

Введение. В течение последнего десятилетия наблюдается тенденция к увеличению числа операций с использованием роботизированной системы Da Vinci. Техника РЦЭ с использованием роботизированной системы привлекательна в связи с меньшей интраоперационной кровопотерей, потенциальной связью с более коротким пребыванием в стационаре пациента после операции, удобством оперирующего хирурга и лучшей визуализацией операционного поля. Однако преимущества роботизированной системы частично нивелируются при экстракорпоральном выполнении кишечной пластики.

Цель исследования — сравнение результатов выполнения робот-ассистированных и открытых РЦЭ с формированием илеокондуита по Брикеру.

Материалы и методы. С января 2019 г. по декабрь 2021 г. в урологическом отделении МКНЦ выполнены 18 робот-ассистированных РЦЭ (РАРЦЭ) с интракорпоральным формированием илеокондуита по Брикеру и 16 открытых РЦЭ с формированием илеокондуита по Брикеру. Проведено ретроспективное исследование основных интраоперационных показателей.

Результаты. Для РАРЦ и ОРЦ соответственно среднее время составило 371 ± 60 и 280 ± 58 мин, расчетная кровопотеря — 150 ± 100 и 500 ± 100 мл. Послеоперационное падение гемоглобина было меньше в группе РАРЦ (20 % vs 24 %). Не было статистических различий в общей частоте 90-дневных осложнений (81 % vs 62 %) и частоте 90-дневных серьезных осложнений (19 % vs 21 %) между группами РАРЦ и ОРЦ соответственно. Среднее время пребывания в стационаре составило 15 ± 6 койко-дней.

Заключение. Наш опыт показывает, что использование роботизированной системы при выполнении РЦЭ имеет преимущество в снижении интраоперационной кровопотери и не имеет статистических различий в общей частоте осложнений при выполнении интракорпоральной гетеротопической кишечной пластики в сравнении с открытой РЦЭ.

Сравнение интра- и экстракорпоральных способов выполнения гетеротопической кишечной пластики по Брикеру при выполнении робот-ассистированной радикальной цистэктомии

М.Б. Зингеренко, А.Г. Иванов, Д.А. Ляхно
ГБУЗ «Московский клинический научно-практический центр им. А.С. Логинова» Департамента здравоохранения города Москвы, Москва

Введение. В последнее десятилетие наблюдается увеличение числа операций с использованием роботизированной системы Da Vinci. РЦЭ с использованием роботизированной системы привлекает меньшей интраоперационной кровопотерей, ее потенциальной связью с более коротким пребыванием в стационаре после операции, удобством оперирующего хирурга и лучшей визуализацией операционного поля. Преимущества роботизированной системы частично нивелируются при экстракорпоральном выполнении кишечной пластики, однако данный способ может обеспечить более надежное и быстрое формирование межкишечно-анастомоза.

Цель исследования — оценить периоперационные показатели и различия интра- и экстракорпорального формирования илеокондуита по Брикеру при выполнении РАРЦЭ.

Материалы и методы. С января 2019 г. по декабрь 2021 г. в урологическом отделении МКНЦ им. А.С. Логинова выполнено 18 и 8 РАРЦЭ с формированием соответственно интракорпорального (РАРЦЭи) и экстракорпорального (РАРЦЭэ) илеокондуита по Брикеру. Проведено ретроспективное исследование основных интраоперационных показателей.

Результаты. Среднее время операции РАРЦЭи и РАРЦЭэ составило 371 ± 60 и 360 ± 58 мин соответственно. Расчетная кровопотеря равнялась для групп РАРЦЭи и РАРЦЭэ 150 ± 100 и 200 ± 100 мл соответственно. Между группами РАРЦЭи и РАРЦЭэ не было статистических различий соответственно в общей частоте 90-дневных осложнений (62 % против 62 %)

и 90-дневной частоте серьезных осложнений (19 % против 17 %). Среднее время пребывания в стационаре составило 13 ± 6 койко-дней для группы РАРЦЭи и 15 ± 6 койко-дней для группы РАРЦЭэ.

Заключение. Наш опыт показывает, что использование роботизированной системы при выполнении радикальной цистэктомии не имеет статистических различий в общей частоте осложнений при выполнении интракорпоральной гетеротопической кишечной пластики в сравнении с экстракорпоральной кишечной пластикой. Техника интракорпоральной кишечной пластики существенно не удлиняет общее время оперативного вмешательства, обеспечивает меньшую кровопотерю, раннюю активизацию пациента. При достаточном опыте оператора по времени выполнения РАРЦЭ с интракорпоральной кишечной пластикой может быть сопоставима с традиционным открытым способом.

Аберрации генов семейства *FGFR* при раке мочевого пузыря

А.А. Кельн^{1,2}, А.В. Лыков²
¹ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России, Тюмень;
²ГАУЗ ТО «Многопрофильный клинический медицинский центр «Медицинский город», Тюмень

Введение. РМП составляет 70 % всех опухолей мочевого пузыря и 4 % случаев всех ЗНО. Рак уротелия характеризуется крайне высокой мутабельностью. Мутации выявляются в 25 % случаев в генах *PIK3CA*, 9 % — в *EGFR*, 6 % — в *HRAS*, 2,4 % — в *NRAS*, 6 % — в *PTEN*, 19 % — в *FGFR3*. На сегодняшний день наиболее исследованными мутациями при УР являются элементы белка фактора роста фибробластов (FGF) и его рецепторы (FGFR).

Цель исследования — выявление частоты аберраций в генах семейства *FGFR* у пациентов с метастатическим и местно-распространенным УР.

Материалы и методы. В исследование включены 95 пациентов с уротелиальными карциномами лоханки, мочеточников и МП, которые находились на лечении в ГАУЗ ТО «МКМЦ «Медицинский город» (Тюмень) с 2015 по 2021 г. Средний возраст пациентов — 62 года (от 34 до 76 лет). Биологическим материалом для анализа служили образцы опухолевого материала из срезов парафиновых блоков, из которых выделяли ДНК посредством фенол-хлороформной экстракции. Мутационный статус генов семейства *FGFR* определяли с помощью метода высокопроизводительного секвенирования.

Результаты. Общая частота аберраций в генах семейства *FGFR* при УР составила 13,7 % ($n = 13$), при этом чаще всего встречаются активирующие точечные абер-

рации *FGFR3* (10,5 %): S249C (экзон 7), R248C (экзон 7), Y373C (экзон 10), G370C (экзон 10) и транслокация *FGFR3* (TACC3v3). Точечные мутации *FGFR3*: R248C (экзон 7), S249C (экзон 7) и Y373C (экзон 10) составляют 90 % всех обнаруженных однонуклеотидных нарушений. Существенно реже встречаются перестройки генов *FGFR* (10 % от всех выявленных нарушений), причем подавляющее большинство этих транслокаций происходят также с участием гена *FGFR3* (*FGFR3*–TACC3, *FGFR3*–BAIAP2L1).

Связь *FGFR3* с РМП активно изучается, а также исследуются мутации, приводящие к активации и повышенной экспрессии *FGFR3*, и соответствующие им формы протекания РМП. *FGFR3* стимулирует RAS-МАРК- и PI3K-АКТ-пути, а также ряд внутриклеточных процессов, например, дифференцировку и пролиферацию. Активирующие мутации *FGFR3* характерны для опухолей высокой степени дифференцировки, что косвенно указывает на принадлежность к люминальному типу.

Выводы. До недавнего времени лечение РМП в течение нескольких лет ограничивалось химиотерапией и хирургическим вмешательством. В настоящее время обширный анализ молекулярных изменений привел к новым подходам к лечению.

Эффективность тандемного стентирования мочеточников при опухолевой обструкции верхних мочевыводящих путей

С.В. Котов¹, И.Э. Мамаев^{1,2}, К.И. Глинин²

¹ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова»

Минздрава России, Москва;

²ГБУЗ «Городская клиническая больница им. В.М. Буянова Департамента здравоохранения города Москвы», Москва

Введение. Одним из характерных осложнений онкологических заболеваний органов брюшной полости и малого таза является нарушение уродинамики верхних мочевыводящих путей. Сохранение нормальной почечной функции само по себе и как условие для проведения ХТ является важным компонентом улучшения выживаемости пациентов. Несмотря на очевидные недостатки постоянного нефростомического дренажа, более чем в половине случаев пациенты с мочеточниковым стентом вынуждены отказываться от внутреннего дренирования в пользу нефростомии. Причина – в несостоятельности функции стандартного одиночного мочеточникового стента при обструкции онкологической природы.

Цель исследования – оценка функционального результата тандемного стентирования при опухолевой

обструкции верхних мочевых путей в рамках паллиативного дренирования.

Материалы и методы. В исследование включены 43 пациента с компрессией мочеточников на фоне злокачественных новообразований. Больные были разделены на 3 группы. Пациентам 1-й группы ($n = 21$) установлен нефростомический дренаж, 2-й ($n = 13$) – внутренний мочеточниковый стент, 3-й ($n = 9$) – тандемные мочеточниковые стенты. Оценка проводилась по 2 параметрам: степени гидронефроза и уровню креатинина. Дренирование считалось несостоятельным при полуторакратном нарастании гидронефроза и/или уровня креатинина от исходных (оценивались через неделю после установки дренажа) значений. Средний возраст пациентов составил 59,6 года (40 лет – 72 года), период наблюдения – от 2 до 19 мес. Программная замена дренажей осуществлялась в среднем через 4,2 мес.

Результаты. В 1-й группе соответствия критериям несостоятельности отмечено не было, тем не менее в 6 случаях имелось острое состояние, обусловленное транспозицией стомы либо ее обструкцией. Дренирование признано несостоятельным у 7 пациентов во 2-й группе и 2 больных в 3-й. Значимых различий в уровне дискомфорта у пациентов с тандемными стентами в сравнении с теми, у кого имелись одиночные, не выявлено.

Заключение. Результаты исследования продемонстрировали превосходство тандемных стентов в сравнении с одиночными в адекватности дренирования. Следует отметить, что, по предварительным данным, на результат влияли такие факторы, как природа опухоли, протяженность сужения, степень гидронефроза и уровень креатинина до дренирования.

Аквапорин 3 как диагностический маркер при раке мочевого пузыря

В.Н. Павлов^{1,2}, В.З. Галимзянов¹, К.В. Данилко¹, Р.Р. Хайруллина¹, Р.Р. Ишемгулов¹, Л.М. Кутляров^{1,2}

¹ФГБОУ «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Уфа;

²клиника ФГБОУ «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Уфа

Введение. Согласно литературным данным, аквапорин 3 (AQP3) играет одну из ключевых ролей в прогрессировании и метастазировании рака. AQP3 не является специфическим маркером доброкачественных или злокачественных эпителиальных новообразований, а изменения его экспрессии могут быть разнонаправленными в тканях пациентов с различными формами рака. Однако роль этого белка в развитии уротелиальной карциномы МП была исследована только в 1 когорте пациентов.

Цель исследования — изучение степени экспрессии *AQP3* в опухолевой и интактных тканях МП.

Материалы и методы. Собраны свежие образцы тканей 39 пациентов после ТУР и РЦЭ. Профиль экспрессии генов транскрипта мРНК *AQP3* в 33 образцах опухолевых тканей или 17 образцах визуально нормальных тканей определяли методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) в реальном времени. Различия в экспрессии мРНК между неопластическими и интактными тканями МП оценивали с помощью U-теста Манна–Уитни в программе GraphPad Prism v. 6.0.

Результаты. Использовался $\Delta\Delta C_t$ алгоритм для определения относительного уровня экспрессии мРНК в опухолевой и интактной ткани МП 39 больных уротелиальной карциномой с использованием ПЦР в реальном времени. Экспрессия мРНК гена *AQP3* была достоверно ниже в образцах опухолевой ткани, чем в интактных (Mann-Whitney U = 173,0, P = 0,0274), экспрессия *AQP3* значительно ниже в опухолевой ткани МП, чем в интактной ткани.

Выводы. Показатель экспрессии *AQP3*, при дальнейшем исследовании потенциально, может быть использован для улучшения ранней диагностики РМП и диагностики рецидива РМП.

Система VI-RADS и медиаторы периферической крови у больных мышечно-инвазивным раком мочевого пузыря при выборе тактики лечения

В.М. Попков, А.Н. Понукалин, Н.Б. Захарова, М.Л. Чехонацкая

ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Минздрава России, Саратов

Введение. В настоящее время в выборе оптимального лечения при МИРМП особое значение приобретают методы лучевой визуализации в сочетании с оценкой молекулярного профиля опухоли. За последние годы приведены убедительные доказательства, что на стадиях прогрессии опухолевого роста МИРМП опухолевые клетки характеризуются активацией ангиогенеза, уходом от апоптоза, неограниченной пролиферацией, инвазивностью и метастазированием. Все эти свойства опухолевые клетки приобретают в результате образования уникального клеточного микроокружения. Его формирование, а также прогрессия опухолевого роста и метастазирование развиваются при участии более 30 эндогенных белковых молекул, среди которых факторы роста, цитокины, хемокины. Не вызывает сомнения необходимость оценки диагностического зна-

чения визуализирующих исследований и результатов исследования иммуноонкологических биомаркеров с учетом их значительного влияния на прогноз и выбор лечения.

Цель исследования — установление связи изменения уровня факторов роста в сыворотке крови и анатомо-топографической локализации опухоли с помощью системы VI-RADS у больных МПРМП.

Материалы и методы. В ретроспективный анализ включены данные 85 больных с гистологически верифицированным РМП и 20 условно здоровых лиц (группа сравнения). Пациенты с переходно-клеточным (уротелиальным) РМП стадий T1NxMo, pT2aN0M0 – T2bN0M0, T2–4NxMx, pT3a–bN0M0, pT3bN1M0, pT4N1M0–5, T4N1M) обследованы дополнительно согласно протоколу VI-RADS, позволяющему охарактеризовать наличие опухолевой инвазии в мышечный слой: 1-я группа (n = 9) – VI-RADS 1 и 2 (очень низкая и низкая вероятность); 2-я группа (n = 47) – VI-RADS 3 (подозрение); 3-я группа (n = 17) – VI-RADS 4 (вероятно наличие); 4-я группа (n = 12) – VI-RADS 5 (высокая вероятность). Всем обследованным пациентам до оперативных вмешательств методом твердофазного иммуноферментного анализа (ИФА) проведено исследование содержания фактора роста эндотелия сосудов (VEGF) и трансформирующего фактора роста $\beta 1$ (TGF $\beta 1$) в сыворотке крови с использованием наборов АО «Вектор Бест» (Новосибирск).

Результаты. На начальных стадиях опухолевого роста у больных мышечно-неинвазивным РМП (МНИРМП) в сыворотке крови имеется незначительный подъем факторов роста. Нарастание уровня TGF- $\beta 1$ отмечено лишь во 2-й группе пациентов с МИРМП с подозрением на наличие опухолевой инвазии в мышечный слой по системе VI-RADS 3. Пациенты 3-й и 4-й групп отличались высокими уровнями в сыворотке крови факторов роста, таких как TGF- $\beta 1$ и VEGF.

Заключение. Применение системы VI-RADS и результатов исследования ростовых факторов в сыворотке крови при наблюдении больных МИРМП позволяет получить дополнительную информацию о степени активности злокачественной трансформации опухолевой ткани и распространенности опухолевого процесса. Их совместное использование при обследовании больных МИРМП можно считать одним из перспективных подходов для мониторинга ответа на лечение.

Сверхчувствительный иммуноанализ раково-сетчаточных антигенов мочи как маркеров рака мочевого пузыря

Н.В. Потолдыкова², А.З. Винаров²,
Ю.М. Шляпников¹, Д.О. Королев², Е.А. Малахова¹,
Р.И. Слусаренко², А.О. Морозов², М.М. Асадулаев²,
Е.А. Шляпкинова¹, А.А. Замятнин³

¹ФГБУН «Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН», Пуцино;

²Институт урологии и репродуктивного здоровья человека ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России, Москва;

³Институт молекулярной медицины, кафедра биологической химии ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России, Москва

Введение. Фоторецепторные белки, такие как аррестин и рековерин, экспрессируются как раково-сетчаточные антигены в разных злокачественных опухолях. Это подтверждено определением как антигенов в тканях злокачественной опухоли, так и аутоантител к ним в сыворотке крови. В настоящее время моча рассматривается в качестве уникального источника различных биомаркеров урологических онкозаболеваний. Недавно мы показали, что комбинация аррестина и рековерина может служить эффективным мочевым биомаркером рака почки с чувствительностью 96 % и специфичностью 92 %. Эта работа стала первой в мире по оценке содержания аррестина и рековерина в моче больных раком МП.

Цель исследования – определение содержания аррестина и рековерина в моче у больных РМП и здоровых добровольцев с помощью высокочувствительного мультиплексного иммуноанализа.

Материалы и методы. Для обнаружения следовых количеств антигенов в образцах мочи пациентов с РМП и условно здоровых доноров применен высокочувствительный мультиплексный иммуноанализ на микрочипах с детекцией сигнала магнитными метками, имеющий предел обнаружения 0,1 пг/мл.

Результаты. Исследованы 40 образцов мочи от больных РМП, а также 50 образцов мочи от условно здоровых доноров. Из 40 больных РМП был у 32 (80 %) пациентов с НМИРМП и 8 (20 %) с МИРМП. Чувствительность и специфичность определения их комбинации составила 58 % и 92 % соответственно. После удаления опухоли МП у больных с исходно положительным тестом данные антигены в моче не обнаружены в 90 % случаев. Из 50 (100 %) образцов мочи от условно здоровых доноров лишь в 2 (4 %) образцах был детектирован аррестин.

Выводы. Предварительные данные указывают на необходимость дальнейшего изучения экспрессии раково-сетчаточных антигенов как маркеров РМП с помощью сверхчувствительного иммуноанализа на большей популяции больных РМП и условно здоровых доноров.

Влияние ВПЧ-инфекции на стадию опухолевого процесса при раке мочевого пузыря

А.А. Пулатова, С.Н. Димитриади, Т.А. Зыкова,
Е.М. Франциянц, Е.А. Шевякова, С.И. Гончаров
ФГБУ «НМИЦ онкологии» Минздрава России,
Ростов-на-Дону

Введение. Вирус папилломы человека (ВПЧ) поражает незрелые клетки уротелия до базального слоя, где он способен персистировать длительное время, однако его влияние на инициацию РМП на данный момент не изучено.

Цель исследования – анализ частоты встречаемости ВПЧ высокого онкогенного риска при РМП; изучение взаимосвязи ВПЧ-инфекции и стадии опухолевого процесса при РМП, влияния ВПЧ на рецидивирование опухоли.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ парафиновых блоков тканей 70 пациентов (средний возраст 63,7 ± 11,6 года), из них 60 мужчин и 10 женщин с верифицированным РМП I и IV стадий, которым проводилось хирургическое лечение в объеме ТУР МП или ЦЭ. Методом ПЦР исследовались ткани опухоли на наличие ДНК ВПЧ. В ходе анализа учитывались следующие показатели: стадия процесса, степень дифференцировки опухоли, инфицированность ВПЧ.

Результаты. В 70 изученных блоках ДНК ВПЧ обнаружен у 19 (27,1 %) пациентов, из них у 9 (47,3 %) – с выявленным рецидивом РМП. У 13 (68,4 %) ВПЧ-положительных пациентов обнаружен НМИРМП, у 5 (26,3 %) – МИРМП и у 1 (5,2 %) – стадия pT4N1. У 5 (55,5 %) из 9 пациентов опухоль имела низкую степень дифференцировки, у 3 (33,3 %) – умеренную и лишь у 1 (11,1 %) больного – высокую.

Заключение. Ретроспективный анализ показал, что ВПЧ-инфекция достаточно высоко распространена при РМП. Нельзя исключить влияние вируса на рецидивизирующие способности опухоли и степень дифференцировки клеток.

Радикальная цистэктомия у пациентов с немышечно-инвазивным раком мочевого пузыря

К.Н. Сафиуллин, И.Н. Заборский

Медицинский радиологический научный центр им А.Ф. Цыба – ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, Обнинск

Введение. В настоящее время доля впервые выявленных больных I стадией РМП составляет 78 %. К НМИРМП относятся Ta, T1 и рак *in situ*. С улучшением диагностики НМИРМП выявляют у более молодых пациентов, которым сохранение сексуальной и фертильной функции актуально. Основным методом лечения НМИРМП является органосохраняющая тактика, которая не влияет на фертильность. Однако в рекомендациях EAU (European Association of Urology – Европейская ассоциация урологов) выделена подгруппа крайне высокого риска, в которой на 1-м месте по лечению стоит РЦЭ.

Цель исследования – определение показаний к операции, оценка БРВ и качества жизни.

Материалы и методы. С 2018 по 2021 г. в отделении урологии 11 больным проведена РЦЭ ортотопической пластикой J-резервуаром с сохранением фертильности. На стадии обследования всем пациентам выполнялась МРТ органов малого таза с VI-RADS, СКТ с контрастированием органов грудной клетки и брюшной полости, фотодинамическая диагностика и, по показаниям, биопсия для исключения опухоли в области шейки МП и задней уретре, оценка объема ПЖ, расстояния от семенного бугорка до шейки МП, определение уровня ПСА (3 показателя), урофлоуметрия, спермограмма. Показания к хирургическому лечению: первичные больные крайне высокого риска (ранняя ЦЭ) стадии T1–T1m, отсутствие опухоли в области шейки МП, желание пациента сохранить фертильность, возраст до 40 лет, неинвазивные рецидивы НМИРМП. Ранняя ЦЭ выполнена 9 пациентам, отсроченная – 2. Сохранились нервные пучки в области общей подвздошной артерии, МП и ПЖ. Дорзальный комплекс не перевязывали. ПЖ пересекалась перед семенным бугорком, анастомоз – с уретрой.

Результаты. Средний срок наблюдения – 10,2 мес. После удаления катетера отмечено полное удержание мочи у всех больных. Сексуальная функция – как дооперационная и сохранилась у всех пациентов. Ни у одного прооперированного не выявлены данные о местном рецидиве или отдаленных МТС. Нет и ухудшения спермограммы. У 2 (18,2 %) больных от 3 до 9 мес отмечалась ретроградная эякуляция.

Выводы. У тщательно отобранных молодых пациентов без эректильной дисфункции психогенного генеза возможно выполнение ЦЭ при НМИРМП,

но требуется продолжить набор для оценки отдаленной БРВ и качества жизни.

Сравнительная оценка стадии и степени злокачественности рака мочевого пузыря в возрастном аспекте

М.Н. Тилляшайхов¹, М.И. Болтаев²,
Ж.М. Искандаров², Д.Х. Мирхамидов³

¹Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр онкологии и радиологии (РСНПМЦОиР) Минздрава Республики Узбекистан, Ташкент, Республика Узбекистан;

²Бухарский филиал РСНПМЦОиР, Бухара;

³Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан

Введение. Для РМП характерно нарастание заболеваемости исключительно с увеличением возраста, и после 65 лет вероятность его возникновения резко возрастает. Смертность от РМП также выше у пожилых лиц. Считают, что у лиц молодого возраста прогноз заболевания более благоприятный, но риск прогрессирования (стадия за стадией) такой же, как у пожилых больных. Однако в литературе недостаточно работ, посвященных возрастным особенностям стадии и степени злокачественности.

Цель исследования – оценка степени инвазивности и злокачественности РМП в возрастном аспекте.

Материалы и методы. В исследование вошел 221 больной РМП, из них 173 (78,3 %) мужчины и 48 (21,7 %) женщин в возрасте от 16 до 83 лет (в среднем 58,4 ± 5,9 года). Больных распределили по 2 группам: в 1-ю включили 130 (58,8 %) пациентов в возрасте от 16 до 44 лет (в среднем 36,7 ± 6,3 года), во 2-ю, более возрастную, – 91 (41,2 %) пациента от 45 до 87 лет (в среднем 69,6 ± 4,8 года).

Результаты. Анализ результатов исследования по определению стадии опухолевого процесса МП показал, что в 1-й и 2-й группах соответственно выявлены: I стадия заболевания (Ta, Tis, T1) у 27 (20,8 ± 3,6 %) и 4 (4,4 ± 2,1 %) пациентов, II стадия (T2a, T2b) – у 66 (50,8 ± 4,4 %) и 37 (40,6 ± 5,1 %) пациентов, III стадия (T3a, T3b) – у 31 (23,8 ± 3,7 %) и 43 (47,3 ± 5,2 %) пациентов, IV стадия (T4a, T4b) – у 6 (4,6 ± 1,8 %) и 7 (7,7 ± 2,8 %) пациентов. Сравнительный анализ данных между группами показал, что I стадия РМП статистически достоверно чаще встречалась у лиц молодого возраста ($p < 0,05$), тогда как III стадия – у пожилых больных. По частоте II и IV стадий рака статистически достоверные различия между группами не наблюдались ($p > 0,05$).

Анализ полученных данных по гистологической дифференцировке опухолевых клеток показал, что

у пациентов 1-й и 2-й групп в $46,9 \pm 4,4$ и $30,8 \pm 4,8$ % случаев соответственно обнаружен высокодифференцированный рак (G1), в $30 \pm 4,0$ % и $37,3 \pm 5,1$ % случаев — умеренно дифференцированный рак (G2), в $16,2 \pm 3,2$ % и $17,6 \pm 4,0$ % случаев — низкодифференцированный рак (G3) и в $6,9 \pm 2,2$ % и $14,3 \pm 3,7$ % случаев — недифференцированный рак (G4).

Сравнительный анализ данных по гистологической дифференцировке опухолевых клеток между группами показал, что высокодифференцированный (G1) РМП статистически достоверно чаще встречался у лиц молодого возраста ($p < 0,05$). В остальных случаях по данному показателю статистически достоверных различий между группами не наблюдалось ($p > 0,05$).

Заключение. У лиц молодого возраста неинвазивная опухоль МП встречается чаще, чем у пожилых. При этом у молодых опухоли МП характеризуются более высокой дифференцированностью.

Рак мочевого пузыря: результаты хирургического лечения

Г.Е. Тур¹, О.В. Августинская², А.В. Брезовский²
¹ОДО «Медицинский центр «Кривица», Минск, Республика Беларусь;

²УЗ «Минский городской клинический онкологический центр», Минск, Республика Беларусь

Введение. Первичный рак мочевого пузыря является сравнительно редким заболеванием и встречается в 1 % случаев всех опухолей верхних мочевыводящих путей. Чаще опухоли мочевого пузыря являются вторичными, в виде имплантационных МТС рака лоханки почки. Распространенность РМП, почечной лоханки и мочевого пузыря соотносится как 51 : 3 : 1.

Цель исследования — изучение результатов хирургического лечения пациентов с первичным раком мочевого пузыря.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 44 пациентов, которым с 2009 по 2019 г. проведено хирургическое лечение по поводу рака мочевого пузыря. Среди пациентов было 28 мужчин и 16 женщин (соотношение 1,75 : 1). Средний возраст составил $58,9 \pm 10,1$ года (49–75 лет).

Результаты. Основными симптомами опухоли были безболезненная макрогематурия с наличием «червеобразных» сгустков у 85 % пациентов, уретерогидронефроз — у 88 % (процентное соотношение исчислялось от общего числа пациентов, $N = 44$). При УЗИ и КТ выявлялось расширение чашечно-лоханочной системы почки на стороне поражения, при экскреторной урографии — дефект наполнения контраста в мочеточнике. При локализации опухоли в дистальном отделе мочевого пузыря у 17,2 % пациентов опухоль выявлялась

по данным УЗИ. По системе TNM, первичная опухоль соответствовала категории T1 у 11 (18,2 %) пациентов, T2 — у 21 (47,7 %), T3 — у 10 (22,7 %), T4 — у 2 (4,5 %). МТС в ЛУ (N1) выявлены у 11 (18,2 %) пациентов, отдаленные МТС — у 4 (9,1 %). Хирургическое лечение выполнено всем пациентам: нефруретерэктомия с резекцией МП — 36 (81,8 %) пациентам, резекция культи мочеточника — 1, резекция мочеточника с уретероноцистанастомозом — 7. Послеоперационное осложнение (гематома в ложе почки) выявлено у 1 пациента, послеоперационной летальности не было. ХТ проведена 14 пациентам, ЛТ — 6. Одногодичная летальность составила 13,6 %. Трехлетняя выживаемость равнялась 50 %, пятилетняя — 45,4 %.

Заключение. Наиболее часто в лечении выполнялась нефруретерэктомия с резекцией МП (81,8 %).

Результаты цистэктомии у пациентов с тяжелым коморбидным статусом

С.В. Шкоджин^{1,2}, Ю.Б. Идашкин¹, Ю.Д. Губарев¹
¹ОГБУЗ «Белгородская областная клиническая больница Святителя Иоасафа», Белгород;

²ФГАУ ВО НИУ «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», Белгород

Введение. У пациентов с мышечно-инвазивными опухолями РЦЭ обеспечивает хорошие онкологические результаты. Однако она ассоциирована с большой частотой периоперационных осложнений, в том числе летальностью, которая может достигать 20 %.

Материалы и методы. Нами с 2007 по 2022 г. выполнены 29 ЦЭ по поводу МИРМП группе пациентов в возрасте $70,4 \pm 7,5$ года (23 мужчины и 6 женщин). Медианы показателей соматического статуса пациентов составили: индекс коморбидности Чарльсона — 4 (3–5), индекс Карновского 70 % (60–80), по шкале ECOG 1 (1,2) балл. После расширенной лимфодиссекции выполняли цистпростатэктомию мужчинам и переднюю экзентерацию женщинам, деривацию мочи осуществляли перекрестной уретероуретеростомией и односторонней уретерокутанеостомией.

Результаты. Открытый доступ использован у 79,3 % больных, лапароскопический — у 20,7 %. Тяжесть ранних послеоперационных осложнений не превысила II степени по классификации Clavien–Dindo. Гемотрансфузия потребовалась 24,1 % пациентам, смена антибактериальной терапии — 17,2 %. Лимфорей более 100 мл отмечена в 79,3 % наблюдений, более 500 мл — в 27,6 %, дренажи удалены на 2-е (2–4-е) сутки. Среди осложнений в отдаленном послеоперационном периоде следует отметить обструкцию наружных стентов и атаки пиелонефрита у 20,7 % недостаточно комплаентных

пациентов. Выполнено перкутанное дренирование с последующей заменой стентов и удалением нефростом. К прекращению стентирования мочеточников мы прибегали спустя 3–12 мес после операции, что позволило вести 82,8 % пациентов без наружных дренажей. При медиане наблюдения 39 мес не отмечено необходимости редренирования вследствие развития обструкции или атак пиелонефрита.

Заключение. Перекрестная уретероуретеростомия с односторонней уретерокутанеостомией обеспечивает приемлемые отдаленные хирургические результаты и качество жизни, сопоставимое с операцией Бриккера при значимо меньшей морбидности.

Континентность пациентов после интракорпоральной эксцентрической илеопластики мочевого пузыря

Е.В. Шпоть, А.В. Проскура, Д.В. Чиненов,
Х.М. Исмаилов, Э.Н. Гасанов, Д.К. Караев

*Институт урологии и репродуктивного здоровья человека
ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» (Сеченовский
Университет) Минздрава России, Москва*

Введение. Оптимальным объемом оперативного лечения при инвазивном или рефрактерном МНИРМП является радикальная цистпростатвезикулэктомия с деривацией мочи. Существуют различные методы деривации мочи: кутанеостомия, кондуиты, а также орто- и гетеротопические резервуары с использованием различных отделов желудочно-кишечного тракта. По данным литературы показана эффективность ортотопической пластики с формированием МП шаровидной формы.

Цель исследования – оценка функциональных результатов лечения больных раком МП после цистпростатвезикулэктомии с формированием ортотопической эксцентрической илеопластики.

Материалы и методы. В клинике урологии Сеченовского Университета с 2018 г. 29 пациентам выполнена робот-ассистированная лапароскопическая цистпростатвезикулэктомия с интракорпоральной илеопластикой с формированием необладдера шаровидной формы в связи с онкологическим заболеванием МП. В качестве оценки функциональных результатов и качества жизни пациентов в послеоперационном периоде использовались показатели дневного и ночного удержания мочи, необходимость и частота самокатетеризации.

Результаты. Средний возраст пациентов составил 62 года (± 6 лет). Уретральный катетер удален на 20–21-е сутки после оперативного пособия по результатам ретроградной цистографии. Через 6 мес после операции 25 пациентов из 29 стали ощущать позыв к мочеиспусканию. Через 6 мес 86,2 % больных были контин-

ненты в ночное время, 72,4 % удерживали мочу как в ночное, так и в дневное время.

Выводы. Робот-ассистированная лапароскопическая цистпростатвезикулэктомия с ортотопической эксцентрической илеопластикой может быть выполнена у пациентов с инвазивным РМП или рефрактерным МНИРМП с приемлемыми дооперационными функциональными результатами. Можно предположить, что функциональные результаты состоятельности в послеоперационном периоде могут быть связаны с анатомической схожестью сформированного резервуара овальной формы с МП здорового человека. Ограничениями в оценке результатов служит малое число пациентов, а также короткий срок наблюдения.

Тримодальная терапия у пациентов с БЦЖ-рефрактерным раком мочевого пузыря

И.Н. Заборский, О.Б. Карякин, К.Н. Сафиуллин,
В.В. Кучеров, Ф.А. Трифионов

*Медицинский радиологический научный центр им. А.Ф. Цыба –
филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России,
Обнинск*

Введение. РМП занимает 2,6 % в структуре общей онкологической заболеваемости в Российской Федерации. В связи с улучшением оснащенности клиник РФ выявляемость РМП выросла в 1,5 раза за последние 10 лет. Пациенты с НМИРМП диагностируются в половине случаев. На сегодняшний день пациентам с НМИРМП высокого риска показано проведение ТУР стенки МП с опухолями и с последующим проведением внутривезикулярной иммунотерапии вакциной БЦЖ (противотуберкулезная вакцина). Однако, по даннымEAU на 2022 г., прогрессирование среди пациентов НМИРМП высокого риска отмечается от 33 % до 67 % случаев в течение года после проведенного лечения. При неэффективности БЦЖ-терапии и/или прогрессировании заболевания у больных с НМИРМП высокого риска в качестве радикального лечения рекомендуется РЦЭ.

Материалы и методы. Проведен анализ 143 тезисов научных работ, опубликованных в базе поисковой системы PubMed, созданной Национальным центром биотехнологической информации, с 2010 по 2022 г., и связанных с БЦЖ-рефрактерным РМП.

Результаты. При невозможности выполнения РЦЭ по причине общесоматического статуса или отказа пациента альтернативой лечения данной когорты пациентов является органосохраняющая консервативная терапия. На сегодняшний день наиболее актуальной задачей остается повышение эффективности мульти-

модальной терапии. Для осуществления этой задачи возможно проведение внутриаартериальной ПХТ, при которой оказывается высокоселективное введение медикаментозных препаратов в питающие опухоль сосуды под контролем рентгенхирургической установки. При стабилизации заболевания и отсутствии прогрессирования в дальнейшем пациенту возможно проведение локального метода лечения в объеме ТУР стенки МП или радикального курса ДЛТ. Согласно данным мета-анализа G. Arcangeli (2015 г.), проведение ДЛТ после хирургического лечения улучшает показатели выживаемости у пациентов с МИРМП. Современные методики ДЛТ, заключающиеся в проведении конформного облучения МП с возможностью прецизионного облучения опухоли с эскалацией дозы при уменьшении лучевой нагрузки на окружающие ткани, позволяет снизить частоту лучевых осложнений лечения.

Заключение. Комбинация локальных методов лечения и системной противоопухолевой терапии дает возможность улучшения результатов лечения, позволяет увеличить показатели выживаемости без значимого роста токсичности и ухудшения качества жизни пациента.

Неoadъювантная химиотерапия с последующим хирургическим лечением у больных с мышечно-инвазивным раком мочевого пузыря

И.Н. Заборский¹, О.Б. Карякин¹, К.Н. Сафиуллин¹, В.С. Чайков¹, Н.В. Воробьев², И.А. Тараки²

¹Медицинский радиологический научный центр им А.Ф. Цыба – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России; Обнинск;

²МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, Москва

Введение. РМП занимает 7-е место в структуре онкологических заболеваний у мужчин и 10-е у обоих полов. Доля больных с категорией T2–T4 составляет 44,6 %. МИРМП – агрессивное злокачественное новообразование со склонностью к раннему метастазированию. Основным методом лечения МИРМП является РЦЭ.

Материалы и методы. В ретроспективное исследование были включены результаты лечения пациентов

($N=231$), которые прошли его в МНИОИ им. П.А. Герцена и МРНЦ им. А.Ф. Цыба – филиалах ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России. Мужчин было 192 (83,1 %), женщин – 39 (16,9 %). Средний возраст больных составил 62,5 года. В группу с неoadъювантной ПХТ и РЦЭ вошли 86 больных, группа РЦЭ без ПХТ представлена 145 пациентами. Оценка эффекта неoadъювантного лечения проводилась через 15–20 дней после окончания ПХТ.

Результаты. Полный ответ зарегистрирован у 9 (10,4 %) пациентов, частичный – у 35 (40,7 %), стабилизация и прогрессирование заболевания отмечены у 36 (41,9 %) и 6 (7,0 %) пациентов соответственно. РЦЭ была выполнена всем больным ($N=231$). Ортопическая пластика мочевого резервуара проведена у 85 (36,8 %) больных, гетеротопическая, включая операцию по Брикеру, – у 120 (52 %), уретерокутанеостомия – у 26 (11,2 %). При оценке лечебного патоморфоза после РЦЭ патоморфоз I степени зарегистрирован у 25 (29,0 %) больных, II степени (слабый) – у 28 (32,6 %), III степени (умеренный) – у 24 (27,9 %) и IV степени (полный) – у 9 (10,5 %). Летальные исходы за первые 90 сут после хирургического лечения зарегистрированы у 6 (2,6 %) пациентов. От прогрессирования заболевания при динамическом наблюдении умерли 67, что составило 29,0 % от общего количества пациентов, включенных в исследование. Медиана времени наблюдения за больными после лечения равнялась 62 мес. У больных, которым была проведена неoadъювантная ПХТ (НАПХТ), медиана общей выживаемости составила 44,9 мес, у пациентов без неoadъювантного лечения она равнялась 36,8 мес. Показатель ВБР в группе больных, получавших неoadъювантную ХТ, был равен 39,8 мес, у пациентов, которым хирургическое лечение проведено на 1-м этапе, данный показатель был равен 32,5 мес ($p=0,08$). Несмотря на отсутствие статистической значимости в показателях выживаемости между 2 группами, отмечается тенденция к улучшению результатов лечения пациентов, получавших НАПХТ.

Заключение. В настоящий момент нет практических инструментов стратификации и отбора пациентов для проведения платиносодержащих режимов ПХТ. Полученные результаты показали преимущество НАПХТ с последующей РЦЭ в сравнении только с РЦЭ. Целесообразность этой комбинации в большинстве случаев подтверждается и данными литературы.

Р а з д е л III**Почечно-клеточный рак****Чрескожная криодеструкция злокачественных опухолей почки под КТ-навигацией с использованием модифицированного протокола криодеструкции**

И.А. Абоян, К.И. Бадьян, М.В. Четвериков, С.М. Пакус, Г.П. Нистратов, В.В. Черноусов
МБУЗ «Клинико-диагностический центр «Здоровье» города Ростова-на-Дону» Минздрава Ростовской области, Ростов-на-Дону

Введение. Минимально инвазивные методы лечения опухолей почки являются современной альтернативой хирургии. Наиболее часто используются радиочастотная и криоабляция, которая может быть проведена открытым, лапароскопическим или перкутанным доступами. Последняя выполняется под УЗ-контролем или с использованием КТ-навигации. Преимущества данного метода: возможность выполнения в амбулаторных условиях, более низкая стоимость по сравнению с лапароскопическим доступом и значительно меньшая морбидность.

Цель исследования — оценка эффективности чрескожной криодеструкции ЗНО почки под КТ-наведением при использовании модифицированного протокола криодеструкции.

Материалы и методы. С 2015 по 2021 г. в Клинико-диагностическом центре «Здоровье» (Ростов-на-Дону) 173 пациента подверглись чрескожной криодеструкции ЗНО почек под КТ-наведением. Из них 71 больному абляция проведена согласно «стандартному протоколу» и 102 — по модифицированному.

Результаты. Средний возраст оперированных — 69 лет (55 лет — 73 года), размер образований почек — от 3,3 до 4,8 см. Во всех случаях у пациентов верифицирован ПКР. Локализация образований не являлась лимитирующим или исключаящим фактором вмешательства. Криоабляция проводилась в положении пациента на животе, под местной анестезией с использованием КТ-навигации по sandwich-технологии с 3 циклами замораживания. Среднее время оперативного вмешательства составило 160 мин.

Полный регресс болевого синдрома отмечен спустя 18 ч после операции. Среднее время госпитализации составило 2 койко-дня. Контрольное обследование проводилось через 3 мес после процедуры. Эффективность криодеструкции оценивалась по отсутствию значимого накопления контраста зоной, подвергшейся низкотемпературному воздействию. По результатам СКТ почек с внутривенным контрастированием, зона криоабляции была представлена тканями солидно-кистозного характера без значимого накопления контрастного вещества. Гистологически доказанные рецидивы — 15 % до начала использования модифицированного протокола криодеструкции и 0 % (на настоящий момент) после начала его использования.

В группе «стандартного протокола» отмечены 5 рецидивов заболеваний, 2 осложнения I степени тяжести по Clavien—Dindo; в группе модифицированного протокола — 2 рецидива заболевания, 2 осложнения III степени тяжести по Clavien—Dindo, 0 % рецидивов.

Заключение. Согласно данным мировой литературы, а также собственному опыту, чрескожная криоабляция злокачественных опухолей почек сопоставима по таким параметрам, как прогрессия и БРВ, с парциальной нефрэктомией (НЭ). Данный вид лечения обладает меньшей инвазивностью по сравнению с другими методами лечения злокачественных опухолей почек. Применяется в нашем Центре у пациентов с тяжелым коморбидным статусом, с единственной функционирующей почкой, 2-сторонним или множественным опухолевым поражением, конституциональными особенностями.

Оптимизация хирургической техники робот-ассистированной парциальной нефрэктомии

И.А. Абоян, С.М. Пакус, С.В. Грачев,
Д.И. Пакус, К.В. Березин

МБУЗ «Клинико-диагностический центр «Здоровье» города
Ростова-на-Дону» Минздрава Ростовской области,
Ростов-на-Дону

Введение. Робот-ассистированная резекция почки (РАРП) является современным методом хирургического лечения новообразований почки, позволяющим достичь наилучшие результаты 5- и 10-летней ОСВ. Функция почки после робот-ассистированной парциальной НЭ зависит от количества сохраненной почечной паренхимы, продолжительности ишемии, техники резекции и реноррафии.

Цель исследования — оценка современных хирургических приемов, направленных на оптимизацию результатов РАРП.

Материалы и методы. С 2015 по 2021 г. 475 пациентам выполнена РАРП по поводу ПКР. Средний возраст пациентов составил 69 лет (47 лет–71 год), размер образований почки — от 1,5 до 6,8 см. Оперативное лечение выполнялось с использованием роботизированной системы da Vinci Si, среднее время оперативного вмешательства — 72 мин. С целью улучшения результатов хирургического лечения нами использовались следующие хирургические приемы: пространственное (скульптурное) иссечение опухоли, реноррафия с прошиванием минимального объема почечной паренхимы, использование техники «раннего снятия» зажима с почечной артерии, выборочная артериальная компрессия с целью достижения опухоль-специфической деваскуляризации, а также снижение времени тепловой ишемии. Нами получены следующие результаты: повреждение магистральных сосудов — у 2 пациентов, конверсии — у 5, НЭ — у 2, средний объем кровопотери — 70 мл, среднее время ишемии — 11 мин, местный рецидив развился у 2 пациентов, ПХК отмечен у 3 прооперированных. Такие осложнения, как развитие острой почечной недостаточности и забрюшинная гематома, не зафиксированы ни у одного пациента.

Заключение. Описанные нами хирургические приемы являются перспективным направлением, позволяющим снизить число периоперационных осложнений.

Редкий случай нейроэндокринной опухоли почки

Г.Н. Акоюн¹, Ф.И. Турсунова¹, А.В. Проскура¹,
Ю.В. Лернер¹, М. Унтеско², К.И. Аношкин³,
Е.В. Шпоть¹, М.А. Газимиев¹, Л.М. Рапопорт¹,
П.В. Глыбочко¹

¹Институт урологии и репродуктивного здоровья человека
ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» (Сеченовский
университет) Минздрава России, Москва;

²Лаборатория ООО «ЮНИМ», Москва

³ФГБНУ «Медико-генетический научный центр
им. академика Н.П. Бочкова» Минобрнауки России, Москва

Введение. Нейроэндокринные опухоли возникают из клеток диффузной нейроэндокринной системы и редко встречаются в мочевыделительной системе.

Цель исследования — изучение редкого случая нейроэндокринной опухоли почки.

Материалы и методы. Пациентка 27 лет без отягощенного наследственного анамнеза поступила в отделение гастроэнтерологии с жалобами на слабость, тошноту и рвоту. При гастроскопии отклонений не выявлено. При УЗИ органов брюшной полости случайно выявлена опухоль в правой почке в форме 2 изоэхогенных образований. Результаты КТ органов брюшной полости с внутривенным контрастированием показали полностью интратенальное мягкотканное образование в форме песочных часов размерами 41×31×42 мм, накапливающее контрастное вещество (градиент накопления до +35 HU). Учитывая неоднозначный характер образования и молодой возраст пациентки, решено выполнить лапароскопическую энуклеацию опухоли почки. Операция проходила с техническими трудностями ввиду интимного расположения к чашечно-лоханочной системе и сегментарным сосудам, наличия 2 узлов и по шкале RENAL оценивалась в 11 баллов из 12. Макроскопически опухоль была представлена 2 узлами белесоватого цвета на разрезе.

Результаты. Стеклопрепараты пересмотрены 4 патоморфологами, также проведено дополнительное ИГХ-исследование ввиду трудности постановки диагноза. Гистологическое заключение: морфологическая картина и иммунофенотип более всего соответствуют высокодифференцированной нейроэндокринной опухоли с позитивным ИГХ-статусом рецепторов соматостатина 2-го и 5-го типов. С учетом клеточного иммунофенотипа (экспрессии транскрипционного фактора панкреатической дифференцировки ISL-1) узлы нейроэндокринной опухоли в почке могут иметь метастатический характер, в качестве первоисточника опухоли следует исключить поджелудочную железу и прямую кишку. Индекс пролиферативной активности Ki-67 равнялся 4 %. С целью исключения вторичной природы образования почки и метастатического процесса проведе-

но дообследование в объеме колоноскопии и ПЭТ/КТ с ^{68}Ga -DOTA-TATE. С учетом результатов ГИ и дообследования установлен диагноз «высокодифференцированная нейроэндокринная опухоль почки». Через 6, 12, 24 мес выполнены КТ и ПЭТ/КТ: данных о местном рецидиве и метастатическом процессе не выявлено. Дополнительно проведено генетическое исследование, которое выявило наличие хромосомных мутаций — делеций и амплификаций.

Заключение. Нейроэндокринные опухоли почки встречаются крайне редко. Описано около 100 случаев в литературе. На сегодняшний день мало известно об их прогнозе, клиническом течении и лечении.

Оценка эффективности и безопасности робот-ассистированной ретроперитонеоскопической резекции почки

А.Ю. Вотяков, Д.В. Чиненов, Я.Н. Чернов,
З.К. Цуккиев, А.А. Курбанов, Е.В. Шпоть
ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова»
Минздрава России, Москва

Введение. Почечно-клеточный рак (ПКР) составляет 3 % всех опухолей с самым высоким уровнем заболеваемости в западных странах. «Золотым стандартом» лечения локализованных форм ПКР остается лапароскопическая резекция почки (ЛРП). Впервые в России проводится проспективное клиническое исследование эффективности и безопасности использования роботизированной техники ретроперитонеоскопической резекции почки (РпРП). Сообщаем о первоначальных результатах применения данного метода.

Цель исследования — проспективное клиническое исследование эффективности и безопасности использования роботической техники РпРП.

Материалы и методы. Нами за 7 мес, с сентября 2021 г. по март 2022 г., проведен проспективный анализ лечения 60 пациентов по поводу опухоли почки (сT1a–сT2b), расположенной по задней поверхности, ребру или в нижнем сегменте. Из них у 7 больных выполнена робот-ассистированная РпРП (РаРпРП) и у 53 — РпРП. Все пациенты на догоспитальном этапе прошли мультиспиральную КТ (МСКТ) органов брюшного пространства с контрастированием и последующим 3D-моделированием. В ходе исследования регистрировались критерии почечной трифекты, данные о длительности операций, объеме кровопотери, времени ишемии, тяжести осложнений по шкале Clavien–Dindo, хирургическом крае, сроке пребывания в стационаре.

Результаты. В группах РаРпРП и РпРП средние показатели соответственно составляют: продолжительность операции 69 и 74 мин, объем кровопотери 84 и 103 мл, время ишемии 11 и 16 мин, осложнения по шкале Clavien–Dindo \geq II степени (в обеих группах), срок пребывания в стационаре 4 и 5 дней ($p < 0,05$). При анализе патоморфологических результатов у 1 пациента в группе РпРП отмечен положительный хирургический край. Выполненные критерии почечной трифекты при забрюшинном робот-ассистированном подходе составили 90,6 %, а при РпРП — 85,7 %.

Заключение. РаРпРП является безопасной и эффективной методикой при опухолях, расположенных по задней поверхности, ребру или в нижнем сегменте, что подтверждается более коротким временем операции, меньшей кровопотерей, сниженным сроком госпитализации по сравнению с пациентами, отобранными для РпРП.

Двусторонний рак почек: выбор оптимальной лечебной тактики

Г.В. Гилянова, П.А. Карнаух, М.А. Золотых,
Е.А. Киприянов, А.А. Перетрухин, К.Ю. Ивахно,
М.Т. Бейджанов

ГБУЗ «Челябинский областной клинический центр онкологии и ядерной медицины» (ГБУЗ «ЧОКЦОиЯМ»), Челябинск

Введение. В структуре онкоурологических заболеваний ПКР занимает 1-е место по ежегодному приросту. В 2021 г. зарегистрировано 20 701 новых случаев в России и 523 новых случаев в Челябинской области. С каждым годом число пациентов с билатеральным раком почки неуклонно растет.

Цель исследования — анализ клинических характеристик пациентов с билатеральным раком почки, оценка показателей ближайших и отдаленных результатов лечения данных пациентов.

Материалы и методы. В ретроспективное исследование включены 47 пациентов с билатеральным раком почки, которые с 2011 по 2021 г. прошли лечение в условиях ГБУЗ «ЧОКЦОиЯМ». Среди них 35 (75,5 %) мужчин и 12 (25,5 %) женщин. У 11 (23,4 %) из них диагностирован метакхронный 2-сторонний рак, у 36 (76,6 %) — синхронный. Функциональный результаты оценивались по показателям скорости клубочковой фильтрации (СКФ), осложнения — по классификации Clavien–Dindo.

Результаты. Медиана времени наблюдения составила 86 (8–109) мес, средний объем кровопотери — 208 (70–1200) мл, среднее время выполнения оперативного вмешательства 115 (60–235) мин. У 1 (2,1 %) пациента верифицирован папиллярный ПКР (пПКР), у 44 (93,6 %) — скПКР, у 2 (4,2 %) пациентов в 1 почке

верифицирована скПКР, а во 2-й почке — пПКР. Среднее значение СКФ в послеоперационном периоде составило 56 мл/мин (19 — 98 мл/мин). Пятилетняя ОСВ в группе пациентов с билатеральным синхронным раком почки отмечена у 68,2 %, в группе с билатеральным метакронным раком почки — у 56,3 %.

Заключение. Оптимальным вариантом лечения больных 2-сторонним раком почки, при наличии технических возможностей, является выполнение органосохраняющих операций, что позволяет получить наилучшие функциональные результаты. У пациентов с синхронным билатеральным раком почки показатели ОСВ на 11,9 % выше, чем в группе пациентов с билатеральным метакронным раком почки.

Хирургическая тактика при новообразованиях почек, осложненных тромбозом нижней полой вены

А.А. Грицкевич, Т.П. Байтман, Ж. Полотбек,
В.Ю. Рагузина, С.В. Хромова, А.А. Чевина,
Н.А. Карельская, Ю.А. Степанова
ФГБУ «НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского»
Минздрав России, Москва

Введение. ПКР — наиболее частая причина опухолевой венозной инвазии. Формирование опухолевых венозных тромбов с распространением на почечную и нижнюю полую вены наблюдается в 4–25 % случаев ПКР. В настоящее время нет консенсуса в стратегии хирургического лечения таких пациентов.

Цель исследования — разработка хирургической стратегии при различных уровнях распространения опухолевых тромбов венозной системы у больных ПКР и опухолями почечной лоханки.

Материалы и методы. Проанализирован опыт лечения 61 больного, которым в 2012–2021 гг. выполнена НЭ с тромбэктомией из нижней полой вены (НПВ). Стадия TNM: pT3a–cN0–1M0–1, степень анаплазии опухоли G1–3. Средний возраст был равен 58 лет (30–82 года). Соотношение мужчин и женщин — 2,2 : 1.

Результаты. Средняя продолжительность операции составила 190 (30–580) мин, объем кровопотери — 100–17 000 мл, пребывание в стационаре — $8,7 \pm 5,5$ койко-дня. Среди осложнений III, IV степеней по классификации Clavien–Dindo отмечены парез кишечника у 3 (4,9 %) пациентов, органная недостаточность — у 2 (3,2 %), нарушения свертываемости крови и их последствия — у 2 (3,2 %). На основании результатов ГИ ни в одном случае не выявлен ПХК. Медиана наблюдения составила $62,7 \pm 19,1$ (8–105) мес. За время наблюдения ни у одного из пациентов не диагностирован

местный рецидив ПКР. Противоопухолевая таргетная терапия (ТТ) проводилась 2 (3,2 %) пациентам с исходным отдаленным метастазированием в послеоперационном периоде, в результате достигнута стабилизация процесса. Прогрессирование опухолевого процесса через 24 мес после операции выявлено у 1 (1,6 %) пациента, который получил ТТ. В связи с осложнением сопутствующего заболевания 1 (1,6 %) участник исследования умер через 7 мес после операции.

Заключение. НЭ с тромбэктомией из НПВ является «золотым стандартом» лечения больных ПКР с опухолевым тромбозом НПВ. Это сложное вмешательство, требующее не только прецизионной хирургической техники, но и специфического подхода к обследованию и консервативной терапии в периоперационном периоде. Применяемая нами тактика лечения пациентов с опухолевыми тромбозами НПВ позволяет достичь результатов, сопоставимых с опубликованными данными.

Влияние факторов риска на выживаемость без прогрессирования у пациентов с олигометастазами рака почки в костях

С.В. Кострицкий¹, В.И. Широкоград¹, Б.Я. Алексеев^{2,3},
Д.В. Семенов⁴, Ю.С. Корнева⁵

¹ФБУЗ города Москвы «Московская городская онкологическая больница № 62 Департамента здравоохранения города Москвы» (ФБУЗ «МГОб № 62 ДЗМ»), пос. Истра, Московская область;

²ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, Москва;

³МНИОИ им. П.А. Герцена — филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, Москва;

⁴СПбГБУЗ «Городской клинический онкологический диспансер», Санкт-Петербург;

⁵СПбГБУЗ «Городская больница № 26», Санкт-Петербург

Введение. В эпоху предсказательной персонализированной медицины прогнозирование результатов лечения олигометастазов рака почки в костях у конкретного пациента крайне важно.

Цель исследования — оценка влияния некоторых клинических факторов на ВБП у пациентов с олигометастазами рака почки в костях в зависимости от тактики лечения.

Материалы и методы. Проанализированы результаты хирургического лечения костных МТС у 126 больных в комбинации с ТТ и без нее, прооперированных на базе Московской городской онкологической больницы № 62. Пациенты с солитарными костными МТС в комбинации с ТТ ($n = 25$) и без ТТ ($n = 39$) составили 1-ю и 2-ю группы

соответственно; пациенты с единичными костными МТС в комбинации с ТТ ($n = 20$) и без ТТ ($n = 42$) распределены в 3-ю и 4-ю группы соответственно. Оценивали ВБП, уровень гемоглобина (Hgb), тромбоцитов (PLT), ионизированного кальция (Ca^{2+}), синхронность и метасинхронность возникновения МТС, стадию Т, наличие патологического перелома, показатели по шкалам ECOG и Карновского и прогностическую категорию по шкале IMDC (International Metastatic Renal Cancer Database Consortium).

Статистическая обработка проведена с использованием программы Statistica 10.0. Качественные параметры и их влияние на ВБП оценивали с помощью критерия Манна–Уитни (U), количественные – с помощью критерия Спирмена. Результаты считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты. В 1-й группе выявлены статистически значимые отрицательные корреляционные связи ($R = -0,47$) между ВБП (48 мес) и прогнозом по шкале IMDC. В 2-й группе ВБП (36 мес) коррелировала с показателями по шкале Карновского ($R = -0,32$) и показателями прогноза по шкале IMDC ($R = -0,49$). В 3-й группе отмечена отрицательная корреляционная связь ($R = -0,69$) между ВБП (16 мес) с прогнозом по шкале IMDC. В 4-й группе выявлена отрицательная корреляционная связь ($R = -0,69$) между ВБП (12,0 мес) и прогнозом по шкале IMDC. Изучение влияния качественных параметров на ВБП показало, что ВБП значительно выше при нормальном уровне Hgb в 1-й группе, при нормальном уровне Ca^{2+} – во 2-й группе. В 3-й группе ни один из факторов не оказывал статистически значимого влияния на ВБП, а в 4-й группе ВБП была больше у пациентов с повышенным уровнем Ca^{2+} , PLT и нормальном уровне Hgb. Время возникновения костных МТС рака почки, как и наличие патологического перелома не оказывало значимого влияния на ВБП ни в одной группе.

Заключение. Результаты проведенного анализа могут быть полезными для выбора тактики лечения больных олигометастазами рака почки в костях и выявления возможного риска прогрессирования после проведенного комбинированного лечения.

Клиническое значение «сложной» паранефральной клетчатки при органосохраняющем лечении почечно-клеточного рака

С.В. Котов^{1,2}, А.Г. Юсуфов^{1,2}, А.А. Неменов¹,
А.А. Манцов¹

¹ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова»
Минздрава России, Москва;

²ГБУЗ города Москвы «Городская клиническая больница № 1
им. Н.И. Пирогова» Департамента здравоохранения
города Москвы», Москва

Введение. Сложность РП определяется с помощью различных нефрометрических шкал, однако ни одна из них не учитывает специфические факторы пациента. Шкала Mayo Adhesive Probability (MAP) направлена на выявление «сложной» паранефральной клетчатки (adherent perinephric fat, APF) еще на предоперационном этапе.

Цель исследования – оценить влияние APF на периоперационные и функциональные результаты у пациентов с ПКР, подвергшихся ЛРП.

Материалы и методы. В университетской клинике урологии РНИМУ им. Н.И. Пирогова с 2016 по май 2022 г. 118 пациентам с ПКР выполнена ЛРП. Пациентов до операции распределили на 2 группы по шкале MAP: в 1-й группе ($n = 34$) – MAP 0–2 балла (отсутствие APF), во 2-й ($n = 84$) – MAP 3–5 (наличие APF). По классификации TNM, в 1-й и 2-й группах число пациентов со стадией T1aN0M0 составило 26 (76,47 %) и 55 (65,48 %), а со стадией T1b–2aN0M0 – 8 (23,53 %) и 29 (34,52 %) соответственно. Средний возраст пациентов 1-й и 2-й групп равнялся 57,59 и 62,23 года, средний ИМТ – 24,77 и 30,75 кг/м², средний балл нефрометрии по шкале RENAL 7,27 и 7,24 балла соответственно. Медиана времени наблюдения составила 35 (4–64) мес.

Результаты. Средняя продолжительность операции в 1-й и 2-й группах была равна соответственно 119,09 (70–195) и 142,70 (50–285) мин, среднее время тепловой ишемии – 11,58 (6–24) и 12,39 (6–41) мин, а средняя кровопотеря – 96 (0–600) и 112 (0–2000) мл. СКФ в раннем послеоперационном периоде в 1-й и 2-й группах равнялась 63,93 и 55,09 мл/мин/1,73 м². С целью оценки послеоперационных осложнений применена шкала Clavien–Dindo, по которой осложнения I, II степеней в 1-й и 2-й группах соответственно составили 4 (11,76 %) и 8 (9,52 %) случаев, III, IV степеней – 0 и 7 (8,33 %) случаев.

Заключение. Наличие APF коррелирует с пожилым возрастом и высоким ИМТ у пациентов, но не зависит от стадии заболевания. Присутствие APF увеличивает время проведения ЛРП, среднюю кровопотерю и число осложнений, но не влияет на продолжительность

тепловой ишемии. Использование шкалы MAP для оценки сложности предстоящей ЛРП является неотъемлемой составляющей при планировании органосохраняющего лечения.

Оценка клинических результатов органосохраняющего лечения почечно-клеточного рака у пациентов разных возрастных групп

С.В. Котов^{1,2}, А.Г. Юсуфов^{1,2}, А.А. Манцов¹,
А.А. Неменов¹

¹ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова»
Минздрава России, Москва;

²ГБУЗ города Москвы «Городская клиническая больница № 1
им. Н.И. Пирогова» Департамента здравоохранения
города Москвы», Москва

Введение. По данным литературы, пик заболеваемости ПКР отмечается у пациентов пожилого возраста. Органосохраняющие операции при локализованном ПКР являются вариантом выбора с риском развития послеоперационных осложнений среди пожилых пациентов.

Цель исследования – сравнить периоперационные и функциональные результаты у пациентов 3 возрастных групп с локализованной формой ПКР, перенесших ЛРП.

Материалы и методы. В университетской клинике урологии РНИМУ им. Н.И. Пирогова с 2016 по май 2022 г. проведен анализ данных 149 пациентов с ПКР, которым была выполнена ЛРП. В соответствии с возрастом пациентов распределили по 3 группам: 1-я группа ($n = 26$) – моложе 50 лет, 2-я ($n = 88$) – от 50 до 69 лет, 3-я ($n = 35$) – старше 70 лет. Средний балл нефрометрии по системе RENAL в 1–3-й группах соответственно составил 7,23, 7,76 и 7,69 балла. По шкале Американского общества анестезиологии (ASA) риск II и III классов в 1-й группе отмечен соответственно у 23 (88,46 %) и 3 (11,54 %) пациентов, во 2-й группе – у 32 (36,36 %) и 56 (63,63 %) пациентов, в 3-й группе – у 5 (14,29 %) и 29 (82,86 %) пациентов и IV класса – у 1 (2,86 %) пациента. СКФ по формуле MDRD (Modification of Diet in Renal Disease) до операции: в 1-й, 2-й и 3-й группах – 73,42; 69,23 и 56,24 мл/мин/1,73 м² соответственно.

Результаты. Среднее время операции в 1-й, 2-й и 3-й группах составило: 126 (50–210), 142 (60–285) и 149 (50–250) мин соответственно, среднее время тепловой ишемии – 12 (6–25), 14 (7–41) и 10 (6–30) мин соответственно, средняя кровопотеря – 110 (0–600), 116 (0–1500) и 97 (0–1000) мл соответственно, СКФ в раннем послеоперационном периоде: в 1-й, 2-й и 3-й группах равнялась 65,25; 58,05 и 46,02 мл/мин/1,73 м²

соответственно. По шкале Clavien–Dindo в 1-й, 2-й и 3-й группах соответственно наблюдались послеоперационные осложнения I и II степени у 3 (11,53 %), 3 (3,41) и 6 (17,14 %) пациентов соответственно, III и IV степени – у 1 (3,85 %), 2 (2,27 %) и 3 (8,57 %) пациентов.

Заключение. Проведение ЛРП у пациентов II группы (50–69 лет) характеризуется более длительным временем ишемии и большим объемом кровопотери, что связано с более высоким показателем среднего балла по шкале RENAL. Выполнение операции у пациентов III группы (>70 лет) ассоциировано с более длительным временем операции и большей частотой послеоперационных осложнений.

Полная регрессия метастатического почечно-клеточного рака на двойной иммунотерапии (клинический случай)

М.Н. Нечаева, М.Ю. Вальков

ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет» Минздрава России, Архангельск

Введение. Согласно онкологической базе данных GLOBOCAN Международного агентства IARC, в 2020 г. раком почки заболели 431 288 человек, погибли 179 368. Существует большое число новых препаратов и их комбинаций. Выбор схемы зависит от гистологического строения и группы прогноза опухоли. Иммунотерапия дает возможность высокоэффективного лечения метастатического ПКР.

Цель исследования – представление клинического опыта применения двойной иммунотерапии в лечении ПКР.

Материалы и методы. Пациентка 56 лет. ПКР T3aN0M0 III стадии слева верифицирован цитологически 6 сентября 2019 г. Оперативное лечение проведено 20 сентября 2019 г. в объеме НЭ слева. Гистологически подтвержден скПКР (Gt 3) с инвазией в жировую клетчатку и капсулу опухоли. Отмечено прогрессирование, по данным КТ от 3 февраля 2020 г., в виде появившихся множественных МТС в легких. Промежуточный прогноз.

Результаты. Рекомендована двойная иммунотерапия: ниволумаб 3 мг/кг и ипилиумаб 1 мг/кг 1 раз в 21 день. Больная прошла 2 курса (с 20 февраля по 12 марта 2020 г.), на 3-й курс не явилась. Приглашена активно 22 мая 2020 г. Жалобы на скованность в мышцах, астению до II степени тяжести, отсутствие эффекта от лечения по месту жительства. По данным КТ 25 мая 2020 г. отмечен частичный (на 73 %) регресс. Госпитализирована 28 мая 2020 г. с диагнозом «иммuno-опосредованные миастения II степени тяжести, гепатит III степени тяжести, сахарный диабет II сте-

пени тяжести. Получала преднизолон до 2 мг/кг, гептрал 800 мг в сутки, микофенолата мофетил 1000 мг в сутки, инсулинотерапию с положительным эффектом в виде компенсации диабета, уменьшения выраженности гепатита до II степени тяжести, разрешения миастении. По контакту (19 июня 2020 г.) получен положительный мазок на SARS-CoV-2 (Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus 2), из-за чего переведена 22 июня 2020 г. в Центр инфекционных болезней. Скончалась 3 июля 2020 г. в связи с развитием цитокинового шторма. При вскрытии 5 июля 2020 г. по результатам гистологии зафиксирован полный регресс опухоли.

Заключение. Данный клинический случай показывает, что двойная ИТ может обеспечить полную регрессию ПКР даже при наличии высокой опухолевой нагрузки.

Интраоперационный мониторинг ишемии с помощью флуоресцентного оптического зонда во время лапароскопического вмешательства при опухолях почки

**С.В. Попов¹, Р.Г. Гусейнов^{1,3}, И.Н. Орлов¹,
В.В. Перепелица¹, А.С. Катунин¹, В.В. Шуплецов²,
Е.В. Потапова², А.В. Мамошин², А.В. Дунаев²,
Е.А. Жеребцов²**

¹СПбГБУЗ «Клиническая больница Святителя Луки»,
Санкт-Петербург;

²ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет
им. И.С. Тургенева» Минобрнауки России, Орел;

³ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный
университет» Минобрнауки России, Санкт-Петербург

Введение. Механизмы ишемической патологии глубоко связаны с клеточным метаболизмом, выработкой аденозинтрифосфата и функцией поврежденных митохондрий. Внедрение обратной связи в режиме реального времени для хирургов и анестезиологов в отношении клеточных признаков ишемии может стать принципиально новой технологией для органосохраняющих операций при опухолях почек и трансплантологии.

Цель исследования — изучение возможности интраоперационного контроля и его использования для оптимизации операционной процедуры ишемии тканей, оцениваемой по параметрам тканевой аутофлуоресценции.

Материалы и методы. Мы применяли специально разработанную мультимодальную измерительную систему для интраоперационного мониторинга параметров времени жизни флуоресценции. Система постро-

ена с использованием UV (375 нм) пикосекундного лазера, стерилизуемого волоконно-оптического зонда, подсистемы одиночного счета фотонов с корреляцией по времени. Во время малоинвазивных лапароскопических вмешательств для минимизации кровопотери применялось временное пережатие почечной артерии с тепловой ишемией почки. С помощью системы отслеживали время жизни флуоресценции на поверхности почечной паренхимы до и во время пережатия артерии и в течение 20 мин после восстановления кровоснабжения почки.

Результаты. Инфузия 15 % раствора фумарата натрия вызывала выраженный нефропротекторный эффект, выражающийся в снижении уровня белка липокалина, связанного с желатиназой нейтрофилов (Neutrophil Gelatinase-Associated Lipocalin, NGAL) в плазме. Измерения в контрольной группе продемонстрировали воспроизводимые статистически значимые изменения в компоненте времени жизни флуоресценции τ_2 . Этот параметр увеличивался во время ишемии, а затем резко падал на стадии реперфузии. По измеренным показателям мы оценили соответствующие изменения в клеточном соотношении NADPH/NADH в интересующей области. Значения доли короткоживущей компоненты флуоресценции α_1 , используемой в качестве оценки доли NAD(P)H, не связанного с белком, также увеличивалась во время ишемии и снижалась при снятии окклюзии. В группе пациентов, которым до пережатия почечной артерии вводили 15 % раствор фумарата натрия, статистически значимых изменений указанных параметров не наблюдалось. Полученные результаты свидетельствуют о том, что фумарат натрия способствует поддержанию выработки энергии в клетке, а также стабилизации антиоксидантной защиты как во время ишемии, так и при реперфузии и оказывает выраженное нефропротекторное действие у пациентов с органосохраняющими вмешательствами в условиях теплой ишемии.

Заключение. Продемонстрированная чувствительность предложенной системы к изменениям тканей на этапах ишемии и реперфузии предполагает дальнейшее развитие метода интраоперационного мониторинга параметров жизни флуоресценции. Тем не менее необходимы дополнительные клинические исследования, прежде чем будут разработаны подробные способы применения и методика получит широкое распространение.

Новый метод фармакологической защиты ренальной ткани при лапароскопической резекции почки в условиях тепловой ишемии

С.В. Попов, Р.Г. Гусейнов, И.Н. Орлов,
О.Н. Скрябин, В.В. Перепелица, А.С. Катунин,
С.Ю. Яшева, А.С. Зайцев
СПбГБУЗ «Клиническая больница Святителя Луки»,
Санкт-Петербург;
Городской центр эндоскопической урологии и новых технологий, Санкт-Петербург

Введение. Согласно рекомендациям EAU, предпочтительным способом лечения локализованных форм ПКР (T1a) является органосохраняющая операция, причем современные технологии позволяют выполнить РП и при стадии T1b. Однако в подавляющем большинстве случаев обязательной частью вмешательств такого рода является тепловая ишемия почки.

Цель исследования — анализ результатов нефропротекторной активности натрия фумарата при ЛРП с тепловой ишемией.

Материалы и методы. С марта 2014 по февраль 2018 г. в больнице Святителя Луки по поводу ПКР в стадии T1a–b прооперированы 288 пациентов в возрасте от 49 до 75 лет. С учетом времени тепловой ишемии (15, 15–30 и 30–45 мин) и медикаментозного сопровождения (водный 15 % раствор натрия фумарата, фуросемид или маннитол) ЛРП сформировано 6 групп больных, у которых оценивали содержание в сыворотке крови и моче ренального биомаркера NGAL, цистатина С, KIM-1 (Kidney Injury Molecule-1, молекула повреждения почек-1), маркера L-FABP (Fatty Acid-Binding Protein), креатинина. При анализе динамики показателей статистически значимыми считали изменения с уровнем достоверности $p < 0,05$.

Результаты. У всех пациентов, независимо от состава медикаментозного сопровождения, в первые 24–72 ч после ЛРП наблюдался пикообразный «взлет» значений всех показателей (за исключением креатинина). Затем следовала регрессия биохимических сдвигов, стремительная в начале процесса и замедленная, растянутая в завершающем периоде. Выраженность нарушений находилась в прямой зависимости от времени тепловой ишемии почки и состава фармакологической защиты. Наилучшее качество нефропротекции получено при использовании натрия фумарата. Например, через 24 ч после 30–45-минутной тепловой ишемии почки уровень s-NGAL был ниже показателя на фоне действия маннитола (контрольная группа) и фуросемида на 67 и 45 % соответственно.

Выводы. Результаты биохимического тестирования пациентов, перенесших ЛРП и 15–45-минутную те-

пловую ишемию почки на фоне действия фумарата натрия, свидетельствуют о высокой нефропротекторной активности натрия фумарата, целесообразности и оправданности его применения при хирургических вмешательствах, связанных с необходимостью тепловой ишемии.

Резекция почки против радикальной нефрэктомии при локализованных образованиях почки

С.В. Попов¹, И.Н. Гусейнов², И.Н. Орлов¹,
О.Н. Скрябин¹, В.В. Перепелица¹, А.С. Катунин¹,
С.Ю. Яшева¹, А.С. Зайцев¹

¹СПбГБУЗ «Клиническая больница Святителя Луки»,
Санкт-Петербург;

²кафедра госпитальной хирургии
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет» Минобрнауки России, Санкт-Петербург

Введение. Наиболее частыми вариантами хирургического лечения локализованного ПКР признаны резекция почки (РП) и радикальная НЭ (РНЭ). Но споры о приоритете одного из этих хирургических подходов продолжаются.

Цель исследования — оценка эффективности РП по сравнению с РНЭ при локализованном ПКР.

Материалы и методы. Мы провели поиск в базах данных CENTRAL, MEDLINE, PubMed, Embase, Web of Science, BIOSIS Previews, LILACS, Scopus, тезисах докладов 3 крупных российских конференций до января 2022 г. вместе со списком использованной литературы. Критериями отбора служили рандомизированные контролируемые исследования, в которых сравнивали РП и РНЭ у пациентов с локализованным ПКР. При анализе данных мы проверяли все названия статей, на этом этапе исключались те ссылки, которые явно не имели отношения к исследованию. Далее оценивали полнотекстовые отчеты, определяли релевантные исследования, определяли качество исследований и извлекали данные.

Результаты. Нами выявлено 1 рандомизированное контролируемое исследование, включавшее 541 участника, в котором сравнивались РП и РНЭ. На основании доказательств низкого качества обнаружено, что время до смерти от любой причины уменьшилось при выполнении РП (ОР 1,50; 95 % ДИ 1,03–2,18). Это соответствует 79 случаям наиболее частых смертей (от 5 до 173) на 1000 человек. Также на основании доказательств низкого качества не обнаружено различия в жизнеугрожающих осложнениях (ОР 2,04; 95 % ДИ 0,19–22,34). Полученные данные соответствуют увеличению смертности, связанной с хирургическим вмешательством, на 4 случая (от уменьшения на 3 случая до увеличения на 78 случаев) на 1000 человек. На основании

доказательств низкого качества не обнаружено различий во времени до рецидива (ОР 1,37; 95 % ДИ 0,58–3,24). Это соответствует 12 наиболее частым рецидивам (от менее 14 до более 70) на 1000 человек. Из-за особенностей отчетности мы не смогли проанализировать общие показатели непосредственных и долгосрочных осложнений. Причины снижения рейтинга связаны с ограничениями исследования (отсутствие «слепоты», перекрестный метод), неточностью и косвенностью (у значительной части пациентов в итоге не обнаружено злокачественной опухоли). В связи с тем что исследование было единственным, не представилась возможность провести анализ подгрупп или чувствительности.

Заключение. РНЭ может быть связана с уменьшением времени до смерти от любой причины. Относительно показателей смертности, связанной с операцией, ОСВ и времени до рецидива РП практически не имеет различий. В текущих условиях важно выполнить отечественные высококачественные исследования по выбору объема операции и хирургического доступа и обобщить их для выработки актуальных рекомендаций по лечению локализованного ПКР.

Опыт резекции единственной почки различными доступами

А.М. Попов, А.А. Соколов, Э.Ф. Абдрахимов
ФГБУ «Центральная клиническая больница с поликлиникой»
Управления делами Президента РФ, Москва

Введение. Сложность хирургии опухолей единственной почки обусловлена риском потери органа.

Цель исследования – анализ собственного опыта резекции единственной почки по поводу ПКР открытым и лапароскопическим доступами.

Материалы и методы. В отделении онкоурологии ЦКБ УДП РФ с июня 2017 г. выполнены 11 резекций единственной почки 9 мужчинам и 2 женщинам. Средний возраст пациентов – 56,2 года (41 год–68 лет). В 4 случаях выполнена открытая РП (ОРП), в 7 – ЛРП. В 7 случаях операция проводилась справа, в 4 – слева. Медиана ИМТ – 28,4 (21–36). У 10 пациентов опухоль являлась единичной, у 1 больного – множественной (3 узла). Медиана размера опухоли составила 38,6 (15–60) мм. Характеристика по RENAL – от 6 до 9 баллов. Медиана СКФ перед операцией – 53 мл/мин.

Результаты. Медиана времени операции составила 181 (100–300) мин. Различий между ОРП и ЛРП не было – 177 (110–300) мин и 193 (115–295) мин соответственно. У 4 больных при лапароскопическом доступе резекция проведена без ишемии. В случае пережатия почечной артерии время ишемии не превышало 18 мин. Медиана кровопотери – 282 (50–1400) мл.

ЛРП характеризовалась меньшим объемом кровопотери по сравнению с ОРП: 128 (50–400) мл и 550 (200–1400) мл соответственно. При патоморфологическом исследовании в 10 случаях выявлен скПКР, в 1 – пПКР. Во всех случаях отмечен отрицательный хирургический край. В 1-е сутки после операции отмечалось снижение СКФ, медиана составила 35,6 мл/мин. Однако к моменту выписки биохимические показатели нормализовались до исходного уровня, медиана СКФ равнялась 50 мл/мин. Ни одному пациенту не понадобилось проведение гемодиализа. Пребывание в стационаре при ЛРП не превышало 8 дней, для ОРП данный показатель колебался от 10 до 30 дней. По мере накопления опыта отмечено преобладание случаев лапароскопического вмешательства над открытым: в 2017–2019 гг. – 3 ОРП и 2 ЛРП, в 2020–2022 гг. – 1 ОРП и 5 ЛРП.

Заключение. Выбор в пользу лапароскопической резекции единственной почки должен основываться на возможности провести РП удобно и безопасно, что в большей степени зависит от опыта хирурга и наличия соответствующего оборудования.

Использование динамической нефросцинтиграфии с ^{99m}Tc-ДТПА для оценки влияния метода резекции на изменения скорости клубочковой фильтрации пораженной почки в отдаленном периоде

Д.В. Перлин, В.П. Зипунников, А.О. Шманев,
П.А. Куликов
ГБУЗ «Волгоградский областной уронефрологический центр»,
Волжский, Волгоградская область

Введение. За последнее время показания для выполнения РП существенно расширились, это во многом связано с совершенствованием видеотехники, позволяющей получать многократно увеличенное изображение высокого разрешения. Но остается актуальной проблема продолжительности тепловой ишемии во время выполнения РП, которая сопровождается увеличением риска нарушения почечной функции в послеоперационном периоде. Для оценки функции оперированной почки в до- и послеоперационном периоде мы использовали данные динамической нефросцинтиграфии с диэтилентриаминопентаацетатом, меченным ^{99m}Tc (^{99m}Tc-ДТПА).

Цель исследования – оценка влияние метода РП на изменение СКФ в отдаленном периоде.

Материалы и методы. Для изучения влияния метода резекции на функцию оперированной почки в от-

даленном периоде мы сравнили с дооперационными данными результаты динамической нефросцинтиграфии с ^{99m}Tc -ДТПА через 3 мес после операции у 96 пациентов в группе с использованием локальной ишемии и 104 пациентов после РП с использованием общей тепловой ишемии.

Результаты. Проведено сравнение степени снижения СКФ по клиренсу ^{99m}Tc -ДТПА после операции с дооперационным уровнем ($\Delta C_{3\text{мес}} - C_0$) между группами пациентов, которым была выполнена резекция в условиях локальной ишемии и у которых использовалось пережатие общей почечной артерии. Показано, что среднее снижение СКФ ($\Delta C_{3\text{мес}} - C_0$) пораженной почки после выполнения резекции в условиях локальной ишемии было достоверно меньшим по сравнению аналогичным показателем при выполнении операции в условиях общей ишемии ($-12,03$ мл/мин, $-18,15$ мл/мин соответственно), $p = 0,01$.

Заключение. Выполнение резекции в условиях локальной ишемии сопровождается меньшим снижением функции пораженной почки в отдаленном послеоперационном периоде.

Динамика функциональных почечных показателей по данным мультиспиральной компьютерной томографии с контрастированием у пациентов с опухолью почки до и после ее резекции

А.В. Проскура, Д.В. Бутнару, В.Б. Борисов, Д.Н. Фиев, И.М. Черненко, М.М. Черненко, В.С. Петов, Х.М. Исмаилов, А.Ю. Суворов

*Институт урологии и репродуктивного здоровья человека
ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова»
Минздрава России, Москва*

Введение. Помимо соблюдения всех онкологических принципов при органосохраняющей операции по поводу опухоли почки немаловажна и функциональная способность остающейся на стороне операции почечной паренхимы. Функциональная состоятельность почки является краеугольным камнем в органосохраняющей хирургии, поскольку онкологические результаты хирургического лечения в группе пациентов с резекцией почки сопоставимы с таковыми после НЭ.

Цель исследования — оценка динамики функциональных почечных показателей до и после резекции по поводу опухоли.

Материалы и методы. С целью оценки остающейся паренхимы почки нами применен метод постпроцес-

синговой обработки данных МСКТ с контрастированием до операции, а также в сроки через 4–6 мес после нее у 20 пациентов обоего пола. Данные получены в рамках протокола проспективного исследования. В динамике оценены отдельные значения СКФ и объема функционирующей паренхимы до и после резекции почки. Всем пациентам на момент резекции органа выполнялось полное пережатие кровотока от 10 до 25 мин. Ни у одного пациента не было такой сопутствующей патологии, а также осложнений в послеоперационном периоде, которые могли бы значимо повлиять на функциональные показатели при контрольном исследовании.

Результаты. По данным проведенного нами исследования установлено, что у всех пациентов отмечалось снижение объема функционирующей почечной паренхимы со стороны резекции, тогда как с противоположной стороны отмечалось увеличение ее на равнозначный объем. При этом суммарный объем функционирующей почечной паренхимы не претерпевал существенных изменений. По данным математического анализа данных МСКТ с контрастированием до резекции отдельная СКФ имела отклонение от нормативных значений (0,55 % от введенного контрастного вещества в секунду) в сторону увеличения или уменьшения на 15–20 %. Тогда как после резекции через 4–6 мес показатели СКФ стремились к нормализации значений и отклонения не превышали 10 %.

Заключение. Органосохраняющая операция по поводу опухоли почки, по нашим данным, может приводить к снижению объема функционирующей паренхимы со стороны операции. Увеличение на равнозначный функционирующий объем с противоположенной стороны является компенсаторной реакцией, длительность которой является предметом дальнейшего наблюдения за этой группой пациентов. Несмотря на различные изменения объема функционирующей паренхимы с каждой стороны после 1-сторонней резекции почки по поводу опухоли, суммарный объем функционирующей паренхимы остается прежним, что может являться признаком адаптации организма к меняющимся условиям работы почек.

***In silico, in vitro* и клинические исследования экспрессии матричной рибонуклеиновой кислоты катепсина В и стефина А и их корреляции при раке почки**

М. Руджинска-Радецка^{1,2}, А.С. Фролова^{1,3},
А.В. Балакирева^{1,4}, Н.В. Гороховец¹,
В.С. Покровский^{3,5,6}, Д.В. Соколова^{3,5,6},

Ю.А. Светикова⁷, Д.О. Королев⁷, Н.В. Потолдыкова⁷,
А.З. Винаров⁷, А. Пароди^{1,3}, А.А. Замятнин^{1,3,8,9}

¹Институт молекулярной медицины ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России, Москва;

²Институт физической химии Польской Академии наук, Варшава, Польша;

³кафедра биотехнологии АНОО ВО «Научно-технический университет «Сириус», Сочи;

⁴ФГБУН «Институт биоорганической химии им. академиком М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова Российской Академии наук» Минобрнауки России, Москва;

⁵лаборатория комбинированного лечения ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России, Москва;

⁶кафедра биохимии ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов» Минобрнауки России, Москва;

⁷Институт урологии и репродуктивного здоровья человека ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России, Москва;

⁸НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского ФГБОУ ВО «МГУ им. М.В. Ломоносова», Москва;

⁹кафедра иммунологии факультета здравоохранения и медицинских наук Университета Суррея, Гилфорд, Великобритания

Введение. Цистеиновая протеаза катепсин В (CtsB) играет важную роль во многих сигнальных путях, внутриклеточном синтезе и деградации белков. Эндогенные ингибиторы, включая стефины и другие цистатины, регулируют ферментативную активность CtsB. В недавних публикациях доказали, что CtsB участвует в ремоделировании внеклеточного матрикса опухоли, клеточной инвазии и метастазировании: дисбаланс между катепсинами и их естественными ингибиторами часто считается признаком прогрессирования онкологического заболевания.

Цель исследования — оценка экспрессии CtsB и стефина А (StfA) в опухолевой ткани и прилежащей к опухоли паренхимы почки при ПКР.

Материалы и методы. Нами исследованы 43 образца опухолевой ткани и прилежащей к опухоли паренхимы почки у пациентов с опухолями почек. Из 43 (100 %) пациентов у 40 (93 %) был гистологически верифицирован ПКР, у 3 (7 %) — ангиомиолипома почки. Экспрессия CtsB и StfA проводилась с помощью ПРЦ в реальном времени и флуоресцентной микроскопии.

Результаты. Анализ мРНК выявил значительное увеличение CtsB и StfA в тканях ПКР по сравнению с прилежащей к опухоли тканям ($p = 0,012$ против $p = 0,007$) и более высокую экспрессию CtsB в злокачественных опухолях, чем в доброкачественных новообразованиях почек ($p = 0,03$ против $p = 0,009$). Проведенный анализ также выявил положительную корреляцию между экспрессией CtsB и StfA в зависимости от пола и возраста пациента, размера опухоли, степени поражения, инвазии в ЛУ, появления МТС и выживаемости ($p < 0,05$).

Заключение. Мы подтвердили корреляционную экспрессию между CtsB и StfA в клетках ПКР человека с помощью анализа белков и флуоресцентной микроскопии. Также установлено, что эктопическая экспрессия CtsB и StfA увеличивала пролиферацию клеток ПКР. Наши данные убедительно продемонстрировали, что экспрессия CtsB и StfA достоверно прямо коррелирует с развитием ПКР и при прогрессировании ПКР взаимно стимулирует их экспрессию.

Сочетание таргетной терапии с лучевым компонентом у пациентов с метастазами рака почки в головной мозг (собственный опыт)

М.М. Сарычева^{1,2}, Е.Я. Мозерова^{1,2},
М.И. Андриевских¹, Н.Д. Глушанкова¹,
Е.А. Киприянов^{1,2}, К.Ю. Ивахно¹

¹ГБУЗ «Челябинский областной клинический центр онкологии и ядерной медицины» (ГБУЗ «ЧОКЦОиЯМ»), Челябинск;

²ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, Челябинск

Введение. В настоящее время в лечение пациентов с метастатическим поражением головного мозга наряду с традиционным курсом ЛТ в схему лечения включается системная ХТ.

Цель исследования — оценка эффективности применения комбинации лучевой и таргетной терапии в лечении пациентов с МТС рака почки в головной мозг.

Материалы и методы. В основу данного исследования положен анализ результатов лечения 15 пациентов с МТС рака почки в головной мозг, которым в период с 2018 по 2021 г. проведено лечение на базе ГБУЗ «ЧОКЦОиЯМ». Средний возраст больных составил $57 \pm 9,5$ года (от 45 до 74 лет). Преобладали пациенты женского пола. В большинстве случаев у больных первично диагностирована II стадия опухолевого процесса в почке. У всех пациентов первичным гистологическим заключением определена светлоклеточная форма почечно-клеточной карциномы. Среднее время возникновения МТС в головном

мозге составило 30 мес, в 2 случаях отмечено изначальное метастатическое поражение головного мозга. Всем пациентам в качестве таргетного компонента при метастатическом поражении головного мозга назначены ингибиторы протеинкиназ (сунитиниб). ЛТ проводилась в 2 вариантах – облучение всего головного мозга ($n = 9$) при множественных МТС рака почки в головном мозге и СтЛТ при одиночном метастатическом поражении ($n = 6$). При проведении СтЛТ на метастатические очаги в головном мозге подводилась доза 24 Гр за 3 сеанса, при облучении всего головного мозга суммарная доза составляла 30 Гр.

Результаты. В результате проведенного анализа получены следующие данные: медиана ОВ для всех пациентов составила 27 мес, медиана ВБП – 10 мес. Достигнуты 3 частичных регресса в головном мозге (во всех случаях ТТ сочеталась со СтЛТ), 6 стабилизаций в головном мозге длительностью более 3 мес. У 2 пациентов зафиксирована отрицательная динамика – увеличение размеров исходных и появление новых метастатических очагов. У всех пациентов контроль роста опухоли в других органах сочетался с контролем процесса в головном мозге.

Заключение. Таким образом, добавление ТТ в схему лечения позволяет добиваться контроля опухолевого процесса у больных диссеминированным раком почки с МТС в головном мозге.

Персонализированное определение хирургической тактики лечения больных с образованиями паренхимы почки (10-летний опыт клиники)

Е.С. Сирота, Д.В. Бутнару, Ю.Г. Аляев,

Л.М. Рапопорт, Д.Г. Цариченко, А.Р. Аджиев

*Институт урологии и репродуктивного здоровья человека
ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» (Сеченовский
Университет) Минздрава России, Москва*

Введение. Использование МСКТ и/или МРТ в режиме 2D не всегда обеспечивает хирурга полной информацией об области оперативного вмешательства в наблюдениях с образованиями паренхимы почки. Для решения данной проблемы в большинстве ведущих урологических клиник мира используется метод предоперационного виртуального планирования на основе 3D-моделирования патологического процесса, в Сеченовском Университете его применяют с 2009 г.

Цель исследования – оценка использования компьютер-ассистированных технологий в определении хирургической тактики лечения пациентов с образованиями паренхимы почки.

Материалы и методы. Ретроспективно проанализированы 2015 наблюдений с образованиями паренхимы почки с 2011 по 2021 г., из них 1512 (75 %) органосохраняющих операций (ОСО) и 503 (25 %) органонуносящих операций (ОУО). Кроме стандартного обследования 1028 (51 %) больным проведено виртуальное 3D-планирование операций посредством программы 3D-моделирования Amiga. Лапароскопический доступ применен в 1955 (97 %) вмешательствах, робот-ассистированный – в 60 (3 %). Средний возраст пациентов составил 56,57 ($\pm 11,37$) года. Мужчин было 1129 (56 %), женщин – 886 (44 %). Средний показатель ИМТ – 28,98 \pm 3,85 кг/м².

Результаты. Абсолютный объем образований почки равнялся 62,04 \pm 22,4 мм³, средний индекс коморбидности Чарльсона – 2,17 \pm 1,29 баллов, средняя сумма баллов по шкале RENAL – 6,89 \pm 1,75, по шкале PADUA – 8,22 \pm 1,51, средний уровень СКФ перед операцией – 77,59 \pm 18,74 мл/мин. Среднее время выполнения роботических (роб.) и лапароскопических (лап.) вмешательств: ОСО_{роб.} 140,09 \pm 50,18 мин; ОСО_{лап.} 123,69 \pm 40,10 мин; ОУО_{роб.} 143,33 \pm 10,1 мин; ОУО_{лап.} 153,93 \pm 60,1 мин. Средний объем кровопотери: при роботической операции – 155,08 \pm 20,22 мл, при лапароскопической – 200,69 \pm 98,22 мл. Среднее время тепловой ишемии – 10,77 \pm 5,82 мин (при роб.) и 10,45 \pm 7,82 мин (при лап.). Послеоперационные осложнения наблюдались в 135 (6,7 %) случаях, из них \geq III степени тяжести по Clavien–Dindo в 37 (1,8 %) случаях. Средний уровень СКФ через 24 ч после операции составлял 71,39 \pm 20,64 мл/мин. ПХК отмечен у 138 (6,8 %) пациентов. Морфологически у 1528 (75,8 %) больных верифицирован ПКР, у 487 (24,2 %) – доброкачественные образования. Летальность отмечена в 4 (0,19 %) случаях. Рецидив рака возник у 95 (4,7 %) больных.

Заключение. Использование компьютер-ассистированных технологий позволяет персонализировано определить хирургическую тактику лечения пациентов с образованиями паренхимы почки и тем самым достичь удовлетворительных, непосредственных, онкологических и функциональных результатов.

Текстурный анализ в прогнозе морфологической природы локализованных образований паренхимы почки

Е.С. Сирота^{1,2}, Д.В. Бутнару¹, Ю.Г. Аляев¹, Л.М. Рапопорт¹, Д.Г. Цариченко¹, М.М. Черненький¹, Д.Н. Гордуладзе¹, В.Н. Гридин², П.В. Бочкарев², И.А. Кузнецов²

¹Институт урологии и репродуктивного здоровья человека ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России, Москва;

²ФГБУН «Центр информационных технологий в проектировании Российской Академии наук» (ЦИТП), Москва

Введение. Текстурный анализ данных лучевых методов визуализации позволяет объективно оценить фенотип изображения локализованного образования паренхимы почки. Для анализа изображения используются методики интеллектуальной оценки данных посредством компьютерных программ с применением статистики (1-го, 2-го и высших порядков), моделей (создание модели, характерной для определенного изображения), метода преобразования (начертательная геометрия общего положения геометрической фигуры относительно плоскости проекции к частному).

Цель исследования – оценка возможности применения текстурного анализа МСКТ у пациентов с локализованными образованиями паренхимы почки для определения морфологической природы опухоли.

Материалы и методы. В ретроспективном исследовании анализировалась 241 органосохраняющая операция. Всем пациентам проведено виртуальное 3D-планирование посредством программы 3D-моделирования Amira. Из морфологических форм доброкачественных новообразований выявлены: онкоцитомы – в 22 (9,1 %) случаях, ангиомиолипома – в 38 (15,7 %) и 181 (75,1 %) случае ПКР: светлоклеточного – у 131 (54,3 %) больного, хромофобного – у 21 (8,7 %), папиллярного – у 29 (12 %). Степень клеточной анаплазии G верифицирована как G1 в 49 наблюдениях, G2 – в 51, G3 – в 26, G4 – в 5. Выполнен текстурный анализ 3D-построений опухолей, всего оценено 300 текстурных признаков статистики 1-го и 2-го порядка и 3 характеристики формы образований. Для определения вида морфологии опухоли и точности классификации использован алгоритм машинного обучения – «метод опорных векторов».

Результаты. Точность прогноза при использовании демографических и клинических параметров, параметров формы опухоли, а также текстурного анализа составила 85 % для ангиомиолипомы, 82 % для онкоцитомы, 86 % для пПКР, 72 % для скПКР, 80 % для хромофобного ПКР.

Заключение. Применение текстурного анализа 3D-построений образований в почке выявило удовлетворительное качество моделей для большинства гистологических видов в неинвазивной морфологической диагностике опухолей паренхимы почки. Большое число параметров статистики 1-го и 2-го порядка, а также параметров, полученных при анализе формы опухоли, позволяет отбирать комбинации наилучших параметров и строить модели прогнозирования для каждого типа морфологии отдельно.

Лапароскопическая нефрэктомия с тромбэктомией из нижней полой вены

А.В. Соловьев, М.П. Дианов, А.О. Иванов, А.А. Осинцев, Ю.Г. Бабышкин, П.А. Горовой
ГБУЗ «Кузбасская областная клиническая больница им. С.В. Беляева», Кузбас, Кемеровская область

Введение. Опухоли почек занимают 3-е место в структуре онкоурологии, уступая РПЖ и РМП. Среди всех опухолей почки ПКР встречается наиболее часто (90–95 %). С развитием диспансеризации большинство опухолей почек диагностируется случайно, однако продолжают встречаться случаи запущенного местно-распространенного рака, сопровождающиеся формированием опухолевого тромба в венозных сосудах почки. Проникновение опухолевого тромба в просвет НПВ отмечен в 4–10 %. Хирургическое лечение таких опухолей представляет собой одну из самых сложных проблем.

Цель исследования – оценка возможности лапароскопического доступа при опухоли правой почки в сочетании с тромбом НПВ.

Материалы и методы. На базе урологического отделения Кузбасской областной клинической больницы в течение года проходили лечение 3 мужчин с опухолью правой почки размерами от 9 до 16 см и диагностированными тромбами НПВ. В 1 случае тромб выходил в просвет НПВ и не распространялся выше, а в 2 случаях шел вверх на 4–5 см, не доходя до печеночных вен. Все операции выполнялись лапароскопически.

Результаты. В 1 случае после пересечения артерии и выделения почки опухолевый тромб удалось сместить в почечную вену и клипировать последнюю без пережатия и вскрытия НПВ. Другие же 2 случая потребовали резекции прилегающего участка НПВ и, как следствие, полного перекрытия кровотока. Операция длилась 3 ч 30 мин в обоих случаях, пережатие нижней и левой почечной вены заняло 8 и 7 мин соответственно. Для пережатия НПВ использовались лапароскопические сосудистые зажимы типа «бульдог» (фирма В. Braun). Кровопотеря на операциях

составила 250 и 400 мл и была связана не с вскрытием НПВ, а с развитой сетью венозных коллатералей, как следствие венозного тромбоза почки. Послеоперационный период протекал гладко, дренажи удалены на 2-е сутки. У одного больного отмечалось повышение креатинина до 450 мкмоль/л, снизившегося в течение 4 сут до 120 мкмоль/л. Больные выписаны на 4–6-е сутки после операции.

Заключение. Хирургия опухолевых тромбов остается одной из самых тяжелых в онкоурологии. С развитием лапароскопической хирургии и набором опыта данные операции постепенно получают все большую распространенность, но требуют достаточного опыта, оснащения и сработанности хирургической бригады.

Многофакторный анализ рака почки в зависимости от клинко-морфологических и молекулярно-биологических факторов прогноза

М.Н. Тилляшайхов¹, Р.М. Тилляшайхова¹, Л.Т. Газиев²

¹Ташкентский городской филиал Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра онкологии и радиологии (РСНПМЦОиР) Минздрава Республики Узбекистан, Ташкент, Республика Узбекистан;
²Джизакский филиал РСНПМЦОиР, Джизак, Узбекистан

Введение. ПКР составляет 2–3 % в структуре всех злокачественных новообразований у взрослых, при этом в большинстве развитых стран заболеваемость возрастает. В Узбекистане в 2021 г. ПКР впервые выявлен у 717 больных (2,4 на 100 тыс. населения). Хотя у большинства (до 70 %) больных ПКР выявляют на стадии локализованного опухолевого процесса, более чем у 50 % пациентов после хирургического лечения развиваются МТС. Прогноз течения заболевания при развитии метастатического процесса у больных ПКР крайне плохой: при отсутствии специфического лечения период до прогрессирования составляет 2–4 мес, а средняя продолжительность жизни после выявления МТС – не более 10–13 мес.

Цель исследования – улучшение результатов лечения больных ПКР посредством разработки персонализированного подхода к диагностике и лечению, основанного на определении прогностических факторов.

Материалы и методы. Для изучения причины и условий генерализации у больных ПКР проведен ретроспективный анализ 150 историй болезни пациентов, ранее подвергавшихся оперативному лечению. Проанализированы такие гистологические показатели, как степень дифференцировки, лимфоваскулярная инвазия, соотношение паренхимы и стромы опухоли,

инфильтрация опухоли лимфоцитами. ИГХ-исследование проведено в целях определения следующих рецепторов: PD-1/PD-L1, mTOR, VEGF-A, KIT.

Результаты. Наличие инвазии опухоли в лимфатические и венозные сосуды органа с высокой вероятностью являлось признаком, способствующим ранней прогрессии опухоли (ОР 19,771; $p < 0,001$). Еще одним неблагоприятным признаком выступает отношение стромы к паренхиме опухоли (ОР 17,693; $p < 0,001$), а инфильтрация опухоли лимфоцитами, наоборот, является высоко достоверным благоприятным признаком и чаще встречалась у больных с длительной ремиссией ПКР (ОР 16,454; $p < 0,001$).

Изучены закономерности прогрессирования ПКР. При ретроспективном анализе обнаружена корреляционная связь между такими данными, как мультифокальный рост опухоли, инвазия опухолевой тканью лимфоваскулярной системы, со скудной стромой и отсутствием инфильтрации опухоли лимфоцитами. Все эти признаки являлись высокодостоверными неблагоприятными гистологическими симптомами. Инфильтрация опухоли лимфоцитами – признак высокой иммунологической защиты организма, создающей своеобразный барьер экспансии опухоли. ИГХ-позитивный статус (экспрессия PD-1/PD-L1, mTOR, VEGF-A и KIT) – весьма неблагоприятный признак, повышающий риск прогрессирования опухоли после оперативного лечения.

Заключение. В нашей работе показано, что характер корреляционных отношений между молекулярно-биологическими и клинко-морфологическими характеристиками опухоли отражает ее биологические потенции и свидетельствует о способности к раннему прогрессированию.

Многофакторный анализ рака почки в зависимости от клинко-морфологических факторов прогноза

М.Н. Тилляшайхов¹, Р.М. Тилляшайхова¹, Л.Т. Газиев²

¹Ташкентский городской филиал Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра онкологии и радиологии (РСНПМЦОиР) Минздрава Республики Узбекистан, Ташкент, Республика Узбекистан;
²Джизакский филиал РСНПМЦОиР, Джизак, Узбекистан

Введение. В Узбекистане в 2021 г. ПКР впервые диагностирован у 717 больных (2,4 на 100 тыс. населения). Хотя у большинства (до 70 %) пациентов ПКР выявляется на стадии локализованного опухолевого процесса, более чем у 50 % пациентов после хирургического лечения развиваются МТС.

Цель исследования – изучение выживаемости больных метастатическим раком почки с использованием клинко-морфологических факторов прогноза.

Материалы и методы. Выполнено ретроспективное изучение данных 150 больных раком почки, прооперированных на базе Ташкентского городского филиала РСНПМЦОиР с 2012 по 2019 г. Пациентам с локализованным или местно-распространенным раком почки в зависимости от размеров опухоли и ее расположения проведены органосохраняющие операции или радикальная нефрэктомия (РНЭ). Общее число пациентов с известным исходом составило 73. Средний возраст пациентов при выявлении заболевания – 59 лет (18 лет – 84 года), средний размер опухоли – 6,1 (1–25) см. Самыми частыми гистологическими типами рака почки оказались светлоклеточный (65 случаев, 89 %), папиллярный (3 случая, 4,1 %) и саркоматоидный (3 случая, 4,1 %). Локализованные формы рака почки (стадии T1 и T2) наблюдались в 53 (72,6 %) случаях, в то время как стадии T3a, T3b и T4 – в 20 (27,4 %). Мультифокальный характер опухоли выявлен в 3 (4,1 %) случаях. По степени дифференцировки: высокая степень отмечена в 40 (54,8 %) случаях, умеренная – в 24 (32,8 %), низкая – в 9 (12,4 %). Интраоперационно визуальное увеличение регионарных ЛУ выявлено у 11 (15 %) больных, однако подавляющее большинство пациентов не имело МТС в регионарные ЛУ. Отдаленных МТС в приведенной группе больных не зарегистрировано. Инвазия опухоли в надпочечник обнаружена в 2 случаях (2,7 %). Участки некроза при ГИ препарата выявлены у 26 (35,6 %) больных. Опухолевый тромбоз почечной вены или НПВ имелся у 7 (9,6 %) пациентов.

Результаты. Из всех изученных параметров рака почки статистически значимую корреляционную связь с ОСВ проявили такие, как патологическая стадия первичной опухоли, размер опухоли, степень ее дифференцировки, гистологическое вовлечение регионарных ЛУ, опухолевый тромбоз почечной вены или НПВ. Такие параметры, как пол, возраст пациента, гистологический тип опухоли, наличие участков некроза, инвазия в собирательную систему, не проявили статистически значимой корреляции с выживаемостью больных раком почки.

Заключение. Стадия опухоли, максимальный патологический размер, степень дифференцировки опухоли, гистологическое вовлечение регионарных ЛУ, опухолевый тромбоз почечной вены или НПВ, являются статистически достоверными факторами прогнозирования ОСВ больных нематастатическим раком почки. При нематастатическом раке почки небольшого (<7 см) размера 5-летняя ОСВ по ряду параметров превосходит существующие и позволяет делать более точным прогнозирование течения заболевания.

Морфотопометрический анализ в прогнозировании злокачественности опухоли почки

Д.Н. Фиев¹, Е.С. Сирота¹, В.В. Козлов²,
А.В. Проскура¹, Х.М. Исмаилов¹, М.М. Черненький¹,
И.М. Черненький¹, К.Б. Пузаков³, К.Р. Азильгареева³,
Д.Г. Цариченко¹, Л.М. Рапопорт¹, А.З. Винаров¹,
П.В. Глыбочко¹, Д.В. Бутнару¹

¹Институт урологии и репродуктивного здоровья человека
ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова»

Минздрава России, Москва;

²кафедра общественного здоровья и здравоохранения
им. Н.А. Семашко ФГАОУ ВО «Первый МГМУ
им. И.М. Сеченова» Минздрава России, Москва;

³ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова»
Минздрава России, Москва

Введение. В последнее время предпринимаются попытки приблизиться к пониманию морфологического строения опухоли почки с использованием визуализирующих методов диагностики, особенно в тех случаях, когда выполнение биопсии опухоли почки технически ограничено. В настоящей работе представлен собственный опыт оценки злокачественности опухолевого процесса в почках на основании сравнительного анализа преимущественно морфотопометрических характеристик образований почки и их гистологического строения.

Цель исследования – оценка корреляции между общими показателями и 3D-морфотопометрическими характеристиками опухолевого узла почки, полученными при постпроцессинговой обработке данных МСКТ, и характером его гистологического строения.

Материалы и методы. В основу работы положен анализ данных КТ, 3D-моделирования опухолевого процесса в почках, гистологического анализа опухолевой ткани, а также других параметров у 308 пациентов (56,8 % мужчин и 43,2 % женщин), которым выполнялась органосохраняющая операция по поводу 1-сторонней опухоли почки. Результатом одно- и многофакторного анализа стало получение информации о наиболее значимых параметрах злокачественного процесса в почке с последующей разработкой формулы для его прогнозирования.

Результаты. На основании многофакторного анализа отмечена связь злокачественного характера образований почки с мужским полом, локализацией в среднем сегменте почки, размером опухоли, ее формой (шаровидной с конусовидным основанием). Отсутствие злокачественного образования по результатам ГИ ассоциировалось с грибовидной формой новообразования. В однофакторных моделях в качестве статистически значимых предикторов показали себя 2 фактора –

половая принадлежность и форма образования. Чувствительность, отражающая правильность определения с ее помощью ЗНО почки, составила 98,8 %, специфичность относительно определения отсутствия злокачественности – 35,2 %. Общий процент корректных предсказаний – 87,6 %. По данным построения ROC-кривой показатель AUC составил $0,794 \pm 0,037$ (ДИ 95 % $0,721-0,867$; $p < 0,001$), что соответствует хорошему качеству прогностической модели.

Заключение. Полученная логистическая модель имеет высокий процент корректных предсказаний гистологического строения. При исключении из анализа такого предиктора, как пол, существенных изменений в чувствительности и специфичности модели не происходило, что говорит о возможно большей значимости формы образований в определении их злокачественности.

Ретроперитонеоскопический доступ при органосохраняющем лечении почечно-клеточного рака

В.С. Чайков, О.Б. Карякин, И.О. Дементьев,
Е.О. Шукина, И.Н. Заборский

Медицинский радиологический научный центр
им. А.Ф. Цыба – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии»
Минздрава России, Обнинск

Введение. ПКР является одним из наиболее распространенных онкоурологических заболеваний. Благодаря развитию современных методов диагностики опухоли почек выявляются на ранней (сT1a–T1b) стадии. «Золотым стандартом» лечения локализованного ПКР признана РП. При ретроперитонеоскопическом доступе уменьшается время доступа к артерии. Снижается риск развития интраоперационных и послеоперационных осложнений. Забрюшинный доступ предпочтителен при расположении опухоли по латеральной или задней поверхности почки.

Цель исследования – анализ результатов лечения пациентов после РпРП.

Материалы и методы. С 2018 по 2021 г. на базе МР-НЦ им. А.Ф. Цыба выполнено 47 РпРП по поводу ПКР с клинической стадией сT1aN0M0. Проведен ретроспективный анализ данных, включающий: демографические данные, коморбидный статус, характеристики опухоли, длительность операции, объем кровопотери, частоту и тяжесть осложнений по классификации Clavien–Dindo. Оценка сложности резекции проводилась по шкале RENAL. Среди 47 пациентов было 29 мужчин (61,7 %), 18 женщин (38,3 %). Средний возраст – 63 года (38 – 79 лет), ИМТ – $29,9$ ($22-39$) кг/м².

Результаты. Опухоль левой почки диагностирована в 24 (51 %) случаях, правой – в 22 (46,8 %), 2-стороннее

поражение – в 1 (2,2 %) случае. Средний размер опухоли составил 22,4 мм (от 11 до 39 мм). Проведено 35 (74,5 %) резекций низкой сложности и 12 (25,5 %) умеренной. Средняя продолжительность операции – 156 (80–280) мин, среднее время тепловой ишемии – 19 (7–32) мин, число резекций в условиях нулевой ишемии – 15 (31,9 %), средняя кровопотеря – 53 (10–300) мл, число резекций без ушивания почечной паренхимы – 10 (21,3 %). Средняя продолжительность пребывания в стационаре после операции составила 5 дней. Послеоперационные осложнения зарегистрированы в 4 (8,5 %) случаях: 1 (2,1 %) кровотечение 2-й степени тяжести, 2 (4,2 %) инфекционных осложнения 2-й степени тяжести, 1 (2,1 %) подкожная гематома 1-й степени тяжести.

Заключение. Ретроперитонеоскопический доступ является эффективным и безопасным. Об этом свидетельствуют низкие частота и степень тяжести послеоперационных осложнений. Данный доступ снижает потребность в обезболивании, что позволяет ускорить активизацию и восстановление пациентов, уменьшить продолжительность госпитализации. При сравнительном анализе РпРП не уступает по эффективности лапароскопической резекции.

Выбор хирургического доступа нефронсберегающей хирургии почечно-клеточного рака

С.В. Шкоджин^{1,2}, Ю.Б. Идашкин¹, Е.Г. Пономарев¹,
В.Ю. Нечипоренко¹, К.С. Шкоджин¹, С.А. Фиронов¹,
Ю.Д. Губарев¹

¹ОГБУЗ «Белгородская областная клиническая больница
Святителя Иоасафа», Белгород;

²ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный
исследовательский университет», Белгород

Введение. РП обеспечивает сопоставимые онкологические результаты в сравнении с РНЭ и должна рассматриваться как приоритетное вмешательство у пациентов с ПКР.

Цель исследования – ретроспективный анализ выбора хирургического доступа при РП по поводу ПКР.

Материал и методы. За период с 2010 по 2022 г. нами выполнено 173 РП по поводу ПКР. Средний возраст пациентов составил $60,5 \pm 11,4$ года. Соотношение мужчин и женщин – 53,2 % к 46,8 %. Правосторонняя и левосторонняя локализация опухоли – в 50,9 % и 49,1 % случаях соответственно.

Результаты. Лапароскопический доступ использован у 95 (54,9 %) пациентов, открытый – у 78 (45,1 %). Регрессионный анализ групп пациентов, распределенных в зависимости от доступа, не выявил зависимости от пола, возраста, коморбидности, стороны пораже-

ния и ИМТ. Положительная корреляция зарегистрирована для размера опухоли и сложности резекции, определенной по шкале RENAL. Соотношение между ЛРП и ОРП при опухолях до 4 см (T1a) составило соответственно 70,5 % и 28,2 %, при опухолях T1b, T2a и T2b — 24,2 % vs 52,6 %, 5,3 % vs 14,1 % и 0 % vs 5,1 %. Все полученные результаты имели статистически достоверные различия ($p < 0,05$). В группе ЛРП показатели нефрометрического индекса по шкале RENAL находились в пределах $5,3 \pm 1,2$ балла, что достоверно меньше соответствующего индекса для группы ОРП ($10,4 \pm 1,5$), $p < 0,01$. В группе ОРП вмешательства выполнены в условиях тепловой ишемии, при этом компрессия общей почечной артерии проводилась у 25 (32,1 %) пациентов, а сегментарная ишемия — у 53 (67,9 %) пациентов. При ЛРП показатели имели достоверные различия: тотальная ишемия — в 61 (64,2 %) наблюдении, сегментарная — в 23 (24,2 %), а нулевая — в 11 (11,6 %). Среднее время тепловой ишемии при ОРП было достоверно ниже ($13,1 \pm 4,8$ мин) аналогичного показателя в группе ЛРП ($28,2 \pm 11,7$ мин), $p < 0,05$.

Заключение. Решающее значения при выборе доступа при РП у пациентов с ПКР имеют категория T и нефрометрический индекс по RENAL. Открытая резекция почки ассоциирована с меньшим временем ишемии и большей частотой сегментарной ишемии.

Резекция почки у пациентов в группе высокого риска осложнений

С.В. Шкодкин^{1,2}, Ю.Б. Идашкин¹, Е.Г. Пономарев¹,
В.Ю. Нечипоренко¹, К.С. Шкодкин¹, С.А. Фиронов¹,
Ю.Д. Губарев¹

¹ОГБУЗ «Белгородская областная клиническая больница
Святителя Иоасафа», Белгород;

²ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный
исследовательский университет», Белгород

Введение. РП стандартно рассматривается как операция выбора не только при малых (T1a) опухолях, но и при больших размерах образования у отобранных пациентов. Кроме того, доступ не может быть причиной отказа от нефронсберегающего лечения в пользу НЭ.

Цель исследования — оценка эффективности РП по поводу ПКР у пациентов с высоким риском осложнений.

Материал и методы. За 2005—2022 гг. нами выполнено 43 РП по поводу ПКР с нефрометрическим индексом 10 и более баллов по шкале RENAL. Средний возраст пациентов составил $65,1 \pm 7,2$ года. Соотношение мужчин и женщин — 53,5 % к 46,5 %. Правосторонняя и левосторонняя локализация опухоли — в 44,2 и 55,8 % случаев соответственно. Опухоли размерами от 4 до 7 см (T1b) отмечены у 72,1 % больных,

более 7 см (T2) — у 27,9 %. ОРП выполнена в условиях тепловой ишемии при компрессии сегментарного артериального сосуда в 95,3 % с отступом от края опухоли 0,5—1 см в пределах визуально неизменной почечной паренхимы. Гемостаз осуществляли однорядными п-образными швами с укреплением линии шва. Парциальная ЛАЭ проведена всем пациентам.

Результаты. Продолжительность операции составила 76 ± 28 мин. Объем кровопотери у этой категории пациентов достигал 372 ± 294 мл. Длительность тепловой ишемии равнялась 13 ± 5 мин, отступ от края опухоли — $0,5 \pm 0,2$ см. У всех пациентов край резекции был отрицательным. У 11,6 % больных предполагалась клиническая локализация сT3a, патоморфологическая стратификация pT3a выявлена у 16,3 % пациентов. Тяжелых интраоперационных осложнений не зарегистрировано. Послеоперационные осложнения не превысили II класса по Clavien—Dindo и составили 20,9 %: дополнительная гемостатическая терапия — у 9,3 % пациентов, антибактериальная — у 11,6 %. Послеоперационный койко-день составил $8,5 \pm 3,6$. На сроках наблюдения до 168 мес прогрессии заболевания не выявлено. Смертность от неонкологических причин в отдаленные сроки отмечена в 11,6 % случаях (ишемическая болезнь сердца — 2,3 %, внебольничная пневмония — 9,3 %), при этом ОВ составила 85 ± 78 мес, а ОСВ — 92 ± 76 мес.

Заключение. ОРП при ПКР у пациентов с высоким риском осложнений обеспечивает хорошие онкологические и функциональные результаты.

Оценка эффективности и безопасности трехтроакарной техники при лапароскопической и ретроперитонеоскопической резекции почки

Е.В. Шпоть, А.А. Курбанов, Я.Н. Чернов,
Д.В. Чиненов, З.К. Цуккиев, А.Ю. Вотяков
ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И. М. Сеченова»
Минздрава России, Москва

Введение. Опухоли почки составляют 2—3 % в структуре опухолевой патологии, при этом в России опухоли почки находятся на 1-м месте в ряду других онкоурологических заболеваний, в США — на 3-м месте после РПЖ и МП. Широкое развитие эндовидеохирургии позволило активно внедрить лапароскопические методы при различных патологиях почки. Методика, описанная в 1991 г. Р. Клейманом (R. Clayman) и принятая во всем мире, требует установки 4 или 5 троакаров. Анализ мировой литературы по данной теме дал 36 статей, в 2 из которых сообщались результаты 3-троакарной

ной лапароскопической НЭ. В обоих исследованиях отсутствуют достаточные доказательства для выводов о реальной эффективности и безопасности 3-троакарной техники. Кроме того, в исследованиях оценивалась НЭ, а не РП, которая требует более тщательного изучения.

Цель исследования – улучшение результатов лечения пациентов с опухолью почки.

Материалы и методы. В исследование включены 112 пациентов, разделенных на 2 группы. Первичной конечной точкой является почечная трифекта. Критериями почечной трифекты служили время ишемии <25 мин, отсутствие осложнений по шкале Clavien–Dindo \geq II степени, отрицательный хирургический край.

Результаты. При проведении сравнительного анализа по группам выяснено, что длительность операции в группе А в среднем составила $85,2 \pm 31,5$ мин, в группе Б – $95,1 \pm 25,4$ мин, а при нулевой ишемии почечной паренхимы – $62,2 \pm 29,1$ мин ($p < 0,0001$). В группе А время тепловой ишемии равнялось $12,6 (5–25)$ мин, а в группе Б – $12,3 (5–22)$ мин, на основании полученных данных статистически значимой разницы ($p = 0,062$) не выявлено. Стоит отметить, что все оперативные пособия не превышали 25-минутного диапазона ишемии, что являлось благоприятным условием сохранения почечной функции в послеоперационном периоде. Объем кровопотери в группе А составил $161,9 \pm 17,8$ мл, в группе Б – $161,8 \pm 44,9$ мл и при нулевой ишемии – $159,8 \pm 14,9$ мл, статистически значимой разницы не получено ($p = 0,996$). Среднее пребывание в стационаре составило 3 (2–4) дня. ПХК не диагностирован ни в одном из клинических наблюдений.

Заключение. Полученные данные позволяют лучше понять безопасность и эффективность данной методики и демонстрируют сопоставимость выполнения 3- и 4-троакарной техники РП.

Интрапаренхиматозное клипирование сосудов при резекции почки

Е.В. Шпоть, Г.А. Машин, Д.К. Караев,
А.В. Проскура, П.В. Глыбочко

*Институт урологии и репродуктивного здоровья человека
ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова»
Минздрава России, Москва*

Введение. Интрапаренхиматозное клипирование сосудов – это метод окончательного гемостаза, который можно применять при органосохраняющих операциях на почке. Селективное клипирование сосудов, подходящих к опухоли, выполняется с помощью лапароскопического клипатора с двойными металлическими клипсами.

Цель исследования – уменьшить число интра- и послеоперационных осложнений, связанных с кровопотерей, с помощью метода интрапаренхиматозно-го клипирования сосудов, подходящих к опухоли.

Материалы и методы. В исследование включены 90 пациентов с интрасинусными новообразованиями почки. Данная группа пациентов выбрана как наиболее сложная, с высоким уровнем послеоперационных осложнений.

Результаты. Достигнуто уменьшение объема кровопотери при осуществлении метода интрапаренхиматозного клипирования сегментарных сосудов. Так, клипирование сегментарных ветвей при выполнении энуклеации/энуклеорезекции позволило сократить число больших (>350 мл) кровопотерь на 38 % (с 22,2 до 13,7 %), а при выполнении резекций – на 42 % (с 18,2 до 10,5 %).

Заключение. Таким образом, интрапаренхиматозное клипирование приводит к снижению частоты развития и тяжести кровопотери при выполнении органосохраняющих операций.

Симультанные и поэтапные операции при двусторонних синхронных опухолях почек

Е.В. Шпоть, Г.А. Машин, А.В. Проскура,
Д.В. Чиненов, Я.Н. Чернов, А.Д. Турапов, П.В. Глыбочко
*Клиника урологии им. Р.М. Фронштейна ФГАОУ ВО «Первый
МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России, Москва*

Введение. Двусторонний рак почек является редкой патологией, частота которой составляет 2–4 %. Поскольку единой точки зрения на подходы к оперативному лечению подобных пациентов нет, в настоящее время применяются как последовательные, так и одномоментные хирургические вмешательства.

Цель исследования – оценка безопасности и эффективности симультанных операций при синхронных опухолях почек, сравнительный анализ симультанных и поэтапных операций при синхронных опухолях почек, определение критериев выбора оперативного доступа к почке (лапароскопический, ретроперитонеоскопический) в зависимости от локализации опухолей, а также от последовательности доступов при 2-сторонних синхронных опухолях почек.

Материалы и методы. В исследование вошли 26 пациентов с синхронным раком почек, прооперированных в онкологическом урологическом отделении Клиники урологии им. Р.М. Фронштейна с 2012 по 2019 г. Средний возраст составил $56,7 \pm 8,0$ года. Средний размер опухоли – 41 ± 18 мм слева и 44 ± 29 мм справа. Пациенты разделены на 2 группы: 16 пациентам 1-й группы выполнена 2-этапная операция, 10 больным 2-й –

одномоментное вмешательству, при этом 2 операции были лапароскопические, 8 операций – ретро- и лапароскопические. Для 1-го этапа выбиралась опухоль с более благоприятным расположением и для ретроперитонеоскопического доступа, которому отдавалось предпочтение, поскольку он обеспечивает более быстрый доступ к почке и ее сосудам, не нарушает целостность брюшной полости.

Результаты. Время одномоментной операции при лапароскопическом доступе – 217 (± 48) мин. Среднее время при ретро- и лапароскопическом доступе – 178 (± 27) мин, при 2-этапных вмешательствах – 112 (45–200) мин (для каждой операции) ($p = 0,02$). Средний объем кровопотери составил 185 (0–700) мл в 1-й группе и 240 (150–500) мл во 2-й ($p = 0,367$). Средний срок госпитализации равнялся 6 (5–8) дням в 1-й группе и 8 (5–12) дням во 2-й (для каждой госпитализации) ($p = 0,35$). Максимальный срок наблюдения – 6,5 года, минимальный – 11 мес. Данных о рецидиве рака почки за срок наблюдения не получено. Достоверных различий по числу осложнений в 2 группах не отмечено.

Заключение. Таким образом, выполнение симультанных операций является безопасным методом, так как не сопровождается увеличением объема интраоперационной кровопотери и числа иных осложнений в сравнении с 2-этапными операциями. Расширение объема оперативного лечения исключает необходимость повторной госпитализации. Выполнение 2-сторонней резекции более продолжительно по сравнению с каждой операцией при поэтапном лечении, однако имеет преимущество при суммарной оценке. Выполнение 2 резекций из ретро- и лапароскопического доступов позволило выполнить операцию без изменения ее вектора и сократить тем самым подготовку ко 2-му этапу операции. Как представляется, разграничение оперативного доступа к почкам на брюшную полость и забрюшинное пространство более целесообразно, так как позволяет адекватно оценить течение ближайшего послеоперационного периода и проводить дифференцированный контроль за развитием осложнений, в первую очередь кровотечения. В то же время ретродоступ не всегда возможен, и возникает необходимость выполнения 2-сторонней лапароскопической операции.

Робот-ассистированная резекция единственной левой почки и резекция нижней трети левого мочеточника с пластикой по технике Боари (клиническое наблюдение)

**Е.В. Шпоть, Д.В. Чиненов, Я.Н. Чернов,
А.Ю. Вотяков, А.А. Курбанов, З.К. Цуккиев,
Л.М. Рапопорт**

*Клиника урологии им. Р.М. Фронштейна ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» (Сеченовский Университет)
Минздрава России, Москва*

Введение. ПКР представляет собой солидную опухоль почки и на него приходится около 90 % всех злокачественных образований почки.

Цель исследования – клиническая оценка эффективности симультанного роботического оперативного пособия у пациента с почечно-клеточным раком единственной почки и мочеточника.

Материалы и методы. На базе Клиники урологии им. Р.М. Фронштейна Сеченовского Университета выполнена симультанная робот-ассистированная резекция левой почки (РАРЛП) (единственной) и резекция нижней трети левого мочеточника с опухолью лоскутной пластикой по технике Боари слева.

Пациент Е., 65 лет, поступил с диагнозом «опухоль единственной левой почки сT1bN0M0, опухоль левого мочеточника», уретерогидронефроз слева, хроническая болезнь почки стадии С3а (СКФ – 31 мл/мин / 1,73 м²). Нефрэктомия справа по поводу рака почки от 2017 г. Диагноз установлен урологом по месту жительства в январе 2022 г, когда пациент впервые отметил эпизод тотальной безболевого макрогематурии.

Результаты. После выполнения пункционной нефростомии слева отмечена положительная динамика лабораторных показателей крови. По результатам МСКТ органов брюшной полости и мочевого тракта в нижнем сегменте единственной левой почки обнаружено объемное образование размерами до 65 мм, в нижней трети левого мочеточника – внутрипросветное объемное образование до 16 мм, активно накапливающее контрастный препарат. Выполнены уретероскопия и ТУР-биопсия. По данным гистологического и ИГХ-исследований опухоль представлена скПКР. Пациенту выполнена РАРЛП с сегментарной ишемией длительностью 7 мин, резекция нижней трети левого мочеточника с опухолью с применением лоскутной пластики по Боари, установлен катетер-стент. Послеоперационный период протекал без особенностей, на 9-е сутки при проведении ретроградной цистографии затека контрастного препарата не выявлено, удалены уретральный катетер и нефростомический дренаж. По данным ГИ опухоли почки и мочеточника

представлены скПКР (G2, R0). Через 28 дней после операции катетер-стент из верхних мочевыводящих путей удален. При контрольном УЗИ органов брюшинного пространства и мочевого тракта, дилатации чашечно-лоханочной системы слева патологических образований не отмечено. С учетом данных ГИ пациент направлен на ТТ по месту жительства.

Через 3 мес, по результатам МСКТ органов брюшинного пространства и мочевого тракта, пассаж мочи слева не нарушен, данных о рецидиве не получено. Продолжается динамическое наблюдение.

Заключение. Приведенное клиническое наблюдение пациента, на наш взгляд, представляет собой нетипичное течение опухолевого процесса при раке почки и показывает, насколько широки возможности роботической хирургии, особенно у пациентов с опухолью единственной почки, при нетипичном течении.

Диагностическое значение циркулирующих медиаторов иммунорегуляторных процессов на развитие опухолевого роста при первично-множественном раке почек

В.М. Попков, А.Н. Понукалин, Н.Б. Захарова,
Ю.С. Комягина, Д.А. Дурнов
НИИ уронефрологии ФГБОУ ВО «Саратовский
государственный медицинский университет
им. В.И. Разумовского» Минздрава России, Саратов

Введение. Развитие в одном организме двух, трех, а иногда и большего числа злокачественных опухолей при ПМР связывают с каскадным механизмом накопления индивидуальных нарушений в 6–10 генетических факторах, связанных с канцерогенезом, а также со снижением иммунной защиты опухолевого микроокружения (МкО). Значение исследования молекулярно-генетических механизмов развития при ПМР почек возрастает в связи с появлением методов иммунотерапии. Антитела, направленные на антиген запрограммированной клеточной ги-

бели 1 (PD-1) / лиганд данного белка (PD-L1), уже продемонстрировали высокую клиническую эффективность при раке почек. Перспективы использования иммунотерапии при ПМР почек основаны на поиске наиболее эффективных биомаркеров.

Цель исследования — установление зависимости от распространенности опухолевого роста характера изменения содержания в сыворотке крови биомаркеров опухолевого микроокружения (цитокинов/хемокинов, колониестимулирующих факторов роста) у больных ПМР почек.

Материалы и методы. В исследование включены 33 больных ПМР почек. Контрольную группу составили 30 практически здоровых лиц. Применялись общеклинические методы, УЗ-, КТ-, МРТ-диагностика. Второй и третьей опухолью были рак почки — 14 случаев, РМП — 10, РПЖ — 8, рак кожи — 1. Дополнительно всем обследованным и практически здоровым лицам методом твердофазного иммуноферментного анализа в сыворотке крови исследовали содержание цитокинов/хемокинов (TNF α , MCP-1), колониестимулирующих факторов (G-CSF, GM-CSF), факторов роста (VEGF, TGF- β 1) (реагенты производства АО «Вектор Бест», Новосибирск).

Результаты. При ПМР почки в результате одновременного усиления выброса в кровотоки таких медиаторов, как TNF- α , MCP-1, GM-CSF, G-CSF и факторов роста, с одной стороны является одним из проявлений усиления процессов пролиферации и распространения опухолевых клеток. Такая перестройка цитокиновой сети МкО у больных ПМР почек происходит вследствие появления автономной цитокиновой сети, сопровождающейся прогрессией опухолевого роста. Медиаторы МкО (TNF- α , MCP-1, G-CSF, VEGF, TGF- β 1) сыворотки крови обладают оптимальным соотношением чувствительности и специфичности у больных ПМР почек, что позволяет получить дополнительную информацию об активности неопластического процесса.

Заключение. В программу мониторинга прооперированных больных ПМР почек можно рекомендовать включение таких биомаркеров, как TGF- β 1 и VEGF, которые в перспективе могут быть служить иммуноонкологическими биомаркерами для биомаркер-управляемой стратегии ведения пациентов при противоопухолевой иммунотерапии.

Раздел IV**Разное****Герминогенные опухоли**

**Роль хирургического удаления
остаточной опухоли после
проведения химиотерапии первой
линии у пациентов
с метастатическим несеминным
герминоклеточным раком яичка**

**Б.Б. Алоев, С.А. Семенов, Е.Л. Кофанов,
А.И. Ролевич, С.А. Красный, С.Л. Поляков**
*ГУ «РНПЦ онкологии и медицинской радиологии
им. Н.Н. Александрова», Минск, Республика Беларусь*

Введение. Лечение и прогнозирование исходов заболевания у пациентов, страдающих распространенными формами герминогенного рака яичка (ГРЯ), осуществляется в соответствии с прогностической классификацией Международной объединенной группы по герминогенному раку (International Germ Cell Cancer Collaborative Group, IGCCCG).

Цель исследования – оценка выживаемости пациентов с распространенными формами ГРЯ в Беларуси с использованием прогностической классификации IGCCCG.

Материал и методы. Всего в базе ГУ «РНПЦ онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова» (Минск) имелись сведения о 264 пациентах с несеминным герминогенным раком, из которых метастатические формы (II и III стадии) были установлены у 147 пациентов. В исследование включались все пациенты, страдающие несеминным ГРЯ (НСГРЯ) в стадиях II и III, которые получали лечение в нашем учреждении с 2010 по 2015 г. включительно. К НСГРЯ относили и пациентов с чистой семиномой при ГИ удаленного яичка и повышенными уровнями опухолевых маркеров. Клинически или морфологически НСГРЯ наблюдался у 98 пациентов. Из исследования исключен

31 пациент: у 15 выполнена первичная тазовая забрюшинная ЛАЭ, 1 больной получил ЛТ на забрюшинное пространство, 1 пациент проходил лечение за границей, у 1 не было данных о лечении и последующем наблюдении, у 12 наблюдалось прогрессирование в течение 12 мес после начала лечения и 1 пациент получил менее 3 курсов ХТ. В исследование вошли 67 пациентов от 14 до 54 лет (медиана возраста 29 лет). При этом гистологически чистая семинома наблюдалась у 3 (4 %), а несеминные герминоклеточные опухоли – у 64 (96 %) пациентов. Больных со Па, Пб, Пс и Пш стадиями было 4 (6 %), 19 (28 %), 4 (6 %) и 40 (60 %) соответственно. Пациентов разделили на 2 группы: в 1-й хирургически удалили остаточные опухоли у 50 (75 %) пациентов, во 2-й у 17 (25 %) пациентов хирургического лечения не проводилось. Всем пациентам была начата ХТ 1-й линии по поводу НСГРЯ. Статистическая значимость различий оценена при помощи *log-rank*-критерия.

Результаты. Всего пациентам с распространенным раком яичка выполнено 57 операций (забрюшинная и тазовая ЛАЭ, лобэктомия легкого, атипичная резекция легкого). Результаты ГИ удаленной ткани: некроз выявлен в 34 (60 %) случаях, тератома – в 14 (25 %), жизнеспособный рак – в 9 (16 %). Из Белорусского канцер-регистра взята информация о наблюдениях за пациентами на конец 2019 г. Произведен расчет выживаемости больных по методу Каплана–Майера. Медиана наблюдения – 69 мес.

Пятилетняя выживаемость до прогрессирования составила в группе хирургического лечения 91 % против 57 % в группе без хирургического лечения, ОВ – 96 % против 82 % соответственно.

Заключение. Хирургическое удаление остаточной опухоли после проведения ХТ 1-й линии у пациентов с распространенным НСГРЯ ассоциировано с существенным повышением 5-летней выживаемости до прогрессирования.

Инконтиненция

Результаты имплантации искусственного мочевого сфинктера у пациентов с тяжелой степенью недержания мочи после радикального лечения злокачественных новообразований предстательной железы и мочевого пузыря

А.А. Томилов¹, Е.И. Велиев^{1,2}, Е.Н. Голубцова^{1,2}

¹ГБУЗ города Москвы «ГКБ им. С.П. Боткина ДЗМ», Москва;

²ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, Москва

Введение. В структуре онкозаболеваемости ЗНО ПЖ и МП занимают лидирующие позиции во всем мире. Радикальное лечение пациентов с этими заболеваниями сопряжено с рисками НМ, что в значительной степени влияет на качество жизни. В работе оценены результаты имплантации искусственного мочевого сфинктера (ИМС) у пациентов с тяжелой степенью НМ.

Цель исследования — изучение эффективности и безопасности имплантации ИМС при долгосрочном наблюдении.

Материалы и методы. Оценены результаты 56 имплантаций ИМС в клинике урологии и хирургической андрологии с 2004 по 2021 г. Потери мочи оценены с помощью дневника мочеиспускания. Излечением

считалось использование ≤ 1 прокладки в сутки (социальная континенция). Качество жизни оценено с помощью шкалы IPSS QoL (Quality-of-life — качество жизни) и опросника ICIQ-UI SF, осложнения — по классификации Clavien—Dindo.

Результаты. У 37 из 56 пациентов, которым был имплантирован ИМС, причиной тяжелой степени НМ послужили последствия радикального лечения РПЖ ($n = 35$) и РМП ($n = 2$). Медиана возраста пациентов составила 66 лет, интерквартильный размах (IQR) — 63–69 лет. ЛТ проведена 3 (8 %) пациентам. Результаты эффективности имплантации оценены у 33 оперированных. При медиане наблюдения 99 мес (IQR 57–124 мес) медиана потерь мочи уменьшилась с 800 (IQR 700–1100) до 10 (IQR 0–40) мл, $p < 0,05$. Также отмечено статистически значимое сокращение использования прокладок в сутки: с 7 (IQR 6–8) до 1 (IQR 0–2) штуки, $p < 0,05$. Полностью удерживали мочу 14 (42 %) пациентов. Критерию излечения соответствовали 23 (70 %) пациента. Медиана баллов по IPSS QoL снизилась с 4 (IQR 4–5) до 2 (IQR 1–3), $p < 0,05$. После лечения медиана баллов по опроснику ICIQ-UI SF составила 7 (1–10). Осложнения более II степени по классификации Clavien—Dindo отмечены у 11 (30 %) пациентов.

Выводы. У пациентов с тяжелой степенью НМ после радикального лечения ЗНО ПЖ и МП имплантация ИМС AMS 800 позволяет сократить объемы потерь мочи и улучшить качество жизни.

Раздел V

Секция молодых ученых

Встречаемость HRR-ассоциированного рака предстательной железы (Тюменская область)

Д.Г. Алифов, А.А. Кельн

ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России, Тюмень

Научный руководитель: д.м.н., проф. А.В. Зырянов

Введение. Важным фактором развития РПЖ служит индивидуальная наследственная предрасположенность, формирование которой обусловлено различными сочетаниями полиморфных вариантов генов, участвующих в процессе канцерогенеза. На сегодняшний день не изучены полностью распространенность и встречаемость различных мутаций в генах РПЖ.

Цель исследования – изучение встречаемости HRR-ассоциированного РПЖ среди мужского населения Тюменской области.

Материалы и методы. Проанализировано 72 случая РПЖ. Все пациенты постоянно проживали в Тюменской области в 2012–2021 гг. Средний возраст мужчин на момент установления диагноза РПЖ – 60 (55–85) лет. Объем ПЖ – от 32 до 124 см³, средний уровень общего ПСА – 8,9 (4,4–22) нг/мл. У всех диагностирована аденокарцинома с суммой баллов по Глиссону от 7 до 9. Исследование HRR-статуса проводилось в различных формах РПЖ: мГЧРПЖ – 33 (45,8 %) случая, нематастатический и метастатический КРПЖ – 29 (40,4 %) и 10 (13,8 %) случаев соответственно. Исследована ДНК: из лейкоцитов венозной крови – 1 (1,3 %) случай, из архивного блока – 29 (40,4 %), из 2 образцов – 42 (58,3 %).

Результаты. Мутации в генах HRR обнаружены у 16 (22,2 %) из 72 больных с РПЖ. Наиболее распространены у пациентов в Тюменской области мутации следующих генов: *BRCA2* и *CHEK2* – по 4 (5,5 %) случая, *ATM* – 2 (2,7 %) случая, *CDK12* – 2 (2,7 %), *PALB2* – 1 (1,4 %), *RAD51D* – 1 (1,4 %), сочетание мутаций *CHEK2/FANCA* и *BRCA2/CHEK2* – 2 (2,7 %). Средний возраст: у 16 мужчин с HRR-ассоциированным РПЖ – 72,5 (60–85) года, у остальных 56 (77,7 %) больных –

70 (55–85) лет. Носители мутации в генах *BRCA2* и *CHEK2*: 8 (50 %) из 16 пациентов с РПЖ в возрасте до 60 лет. Из 16 пациентов с HRR-ассоциированным РПЖ у 8 (50 %) зафиксирован отягощенный семейный анамнез по разным типам рака: ПЖ, молочной железы, яичников, толстой кишки. Мутации в гене *BRCA2* обнаружены только у каждого 2-го больного с отягощенным семейным анамнезом по ЗНО (50 %). Среди 56 (77,7 %) пациентов с отсутствием HRRm в семейном анамнезе у 23,9 % выявлены родственники с ЗНО.

Заключение. В 22,2 % последовательных случаев РПЖ, без учета возраста и семейного анамнеза, обнаружены HRRm, что подтверждает наследственный генез РПЖ у 15,8 % пациентов в Тюменской области. Самые распространенные в регионе мутации – *BRCA2* (25 %) и *CHEK2* (25 %).

Лапароскопическая резекция единственной почки при опухолях почечной паренхимы

Е.В. Аниканова^{1,2}, К.А. Фирсов¹, Д.М. Ягудаев^{1,3}

¹ЧУЗ «ЦКБ «РЖД-Медицина», Москва;

²ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Минздрава России, Москва;

³ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов» Минобрнауки России, Москва

Научный руководитель: д.м.н., проф. Д.М. Ягудаев

Введение. Среди всех новообразований почечной паренхимы опухоли единственной почки составляют менее 10 %, однако представляют серьезную проблему. Основным методом лечения, позволяющим сохранить функцию почки и избежать программного гемодиализа, служит РП.

Цель исследования – анализ результатов лечения больных ПКР единственной почки.

Материалы и методы. Исследованы 15 пациентов с ПКР, проходивших лечение в отделении онкоурологии ЦКБ «РЖД-Медицина» (Москва) в 2017–2022 гг. Средний возраст – 57,1 ± 9,2 года, гендерное соотно-

шение – 2,1 : 1. Во всех случаях 2-я почка отсутствовала, так как ранее была выполнена НЭ по причине злокачественной опухоли у 11 (73,3 %) больных, по иным причинам – у 4 (26,7 %). У всех пациентов диагностировано опухолевое поражение единственной почки (правой – в 20 %, левой – в 80 % наблюдений). Стадия опухолевого процесса cT1a определена у 12 (80 %) больных, cT1b – у 3 (20 %). Средний балл по нефрометрической шкале RENAL – $8,1 \pm 2,3$. Медиана исходной расчетной СКФ в группе – 75,8 (95 % ДИ 69,4–81,7) мл/мин/1,73 м². Из-за наличия единственной почки во всех случаях исходно установлен диагноз хронической болезни почек (ХБП). Всем пациентам выполнена лапароскопическая резекция единственной почки. В большинстве наблюдений, а это 12 (80 %) случаев, резекционный этап проводили в условиях тепловой ишемии почечной паренхимы. Осложнения оценивали по классификации хирургических осложнений Clavien–Dindo. Медиана времени наблюдения – 26 (95 % ДИ 17–34) мес.

Результаты. Медианы времени оперативного вмешательства и объема кровопотери составили 98 (95 % ДИ 87–114) мин и 235 (95 % ДИ 49–572) мл, медиана времени тепловой ишемии – 11 (95 % ДИ 6–15) мин. У всех пациентов диагностирован скПКР. Медиана расчетной СКФ в раннем (≤ 28 сут) послеоперационном периоде равнялась 48 (95 % ДИ 36–49) мл/мин/1,73 м². Острого снижения почечной функции не выявлено. Медиана расчетной СКФ в позднем (> 28 сут) послеоперационном периоде составила 59 (95 % ДИ 52–67) мл/мин/1,73 м². Прогрессирование ранее диагностированной ХБП зарегистрировано у 8 (53,3 %) больных. Установлены стадии ХБП: I – у 1 (6,7 %) пациента, II – у 7 (46,7 %), IIIa – у 6 (40 %), IV – у 1 (6,7 %). Послеоперационные осложнения степени IIIa наблюдались у 2 (13,3 %) больных. У 2 (13,3 %) пациентов развился местный рецидив. Медиана времени до начала прогрессирования – 18 (95 % ДИ 11–29) мес. У 1 (6,7 %) больного диагностированы отдаленные МТС в 1-й год наблюдения.

Заключение. Резекция единственной почки при ПКР позволяет обеспечить высокие онкологические и функциональные результаты и служит единственно достоверным методом, позволяющим сохранить пациентам почечную функцию и избежать пожизненного программного гемодиализа. Однако выполнение данной операции сопряжено с техническими сложностями и возможным развитием серьезных осложнений.

Предикторы острого повреждения при обширных резекциях почек

Т.П. Байтман, А.А. Грицкевич, И.В. Мирошкина, А.А. Пранович, Ж. Полотбек, В.А. Оганян, Ю.А. Степанова, А.В. Чжао

ФГБУ «НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского»
Минздрава России, Москва

Научный руководитель: д.м.н. А.А. Грицкевич

Введение. Проблема длительной интраоперационной ишемии с последующей реперфузией почки приобрела актуальность с развитием органосохраняющих операций. Постепенно замещая облигатные НЭ, более сложные и продолжительные резекционные вмешательства принесли ряд новых осложнений, одним из которых стало острое повреждение почки (ОПП).

Цель исследования – оценка эффективности фармакохолодового метода противоишемической защиты при РП с различными факторами риска развития ОПП.

Материалы и методы. В исследование вошли 95 клинических случаев хирургического лечения объемных образований почек. Из них интракорпоральные РП с тепловой ишемией почек (ТИП) перенесли 34 (19,9 %) больных, экстракорпоральные резекции почки (ЭКРП) с фармакохолодовой ишемией – 61 (35,7 %). Группы сопоставимы по сложности резекции, несмотря на несколько более высокий средний показатель по шкале RENAL у пациентов, которым выполнена ЭКРП.

Результаты. Средняя продолжительность ЭКРП ($299,4 \pm 113,8$ мин; 115–520 мин) была значимо выше, нежели РП с ТИП ($187,9 \pm 50,1$ мин; 95–570 мин), однако объем кровопотери – статистически достоверно ниже при ЭКРП ($270,2 \pm 91,8$ мл; 100–500 мл), чем при РП с ТИП ($285,9 \pm 178,4$ мл; 50–700 мл). Среднее время ТИП: при РП – $20,08 \pm 5,3$ мин, при ЭКРП – $7,8 \pm 3,0$ мин. Средняя продолжительность фармакохолодовой ишемии варьировала от 25 до 240 ($98,5 \pm 55,5$) мин. У 17 (50,0 %) пациентов с РП и ТИП, а также у 17 (27,9 %) больных с ЭКРП развилось ОПП. В большинстве случаев имело место транзиторное повышение уровня креатинина в 1,5 раза относительно исходного. С помощью одно- и многофакторного анализа выделены и оценены основные факторы риска развития ОПП в послеоперационном периоде, а также определено влияние типа ишемии на функциональные результаты операции. Доказано, что ТИП любой продолжительности, в отличие от фармакохолодовой ишемии, служит значимым предиктором ОПП. Особенности локализации и строения новообразований оказались ожидаемо значимы в развитии ОПП в послеоперационном периоде. Подтвердилось предположение о влиянии состояния оперируемой почки на функциональный результат вмешательства. Солитарное состояние почки также

служит одним из предикторов ОПП. Подтверждена роль общего состояния пациента в развитии ОПП.

Заключение. На сопоставимых подгруппах пациентов доказано функциональное преимущество ЭКРП перед РП с ТИП. Разработана шкала факторов риска развития ОПП в послеоперационном периоде.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (проект № 20-315-90107/20).

Превентивная антибиотикотерапия при цистэктомии в условиях раннего послеоперационного восстановления: анонсирование исследования MACS

М.В. Беркут

*ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова»
Минздрава России, Санкт-Петербург*

Научный руководитель: к.м.н. А.К. Носов

Введение. Радикальная ЦЭ (РЦЭ) с деривацией мочи признана стандартизированной, но сопряжена с достаточно высоким уровнем развития инфекционных осложнений (ИО), при этом единого протокола антибиотикопрофилактики в настоящий момент не разработано.

Цель исследования — представление краткосрочных (30-дневные) результатов анализа ИО первых 10 пациентов исследования MACS.

Материалы и методы. Проспективное рандомизированное многоцентровое исследование III фазы MACS оценивает пролонгированную антибиотикопрофилактику в качестве меры снижения частоты послеоперационных ИО. Критерии включения/исключения подробно изложены на сайте: <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT05392634>. Статистическая выборка рассчитывалась онлайн-калькулятором (Sample Size Calculators UCSF CTSI, M.A. Kohn, J. Senyak: <https://www.sample-size.net/>) за счет снижения риска развития событий, представляющих клинический интерес: с 0,63 в группе А (стандартная профилактика) до 0,32 в группе Б (пролонгированная антибиотикотерапия). Для включения в исследование необходимо 92 больных (+10 % заложено с условием выбывания в момент скрининга). Статистическая ошибка 1-го типа составляет 5 %, 2-го типа — 20 %. С 01.05.2022 по 01.07.2022 в исследование включены и рандомизированы 10 пациентов: группа А — 6, группа Б — 4.

Результаты. Сейчас в исследование включены 10 мужчин, получивших специализированное лечение на базе отделения онкоурологии НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова. Средний возраст в группе А составил $68,6 \pm 2,3$ года, в группе Б — $69,1 \pm 0,85$. В 50 %

случаев пациенты получили различные варианты неoadьювантной лекарственной терапии: по схеме гемцитабин + цисплатин (4 цикла) — 3 больных, пембролизумаб (3 введения) — 1, энфортумаб ведонтин + пембролизумаб (3 введения) — 1. Из 10 пациентов 2 выполнена ортотопическая деривация, в остальных случаях — гетеротопическая деривация с формированием влажной стомы. Послеоперационное стадирование: стадия урТ0 — у 3 пациентов (все после неoadьювантной терапии), рТ2 — у 4, рТ3 — у 2, рТ4 — у 1. Медиана продолжительности госпитализации для всех больных составила $11,13 \pm 2,17$ дня. Установлены следующие 30-дневные осложнения: Clavien 3b — у 2 пациентов (1 миграция мочеточниковых стентов, 1 парастомическая неущемленная грыжа), Clavien 2 (бессимптомная бактериурия по результатам интраоперационного посева) — у 4 пациентов, Clavien 3a (перкутанная нефростомия по поводу частичной несостоятельности J-rouch) — у 1.

Заключение. Исследование MACS продолжает набор пациентов до февраля 2023 г. (ожидаемый размер выборки — 92 больных). Результаты бактериограмм, а также сравнительно-аналитические расчеты будут представлены при отдаленном анализе и достаточной выборке.

Первично-множественные злокачественные новообразования в структуре онкоурологической патологии

**Н.Г. Гасанов¹, А.Г. Тагирова², Р.Н. Гасанова²,
Ф.Ш. Тагирова³**

¹ГБУ Республики Дагестан «Республиканский онкологический центр», Махачкала;

²ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Махачкала;

*³ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова»
Минздрава России, Москва*

Научный руководитель: д.м.н. Н.Г. Гасанов

Введение. За последние годы все большую актуальность приобретает первично-множественный рак (ПМР). В России в 2020 г. впервые выявлено 52 740 случаев, что составило 9,5 % от всех впервые выявленных ЗНО, в Республике Дагестан за тот же год — 191 (4,1 %) случай ПМР.

Материалы и методы. За 2014–2021 гг. в хирургическом отделении № 3 Республиканского онкологического центра г. Махачкалы пролечены 52 пациента с полинеоплазиями. Подавляющее большинство составили мужчины — 35 (67,3 %), средний возраст 68,4 года. Синхронный рак наблюдался у 15 (28,8 %) больных, метакхронный — у 37 (71,2 %). Критерий синхронности:

выявление опухолей одновременно или в интервале не более 6 мес.

Результаты. Наиболее часто выявлялось сочетание онкоурологических локализаций и следующих типов рака (см. таблицу): кожи – 12 (23,1 %), прямой кишки – 8 (15,4 %), лимфомы – 8 (15,4 %), молочной железы – 7 (13,5 %), толстой кишки – 7 (13,5 %), желудка – 5 (9,6 %), шейки матки – 2 (3,8 %), легкого – 2 (3,8 %), почки и ПЖ – по 1 (1,9 и 3,8 % соответственно) пациенту. При этом у 42,3 % больных ПМР обнаружены опухоли 2-й локализации в ходе последующей диспансеризации. Обнаружены опухоли 3 локализаций: у 5 (9,6 и 3,8 % соответственно) пациентов. Несмотря на первичную множественность опухолевого процесса, у 48 из 52 пациентов (92,3 %) проведены радикальные оперативные вмешательства, из них 3 больным выполнены комбинированные операции при местнораспространенном процессе, 6 пациентам – симультанные операции при сочетанной хирургической патологии. При хирургическом лечении рака почки предпочтение отдавалось ОСО с лапароскопическим доступом. В 5 случаях выполнена РП с учетом того, что в дальнейшем планировалось проведение ХТ по поводу 2-й локализации ПМР.

Выявленный первично-множественный рак онкоурологической локализации в сочетании с другими органами и системами

Локализация	Рак		Всего
	синхронный	метахронный	
Кожа	5	7	12
Лимфома	3	5	8
Прямая кишка	3	5	8
Толстая кишка	2	5	7
Молочная железа	0	7	7
Желудок	1	4	5
Шейка матки	0	2	2
Легкое	0	2	2
Почка и предстательная железа	1	0	1
Итого	15	37	52

Заключение. Благодаря своевременной диагностике ПМР может быть подвергнут радикальному лечению, в том числе хирургическому. Применение органосохраняющего хирургического лечения при раке почки позволяет применять в последующем стандартные дозы ХТ. Снижение доз химиопрепаратов при наличии единственной почки сопряжено с ухудшением эффективности лечения.

Состояние онкоурологической службы в условиях пандемии COVID-19 (Республика Дагестан)

Н.Г. Гасанов¹, А.Г. Тагирова², Р.Н. Гасанова², Ф.Ш. Тагирова³

¹ГБУ РД «Республиканский онкологический центр», Махачкала;

²ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Махачкала;

³ФГАУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, Москва

Научный руководитель: д.м.н. Н.Г. Гасанов

Введение. Новый коронавирус, известный как SARS-Cov-2, стал серьезной проблемой для здравоохранения в 2020 г. Пандемия оказала влияние на диагностику и лечение пациентов с онкологическими заболеваниями.

Цель исследования – выявление последствий пандемии COVID-19, которые могут привести в ближайшие годы к резкому росту онкологической заболеваемости и выявлению опухолей запущенных стадий.

Материалы и методы. За 2020–2021 гг. в хирургическом отделении № 3 Республиканского онкологического центра г. Махачкалы на стационарном лечении находились 18 пациентов с РПЖ, 180 с РМП и 46 с раком почки.

Результаты. За 2020 г. отмечена тенденция снижения онкоурологической заболеваемости как у мужчин, так и у женщин. Выявляемость РПЖ снизилась на 2,6 %, рака почки – на 1,4 %, РМП – на 1,0 %. Из 18 пациентов с РПЖ 13 (72,2 %) больным проведены РПЭ (открытым и лапароскопическим доступом) и 5 (27,7 %) больным – паллиативные ТУР. Паллиативные резекции выполнены в связи с нарушением отхождения мочи, которое и послужило причиной обращения. У большинства пациентов рак почки диагностирован при дообследовании в период стационарного лечения по поводу COVID-19, а также макрогематурии на фоне применения антикоагулянтов. Из 46 пациентов с раком почки 41 проведена НЭ, 5 – лапароскопическая РП. Основная причина обращения больных с РМП: макрогематурия (как однократная, так и длительная) – 81,1 % случаев, острая задержка мочи – 4,4 %. Средний срок с момента появления жалоб до обращения в медицинское учреждение равнялся 11,8 мес. Причины позднего обращения: недопомогание (расценивалось пациентами как осложнение перенесенной коронавирусной инфекции), ухудшение общего состояния и тяжелое течение COVID-19; ограничения в посещении учреждений во время пандемии COVID-19. Всем больным проведено хирургическое лечение: РЦЭ с различным отведением мочи – 15 (8,3 %) пациентам, РМП – 4 (2,2 %),

радикальные ТУР — 145 (80,6 %), паллиативные ТУР — 16 (8,9 %). У 15 больных, ранее пролеченных по поводу РМП, гематурия на фоне приема антикоагулянтов послужила причиной выявления рецидива опухоли минимальных размеров, что позволило ограничиться ТУР МП. Послеоперационные осложнения: лимфорей — 2 случая (после простатэктомии), послеоперационные кровотечения — 3.

Заключение. Снижение заболеваемости и низкая обращаемость в период пандемии могут привести к резкому росту заболеваемости и выявлению опухолей запущенных стадий в ближайшие годы. Несмотря на сложную эпидемиологическую ситуацию, все пациенты получали в полном объеме как хирургическое, так и другие виды лечения. Перенесенный COVID-19 в анамнезе не влиял на объем хирургического вмешательства, при положительном тесте SARS-Cov-2 на момент обращения лечение проводилось после выздоровления в кратчайшие сроки.

Герминогенные опухоли яичка: особенности эпидемиологии, диагностики, лечения (на примере Челябинской области)

Н.Д. Глушанкова, Н.В. Ворошина, П.А. Карнаух,
Е.С. Павленко

ГБУЗ «Челябинский областной клинический центр онкологии и ядерной медицины», Челябинск

Введение. Герминогенные опухоли яичка (ГОЯ) — редкие новообразования, которые составляют 1–2 % среди всех злокачественных опухолей у мужчин. В 2020 г. онкологическая служба России работала в сложных условиях в связи с широким распространением коронавирусной инфекции (COVID-19) среди населения.

Цель исследования — оценка диагностики и лечения герминогенных опухолей на примере Челябинской области.

Материалы и методы. Работа выполнена в дизайне ретроспективного исследования амбулаторных карт и историй болезни пациентов разных возрастных групп, больных раком яичка (РЯ), при сплошной выборке за исследуемый период. Проведен анализ амбулаторных карт и историй болезни 34 пациентов за 2020 г. и 29 пациентов за 2021 г. Общее число пациентов, включенных в исследование, составило 63 человека, из них у 39 (62 %) диагностирована семинома, у 24 (38 %) — несеминозные опухоли.

Обсуждения и результаты. Гистологическая структура исследуемых опухолей: семинома, эмбриональный рак, незрелая и эмбриональная тератомы, тератокарци-

нома. Средний возраст пациентов с семинозными опухолями — 30 лет, с несеминозными опухолями — 33 года. Среди больных 36 (57 %) горожан и 27 (43 %) жителей сельской местности. На I стадии заболевания находились 10 % пациентов, на II — 65 %, на III — 20 %, на IV — 5 %. При анализе симптомов на момент обращения пальпируемое образование яичка выявлено в 85 % случаев, сопровождающееся болью в мошонке — в 44,8 %, с болью в мошонке как единственным симптом — в 10 %. Другие проявления отражали распространенность процесса: симптомы интоксикации — 12,5 %, боль другой локализации — 15,9 %, пальпируемые ЛУ — 15,1 %, боли в костях — 20 %, одышка, потеря веса — 17,6 %. Орхфуникулэктомия проведена 62 пациентам. В 1 случае диагноз поставлен клинически в силу распространенности процесса, очевидной картины и тяжелого общего состояния больного. Согласно Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2021 г. и на плановый период 2022 и 2023 гг., пациент направлялся на консультацию онколога в ЧОКЦОиЯМ в течение 3 сут. Онкологами поликлинического отделения были проконсультированы 62 пациента с подозрением на РЯ, запланировано специальное лечение (орхфуникулэктомия) в течение 5–10 сут. После получения результатов ГИ каждому пациенту на консилиуме планировалось лечение.

Заключение. Проблемы, возникающие при ведении и лечении пациентов с герминогенными опухолями, продолжают оставаться актуальными и требуют изучения.

Роль иммуногистохимического исследования в оценке степени дифференцировки мышечно-неинвазивного рака мочевого пузыря

М.А. Гусниев¹, В.В. Печникова^{1,2}, Л.М. Михалева^{1,2}

¹НИИ морфологии человека им. акад. А.П. Авцина»

ФГБНУ «Российский научный центр хирургии им. акад. Б.В. Петровского», Москва;

²ГБУЗ «ГКБ № 31 Департамента здравоохранения г. Москвы», Москва

Научный руководитель: д.м.н., проф., член-корр.
РАН Л.М. Михалева

Введение. Наиболее распространенным онкологическим заболеванием мочевой системы остается РМП. Несмотря на определенный прогресс в изучении механизмов канцерогенеза, закономерности течения опухолевого процесса в МП до конца не ясны. Это диктует необходимость исследования степени дифференцировки опухоли для дальнейшего прогноза заболевания.

Цель исследования – определение значимости ИГХ-исследования с маркерами СК20, Ki-67, p53 и CD44 в оценке степени дифференцировки мышечно-неинвазивной злокачественной опухоли МП.

Материалы и методы. В ретроспективное исследование включены 30 пациентов с мышечно-неинвазивными опухолями МП ($n_{G1} = 9, n_{G2} = 10, n_{G3} = 11$), находившихся на стационарном лечении в ГКБ № 31 (Москва). Каждому больному выполнена ТУР МП с последующим патоморфологическим и ИГХ-исследованием биопсированных фрагментов. Оценку ИГХ-реакции к СК20, CD44 и p53 проводили по методике H-score.

Результаты. Выявлено, что со снижением степени дифференцировки опухоли растет показатель индекса пролиферации Ki-67: при G2-опухолях значения Ki-67 больше в 2,94 раза, чем при G1-поражениях, и в 8,11 раз, чем при G3-опухолях. Для параметра CD44 отмечено уменьшение показателей по шкале H-score при снижении степени дифференцировки опухоли: экспрессия CD44 в низкодифференцированных (G3) опухолях была наименее выраженной. Более выраженная экспрессия маркера p53 и менее выраженная экспрессия маркера СК20, по сравнению с высоко- (G1) и умеренно дифференцированными (G2) поражениями, отмечались в низкодифференцированных опухолях (G3).

Заключение. Для уточнения степени дифференцировки РМП целесообразно проведение ИГХ-исследования с маркерами СК20, Ki-67, p53 и CD44.

Новые теоретические аспекты фотодинамической терапии рака мочевого пузыря

М.А. Золотых¹, Д.М. Ростовцев¹, П.А. Карнаух^{1,2}

¹ГБУЗ «Челябинский областной клинический центр онкологии и ядерной медицины» (ЧелГУ), Челябинск;

²ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» (ЮУГМУ) Минздрава России, Челябинск

Введение. Эффективность фотодинамической терапии (ФДТ) зависит от концентрации фотосенсибилизатора (ФС) в опухоли, определяющей интенсивность фотохимических реакций, и контрастности накопления (отношение концентраций ФС в опухоли и окружающих нормальных тканях), определяющей селективность фотодинамического воздействия. Фотодинамическая диагностика (наблюдение за указанными параметрами в процессе ФДТ) позволяет определить лучшее время для облучения, оценить эффективность и целесообразность лечения (в случае слабого накопления), подтвердить злокачественность опухоли, увидеть новые очаги, минимизировать опасность для нормальных тканей. Все это увеличивает эффективность

и безопасность метода ФДТ. Для определения контрастности накопления ФС в биологических тканях использовали методику, разработанную в Межвузовском медико-физическом центре при ЧелГУ и ЮУГМУ, которая основана на факте наличия пиков в спектре поглощения сенсibilизатора. Во время процедуры ФДТ облучение опухоли ведется обычно на длине волны, соответствующей наибольшему пику. В спектре отражения от сенсibilизированной ткани в области этой длины волны будет наблюдаться «провал» из-за большого поглощения фотонов (рис. 1). Относительную величину этого «провала» δ можно считать прямо пропорциональной концентрации ФС. Описанная методика была практически реализована на базе программно-аппаратного комплекса, который использовали во время операций. Спектрометрическое исследование проводилось до и после процедуры ФДТ. Измерения снимались в центре опухоли, на небольшом расстоянии от него (периферия) и на здоровой ткани. Типичная картина результатов спектрометрического исследования, полученная во время одной из операций, представлена на рис. 2. Из графика видно, что наибольшее накопление ФС наблюдалось в самой опухоли. После лазерного облучения опухоли контрастность накопления ФС в ее области уменьшается

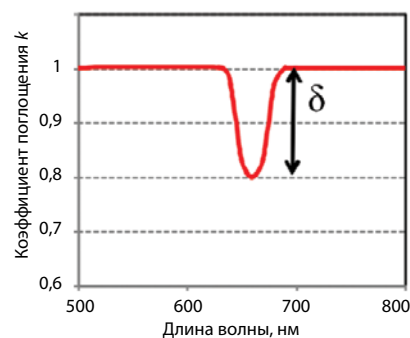


Рис. 1. Типичный спектр отражения для среды с фотосенсибилизатором к интенсивности диффузно отраженного излучения той же среды без него

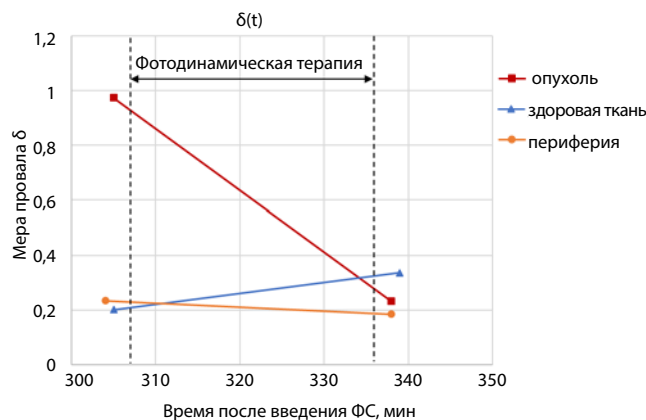


Рис. 2. Динамика накопления фотосенсибилизатора (ФС) в разных точках при опухоли мочевого пузыря (спектрометрическое интраоперационное исследование)

до уровня здоровой ткани вследствие произошедшей фотохимической реакции, что может свидетельствовать и о наличии лечебного эффекта.

Заключение. Оценка терапевтического эффекта ФДТ при РМП требует дальнейшего изучения.

Анализ микроРНК как метод диагностики и стратификации риска рака предстательной железы

И.В. Зятчин¹, А.В. Малек^{2,4}, С.А. Рева^{1,2}, Л.М. Забегина^{2,3}, Н.С. Никифорова², И.В. Назарова², М.С. Князева^{2,3}, Е.В. Цырлина², С.Б. Петров¹

¹ФГБОУ ВО «Первый ССПГМУ им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, Санкт-Петербург;

²ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России, Санкт-Петербург;

³ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого» Минобрнауки России, Санкт-Петербург;

⁴ООО «Онко-система», Москва

Научный руководитель: к.м.н. С.А. Рева

Введение. Одно из наиболее распространенных ЗНО у мужчин – РПЖ. В поисках совершенного метода диагностики РПЖ исследуются альтернативные методы, помимо классических, уже применяемых в клинической практике: определение уровня ПСА и его производных, а также опухолеспецифических генетических маркеров, таких как ПСА-3 и TMPRSS2ERG. Один из исследуемых методов диагностики – анализ микроРНК в составе внеклеточных нановезикул (ВНВ). В проведенном ранее исследовании нами обнаружено, что анализ микроРНК в составе простатического специфического мембранного антигена (ПСМА)(+)-фракции ВНВ более эффективен в диагностике РПЖ, чем анализ тех же молекул в общей популяции ВНВ. Продолжена работа по расширению панели потенциально маркерных молекул и изучению их возможной прогностической ценности. По сравнению с традиционными прогностическими инструментами, основанными на клинико-патологических данных (степень распространения опухоли, сумма Глисона, уровень ПСА) определение профиля и уровня экспрессии микроРНК может быть новым прогностическим фактором биохимического рецидива для более точной стратификации риска РПЖ.

Цель исследования – определение диагностической значимости анализа микроРНК в составе ПСМА(+)-фракции ВНВ, оценка возможности применения данного метода в прогнозировании биохимического рецидива и прогрессирования РПЖ.

Материалы и методы. В качестве простат-специфического маркера ВНВ использовался ПСМА. Об-

щая популяция ВНВ плазмы выделена с помощью 2-фазной полимерной системы. Выделение ПСМА(+) ВНВ велось с помощью суперпарамагнитных частиц, поверхность которых функционализирована ДНК-аптамером, связывающим ПСМА. Из ВНВ выделена РНК методом протеолиза, анализ микроРНК проведен с помощью ПЦР с обратной транскрипцией. Образцы плазмы брались перед РПЭ у больных с морфологически подтвержденным РПЖ ($n = 36$) и у здоровых доноров ($n = 18$).

Результаты. На основе ранее проведенных исследований для анализа выбраны следующие потенциально маркерные молекулы: miR-16, miR-20a, miR-21, miR-26b, miR-93, miR-106b, miR-125b, miR-141, miR-200b, miR-205, miR-375, miR-451a. Для каждой молекулы рассчитаны нормализованные концентрации. Между группами больных и здоровых статистически значимая разница концентраций отмечена для miR-141, miR-205, miR-26b, miR-375 ($p < 0,05$). Для оценки их диагностического потенциала применялся ROC-анализ: были определены наиболее потенциальные маркерные парные комбинации различных микроРНК. Так, для пар miR-205/miR-375 и miR-26b/miR-375 можно отличить больных РПЖ от здоровых с общей высокой точностью, AUC составила 0,921 и 0,907 соответственно ($p < 0,001$ для обеих пар). Комбинации miR-205/miR-375 и miR-26b/miR-375 обеспечивали соответственно 97,22 и 86,11 % диагностической чувствительности и 77,78 и 83,3 % специфичности. К группе высокого риска, согласно критериям NCCN, отнесены 16 (44,4 %) пациентов, к группе промежуточного риска – 17 (47,2 %), к группе низкого риска – 3 (8,3 %). При сравнении больных РПЖ группы высокого риска с больными промежуточного и низкого (объединены в 1 группу) результаты оказались скромнее. Отличить больных высокого риска от больных низкого и промежуточного риска с наибольшей точностью в 75,7 % удалось комбинации miR-205/miR-16, AUC составила 0,744 ($p = 0,012$). Комбинации miR-375/miR-16 ($p = 0,03$), miR-205/miR-451a ($p = 0,06$) продемонстрировали способность отличить высокую группу риска от группы промежуточного и низкого риска с точностью в 72,35 и 69,6 % соответственно.

Заключение. При анализе парных комбинаций некоторых молекул микроРНК продемонстрирована способность модели с высокой точностью отличать больных РПЖ от здоровых. С меньшей точностью парные комбинации микроРНК способны отличать группу высокого риска. Требуется увеличение числа исследуемых, более длительный период наблюдения, анализ возможных дальнейших случаев рецидива РПЖ на предмет измененного у данной группы пациентов профиля и уровня экспрессии микроРНК, а также поиск других эффективных комбинаций микроРНК.

Выбор хирургической тактики при анатомически сложных локализованных опухолях почки: предварительные результаты глубинного интервью хирургов

Б.Ж. Касенова, И.В. Зятчин, С.А. Рева, С.Б. Петров
ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный
медицинский университет им. акад. И.П. Павлова»
Минздрава России, Санкт-Петербург

Научный руководитель: к.м.н. С.А.Рева

Введение. Рак почки чаще всего выявляется на стадии локализованной болезни. При клинической стадии T1a РП выигрывает в отношении функциональных исходов по сравнению с НЭ и имеет сопоставимые онкологические исходы, что делает резекцию предпочтительным методом. Остается нерешенным вопрос выбора хирургической тактики при опухолях большего размера со сложной анатомией. Сохранение функции почки после РП потенциально может увеличивать ОВ за счет снижения риска развития метаболических и сердечно-сосудистых заболеваний. В то же время единственное рандомизированное исследование, сравнивающее РП и НЭ, не доказало, что после РП наблюдается увеличение ОВ. Кроме того, после РП наблюдается повышенный риск осложнений, по сравнению с НЭ, при лечении локализованного рака почки, а соблюдение оптимальных онкологических и периоперационных критериев органосохраняющего лечения (трифекта) достигается только в 61 % случаев. Несмотря на это, рекомендуется отдавать предпочтение РП при опухолях клинической стадии T1b/T2, если это технически выполнимо. Выбор в пользу РП определяется не только размером опухоли. Другие ее характеристики, такие как эндофитность, центральное расположение и близость к собирательной системе, могут стать причиной технической сложности удаления опухоли и последующей реконструкции почки. Также на выбор тактики влияют хирургические факторы (опыт хирурга, владение малоинвазивными техниками, число выполняемых операций в год) и факторы пациента (возраст, функция почек, коморбидность, предпочтения пациента в выборе тактики). Ввиду этого в каждом отдельном случае решение должно основываться не только на технической выполнимости операции, но и на соотношении рисков и ожидаемой пользы для больного.

Цель исследования — оценка влияния отдельных факторов на выбор хирургической тактики при анатомически сложных локализованных опухолях почки.

Материалы и методы. Проведены глубинные интервью с 12 хирургическими онкоурологами из стран СНГ и Европы. Для анализа полученных данных применялась простая логарифмическая регрессия. На основе факторов, которые влияют на принятие решения относительно объема операции, разработан опрос, состоящий из 3 разделов:

1) хирургические факторы (опыт РП и НЭ, число операций за год, хирургический доступ, объем операций в клинике за год);

2) параметры пациента — предлагалось выбрать степень влияния каждого отдельного фактора от 0 до 5 (возраст, функция почек, коморбидность, ИМТ, предпочтения пациента в выборе тактики лечения);

3) серия из 20 клинических случаев с разной комбинацией факторов пациента — предлагалось сделать выбор между НЭ и РП.

Результаты. Больше половины (66,1 %) опрошенных хирургов практикуют в клиниках с большим объемом резекций (более 60 в год); 83,3 % респондентов оперируют преимущественно лапароскопическим трансперитонеальным доступом; в среднем каждый хирург выполняет 20–25 РП в год. Для более опытных хирургов (общий опыт каждого — более 70 РП) самым значимым параметром выступает анатомия опухоли, а остальные факторы влияют в меньшей степени; менее опытные — считают важными все факторы пациента. В 7 из 20 предложенных клинических случаев выбор разделился: половина респондентов выбрали РП, другие — НЭ. Все хирурги сделали выбор в пользу РП только в 3 случаях: с молодыми пациентами (до 60 лет), с ХБП С3а, с компенсированными хроническими заболеваниями (артериальная гипертензия, сахарный диабет). Только каждый 4-й хирург выбирает НЭ чаще, остальные одинаково часто выбирают оба варианта. Выбор в пользу НЭ можно было предсказать только в 3 случаях из 20 ($r = 0,27$), где описаны пациенты старше 75 лет с острыми нарушениями мозгового кровообращения в анамнезе, ХБП С4–5, а также получающие терапию антикоагулянтами.

Заключение. Число респондентов позволяет сделать только предварительные выводы. Учитывая множество компонентов, влияющих на выбор тактики, не удалось выявить значимость каждого фактора в отдельности и сформировать модель принятия решений. Около половины возможных моделей пациентов находятся в серой зоне, т.е. в этих случаях нельзя спрогнозировать, какую тактику выберет хирург. Возможно, с ростом опыта выполнения РП возникает тенденция к нивелированию влияния всех факторов пациента, кроме анатомии опухоли.

Рак почки во время беременности

Е.А. Киприянов¹, И.И. Киприянова², П.А. Карнаух¹,
А.В. Шерстобитов², К.Ю. Ивахно¹, Г.В. Гилянова¹,
А.А. Перетрухин¹

¹ГБУЗ «Челябинский областной клинический центр
онкологии и ядерной медицины», Челябинск;

²ГБУЗ «Областной перинатальный центр», Челябинск

Научные руководители: д.м.н., проф., академик РАН
А.В. Важенин; д.м.н., проф. П.А. Карнаух

Введение. В настоящее время регистрируется 1 случай ЗНО на 1000–1200 беременных, в РФ – 1 на 1000. Общая тенденция – поздний репродуктивный возраст.

Цель исследования – оценка особенности течения беременности с ЗНО почки.

Случай № 1. Пациентка Б., 31 год. До беременности были УЗИ-признаки ангиомиолипомы почки (17 мм). Гестация 24 нед, УЗИ: образование почки (57 × 43 мм). Гестация 24, 27, 31 нед: УЗИ без динамики. Консилиум-динамическое наблюдение: принято решение о пролонгировании беременности. Гестация 36 нед: увеличение размеров образования (57 × 49 мм). С учетом отрицательной динамики показано родоразрешение в кратчайшие сроки, хирургическое лечение – РП. Беременность завершена поздними преждевременными родами: через естественные родовые пути с благоприятным перинатальным исходом на сроке 36 нед. Родился живой ребенок: вес – 2390 г, рост – 48 см, 8–9 баллов по шкале Апгар. Выполнена РП. Диагноз: почечно-клеточная карцинома, светлоклеточный вариант (5,0 × 4,5 × 3,0 см). Контроль (15 мес) патологии не выявил.

Случай № 2. Пациентка К., 45 лет. На сроке гестации 38 нед госпитализирована для родоразрешения. На УЗИ видно образование почки (55 × 40 мм). Решение консилиума: родоразрешение, хирургическое лечение (РП). Беременность завершена своевременными оперативными родами с благоприятным перинатальным исходом на сроке 38 нед. Родился живой, доношенный ребенок: вес – 3140 г, рост – 50 см, 7–8 баллов по шкале Апгар. Проведена операция: ЛРП. Диагноз: почечно-клеточная карцинома, хромофобный вариант (5,2 × 5,0 × 4,5 см). Контроль (12 мес) патологии не показал.

Случай № 3. Пациентка П., 36 лет. В 13 нед гестации УЗИ: образование почки (57 × 43 мм). Выполнена биопсия. Гистология: светлоклеточная почечноклеточная карцинома. Решение консилиума: возможность проведения специальных методов лечения после родоразрешения, контроль 1 раз/мес. В 27 нед УЗИ: увеличение узла на 1 см, аномалий плода нет. Вследствие отрицательной динамики принято решение о хирургическом лечении (РП). Срок 27 нед: операция

РП (почечно-клеточная карцинома: 6,0 × 4,7 × 4,0 см). На сроке 38–39 нед гестации родился живой, доношенный ребенок: вес – 3040 г, рост – 50 см, 9–10 баллов по шкале Апгар. Контроль (22 мес) патологии не выявил.

Заключение. Нестандартные подходы и междисциплинарное взаимодействие позволило завершить беременность благоприятным перинатальным исходом и сохранить здоровье матерей.

Сравнительный анализ качества жизни пациентов, перенесших радикальную цистэктомию с кишечной деривацией мочи

С.В. Котов, А.Л. Хачатрян, А.К. Журавлева
ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова»
Минздрава России, Москва

Введение. В эпоху современной медицины качество жизни пациента должно рассматриваться хирургом наравне с послеоперационными осложнениями, общей и безрецидивной выживаемостью и летальностью.

Материалы и методы. В настоящее исследование включены 63 пациента: 48 (76,2 %) мужчин и 15 (23,8 %) женщин. Критерии невключения: неoadьювантная ХТ по поводу РМП в анамнезе; ASA IV и V степеней; РЦЭ с кишечной деривацией мочи не по поводу РМП; невозможность заполнения опросников. Медиана возраста – 66 (от 47 до 85) лет. Пациенты разделены на 2 группы. Первая: выполнена РЦЭ с ортотопической деривацией мочи по методу Штудера – 26 (41,3 %) случаев. Вторая группа: РЦЭ с формированием илеум-кондуита – 37 (58,7 %) наблюдений. Выполнена РЦЭ в связи со стадией сТ1–2 РМП: в 1-й группе – у 24 (92,3 %) пациентов, во 2-й – у 20 (58,9 %) ($p = 0,0002$); по поводу стадии сТ3–4 РМП: в 1-й группе – у 2 (7,7 %) больных, во 2-й группе – у 14 (41,1 %) ($p = 0,0024$). Мониторинг качества жизни велся с помощью опросников EORTC, EORTC QLQ-C30, QLQ-BLM.

Результаты. Ретроспективный анализ опросников QLQ-C30 и QLQ-BLM показал, что суммарно хорошее качество жизни в 1-й группе (с ортотопическим резервуаром) отметили 18 (69,2 %) больных и во 2-й (илеум-конduit) – 18 (48,6 %) ($p = 0,0974$). При этом среднее число баллов составило: по шкале физического состояния в 1-й группе – $59,0 \pm 4,2$, во 2-й – $85,1 \pm 3,8$ ($p < 0,001$); по шкале когнитивного и эмоционального состояния в 1-й группе $44,2 \pm 4,6$, во 2-й – $67,5 \pm 3,8$ ($p < 0,001$); по шкале социальной адаптации в 1-й группе – $32,1 \pm 4,0$, во 2-й – $70,5 \pm 5,3$ ($p < 0,001$). Анализ функциональных результатов: в 1-й группе НМ зафиксировано у 5 (19,2 %) больных, периодически требует-

ся аутокатетеризация кишечного резервуара — у 3 (11,5 %); во 2-й группе подтекание мочи из уростомы и кожный дерматит — у 9 (24,3 %) ($p > 0,05$).

Заключение. Ортотопическая кишечная деривация мочи при соблюдении всех критериев отбора пациентов сохраняет хорошее качество жизни и социальную адаптацию больных. При наличии противопоказаний к ортотопической деривации мочи операция Брикера должна рассматриваться как метод выбора.

Анализ характера и частоты осложнений, возникших в отдаленные сроки после радикальной цистэктомии с ортотопической деривацией мочи

З.К. Кушаев², В.А. Атдугев^{1,2}, Ю.О. Любарская²,
Д.С. Ледаев^{1,2}

¹ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России, Нижний Новгород;

²ФБУЗ «Приволжский окружной медицинский центр» ФМБА России, Нижний Новгород

Научный руководитель: д.м.н., проф. В.А. Атдугев

Введение. В отдаленные сроки после РЦЭ с ортотопической деривацией мочи у женщин возможно развитие различных осложнений, в том числе специфических.

Цель исследования — анализ характера и частоты осложнений, возникших в отдаленные сроки после РЦЭ с ортотопической деривацией мочи.

Материалы и методы. Проанализированы в отдаленные сроки данные 70 пациенток после РЦЭ с ортотопической деривацией мочи.

Результаты. Резервуаро-влагалищный свищ сформировался у 2 (2,8 %) больных, выполнена трансвагинальная пластика свища. У 9 (12,8 %) пациенток диагностирован уретерогидронефроз: проведена чрескожная пункционная нефростомия — у 2 (2,84 %) больных, уретеро-резервуарный неоанастомоз — у 4 (5,6 %). Дренирование верхних мочевыводящих путей и реконструкция уретеро-резервуарного анастомоза не проводились по причине терминального гидронефроза у 3 (4,2 %) пациентов. Клинически значимый резервуарно-мочеточниковый рефлюкс присутствовал в 2 (4,16 %) наблюдениях. Камни резервуара сформировались у 5 (7 %) пациенток и потребовали выполнения резервуаролитотрипсии. У 1 (1,4 %) больной в результате дорожно-транспортного происшествия произошел перелом костей таза и разрыв резервуара, что потребовало ушивания его дефекта. У 1 (1,4 %) пациентки по поводу возникшей острой ЗМ выполнена пункционная

резервуаростомия. Гиперхлоремический ацидоз развился в 1 (1,4 %) случае. У 5 (7 %) больных сформировалась послеоперационная, или вентральная, грыжа: всем выполнена операция грыжесечения и пластика сетчатым эндопротезом. В отдаленные сроки после операций 10 (14,3 %) пациенток умерли от различной сердечно-сосудистой патологии.

Заключение. С целью раннего выявления осложнений необходимы регулярный УЗ-мониторинг верхних мочевыводящих путей и резервуара, КТ/МРТ, резервуароскопия. В качестве профилактики грыж послеоперационной раны возможно использование сетчатого эндопротеза.

Территориальные особенности частоты встречаемости мутаций в генах репарации у больных раком предстательной железы (Республика Башкортостан)

Д.О. Липатов^{1,2}, Ш.И. Мусин^{1,2}, А.В. Султанбаев^{1,2},
А.Ф. Насретдинов¹, К.В. Меньшиков^{1,2},
Г.А. Серебренников^{1,2}, И.А. Меньшикова², А.Р. Хазиев¹,
Н.И. Султанбаева^{1,2}, О.Н. Липатов^{1,2}, А.А. Измайлов¹
¹ГАУЗ «Республиканский клинический онкологический диспансер» Минздрава Республики Башкортостан, Уфа;
²ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Уфа

Научный руководитель: к.м.н. Ш.И. Мусин

Введение. Мутации в генах репарации играют важную роль в развитии ЗНО, в частности РПЖ. Осведомленность о частоте возникновения различных мутаций в популяции позволит проводить профилактические мероприятия среди здорового населения, а также коррекцию лечения больных с ЗНО.

Цель исследования — определение спектра герминальных мутаций у больных РПЖ в Республики Башкортостан.

Материалы и методы. В анализ включены 257 пациентов с ЗНО ПЖ, зарегистрированные на территории Республики Башкортостан с 2020 по 2022 г.

Результаты. Молекулярно-генетический анализ венозной крови и опухолевой ткани онкологических больных проведен с помощью методов NGS и ПЦР. Исследовательская группа включала зародышевые и соматические мутации в генах репарации. Результаты показали территориальные и национальные особенности герминальных мутаций у больных РПЖ в данном регионе. На основе этих сведений определены спектр и частота мутаций генов, характерных для Республики Башкортостан. Идентифицированы следующие мутации (с ха-

рактерной частотой встречаемости): гена *BRCA 1* – с.5266dupC, с.3143delG, с.5161C>T, с.5382 insC, с.3819delGTAAA, с.300T>G, с.5136G>A, 185delAG, 4153delA, 2080delA; гена *BRCA2* – с.6621_6622del, p.39-1_39delGA, с.961_962insAA, 470T>C, с.444+1G>A, с.3749dupA; гена *ATM* – с.3146T>A, с.7792C>T, с.9127delA; гена *RAD51B* – с.139C>T; гена *RAD54L* – с.2081_2082del; гена *CHEK2* – с.236G>A. В соответствии с результатами выявления герминальных мутаций родственникам больных предложено профилактически провести генетическое исследование на наличие соответствующих зародышевых мутаций.

Заключение. Выявлены территориальные особенности частоты встречаемости зародышевых и соматических мутаций в Республике Башкортостан. Определены группа риска среди здоровой популяции и тактика лечения больных РПЖ.

Возможности использования однофотонной эмиссионной компьютерной томографии с ^{99m}Tc-RM26 в диагностике рака предстательной железы

Н.А. Лушникова¹, Е.А. Усынин¹, В.И. Чернов¹,
З.А. Юрмазов¹, А.М. Орлова², А.А. Медведева¹,
А.Н. Рыбина¹

¹ФГБНУ «Томский национальный
исследовательский медицинский центр
Российской академии наук», Томск, Россия;
²Упсальский (Упсальский) университет, Швеция

Научный руководитель: д.м.н. Е.А. Усынин

Введение. В настоящее время РПЖ занимает 2-е место в структуре заболеваемости ЗНО мужского населения. За 2020 г. в Российской Федерации выявлено 40 986 больных РПЖ, всего на учете с этим диагнозом состоит 258 794 человек. Несмотря на совершенствование методов диагностики данной патологии и внедрение ПСА-мониторинга, заболеваемость запущенными формами РПЖ в России остается высокой. Так, ПЭТ (с ПСМА) показала чувствительность при обнаружении первичного очага в ПЖ в 70 %, при метастатическом поражении ЛУ – в 61 % случаев. Интересная мишень, характерная для РПЖ, – гастрин-релизинг пептидный рецептор (GRPR, рецептор бомбезина 2-го типа). Гиперэкспрессия GRPR присутствует при различных типах рака человека, в частности РПЖ.

Цель исследования – оценка эффективности клинического применения нового диагностического радиофармпрепарата (РФП) ^{99m}Tc-RM26 на основе аналога бомбезина для уточнения распространенности РПЖ.

Материалы и методы. Исследованы 19 больных с верифицированным первичным операбельным РПЖ (клиническая стадия T1–3N0–1M0). Проведено комплексное обследование, включающее однофотонную эмиссионную КТ / КТ с ^{99m}TcRM26. Затем все пациенты прошли этап хирургического лечения в объеме РПЭ с двусторонней подвздошной лимфодиссекцией.

Результаты. Зафиксирована высокая тропность ^{99m}Tc-RM26 к опухолевой ткани ПЖ со средним включением РФП (SUV = 1,17). При этом накопление РФП в неизмененных тканях ПЖ и окружающих ее структурах относительно низкое. Средние значения индекса накопления «опухоль/фон»: $4,17 \pm 0,3$.

Заключение. Показано, что РФП ^{99m}Tc-RM26 перспективен для применения в диагностике локализованного и местнораспространенного РПЖ и требуется его дальнейшее изучение.

Сочетанная лучевая терапия больных раком предстательной железы промежуточного риска прогрессирования

К.С. Макарова, Ю.В. Гуменецкая, В.А. Бирюков,
И.А. Стриканова, Т.А. Киреева
Медицинский радиологический научный центр
им. А.Ф. Цыба – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии»
Минздрава России, Обнинск

Научный руководитель: д.м.н. Ю.В. Гуменецкая

Введение. Известно, что категория пациентов промежуточного риска прогрессирования РПЖ гетерогенна по составу и в соответствии с классификацией NCCN включает в себя 2 подгруппы – благоприятного и неблагоприятного промежуточного риска прогрессирования. Для группы неблагоприятного промежуточного риска оптимальный объем терапии не определен, нет однозначных рекомендаций о подвздошной СОД, о необходимости ГТ и ее объеме.

Цель исследования – сравнительный анализ эффективности сочетанной ЛТ при РПЖ с неблагоприятным промежуточным риском прогрессирования в самостоятельном варианте и в объеме гормонотерапевтического лечения.

Материалы и методы. С мая 2016 г. по май 2020 г. в МРНЦ им. А.Ф. Цыба 74 больным РПЖ с неблагоприятным промежуточным риском прогрессирования проведена сочетанная ЛТ: конформная дистанционная ЛТ в РОД 2 Гр до СОД 44–46 Гр и брахитерапия иридием-192 (¹⁹²Ir) в РОД 15 Гр однократно. Перерыв между этапами лечения в среднем составил 23,6 дня (от 13 до 53 дней). Медиана наблюдения за пациентами – 48,9 (от 20,2 до 67,1) мес. Возраст пациентов

на момент лечения исчислялся от 49 до 80 лет (в среднем 65,3 года). У всех больных РПЖ диагноз верифицирован морфологически (аденокарцинома). Пациентам 1-й группы ($n = 37$) проведена сочетанная ЛТ в самостоятельном варианте, 2-й группы ($n = 37$) – сочетанная ЛТ на фоне ГТ (аналогами ЛГРГ). Средняя длительность ГТ была равна 7,5 мес.

Результаты. Уровень ВВП в 2 группах (без ГТ и с ее применением) составил 94,6 и 97,3 % соответственно ($p = 0,154$; медиана наблюдения 4,5 года). Длительность перерыва между этапами лечения более 4 нед служила статистически значимым фактором риска развития рецидива РПЖ ($p = 0,002$). Опухолевоспецифическая выживаемость составила 100 %; ОВ в группах без ГТ и с ее применением – 97,3 и 91,9 % соответственно ($p = 0,304$).

Заключение. Продемонстрирована хорошая эффективность сочетанной ЛТ у больных РПЖ с неблагоприятным промежуточным риском прогрессирования. Вопрос о назначении ГТ у данной группы пациентов требует дальнейшего изучения.

Варианты анатомии сосудистого русла почек у пациентов с герминогенными опухолями забрюшинной локализации

Э.М. Мамижев, Д.В. Некрасов, Д.И. Румянцева,
А.К. Носов

ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова»
Минздрава России, Санкт-Петербург

Научный руководитель: к.м.н. А.К. Носов

Введение. Реноваскулярная анатомия демонстрирует сложные морфологические вариации с точки зрения количества, уровня происхождения, протяженности, диаметра и топографических взаимоотношений сосудов. При планировании оперативного вмешательства в области забрюшинного пространства понимание частной сосудистой анатомии позволит снизить техническую сложность вмешательства и добиться лучших периоперационных результатов.

Цель исследования – изучение частоты встречаемости вариантов развития анатомии почечных сосудов, способных стать интраоперационной находкой у пациентов с герминогенными опухолями забрюшинной локализации при неполном обследовании на дооперационном этапе и создать технические трудности хирургического лечения.

Материалы и методы. Многофазная КТ выполнена 61 мужчине с гистологически верифицированным диагнозом «герминогенная опухоль» (средний возраст 37 лет).

У 19 (31,1 %) пациентов диагностирована семинома, а 42 (68,9 %) пациента имели различные формы несеминомной опухоли. Только у 7 (11,5 %) выявлена внегонадная локализация опухолевого процесса, у 54 (88,5 %) – метастатический процесс в забрюшинных ЛУ. В группу контроля вошли 50 мужчин, которые не имели диагноза «герминогенная опухоль» или «опухоль мочеполовой системы» (средний возраст 56 лет). В исследуемых группах проводилась оценка вариантов анатомии почечных артерий и вен.

Результаты. У 34 (55,7 %) пациентов основной группы имелась типичная анатомия сосудов, у 27 (44,3 %) – различные варианты анатомии сосудов почек. У 23 (85,2 %) больных выявлялись добавочные почечные артерии (от 1 до 3), у 4 (14,8 %) – aberrантные почечные артерии, которые входили через капсулу почки за пределами ворот, у 2 (7,4 %) – удвоение правой почечной вены, у 3 (11,1 %) – ретроаортальное расположение левой почечной вены. В контрольной группе 29 (58 %) пациентов имели типичную анатомию сосудов: у 9 (42,8 %) пациентов – добавочные (от 1 до 3) почечные артерии, у 3 (14,3 %) – aberrантная почечная артерия, у 5 (23,8 %) – удвоение правой почечной вены, у 3 (14,3 %) – ретроаортальная левая почечная вена, у 1 (4,8 %) удвоение левой почечной вены. В 8 (38,1%) случаях отмечено сочетание нескольких вариантов сосудов почек.

Заключение. Частота и разнообразие вариаций сосудов забрюшинного пространства у пациентов с герминогенными опухолями обуславливают необходимость тщательной предоперационной подготовки данной когорты пациентов в виде топографической визуализации сосудистого русла.

Злободневная проблема фертильности пациентов с герминогенными опухолями яичка после лечения

Э.М. Мамижев, Д.В. Некрасов, Д.И. Румянцева,
А.К. Носов

ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова»
Минздрава России, Санкт-Петербург

Научный руководитель: к.м.н. А.К. Носов

Введение. Для мужчин репродуктивного возраста одной из ключевых проблем, возникающих после лечения герминогенных опухолей яичка (ГОЯ), является возможность реализовать репродуктивную функцию. Более половина пациентов данной группы – молодые, социально активные и полностью излеченные мужчины, желающие иметь детей (кроме того, 75 % из них

на этапе диагностики были бездетными). Очень эффективны при лечении ГОЯ такие хирургические и терапевтические методы, как ХТ и ЛТ, орхофуникулектomia, забрюшинная лимфаденэктомия (ЗЛАЭ), но их гонадотоксические побочные эффекты оказывают значимое влияние на фертильность.

Цель исследования – определение значимости оценки репродуктивного потенциала у пациентов с ГОЯ после лечения.

Материалы и методы. На базе центра по лечению герминогенных опухолей ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» (Санкт-Петербург) выполнен ретроспективный анализ медицинской документации после лечения пациентов с ГОЯ. В исследование были включены 94 пациента с 1-сторонним процессом опухоли яичка, затем 15 мужчин были исключены по причине отказа от проведения спермограммы ($n = 7$), а также из-за наличия первоначальной ретроградной эякуляции. Таким образом, далее в исследовании приняли участие 79 пациентов. Всех их распределили по 4 группам по типу терапии: в 1-й группе – наблюдение, $n = 7$; во 2-й – полиХТ (ПХТ): ВЕР (блеомицин, этопозид и цисплатин), $n = 72$; в 3-й – ПХТ (ВЕР) + ЗЛАЭ, $n = 72$; в 4-й – ЛТ, $n = 0$. Всем пациентам производилась оценка спермограммы перед лечением и после каждого этапа лечения. Отцовство определялось как дата рождения 1-го ребенка после лечения ГОЯ с использованием вспомогательных репродуктивных технологий (экстракорпоральное оплодотворение) или без них.

Результаты. При анализе спермограммы до лечения ($n = 79$) нормоспермию имели только 29,8 % ($n = 28$). Частота азооспермии составила 16,5 % ($n = 13$), олигозооспермии – 12,7 % ($n = 10$), тератозооспермии 12,7 % ($n = 10$), тератозооспермии + олигозооспермии 22,8 % ($n = 18$). Всем пациентам выполнена ОФЭ. Результаты спермограммы после ОФЭ: норма – у 16,5 % ($n = 13$) пациентов, азооспермия – у 22,8 % ($n = 18$), астенозооспермия – у 27,8 % ($n = 22$), тератозооспермия – у 7,6 % ($n = 6$), тератозооспермия + олигозооспермия – у 25,3 % ($n = 20$). Динамическое наблюдение предложено 7 пациентам из исследования, остальным ($n = 72$) проведена ПХТ (ВЕР). По результатам контрольной спермограммы азооспермия обнаружена у 86,1 % ($n = 62$), астенозооспермия – у 4,2 % ($n = 3$), тератозооспермия – у 1,4 % ($n = 1$), тератозооспермия+олигозооспермия – у 8,3 % ($n = 6$). Всем пациентам выполнено оперативное вмешательство в объеме ЗЛАЭ. После оперативного лечения 4 пациентов выбыли из исследования из-за отказа от выполнения спермограммы. По результатам контрольной спермограммы у пациентов ($n = 68$) выявлены: азооспермия 17,65 % ($n = 12$), астенозооспермия 2,94 % ($n = 2$), тератозооспермия 1,47 % ($n = 1$), тератозооспермия + олигозооспермия 7,35 % ($n = 5$), ретроградная эякуляция развилась у 70,59 % ($n = 48$). Ни один пациент из исследования не получил ЛТ ($n = 0$).

Вероятность отцовства статистически значимо снижалась после проведенной ПХТ (95 % ДИ 1,91–2,83) и ЗЛАЭ + ВЕР (95 % ДИ 5,61–6,7), в группе наблюдения (95 % ДИ 0,87–1,09). Необходимость применения вспомогательных репродуктивных технологий для достижения отцовства была повышена после всех методов лечения. Криоконсервацию спермы осуществили 57 пациентов (72,2 %). Из 79 мужчин, принимавших участие в исследовании, репродуктивную функцию реализовали 11 (13,9 %), 57 (72,2 %) не реализовали, 11 (13,9 %) не пытались это сделать. Среди реализовавших репродуктивную функцию 8 (72,3 %) пациентам удалось родить ребенка самостоятельно, без применения вспомогательных репродуктивных технологий; 2 (18,8 %) помогло экстракорпоральное оплодотворение, 1 (9,09 %) – интрацитоплазматическая инъекция сперматозоида.

Заключение. Всем пациентам при планировании лечения по поводу ГОЯ важно оценивать фертильность с последующей криоконсервацией спермы, так как риски наступления инфертильности после проведенного лечения крайне высоки.

Программа раннего восстановления после хирургического лечения пациентов с герминогенными опухолями яичка

Э.М. Мамижев, А.К. Носов, Д.В. Некрасов
ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава
России, Санкт-Петербург

Научный руководитель: к.м.н. А.К. Носов

Введение. Результаты рандомизированных исследований продемонстрировали значимость хирургии fast track как фактора снижения частоты развития интра- и послеоперационных осложнений, выраженности болевого синдрома и продолжительности госпитализации. Однако результаты исследований, посвященных применению ускоренного восстановления (fast track) при ЗЛАЭ, до сих пор не представлены.

Цель исследования – определение влияния принципов ускоренного восстановления на результаты лечения пациентов с ГОЯ после забрюшинной ЛАЭ на базе данных НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова.

Материалы и методы. Ретроспективное исследование 2 групп пациентов ($N = 93$), получивших лечение в объеме орхофуникулектонии, индукционной ХТ, с верифицированной ГОЯ (23 случая семиномы и 70 несеминомы). В 1-ю группу (45,2 %) вошли пациенты со стандартным послеоперационным ведением после открытой ЗЛАЭ, 2-я группа (54,8 %) была представлена пациентами, прооперированными в том же объеме,

но с применением принципов ускоренного восстановления. Разделение пациентов по группам с проведением мероприятий ускоренного восстановления и без них основывалось на хронологическом принципе. С внедрением в клиническую практику протокола программы ускоренного восстановления пациентов после хирургического вмешательства ERAS (сентябрь 2017 г.) пациентов включали во 2-ю группу.

Результаты. Наличие и отсутствие предоперационной подготовки не повлияло на частоту развития интраоперационных осложнений ($p = 0,031$). Между исследуемыми группами не было выявлено различий в интраоперационной кровопотере (средний показатель 558,2 мл в 1-й группе и 561,7 мл во 2-й). Болевой синдром был более выражен у пациентов 1-й группы. Значимо различалась частота развития ИО в послеоперационной ране (16,7 % vs 5,8 %, $p = 0,09$). Среди 30-дневных послеоперационных осложнений в обеих группах преобладали осложнения I–III степеней по Clavien–Dindo: отек половых органов, раневая инфекция, асцит и лимфатическая киста. Осложнения, потребовавшие инвазивных вмешательств, составили менее 13,7 % в обеих группах. Длительность койко-дня была достоверно ниже во 2-й группе относительно 1-й: 15,3 ($\pm 6,9$) сут vs 11,9 ($\pm 5,5$) сут соответственно.

Заключение. Работа продемонстрировала актуальность применения принципов ускоренного восстановления после хирургического вмешательства у данной когорты пациентов, однако ретроспективный характер анализа и небольшая выборка пациентов требуют проведения дальнейших проспективных исследований по данному вопросу.

Молекулярно-генетические маркеры развития светлоклеточного почечно-клеточного рака: метастазирование и дифференцировка

А.В. Матвеев², Н.В. Апанович¹, П.В. Апанович¹,
А.А. Коротаева¹, О.А. Халмурзаев², В.Б. Матвеев²,
А.В. Карпухин¹

¹ФГБНУ «Медико-генетический научный центр
им. акад. Н.П. Бочкова», Москва;

²ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина»
Минздрава России, Москва

Научный руководитель: д.б.н., проф. А.В. Карпухин

Введение. Почти у половины больных скПКР развиваются МТС. Даже после хирургического лечения раннего нематастатического рака почки МТС возникают в 5–15 % случаев в течение 5 лет наблюдения, что существенно влияет на выживаемость пациентов. Риск развития МТС не всегда ассоциирован с клини-

ческими характеристиками опухоли. Информация о риске метастазирования необходима для определения необходимости проведения возможного адъювантного лечения, а также для планирования интенсивности наблюдения в послеоперационном периоде. Принимая во внимание активно внедряемые методы дооперационной биопсии небольших опухолевых образований в почке, выявление опухолей, склонных к метастазированию, может учитываться при выборе метода лечения и определении объема хирургического вмешательства. Наличие прогностических маркеров создаст возможности формировать группы для динамического наблюдения, применять терапевтические подходы для предотвращения МТС, вовремя обнаруживать появляющиеся МТС и эффективно лечить пациентов. В то же время молекулярные маркеры метастатического потенциала опухоли до сих пор не определены. Идентификация таких маркеров поможет индивидуализировать подходы к послеоперационному лечению, а также способствовать пониманию молекулярных путей для целевых терапевтических воздействий.

Цель исследования — создание молекулярно-генетической панели для прогноза метастазирования при скПКР.

Материалы и методы. Изучены уровни экспрессии 10 генов, отобранных ранее в качестве существенных для развития скПКР, в 65 парных образцах (опухолевая ткань скПКР и морфологически нормальная ткань той же почки). Уровни экспрессии в опухолевой ткани относительно нормальной определяли методом ПЦР в реальном времени.

Результаты. Изучена экспрессия 10 генов: *CA9*, *NDUFA4L2*, *VWF*, *IGFBP3*, *BHLHE41*, *ANGPTL4*, *EGLN3*, *CIQA*, *FN1* и *CSF1R*. Среди них экспрессия: *CA9*, *NDUFA4L2*, *VWF*, *IGFBP3*, *BHLHE41*, *ANGPTL4* и *EGLN3* оказалась ассоциированной с низкой степенью дифференцировки скПКР и метастазированием опухолей скПКР. Экспрессия гена *CIQA* была связана только с метастазированием вне зависимости от дифференцировки клеток опухоли. Для этих 8 генов найдены и различия уровней медиан экспрессии генов в метастазирующих и нематастазующих опухолях. Для количественной оценки прогностической ценности потенциальных маркеров рассчитаны ОШ и ОР. Высокие значения ОШ (>10) и ОР (2,5–8,7) найдены для генов *CA9*, *NDUFA4L2*, *BHLHE41*, *EGLN3*. Для этих генов показатели чувствительности находятся в диапазоне 79–97 %, специфичности – 68–91 %. Найдена высоко значимая ассоциация ($p = 0,007$) степени дифференцировки и синхронного метастазирования скПКР. Низко дифференцированные опухоли имеют повышенную (примерно в 5 раз) вероятность метастазирования в течение года (ОШ 4,94). В низко дифференцированных опухолях выявлена дезорганизация экспрессии генов, выражающаяся в слабой корреляции экспрессии генов между собой.

Заключение. Значительная часть существенных для развития скПКР генов связана как с метастазированием, так и со степенью дифференцировки скПКР, что обусловлено сходством функциональных изменений, стимулирующих оба этих процесса. Экспрессия генов *CA9*, *NDUFA4L2*, *BHLHE41* и *EGLN3* имеет высокие показатели связи с метастазированием скПКР, указывающие на перспективность их использования в качестве прогностической панели.

Результаты применения кабозантиниба в лечении распространенного почечно-клеточного рака

К.В. Меньшиков^{1,2}, А.Ф. Насретдинов¹,
А.В. Султанбаев^{1,2}, Ш.И. Мусин^{1,2}, И.А. Меньшикова²,
Н.И. Султанбаева¹, Д.О. Липатов^{1,2}, А.А. Измайлов^{1,2},
О.Н. Липатов^{1,2}

¹ГАУЗ «Республиканский клинический онкологический диспансер» Минздрава Республики Башкортостан, Уфа;
²ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Уфа

Научный руководитель: к.м.н. К.В. Меньшиков

Введение. Около 25 % пациентов с установленным диагнозом ПКР имеют метастатический процесс на момент постановки диагноза и требуют системного лечения.

Цель исследования – оценка эффективности и безопасности терапии кабозантинибом, ингибитором тирозинкиназы, при ПКР в условиях реальной клинической практики.

Материалы и методы. В анализ включен 51 пациент с диагнозом распространенного ПКР (2019–2021 гг.). В исследовании участвовали 34 (61 %) мужчины и 17 (39 %) женщин. Средний возраст больных – 62,9 года. В начале лечения функциональный статус по ECOG был ≤2. У всех пациентов диагностирован распространенный ПКР. Выявлены МТС в кости – у 12 (21 %) больных, в ЛУ – у 39 (68 %), в печени – у 7 (12 %). В 1-й линии терапия кабозантинибом назначена в 21 (36,8 %) случае, во 2-й линии – в 19 (33,3 %), в 3-й и последующих линиях – в 11 (29,9 %). По шкале IMDC у 15 пациентов прогноз благоприятный, у 17 – промежуточный, у 19 – неблагоприятный. Эффективность лечения оценивали по критериям RECIST 1.1, НЯ – по шкале токсичности CTCAE v5.0 NCI.

Результаты. Все больные получали кабозантиниб в дозе 60 мг в сутки до прогрессирования или неприемлемой токсичности. К концу 3-го курса терапии ответ получен у 45 (78,9 %) пациентов, в 19 случаях – частичный ответ, в 26 отмечена стабилизация заболе-

вания. В среднем пациенты получили 6,5 (от 4 до 22) курса терапии. Побочные явления, связанные с терапией: повышение АД – у 41 (71,9 %) больного, кожная токсичность – у 22 (38,6 %), гипотиреоз – у 7 (12,2 %), дисфония – у 3 (5,2 %). В 2 случаях лечение прекращено в связи с кожной токсичностью (3-й степени тяжести) и артериальной гипертензией (3-я степень). Прекратили лечение до прогрессирования заболевания 11 пациентов. Из-за токсичности снижена (до 40 мг в сутки) доза 7 пациентам.

Заключение. Применение кабозантиниба показало удовлетворительный профиль переносимости, повысило общую частоту ответа. Частота и спектр НЯ соответствовали данным, полученным в клинических исследованиях.

Видеоэндоскопическая пахово-бедренная лимфаденэктомия при раке полового члена

Е.А. Метелькова, П.В. Нестеров, Э.В. Гурин
ГБУЗ ЯО «Областная клиническая онкологическая больница»,
Ярославль

Научный руководитель: к.м.н. П.В. Нестеров

Введение. В лечении инвазивного и местнораспространенного рака полового члена (РПЧ) диссекция паховых ЛУ служит важным этапом лечения. Однако процедура сопровождается высокой (>50 %) частотой осложнений, что приводит к пролонгации госпитализации, длительному местному лечению, задержке начала адьювантной терапии.

Цель исследования – оптимизация этапа ЛАЭ при лечении пациентов с РПЧ за счет эндоскопического подхода, сравнение хирургической эффективности и безопасности эндоскопической операции относительно открытой пахово-бедренной ЛАЭ.

Материалы и методы. На базе областной клинической онкологической больницы (Ярославль) с 2009 по 2022 г. 64 пациента с РПЧ подвергнуты открытой ЛАЭ ($n = 54$) или латеральной видеоэндоскопической ЛАЭ (Lateral Approach-Video Endoscopic Inguinal Lymphaden-ectomy, L-VEIL) ($n = 10$). Оценивались хирургические результаты: длительность операции, число удаленных и позитивных ЛУ, сроки дренирования, койко-дни, интраоперационная кровопотеря, частота раневой инфекции (некрозов кожных лоскутов, расхождений краев раны, лимфоцеле, лимфедемы), число регионарных рецидивов.

Результаты. Все анализируемые пациенты с РПЧ отнесены в группы промежуточного и высокого риска и имели показания к одномоментной 2-сторонней пахово-бедренной ЛАЭ. Среднее число удаленных ЛУ из каждой зоны диссекции составило при открытой

ЛАЭ – 11, при L-VEIL – 10. Метастатические ЛУ при открытой ЛАЭ выявлены в 37 % случаев, при L-VEIL – в 50 % случаев, отмечалось значимое сокращение длительности лимфореи (6,5 сут против 18 сут соответственно) и сроков госпитализации (в 2 раза) у больных в группе L-VEIL. При открытой ЛАЭ частота осложнений составила: раневая инфекция – 24 %, некрозы кожных лоскутов – 55,5 %, расхождение краев ран – 52 %, лимфедема – 15 %. При L-VEIL подобных осложнений не наблюдалось. У 1 пациента после L-VEIL отмечено лимфоцеле. Среднее время L-VEIL на 15–20 % превышает длительность открытого вмешательства. Регионарные рецидивы имели место у 3 (5,5 %) больных после открытой ЛАЭ.

Заключение. При РПЧ L-VEIL, по сравнению с открытой ЛАЭ, имеет существенное преимущество в уменьшении частоты хирургических осложнений и сроков госпитализации. Это позволяет рассматривать L-VEIL как метод выбора при планировании хирургического лечения пациентов с РПЧ, особенно при наличии непальпируемых ЛУ, отягощенного соматического анамнеза, позволяя использовать все преимущества ранней ЛАЭ в улучшении ОСВ.

Комбинированный подход в лечении метастатического рака почки и его эффективность

Д.С. Мицкевич

ГБУЗ «Областной онкологический диспансер», Иркутск

Научный руководитель: к.м.н. О.В. Бакланова

Введение. Статья посвящена описанию клинического случая прогрессирования рака правой почки после проведенного радикального лечения, проявившегося в виде МТС в легкие, левую бедренную кость, полного регресса на фоне проведенной МТС-эктомии и лекарственной терапии.

Цель исследования – представить клинический случай пожилой пациентки (79 лет) с прогрессирующим раком правой почки (МТС), успешность применения МТС-эктомии и лекарственной терапии, высокую эффективность, безопасность и переносимость комбинации авелумаба и акситиниба.

Материалы и методы. У пациентки Б. 79 лет выявлена опухоль правой почки в октябре 2016 г. (в 73 года). Операция (15.11.2016) – нефрадреналэктомия справа, тромбэктомия из правой почечной вены. *Патогистологическое заключение (ПГЗ) №11680/16 (18):* в опухоли почки строение светлоклеточной карциномы G1, солидно-альвеолярный вариант, с ростом в просвет почечной вены, pT3a R0. С августа 2021 г. отмечается боль в левом тазобедренном суставе после физической

нагрузки. При обследовании выявлены МТС в легкие (S1 справа) и межвертельную область левой бедренной кости. С учетом распространенности опухолевого процесса консилиум принял решение о тактике лечения: 1-й этап – МТС-эктомия очага в левую бедренную кость, 2-й этап – лекарственная противоопухолевая терапия. Проведена (22.12.2021) сегментарная резекция левой бедренной кости с эндопротезированием тазобедренного сустава.

ПГЗ № 20086/21 1-6: на расстоянии 2,5 см от края резекции кости наличие солидного опухолевого узла (5 × 4 см) ярко-оранжевого цвета и мягкой консистенции. Микроскопически опухолевый узел построен из солидных трабекулярных структур, состоящих преимущественно из светлых клеток среднего размера с оптически пустой цитоплазмой, умеренно базофильным ядром. Ядра клеток базофильные, с наличием мелких ядрышек, видимых при большом (3–5) увеличении. Костный край резекции находится в здоровой зоне (1–2).

Результаты. Пациентке (79 лет) со 2.02.2022 начата лекарственная терапия по схеме: авелумаб (800 мг) + акситиниб (5 мг) 2 раза в день, цикл – каждые 14 дней. Лечение переносит удовлетворительно, из НЯ отмечена только артериальная гипертензия 1-й степени (скорректирована). На контрольном обследовании (05.2022) отмечен полный регресс МТС в легкие.

Заключение. Данный клинический случай иллюстрирует возможность применения разных методов лечения в отношении метастатического рака почки – МТС-эктомии и лекарственной терапии, а также высокую эффективность, безопасность и переносимость комбинации иммуноонкологического (авелумаб) и таргетного (акситиниб) препаратов у пациентов даже пожилого возраста.

Лапароскопическая радикальная нефрэктомия с тромбэктомией из нижней полой вены I–III уровней

А.К. Носов, Э.М. Мамижев, Д.В. Некрасов
ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова»
Минздрава России, Санкт-Петербург

Научный руководитель: к.м.н. А.К. Носов

Введение. Радикальная НЭ с тромбэктомией является эффективным лечением у пациентов с почечно-клеточной карциномой и опухолевым тромбозом НПВ, способна улучшить прогноз с показателями 5-летней ОСВ до 40–65 %. Лапароскопическая хирургия – это малоинвазивное лечение с терапевтическим эффектом. В отличие от аналогичного открытого хирургического вмешательства она требует более сложной опера-

тивной техники и клинического опыта и должна выполняться в крупных медицинских центрах.

Цель исследования – представление результатов ЛРНЭ с тромбэктомией (ЛРНЭ-ТЭ) из НПВ I–III уровней, выполненных на базе НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова.

Материалы и методы. В исследование включены 53 пациента, перенесших ЛРНЭ-ТЭ I–III уровней по поводу ПКР с 2018 по 2021 г. Мы проанализировали клинические, рентгенографические, интраоперационные, патоморфологические и послеоперационные параметры пациентов и провели поиск литературы в библиографической базе MEDLINE, PubMed с обзором публикаций, посвященных ЛРНЭ-ТЭ из НПВ I–III уровней.

Результаты. Среднее время операции составило $286 \pm 67,1$ мин, медиана объема кровопотери – $471 \pm 84,6$ мл (≥ 50 % объема циркулирующей крови – 32,4 %). Интраоперационные осложнения отмечены во время 16 (30,2 %) операций. Послеоперационные осложнения развились у 16,9 % пациентов и достигли III–V степеней тяжести по шкале Clavien–Dindo. Все пациенты прошли программу ускоренной реабилитации после хирургических операций ERAS (Enhanced Recovery After Surgery), или fast track. Среднее пребывание в стационаре составило 5 сут. Обзор литературы выявил клинические случаи и небольшие серии, демонстрирующие техническую осуществимость и безопасность ЛРН-ТЭ у отдельных пациентов.

Заключение. ЛРН-ТЭ – технически сложный, но осуществимый подход у тщательно отобранных пациентов с опухолевым тромбом I–III уровней. Отбор пациентов, обширный опыт лапароскопии и специализированные центры являются основополагающими элементами для безопасного применения данного вида лечения.

Уростомы: современный взгляд через призму религиозно-традиционной правовой системы

А.К. Носов, Э.М. Мамижев, Д.В. Некрасов
ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава
России, Санкт-Петербург

Научный руководитель: к.м.н. А.К. Носов

Введение. Пациенты, исповедующие ислам, зачастую отказываются от предложенного вида лечения по поводу злокачественного новообразования, руководствуясь религиозными причинами. Большинство опасаются, что полное или частичное НМ, наличие уростомы (подвздошного кондуита) нарушат их ритуальную чистоту и, как следствие, их религиозные обязанности. Отказ от лечения

может значительно понизить качество жизни пациента по сравнению с пациентами других конфессий.

Цель исследования – определение современного положения о наличии уростомы, НМ у пациентов через призму религиозно-традиционной правовой системы.

Материалы и методы. Литературный обзор основных религиозных предписаний и постановлений исламской конфессии и юриспруденции, отражающих основные хирургические аспекты для данных пациентов.

Результаты. Исламские постановления и предписания основаны на Коране и учении пророка Мухаммеда (шариате). Ученые в области исламской юриспруденции получают и выносят решения (фетва) в зависимости от жизненной ситуации мусульманина на основании шариата. Международная ассоциация стомированных пациентов и ее региональные ассоциации (Европейская ассоциация, ассоциация Азиатско-Тихоокеанского региона и американские ассоциации) совместно опубликовали фетву в поддержку вышеуказанной практики. Мусульманская ассоциация стомированных пациентов выпустила фетву, в которой говорится, что даже при отсутствии герметичности стомы (подтекание мочи, потеря кала) во время молитвы человек может продолжать молиться. Известные исламские лидеры получили такое же решение, основанное на доказательствах из учения посланника ислама Мухаммеда, который посоветовал женщине с дисфункциональным маточным кровотечением совершать молитвы, несмотря на продолжающееся влагалищное кровотечение (см. хадис 226 имама Бухари и хадис 333 имама Муслима).

Выводы. Согласно приведенным данным, положение о том, что мусульмане с уростомой, НМ могут совершать свои ежедневные молитвы и ежегодный хадж, не противоречит исламской вере, а отказ от оперативного лечения не подкреплен религиозными доводами.

Влияние симптомов нижних мочевыводящих путей на качество удержания мочи после радикальной простатэктомии

Н.А. Онищенко, Д.В. Тевс, Р.Ю. Коваленко
ГБУЗ СО «Свердловская областная клиническая
больница № 1», Екатеринбург

Научный руководитель: д.м.н., проф. А.В. Зырянов

Введение. В литературе представлено множество публикаций о факторах, влияющих на качество удержания мочи у пациентов после РПЭ. В основном они касаются хирургической техники операции. В своей работе мы затронули важность полноценного обследования и анализа жалоб пациентов до операции, в том числе и на амбулаторном этапе, с целью наибо-

лее раннего выявления симптомов нейрогенной дисфункции и их более ранней коррекции.

Цель исследования — сравнить качество удержания мочи после РПЭ у пациентов с различными симптомами нижних мочевыводящих путей на фоне симптоматической терапии.

Материалы и методы. В 1-ю группу (начало терапии с момента госпитализации) вошли 16 пациентов с симптомами накопления ≥ 6 баллов по IPSS; во 2-ю группу (начало терапии через месяц после операции) — 19 больных (< 6 баллов); в 3-ю (не получали терапию) — 21 пациент с симптомами накопления < 6 баллов. Время наблюдения составило 6 мес. Терапию в стационаре проводили M_3 -холиноблокаторами. Оценивались уровень ПСА, качество удержания мочи с помощью определения потребности в прокладках в течение суток на сроках 1, 3, 6 мес после операции, а также до лечения.

Результаты. В группах не было статистических различий по возрасту, уровню общего ПСА, стадии заболевания, времени операции, объему кровопотери, осложнениям. Различия в 1-й и 3-й группах определялись по симптомам накопления мочи и опорожнения, размерам ПЖ. Качество удержания мочи восстанавливалось быстрее в 1-й группе на сроках 1 и 3 мес, но к 6 мес статистически значимых отличий не наблюдалось. Хирургических осложнений не отмечено. Число позитивных хирургических краев — 0. Повышение градации по шкале Глисона отмечено в 15 случаях. Спустя 6 мес континентны 12 пациентов из 1-й группы, 14 — из 2-й группы и 15 — из 3-й группы.

Заключение. Для улучшения качества послеоперационного удержания мочи важно на дооперационном этапе анализировать симптомы нижних мочевыводящих путей с целью их наиболее ранней коррекции.

Результаты хирургического лечения уротелиального рака верхних мочевыводящих путей

**А.С. Орлов, В.О. Магер, В.П. Щеглова,
Д.А. Коваленко, Д.А. Сорочкин**
ГАОУ СО «Свердловский областной онкологический
диспансер», Екатеринбург

Научный руководитель: к.м.н. В.О. Магер

Введение. Уротелиальный рак верхних мочевыводящих путей (УРВМП) — относительно редкое новообразование, изучение которого важно для улучшения результатов диагностики и лечения пациентов.

Цель исследования — оценка эффективности хирургического лечения УРВМП и изучение факторов прогноза, влияющих на выживаемость пациентов.

Материалы и методы. В период с 2009 по 2019 г. хирургическому лечению УРВМП подвергнуты 134 больных: 78 (58,2 %) мужчин и 56 (41,8 %) женщин. Медиана возраста составила 65 лет. Рак лоханки — у 70 (52,2 %), рак мочеточника — у 54 (40,3 %), поражение лоханки и мочеточника — у 10 (7,5 %) пациентов. Солитарное поражение опухолью — у 113 (84,3 %), множественное — у 21 (15,7 %) пациента. Курящие — 40 (29,9 %) больных, некурящие — 71 (53,0 %), статус курения неизвестен в 23 (17,2 %) случаях. Самой часто встречаемой патоморфологической категорией оказалась рТ3 — у 51 (38,1 %) пациента, затем рТ1 — у 43 (32,1 %), рТ2 — у 32 (23,9 %), рТ4 — у 5 (3,7 %), рТа — у 3 (2,2 %). Категория N^+ отмечена у 23 (17,2 %) больных. В 29 (21,6 %) случаях выявлен ПМР. Наиболее часто встречался рак толстой кишки — 8 (6,0 %) пациентов, РПЖ — 7 (5,2 %), рак эндометрия — 3 (2,2 %), рак легкого — 3 (2,2 %). Радикальная нефруретерэктомия выполнялась в 130 (97 %) случаях против 4 (3 %) случаев органосохраняющего лечения.

Результаты. При медиане наблюдения в 45 мес 5-летняя ОВ составила 68,8 %, ВБП — 79,0 %, ОСВ — 76,6 %, выживаемость без какого-либо рецидива — 59,4 %. ОСВ не имела статистически значимой разницы в зависимости от курения ($\log \text{rank } p = 0,75$), локализации процесса ($\log \text{rank } p = 0,98$) и наличия ПМР ($\log \text{rank } p = 0,58$); в группе N^+ была 37,1 % против 84,3 % в группе N^- . Мультифокальный характер поражения опухолью повышал шанс развития у пациента ПМР (ОШ 3,1; $p = 0,02$), как и в случае поражения мочеточника (ОШ 2,85; $p = 0,02$). При этом наличие ПМР снижало шанс поражения ЛУ (ОШ 0,12; $p = 0,01$).

Заключение. Отмечены хорошие показатели выживаемости при УРВМП и отсутствии поражения ЛУ. Частая встречаемость ПМР у данных пациентов может свидетельствовать о недиагностированном синдроме Линча. Выявленная зависимость локализации и характера поражения опухолью от наличия или отсутствия у пациента ПМР требует дальнейшего изучения.

Исследование полиморфных вариантов гена *PTEN* в качестве предполагаемого молекулярно-генетического маркера рака предстательной железы

В.Н. Павлов¹, М.В. Логинова¹, Е.А. Иванова²,
И.Р. Гилязова²

¹ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Уфа;

²Институт биохимии и генетики ФГБНУ УФИЦ РАН, Уфа

Научный руководитель: д.м.н., проф., академик РАН,
ректор БашГМУ В.Н. Павлов

Введение. РПЖ — гетерогенная и многофакторная патология. Применение однонуклеотидных полиморфизмов может иметь важное значение в выборе наиболее подходящего метода лечения с учетом генетических характеристик пациента.

Цель исследования — изучение роли полиморфных локусов *rs2735343*, *rs2299941*, *rs10490920* гена *PTEN* у пациентов с РПЖ в качестве молекулярно-генетических маркеров риска развития заболевания.

Материалы и методы. Сформированы 2 группы, сходные по критериям отбора: группа больных РПЖ ($n = 457$) и здоровых доноров из Республики Башкортостан. Выделение ДНК в обеих группах проводилось из периферической венозной крови методом фенол-хлороформной экстракции. При анализе распределения частот генотипов и аллелей учитывались возраст, стадия по TNM, уровень ПСА, гистологическая градация по шкале Глисона, группы риска, гистопатологические характеристики. Генотипы изученных полиморфных локусов гена *PTEN* определялись с использованием метода аллельной дискриминации и технологии TaqMan.

Результаты. Сравнительный анализ выборки пациентов с РПЖ и контрольной группы здоровых показал, что в основной группе у больных с III и IV стадиями заболевания статистически значимо чаще, чем в контрольной, встречается генотип *rs2735343*CG* гена *PTEN*. В отношении развития РПЖ тяжелого течения данный генотип несет риски ($p = 0,002$; ОШ 2,05; 52 % ДИ 1,31–3,22), в то время как генотип *rs2735343*GG* можно назвать протективным ($p = 0,004$; ОШ 0,51; 52 % ДИ 0,32–0,81). Также пациенты с РПЖ распределены по группам риска в соответствии с классификацией Д'Амико. У больных из группы высокого риска РПЖ выявлено носительство генотипа *rs2735343*CG* гена *PTEN* ($\chi^2 = 6,78$; $p = 0,008$; ОШ 3,36; 52 % ДИ 1,27–4,38), которое может быть маркером повышенного риска развития РПЖ, тогда как гомозиготный

генотип *rs2735343*GG* гена *PTEN* ($\chi^2 = 6,9$; $p = 0,006$; ОШ 0,41; 52 % ДИ 0,22–0,77) служит протективным маркером в отношении развития РПЖ.

Заключение. Изучение влияния полиморфных вариантов гена *PTEN* на риск развития РПЖ в качестве фактора прогноза течения заболевания позволяет расширить знания о генетических основах предрасположенности к РПЖ.

Острое повреждение почек и хроническая болезнь почек при хирургическом лечении онкоурологических заболеваний

В.Н. Павлов, А. О. Папоян, И.Р. Кабирова,
А.В. Алексеев, Р.В. Абдрахимов, К.С. Бахтиярова
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Уфа

Введение. К частым осложнениям хирургического лечения с высоким риском неблагоприятных исходов относится ОПП. Доказано, что диагноз клинического ОПП (критерии KDIGO) задерживается на 24–48 ч по сравнению с использованием новых почечных биомаркеров повреждения канальцев, таких как липокалин, связанный с желатиной нейтрофилов (NGAL), интерлейкин-18 (IL-18), цистатин С.

Цель исследования — выявление связи концентрации маркеров ОПП с развитием неблагоприятных исходов у пациентов, перенесших РЦЭ.

Материалы и методы. В исследовании 186 пациентам выполнена плановая РЦЭ, из них 127 (68,3 %) мужчинам и 59 (31,7 %) женщинам, средний возраст — $59,5 \pm 11,4$ года. Период наблюдения составил 6 мес после операции. Пациентов разделили на 2 группы по наличию или отсутствию признаков ОПП. У 43 (23,1 %) прооперированных зарегистрировано ОПП в течение 1-й недели после проведенной РЦЭ. Межгрупповому сравнению подвергнуты периоперационные результаты, включая длительность пребывания в стационаре и снижение СКФ через 6 мес.

Результаты. У 43 (23,1) больных развилось ОПП: на 1-й стадии — у 26 (60,5 %) пациентов, на 2-й — у 14 (32,6 %), на 3-й — у 3 (6,9 %). Больные с ОПП, развившемся на 6-е сутки, имели более продолжительный период госпитализации по сравнению с другими ($22,4 \pm 22,9$ сут против $13,0 \pm 4,1$ сут). Статистически значимые различия в концентрации мочевого NGAL (липокалин-2) отмечены уже через 12 ч при ОПП (чувствительность 80 %, специфичность 73,7 %). Высокий уровень интерлейкина-18 мочи выявлен через 6–12 ч после операции с последующим снижением (чувствительность 82,1 %, специфичность 68,4 %). Уровень

sCys-C существенно не изменился по сравнению с исходным при измерении на 1-е сутки после операции у пациентов обеих групп. При измерении на 3-и сутки после операции концентрация sCys-C существенно повысилась в обеих группах со статистически значимыми межгрупповыми различиями.

Заключение. Повышенная экскреция маркеров ОПП на 1-е сутки — надежный предиктор снижения СКФ и риска развития ХБП.

Оптические спектральные маркеры рака мочевого пузыря

В.Н. Павлов, М.Ф. Урманцев, Р.Ф. Гильманова
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Уфа

Научный руководитель: д.м.н., проф., академик РАН, ректор БашГМУ В.Н. Павлов

Введение. Разработка новых и усовершенствование существующих методов и технологий диагностики РМП являются одним из приоритетных направлений современной урологии. Рамановская спектроскопия — метод, позволяющий с высокой специфичностью исследовать ткани на молекулярном уровне во время патологической трансформации.

Цель исследования — определение оптических маркеров РМП и возможности применения Рамановской спектроскопии в диагностике опухолей МП.

Материалы и методы. Изучены материал, полученный у 150 больных РМП (из них 135 (90 %) мужчин, 15 (10 %) женщин) без отдаленных МТС, находившихся на обследовании и лечении в онкологическом отделении клиники Башкирского государственного медицинского университета, и 23 образца условно нормальной ткани МП. Исследованы опухолевые ткани МП, удаленные в ходе операции ТУР МП и радикальной цистпростатвезикулэктомии. Образец опухолевой ткани без пробоподготовки. Исследование образцов ткани МП велось на аппарате Horiba Scientific (Франция/Япония). При анализе спектральных данных использовалось программное обеспечение SpectraGryph.

Результаты. Впервые определены оптические маркеры НМИРМП и МИРМП: при $502\text{--}730\text{ см}^{-1}$ — гидроксильный радикал, 725 см^{-1} — СН аденина, 1031 см^{-1} — фенилаланин, 1558 см^{-1} триптофан, 850 см^{-1} , 1250 см^{-1} — связь C—NH₂ в молекулах аденина, гуанина и цитозина, 494 см^{-1} — L-аргинин, 589 см^{-1} — амид-VI, 639 см^{-1} — L-тирозин, 1654 см^{-1} — амид-I и α -спираль. Получены основные спектроскопические характеристики тканей, последующий анализ этих спектров проводился интеллектуальным методом обработки данных e-learning.

Заключение. Результаты проведенного исследования свидетельствуют о возможности использования метода Рамановской спектроскопии в алгоритме диагностики опухолей МП. Это позволяет значительно повысить эффективность диагностики (специфичность равна 95 %, чувствительность — 92 %).

Лапароскопическая радикальная нефрэктомия: сравнение трансперитонеального и ретроперитонеального доступов

Д.В. Перлин^{1,2}, И.Н. Дымков^{1,2}, В.П. Зипунников^{1,2},
А.О. Шманев²

¹ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, Волгоград;

²ГБУЗ «Волгоградский областной уронефрологический центр», Волжский

Введение. Несмотря на определенные преимущества ретроперитонеального доступа, успешно применяемого в ряде клиник, всего несколько исследований посвящены прямому сравнению трансперитонеальной и ретроперитонеальной ЛРНЭ (ТпЛРНЭ и РпЛРНЭ).

Цель исследования — сравнить трансперитонеальный и ретроперитонеальный доступы при выполнении ЛРНЭ.

Материалы и методы. В исследование включены 258 пациентов, которым выполнена эндоскопическая РНЭ по поводу ПКР T1a–3b: 123 операции ТпЛРНЭ, 135 — РпЛРНЭ.

Результаты. Средняя продолжительность операции и время до клипирования почечной артерии оказались достоверно меньше при выполнении РпЛРНЭ, чем при проведении ТпЛРНЭ: соответственно 165 ± 67 и 31 ± 22 мин против 182 ± 74 и 39 ± 34 мин. Среднее число удаленных ЛУ, число пациентов с обнаруженными положительными ЛУ, а также смертность от прогрессии заболевания достоверно не различались между группами РпЛРНЭ и ТпЛРНЭ при среднем периоде наблюдения (32,1 и 30,9 мес соответственно).

Заключение. Несмотря на меньшую популярность, РпЛРНЭ по сравнению с ТпЛРНЭ обладает преимуществами во времени до клипирования почечной артерии, в частоте общесоматических периоперационных осложнений и периоде нормализации функции кишечника. Метод РпЛРНЭ предпочтителен для пожилых больных и пациентов с сопутствующими заболеваниями сердечно-сосудистой системы и органов дыхания, а также с предшествующими операциями на органах брюшной полости. Требуются дальнейшие наблюдения для подтверждения симметричности основных онкологических результатов РпЛРНЭ и ТпЛРНЭ.

Динамическая грацилопластика уретры с использованием педикулярного лоскута тонкой мышцы бедра, обернутого вокруг бульбозной уретры (вариант хирургического лечения тяжелого приобретенного недержания мочи у мужчин)

С.В. Попов¹, И.Н. Гусейнов², И.Н. Орлов¹,
В.В. Перепелица¹, А.С. Катунин¹, Д.Ю. Чернышева²,
С.Ю. Яшева¹, А.С. Зайцев¹

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

²ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет»

Введение. Лечение стрессового НМ (СНМ), обусловленного недостаточностью внутреннего сфинктера, у мужчин представляет сложную клиническую задачу. Возможно осложнение, вызванное травматизацией сфинктера после хирургических методов лечения (РПЭ, ТУР ПЖ и задней уретропластики). Наиболее известный инвазивный метод лечения СНМ — установка искусственного сфинктера или мужского слинга. В странах, где доступ к слингам и искусственным сфинктерам ограничен для среднестатистического пациента, динамическая грацилопластика может стать эффективным методом коррекции СНМ, в том числе и в определенных экономических условиях. Основное ограничение данного метода — отсутствие общепринятого стандарта. Неширокое применение метода, возможно, объясняется небольшой доказательной базой.

Цель исследования — повышение мотивации к работе и оценке четких критериев использования метода динамической грацилопластики.

Материалы и методы. С января 2020 г. по февраль 2022 г. 4 пациентам с СНМ проведена динамическая грацилопластика (без внешней стимуляции). Этиология приобретенного СНМ: после РПЭ — у 2 больных, после ТУР ПЖ по поводу доброкачественной гиперплазии ПЖ — у 1, после уретропластики после сложной травмы таза — у 1. Тяжесть СНМ классифицировалась в зависимости от ежедневного использования прокладок. Распределение пациентов по тяжести: 3–4 прокладки в день (умеренное СНМ) — у 1 (25 %) пациента (этиология: уретропластика), 5 и более прокладок (тяжелое СНМ, почти тотальное недержание) — у 3 (75 %) пациентов, из которых у 2 проведена РПЭ, у 1 — ТУР ПЖ. Удержание мочи оценивалось с помощью опросной анкеты на контрольных приемах. Проведенное лечение считалось неудачным, если после него

число прокладок составляло более 2 (или менее 50 %) по сравнению с дооперационным числом; удачным — число ежедневных прокладок уменьшилось до 2 и менее (или более 50 %); эффективным — если прокладки более не требовались. Ретроспективно изучены результаты применения динамической грацилопластики в качестве первичной терапии при лечении СНМ постоперационной этиологии.

Результаты. При среднем сроке наблюдения 13,7 (8–25) мес ни в одном случае лечение не было эффективным, тем не менее состояние 1 пациента (тяжелая форма СНМ, связанная с ТУР ПЖ по поводу доброкачественной гиперплазии ПЖ) улучшилось (снижение с 5 до 2 прокладок в день), а лечение остальных 3 больных признано неудачным. Осложнения: значимая боль в ноге ($n = 2$) и кровотечение ($n = 1$), которые разрешились в течение 3 нед. Гидронефроз не зарегистрирован ни в одном случае.

Заключение. У пациента с тяжелым СНМ, связанным с ТУР ПЖ, улучшилось течение заболевания, что положительно повлияло на качество его жизни. Это интересно, и можно предположить, что этиология приобретенного СНМ имеет большее влияние, чем предполагалось ранее. Полученные результаты следует интерпретировать с осторожностью из-за ограниченности данных. Для подтверждения результатов необходимы проспективные исследования, для определения эффективности восстановления функции удержания мочи — дальнейший опыт применения динамической грацилопластики и более длительное наблюдение. Можно предположить, что последующие исследования покажут улучшение понимания отбора пациентов, подходящих для такого хирургического лечения.

Органосохраняющая хирургия при больших опухолях почек (опыт Свердловской ОКБ № 1)

В.С. Потапов, Д.В. Тевс, Р.Ю. Коваленко
ГАОУ СО «Свердловская областная клиническая
больница № 1» (СОКБ № 1), Екатеринбург

Введение. Одним из наиболее распространенных онкоурологических заболеваний признан ПКР. Основной метод его лечения — хирургический, с опорой на современные клинические рекомендации, при этом предпочтение отдается нефронсохраняющей тактике. Совершенствование инструментальных и хирургических методов лечения позволяет расширить показания к органосохраняющей тактике без ухудшения онкологических и функциональных результатов.

Цель исследования — оценка онкологических и функциональных результатов хирургического лечения пациентов с диагнозом опухоли почки сТ1b–2b.

Материалы и методы. В исследование включены 42 пациента с диагнозом опухоли почки cT1b–2b, лечившихся в онкоурологическом отделении СОКБ № 1 (Екатеринбург). Всем больным до оперативного лечения выполнялась КТ органов брюшной полости, забрюшинного пространства, малого таза с контрастом и КТ органов грудной клетки/рентгенография. Данных о МТС в органах грудной клетки нет. Перед операцией проводилась оценка опухоли по шкале RENAL, сосудистой архитектоники (КТ, формирование 3D-компьютерной модели). Объем хирургического вмешательства: РП в условиях ишемии (селективная артериальная, тотальная ишемия – пережатие всей сосудистой ножки). Средний размер новообразования – 75 (42–108) мм, учитывались опухоли более 4 см. Нефрометрический индекс по шкале RENAL: 4–6 – до 5 (11,9 %) наблюдений, 7–9 – 28 (66,7 %), 10–12 до 9 (21,4 %).

Результаты. Под активным наблюдением 32 пациента, срок наблюдения после оперативного лечения – более года. Онкологические результаты: МТС в контралатеральную почку (выявлен через 6 мес после операции) – у 1 больного, через 1,5 года после операции отмечена прогрессия легочных МТС – у 1 больного. Функциональные результаты: никто из пациентов наблюдения не получает специфической терапии; случаев начала заместительной почечной терапии гемодиализом не выявлено.

Заключение. Анализ показал приемлемые онкологические и функциональные результаты нефронсохраняющей тактики при больших опухолях почек.

Аспекты качества жизни пациенток с гиперактивностью мочевого пузыря

Т.Б. Рахронов

ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет»

Научный руководитель: д.м.н., проф. С.В. Шкодкин

Введение. Современные данные показывают, что гиперактивность МП (ГАМП) не приводит к тяжелым осложнениям или смертельному исходу, однако симптомы ГАМП оказывают негативное влияние на эмоционально-психологическое состояние пациенток, приводят к социальной изоляции и существенно сказываются на всех аспектах качества жизни.

Цель исследования – определение качества жизни пациенток с ГАМП и выработка рекомендаций для его улучшения.

Материалы и методы. Изучены и проанализированы научные публикации по данной тематике, разме-

щенные в базах Pubmed, MEDLINE, eLibrary, Google Scholar и других доступных источниках, а также официальные рекомендации ведущих мировых урологических сообществ.

Результаты. Согласно литературным данным, высокая распространенность ГАМП среди женщин значительно снижает качество жизни, оказывает отрицательное влияние на профессиональную и личную активность, способствуя тем самым социальной уязвимости. Сами женщины из-за ложного чувства стыдливости откладывают визит к врачу. Пациентки, страдающие нарушением контроля мочеиспускания, затрагивающего не только их личную, но и социальную жизнь, тем не менее достаточно неохотно приходят с данными жалобами к специалисту, особенно к врачу-мужчине. На амбулаторном этапе они ошибочно обращаются к врачам общей практики, участковым терапевтам, гинекологам, неврологам и лишь затем к урологу. Как показывают статистические данные, в подавляющем большинстве случаев инконтиненция необоснованно трактуется как проявление воспалительного процесса детрузора, что приводит к неправильному лечению. Большинство больных пытаются самостоятельно справиться с неприятными симптомами, не обращаясь к врачу, считая это естественным признаком старения, не зная, что существует эффективное лечение.

Заключение. Слабая информированность (или ее отсутствие) женщин об адекватной терапии ГАМП, запоздалое обращение к специалисту или неправильное лечение оказывают негативное влияние на качество жизни пациенток, которые становятся замкнутыми, отказываются от общения с близкими и родными, что в свою очередь может приводить к депрессии и социальной изоляции. В связи с этим необходимо повышать информированность как населения, так и врачей о симптомах и возможностях терапии данного заболевания.

Клиническая эффективность метода биологической обратной связи (в зависимости от длительности применения) для пациентов с недержанием мочи после радикальной простатэктомии

В.В. Ромих, А.В. Сивков, Л.Ю. Борисенко, А.В. Захарченко, В.В. Пантелеев, Ф.Д. Ромих

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

Научный руководитель: к.м.н., зам. директора по науч. работе НИИ УИР им. Н.А. Лопаткина
А.В. Сивков

Введение. Использование консервативных немедикаментозных методов лечения НМ у пациентов после РПЭ – перспективное направление в функциональной урологии. Метод БОС-терапии успешно применяется в клинической практике более 10 лет. Эффективность при использовании стандартного протокола составляет 30 %.

Цель исследования – показать преимущество длительного применения метода БОС-терапии у пациентов с НМ после РПЭ по сравнению со стандартным протоколом.

Материалы и методы. В исследование включены 15 пациентов с НМ после РПЭ, средний возраст – 71 год. Обследование проводилось не ранее 6 мес после РПЭ и включало: сбор анамнеза, оценку удовлетворенности лечением, одночасовой тест с прокладкой. Данной группе больных проведен стандартный курс БОС-терапии (10 сеансов с кратностью 2 раза в неделю). У пациентов достигнуто снижение симптомов недержания мочи в среднем на 40 %. Больным предложено продолжить выполнение тренировочных сеансов раз в неделю длительным курсом.

Результаты. После 25 тренировочных сеансов симптомы НМ отсутствовали у 10 (66 %) пациентов, минимальный эффект выявлен у 1 (6 %), результаты лечения признаны удовлетворительными (тест с прокладкой: за 1 ч потеря мочи составила 0–5 г) у 4 (26 %) пациентов. Все больные оценили качество жизни как удовлетворительное.

Заключение. Проведение большего (>25) числа тренировочных сеансов по сравнению со стандартным протоколом увеличивает эффективность метода в 2 раза. Таким образом, при наличии у пациента достаточной мотивации возможно достижение более выраженного эффекта. Устранение/снижение симптомов НМ отмечено у 66 % больных.

Применение М-холинолитиков в лечении симптомов гиперактивного мочевого пузыря у пациентов, получающих дистанционную лучевую терапию по поводу местного рецидива рака предстательной железы после радикальной простатэктомии

В.В. Ромих, А.В. Сивков, Л.Ю. Борисенко, А.В. Захарченко, В.В. Пантелеев, Ф.Д. Ромих
НИИ УИР им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, Москва

Научный руководитель: к.м.н., зам. директора по науч. работе НИИ УИР им. Н.А. Лопаткина
А.В. Сивков

Введение. В России РПЖ занимает 2-е место среди всех диагностированных новообразований у мужчин, что составляет 14,5 %. У 27–53 % больных после РПЭ развивается биохимический или местный рецидив, а 16–35 % из них нуждаются в дальнейшем лечении. Так, до 43 % пациентов, перенесших ДЛТ местного рецидива РПЖ, испытывают симптомы ГАМП, что значительно снижает качество жизни и приводит к более длительному периоду реабилитации.

Цель исследования – оценка эффективности применения М-холинолитиков при симптомах ГАМП у больных, перенесших ДЛТ по поводу местного рецидива РПЖ.

Материалы и методы. В исследование включены 27 мужчин (медиана возраста $71,2 \pm 6,3$ года) с симптомами ГАМП после ДЛТ по поводу местного рецидива РПЖ. Все пациенты до начала облучения не отмечали симптомов ГАМП. Через месяц после окончания курса ДЛТ все больные проходили обследование: до назначения М-холинолитиков (солифенацин 5 мг в сутки) и через месяц после их назначения. Для оценки объективного состояния использованы урофлоуметрия с определением объема остаточной мочи (мл), цистометрия микционная (амплитуда спонтанного сокращения детрузора p_{detmax} , см H_2O), дневники мочеиспускания, визуально-аналоговая шкала боли (ВАШ) и шкала восприятия состояния МП (РРВС).

Результаты. До начала терапии у всех пациентов выявлена гиперактивность детрузора. Число дневных микций снизилось на 62,5 % – с 16,0 (14,0; 19,0) до 6,0 (5,0; 9,0) раз; ночных на 100 % – с 1,0 (0,0; 5,0) до 0,0 (0,0; 0,0) раз; объем мочи при дневных микциях увеличился на 203,1 % – с 98,0 (68,0; 134,0) до 297,0 (265,0; 336,0) мл. Отмечено достоверное повышение

максимальной цистометрической емкости на 122,6 % – с 128 (96,0; 187,0) до 285 (230,0; 307,0) мл; снижение p_{detmax} – на 58,8 %: с 17,0 (11,0; 23,0) до 7,0 (5,0; 8,0) см H_2O . У 50 % больных отсутствовало непроизвольное сокращение детрузора. Объем остаточной мочи у всех пациентов не превышал 58 мл. Суммарный показатель по шкале РРВС снизился на 83,3 % – с 6,0 (5,0; 6,0) до 1,0 (1,0; 2,0) балла, по шкале ВАШ – на 62,5 %: с 8,0 (7,0; 10,0) до 3,0 (2,0; 4,0) баллов.

Заключение. Наличие симптомов ГАМП у пациентов, перенесших дистанционную ЛТ по поводу местного рецидива РПЖ, значительно снижает качество жизни. Эффективным и целесообразным методом лечения симптомов ГАМП в ранние сроки после окончания дистанционной ЛТ может быть применение М-холинолитиков, что позволит значительно повысить качество жизни, минимизировать риски развития НМ и стабилизировать психоэмоциональное состояние пациентов.

Однократное введение дексаметазона перед удалением катетера для снижения частоты задержки мочи после радикальной простатэктомии

Р.И. Сафиуллин¹, Т.В. Шатылко¹, С.И. Гамидов^{1,2}, С.Х. Ижбаев¹, А.Х. Тамбиев², А.Ф. Мазитова³

¹ФГБУ «НМИЦ акушерства, гинекологии и перинатологии им. акад. В.И. Кулакова» Минздрава России, Москва;

²ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» (Сеченовский Университет) Минздрава России, Москва;

³ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, Москва

Введение. Установка уретрального катетера в финале РПЭ – стандартный этап операции. Он позволяет дренировать МП и способствует заживлению пузырно-уретрального анастомоза. Продолжительность катетеризации зависит от клинической ситуации. ЗМ после удаления катетера является распространенным явлением. Это осложнение купируется самостоятельно, если вызвано отеком, наличием сгустков или тканевого детрита. Повторная установка катетера позволяет решить проблему. Дексаметазон обладает известной противовоспалительной активностью и противоотечным эффектом.

Цель исследования – оценка эффективности дексаметазона в снижении риска ЗМ после РПЭ.

Материалы и методы. В проспективное рандомизированное плацебо-контролируемое исследование включены 84 пациента, перенесших РПЭ. Из них 39 пациентам проведена РАРПЭ, а 45 – экстраперитонеоскопическая РПЭ.

Пациенты с сахарным диабетом в анамнезе, неконтролируемой артериальной гипертензией и язвенной болезнью желудка и 12-перстной кишки исключены из исследования. В 1-й группе ($n = 42$) больные получали по 8 мг дексаметазона внутривенно перед цистографией в день удаления катетера, во 2-й группе ($n = 42$) проводилась внутривенная инфузия физиологического раствора. На цистографии выявлено, что 3 пациента имели признаки затека мочи, поэтому их исключили из наблюдения. Показатели ЗМ сравнивались с помощью точного теста Фишера.

Результаты. В 1-й группе после удаления катетера наблюдалась ЗМ у 1 (2,5 %) пациента, во 2-й группе – у 8 (19,5 %). Разница между показателями частоты ЗМ статистически значима ($p = 0,0291$).

Заключение. Однократное введение дексаметазона перед удалением катетера способствует снижению риска острой ЗМ после робот-ассистированной и экстраперитонеоскопической РПЭ.

Профилактика лимфогенных осложнений после радикальной простатэктомии

М.З. Темиргереев¹, К.М. Ньюшко², Э.А. Сулейманов², М.Я. Товгереева¹

¹Центр онкологии «АйМед» ООО «Медицинская компания», Чеченская Республика, Грозный;

²НИИ УИР им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, Москва

Введение. Сочетание РПЭ с РТЛАЭ позволило продемонстрировать удовлетворительные онкологические результаты в лечении пациентов с РПЖ. Основная цель выполнения ТЛАЭ у больных РПЖ заключается в оценке состоянии ЛУ, что позволяет в дальнейшем выработать правильную тактику ведения больного, снизить риски рецидива. По данным литературы, частота поражения ЛУ составляет от 2 до 57 %. Однако выполнение РТЛАЭ ассоциировано с высоким риском формирования лимфатической кисты в послеоперационном периоде, а также развития длительной лимфорей.

Цель исследования – оценка безопасности и эффективности выполнения лапаротомии при позадилоной РПЭ в снижении частоты развития лимфатической кисты и лимфорей.

Материалы и методы. В отделении онкоурологии МНИОИ им. П.А. Герцена (Москва) и хирургическом отделении № 2 Центра онкологии «АйМед» (Грозный) проведено ретроспективное проспективное исследование с включением 100 больных РПЖ, которым в 2018–2021 гг. выполнили РПЭ с РТЛАЭ. При этом 50 % больным дополнительно выполнена лапарото-

мия, чтобы уменьшить развитие симптоматических кист и длительной лимфореи. Методика заключается в рассечении париетальной брюшины выше переходной складки: так обеспечивается возможность реабсорбции лимфы из полости малого таза.

Результаты. Частота выявления клинически значимых лимфатических кист в раннем послеоперационном периоде была достоверно ниже в группе больных, которым после ТЛАЭ выполняли лапаротомию ($p = 0,0026$). В группе без лапаротомии средняя длительность лимфореи составила $9,1 \pm 6$ (3–60; медиана 6) дней, медианы удаления 1-го дренажа из полости малого таза – 4 ($5,4 \pm 9,1$) дня и 2-го дренажа – 6 ($9,7 \pm 10,7$) дней. В группе ТЛАЭ с лапаротомией средняя длительность лимфореи составила $4,3 \pm 1,4$ (2–7; медиана 4) дня. При этом 1-й дренаж из малого таза в среднем удаляли на 2-е сутки ($2,5 \pm 1,0$ день), 2-й дренаж – на 4-е сутки ($4,4 \pm 1,4$ дня). При статистическом анализе различия оказались достоверными ($p = 0,027$).

Заключение. Предлагаемый способ выполнения лапаротомии после позадилоной РПЭ с РТЛАЭ достоверно позволяет снизить частоту лимфогенных осложнений. При данном методе уменьшается частота развития лимфореи, а также образования лимфатических кист.

Персонализированный подход в лечении нефробластомы у взрослого пациента (клиническое наблюдение)

М.З. Темиргереев¹, Э.А. Сулейманов², К.М. Ньюшко²,
М.Я. Товгереева¹

¹Центр онкологии «АйМед» ООО «Медицинская компания»,
Чеченская Республика, Грозный;

²НИИ УИР им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «НМИЦ
радиологии» Минздрава России, Москва

Введение. Нефробластома у взрослых крайне редкое новообразование, составляет всего 0,2 случая на 1 млн. Опухоль часто маскируется под ПКР, плохо поддается терапии, часто рецидивирует с быстрым потенциалом развития резистентности к проводимой терапии.

Цель исследования – описание клинического случая нефробластомы у взрослого больного, обращение внимания на проблему отсутствия единых протоколов лечения таких пациентов.

Материалы и методы. Больная Б. 34 лет на момент обращения имела жалобы на дискомфорт в левой поясничной области, слабость, снижение аппетита. Считает себя больной с августа 2020 г. Из-за нарастающей слабости обратилась к терапевту по месту жительства.

На УЗИ выявлено образование левой почки, пациентка направлена на дообследование.

Диагностика: на КТ брюшной полости и забрюшинного пространства с контрастированием выявлено образование левой почки ($12,1 \times 11,8 \times 14,8$ см), активно накапливающее контраст. Определяются признаки каликопиелозктазии левой почки за счет механического сдавления, а также увеличенные парааортальные ЛУ (от 0,8 до 1 см).

Проведенное лечение: нефрадреналуретерэктомия слева, парааортальная ЛАЭ, дренирование забрюшинного пространства.

Гистологическое заключение операционного материала: микроскопическая картина соответствует нефробластоме. Опухоль прорастает капсулу почки и врастает в паранефральную клетчатку. В краях резекции опухолевого роста нет. В исследованных 27 ЛУ МТС не обнаружены.

Данные ИГХ-исследования: морфологическая картина соответствует нефробластоме; в части опухолевых клеток отмечается положительная реакция с ЕМА (эндомизий). Выявлены небольшие комплексы СК7-положительных клеток.

Рекомендация консилиумом: ХТ по протоколу SIOP 2001/GPON (винкристин $1,5 \text{ мг/м}^2$ + дактиномицин 500 мкг/м^2 + доксорубин 50 мг/м^2).

При контрольном обследовании через 6 мес, по данным ПЭТ/КТ (РФП – ^{18}F , показатель накопления SUV_{max} 7,33), в структуре поясничной мышцы слева, на уровне L3, определяется объемное солидное образование с гиперметаболизмом ($20 \times 32 \times 38$ мм). В ложе удаленного надпочечника отмечается уплотнение клетчатки до 9×5 мм без фиксации РФП. Вторично измененные очаги – в обоих легких неопластического характера (максимум до 6 мм). Случай обсужден с коллегами из МНИОИ им. П.А. Герцена, рекомендовано сменить терапию с учетом прогрессирования заболевания у пациентки. Начата терапия по схеме: этопозид (100 мг/м^2 в/в) в 1–5-й дни + ифосфамид (1800 мг/м^2 в/в) в 1–5-й дни + 1 мес на каждые 3–4 нед. При контрольном обследовании отмечается положительная динамика: уменьшение очагов в легких, сокращение размеров и снижение фиксации РФП в образовании в поясничной мышце слева, на уровне L3 – $3,2 \times 30$ мм, SUV_{max} – 8,23 (ранее 9,05), снижение фиксации РФП в образовании в ложе удаленной почки, а также уменьшение его размеров до 22×28 (ранее 25×30) мм. Учитывая частичный метаболический ответ опухоли на проводимое лечение, пациентке рекомендовано продолжение ХТ по прежней схеме в объеме 2 курсов с последующим контрольным обследованием. При очередном контрольном обследовании по данным ПЭТ/КТ выявлена отрицательная динамика: рост числа, размеров очагов и повышение уровня метаболической активности во вторичных оча-

гах в легких; увеличение размеров и метаболической активности рецидивных образований в забрюшинном пространстве слева; увеличение размеров и уровня накопления РФП вторичного очага вдоль левой поясничной мышцы. Пациентка повторно консультирована специалистами НМИЦ детской гематологии, онкологии и иммунологии им. Дм. Рогачева (Москва): с учетом объема полученного лечения рекомендована ХТ по схеме VIT в качестве 3-й линии терапии: винкристин (1,5 мг/м² в сутки), иринотекан (50 мг/м² в сутки), темозоломид (150 мг/м² в сутки).

Результаты. После 2 курсов терапии на контрольном обследовании на ПЭТ/КТ выявлена положительная динамика — одиночный очаг в правом легком без патологической метаболической активности, уменьшение размеров и метаболической активности в очаге S10 левого легкого, разнонаправленная динамика размеров и метаболической активности образований в брюшной полости слева и в структуре большой поясничной мышцы слева.

Заключение. Продемонстрированы особенности течения нефробластомы у взрослого пациента и трудности ее лечения в связи с быстрым развитием резистентности к проводимой терапии. Представленный клинический пример показывает значимость создания единой базы данных о редких новообразованиях почек для последующей разработки единого протокола лечения подобных случаев.

Результаты оценки риска прогрессирования в лечении локализованных и местнораспространенных форм рака предстательной железы

А.Р. Хазиев¹, А.А. Измайлов^{1,2}, М.Ф. Урманцев^{1,2},
Р.И. Сафиуллин^{1,2}, Ж.Б. Ниязалиев^{1,2},
А.В. Султанбаев^{1,2}

¹ГАОУ «Республиканский клинический онкологический диспансер» Минздрава Республики Башкортостан, Уфа;
²ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Уфа

Научный руководитель: д.м.н. А.А. Измайлов

Введение. Несмотря на совершенствование методов диагностики РПЖ и внедрение ПСА-мониторинга, заболеваемость запущенными формами РПЖ в России остается высокой.

Цель исследования — оценка результатов определения риска прогрессирования РПЖ в до- и послеоперационном периодах.

Материалы и методы. В Республике Башкортостан РПЖ в структуре заболеваемости занимает 5-е место. В 2021 г. выявлено 829 новых случаев, из них I и II стадий — 52,3 %, III — 25,1 %, IV — 22,6 %. РПЭ выполняется лапароскопическим, робот-ассистированным и позадилонным способами. Тазовую лимфодиссекцию при РПЭ выполняют при риске метастатического поражения более 5 %. Проведено РПЭ: 297 в 2020 г., 305 в 2021 г.

Результаты. Анализ за 2020–2021 гг. показывает, что до операции пациентов с низким риском прогрессирования было 39,6 %, промежуточным — 24,5 %, высоким — 35,9 %. После патоморфологического исследования данные по группам риска изменились: пациентов с низким риском прогрессирования — 35,3 %, промежуточным — 19,4 %, высоким — 45,3 %. Перешли из группы низкого риска в группу промежуточного и высокого риска 4,4 % больных. С позитивным хирургическим краем выявлено: в группе низкого риска — 37 (6,1 %) пациентов, промежуточного — 22 (3,7 %), высокого — 38 (6,3 %). Метастатическое поражение ЛУ наблюдалось в группе промежуточного риска — у 22 (3,7 %) больных, высокого — у 57 (9,5 %). В послеоперационном периоде зафиксированы осложнения: склероз шейки МП — у 10 (3,7 %) пациентов, несостоятельность анастомоза — у 7 (2,4 %), повреждение прямой кишки — у 1 (0,6 %), перитонит — у 6 (2,1 %).

Заключение. Результаты предоперационного обследования не всегда позволяют достоверно отнести пациента с РПЖ к той или иной группе риска прогрессирования заболевания, что нужно учитывать при планировании выполнения НС-методик хирургического лечения, а также при отказе выполнения ЛАЭ у пациентов с риском поражения ЛУ менее 5 %.

Нифурател как альтернативный препарат антимикробной профилактики перед трансректальной биопсией предстательной железы

Т.В. Шатылко¹, С.И. Гамидов^{1,2}, А.Ю. Попова¹, Р.И. Сафиуллин¹, С.Х. Ижбаев¹, А.Ф. Мазитова³

¹ФГБУ «НМИЦ акушерства, гинекологии и перинатологии им. акад. В.И. Кулакова» Минздрава России, Москва;
²ФГАУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» (Сеченовский Университет) Минздрава России, Москва;
³ФГАУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, Москва

Введение. Перед трансректальной биопсией ПЖ рекомендуется использование альтернативных препаратов для снижения резистентности к антибиотикам. Нитрофураны — эффективные антибактериальные препараты для лечения инфекций мочевыводящих путей, имеют низкий потенциал развития резистентности. Однако вероятность создания достаточной профилактической концентрации в ПЖ низка из-за быстрого выведения препарата мочой. В отличие от других препаратов нифурател широко используется в гинекологии при инфекции половых желез. Это позволяет предположить возможность проникания препарата и в мужские половые железы, в том числе в ПЖ.

Цель исследования — оценка эффективности нифуратела в антимикробной профилактике перед трансректальной биопсией ПЖ.

Материалы и методы. Проведено сравнение частоты возникновения ИО с лихорадкой у пациентов после биопсии, принимающих нифурател (200 мг 3 раза в день) или цефиксим (400 мг за в сутки) до биопсии и в течение 3 дней после. В итоге 24 пациентам в 1-й группе (нифурател) и 25 пациентам во 2-й группе (цефиксим) проведена систематическая трансректальная биопсия из 12 точек с перипростатической блокадой. Перед процедурой пациентам обработали слизистую прямой кишки повидон-йодом. Для статистического анализа использовался точный тест Фишера.

Результаты. Выявлено по 2 случая ИО в обеих группах (8,3 % против 8,0 %, различие незначительно). ИО симптоматически лечились нестероидными противовоспалительными препаратами (диклофенак). У 1 пациента из 1-й группы наблюдалась ЗМ с остаточным (более 200 мл) объемом после опорожнения, которую диагностировали при физикальном осмотре и подтвердили данными УЗИ. Катетеризация привела к облегчению симптомов и исчезновению лихорадки. Другие пациенты успешно пролечены после назначения гентамицина внутримышечно.

Заключение. Показано, что нифурател не уступает цефиксиму в антимикробной профилактике у пациентов, подвергающихся систематической трансректальной биопсии ПЖ.

Высокомощностная монорежимная брахитерапия локализованного рака предстательной железы

Е.О. Шукина, В.А. Бирюков, Н.Б. Борышева, О.Б. Карякин, О.Г. Лепилина, Д.Б. Санин, В.С. Чайков, И.О. Дементьев

Медицинский радиологический научный центр им. А.Ф. Цыба — филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, Обнинск

Научный руководитель: к.м.н. В.А. Бирюков

Введение. В РФ число больных РПЖ I и II стадий за последние 10 лет увеличилось с 44,9 до 60,7 %. Одним из распространенных методов лечения локализованного РПЖ является брахитерапия. На сегодняшний день продолжают исследования с целью выбора предпочтительного режима высокоэнергетической брахитерапии. В МРНЦ им. А.Ф. Цыба (Москва) с 2016 г. проводится высокоэнергетическая брахитерапия иридием-192 (¹⁹²Ir) в монорежиме.

Цель исследования — сравнение режимов высокоэнергетической брахитерапии ¹⁹²Ir при лечении локализованного РПЖ.

Материалы и методы. Проанализированы результаты лечения 212 пациентов с локализованным РПЖ групп низкого и промежуточного риска прогрессирования, проходивших лечение с апреля 2016 г. по февраль 2019 г. Средний возраст — 66 (от 41 до 83 года) лет. Морфологический диагноз установлен у всех обследованных: аденокарцинома (по шкале Глисона ≤ 7 баллов, ISUP1 — 3). В исследование включены пациенты, имевшие категорию $\leq cT2c$. Инициальный ПСА в среднем — 7,34 (2,5–18) нг/мл. Объем ПЖ в среднем — 41,6 см³. Максимальная скорость потока мочи в среднем — 19,3 мл/с. Все пациенты заполняли опросник IPSS, средняя оценка симптомов мочеиспускания — 5,5 балла. Высокомощностная брахитерапия выполнялась в 2 режимах: 19 Гр за 1 фракцию или 15 Гр за 2 фракции с интервалом 2 нед. В 1-ю группу (1 × 19 Гр) вошли 128 пациентов, во 2-ю (2 × 15 Гр) — 84. Брахитерапия проводилась под спинальной анестезией с использованием ¹⁹²Ir. Биохимический рецидив оценивался согласно критериям Phoenix (надир ПСА + 2).

Результаты. Срок наблюдения за пациентами в среднем составил 45 (от 23 до 66) мес. В 1-й и 2-й группах среднее снижение ПСА составило 0,43 и 0,7 нг/мл/мес соответственно. Биохимический рецидив диагностирован

у 10 пациентов в 1-й группе и у 2 пациентов во 2-й. БРВ составила в 1-й группе 92,11 %, во 2-й группе – 97,61 %.

Заключение. Полученные в процессе собственного наблюдения предварительные данные подтверждают, что высокомоментная брахитерапия служит безопасным и эффективным методом лечения РПЖ. Однако при выборе данного метода необходимо проведение как минимум 2 фракций или повышение дозы за 1 фракцию с использованием техники фокального бустирования.

Лапароскопическая радикальная простатэктомия с расширенной тазовой лимфодиссекцией у пациентов группы высокого риска

Д.М. Ягудаев^{1,2}, Е.В. Аниканова^{1,3}, К.А. Фирсов¹

¹ЧУЗ «ЦКБ «РЖД-Медицина», Москва;

²ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов»

Минобрнауки России, Москва;

³ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Минздрава России, Москва

Введение. В последние десятилетия в мире отмечается неуклонный прирост заболеваемости РПЖ. Из общего числа впервые выявленных случаев РПЖ у 20–35 % мужчин диагностируют опухоль высокого риска прогрессирования. В лечении таких пациентов все активнее применяют хирургический метод.

Цель исследования – анализ собственного опыта выполнения ЛРПЭ с РТЛАЭ у больных группы высокого риска РПЖ.

Материалы и методы. В период с 2017 по 2022 г. в онкологическом (урологическом) отделении ЦКБ «РЖД-Медицина» (Москва) 40 пациентам группы высокого риска прогрессирования, согласно классификации Д'Амико, выполнена ЛРПЭ с РТЛАЭ по стандартной методике. Медиана возраста составила 64 (от 52 до 78 лет) года. Средний уровень ПСА до операции – $17,4 \pm 14,1$ (от 3 до 69) нг/мл. По стадии Т больные были распределены следующим образом: сТ1с – 5 (12,5 %) пациентов, сТ2а – 3 (7,5 %), сТ2b – 4 (10 %), сТ2с – 22 (55 %), сТ3а – 1 (2,5 %), сТ3b – 5 (12,5 %). Сумма баллов по шкале Глисона равнялась 6 (3 + 3) у 6 (15 %) больных, 7 (3 + 4) – у 9 (22,5 %), 7 (4 + 3) – у 14 (35 %), 8 (4 + 4) – у 11 (27,5 %). Медиана времени наблюдения составила 15,5 (от 3 до 54) мес.

Результаты. При морфологическом исследовании стадия pT2 выявлена у 16 (40 %) пациентов, pT3a – у 5 (12,5 %) и pT3b – у 19 (47,5 %). По степени дифференцировки опухоли преобладали низко- и недифференцированные формы. Сумма баллов по шкале Глисона составила 6 (3 + 3) у 1 (2,5 %) пациента, 7 (3 + 4) –

у 5 (12,5 %), 7 (4 + 3) – у 10 (25 %), 8–10 – у 24 (60 %). Число удаленных ЛУ – от 15 до 47 ($21 \pm 8,3$), при этом МТС выявлены у 9 (22,4 %) пациентов. ПХК менее 3 мм обнаружен у 5 (12,5 %) пациентов, протяженный ПХК – у 5 (12,5 %). Резидуальный уровень ПСА (более 0,2 нг/мл) через 3 мес отмечен у 5 (12,5 %) больных. Адьювантная ДЛТ и/или АДТ проведена 6 (15 %) пациентам в связи с наличием протяженного ПХК или метастатически измененных ЛУ (числом более 2, экстранодальное прорастание). Биохимический рецидив в процессе наблюдения диагностирован у 8 (20 %) пациентов. За весь период наблюдения умерли 2 (5 %) пациента, от прогрессирования рака – 1 (2,5 %). Полный контроль над удержанием мочи после операции через 3 мес отмечен у 26 (63 %) пациентов, через 12 мес – у 34 (86 %).

Заключение. ЛРПЭ с РТЛАЭ у больных группы высокого риска прогрессирования позволяет достичь удовлетворительных онкологических и функциональных результатов, а также обеспечить контроль над заболеванием.

Биохимические аспекты артериальной гипертензии у больных злокачественной феохромоцитомой

Д.Ю. Мамаризаев¹, М.Д. Джураев²

¹Самаркандский филиал Республиканского специализированного научно-практического центра онкологии и радиологии (СФ РСНПМЦОиР) Минздрава Республики Узбекистан, Самарканд, Республика Узбекистан;

²РСНПМЦОиР Минздрава Республики Узбекистан, Ташкент, Республика Узбекистан

Цель исследования – определение взаимосвязи между концентрацией гормонов надпочечника и типом течения артериальной гипертензии в зависимости от уровня метанефринов у больных с феохромоцитомой.

Материал и методы. С 2015 по 2021 г. в РСНПМЦОиР и его Самаркандском филиале на обследовании и лечении находились 52 пациента – 22 (39,6 %) мужчины и 30 (57,7 % женщины, с подтвержденным диагнозом «злокачественная феохромоцитома». В 100 % случаев у больных лабораторно выявлено достоверное повышение уровня гормонов надпочечников. У всех больных диагностирована артериальная гипертензия. Средний уровень гормонов: метанефрина суточной мочи – $1480,4 \pm 228,2$ мкг/сут; норметанефрина мочи – $1294,6 \pm 138,5$ мкг/сут; кортизола крови – $1009,1 \pm 130,6$ нмоль/л. Топическая диагностика опухолей надпочечников и сопутствующих патологий выполнялась с помощью УЗИ и МСКТ, позволивших окончательно установить диагноз. Большинство больных были трудоспособного возраста (от 16 лет до 71 года), средний возраст –

44,6 ± 7,1 года. Правосторонняя опухоль – 32 (61,5 %), левосторонняя – 20 (38,5 %). Длительность анамнеза заболевания колебалась от 2 мес до 9 лет (в среднем 1,8 ± 0,4 года). Открытая операция выполнена 34 (65,4 %) больным, лапароскопическая адреналэктомия – 18 (34,6 %).

Результаты. Основным симптомом заболевания была артериальная гипертензия, она была диагностирована у 52 (100 %) больных злокачественной феохромоцитомой. По результатам лабораторных анализов повышение уровня гормонов надпочечников в крови и их метаболитов в моче выявлено у 52 (100%) больных. Объем и продолжительность предоперационной подготовки были индивидуальными в зависимости от концентрации гормонов, продолжительности основного и сопутствующего заболеваний, при этом длительность подготовки составила в среднем 6 ± 1,4 сут.

Средняя продолжительность госпитализации пациентов в клинике была 6,5 ± 2,6 дней. Уровень артериального давления (АД) больных до операции в период криза колебался от 170/90 до 310/190 мм рт. ст. Первые сутки после операции уровень АД стабилизировался и находился в пределах от 100/60 до 160/99 мм рт. ст. Продолжительность операции в среднем составила 50 ± 6 мин.

Заключение. По результатам исследования установили, что для стабилизации АД у больных с гормонально-активными опухолями надпочечников эффективным методом лечения является хирургическое удаление опухоли. Таким образом, можем сказать, что концентрация метанефринов в суточной моче достоверно влияет на тип течения артериальной гипертензии. После хирургического лечения у больных стабилизируется АД и концентрация гормонов нормализуется.