

ISSN 2225-9074 (Print)
ISSN 2687-1416 (Online)

УРОЛОГИЧЕСКИЕ
ВЕДОМОСТИ
UROLOGY REPORTS
(St. Petersburg)

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ ДЛЯ ВРАЧЕЙ

<https://journals.eco-vector.com/uroved>

ТОМ
VOLUME **13**

СПЕЦВЫПУСК
SUPPLEMENT

2023



УРОЛОГИЧЕСКИЕ ВЕДОМОСТИ

2023. Том 13. Спецвыпуск

ИЗДАТЕЛЬ И УЧРЕДИТЕЛЬ

ООО «Эко-Вектор»

Адрес: 191186, Санкт-Петербург,
Аптекарский переулок, д. 3, литера А,
помещение 1Н

E-mail: info@eco-vector.com

WEB: <https://eco-vector.com>

Журнал зарегистрирован Федеральной
службой по надзору в сфере связи,
информационных технологий
и массовых коммуникаций
ПИ № ФС 77-65570 от 04 мая 2016 г.

Выходит 4 раза в год

РЕДАКЦИЯ

Адрес: 197022, Санкт-Петербург,

ул. Льва Толстого, д. 17

тел.: +7 (812) 338-69-36

E-mail: uroved@eco-vector.com

<https://journals.eco-vector.com/uroved>

Журнал выпускается при поддержке
Санкт-Петербургского научного общества
урологов им. С.П. Федорова;
Кафедры урологии
Первого Санкт-Петербургского
государственного медицинского университета
им. акад. И.П. Павлова

Проект реализован при финансовой
поддержке Комитета по науке и высшей
школе Правительства Санкт-Петербурга

ИНДЕКСАЦИЯ

- РИНЦ
- Google Scholar
- Ulrich's Periodicals Directory
- CNKI
- ВИНИТИ

ПОДПИСКА

Подписка на печатную версию:

Объединенный каталог «Пресса России»

<https://www.pressa-rf.ru>

подписной индекс

70484 — на полугодие

81555 — на год

Подписка на электронную версию журнала:

• <https://journals.eco-vector.com>

• eLibrary.ru

Оригинал-макет изготовлен

ООО «Эко-Вектор».

Ген. директор: Е.В. Щепин

Выпускающий редактор: Н.Н. Репьева

Корректор: И.В. Смирнова

Верстка: В.А. Еленин

Формат 60 × 90^{1/8}. Усл.-печ. л. 16.

Тираж 500 экз. Цена свободная

ООО «Типография Экспресс В2В».

191180, Санкт-Петербург,

наб. реки Фонтанки,

д. 104, лит. А, пом. 3Н, оф. 1.

Тел.: +7(812) 646-33-77. Заказ № 3-2231-lv.

Подписано в печать 24.03.2023

Выход в свет 05.04.2023

© ООО «Эко-Вектор», 2023

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Игорь Валентинович Кузьмин, д-р мед. наук, профессор (Санкт-Петербург, Россия)

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Сальман Хасунович Аль-Шукри, д-р мед. наук, профессор (Санкт-Петербург, Россия)

Рефат Эльдарович Амдий, д-р мед. наук, доцент (Санкт-Петербург, Россия)

Андрей Игоревич Горелов, д-р мед. наук, профессор (Санкт-Петербург, Россия)

Сергей Игоревич Горелов, д-р мед. наук, профессор (Санкт-Петербург, Россия)

Армаис Альбертович Камалов, академик РАН, д-р мед. наук, профессор, заслуженный деятель
науки РФ (Москва, Россия)

Игорь Алексеевич Корнеев, д-р мед. наук, профессор (Санкт-Петербург, Россия)

Олег Борисович Лоран, академик РАН, д-р мед. наук, профессор, заслуженный деятель
науки РФ (Москва, Россия)

Игорь Борисович Осипов, д-р мед. наук, профессор (Санкт-Петербург, Россия)

Сергей Борисович Петров, д-р мед. наук, профессор (Санкт-Петербург, Россия)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Фархад Аттаулаевич Акилов, д-р мед. наук, профессор (Ташкент, Узбекистан)

Адель Сальманович Аль-Шукри, д-р мед. наук, профессор (Санкт-Петербург, Россия)

Сергей Павлович Боковой, канд. мед. наук, доцент (Архангельск, Россия)

Сергей Юрьевич Боровец, д-р мед. наук, профессор (Санкт-Петербург, Россия)

Радош Джинович, д-р медицины (Белград, Сербия)

Игле Ян Де Йонг, д-р медицины, профессор (Гронинген, Нидерланды)

Вадим Капуллер, д-р медицины (Израиль)

Михаил Иосифович Коган, д-р мед. наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ
(Ростов-на-Дону, Россия)

Григорий Георгиевич Кривобородов, д-р мед. наук, профессор (Москва, Россия)

Валентин Николаевич Крупин, д-р мед. наук, профессор (Нижний Новгород, Россия)

Андрей Владимирович Кузьменко, д-р мед. наук, профессор (Воронеж, Россия)

Екатерина Валерьевна Кульчавеня, д-р мед. наук, профессор (Новосибирск, Россия)

Павел Сергеевич Кызласов, д-р мед. наук (Москва, Россия)

Владимир Леонидович Медведев, д-р мед. наук, профессор (Краснодар, Россия)

Евгений Миневич, д-р медицины, профессор (Цинциннати, США)

Михаил Семенович Мосоян, д-р мед. наук, профессор (Санкт-Петербург, Россия)

Александр Израилевич Неймарк, д-р мед. наук, профессор (Барнаул, Россия)

Маргарита Николаевна Слесаревская (ответственный секретарь), канд. мед. наук
(Санкт-Петербург, Россия)

Антон Юрьевич Цуканов, д-р мед. наук, профессор (Омск, Россия)

Игорь Сергеевич Шорманов, д-р мед. наук, профессор (Ярославль, Россия)

Журнал входит в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук.

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов. Точка зрения авторов может не совпадать с мнением редакции. К публикации принимаются только статьи, подготовленные в соответствии с правилами для авторов. Направляя статью в редакцию, авторы принимают условия договора публичной оферты. С правилами для авторов и договором публичной оферты можно ознакомиться на сайте: <https://journals.eco-vector.com/uroved>. Полное или частичное воспроизведение материалов, опубликованных в журнале, допускается только с письменного разрешения издателя — издательства «Эко-Вектор».

**MEDICAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL
PEER-REVIEWED JOURNAL**

The journal was founded in 2011

ISSN 2225-9074 (Print)

ISSN 2687-1416 (Online)

UROLOGY REPORTS (St. Petersburg)

2023. Volume 13. Supplement

<https://journals.eco-vector.com/uroved>

FOUNDER AND PUBLISHER

Eco-Vector

Address:

3A, Aptekarskiy lane, office 1N,
Saint Petersburg, 191186, Russia

E-mail: info@eco-vector.com

WEB: <https://eco-vector.com>

EDITORIAL

Address:

17 L'va Tolstogo st.,
Saint Petersburg, 197022, Russia

Tel: +7(812) 338-69-36

E-mail: uroved@eco-vector.com

<https://journals.eco-vector.com/uroved>

Published 4 times a year

INDEXATION

- Russian Science Citation Index
- Google Scholar
- Ulrich's Periodicals directory
- CNKI

Reference to

Urology reports (St. Petersburg)

is mandatory

SUBSCRIPTION

Print version is available
via "Russian Post" service
with index 81555.

EDITOR-IN-CHIEF

Igor V. Kuzmin, MD, PhD, Dr. Sci. (Med.), Professor (Saint Petersburg, Russia)

EDITORIAL BOARD

Salman Kh. Al-Shukri, MD, PhD, Dr. Sci. (Med.), Professor (Saint Petersburg, Russia)

Refat E. Amdiy, MD, PhD, Dr. Sci. (Med.), Associate Professor (Saint Petersburg, Russia)

Andrey I. Gorelov, MD, PhD, Dr. Sci. (Med.), Professor (Saint Petersburg, Russia)

Sergei I. Gorelov, MD, PhD, Dr. Sci. (Med.), Professor (Saint Petersburg, Russia)

Armais A. Kamalov, MD, PhD, Dr. Sci. (Med.), Academician of Russian Academy of Sciences,
Professor, Honoured Science Worker of the Russian Federation (Moscow, Russia)

Igor A. Korneev, MD, PhD, Dr. Sci. (Med.) (Saint Petersburg, Russia)

Oleg B. Loran, MD, PhD, Dr. Sci. (Med.), Academician of Russian Academy of Sciences,
Professor, Honoured Science Worker of the Russian Federation (Moscow, Russia)

Igor B. Osipov, MD, PhD, Dr. Sci. (Med.), Professor (Saint Petersburg, Russia)

Sergei B. Petrov, MD, PhD, Dr. Sci. (Med.), Professor (Saint Petersburg, Russia)

EDITORIAL COUNCIL

Farkhad A. Akilov, MD, PhD, Dr. Sci. (Med.), Professor (Tashkent Uzbekistan)

Adel S. Al-Shukri, PhD, MD, Dr. Sci. (Med.), Professor (Saint Petersburg, Russia)

Sergey P. Bokovoy, MD, PhD, Associate Professor (Arkhangelsk, Russia)

Sergey Yu. Borovets, PhD, MD, Dr. Sci. (Med.), Professor (Saint Petersburg, Russia)

Rados Djinic, MD, PhD (Beograd, Serbia)

Igle Jan De Jong, MD, PhD, Dr. Sci. (Med.), Professor (Groningen, Netherlands)

Vadim Kapuller, MD, PhD (Israel)

Mikhail I. Kogan, PhD, MD, Dr. Sci. (Med.), Professor, Honoured Science Worker of the
Russian Federation (Rostov-on-Don, Russia)

Grigoriy G. Krivoborodov, MD, PhD, Dr. Sci. (Med.), Professor (Moscow, Russia)

Valentin N. Krupin, MD, PhD, Dr. Sci. (Med.), Professor (Nizhny Novgorod, Russia)

Ekaterina V. Kul'chavenya, MD, PhD, Dr. Sci. (Med.), Professor (Novosibirsk, Russia)

Andrey V. Kuz'menko, MD, PhD, Dr. Sci. (Med.), Professor (Voronezh, Russia)

Pavel S. Kyzlasov, MD, PhD, Dr. Sci. (Med.) (Moscow, Russia)

Vladimir L. Medvedev, PhD, MD, Dr. Sci. (Med.), Professor (Krasnodar, Russia)

Evgeniy Minevich, MD, PhD, Professor (Cincinnati, USA)

Mihail S. Mosojan, MD, PhD, Dr. Sci. (Med.), Professor (Saint Petersburg, Russia)

Aleksandr I. Neymark, MD, PhD, Dr. Sci. (Med.), Professor (Barnaul, Russia)

Margarita N. Slesarevskaya (Executive secretary), MD, PhD (Saint Petersburg, Russia)

Igor' S. Shormanov, MD, PhD, Dr. Sci. (Med.), Professor (Yaroslavl, Russia)

Anton Y. Tsukanov, MD, PhD, Dr. Sci. (Med.), Professor (Omsk, Russia)

The editors are not responsible for the content of advertising materials. The point of view of the authors may not coincide with the opinion of the editors. Only articles prepared in accordance with the guidelines are accepted for publication. By sending the article to the editor, the authors accept the terms of the public offer agreement. The guidelines for authors and the public offer agreement can be found on the website: <https://journals.eco-vector.com/uroved>. Full or partial reproduction of materials published in the journal is allowed only with the written permission of the publisher – the Eco-Vector publishing house.

СОДЕРЖАНИЕ

100 лет кафедре урологии Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И.П. Павлова	8
Материалы 6-й Научно-практической конференции урологов Северо-Западного федерального округа, посвященной 100-летию кафедры урологии ПСПбГМУ им. И.П. Павлова (Санкт-Петербург, 13–14 апреля 2023 г.)	
<i>Г.Г. Абуев, П.С. Кыласов, А.А. Капто, А.С. Панков, А.Т. Мустафаев</i> Фертилизация пациента с двусторонним варикоцеле на фоне артериовенозного конфликта илеокавального сегмента путем трансскротальной перевязки яичковых вен и эндоваскулярной коррекции подвздошной компрессии	17
<i>А.С. Аль-Шукри, А.В. Максимова, Н.И. Дуб, Ю.А. Пономарева, С.В. Костюков, А.А. Манченко, С.Б. Петров</i> Новый подход к профилактике развития катетер-ассоциированных инфекций мочевыделительной системы у пациентов урологического стационара	18
<i>А.С. Аль-Шукри, А.В. Максимова, Н.И. Дуб, Ю.А. Пономарева, С.В. Костюков, А.А. Манченко, С.Б. Петров</i> Значимость выявления бессимптомной бактериурии в амбулаторной практике	19
<i>Р.Э. Амдий, С.Х. Аль-Шукри, Н.О. Кротова, С.Б. Петров</i> Недержание мочи и эректильная дисфункция после радикальной простатэктомии. Возможности лечения и реабилитации	20
<i>Р.Э. Амдий, С.Х. Аль-Шукри</i> Возможности неантибактериального лечения острого цистита у женщин	21
<i>С.П. Боковой</i> Опыт лечения пациентов с синдромом болезненного мочевого пузыря	22
<i>С.В. Выходцев</i> Синдром тревожного ожидания сексуальной неудачи. Патогенез и принципы лечения в рамках интегративного подхода	23
<i>К.Р. Галькович, Д.Ю. Соснин</i> Поиск закономерностей снижения репродуктивного потенциала мужчин	24
<i>К.Р. Галькович</i> Определение С-реактивного протеина в семенной плазме у здоровых и инфертильных мужчин	25
<i>А.Д. Головатая, Ю.В. Суворова, С.И. Горелов, В.П. Горелов</i> Оценка влияния эмболизации простатических артерий на уродинамику нижних мочевых путей	26
<i>А.И. Горелов, Д.А. Журавский, А.А. Горелова, С.Л. Воробьев, Е.С. Козорезова</i> Влияние иммунологических биомаркеров NLR, PLR, LMR, PD-L1 на выживаемость пациентов с мышечно-инвазивным раком мочевого пузыря	27
<i>Д.С. Горелов, А.А. Мищенко, В.М. Обидняк, И.Е. Маликиев, Н.К. Гаджиев, С.Б. Петров</i> Тренажер для пункции полостной системы почек под ультразвуковым контролем	28
<i>Д.С. Горелов, А.А. Мищенко, В.М. Обидняк, И.Е. Маликиев, Ю.А. Радомский, Н.К. Гаджиев, С.Б. Петров</i> Инкрустирующий цистит	29
<i>Д.С. Горелов, А.А. Мищенко, В.М. Обидняк, И.Е. Маликиев, А.О. Иванов, С.Б. Петров</i> Эндоскопическая коррекция инфундибулярного стеноза (клинический случай)	30
<i>М.П. Дианов, П.С. Кыласов</i> Оценка влияния оперативного лечения по поводу гиперплазии простаты на эякуляторную функцию	31
<i>И.Д. Дуб, В.Н. Бордаков, М.В. Доронин, С.В. Стома, Г.Ю. Пасейшвили, А.В. Чибирев</i> Селективная эмболизация опухоли почки фибриновым клеем	32
<i>И.Д. Дуб, М.В. Доронин, С.В. Стома, В.М. Савицкий</i> Болезнь Стилла в урологической практике	33
<i>И.Д. Дуб, М.В. Доронин, С.В. Стома, В.М. Савицкий, Л.Б. Мепаришвили</i> Случай длительного нахождения внутреннего стента в мочевыводящих путях	35
<i>Х.С. Ибишев, В.К. Мамедов, Ю.Л. Набока, Х.Х. Ильясов, М.И. Коган</i> Цитологическое исследование мочи как скрининговый метод в дифференциальной диагностике рецидивирующей инфекции нижних мочевых путей	36

<i>Х.С. Ибишев, Ю.Л. Набока, П.А. Крайний, И.А. Гудима, А.Д. Плякин, Я.О. Прокоп</i> Альтернативные методы лечения пациентов с хроническим рецидивирующим простатитом, перенесших COVID-19	37
<i>Х.С. Ибишев, Е.А. Синельник, Г.А. Магомедов</i> Электронная микроскопия эякулята в диагностике инфертильности, ассоциированной с папилломавирусной инфекцией	38
<i>Х.С. Ибишев, С.С. Тодоров, Я.О. Прокоп, М.И. Коган</i> Анализ морфологических изменений яичек пациентов, перенесших COVID-19	39
<i>Х.С. Ибишев, В.А. Шарбачиев</i> Гинекомастия на фоне приема препаратов тестостерона в немедицинских целях	40
<i>Н.С. Ибодов, М.У. Гафуров, С.М. Гафурзода</i> Оценка эффективности традиционных хирургических методов лечения обструкции лоханочно-мочеточникового сегмента	41
<i>Ю.А. Игнашов, И.В. Кузьмин, М.Н. Слесаревская, А.В. Соколов, С.Х. Аль-Шукри</i> Улучшение сексуальной функции женщин при лечении первичного синдрома болезненного мочевого пузыря	42
<i>С.Н. Калинина, П.С. Выдрин</i> Лечение симптомов гиперактивного мочевого пузыря у больных доброкачественной гиперплазией предстательной железы после трансуретральной энуклеации	43
<i>А.А. Камалов, В.Ю. Мареев, Я.А. Орлова, Ю.В. Мареев, О.Ю. Нестерова, А.А. Стригунов</i> Защитный потенциал ингибиторов 5-альфа-редуктазы в отношении заболеваемости и течения COVID-19 у мужчин с гиперплазией предстательной железы	44
<i>А.А. Камалов, Н.И. Сорокин, А.В. Кадрев, Б.М. Шапаров, О.Ю. Нестерова, А.А. Стригунов, Е.В. Афанасьевская, Е.М. Бадмаева, О.А. Синдеева, Г.Б. Сухоруков, А.А. Крицкий, Н.А. Пятаев</i> Безопасность профилактики рубцовой деформации шейки мочевого пузыря с помощью уретрального катетера с лекарственным покрытием из PDMS-штампа	45
<i>А.А. Камалов, М.Е. Чалый, Д.А. Охоботов, Н.И. Сорокин, А.А. Стригунов, О.Ю. Нестерова, А.С. Тивтикян</i> Согласованность результатов опроса по МИЭФ-15 и мониторинга ночных пенильных тумесценций при оценке качества эректильной функции	46
<i>М.И. Катибов, З.М. Магомедов, М.М. Алибеков, А.М. Абдулхалимов, В.Г. Айдамиров, С.А. Бахмудов, А.А. Гамидов, А.М. Магомедов, М.М. Маадзиев</i> Острая урологическая патология у пациентов с COVID-19 в эпицентре «Красной зоны»	47
<i>М.И. Катибов, М.М. Алибеков, З.М. Магомедов</i> Операция Kulkarni с использованием двух лоскутов слизистой оболочки рта при протяженных стриктурах уретры: 36-месячные результаты	48
<i>М.И. Катибов, З.М. Магомедов, М.М. Алибеков, В.Г. Айдамиров, А.М. Абдулхалимов</i> Анализ среднесрочных результатов тулиевой вапорэнуклеации аденомы предстательной железы (ThuVEP)	49
<i>М.И. Катибов, З.М. Магомедов, М.М. Алибеков, А.С. Бахмудов, В.Г. Айдамиров, А.М. Абдулхалимов, С.А. Бахмудов, А.А. Гамидов, М.М. Маадзиев, А.М. Магомедов</i> Оценка эффективности и безопасности использования тулиевого лазера при уретеролитотрипсии	50
<i>М.И. Коган, Х.С. Ибишев, Ю.Л. Набока, Я.О. Прокоп, И.А. Гудима, А.Д. Плякин</i> Микробиоты секрета простаты у пациентов с хроническим рецидивирующим простатитом и множественной лекарственной устойчивостью, перенесших COVID-19	51
<i>М.И. Коган, Х.С. Ибишев, Ю.Л. Набока, Г.А. Магомедов, И.А. Гудима, А.Д. Плякин</i> Анализ микробиоты эякулята здоровых и инфертильных мужчин	52
<i>Ф.Г. Колпацниди, П.С. Кызласов, А.Т. Мустафаев, Г.Г. Абуев</i> Опыт применения препарата Нефробест® для реабилитации пациентов, перенесших радикальную цистэктомию	53
<i>Б.К. Комяков, Т.Х. Ал-Аттар, Х.М. Мханна</i> Тонкокишечная пластика мочеточников	54
<i>Б.К. Комяков, М.В. Шевнин, В.А. Очеленко, В.А. Тарасов, Е.В. Тикуцкая</i> Посткоитальный цистит как причина сексуальной дисфункции у женщин	56
<i>Б.К. Комяков, М.В. Шевнин, В.А. Тарасов</i> Качество жизни у женщин с посткоитальным циститом	57

<i>Д.Г. Кореньков</i> Эфферентные методы в лечении аутоиммунного бесплодия у мужчин	58
<i>Д.Г. Кореньков, А.Л. Павлов</i> Гипербарическая оксигенация и антиоксиданты в лечении мужского бесплодия	59
<i>Д.Г. Кореньков, Д.В. Туманов, А.Л. Павлов</i> Лечение эректильной дисфункции у пациентов с сахарным диабетом 2-го типа и с преддиабетом.....	60
<i>А.А. Коробов, П.С. Кызласов, В.П. Сергеев</i> Использование телемедицины для ведения пациентов при радикальной цистэктомии	61
<i>Е.С. Коршунова, М.Н. Андреев, М.Н. Коршунов, Д.М. Коршунов, С.П. Даренков, Н.А. Супонева</i> Оценка когнитивного статуса пациентов с болезнью Паркинсона с гиперактивным мочевым пузырем при долгосрочном лечении тростпия хлоридом	62
<i>М.Н. Коршунов, Е.С. Коршунова, М.Н. Комарова, Е.В. Екимова, И.П. Белоконь, Л.Б. Киндарова, С.П. Даренков</i> Клиническая эффективность ИКСИ у пациентов с тяжелой астенозооспермией при морфологических аномалиях жгутикового аппарата сперматозоидов	63
<i>М.Н. Коршунов, Е.С. Коршунова, М.Н. Комарова, Е.В. Екимова, Л.Б. Киндарова, С.П. Даренков</i> Сравнительная оценка клинической эффективности процедур ИКСИ, ПИКСИ и тестикулярных сперматозоидов/ИКСИ при преодолении бесплодия у пациентов с высоким показателем фрагментации ДНК сперматозоидов.....	64
<i>Н.Ю. Костенков, С.Х. Аль-Шукри, Е.С. Невирович, И.Н. Ткачук, А.В. Новицкий</i> Персонализированный подход в выборе метода эндоскопического лечения больных доброкачественной гиперплазией предстательной железы больших размеров.....	65
<i>Н.О. Кротова, Т.В. Улитко, И.В. Кузьмин, С.Б. Петров</i> Применение БОС-терапии в лечении недержания мочи после радикальной простатэктомии: клинические результаты	66
<i>И.В. Кузьмин, М.Н. Слесаревская, С.Х. Аль-Шукри</i> Биорегуляторные пептиды в лечении хронического абактериального простатита	67
<i>М.П. Кучинский, Н.А. Филатова, Д.А. Добросердов, Е.А. Солнцева, Л.Т. Нальгиева</i> Синдром Циннера. Случай диагностики редкой патологии	68
<i>П.С. Кызласов, Е.В. Волокитин, А.Т. Мустафаев, Е.В. Ефимова</i> Патогенетическая консервативная терапия у пациентов с эректильной дисфункцией	69
<i>В.А. Ланков, Е.С. Невирович, А.В. Ананьев, С.Х. Аль-Шукри, И.В. Кузьмин, А.В. Новицкий</i> Лапароскопическая донорская нефрэктомия	70
<i>В.А. Ланков, С.Ю. Боровец, Е.С. Невирович, С.Х. Аль-Шукри</i> Динамика фрагментации ДНК сперматозоидов после субингвинальной и лапароскопической варикоцелэктомии.....	71
<i>М.В. Лифанова, И.Б. Осипов, Д.А. Лебедев, А.И. Осипов</i> Уродинамика верхних мочевых путей у ребенка с клапаном задней уретры и обструктивным уретерогидронефрозом: клиническое наблюдение	72
<i>А.Т. Мустафаев, П.С. Кызласов, А.К. Гураль, А.В. Байтингер, В.Ф. Байтингер</i> Место микрохирургии в лечении эректильной дисфункции после радикальной простатэктомии.....	73
<i>Я.С. Наджимитдинов, М. Рахимджанов</i> Изменение сексуальной функции больных после уретропластики по поводу гипоспадии	74
<i>Я.С. Наджимитдинов, Т. Ахмадалиев</i> Анализ осложнений трансуретральной резекции доброкачественной гиперплазии простаты с применением модифицированной классификации Clavien – Dindo	75
<i>И.Б. Осипов, Л.А. Алексеева, Д.Е. Красильников, А.И. Осипов</i> Эндовидеохирургическое лечение при эктопии мочеточника у детей с удвоением почки	76
<i>И.Б. Осипов, В.В. Бурханов, Д.А. Лебедев</i> Малоинвазивная коррекция инфравезикальной обструкции после эндоскопического лечения у ребенка с пузырно-мочеточниковым рефлюксом	77
<i>И.Б. Осипов, Д.Е. Красильников, С.С. Передереев, Д.А. Лебедев, А.С. Чепелев, А.И. Осипов, В.В. Игнатьев</i> Эпидермальная киста малого таза у подростка: экстремально редкий клинический случай	78
<i>И.Б. Осипов, Д.А. Лебедев, В.В. Бурханов, М.В. Лифанова, Д.Е. Красильников, А.И. Осипов, А.Б. Левандовский</i> Поздние локальные осложнения при эндоскопическом лечении пузырно-мочеточникового рефлюкса.....	79

<i>И.Б. Осипов, Д.А. Лебедев, А.А. Узинцева</i> Рефлюкс-стеноз у ребенка с удвоением почки и дивертикулярной эктопией устья мочеточника	80
<i>И.Б. Осипов, А.И. Осипов, Н.В. Нестерова, А.В. Емельяненко, С.А. Сарычев, Д.Е. Красильников, А.Ю. Щедрина</i> Мультидисциплинарный подход к лечению урологических осложнений у ребенка с миелодисплазией	81
<i>И.Б. Осипов, С.А. Сарычев, А.В. Емельяненко, Д.А. Лебедев, Н.Н. Барсуков</i> Первый опыт применения антеградной фиброуретероскопии у ребенка с камнем мочеточника	82
<i>А.Л. Павлов, Д.Г. Кореньков, О.О. Бурлака</i> Топическая диагностика инфекций мочевых путей при мочекаменной болезни.	83
<i>А.В. Печерский</i> Теоретическое обоснование проведения тестостерон-заместительной терапии между курсами андрогенной блокады при раке предстательной железы.	84
<i>А.В. Печерский, В.И. Печерский, О.В. Печерская, В.Ф. Семглазов</i> Соматические мутации у онкологических больных старше 35 лет	85
<i>А.В. Печерский, В.И. Печерский, О.В. Печерская, В.Ф. Семглазов</i> Теоретическая концепция противоопухолевой иммунотерапии	86
<i>К.В. Поздняков, С.А. Ракул, К.А. Лукинов</i> Ранние функциональные осложнения при хирургическом лечении опухолей почек	87
<i>Ю.А. Пономарева, А.С. Аль-Шукри, С.В. Костюков, А.А. Манченко, А.В. Максимова, С.Б. Петров</i> Наш опыт оперативного лечения протяженных стриктур уретры	88
<i>С.В. Попов, Р.Г. Гусейнов, К.В. Сивак, В.В. Перепелица, Н.С. Буненков, А.С. Улитина</i> Антеградная литотрипсия как метод выбора при камнях проксимального отдела мочеточника	89
<i>С.В. Попов, Р.Г. Гусейнов, К.В. Сивак, В.В. Перепелица, Н.С. Буненков, А.С. Улитина</i> Нефролитотрипсия путем одномоментного перкутанного билатерального вмешательства	90
<i>С.В. Попов, Р.Г. Гусейнов, К.В. Сивак, В.В. Перепелица, Н.С. Буненков, А.С. Улитина</i> Симультанный подход в оперативной урологии	91
<i>С.В. Попов, Р.Г. Гусейнов, К.В. Сивак, В.В. Перепелица, Н.С. Буненков, А.С. Улитина</i> Трансуретральная нефролитотрипсия при помощи тулиево-волоконного лазера	92
<i>С.В. Попов, А.С. Улитина, Р.Г. Гусейнов, К.В. Сивак, В.В. Перепелица, Н.С. Буненков</i> Исследование рынка услуги «выявление герминальных мутаций, ассоциированных с повышенным риском развития рака предстательной железы» в Санкт-Петербурге	93
<i>М.К. Потапова, С.Ю. Боровец, С.Х. Аль-Шукри</i> Комбинированное лечение идиопатического мужского бесплодия низкоинтенсивной лазерной терапией и комплексными пептидами предстательной железы	94
<i>С.А. Ракул, М.О. Скиба, Р.А. Елоев, К.А. Лукинов</i> Робот-ассистированная радикальная простатэктомия: интраоперационные осложнения	95
<i>С.А. Ракул, М.О. Скиба, Р.А. Елоев, К.А. Лукинов</i> Робот-ассистированная радикальная простатэктомия: послеоперационные осложнения	96
<i>А.Р. Рамонова, А.Н. Селиванов</i> Наш опыт внутривидеоскопического дренирования паранефральных кист почек с помощью хирургического лазера	97
<i>Б.Дж. Рашидов, Ф.С. Саъдуллоев, Х.С. Одинаев</i> Профилактика интраоперационных осложнений при выполнении чрескожной перкутанной нефролитотрипсии у пациентов с мочекаменной болезнью	98
<i>Д.Е. Саблин, В.В. Сизонов, И.М. Каганцов, П.А. Гарелина, О.С. Хавроха</i> Диагностика перекрута яичка с использованием шкалы TWIST	99
<i>А.С. Саидахмедов, Я.С. Наджимитдинов, О.О. Абдукаримов</i> Вероятность нозокомиальной инфекции после эндоскопических операций у детей	100
<i>А.Т. Салсанов, В.Б. Матвеев</i> Современные возможности оперативного лечения больных раком почки в стадии Т3с	101
<i>Р.Н. Симанов, Р.Э. Амдий</i> Лечение гиперактивности детрузора у больных ДГПЖ после трансуретральной резекции простаты	102

<i>Р.Н. Симанов, Р.Э. Амдид</i> Современные возможности лечения гипоактивности детрузора	103
<i>Р.Н. Симанов, Р.Э. Амдид</i> Частота расстройств мочеиспускания после трансуретральной резекции предстательной железы	104
<i>Р.Н. Симанов, Ю.Г. Бакшеева</i> Частота встречаемости мочекаменной болезни в условиях урологического отделения ГБУЗ «Республиканская больница им. В.А. Баранова» в период 2019–2022 гг.	105
<i>Р.Н. Симанов, А.А. Романов, Е.В. Малышев, А.И. Фетюков</i> Анализ хирургических техник лечения стриктур уретры в урологическом отделении ГБУЗ РК «Республиканская больница им. В.А. Баранова»	106
<i>М.Н. Слесаревская, И.В. Кузьмин, Л.А. Краева, С.Х. Аль-Шукри</i> Комбинированное лечение кандидозного баланопостита у больных сахарным диабетом	107
<i>М.Н. Слесаревская, И.В. Кузьмин, Л.А. Краева</i> Неантибактериальная стратегия лечения рецидивирующих циститов: антимикробный и антиадгезивный эффекты	108
<i>М.Н. Слесаревская, Ю.А. Игнашов, И.В. Кузьмин, С.Х. Аль-Шукри</i> Дизурия у женщин: от синдрома к диагнозу	109
<i>Д.Н. Солихов, Х.Х. Ризоев, М.М. Косимов, Х.Г. Салимов</i> Осложнения буккальной уретропластики	110
<i>А.С. Соловьев, М.И. Азизов, Д.Н. Щедров, С.А. Жигалов, И.И. Можаяев, И.С. Шорманов</i> Патогенетический подход к лечению хронического абактериального простатита невоспалительной природы	112
<i>А.С. Соловьев, М.И. Азизов, Д.Н. Щедров, С.А. Жигалов, И.И. Можаяев, И.С. Шорманов</i> Хронический абактериальный простатит невоспалительной природы. Особенности фармакотерапии болевого синдрома	113
<i>В.М. Трояков, П.С. Кызласов, А.Т. Мустафаев</i> Применение сосудистого графта в реконструктивной хирургии полового члена	115
<i>Дж.А. Шамсиев, А.А. Абдурахмонов, И.В. Юнусов, Ф.С. Саъдуллоев, Д.Н. Солихов</i> Первый опыт применения стволовых клеток при лечении терминальной стадии гидронефроза	116
<i>Б.М. Шапаров, В.К. Карпов, А.Г. Златовратский, О.А. Османов, А.А. Камалов</i> Выбор оптимальной тактики лечения доброкачественной гиперплазии предстательной железы методом эмболизации простатических артерий	118
<i>И.С. Шорманов, С.А. Жигалов, О.В. Бажина, А.С. Соловьев</i> Функциональное состояние почек пациентов с гиперплазией простаты	119
<i>И.С. Шорманов, С.В. Куликов, А.С. Соловьев, Н.С. Шорманова</i> «Сенильный детрузор». Особенности возрастного ремоделирования мочевого пузыря и его сосудистого русла	120
<i>И.С. Шорманов, С.В. Куликов, А.С. Соловьев, Н.С. Шорманова</i> Структурно-функциональная организация артериального русла мочевого пузыря лиц пожилого и старческого возраста в условиях гиперплазии простаты	121
<i>И.С. Шорманов, С.В. Куликов, А.С. Соловьев, Н.С. Шорманова</i> Функциональная морфология детрузора лиц пожилого и старческого возраста в условиях гиперплазии предстательной железы: от компенсации к декомпенсации	122
<i>И.С. Шорманов, А.С. Соловьев, Д.Н. Щедров, С.А. Жигалов</i> Эпидемиология симптомов нижних мочевых путей у лиц в возрасте старше 40 лет	124
<i>И.С. Шорманов, Д.Н. Щедров, Д.Ю. Гарова, А.И. Рыжков</i> Выбор тактики ведения пациентов старше 18 лет с перекрутом гидатиды яичка на основании анализа отдаленных результатов	125
<i>И.С. Шорманов, Д.Н. Щедров, Ю.С. Спасская, Д.Ю. Гарова, Е.В. Морозов, Н.А. Сидорова</i> Анализ и пути снижения осложнений тестикулярного протезирования	126
<i>И.С. Шорманов, Д.Н. Щедров, Х.А. Соколова, А.С. Соловьев, Д.Ю. Гарова, Е.В. Морозов, Н.А. Сидорова</i> Фармакологическая реабилитация пациентов в условиях послеоперационного дистресс-синдрома, обусловленного нефрэктомией	127

100 ЛЕТ КАФЕДРЕ УРОЛОГИИ ПЕРВОГО САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.П. ПАВЛОВА

В 2023 г. кафедра урологии Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова (ПСПбГМУ им. И.П. Павлова) отмечает 100-летний юбилей. За прошедший век кафедра прошла славный путь и внесла весомый вклад в развитие отечественной урологии.

Кафедра урологии ПСПбГМУ им. И.П. Павлова, носившего в то время название 1-й Петроградский медицинский институт, была основана в 1923 г. При этом история урологической службы университета берет свое начало с 1910 г., когда урология была выделена из хирургии в отдельную лечебную дисциплину. В том году при госпитальной хирургической клинике Санкт-Петербургского женского медицинского института по инициативе ее руководителя проф. Александра Александровича Кадьяна (1849–1917) был организован первый урологический кабинет. Сам проф. А.А. Кадьян, известный хирург, оставил значимый след и в урологии. В частности, он впервые в России выполнил нефрэктомиию.

Первым заведующим урологическим кабинетом был назначен врач А.Л. Юдалевич, которого затем сменил знаменитый в будущем хирург профессор, академик АМН СССР Иустин Ивлианович Джанелидзе. Имя И.И. Джанелидзе сейчас широко известно, а в то время он был начинающим врачом, только что, в 1911 г., сдавшим экзамены и получившим степень доктора медицины. Примечательно, что тема диссертации И.И. Джанелидзе, которую он защитил в 1909 г., называлась «К вопросу о тератомах и опухолях яичка». С началом Первой мировой войны в 1914 г. И.И. Джанелидзе был призван в качестве врача в Русскую императорскую армию, а урологический кабинет возглавила Софья Николаевна Лисовская (1876–1951). В 1917 г. проф. А.А. Кадьян предложил С.Н. Лисовской организовать и возглавить приват-доцентский курс по урологии, который в 1923 г. был преобразован в кафедру урологии, а С.Н. Лисовская стала ее первой заведующей.

Софья Николаевна Лисовская была выпускницей Санкт-Петербургского Женского медицинского института, куда поступила в 1897 г. — в год его основания. Первая в России и СССР профессор-уролог С.Н. Лисовская руководила кафедрой в течение 28 лет — с 1923 по 1951 г. Этот период характеризуется бурным развитием урологии в стране. В 1923 г. было принято постановление об издании журнала «Урология», а в 1926 г. в Москве состоялся первый Всероссийский съезд урологов. Следующие

два съезда прошли уже в Ленинграде (в 1927 и 1929 гг.) и проф. С.Н. Лисовская, и другие сотрудники кафедры принимали активное участие в их работе. На кафедре урологии активно осваивали новые методы диагностики и лечения урологических заболеваний. Достаточно отметить, что в 1929 г. одними из первых в СССР стали выполнять экскреторную урографию. С.Н. Лисовская являлась автором оригинальных исследований по оперативной урологии, туберкулезу мочевых и половых органов. Подготовленная С.Н. Лисовской «Программа по оперативной хирургии с параллельным курсом топографической анатомии» (1926) служила учебным пособием многим поколениям студентов и молодых врачей, а монография, посвященная лечению гонореи, была переиздана 6 раз. В годы Великой Отечественной войны С.Н. Лисовская продолжала работать в блокадном Ленинграде и более того, в самое тяжелое время, с 1942 по 1945 г., руководила Ленинградским обществом урологов.

С 1952 по 1970 г. клинику и кафедру урологии возглавлял профессор Ашот Михайлович Гаспарян. С именем А.М. Гаспаряна связано начало нового этапа в жизни кафедры. Научные интересы проф. А.М. Гаспаряна и его учеников были разнообразны и включали изучение новых методов лечения мочекаменной болезни, онкоурологических заболеваний, травм мочеполовых органов, мужского бесплодия, развитие методов обезболивания в урологии, изучение истории урологии. Профессор А.М. Гаспарян был автором 390 научных трудов, в том числе 7 монографий. Особенно активно в этот период развивается хирургическое направление в урологии. Подготовленная сотрудниками кафедры монография «Пластика мочевого пузыря отрезками тонкой кишки» (1960) дала начало новому направлению оперативной урологии в стране. В поисках новых методов лечения больных аденомой предстательной железы проф. А.М. Гаспарян в 1950-е годы впервые в СССР обосновал показания и стал выполнять одномоментную аденомэктомию. Важным направлением научной деятельности кафедры урологии в этот период было повышение эффективности лечения туберкулеза мочевой системы. Большой вклад в изучение данного вопроса внес ученик проф. А.М. Гаспаряна Владимир Николаевич Ткачук, защитивший по проблеме туберкулеза мочевой системы кандидатскую («Влияние антибактериальных препаратов на развитие и особенности течения туберкулеза почек у больных туберкулезом легких», 1962) и докторскую



Профессор Софья Николаевна
Лисовская (1876–1951)



Профессор Ашот Михайлович
Гаспарян (1902–1970)



Профессор А.М. Гаспарян с сотрудниками кафедры
и клиники урологии (1955)



Профессор А.М. Гаспарян с сотрудниками кафедры
и клиники урологии (начало 1960-х годов)



Профессор Владимир Николаевич Ткачук
(1930–2022)

(«Антибактериальная терапия больных туберкулезом мочевой системы», 1970) диссертации.

Профессор А.М. Гаспарян внес важный вклад в организацию медицинской помощи урологическим больным. По его инициативе в Ленинграде в 1953 г. было открыто первое в СССР специализированное фтизиоурологическое отделение. Значительную работу проделал проф. А.М. Гаспарян по возобновлению работы Всероссийского общества урологов, и на Всероссийском съезде урологов в 1970 г. он был единогласно избран его председателем.

С 1970 до 1995 г. кафедрой и клиникой урологии руководил заслуженный деятель науки Российской Федерации профессор Владимир Николаевич Ткачук (1930–2022). В 1955 г. проф. В.Н. Ткачук окончил Первый Ленинградский медицинский институт им. акад. И.П. Павлова (1-й ЛМИ) и с тех пор вся его деятельность была неразрывно связана с alma mater. Начав свой путь в урологию клиническим ординатором, проф. В.Н. Ткачук стал заведующим кафедрой урологии, научными направлениями в этот период были диагностика и лечение специфических и неспецифических инфекционно-воспалительных заболеваний мочевых и мужских половых органов, уrolитиаза, аденомы предстательной железы. Ученики проф. В.Н. Ткачука разрабатывали различные аспекты фтизиоурологии (Л.Я. Волович, Т.И. Вахмистрова, Н.А. Шулепова, Н.В. Морозов, П.С. Сорокоумов и др.), диагностики

и лечения пиелонефрита (В.С. Павлов, В.В. Заезжалкин, В.С. Петросян), лечения аденомы предстательной железы (А.Э. Лукьянов, А.С. Портной, А.Г. Горбачев и др.), мочекаменной болезни (С.Х. Аль-Шукри, С.Н. Костенко, М.Ч. Чарыев и др.). Новым направлением в хирургии почек и мочевых путей стало изучение системы гемостаза и фибринолиза крови и мочи, что позволило значительно уменьшить количество гемокоагуляционных осложнений при урологической патологии. Значимый вклад внесли сотрудники кафедры в изучение патогенеза хронического простатита. Накопленный опыт был обобщен в вышедшей в 1989 г. монографии «Хронический простатит» (В.Н. Ткачук, А.Г. Горбачев, Л.И. Агулянский), получившая всеобщее признание и ставшая настольной книгой нескольких поколений практикующих урологов. Под руководством проф. В.Н. Ткачука было защищено 9 докторских и 45 кандидатских диссертаций. Сотрудниками кафедры опубликовано более 500 научных трудов, в том числе 22 монографии, сделано 9 изобретений. В 1976 г. внедрен в практику оригинальный метод аденомэктомии. В 1987 г. кафедра и клиника урологии переехала в новое здание по адресу ул. Льва Толстого, дом 17, где и располагается в настоящее время. В 1989 г. при кафедре урологии был создан первый на северо-западе СССР центр дистанционной ударно-волновой литотрипсии.



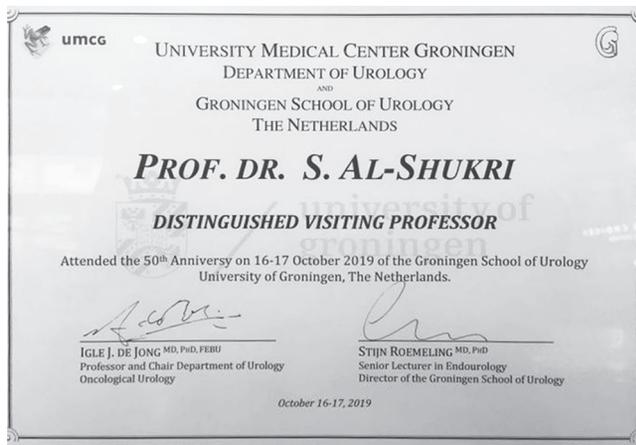
Вручение профессору В.Н. Ткачуку звания «Почетный член Европейской ассоциации урологов» (2016). Справа — Председатель Европейской ассоциации урологов профессор Кристофер Чаплл (Великобритания)



Сотрудники кафедры урологии 1-го Ленинградского медицинского института (1983)



Профессор
Сальман Хасунович Аль-Шукри



С.Х. Аль-Шукри — приглашенный профессор Университета г. Гронинген

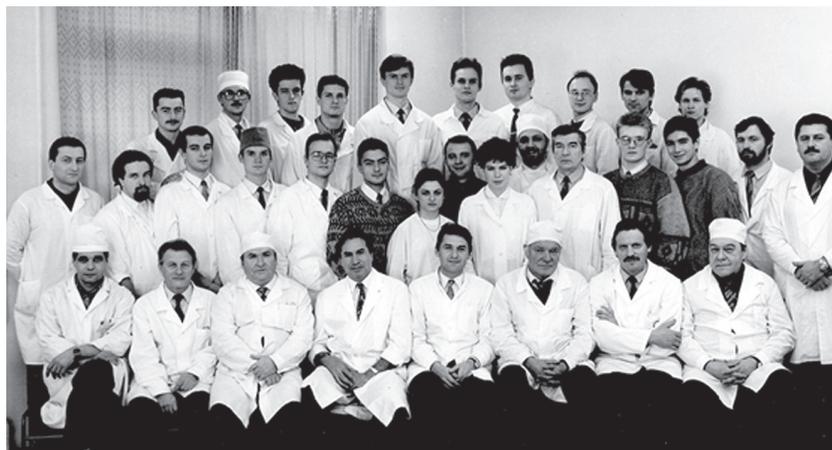
С 1972 г. по инициативе проф. В.Н. Ткачука на кафедре урологии 1-го ЛМИ впервые в СССР длительность обучения урологии у студентов 4-го курса была увеличена с одной до двух недель, а после цикла был введен экзамен.

С 1995 г. кафедрой урологии заведует ученик проф. В.Н. Ткачука заслуженный врач РФ профессор Сальман Хасунович Аль-Шукри. Выпускник 1-го ЛМИ проф. С.Х. Аль-Шукри способствовал превращению кафедры и клиники урологии в образовательное, научное и лечебное учреждение международного уровня. Профессор С.Х. Аль-Шукри, признанный во всем мире ученый и врач, является автором 880 научных публикаций, в том числе более 100 — в ведущих мировых изданиях, более 20 монографий, 28 патентов на изобретения, 30 учебно-методических пособий. Под его руководством подготовлено 11 докторов и 46 кандидатов медицинских наук. Научно-практическая деятельность проф. С.Х. Аль-Шукри многогранна. Он является основоположником и ведущим специалистом в России по изучению шистосомоза мочевой системы, проблеме которого была посвящена докторская диссертация. Разработал и внедрил в клиническую практику уникальные хирургические методы восстановления проходимости мочеточников, реконструкции мочевого пузыря, в том числе формирования континентного мочевого пузыря илеоцекальным углом после цистэктомии. Как инициатор внедрения в середине 1980-х годов эндоскопических методов лечения заболеваний предстательной железы и мочевого пузыря (трансуретральной резекции) стал первым в Ленинграде, выполнявшим подобные операции. В 1985 г. при кафедре и клинике урологии по инициативе проф. С.Х. Аль-Шукри был организован первый в Ленинграде центр эндоскопии и эндовидеохирургии.

Плодотворной является научная работа кафедры урологии, основные направления в научной деятельности которой — онкоурология, нейроурология, клиническая андрология, мочекаменная болезнь, доброкачественная гиперплазия предстательной железы. Только за последние годы сотрудники кафедры урологии защитили



Профессор С.Х. Аль-Шукри с дипломом Почетного доктора Оксфордского университета



Сотрудники кафедры урологии в 1996 г.

8 докторских и 19 кандидатских диссертаций, получили 20 патентов на изобретения, опубликовали 15 монографий и 12 пособий для врачей. Среди изданных монографий такие известные труды, как «Опухоли мочеполовых органов» (С.Х. Аль-Шукри, В.Н. Ткачук), «Туберкулез мочеполовой системы» (В.Н. Ткачук, Р.К. Ягафарова, С.Х. Аль-Шукри), «Недержание мочи у взрослых и детей» (С.Х. Аль-Шукри, И.В. Кузьмин), «Хронический простатит» (В.Н. Ткачук), «Гемостаз, фибринолиз и микроциркуляция при урологических болезнях почек» (Е.Т. Голощапов) и др. 4 марта 2015 г. состоялась защита диссертации сотрудника кафедры М.А. Рыбалова в университете г. Гронинген (Нидерланды) на тему «Морфологические аспекты рецидива рака предстательной железы. Методы молекулярной визуализации при локальной спасительной терапии» (проф. С.Х. Аль-Шукри и проф. Я. де Йонг), а проф. С.Х. Аль-Шукри и проф. С.Ю. Боровец избраны Приглашенными профессорами Гронингенского университета. Признанием научных заслуг проф. С.Х. Аль-Шукри стало вручение диплома «Почетный доктор Оксфордского университета» Великобритании. За последние годы сотрудниками кафедры опубликовано более 200 статей в ведущих российских и зарубежных научных журналах, в том числе *The Journal of Urology*, *Urology*, *European Urology*, *Lancet*, *British Journal of Urology*, *Урология*. Сотрудники кафедры регулярно выступают с докладами на ведущих российских и международных урологических конгрессах. Только за период с 2000 г. сотрудники кафедры сделали более 200 научных сообщений на различных научных форумах, в том числе на таких представительных, как конгрессы Европейского общества урологов, Американского общества урологов, Американского общества клинической онкологии, Международного общества по недержанию мочи, Немецкого общества урологов, Голландского общества урологов и др. Сотрудники кафедры и клиники урологии принимали участие в подготовке Национального руководства по урологии, Национального руководства по скорой медицинской помощи,

Клинических рекомендаций по скорой медицинской помощи.

На кафедре урологии постоянно разрабатываются и внедряются новые методы диагностики и лечения урологических болезней. Важное направление такой работы — онкоурология. Разработаны и внедрены в клиническую практику новые методы диагностики рака предстательной железы с помощью ^{11}C -холин ПЭТ/КТ, цветного доплеровского картирования, про-ПСА и Индекса здоровья простаты. Разработан алгоритм ранней диагностики уротелиального рака при совместном использовании малоинвазивных методов исследования, внедрены методы фотодинамической диагностики и комбинированного (фотодинамического и эндоскопического) лечения рака мочевого пузыря. По проблемам онкоурологии успешно защищены докторские диссертации И.А. Корнеева («Прогнозирование клинического течения поверхностного и местно-распространенного рака уротелия»), А.С. Аль-Шукри («Пути оптимизации ранней диагностики и прогноза рака мочевого пузыря»), С.Ю. Боровца («Радикальная простатэктомия — анализ непосредственных результатов и прогнозирование исходов операции у больных раком предстательной железы»).

Приоритетом в лечебной деятельности кафедры и клиники урологии ПСПбГМУ им. И.П. Павлова являлось развитие малоинвазивной хирургии. По инициативе проф. С.Х. Аль-Шукри при клинике урологии был организован первый в Санкт-Петербурге Центр эндоскопии и эндовидеохирургии, в котором выполнялись оперативные вмешательства любой степени сложности. Внедрены в клиническую практику лапароскопические операции при раке предстательной железы, мочевого пузыря, почки (проф. А.В. Антонов). Первая лапароскопическая радикальная простатэктомия выполнена в 2004 г., а первая лапароскопическая радикальная цистэктомия — в 2013 г. Разработана и внедрена в практику методика резекции почки в условиях регионарной ишемии, заключающаяся в селективном пережатии паренхимы почки вокруг

опухли при помощи специально разработанных инструментов без выключения всего органа из кровотока (проф. М.М. Мосоян). Разработана методика лапароскопического забора донорской почки перед ее трансплантацией (доцент Е.С. Невирович). В этот период освоены лапароскопические реконструктивные операции при стриктурах мочеточника на различных уровнях, малоинвазивные чрескожные хирургические вмешательства при мочекаменной болезни, в том числе при удалении коралловидных камней почки. В 2012 г. разработан и успешно внедрен в клиническую практику новый способ диагностики и оценки прогноза развития мочекаменной болезни на основе анализа содержания в моче белка Тамма – Хорсфалла (профессор Е.Т. Голощапов).

Сотрудники ПСПбГМУ им. И.П. Павлова были пионерами робот-ассистированной хирургии в Санкт-Петербурге — 10 марта 2010 г. выполнена первая в России робот-ассистированная резекция почки.

Сотрудники кафедры с 1996 г. активно занимаются изучением фундаментальных вопросов взаимодействия лазерного излучения с тканью, а также ведут разработку новых методов диагностики и лечения с применением лазерного излучения. В 2004 г. М.Н. Слесаревская защитила кандидатскую диссертацию «Эффективность низкоинтенсивного лазерного излучения у больных хроническим простатитом». Важным направлением является развитие лазерной хирургии. На мочевом пузыре лазерные операции выполняются при уротелиомах, лейкоплакии, уретероцеле, папилломах. При опухолях предстательной железы по показаниям проводят лазерные абляцию и инцизию. С 2013 г. с хорошими результатами выполняется лазерное рассечение стриктур верхней трети мочеточника и пиелоретерального сегмента.

Созданная по инициативе проф. С.Х. Аль-Шукри лаборатория нейроурологии и уродинамики известна не только в Санкт-Петербурге, но и во всей стране. Сотрудники лаборатории на высоком научном и практическом уровне занимаются вопросами диагностики и лечения различных расстройств мочеиспускания и недержания мочи, нейрогенных дисфункций нижних мочевых путей, хронической тазовой боли. Внедрены и активно используются такие современные методы лечения, как внутривезикулярная ботулинотерапия и периферическая нейростимуляция *n. tibialis* у пациентов с гиперактивностью детрузора, магнитная и электростимуляция мышц тазового дна при стрессовом недержании мочи, в том числе после радикальной простатэктомии, предложена методика применения метода биологической обратной связи при лечении различных форм недержания мочи. Разработаны и внедрены в клиническую практику лечебно-диагностические алгоритмы при различных формах недержания мочи, синдроме хронической тазовой боли, нейрогенных дисфункциях нижних мочевых путей. Проблемам нейроурологии и уродинамики были посвящены докторские диссертации И.В. Кузьмина («Диагностика и лечение гиперактивности мочевого

пузыря»), Р.Э. Амдий («Диагностическое и прогностическое значение уродинамических исследований у больных с инфравезикальной обструкцией и/или нарушением сократимости детрузора»), кандидатские диссертации А.Г. Борискина («Нарушения кровотока в мочевом пузыре и их коррекция у женщин с гиперактивностью мочевого пузыря»), Н.О. Кротовой («Клиническое течение и лечение нарушений мочеиспускания у больных сахарным диабетом 2 типа»), Ю.А. Игнашова («Клиническое течение и лечение синдрома болезненного мочевого пузыря у женщин»).

В 2018 г. на кафедре была разработана и внедрена в клиническую практику уникальная методика низкоинтенсивной лазерной терапии в инфракрасном и красном спектрах при секреторном и аутоиммунном мужском бесплодии. Низкоинтенсивная лазерная терапия способствует увеличению вероятности спонтанного зачатия за счет улучшения качества эякулята — приводит к повышению концентрации сперматозоидов, числа их прогрессивно-подвижных и нормальных форм, снижению числа антиспермальных антител в эякуляте и снижению степени повышенной фрагментации ДНК-сперматозоидов; также может быть использована для подготовки пациентов к процедурам вспомогательных репродуктивных технологий. По данной проблеме успешно защищена кандидатская диссертация М.К. Потаповой «Эффективность низкоинтенсивной лазерной терапии при секреторном и аутоиммунном бесплодии у мужчин».

Научные разработки сотрудников кафедры и клиники урологии ПСПбГМУ были отмечены наградами и грантами. В 2012 г. исследование на тему «Разработка анализатора „криогеля“ мочи для скрининга интерстициального повреждения почек и формирования уролитиаза» было признано лучшим инновационным проектом в сфере науки и высшего образования Санкт-Петербурга по номинации «Лучшая научно-инновационная идея». В этом же году получен грант Федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» по теме «Определение характеристик белка Тамма – Хорсфалла для оценки риска уролитиаза, скрининга и вторичной профилактики мочекаменной болезни». Грантами отмечены также такие темы НИР, как «Разработка и внедрение системы доклинической диагностики мочекаменной болезни» и «Кровоток в мочевом пузыре и его коррекция у женщин с нарушениями мочеиспускания и хронической тазовой болью».

Много внимания сотрудники кафедры уделяют изучению биологических свойств пептидных препаратов из предстательной железы животных, а также эффективности их применения в клинической практике при болезнях мочевых, мужских половых и других органов. Результаты исследований обобщены в монографиях «Введение в биорегулирующую терапию при урологических болезнях» (С.Х. Аль-Шукри, А.Г. Горбачев, И.В. Кузьмин,



Сотрудники кафедры урологии в 2018 г.

В.Х. Хавинсон) и «Пептидный препарат из предстательной железы: исследование в эксперименте и клинике» (А.Г. Горбачев).

На кафедре урологии созданы все условия для полноценного учебно-педагогического процесса для студентов, клинических ординаторов и аспирантов. В течение учебного года обучение проходят 56 групп студентов 4-го курса, в том числе 7 групп иностранного факультета и 2 группы с преподаванием на языке-посреднике. Подготовленный сотрудниками кафедры под редакцией проф. С.Х. Аль-Шукри учебник по урологии для студентов был одобрен Министерством здравоохранения России и рекомендован к использованию во всех медицинских институтах нашей страны. Второе обновленное и дополненное издание учебника вышло из печати в 2022 г. Значительное внимание уделяется последиplomному образованию врачей. Каждый год на кафедре проходят обучение 20–25 клинических ординаторов, повышают квалификацию свыше десятка врачей-урологов из разных регионов России. Помимо университетской урологической клиники клиническими базами кафедры урологии являются 11 ведущих лечебных учреждений Санкт-Петербурга и Ленинградской области: Городская Мариинская больница, Ленинградская областная клиническая больница, Госпиталь для ветеранов войн, Городская больница Святого Великомученика Георгия, Дорожная клиническая больница ОАО «РЖД», Городская больница № 15, Городская клиническая больница № 31, Ленинградский областной клинический онкологический диспансер, Городской клинический онкологический диспансер, Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт им. И.И. Джанелидзе и Международный центр репродуктивной медицины. Выпускников кафедры урологии можно встретить во всех уголках не только нашей страны,

но и за рубежом. В ряде регионов наши выпускники занимают должности заведующих кафедрами урологии и главных урологов.

Традиционно тесные контакты связывают кафедру урологии ПСПбГМУ им. И.П. Павлова и урологов Северо-Западного федерального округа (СЗФО). Сотрудники кафедры урологии под руководством проф. С.Х. Аль-Шукри, главного внештатного специалиста-уролога СЗФО, оказывают методическую и консультативную помощь. Практически ежемесячно в регионах СЗФО проводятся научно-практические конференции, циклы повышения квалификации, мастер-классы. Кафедра урологии является организатором ежегодных научно-практических конференций урологов Северо-Запада России, в текущем году проводящейся уже в шестой раз.

Кафедра урологии имеет тесные научные связи с ведущими зарубежными научными урологическими центрами. Сотрудники кафедры неоднократно выезжали на краткосрочные и длительные стажировки в ведущие урологические центры США, Нидерландов, Дании, Швеции, Австрии, Германии и других стран. В значительной степени международным контактам кафедры способствовало то, что профессор С.Х. Аль-Шукри на протяжении более 25 лет занимал должность проректора Университета по международным связям.

Сотрудники кафедры урологии состоят во многих российских и международных урологических обществах. Членами президиума Российского общества урологов являются проф. С.Х. Аль-Шукри и проф. И.А. Корнеев, также являющийся заместителем председателя Российского общества урологов. С 2022 г. проф. И.А. Корнеев — председатель Санкт-Петербургского научного общества урологов им. С.П. Федорова, а проф. И.В. Кузьмин — его заместитель.



Сотрудники кафедры урологии в 2023 г.

С 2011 г. на кафедре урологии совместно с Санкт-Петербургским обществом урологов издается ежеквартальный рецензируемый научно-практический журнал «Урологические ведомости». В 2017 г. журнал включен в Перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук.

В настоящее время на кафедре работают 10 профессоров (Сальман Хасунович Аль-Шукри, Адель Сальманович Аль-Шукри, Рефат Эльдарович Амдий, Алексей Витальевич Антонов, Сергей Юрьевич Боровец, Евгений Тихонович Голощапов, Игорь Алексеевич Корнеев, Михаил Семенович Мосоян, Игорь Валентинович Кузьмин, Сергей Борисович Петров), 8 доцентов (Антон Геннадьевич Борискин, Анатолий Георгиевич Горбачев, Владислав Яковлевич Дубинский, Рафаэль Леонович Казаров, Виктор

Иванович Корниенко, Евгений Станиславович Невирович, Илья Николаевич Ткачук, Георгий Викторович Учваткин), 2 ассистента (Юрий Анатольевич Игнашов, Мария Кирилловна Потапова), 3 старших лаборанта (Наталья Олеговна Кротова, Альбина Вадимовна Максимова, Валентина Владимировна Петрова) и специалист по учебно-методической работе (Мария Николаевна Савчук). Всего на кафедре работают 10 докторов и 11 кандидатов медицинских наук.

Кафедра урологии сегодня — это коллектив высококвалифицированных специалистов, обладающий серьезным научным потенциалом и имеющий большой опыт учебно-педагогической деятельности. Сотрудники кафедры урологии ПСПбГМУ им. И.П. Павлова гордятся своим прошлым, чтят учителей и уверенно смотрят в будущее!

МАТЕРИАЛЫ
6-й НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
УРОЛОГОВ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА,
ПОСВЯЩЕННОЙ 100-ЛЕТИЮ КАФЕДРЫ УРОЛОГИИ
ПСПБГМУ им. И.П. ПАВЛОВА
Санкт-Петербург, 13–14 апреля 2023 г.

PROCEEDINGS OF THE 6TH SCIENTIFIC AND PRACTICAL
CONFERENCE OF UROLOGISTS OF THE NORTHWESTERN FEDERAL DISTRICT,
DEDICATED TO THE 100TH ANNIVERSARY OF THE UROLOGY DEPARTMENT
OF ACADEMICIAN I.P. PAVLOV
FIRST ST. PETERSBURG STATE MEDICAL UNIVERSITY
Saint Petersburg, April 13–14, 2023

ФЕРТИЛИЗАЦИЯ ПАЦИЕНТА С ДВУСТОРОННИМ ВАРИКОЦЕЛЕ НА ФОНЕ АРТЕРИОВЕНОЗНОГО КОНФЛИКТА ИЛЕОКАВАЛЬНОГО СЕГМЕНТА ПУТЕМ ТРАНСКРОТАЛЬНОЙ ПЕРЕВЯЗКИ ЯИЧКОВЫХ ВЕН И ЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ КОРРЕКЦИИ ПОДВЗДОШНОЙ КОМПРЕССИИ

Г.Г. Абуев¹, П.С. Кыласов¹, А.А. Капто^{2, 3, 4}, А.С. Панков^{4, 5}, А.Т. Мустафаев¹

¹ Государственный научный центр Российской Федерации — Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна, Москва, Россия;

² Российский университет дружбы народов, Москва, Россия;

³ АНО ДПО «Центр медицинского и корпоративного обучения, Москва, Россия;

⁴ ООО «СМ-Клиника», Москва, Россия;

⁵ Клиническая больница № 1 Управления делами Президента Российской Федерации, Москва, Россия

Введение. Наименее изученными аспектами проблемы оперативного лечения варикоцеле являются пациенты с двусторонним и рецидивным патологическим процессом. Отсутствие клинических рекомендаций по ведению данной группы пациентов приводит к многократным повторным оперативным вмешательствам, приводящим к рецидивам. При проведении более тщательного обследования (МРТ подвздошных сосудов) нередко в качестве причины двустороннего варикоцеле выявляется подвздошная венная компрессия. В настоящей работе представлен клинический случай успешной фертилизации пациента с двусторонним варикоцеле и синдромом Мея – Тернера путем двухэтапного оперативного лечения.

Материалы и методы. Описание клинического случая. Пациент П., 30 лет, поступил в отделение урологии Центра урологии и андрологии ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна с направительным диагнозом: двустороннее варикоцеле, гипотрофия яичек, бесплодный брак, тератозооспермия. Из анамнеза было известно, что у пациента бесплодный брак в течение 2-х лет, привычное невынашивание беременности у супруги. Учитывая возможность развития двустороннего варикоцеле на фоне синдрома венозной подвздошной компрессии в целях исключения данной патологии пациенту было выполнено МРТ подвздошных сосудов с внутривенным контрастированием, по данным которого выявлено: расширение вен малого таза и простатического сплетения, сдавление левой общей подвздошной вены подвздошной артерией (минимальный передне-задний размер от заднего края вены до позвонка — 2,25 мм, люмбарный подвздошный угол — 118). Окончательный диагноз: Двустороннее варикоцеле. Гипотрофия яичек. Бесплодный брак. Тератозооспермия. Варикозное расширение вен малого таза. Синдром Мея – Тернера. Классификация хронического заболевания вен CEAP (Clinical-Etiologic-Anatomic-Physiologic classification, 2020): C2s, Ese, Asd CIV PELV, PrPELoCIV; LIII (27.05.2022). Классификация заболеваний тазовых вен SVP (Symptoms–Varices–Pathophysiology classification, 2021): S2,3a; V2,3a; A — BGV, LCIV, PELV; H — O, R; E — NT.

Пациенту предложено двухэтапное лечение, включающее в себя субингинальную перевязку яичковых вен с двух сторон, а также ангиопластику и стентирование правой общей подвздошной вены. Первым этапом в отделении урологии Центра урологии и андрологии ФМБЦ им. Бурназяна выполнена двусторонняя субингинальная перевязка яичковых вен по запатентованной в клинике методике. Через 5 дней вторым этапом в стационаре медицинского центра «СМ-Клиника» выполнена ангиопластика и стентирование левой общей подвздошной вены, спустя 6 ч после операции пациент был выписан в удовлетворительном состоянии с рекомендациями.

Результаты. Время первого оперативного вмешательства составило 14 мин, второго — 65 мин, пациент был выписан в удовлетворительном состоянии на 1-е сут после первого этапа операции и через 6 ч после второго. Послеоперационный период без осложнений. Через 3 мес. после операции проведено контрольное обследование. По данным спермограммы отмечено улучшение сперматогенеза в виде снижения количества патологических форм сперматозоидов (морфология по Крюгеру). При проведении контрольного УЗИ органов мошонки данных за рецидив не получено, отмечено увеличение яичек в объеме. По данным ТРУЗИ предстательной железы отмечено уменьшение диаметра вен парапростатического сплетения.

Заключение. Учитывая возможное наличие у пациентов с двусторонним варикоцеле артериовенозных конфликтов илеокавального сегмента, необходим пересмотр подходов к диагностике и лечению данной группы пациентов. Выполнение ангиопластики и стентирования подвздошных сосудов в качестве второго этапа лечения приводит к улучшению сперматогенеза, минимизации риска рецидива и является перспективным направлением в лечении пациентов с нарушением фертильности.

НОВЫЙ ПОДХОД К ПРОФИЛАКТИКЕ РАЗВИТИЯ КАТЕТЕР-АССОЦИИРОВАННЫХ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У ПАЦИЕНТОВ УРОЛОГИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА

А.С. Аль-Шукри¹, А.В. Максимова¹, Н.И. Дуб², Ю.А. Пономарева¹, С.В. Костюков¹,
А.А. Манченко¹, С.Б. Петров¹

¹ Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия;

² Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

Введение. Контаминация мочевого катетера внутрибольничными штаммами микроорганизмов происходит с первых часов его установки, что является предиктором возникновения осложнений в виде катетер-ассоциированных инфекций мочевыводящих путей (КАИМП), на долю которых приходится около 80 % всех нозокомиальных инфекций. Актуальность данной проблемы определила наш интерес в разработке стратегии по борьбе с КАИМП.

Цель исследования. Оценка комбинированного применения D-маннозы (2000 мг), экстракта клюквы (500 мг), витамина D₃ (1 мкг) и цефтриаксона по сравнению с монотерапией антибактериальным препаратом в профилактике развития КАИМП.

Материалы и методы. Обследовано 120 мужчин и женщин в возрасте от 18 до 80 лет с установленным катетером Фолея без системы орошения в послеоперационном периоде на 3–5 сут. В группе I (n = 60) пациенты принимали D-маннозу, экстракт клюквы и витамин D₃ перорально в виде саше, растворенного в воде, а также получали цефтриаксон. В группе II (n = 60) проводили монотерапию препаратом цефтриаксон.

Результаты. После бактериологического исследования удаленного катетера Фолея получены следующие результаты: в основной группе бактериальный рост на дренаже отсутствовал у 40 пациентов (66,67 %), в 5 случаях (8,33 %) обнаружен рост *S. epidermidis*, у 5 пациентов (8,33 %) установлен рост *E. coli*, на 7 катетерах (11,67 %) — рост *E. faecalis*. На 2 образцах обнаружена смешанная флора — *E. coli* + *E. faecalis* (3,33 %). На 1 образце — *E. coli* + *S. epidermidis* (1,67 %). В группе сравнения бактериальный рост на дренаже отсутствовал в 23 случаях (38,33 %), на 4 катетерах обнаружен рост *E. faecalis* (6,67 %), в 6 случаях отмечен рост *Corynebacterium amycolatum* (10 %), на 10 катетерах — *S. hominis* (16,67 %), в 4 случаях — *E. coli* (6,67 %), а в 5 случаях — *S. epidermidis* (8,33 %). В 2 образцах обнаружена смешанная флора — *E. coli* + *E. faecalis* (3,33 %), в 3 образцах — *S. hominis* + *Corynebacterium amycolatum* (5 %) и еще в 3 образцах — *S. hominis* + *E. coli* (5 %).

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют об эффективности комбинированного применения D-маннозы (2000 мг), экстракта клюквы (500 мг), витамина D₃ (1 мкг) и цефтриаксона, что позволяет рекомендовать данную комбинацию для профилактики развития КАИМП у пациентов в раннем послеоперационном периоде.

ЗНАЧИМОСТЬ ВЫЯВЛЕНИЯ БЕССИМПТОМНОЙ БАКТЕРИУРИИ В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ

А.С. Аль-Шукри¹, А.В. Максимова¹, Н.И. Дуб², Ю.А. Пономарева¹, С.В. Костюков¹,
А.А. Манченко¹, С.Б. Петров¹

¹ Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия;

² Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

Введение. Под термином бессимптомная бактериурия понимают наличие концентрации бактерий в средней порции мочи $>10^5$ КОЕ/мл в 2 последовательных анализах у женщин и одном анализе у мужчин, при этом клинические проявления отсутствуют. Несмотря на имеющееся руководство клинических рекомендаций по ведению пациентов с бессимптомной бактериурией, врачи других специальностей нередко назначают антимикробную терапию, что, безусловно, не может носить положительный характер в эпоху роста антибиотикорезистентности.

Цель исследования — выявить распространенность бессимптомной бактериурии у пациентов амбулаторного звена и оценить микробный спектр возбудителей.

Материалы и методы. Обследовано 320 мужчин и женщин в возрасте от 18 до 86 лет, обратившиеся в клиничко-диагностический центр ПСПбГМУ им. И.П. Павлова за консультацией уролога.

Результаты. Среди обратившихся пациентов 124 человека (38,75 %) предъявляли жалобы на рези и боли при мочеиспускании, вследствие чего не были включены в исследование. Посев мочи был назначен 196 пациентам (61,25 %), чья клиническая картина не соответствовала инфекции мочевыделительных путей. У 12 мужчин (6,12 %) и у 30 женщин (15,31 %) по результатам лабораторного исследования была выявлена концентрация микроорганизмов $>10^5$ КОЕ/мл. Все женщины были направлены на повторное диагностическое исследование мочи, в результате чего бессимптомная бактериурия была подтверждена только у 28 пациентов (14,29 %). По результатам лабораторной диагностики получен следующий микробный спектр: у 19 пациентов обнаружена *E. coli* (47,5 %), в 9 случаях — *Klebsiella pneumoniae* (22,5 %), *Staphylococcus hominis* выявлен у 7 пациентов (17,5 %), в 3 случаях — *Corynebacterium amycolatum* (7,5 %), в 2 посевах выявлен *Staphylococcus epidermidis* (5 %).

Выводы. Полученные нами данные свидетельствуют о высокой распространенности бессимптомной бактериурии у пациентов урологического профиля, основными возбудителями которой являются *E. coli* и *K. pneumoniae*. Важно повышать информированность врачей различных специальностей и самих пациентов об отсутствии необходимости проведения антибактериальной терапии, что связано с нецелесообразностью достижения стерильной мочи и ростом устойчивости микроорганизмов к антибиотикам.

НЕДЕРЖАНИЕ МОЧИ И ЭРЕКТИЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ. ВОЗМОЖНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ И РЕАБИЛИТАЦИИ

Р.Э. Амдий, С.Х. Аль-Шукри, Н.О. Кротова, С.Б. Петров

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

Введение. Эректильная дисфункция (ЭД) и недержание мочи (НМ) встречаются у 72,6 и 20,5 % пациентов соответственно в течение 1 года после радикальной простатэктомии и значительно ухудшают качество жизни больных. Одним из перспективных вариантов лечения как ЭД, так и НМ можно считать экстракорпоральную магнитную стимуляцию таза (ЭКМС).

Цель исследования — определить эффективность и возможности применения ЭКМС в лечении пациентов с ЭД и НМ после радикальной простатэктомии.

Материалы и методы. ЭКМС выполнялась 42 пациентам с ЭД и НМ после радикальной лапароскопической и роботической простатэктомии, у которых через 3 мес. после удаления уретрального катетера и выполнения упражнений для мышц тазового дна сохранялись НМ и ЭД легкой или средней степени тяжести. Пациенты входили в низкую или промежуточную группу риска биохимического рецидива радикальной простатэктомии, признаки рецидива радикальной простатэктомии отсутствовали. Средний возраст пациентов составил $65,9 \pm 7,3$ года. Для осуществления ЭКМС применяли систему экстракорпоральной магнитной стимуляции «Авантрон» (ООО НПФ «Реабилитационные технологии», Россия). Процедура длилась 20 мин: 10 мин с частотой 10 Гц и 10 мин с частотой 50 Гц, 3 раза в неделю, курс лечения состоял из 12 процедур. Результаты терапии были оценены с учетом динамики жалоб, данных дневника мочеиспускания, анкеты МИЭФ-5, анкеты ICIQ-SF.

Результаты. После завершения курса терапии ЭКМС, у 5 (11,9 %) больных сохранялось недержание мочи, 6 (14,3 %) пациентов использовали 1 прокладку, а полное удержание мочи было достигнуто у 31 (73,8 %) пациента. Общий балл ICIQ-SF после курса ЭКМС уменьшился с $13,1 \pm 0,4$ до $3,8 \pm 0,3$ ($p < 0,05$), также снизился средний балл по шкале ICIQ-SF при ответе на вопросы о частоте подтекания мочи, ее количестве и влиянии недержания мочи на повседневную жизнь ($p < 0,05$). Таким образом, после проведения ЭКМС у большинства пациентов было достигнуто удержание мочи, у других пациентов отмечено уменьшение частоты и выраженности НМ. При оценке эректильной функции было выявлено, что средний балл МИЭФ-5 увеличился с $14,3 \pm 2,5$ до $17,1 \pm 3,1$ ($p < 0,05$), что говорит об улучшении эректильной функции. Терапевтический эффект ЭКМС обусловлен стимуляцией волокон периферических нервов, полового нерва, нейромодуляцией функции центральной и периферической нервной системы, сокращением поперечнополосатой мускулатуры тазового дна, гладкомышечных элементов мочевого пузыря, уретры, сосудов и улучшением кровотока и микроциркуляции.

Выводы. ЭКМС может быть рекомендована к применению в комплексной послеоперационной реабилитации пациентов с НМ и ЭД после радикальной простатэктомии.

ВОЗМОЖНОСТИ НЕАНТИБАКТЕРИАЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ЦИСТИТА У ЖЕНЩИН

Р.Э. Амдий, С.Х. Аль-Шукри

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

Введение. В последние годы были опубликованы результаты рандомизированных двойных слепых мультицентровых клинических исследований по изучению эффективности и безопасности лечения острого цистита у женщин без применения антибиотиков. Для лечения использовали ибупрофен или Канефрон®, в группе сравнения пациентки получали такие антибактериальные препараты, как фосфомицин, цiproфлоксацин. Эти работы показали эффективность и безопасность лечения острого цистита у определенной категории пациенток без применения антибиотиков. В 2017 г. в немецком национальном клиническом руководстве по диагностике и лечению инфекций мочевых путей появилась рекомендация по возможности лечения острого неосложненного цистита легкой и средней степени тяжести без применения антибиотиков. Это решение основывается на предпочтениях не только врача, но и самого пациента.

Цель исследования — оценить эффективность и безопасность применения Канефрона® как средства монотерапии при остром неосложненном цистите у женщин в реальной клинической практике амбулаторных медицинских учреждений Санкт-Петербурга.

Материалы и методы. 42 женщины с диагнозом «острый неосложненный цистит» получили лечение лекарственным растительным препаратом Канефрон®. Выраженность симптоматики острого цистита оценивали на основе анкетирования больных. Пациентки оценивали боль при мочеиспускании и над лоном, императивные позывы и учащения мочеиспускания по сумме баллов по шкале от 0 до 5 баллов: 0 баллов — соответствующий симптом отсутствует; 1 — слабый (не влияет на дневную активность или сон ночью); 2 — умеренный; 3 — выраженный; 4 — сильно выраженный. Критерии включения в исследование: женщины 18–55 лет, подписанное информированное согласие, диагноз острого неосложненного цистита, выраженная симптоматика (боль при мочеиспускании, учащение при мочеиспускании, императивные позывы на мочеиспускание), суммарно больше 6 баллов по анкетам оценки симптоматики, лейкоцитурия (5 и более лейкоцитов в поле зрения при общем анализе мочи), давность симптомов не более 7 дней до начала лечения инфекции. Критерии невключения: признаки осложненной инфекции мочевых путей (лихорадка $\geq 37,5$ °C, аномалии мочеполовой системы, состояние после операции на органах мочеполовой системы, нейрогенные расстройства мочеиспускания), признаки острого пиелонефрита (лихорадка, боли в пояснице), беременность, инфекции мочевых путей за 4 нед. до включения, прием антибиотиков менее чем за 4 нед. до включения, аллергия на компоненты Канефрона®, тяжелые сопутствующие соматические заболевания. Канефрон® принимали по 50 капель 3 раза в день 14 дней. Средний возраст составил $29,0 \pm 1,8$ года (от 19 до 51 года). Показателями эффективности были изменение симптоматики и лабораторных показателей по данным общего анализа и посева мочи при монотерапии Канефроном®.

Результаты. При лечении Канефроном® наблюдали достоверное улучшение симптомов острого цистита. Перед началом лечения средний балл симптоматики составил $8,05 \pm 0,7$ балла, на 3-й день лечения она достоверно снизилась до $5,1 \pm 1,0$ балла ($p < 0,05$), на 7-й день лечения — до $2,9 \pm 1,0$ балла, в фазе наблюдения на 37-й день после начала терапии Канефроном® средний балл симптоматики составил $0,1 \pm 0,3$ балла. Частота лейкоцитурии на 7-й день лечения по данным исследования мочи методом микроскопии составила 83,3 %, а к 37-му дню после начала приема Канефрона® (фаза наблюдения) достоверно снизилась до 37,5 % ($p < 0,05$). Канефрон® показал статически значимую антибактериальную активность при остром цистите. До начала терапии рост микроорганизмов в титре более 100 000 КОЕ был обнаружен у 72,7 % больных, после 2 нед. лечения (на 37-й день наблюдения) — у 28,6 % пациенток ($p < 0,05$).

Выводы. Результаты нашей работы дают основание полагать, что препарат Канефрон® может быть эффективным и хорошо переносимым альтернативным методом лечения неосложненной инфекции нижних мочевыводящих путей у женщин, позволяя сократить использование антибиотиков. Следует отметить, что в российских клинических рекомендациях нет указаний по неантибактериальному лечению острого цистита без применения антибактериальной терапии. Показания к назначению препарата Канефрон® как средства монотерапии острого цистита и длительность лечения требует дальнейшего изучения и обсуждения.

ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ БОЛЕЗНЕННОГО МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

С.П. Боковой

Северный государственный медицинский университет, Архангельск, Россия

Введение. Лечение синдрома болезненного мочевого пузыря (СБМП) до настоящего времени остается эмпирическим, так как этиология этого заболевания остается неизвестной.

Материал и методы. С 2007 по 2019 г. в урологическом отделении ПГКБ им. Е.Е. Волосевич пролечено с диагнозом СБМП 34 пациента (32 женщины, 2 мужчин). Средний возраст пациентов составил 49,6 года, средняя длительность заболевания — 4,6 года. В анамнезе у одной пациентки выполнена лазерная коагуляция язвы мочевого пузыря, у другой — резекция верхушки мочевого пузыря. Частота мочеиспусканий колебалась от 12 до 38 раз в сутки, в среднем 21,2 раза. При цистоскопии у пяти пациентов выявлены признаки гуннеровского повреждения слизистой, у остальных — петехиальные кровоизлияния (гломеруляции). В анализах мочи лейкоцитурия не выявлена, микроэритроцитурию наблюдали часто.

В стационаре назначали медикаментозную терапию с продолжением на амбулаторный этап лечения: amitriptilin, гидроксизин, циметидин. Amitriptilin вызывает релаксацию мочевого пузыря, улучшает накопительную функцию, создает седативный эффект в ночное время; гидроксизин блокирует активацию тучных клеток, снижает поллакиурию за счет антихолинэргического эффекта, циметидин является блокатором H₂-гистаминовых рецепторов. Всем больным был проведен курс эндовезикального ионофореза, предложенного в урологической клинике МГМСУ им. А.И. Евдокимова. Для осуществления этого метода использовали источник постоянного тока — аппарат «Поток-1», внутрипузырный электрод, смонтированный в катетер с боковым окном, электрод с противоположной полярностью, представленный двумя одноименными токонесущими электродами с гидрофильными прокладками, смоченными водой. В мочевой пузырь медленно, не допуская позыва к мочеиспусканию, вводили заранее приготовленный, нагретый до 36 °C один из двух лекарственных растворов и катетер с электродом. Раствор № 1 (новокаин 1 % — 70,0, димексид 50 % — 20,0, лидокаин 2 % — 4,0, лидаза 128 ЕД) — вводили с анода. Раствор № 2 (новокаин, димексид, анальгин, гепарин, гидрокортизон) вводили с катода. Сеанс ионофореза проводили в течение 15 мин 3 раза в неделю. Плотность тока 0,03–0,10 мА/см². Число сеансов 10. В первой половине лечения использовали раствор № 1, во второй — раствор № 2. Одна пациентка получила 4 курса лечения, двое — 3 курса, шесть — 2 курса. Интервалы между курсами лечения составляли от 6 месяцев до одного года. 25 пациентам выполняли один курс. Повторная обращаемость связана с возвратом симптомов СБМП. Осложнений, связанных с проведением ионофореза, не выявлено. Шести пациентам со сниженной анатомической емкостью мочевого пузыря перед выпиской из стационара под внутривенным наркозом проведена гидродистензия мочевого пузыря с экспозицией 8 мин и назначены в течение 3–4 дней ректальные свечи с диклофенаком. Всем пациентам после выписки из стационара назначали Лонгидазу® по 3000 МЕ в/м в 2 мл 0,5 % раствора новокаина раз в пять дней № 10.

Результаты. Улучшение достигнуто у 32 (94 %) пациентов. Среднее число мочеиспусканий в сутки сократилось в 2,5 раза — с 21,2 до 8,6 раз. Прекращение болей отмечено у 13 (38,2 %) пациентов, уменьшение болей — у 19 (55,9 %). У двух пациентов (1 из них мужчина) лечение оказалось неэффективным. Улучшение состояния у этих пациентов достигнуто после проведения ботулинотерапии и лазерной коагуляции гуннеровского поражения.

Выводы. Включение эндовезикального ионофореза в программу лечения СБМП позволяет существенно улучшить результаты лечения этого заболевания.

СИНДРОМ ТРЕВОЖНОГО ОЖИДАНИЯ СЕКСУАЛЬНОЙ НЕУДАЧИ. ПАТОГЕНЕЗ И ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ В РАМКАХ ИНТЕГРАТИВНОГО ПОДХОДА

С.В. Выходцев

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

Введение. Синдром тревожного ожидания сексуальной неудачи (СТООН) как сопутствующая проблема наблюдается почти у 90 % пациентов-мужчин, пришедших к врачу-урологу с жалобами на сексуальные нарушения. Являясь универсальным когнитивно-эмоциональным компонентом большинства мужских сексуальных расстройств, он нередко сочетается с психосоматическими проявлениями в урогенитальной сфере (неспецифические симптомы нижних мочевых путей, синдром хронической тазовой боли), что дополняет сложную клиническую картину на амбулаторном приеме.

Цель исследования — оценить взаимосвязь психосоматических факторов в процессе патогенеза СТООН, а также направленность и возможности этиопатогенетической терапии данной проблемы в контексте междисциплинарного подхода.

Материалы и методы. Опираясь на современные представления о психосоматических расстройствах, можно определить эмоциональные реакции человека как отправную точку для запуска необходимых механизмов адаптации. Эмоции сопровождают и окрашивают психосексуальное развитие личности (половая и гендерная идентичности, ролевое поведение, сексуальные предпочтения, сексуальные сценарии, выбор партнера для секса, предпочитаемые и реализуемые сексуальные практики и др.). С учетом значимости сексуальной сферы для мужчин, а также акцента на ее гедонистической функции, эмоциональное сопровождение сексуальных реакций приобретает особый смысл, нередко — личностный (результат сексуальной активности мужчины как способ самопрезентации). В этом контексте чрезвычайно важна направленность эмоций, особенно негативная. Тревога является основной и наиболее распространенной формой реакции в процессе адаптации. Соотношение силы раздражителя и личностных механизмов совладания формирует разные виды тревоги: функциональную (мотивирует на разрешение проблемы) либо патологическую (носит дезадаптивный характер и может закрепляться в форме психопатологических расстройств). Для одной личности тревога будет сигналом для поиска конструктивного решения через адаптивные механизмы совладания, то есть завершение ситуации и приобретение позитивного опыта. Для другой — произойдет фиксация на негативном переживании, включатся механизмы когнитивных искажений в трактовке ситуации, сформируются неверные выводы, и выход произойдет через неконструктивные решения. В дальнейшем у такой личности процесс может ограничиться напряжением адаптации (фактор времени важен в плане декомпенсации) и/или запуском болезненного процесса (дезадаптация).

Результаты. Негативный «заряд» в форме тревоги, сопровождающей сексуальные реакции, может быть универсальным механизмом как научения и изменения поведения для выхода из проблемной ситуации, так и путем формирования проблем в сексуальной сфере. Связь тревоги и сексуальных расстройств является многокомпонентной, что подтверждается разнообразием «причинных» факторов в развитии сексуальных нарушений. Предрасполагающими факторами для формирования сексуальных нарушений на фоне тревоги могут быть: индивидуально-типологические особенности личности, ряд заболеваний из сферы «малой психиатрии», проблемы соматосексуального и психосексуального развития. Производящим (запускающим) фактором может послужить собственно негативный опыт сексуального взаимодействия — например, ухудшение качества или исчезновение эрекции, преждевременная эякуляция. Среди факторов, поддерживающих патологическое состояние, можно выделить: эмоциональное переживание негативного опыта, некоторые особенности личности мужчины, характер его копинг-стратегий и механизмов защиты, проблемы соматосексуального и психосексуального развития, состояние партнерских взаимоотношений, реакцию партнера на возникшую проблему и др. Критерии СТООН: навязчивые опасения неудачи (проблема с эрекцией, преждевременная эякуляция) в половом акте; страх, заставляющий уклоняться от сексуальных контактов; психические и соматические проявления тревоги в интимных ситуациях или только лишь при мысли о партнерском сексе; повторяющиеся неудачи в партнерском сексе при явном отсутствии органических причин их возникновения.

Выводы. Важным аспектом в комплексной терапии СТООН является создание атмосферы доверия в работе с пациентом. Наиболее эффективным методом работы с СТООН является мультимодальная сексуальная терапия, которая является лучшим примером интегративного подхода к решению данной проблемы. Этот метод включает в себя как назначение лекарственных препаратов (работа с тревожным ожиданием и ведущим сексологическим симптомом), так и применение комбинаций лучших техник психотерапии для одновременной проработки всех групп предрасполагающих, производящих и поддерживающих факторов. При проведении мультимодальной сексуальной терапии осуществляется информационная поддержка (элементы сексуального образования и переобучения в процессе выполнения специальных тренингов), а также проработка и уход от неконструктивных моделей сексуального взаимодействия, приобретение и освоение навыков адаптивного поведения, закрепление новых моделей сексуального взаимодействия с учетом потребностей пациента и партнерской пары в целом.

ПОИСК ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ СНИЖЕНИЯ РЕПРОДУКТИВНОГО ПОТЕНЦИАЛА МУЖЧИН

К.Р. Галькович^{1, 2}, Д.Ю. Соснин²

¹ Пермский институт повышения квалификации работников здравоохранения, Пермь, Россия

² Пермский государственный медицинский университет им. акад. Е.А. Вагнера, Пермь, Россия

Введение. Снижение фертильности мужского населения ведет к увеличению числа бесплодных пар, дискомфорту в браке, повышению количества разводов. Отрицательное воздействие неблагоприятных факторов внешней среды, общесоматические заболевания и болезни половых органов приводят к уменьшению репродуктивных возможностей мужчин, патологии спермы. Отмечена взаимосвязь компонентов протеома семенной плазмы с показателями концентрации, подвижности и морфологии сперматозоидов. Определение фермента нейронспецифической енолазы (НСЕ) в ликворе используется для оценки состояния ткани центральной нервной системы, в сыворотке крови — для диагностики и мониторинга нейроэндокринных опухолей. При цитохимическом исследовании НСЕ выявляется в органах репродуктивной системы мужчин: в клетках Лейдига, в сперматогониях и сперматозоидах. Представляется перспективным исследование данного вещества в семенной плазме эякулята.

Цель исследования — определить взаимосвязь между содержанием НСЕ в семенной плазме с показателями фертильности эякулята и с возрастом здоровых мужчин и пациентов с бесплодием.

Материалы и методы. В исследование были включены 69 образцов семенной плазмы мужчин, проходивших обследование с целью уточнения причин бесплодного брака. Основную группу составили пациенты ($n = 11$) с азооспермией, группу сравнения ($n = 10$) — с олигоастенозооспермией; контрольную группу составили мужчины ($n = 48$) с образцами фертильного эякулята в соответствии с рекомендациями Всемирной организации здравоохранения.

Концентрацию НСЕ определяли методом твердофазного иммуноферментного анализа с использованием набора реактивов NSE-ИФА-БЕСТ (Т-8476) компании АО «Вектор-Бест» (Россия). Чувствительность использованной тест-системы составляла 0,5 нг/мл, линейность — до 130 нг/мл. Статистическую обработку полученных результатов проводили с помощью пакета программ Statistica v. 7.

Результаты. Медиана и интерквартильный диапазон концентрации НСЕ в семенной плазме в основной группе составили 75,5 [39,5; 118] нг/мл; в группе сравнения 69,5 [47,3; 98,8] нг/мл; в контрольной группе 64,45 [49,2; 82,05] нг/мл. Содержание НСЕ между группами обследованных статистически значимо не различалось (по критерию Краскелла – Уоллиса, $p = 0,9421$). Не выявлено корреляционных взаимосвязей между концентрацией НСЕ в семенной плазме и количеством сперматозоидов в эякуляте (коэффициент ранговой корреляции Спирмена составил $R = 0,018018$, $p = 0,8876222$); между содержанием НСЕ в семенной плазме и количеством активно подвижных сперматозоидов ($R = 0,099855$, $p = 0,432416$).

Вместе с тем обнаружена статистически значимая отрицательная корреляционная взаимосвязь между возрастом обследованных и содержанием НСЕ в семенной плазме ($R = -0,341473$, $p = 0,005754$). Уравнение линейной регрессии (95 % вероятность), характеризующее данную закономерность, имеет вид:

$$\text{Концентрация НСЕ (нг/мл)} = 114,3 - 1,228 \times \text{возраст (годы)}.$$

Указанную закономерность можно объяснить возрастной инволюцией тканей организма и снижением репродуктивного потенциала мужчины. В пользу этого заключения свидетельствуют данные литературы о том, что сперматозоиды со сниженной экспрессией НСЕ при цитохимическом выявлении характеризуются пониженной фертильностью (например, после криоконсервации). Так, сперматозоиды с исходно нормальной активностью НСЕ лучше восстанавливаются после криоконсервации, в сравнении с клетками со сниженной активностью указанного фермента.

Выводы. Концентрация НСЕ в семенной плазме достоверно не различается у здоровых и инфертильных мужчин. Содержание НСЕ в семенной плазме мужчин снижается с возрастом, что объясняется инволюцией тканей организма и, как следствие, снижением репродуктивного потенциала. Необходимо продолжение исследований, оценивающих связь содержания НСЕ в эякуляте с показателями фертильности, уточняющими патогенетические механизмы участия данного белка в функционировании мужской репродуктивной системы.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ С-РЕАКТИВНОГО ПРОТЕИНА В СЕМЕННОЙ ПЛАЗМЕ У ЗДОРОВЫХ И ИНФЕРТИЛЬНЫХ МУЖЧИН

К.Р. Галькович

Пермский институт повышения квалификации работников здравоохранения, Пермь, Россия

Введение. В патогенезе мужского бесплодия важную роль играет воспаление в органах мужского репродуктивного тракта. Перспективным является исследование компонентов семенной плазмы с целью поиска диагностически значимых маркеров нарушений сперматогенеза. Так, по данным литературы, повышенный уровень противовоспалительного цитокина интерлейкина-4 в сперме может рассматриваться как маркер бесплодия у больных хроническим простатитом. В клинической практике уровень С-реактивного протеина (СРП) также характеризует интенсивность воспалительных процессов в организме. Представляется интересным исследовать содержание данного белка в семенной плазме у здоровых мужчин и мужчин со снижением концентрации сперматозоидов.

Цель исследования — выявление маркерной роли СРП в диагностике мужской инфертильности.

Материалы и методы. Обследованы 73 мужчины репродуктивного возраста ($34,3 \pm 7,1$ года), которые были разделены на две группы. Основную группу (группа 1, $n = 36$) составили мужчины со сниженной фертильностью спермы, в группу сравнения (группа 2, $n = 37$) вошли мужчины с нормальными показателями эякулята. Анализ спермы выполняли в соответствии с рекомендациями Всемирной организации здравоохранения с использованием анализатора эякулята MES SQA-V (MES, Израиль). Отмечены различия образцов семенной жидкости в группах по объему ($p = 0,018283$) и концентрации сперматозоидов ($p < 0,000001$).

Семенную плазму отделяли путем центрифугирования при 3000 об/мин в течение 20 мин. Концентрацию СРП в семенной плазме определяли методом твердофазного иммуноферментного анализа с использованием тест-системы «СРБ-ИФА-БЕСТ высокочувствительный» (А-9002) компании «Вектор-Бест» (Россия). Правильность определения концентрации СРП контролировали по результатам измерения внутренних стандартов, значения которых уложились в диапазон, приведенный в инструкциях к наборам. Статистическую обработку полученных результатов проводили с помощью пакета программ Statistica v. 7.

Результаты. СРП был обнаружен во всех образцах семенной плазмы обследованных пациентов (100 %). Концентрация данного белка была определена только при использовании метода иммуноферментного анализа и суперчувствительных тест-систем (предел чувствительности 0,05 мг/л). Медиана и интерквартильный диапазон концентрации СРП в основной группе составили 1,102 [0,556; 1,819] мг/л, разброс значений (min–max) от 0,011 до 2,700 мг/л; в группе сравнения — 0,766 [0,641; 1,188] мг/л, показатель колебался в диапазоне (min–max) от 0,025 до 2,531 мг/л.

У обследованных мужчин прослеживалась тенденция к более низким концентрациям СРП в группе сравнения относительно основной группы в семенной плазме, но различия в содержании данного протеина между группами не были достоверными (по критерию Манна – Уитни, $p = 0,399998$).

Уровень СРП в семенной плазме не коррелировал ни с объемом спермы (коэффициент корреляции Спирмена в основной группе $R_1 = 0,295608$, в группе сравнения $R_2 = -0,106242$), ни с концентрацией сперматозоидов ($R_1 = 0,202375$; $R_2 = 0,075980$ соответственно), ни с общим количеством сперматозоидов в эякуляте ($R_1 = 0,308566$; $R_2 = -0,095588$).

Выводы. Уровень содержания С-реактивного протеина в семенной жидкости не может рассматриваться в роли маркера нарушения фертильности у мужчин. Требуется дополнительные исследования, выявляющие локализацию источника С-реактивного протеина в спермоплазме, что позволит более точно установить их клинико-диагностическое значение, а также возможную его роль в репродуктивных процессах.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ЭМБОЛИЗАЦИИ ПРОСТАТИЧЕСКИХ АРТЕРИЙ НА УРОДИНАМИКУ НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ

А.Д. Головатая^{1,2}, Ю.В. Суворова¹, С.И. Горелов^{1,2}, В.П. Горелов^{1,2}

¹ Северо-Западный окружной научно-клинический центр им. Л.Г. Соколова, Санкт-Петербург, Россия;

² Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Россия

Введение. В урологической практике широко применяются трансуретральные методы хирургического устранения инфравезикальной обструкции (ИВО): электрорезекция, лазерная абляция предстательной железы (ПЖ) и другие. Эмболизация простатических артерий (ЭПА) — малоинвазивный метод, основанный на окклюзии простатических артерий. Находясь на стыке специальностей (эндоваскулярная хирургия, урология, онкология), эта методика не имеет согласованной позиции в алгоритме лечения ИВО. Однако отсутствие необходимости в анестезиологическом пособии, длительном пребывании в стационаре и последующей реабилитации, а также низкий профиль осложнений позволяют рассматривать этот метод в качестве возможной альтернативы трансуретральной хирургии.

Цель исследования — оценить влияние ЭПА на объем ПЖ и уродинамику нижних мочевых путей при доброкачественной гиперплазии (ДГПЖ) и раке предстательной железы (РПЖ).

Материалы и методы. В ФГБУ «Северо-Западный окружной научно-клинический центр им. Л.Г. Соколова» ФМБА России с марта 2020 г. по ноябрь 2022 г. ЭПА была выполнена 54 мужчинам. В зависимости от диагноза пациенты были разделены на две группы: 1-я — ДГПЖ и 2-я — РПЖ. Во 2-й группе было сформировано 2 подгруппы: А — низкий риск прогрессии РПЖ, Б — умеренный и высокий риск прогрессии (пациентам дополнительно назначали гормональную терапию РПЖ). Всем пациентам была выполнена эмболизация простатических артерий. Оценку объема ПЖ и качества мочеиспускания проводили в предоперационном периоде, а затем через месяц после ЭПА. Исходно средние значения показателей в группе 1 ($n = 21$ (38,9 %), средний возраст $63,71 \pm 7,77$ (от 53 до 78) года) составили: объем (V) ПЖ — $140,43 \pm 60,13$ (от 69,0 до 302,0) см³, объем остаточной мочи (ООМ) — $42,83 \pm 30,72$ (от 5,0 до 97) см³, максимальная скорость мочеиспускания (Q_{\max}) — $9,11 \pm 3,31$ (от 3,5 до 14,5) мл/с, средняя скорость мочеиспускания (Q_m) — $4,71 \pm 2,42$ (от 1,2 до 8,3) мл/с. В группе 2 ($n = 33$ (61,1 %)), в подгруппах 2А ($n = 19$ (57,6 %), средний возраст $63,05 \pm 7,25$ (от 51 до 75) года) и 2Б ($n = 14$ (42,4 %), средний возраст $67,07 \pm 8,50$ (от 54 до 79) лет) исходно зафиксированы следующие показатели: V ПЖ — $123,74 \pm 72,76$ (от 42,5 до 293,0) и $120,86 \pm 46,53$ (от 53,4 до 197,0) см³, ООМ — $46,33 \pm 48,38$ (от 5,0 до 162,0) и $65,00 \pm 55,66$ (от 5,0 до 187,0) см³, Q_{\max} — $10,23 \pm 5,39$ (от 3,6 до 23,3) и $9,41 \pm 3,75$ (от 5,2 до 17,1) мл/с, Q_m — $5,98 \pm 2,94$ (от 2,4 до 12,4) и $5,46 \pm 2,28$ (от 2,4 до 9,3) мл/с соответственно. Надлобковое отведение мочи имели 6 (11,1 %) пациентов: 2 (33,3 %) в группе 1, 4 (66,7 %) в группе 2 (подгруппа 2А — 3, подгруппа 2Б — 1).

Результаты. В ходе выполнения ЭПА осложнений не наблюдалось. При оценке исследуемых показателей через 1 месяц было отмечено, что средние значения объема предстательной железы и объема остаточной мочи оказались меньше в каждой группе, однако только в подгруппе 2Б эта разница оказалась статистически достоверной: V ПЖ — $93,32 \pm 41,69$ (от 33,5 до 179,0) см³ ($p = 0,023$) и ООМ — $18,00 \pm 12,34$ (от 5,0 до 51,0) см³ ($p = 0,011$). Средние значения максимальной и средней скоростей мочеиспускания оказались значимо выше исходных показателей, за исключением Q_{\max} в подгруппе 2А, где также отмечалась тенденция к увеличению, которая, однако, не достигла статистической достоверности ($p = 0,059$). В группе 1 Q_{\max} составила $12,77 \pm 3,53$ (от 7,3 до 21,2) мл/с ($p = 0,002$), Q_m — $7,95 \pm 1,70$ (от 4,6 до 10,0) мл/с ($p = 0,001$); в подгруппе 2А Q_{\max} — $14,67 \pm 7,35$ (от 3,8 до 31,3) мл/с ($p = 0,059$), Q_m — $8,91 \pm 3,97$ (от 2,7 до 17,0) мл/с ($p = 0,026$); в подгруппе 2Б — $13,60 \pm 4,14$ (от 6,7 до 21,2) мл/с ($p = 0,011$), Q_m — $7,86 \pm 2,29$ (от 4,4 до 10,4) мл/с ($p = 0,011$). Из 6 пациентов, исходно имевших надлобковое отведение мочи, на фоне проведенного лечения самостоятельное мочеиспускание восстановилось у 5 (83,3 %). У 3 (14,3 %) пациентов группы 1 через месяц после выполнения ЭПА при незначительном изменении V ПЖ отмечено нарастание объема остаточной мочи и ухудшение показателей урофлоуметрии, в связи с чем им была выполнена трансуретральная электрорезекция ПЖ. Остальные пациенты этой группы находятся под динамическим наблюдением. В подгруппе 2А 3 (15,8 %) пациентам была выполнена радикальная простатэктомия (один из них имел надлобковое отведение мочи), 8 (42,1 %) выполнена низкодозная брахитерапия, 8 (42,1 %) находятся под активным наблюдением. В подгруппе 2Б 3 (21,4 %) мужчинам выполнена радикальная простатэктомия, 9 (64,3 %) — низкодозная брахитерапия, 2 (14,3 %) продолжают гормональную терапию РПЖ и отказываются от радикального лечения.

Выводы. Эмболизация простатических артерий у ряда пациентов оказывает положительное влияние на качество мочеиспускания и приводит к уменьшению объема предстательной железы и остаточной мочи уже через 1 мес. после выполнения процедуры. Наиболее выраженный эффект получен у больных РПЖ, которым ЭПА выполняли в комбинации с гормональной терапией. У пациентов с надлобковым отведением мочи самостоятельное мочеиспускание восстановилось в 83,3 % случаев.

ВЛИЯНИЕ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ БИОМАРКЕРОВ NLR, PLR, LMR, PD-L1 НА ВЫЖИВАЕМОСТЬ ПАЦИЕНТОВ С МЫШЕЧНО-ИНВАЗИВНЫМ РАКОМ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

А.И. Горелов^{1, 2}, Д.А. Журавский¹, А.А. Горелова^{1, 3}, С.Л. Воробьев⁴, Е.С. Козорезова⁴

¹ Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия;

² Городская Покровская больница, Санкт-Петербург, Россия;

³ Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии, Санкт-Петербург, Россия;

⁴ ООО «Национальный центр клинической морфологической диагностики», Санкт-Петербург, Россия

Введение. Рак мочевого пузыря — привлекательная модель для исследования молекулярных и иммунологических биомаркеров. Среди перспективных маркеров выделяют: лимфоцитарно-моноцитарный индекс (ЛМИ, Lymphocyte-monocyte ratio, LMR), тромбоцито-лимфоцитарный индекс (ТЛИ, platelet-lymphocyte ratio, PLR) и нейтрофильно-лимфоцитарный индекс (НЛИ, neutrophil-lymphocyte ratio, NLR). Они могут быть легко определены по клиническому анализу крови. Эти показатели являются дополнительными маркерами системного воспалительного ответа и коррелируют с прогрессированием стадии и неблагоприятным прогнозом. PD-L1 — иммунная точка контроля в B7/CD28, негативно регулирующая миграцию Т-лимфоцитов, пролиферацию и функцию посредством связывания рецептора PD-1 или B7.1 (CD80). PD-L1 ассоциирована с инфильтрацией опухолевого окружения и низкой выживаемостью при уротелиальной карциноме. Выполнена оценка прогностической ценности периоперационных иммунологических маркеров LMR (Lymphocyte-monocyte ratio), PLR (platelet-lymphocyte ratio) и NLR (neutrophil-lymphocyte ratio), а также наличие экспрессии PD-L1 (Programmed death ligand-1) у пациентов с мышечно-инвазивным раком мочевого пузыря, которым была выполнена радикальная цистэктомия.

Цель исследования — выявить и оценить связь между наиболее значимыми клиническими, морфологическими и иммунологическими маркерами и выживаемостью пациентов с мышечно-инвазивным раком мочевого пузыря (МИРМП), которым была выполнена радикальная цистэктомия (РЦ), разработать алгоритм диагностики и лечения пациентов с МИРМП.

Материалы и методы. Ретроспективное исследование 100 пациентов с МИРМП, перенесших РЦ в период с 1995 по 2013 г. Фиксированные в формалине парафиновые блоки (5 µm) подвергали иммуногистохимическому анализу, используя антитела против человеческого PD-L1 (1:100; Spring Bioscience, Pleasanton, CA, США). Срезы были сформированы с использованием 3,3'-диаминобензидинтетрагидрохлорида с системой Envision (Dako, Дания). Конечными точками исследования была общая выживаемость (ОВ).

Результаты. Для решения поставленной цели мы изучили взаимосвязь уровней RLR, NLR, LMR и PD-L1 с гендерными различиями, возрастом, стадиями T и N, степенью злокачественности G, а также с общей выживаемостью. 5-летняя ОВ была достоверно ниже ($p < 0,0001$) в группах высокого риска при всех воспалительных индексах. Так, 5-летняя общая выживаемость составила 52, 57 и 45 % для PLR, NLR и LMR высоких рисков соответственно. Проведение множественного регрессионного анализа показало, что анализируемые иммунологические маркеры можно использовать для прогнозирования исходов хирургического лечения. Уровень экспрессии PD-L1 больше 5 % не оказал значимого влияния ($p > 0,05$) на выживаемость в разных подгруппах, таких как возраст, пол, степень дифференцировки опухоли, размер опухоли, а также при различных уровнях рисков индексов воспаления.

Выводы. Наши результаты показывают, что дешевый и простой анализ маркеров воспаления может быть ценным для выявления пациентов высокого и низкого риска с МИРМП, предсказывая эффективность хирургического лечения.

ТРЕНАЖЕР ДЛЯ ПУНКЦИИ ПОЛОСТНОЙ СИСТЕМЫ ПОЧЕК ПОД УЛЬТРАЗВУКОВЫМ КОНТРОЛЕМ

Д.С. Горелов¹, А.А. Мищенко¹, В.М. Обидняк¹, И.Е. Маликиев¹, Н.К. Гаджиев², С.Б. Петров¹

¹ Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия;

² Санкт-Петербургский государственный университет, Клиника высоких медицинских технологий им. Н.И. Пирогова, Санкт-Петербург, Россия

Введение. Пункция полостной системы почки — один из базовых навыков врача-уролога. Она требуется при установке нефростомы для обеспечения доступа при перкутанной нефролитотрипсии. В настоящее время существует множество обучающих моделей для выполнения перкутанного доступа — от тренажеров виртуальной реальности до лабораторных животных. Однако большинство из них имеют высокую стоимость и недоступны для многих обучающихся и докторов.

Цель исследования — разработать модель тренажёра, которая будет идентична по своим акустическим свойствам почке и прилежащим тканям человека, а также удобна в использовании и доступна по цене.

Материалы и методы. Нами разработана доступная и аутентичная модель тренажера для пункции полостной системы почек на основе желатина, так как он обладает акустическими характеристиками, наиболее схожими с человеческими тканями. Белок, входящий в состав желатина, полностью денатурирован, что позволяет использовать его в качестве студнеобразующего материала. Для имитации кожного покрова тренажёра был использован двухкомпонентный силикон. В ходе исследования была изучена скорость проведения звука в зависимости от количества желатина в образцах при различных температурах для подбора оптимальной композиции. Четыре образца с содержанием желатина от 100 до 20 % протестированы при трех температурах: +23, +11, –8,5 °С. Проводили поиск оптимальной комбинации содержания желатина и температуры, которые позволяют получить эхогенность, идентичную мягким тканям человека, в сочетании с повышенной износостойкостью.

Результаты. Был обнаружен эффект существенного влияния температуры на изменение плотности среды и, как следствие, скорости проведения звука в материале. Для композиции, содержащей только желатин и глицерин, это температура 12 °С. При температуре ниже 12 °С медицинские УЗ-аппараты интерпретируют среду как гиперэхогенную, например, как кость. Было установлено, что гель на основе желатина способен затягивать повреждения в течение определенного времени, если разрушения не носили критического значения. Образцы, выполненные на водной основе, через 3 недели засыхали и растрескивались, тогда как в образцах на основе глицерина подобных изменений не наблюдалось. Таким образом, был выбран оптимальный состав материала тренажера из комбинации глицерина и желатина, который обладает способностью к «заращиванию» повреждений и может использоваться при температуре выше 12 °С.

Выводы. Разработанная модель тренажера для пункции полостной системы почки под УЗ-контролем максимально реалистична и износостойка. Материал модели имеет плотность тканей человека, ее можно применять для тренировки на этапе освоения навыка пункции и использовать как на этапе обучения молодых специалистов, так и для контроля навыка пункции в рамках аккредитационных циклов.

ИНКРУСТИРУЮЩИЙ ЦИСТИТ

Д.С. Горелов¹, А.А. Мищенко¹, В.М. Обидняк¹, И.Е. Маликиев¹, Ю.А. Радомский¹,
Н.К. Гаджиев², С.Б. Петров¹

¹ Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия;

² Санкт-Петербургский государственный университет, Клиника высоких медицинских технологий им. Н.И. Пирогова, Санкт-Петербург, Россия

Введение. Инкрустирующий цистит (ИЦ) — редкое хроническое воспалительное заболевание, характеризующееся воспалением слизистой оболочки мочевого пузыря и образованием характерных налетов (инкрустаций). Он напрямую связан с активностью бактерий, продуцирующих уреазу в моче. Инкрустации представляют собой отложения фосфата аммония и фосфата магния на поверхности уротелия, но часто на слизистой можно обнаружить и струвитные отложения.

Цель исследования — выбор оптимальных методов лечения и профилактики инкрустирующего цистита.

Материалы и методы. Был проведен литературный поиск в базе данных Pubmed и Google Scholar, а также продемонстрированы пять клинических случаев ИЦ. Известно, что лечение ИЦ должно представлять собой сочетание местного подкисления мочи раствором SubyG (не зарегистрирован в России) и правильно подобранной антибактериальной терапии; данная комбинация способствует наиболее эффективной эрадикации возбудителя с последующей трансуретральной резекцией резидуальных инкрустаций.

Результаты. На базе НИЦ урологии НИИ хирургии и неотложной медицины ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова проходили лечение пять пациентов с ИЦ. Лечение включало в себя курс антибактериальной терапии по результатам посева мочи с последующей трансуретральной резекцией резидуальных фрагментов на слизистой мочевого пузыря с использованием тулиевого лазера (Fiberlase U2). По данным МСКТ мочевыводящих путей после проведенного лечения признаков ИЦ выявлено не было. Для профилактики формирования бактериально-ассоциированной инкрустации слизистой мочевого пузыря пациентам был рекомендован прием L-метионина в течение 6 мес. после выписки.

Выводы. ИЦ — редкое заболевание, которое может быть не распознано вовремя. Его патогенез еще не до конца изучен. Лечение ИЦ могло бы быть более эффективным, если бы проводилось воздействие на ключевые процессы, приводящие к образованию инкрустаций. Однако существующие методы лечения на сегодняшний день также достаточно эффективны для лечения данного заболевания.

ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ ИНФУНДИБУЛЯРНОГО СТЕНОЗА (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Д.С. Горелов, А.А. Мищенко, В.М. Обидняк, И.Е. Маликиев, А.О. Иванов, С.Б. Петров

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

Введение. Инфундибулярный стеноз (ИС) — это сужение перешейка чашечки, при котором возникает локальное расширение чашечки при нормальном размере остальных элементов полостной системы почки. В ряде случаев ИС может быть осложнением мочекаменной болезни или ее хирургического лечения, особенно при использовании нефроскопа большого диаметра. Хирургическая коррекция ИС — актуальная проблема современной эндоурологии.

Цель исследования — определить безопасность и эффективность лазерного рассечения ИС.

Материалы и методы. Пациентка 37 лет обратилась с жалобами на тянущие боли в поясничной области справа. При предоперационном обследовании по данным КТ выявлен камень верхней чашечки $8 \times 7 \times 5$ мм, плотностью до 1650 НУ, гидрокаликоз верхней группы чашечек правой почки. Был выполнен перкутанный доступ в верхнюю группу чашечек — выявлен «вколоченный» камень перешейка и ИС. Камень удален с помощью нефроскопа MIP XS (Karl Storz). Антеградно введен индигокармин. Ретроградно в мочеточник заведен гибкий уретерореноскоп LithoVue (Boston Scientific), проведен до верхней группы чашечек, под визуальным и рентгенологическим контролем выполнена лазерная инфундибулотомия. В конце операции установлены 2 JJ стента в верхнюю группу чашечек для профилактики повторного формирования стеноза.

Результаты. Послеоперационный период без особенностей. Уровень гемоглобина и креатинина в пределах нормы. Пациентка выписана на вторые сутки после операции. Мочеточниковые стенты удалены через 6 нед. после операции. При УЗ-контроле через 1, 3 и 6 мес. — размеры чашечек в пределах нормы.

Заключение. Эндоскопическая лазерная инфундибулотомия — безопасная, эффективная и малоинвазивная процедура при лечении пациентов с ИС.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПО ПОВОДУ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРОСТАТЫ НА ЭЯКУЛЯТОРНУЮ ФУНКЦИЮ

М.П. Дианов¹, П.С. Кызласов²

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

² Государственный научный центр Российской Федерации — Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна, Москва, Россия

Введение. Гиперплазия предстательной железы — одно из самых распространенных заболеваний у мужчин старшей возрастной группы, при котором часто развиваются симптомы нижних мочевых путей. При неэффективности консервативной терапии обструктивной симптоматики показано оперативное лечение. В своем развитии хирургические методы лечения гиперплазии предстательной железы претерпели значительные изменения. Открытые оперативные вмешательства уступили место трансуретральной резекции, а в последующем — энуклеационным методикам. С развитием лапароскопических технологий аденомэктомия (позадилонная, чреспузырная) вновь вернулась в арсенал уролога. Эякуляторная дисфункция — это патологическое состояние, характеризующееся снижением качества половой жизни за счет нарушения количественных и качественных параметров семяизвержения.

Цель исследования — оценить эякуляторную составляющую полового акта у пациентов, перенесших оперативное лечение по поводу гиперплазии простаты.

Материалы и методы. С 2018 по 2021 г. обследовано 60 больных, перенесших трансуретральную электроэнуклеацию простаты (ТУЭП) и лапароскопическую позадилонную аденомэктомию (ЛСА). В зависимости от проведенной операции пациенты были разделены на две группы по 30 человек, сопоставимые по основным характеристикам, выраженности и длительности заболевания. Перед началом лечения больные заполняли стандартные опросники, применяемые в урологической практике МИЭФ 5, IPSS, QoL, а также опросник «Мужской копулятивной функции» и «Опросник мужского сексуального здоровья», раздел «Расстройства эякуляции». По всем результатам заполнения опросников до начала лечения различий между представителями двух групп отмечено не было.

Результаты. Через 3 мес. после оперативного лечения выявлено, что в шкалах МИЭФ 5, IPSS, QoL статистически значимых различий в базовых оценках и оценках после лечения не было. В опроснике «Мужской копулятивной функции» у пациентов, перенесших ЛСА, показатели остались на исходном уровне. В то же время у пациентов, перенесших ТУЭП, снижалась сумма баллов с исходных $39,2 \pm 6,4$ до $36,3 \pm 7,1$ ($p = 0,0422$). Аналогичная картина прослеживалась при оценке заполнения пациентами «Опросника мужского сексуального здоровья: расстройства эякуляции»: исходные оценки у пациентов, перенесших ТУЭП, снизились с $21,1 \pm 10,0$ до $13,9 \pm 12,7$ балла ($p = 0,0326$). В то же время у пациентов, перенесших ЛСА, показатели остались на прежнем уровне ($19,3 \pm 11,2$ балла и $20,7 \pm 9,7$ балла). Статистический анализ результатов исследования показал, что между исходными значениями и значениями через 3 мес. после операции имелись значимые различия только в группе перенесших ТУЭП как по опроснику «Мужской копулятивной функции», так и по «Опроснику мужского сексуального здоровья: расстройства эякуляции», тем самым зафиксировано значимое ухудшение эякуляторной функции.

Выводы. Различные методы оперативного лечения по-разному влияют на эякуляторную составляющую полового акта. При выборе метода лечения следует придерживаться тактики, исходя в том числе из ожиданий пациента относительно эякуляторной функции.

СЕЛЕКТИВНАЯ ЭМБОЛИЗАЦИЯ ОПУХОЛИ ПОЧКИ ФИБРИНОВЫМ КЛЕЕМ

И.Д. Дуб, В.Н. Бордаков, М.В. Доронин, С.В. Стома, Г.Ю. Пасейшвили, А.В. Чибирев

432-й ордена Красной Звезды главный военный клинический медицинский центр Вооруженных Сил Республики Беларусь, Минск, Республика Беларусь

Введение. Наиболее тяжелым проявлением местного распространения рака почки является гематурия, которая встречается в 70–80 % случаев. На поздних стадиях развития ракового процесса, когда опухоль достигает больших размеров и уже имеются отдаленные метастазы, у 45–50 % пациентов гематурия носит упорный, рецидивирующий характер, чем вызывает значительные страдания больных и приводит к резкой анемии.

В данном случае селективная ангиография с окклюзией артериального русла опухоли может рассматриваться как наиболее оптимальный метод купирования гематурии у пациентов с тяжелым соматическим статусом, у которых проведение открытых операций сопровождается высоким риском летальности. В настоящее время в литературе отсутствуют сведения об эндоваскулярном применении фибринового клея в качестве эмболизата.

Цель работы — обеспечить купирование рецидивирующей гематурии при местно распространенном раке почки путем эмболизации фибриновым клеем «Фибриностат» артериального сосуда, питающего опухоль.

Материалы и методы. В качестве эмболизата для окклюзии артериального русла почки нами впервые предложено гемостатическое средство на основе естественных факторов свертывания крови «Фибриностат» производства Республики Беларусь. Препарат представляет собой набор стерильных лекарственных средств для приготовления гемостатического геля местного применения, включающий фибриноген, тромбин, раствор кальция хлорида и антифибринолитик (контрикал с активностью 3000 ЕИК/мл). Учитывая двухкомпонентный состав препарата, методика эмболизации при ангиографии заключалась в совместном введении его компонентов в артериальное русло почки. Технический результат способа достигался тем, что в ходе ангиографии после установки катетера в почечную артерию посредством тройника смесителя производилось одномоментное введение компонентов препарата.

Селективная ангиография выполнялась 4 пациентам с местно распространенным раком почки, поступившим в стационар в тяжелом состоянии с гематурией и клиникой постгеморрагической анемии тяжелой степени (размеры опухоли составили $8,25 \pm 2,25$ см, средний возраст пациентов $82,5 \pm 9,25$ года, концентрация гемоглобина в сыворотке крови в среднем $67,5 \pm 4,25$ г/л, количество эритроцитов $2,7 \pm 0,64 \cdot 10^{12}/л$). У всех пациентов имелись множественные отдаленные метастазы (легкие, ребра и поясничный отдел позвоночника).

Результаты и обсуждение. Селективная эмболизация с применением гемостатического средства «Фибриностат» позволила купировать гематурию и стабилизировать общее состояние пациентов, все пациенты были выписаны из стационара в удовлетворительном состоянии.

Для демонстрации способа эмболизации сосудистого русла почки с применением «Фибриностата» приводим наше клиническое наблюдение. Пациент, 75 лет. Из анамнеза известно, что 2 года назад установлен диагноз: «Рак правой почки T4N1M1; IV St.; метастазы в легкие, ребра, поясничный отдел позвоночника. Размеры опухоли правой почки 10×9 см. Неоднократно в течение года находился на стационарном лечении — 7 госпитализаций по экстренным показаниям по поводу рецидивирующей макрогематурии». Поступил в урологическое отделение в экстренном порядке с симптомами постгеморрагической анемии тяжелой степени. В клиническом анализе крови гемоглобин 65 г/л, эритроциты $2,82 \cdot 10^{12}/л$. В общем анализе мочи: цвет — окрашена кровью, мутная, плотность 1020 г/л, белок 5,5 г/л, лейкоциты 3–4 в поле зрения, эритроциты густо покрывают все поля зрения. Начата многокомпонентная гемостатическая терапия. В результате консервативной терапии на 3-е сутки отмечено снижение интенсивности гематурии и стабилизация общего состояния пациента, в клиническом анализе крови гемоглобин 81 г/л, эритроциты $3,73 \cdot 10^{12}/л$. С целью купирования гематурии на 5-е сутки выполнена эмболизация артериального русла правой почки гемостатическим средством «Фибриностат». После проведения эмболизации гематурия была купирована, отмечалось улучшение общего состояния пациента, в клиническом анализе крови на 14-е сутки гемоглобин 100 г/л, эритроциты $4,73 \cdot 10^{12}/л$. Пациент выписан в удовлетворительном состоянии для дальнейшего амбулаторного лечения, срок госпитализации — 16 сут.

Вывод. Таким образом, у пациентов с местно-распространенным раковым процессом, а также с одиночными и множественными отдаленными метастазами в качестве эмболизирующего агента при ангиографии возможно использование гемостатического средства на основе естественных факторов свертывания крови «Фибриностат». Применение препарата создает условия для глубокой некротизации опухоли, купирует гематурию и дает возможность стабилизировать общее состояние пациента.

БОЛЕЗНЬ СТИЛЛА В УРОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

И.Д. Дуб, М.В. Доронин, С.В. Стома, В.М. Савицкий

432-й ордена Красной Звезды главный военный клинический медицинский центр Вооруженных Сил Республики Беларусь, Минск, Республика Беларусь

Введение. Болезнь Стилла — это мультисистемное воспалительное заболевание неизвестной природы, ведущими симптомами которого являются поражение суставов, лихорадка, кожная сыпь и нейтрофильный лейкоцитоз при отсутствии ревматоидного фактора и антител к циклическому цитруллинированному пептиду в сыворотке крови и синовиальной жидкости. Помимо описанных проявлений болезни могут развиваться лимфаденопатия, серозиты, поражение органов ретикулоэндотелиальной системы. Стоит отметить, что заболевание не имеет патогномичных симптомов или специфических изменений при лабораторном и инструментальном обследовании, поэтому болезнь Стилла является диагнозом исключения. Основу клинической картины болезни Стилла представляет триада симптомов в виде ежедневной лихорадки, артралгий или артритов и характерной сыпи Стилла. Симптомами данного заболевания также могут быть боль в горле, лимфаденопатия, спленомегалия, серозиты, абдоминальная боль. Стоит отметить, что при всем многообразии клинических проявлений при болезни Стилла не существует определенной модели появления симптомов.

Цель работы — показать трудности диагностики и сложность принятия клинического решения у пациента с редким системным заболеванием — болезнью Стилла взрослых, поступившего в урологическое отделение с клиническими признаками системного воспаления и подозрением на наличие карбункула почки.

Материалы и методы. Для демонстрации клинического случая болезни Стилла нами представлен один пациент в возрасте 20 лет, военнослужащий срочной службы. Срок службы 1 г. 3 мес. При призыве на срочную военную службу жалоб на состояние здоровья не предъявлял, призывной комиссией был установлен диагноз «здоров».

Результаты. Пациент обратился к врачу с жалобами на слабость, заложенность носа, боли в горле. В объективном статусе наблюдались выраженные явления фарингита, повышение температуры до 37,4 °С, в общем анализе крови умеренный лейкоцитоз (лейкоциты $11,2 \cdot 10^9/\text{л}$). Был госпитализирован в терапевтическое отделение медицинской роты с диагнозом «острая респираторная инфекция». Пациенту была назначена антибактериальная терапия доксициклином в стандартной дозировке, которая через трое суток была заменена на внутримышечные инъекции цефтриаксона (в связи с отсутствием терапевтического эффекта и сохраняющимся фебрилитетом до 38,5 °С). В первый день введения цефтриаксона была зафиксирована аллергическая реакция по типу крапивницы на коже рук и туловища, которую устранили однократным внутривенным введением раствора преднизолона в дозе 1 мг/кг массы тела. Цефтриаксон был отменен и назначен гентамицин 4 %. Однако после применения гентамицина на высоте лихорадки у пациента повторно отмечена зудящая кожная сыпь по типу крапивницы, которая так же была купирована введением преднизолона. Попутно у пациента появились миалгии и боли в животе, поясничной области слева. При ультразвуковом исследовании живота были выявлены признаки карбункула левой почки, в связи с чем пациент переведен в урологическое отделение 432 ГВКМЦ ВС РБ.

При первичном осмотре в приемном отделении у пациента сохранялись прежние жалобы, температура тела до 38,5 °С, отмечался выраженный лейкоцитоз до $20,9 \cdot 10^9/\text{л}$ с палочкоядерным сдвигом до 16 %, повышение СОЭ до 38 мм/ч, С-реактивного белка до 165 нг/мл и прокальцитонина до 0,72 нг/мл (при норме менее 0,25 нг/мл). Кожных проявлений, описанных ранее, не наблюдалось, общий анализ мочи, показатели мочевины, креатинина были в пределах реферативных значений, сохранен нормальный электролитный состав крови. Ультразвуковое сканирование показало наличие в паренхиме нижнего полюса левой почки жидкостного образования размерами 9 × 11 мм с перифокальным воспалительным валом толщиной 4 мм.

На основании объективного осмотра и лабораторных анализов изменения, полученные при ультразвуковом исследовании, были расценены как нагноение кисты левой почки. С предварительным диагнозом «карбункул левой почки» пациент был госпитализирован в урологическое отделение. С учетом минимальных местных проявлений (по данным ультразвукового исследования) пациенту была назначена стартовая антибактериальная терапия (метрогил, левофлоксацин), инфузионная и дезинтоксикационная терапия.

В последующем отмечалось прогрессивное ухудшение состояния пациента: появились боли в суставах, миалгии, увеличились подмышечные, паховые лимфатические узлы, колебания температуры тела соответствовали неправильному типу с большими суточными размахами, различной степенью повышения и неопределенной длительностью (максимальная температура достигала 38,5–40 °С); гемодинамика имела тенденцию к гипотензии со среднесуточным значением артериального давления в пределах 90–100 / 60–70 мм рт. ст., частота пульса находилась в пределах 90–110 уд./мин; прогрессивно нарастал лейкоцитоз с $23,4 \cdot 10^9/\text{л}$ до $31,5 \cdot 10^9/\text{л}$.

В то же время боли в горле, поясничной области и животе не беспокоили, отмечалось снижение уровня С-реактивного белка до 101 нг/мл, сохранялись нормальные значения биохимического состава крови, по данным ультразвукового исследования эхоскопическая картина значительных изменений не претерпевала. Врач ультразвуковой диагностики предполагал у пациента паранефрит слева. Основанием данного заключения являлось наличие полоски жидкости в паранефральной клетчатке толщиной 2–3 мм. На высоте лихорадки проводился трехкратный посев крови, рост микрофлоры не обнаружен. При посеве мочи рост микрофлоры также не обнаружен.

Дальнейшая поэтапная смена антибактериальных средств (меропенем, ванкомицин, линезолид) была не эффективна, потрясающие ночные ознобы, временно купируемые введением нестероидных противовоспалительных препаратов, истощали пациента. У пациента наблюдалось снижение уровня общего белка до 49,1 г/л, количества гемоглобина до 105 г/л при нормальном содержании эритроцитов периферической крови, повышение уровня печеночных ферментов на фоне ультразвуковых признаков гепатоспленомегалии. Вносились предложения о выполнении пациенту оперативного вмешательства, однако компьютерная и магнитно-резонансная томография почек исключили диагноз почечного нагноения.

Пациент был осмотрен инфекционистом, кардиологом, аллергологом. Обсуждались криптогенный сепсис, лимфогранулематоз, септический эндокардит, лихорадка неясного генеза, системные заболевания соединительной ткани. Дальнейшее обследование пациента проводили в терапевтическом отделении, где антибактериальная терапия была продолжена. В плане диагностического поиска пациенту были выполнены следующие исследования: компьютерная томография органов грудной и брюшной полости и забрюшинного пространства, магнитно-резонансная томография головного мозга, выполнены лабораторные исследования для исключения вирусных и паразитарных инфекций как причины лихорадки, эзофагогастродуоденоскопия, колоноскопия, ультразвуковое исследование органов малого таза, щитовидной железы, эхоскопия сердца, рентгенологическое исследование придаточных пазух носа. Выполнена пункция костного мозга, исследование ПЦР на лимфотропные вирусы, исследована спинномозговая жидкость, проведены диаскинтест, реакция Манту и биопсия пахового лимфоузла. По итогам расширенного обследования окончательный диагноз так и не был установлен.

На 20-е сутки обследования и лечения у пациента развились генерализованная сыпь на плечах, лице, конечностях местами сливного характера и диспластический двусторонний коксартроз I стадии, однако лабораторные маркеры системных заболеваний у данного пациента отсутствовали. Таким образом, у пациента были исключены очаговая и генерализованная инфекция, не подтверждены неоплазия и гемобластоз. В тоже время наличие лабораторных маркеров неспецифического воспаления, лихорадки в сочетании с кожной сыпью, артралгиями и лимфаденопатией не позволяло полностью исключить наличие болезни Стилла. В качестве дополнительного лабораторного маркера был исследован уровень ферритина сыворотки крови, который был значительно повышен. Поэтому наиболее вероятным диагнозом представлялась болезнь Стилла. Было принято решение об отмене антибиотикотерапии и проведении терапии глюкокортикостероидами. На фоне терапии метилпреднизолоном состояние пациента значительно улучшилось: температура тела нормализовалась, сыпь исчезла, боли в суставах уменьшились, нормализовались показатели анализов крови. Пациент был выписан на 45-е сутки по достижении ремиссии.

Вывод. Таким образом, представленный клинический случай показывает, насколько сложно предположить наличие болезни Стилла при отсутствии основной триады симптомов. К характерной особенности болезни Стилла взрослых необходимо отнести то, что все без исключения пациенты в дебюте болезни оказываются «на койке» непрофильного отделения, а стартовое лечение, назначаемое пациенту, не приносит улучшения и зачастую, помимо самой болезни, может служить причиной прогрессивного ухудшения его общего состояния. Как диагноз исключения болезнь Стилла взрослых требует значительных материальных и психологических затрат в ходе диагностического поиска и, несмотря на низкую частоту встречаемости, не должна выпадать из внимания врача-специалиста любого профиля.

СЛУЧАЙ ДЛИТЕЛЬНОГО НАХОЖДЕНИЯ ВНУТРЕННЕГО СТЕНТА В МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЯХ

И.Д. Дуб, М.В. Доронин, С.В. Стома, В.М. Савицкий, Л.Б. Мепаришвили

432-й ордена Красной Звезды главный военный клинический медицинский центр Вооруженных Сил Республики Беларусь, Минск, Республика Беларусь

Введение. Сложной проблемой современной урологии остается лечение пациентов с крупными камнями, образовавшимися на обоих концах длительно стоящего (более 6 мес.) стента, так называемыми забытыми стентами. Данная патология составляет от 2,8 до 6,6 % случаев, и даже наличие электронного регистра пациентов не позволяет свести частоту их встречаемости к нулю. Сообщения о нахождении мочеточникового стента в мочевых путях более 2–3 лет достаточно редко встречаются в доступной литературе, поэтому случай пятилетнего стента представляет значительный клинический интерес.

Цель исследования — показать последствия, к которым приводит длительное нахождение инородного тела в мочевыводящих путях на примере редкого клинического случая лечения «забытого» стента левого мочеточника.

Материалы и методы. Для демонстрации клинического случая «забытого» стента левого мочеточника нами представлен пациент в возрасте 62 лет, пенсионер. Пациент обратился на консультативный прием к урологу, находясь на лечении в гастроэнтерологическом отделении с диагнозом «язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки». Предыдущая госпитализация около 5 лет назад по поводу мочекаменной болезни, в последующем за медицинской помощью не обращался.

Результаты. Пациент предъявлял жалобы на боль в пояснице, над лоном, болезненное учащенное мочеиспускание малыми порциями. В общем анализе мочи наблюдалась лейкоцитурия, микрогематурия, протеинурия (50–60 лейкоцитов, 8–10 эритроцитов в поле зрения, белок 0,074 г/л, плотность 1015 мг/л), отмечался умеренный лейкоцитоз крови $11,4 \cdot 10^9/\text{л}$ и незначительное увеличение креатинина (113 мкмоль/л) и мочевины (9,4 ммоль/л) крови. Из анамнеза стало известно, что ранее пациент лечился в урологическом отделении по поводу мочекаменной болезни.

При обследовании на обзорной урограмме определялся кораллоподобный камень правой почки, занимающий среднюю, нижнюю чашечки и частично лоханку, размером 70 мм, инкрустированный стент левого мочеточника с образованием крупного конкремента мочевого пузыря размерами 80 × 60 мм и верхней трети мочеточника размером 27 мм. По данным ультразвукового обследования наблюдался двусторонний гидронефроз II стадии справа и III стадии слева. Толщина паренхимы правой почки 13 мм, левой — 8 мм. По данным выделительной урографии отмечалось снижение экскреторной функции обеих почек, больше слева, на 7-й минуте отмечалось выделение контрастного вещества в верхней чашечке справа, на 15-й минуте контрастирование лоханки, мочеточника и небольшое скопление контраста в мочевом пузыре справа. Был нарушен пассаж контрастного вещества по левому мочеточнику, в положении стоя наблюдались горизонтальные уровни контраста в расширенных чашечках и лоханке левой почки. При изучении истории болезни, полученной из архива, установлено, что пациент 5 лет назад поступал в отделение в экстренном порядке с приступом почечной колики слева, у него были выявлены конкремент правой почки размером 45 мм и верхней трети левого мочеточника размером 27 мм, гидронефроз слева, вторичный пиелонефрит. Пациенту в экстренном порядке для восстановления пассажа мочи из верхних мочевых путей выполнили внутреннее дренирование левого мочеточника стентом, в ходе которого конкремент левого мочеточника был смещен в лоханку. После купирования острого воспалительного процесса в почке пациент был отпущен на амбулаторный этап лечения на 2 нед. В дальнейшем планировалось выполнение дистанционной литотрипсии левой почки, однако пациент пропал из нашего поля зрения и в течении 5 лет стент левого мочеточника ему не менялся, так как к врачу он не обращался.

Пациенту выполнена цистолитотомия, люмботомия слева с пиелолитотомией и стентированием верхних мочевых путей слева. Послеоперационное течение было гладкое, стент мочеточника слева удален через 2 нед. Спустя 3 мес. после выписки выполнена оценка функциональной активности почек. При выполнении динамической нефросцинтиграфии наблюдалось значительное нарушение секреторной функции левой почки и умеренное нарушение секреторно-экскреторной функции правой почки. По данным ультразвукового исследования чашечно-лоханочная система слева почки расширена, паренхима толщиной 7 мм. Суммарная функция почек по данным уровня мочевины (8,7 ммоль/л) и креатинина (116 мкмоль/л) сыворотки крови сохранена, пациент компенсирован по электролитному составу крови. Таким образом, длительное нахождение инородного тела (мочеточникового стента) привело к практически полной утрате функции органа (левой почки), а при наличии кораллоподобного конкремента контралатеральной почки в последующем грозит развитием хронической почечной недостаточности.

Выводы. Учитывая приведенное наблюдение, хотим обратить внимание на необходимость осторожности врача в отношении пациентов со стентом в мочевых путях не только со стороны урологов, но и непрофильных специалистов. В беседе с пациентом важно акцентировать внимание на наличие у них в организме инородного тела, которое нужно извлечь через определенное время, призвать к более ответственному отношению к своему здоровью.

ЦИТОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МОЧИ КАК СКРИНИНГОВЫЙ МЕТОД В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ РЕЦИДИВИРУЮЩЕЙ ИНФЕКЦИИ НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ

Х.С. Ибишев, В.К. Мамедов, Ю.Л. Набока, Х.Х. Ильясов, М.И. Коган

Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону, Россия

Введение. Диагностика рецидивирующей инфекции нижних мочевых путей (РИНМП) у женщин — одна из актуальных проблем современной урологии, так как выявление этиологического фактора заболевания определяет в дальнейшем тактику лечения данной нозологии.

Цель исследования — изучить диагностическую значимость цитологического исследования мочи у пациенток с РИНМП как метода скрининга данной нозологии.

Материалы и методы. Цитологическое исследование мочи выполнено 151 пациентке с РИНМП, которые согласно результатам бактериологического и ПЦР-исследований мочи в зависимости от доминирующего этиологического фактора были разделены на три группы: 1-я группа ($n = 70$) — РИНМП бактериальной этиологии, 2-я группа ($n = 70$) — РИНМП папилломавирусной этиологии, 3-я группа ($n = 11$) — РИНМП кандидозной этиологии.

Результаты. Цитологическая картина большинства пациенток 1-й группы представлена лейкоцитами, плазматическими, эпителиальными клетками и бактериями в сочетании с активно фагоцитирующими макрофагами. При РИНМП кандидозной этиологии цитологическая картина, отличалась тем, что на фоне большого количества лейкоцитов (нейтрофилов) и эпителиальных клеток регистрировали мицелий кандид.

При оценке характера лейкоцитов в исследуемых группах были выявлены как нейтрофилы, так и лимфоциты, однако уровень нейтрофилов $>10 \cdot 10^9/\text{л}$ был достоверно выше ($p < 0,05$) у пациенток 1-й и 3-й групп, а лимфоцитов $>10 \cdot 10^9/\text{л}$ — во 2-й группе ($p < 0,05$).

Диаметрально противоположный результат цитологии обнаружен у пациенток 2-й группы с минимальными признаками бактериального воспаления. Отмечалось превалирование лимфоцитов и эпителиальных клеток и наличие единичных нейтрофилов. Кроме того, при папилломавирусном поражении мочевого пузыря отмечалась дистрофия уротелиальных клеток, представленная койлоцитозной трансформацией (эпителиальные клетки с обширной зоной просветления вокруг сморщенного ядра и с вакуолизацией).

Дистрофия уротелия (койлоцитоз) характеризовалась различной степенью выраженности. Койлоцитоз — это специфичный признак атипии уротелия при папилломавирусном поражении. Однако единичные койлоциты могут присутствовать в уротелии при инфекционно-воспалительном процессе мочевого пузыря любого генеза. У пациенток 2-й группы при цитологическом исследовании отмечалась тотальная койлоцитарная трансформация уротелия (ТКТУ), при этом регистрировался уротелий с вакуолизацией и наличием двуядерных койлоцитов. ТКТУ была обнаружена во 2-й группе у 48,5 % пациенток ($p < 0,05$), а у пациенток 1-й и 3-й групп — отсутствовала. Во 2-й группе также достоверно чаще ($p < 0,05$) регистрировали двуядерные койлоциты и вакуолизацию уротелиальных клеток по сравнению с аналогичными показателями в 1-й и 3-й группах.

Выводы. Цитологическое исследование мочи может подтвердить характер инфекционно-воспалительного процесса и быть доказательным критерием в дифференциальной диагностике РИНМП бактериального, кандидозного и папилломавирусного генеза. Тотальная трансформация уротелия и вакуолизация уротелиальных клеток, а также превышающее норму содержание в моче лимфоцитов при отсутствии нейтрофилов являются характерными отличительными признаками РИНМП папилломавирусной этиологии.

АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ РЕЦИДИВИРУЮЩИМ ПРОСТАТИТОМ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19

Х.С. Ибишев, Ю.Л. Набока, П.А. Крайний, И.А. Гудима, А.Д. Плякин, Я.О. Прокоп

Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону, Россия

Введение. Антибактериальная терапия хронического рецидивирующего бактериального простатита (ХРБП), особенно у пациентов, перенесших COVID-19, зачастую неэффективна, что диктует необходимость разработки и применения иных методов лечения. К последним, в частности, относят терапию рекомбинантным интерфероном альфа-2b.

Цель исследования — изучить эффективность рекомбинантного интерферона альфа-2b у пациентов с ХРБП и перенесенным COVID-19 на фоне множественной антибиотикорезистентности микроорганизмов, верифицированных в секрете предстательной железы (СПЖ).

Материалы и методы. Проведено многоцентровое проспективное рандомизированное сравнительное исследование с включением 52 пациентов с ХРБП, перенесших COVID-19, у которых верифицированные в СПЖ уропатогены обладали множественной антибиотикорезистентностью к рекомендуемым препаратам. Средний возраст пациентов составил $34,8 \pm 5,2$ года, длительность заболевания ХРБП — $5,7 \pm 2,3$ года. В зависимости от выбора терапии пациенты были разделены на три группы. Пациентам I группы ($n = 18$) проводили антибактериальную терапию (АБТ) (левофлоксацин) в дозировке 500 мг 1 раз в сутки, в течение 28 дней, согласно рекомендациям Российского общества урологов; пациентам II группы ($n = 18$) проводили комбинированную терапию: АБТ дополняли рекомбинантным интерфероном альфа-2b с антиоксидантным комплексом витаминов Е и С (Виферон®, суппозитории ректальные) в дозировке 3 000 000 МЕ *per rectum* 2 раза в сутки с интервалом 12 ч в течение 28 дней; пациентам III группы ($n = 16$) проводили монотерапию рекомбинантным интерфероном альфа-2b с антиоксидантным комплексом витаминов Е и С (Виферон®, суппозитории ректальные) по вышеописанной схеме. Период наблюдения составил 6 мес. с мониторингом клинико-лабораторных показателей, оцененных до лечения, через 1, 3 и 6 мес. от начала терапии. До лечения группы были сопоставимы по ряду показателей.

Результаты. При оценке результатов лечения по шкале NIH-CPSI выявлено, что через 1 мес. терапии во всех группах отмечено снижение среднего значения суммы баллов со статистически значимыми различиями между I, II и III группами ($p < 0,05$). Через 1 мес. от начала терапии субъективные симптомы простатита снизились у пациентов I группы с $16,3 \pm 2,5$ до $8,3 \pm 1,0$ балла ($p < 0,05$), через 3 мес. после завершения терапии данный показатель составил $6,8 \pm 1,0$, а через 6 мес. — увеличился по сравнению с предыдущим до $7,8 \pm 0,5$ балла ($p < 0,05$). Во II группе изучаемый показатель до лечения соответствовал $16,1 \pm 0,7$ балла, через 1 мес. — $7,3 \pm 0,5$, через 3 мес. — $7,2 \pm 0,8$ и к 6 мес. снизился до $2,2 \pm 0,2$ балла ($p < 0,05$). В III группе средний показатель суммы баллов до начала лечения составил $15,8 \pm 1,2$, через 1 мес. — $6,1 \pm 0,5$, через 3 мес. — $5,6 \pm 0,8$, а к 6 мес. снизился до $2,6 \pm 0,5$ балла ($p < 0,05$). При оценке симптомов по шкале IPSS среднее значение суммы баллов до лечения в I группе составило $5,3 \pm 1,0$, во II группе — $8,5 \pm 1,0$, а в III группе — $7,0 \pm 1,0$. Через 1 и 3 мес. изучаемый показатель снизился во всех группах. Однако к 6 мес. наблюдения данный показатель в I группе имел тенденцию к росту ($p > 0,05$) — $3,1 \pm 1,0$ балла по сравнению с аналогичными показателями через 1 и 3 мес., а во II и III группах — к снижению до $0,9 \pm 0,5$ и $1,1 \pm 0,5$ балла соответственно ($p < 0,05$). Анализ результатов микроскопического исследования СПЖ через 1 мес. от начала терапии среднее значение уровня лейкоцитов достоверно снижалось ($p < 0,05$) по сравнению с исходными данными только во II группе. Через 3 мес. изучаемый показатель снижался во всех группах, через 6 мес. в I группе имел тенденцию к повышению, а во II и III группах — к снижению, и соответствовал формально-нормативным. При анализе средних значений уровня макрофагов у пациентов исследуемых групп выявлены разнонаправленные тенденции. В частности, в I группе исследуемый показатель достоверно снижался через 1 мес. ($p < 0,05$), оставаясь неизменным через 3 мес. ($2,2 \pm 0,2$ в поле зрения) и к 6 мес. достигал значений практически равнозначных таковым до лечения. Напротив, во II и III группах через 1 мес. изучаемый показатель увеличивался ($p < 0,05$), а через 3 и 6 мес. — прогрессивно снижался. По данным трансректального ультразвукового исследования показатель среднего значения объема простаты имел тенденцию к снижению во всех группах.

Выводы. Включение рекомбинантного интерферона альфа-2b с антиоксидантным комплексом (витаминами Е и С) в состав стандартной терапии ХРБП позволяет нормализовать у большинства пациентов как клинические, так и лабораторные показатели ХРБП. Применение данного препарата может являться одним из методов альтернативной терапии пациентов с данной патологией и перенесенным COVID-19 на фоне множественной антибиотикорезистентности микроорганизмов, верифицированных в СПЖ.

ЭЛЕКТРОННАЯ МИКРОСКОПИЯ ЭЯКУЛЯТА В ДИАГНОСТИКЕ ИНФЕРТИЛЬНОСТИ, АССОЦИИРОВАННОЙ С ПАПИЛЛОМАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

Х.С. Ибишев, Е.А. Синельник, Г.А. Магомедов

Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону, Россия

Введение. Проблема infertility мужчин является мультифакторной. Однако в последние годы активно обсуждается вопрос о причастности вирусов, в частности вирусов папилломы человека (ВПЧ), к развитию данного состояния.

Цель исследования — изучить роль электронной микроскопии эякулята в диагностике infertility, ассоциированной с папилломавирусной инфекцией.

Материалы и методы. Проведен анализ результатов электронно-микроскопического исследования эякулята у 51 пациента в возрасте от 22 до 40 лет (средний возраст $32,3 \pm 6,4$ года) с диагнозом «бесплодие» и патоспермией, сочетающейся с ПВИ, но с отсутствием других факторов риска.

Результаты. У всех обследуемых в эякуляте верифицированы различные типы ВПЧ. Причем из 20 идентифицированных вирусов 17 (85,0 %) относились к вирусам высокого онкогенного риска. В структуре ВПЧ доминировали вирусы 18-го (33,3 %) и 16-го (31,3 %) типов. Реже выявляли вирусы 31-го и 33-го типов (27,4 и 21,5 % соответственно). Удельный вес остальных вирусов был достоверно ниже.

Связь между ВПЧ и их негативным влиянием на морфологические характеристики сперматозоидов остается малоизученной, но тем не менее вирус может присутствовать в различных фракциях спермы. При этом патогенный потенциал вируса может быть направлен как на различные составляющие сперматозоида, так и эякулята в целом. При анализе результатов электронной микроскопии отмечена фиксация вируса на сперматозоидах у 80,3 % пациентов. При этом у большинства пациентов (76,4 %) вирус локализовался на акросоме, а в спермоплазме (эпителиальные клетки и др.) был выявлен у 52,9 % пациентов. Кроме того, при электронно-микроскопическом исследовании эякулята были выявлены различные патологические изменения сперматозоида с доминированием (76,4 %) патологии акросомы.

В настоящее время установлено, что патология акросомы, в большинстве случаев, является основополагающим фактором снижения фертильного потенциала. В исследуемой когорте пациентов были выявлены различные варианты патологии акросомы: расширение субакросомального пространства (52,9 %), уменьшенный размер акросомы (43,1 %), патология постакрсомной пластины (33,3 %). Кроме того, у большинства (60,8 %) обследованных пациентов была выявлена патология ядра: наличие неконденсированного (29,4 %) и разрушенного хроматина (31,4 %), а регистрация вакуолей выше нормативных значений отмечена у 27,4 % пациентов. Наиболее тяжелые изменения акросомы были выявлены при наличии в эякуляте 31-го и 33-го типов вируса.

Выводы. Основываясь на наших предыдущих данных и результатах настоящего исследования, можно сделать заключение, что ПВИ независимо от типа ВПЧ и локализации вирионов на сперматозоидах значительно ухудшает прогрессивную подвижность и морфологию сперматозоидов. Метод электронной микроскопии позволяет не только выявить ВПЧ в эякуляте, но также уточнить его локализацию на сперматозоиде и определить те негативные изменения сперматозоида, которые вызваны вирусом.

АНАЛИЗ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ЯИЧЕК ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19

Х.С. Ибишев, С.С. Тодоров, Я.О. Прокоп, М.И. Коган

Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону, Россия

Введение. Сложившаяся эпидемиологическая обстановка диктует необходимость детального изучения медицинским сообществом влияния новой коронавирусной инфекции (SARS-CoV-2) на различные анатомо-гистологические, физиологические и биохимические параметры организма человека, в связи с чем это стало весьма актуальной составляющей научно-исследовательской деятельности различных направлений медицины.

COVID-19 вызывает ряд негативных процессов в организме и осложняет течение хронических соматических заболеваний, вызывая дисфункцию и оказывая отрицательное действие на многие органы и системы организма, в том числе органы репродуктивной системы.

Цель исследования — изучить морфологические изменения яичек пациентов, перенесших COVID-19.

Материалы и методы. Проведен морфологический анализ ткани тестикул, полученной путем интраоперационной биопсии. Забор материала осуществляли у 12 пациентов в возрасте 25–29 лет с идиопатической инфертильностью, перенесших COVID-19, с ультразвуковыми признаками фиброза в тестикулах, который по данным ультразвукового исследования до COVID-19 отсутствовал. Биопсию выполняли через 12 мес. после перенесенной COVID-19.

Результаты и обсуждение. Во всех наблюдениях отмечены изменения, характерные для аутоиммунного воспалительного процесса. В биоптатах имело место гистио-лимфоцитарная инфильтрация тканей яичка, вокруг отдельных частично сохранившихся канальцевых структур. В большинство случаев (83 %) выявлено очаговое скопление лимфоцитов с деструкцией канальцев и атрофией паренхимы, а у 17 % обнаружена диффузная лимфоцитарная инфильтрация с выраженным отеком фиброзным процессом стромы яичка. У 7 (58,3 %) пациентов зафиксирована выраженная ангиодисплазия сосудов оболочек яичка: патологически сформированные сосуды артериального типа характеризовались фиброзом стенок. У большинства пациентов также была отмечена перекалибровка сосудистого русла с нарушением микроциркуляции ($p < 0,05$). У 4 (33,3 %) пациентов отмечалась выраженная ангиопатия, проявляющаяся стенозирующим процессом и с перекалибровкой просвета сосудов. Кроме того, отмечено наличие признаков хронического интерстициального лимфоцитарного орхита, которые сочетались с дистрофическими и атрофическими изменениями эпителиоцитов, дефицитом сперматогониев.

Выводы. В биоптатах яичек у пациентов, перенесших COVID-19, регистрируют аутоиммунный воспалительный процесс, проявляющийся лимфоцитарной инфильтрацией ткани тестикул, в сочетании с различной степенью выраженности склероза.

ГИНЕКОМАСТИЯ НА ФОНЕ ПРИЕМА ПРЕПАРАТОВ ТЕСТОСТЕРОНА В НЕМЕДИЦИНСКИХ ЦЕЛЯХ

Х.С. Ибишев, В.А. Шарбабчиев

Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону, Россия

Введение. Применение препаратов тестостерона (ПТ) в немедицинских целях негативно влияет на все составляющие мужского здоровья. В связи с тем, что применение ПТ стало необоснованно и агрессивно использоваться в немедицинских целях, врачам приходится сталкиваться с нежелательными эффектами со стороны многих органов и систем мужчин. Неверно называть такой подход к использованию экзогенного тестостерона терапией, поскольку целью в данном случае является не лечение от чего-либо, а намеренное увеличение уровня тестостерона в организме при его исходном формально-нормативном значении. Кроме того, применение ПТ в немедицинских целях дискредитирует заместительную гормональную терапию ПТ, которая показана при различных патологических состояниях.

Цель исследования — изучить в структуре нежелательных явлений у мужчин, посещавших тренажерные залы и применявших ПТ и анаболические стероиды в немедицинских целях, характер и распространенность гинекомастии.

Материалы и методы. Проведен клинико-статистический анализ 82 мужчин в возрасте 22–46 лет, которые посещали тренажерные залы и обратились в последующем к урологу, андрологу, эндокринологу с различными жалобами, в том числе и со стороны мочевых путей и половых органов, на фоне приема или после отмены ПТ или анаболических стероидов. Прием данных препаратов был инициирован без медицинских показаний самостоятельно обследуемыми мужчинами или сотрудниками спортивных центров.

Результаты и обсуждение. К наиболее распространенным нежелательным явлениям со стороны мочевых путей и органов репродуктивной системы, связанным с отменой длительно применяемых ПТ, ингибирующих синтез собственного тестостерона, относят эректильную дисфункцию, снижение либидо, опухоли тестикул, гинекомастию, инфертильность, симптомы нижних мочевых путей и ряд психических расстройств. В структуре нежелательных явлений гинекомастия выделена у 13 (15,8 %) пациентов. При этом у 8 (9,7 %) пациентов гинекомастия была двусторонняя, а у 5 (6,1 %) — односторонняя. По стадиям развития у 5 (6,1 %) пациентов была выявлена I стадия гинекомастии (развивающаяся), у 4 (4,85 %) пациентов верифицирована II стадия (промежуточная), у 4 (4,85 %) — III стадия (фиброзная). Во время приема ПТ уровень тестостерона в крови резко повышается, в результате его метаболизма образуются дигидротестостерон и эстроген, которые способствуют пролиферации железистой ткани; андроген-эстрогенное соотношение резко снижается, что, собственно, и приводит к гинекомастии.

Выводы. Необоснованная терапия ПТ и анаболическими стероидами может сопровождаться широким спектром различных нежелательных явлений со стороны многих органов и систем. Необходимо разъяснять мужчинам негативные эффекты такой практики. Важно разработать систему лечения нежелательных явлений.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРАДИЦИОННЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ОБСТРУКЦИИ ЛОХАНОЧНО-МОЧЕТОЧНИКОВОГО СЕГМЕНТА

Н.С. Ибодов¹, М.У. Гафуров^{1, 2}, С.М. Гафурзода³

¹ Республиканский научно-клинический центр «Урология», Душанбе, Республика Таджикистан;

² Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино, Душанбе, Республика Таджикистан;

³ Клиника «Мадади Акбар», Душанбе, Республика Таджикистан

Введение. Среди урологических заболеваний обструкция мочевыводящих путей с гидронефрозом является самым частым показанием к инструментальной или хирургической коррекции. До сих пор остается дискуссионным вопрос о методе оперативной коррекции обструкции лоханочно-мочеточникового сегмента (ЛМС), который не обосновывается этиопатогенетическими механизмами развития обструкции, а скорее всего, связан с предпочтением хирурга, так как не уточнены противопоказания к методам лечения, незначительно представлены сравнительные характеристики «открытых» и эндоскопических операций. Продолжается поиск наиболее оптимального способа создания пиелoureteroанастомоза после резекции ЛМС.

Цель исследования — изучить эффективность традиционных открытых методов лечения больных с обструкцией ЛМС различного генеза.

Материал и методы. В основу исследования положены результаты ретроспективного анализа историй болезни 125 пациентов с обструкцией ЛМС, которым выполняли открытые реконструктивно-пластические операции в ГУ «Республиканский научно-клинический центр Урология» с 2019 г. по настоящее время. Возраст пациентов находился в диапазоне от 8 до 44 лет и в среднем составил 18 лет. Из 125 пациентов 58 (46,4 %) были мужчины и 67 (53,6 %) — женщины. В предоперационном периоде для подтверждения диагноза пациентам проводили лабораторные исследования крови и мочи, УЗИ почек, обзорную и экскреторную урографию, при необходимости КТ и МСКТ.

Результаты исследования. В зависимости от степени гидронефроза, толщины паренхимы почек, результата анализа мочи из почки, течения хронического пиелонефрита пациентам проводили открытые реконструктивно-пластические операции на ЛМС по методам Андерсона – Хайнса и Кальпа – де Вирда, антевазальную пиелoureteroпластику со стентированием мочеточника. Причина гидронефроза была подтверждена во время операции. В 92 (73,6 %) случаях имел место стеноз ЛМС, в 10 (8 %) — aberrантные сосуды, в 16 (12,8 %) — высокое отхождение мочеточника и в 7 (5,6 %) — его ахалазия. Открытые реконструктивно-пластические операции ЛМС в 82 (65,6 %) случаях проведены по методу Андерсона – Хайнса, в 30 (24 %) — по методу Кальпа – де Вирда и в 13 случаях выполнена антевазальная пиелoureteroпластика со стентированием мочеточника. Стент, находившийся в мочеточнике, удаляли через 1–3 мес. после операции. При повторном обращении пиелозктазия была отмечена только у 8 (6,4 %) больных.

Выводы. Таким образом, на фоне стремительного развития новых хирургических технологий необходимость совершенствования традиционных хирургических операций верхних мочевых путей не утратила своего значения. Обструкция ЛМС различной этиологии является частой причиной нарушения уродинамики верхних мочевыводящих путей и развития гидронефроза. Поэтому чем раньше провести операцию, тем больше вероятность сохранения нормальной функции почек.

УЛУЧШЕНИЕ СЕКСУАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ЖЕНЩИН ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПЕРВИЧНОГО СИНДРОМА БОЛЕЗНЕННОГО МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Ю.А. Игнашов, И.В. Кузьмин, М.Н. Слесаревская, А.В. Соколов, С.Х. Аль-Шукри

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

Введение. Первичный синдром болезненного мочевого пузыря (ПСБМП), известный также как интерстициальный цистит/синдром болезненного мочевого пузыря, характеризуется существенным ухудшением качества жизни больных. Это обусловлено наличием постоянной боли в области мочевого пузыря, расстройствами мочеиспускания, психоэмоциональными нарушениями, а также сексуальными дисфункциями.

Цель исследования — оценить влияние проводимого лечения на выраженность сексуальных дисфункций у женщин с ПСБМП.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 75 сексуально-активных женщин (средний возраст $42,4 \pm 3,1$ года) с подтвержденным диагнозом ПСБМП. У всех пациенток присутствовали проявления сексуальной дисфункции разной степени выраженности. Оценка эффективности лечения ПСБМП оценивали до и через 1 мес. после лечения на основании специализированного опросника «Индекс сексуальной функции женщин» (Female Sexual Function Index, FSFI), включающего 6 доменов: половое влечение, возбуждение, lubricация, оргазм, общая удовлетворенность половой жизнью и боль. Всем пациенткам проводили лечение в соответствии с существующими клиническими рекомендациями. Лечебные мероприятия носили персонифицированный характер и были разделены на 3 последовательных этапа — внутривезикулярную и пероральную медикаментозную терапию, гидродистензию мочевого пузыря и внутривезикулярную ботулинотерапию. Последующие этапы лечения выполняли при неэффективности предшествующих. В качестве критерия эффективности лечения в отношении улучшения сексуальной функции в настоящем исследовании было принято снижение суммы баллов по опроснику FSFI на 20 % и более.

Результаты. Согласно установленному критерию лечение оказалось эффективным у 69 (92 %) пролеченных пациенток. В группе пациенток, которым проводили только внутривезикулярную и медикаментозную терапию, лечение признано эффективным у 18 (24 %) женщин. В группе пациенток, которым проводили также лечебные мероприятия 2-го этапа, гидродистензию мочевого пузыря, эффект достигнут у 39 (52 %) женщин. У 12 (16 %) пациенток выявлено положительное влияние на сексуальную функцию дополнительно выполненной внутривезикулярной ботулинотерапии. Установлено, что у пациенток с относительно легким течением заболевания эффективность лечения была значительно выше в сравнении с пациентками, заболевание у которых протекало с более выраженными клиническими и цистоскопическими проявлениями. Отмечена также связь между снижением выраженности болевого синдрома и нарушениями мочеиспускания в процессе лечения и улучшением сексуальной функции женщин с ПСБМП.

Выводы. Результаты проведенного исследования показали, что лечебные мероприятия у женщин с ПСБМП оказались эффективными в отношении улучшения сексуальной функции у 92 % больных.

ЛЕЧЕНИЕ СИМПТОМОВ ГИПЕРАКТИВНОГО МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ У БОЛЬНЫХ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОСЛЕ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ ЭНУКЛЕАЦИИ

С.Н. Калинина, П.С. Выдрин

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

Введение. По данным эпидемиологического исследования EPIC распространенность симптомов нижних мочевыводящих путей (СНМП) у мужчин составляет 62,5 % и она увеличивается с возрастом, особенно после 60 лет. У 70 % мужчин появление СНМП связывают с доброкачественной гиперплазией предстательной железы (ДГПЖ) и развивающейся вследствие нее инфравезикальной обструкции. Причиной симптомов накопления может быть гиперактивность мочевого пузыря (ГМП), проявляющаяся поллакиурией, императивными позывами с или без недержания мочи. ГМП существенно ухудшает качество жизни пациентов. Уродинамическим проявлением ГМП является гиперактивность детрузора — непроизвольное сокращение детрузора во время фазы накопления мочи. Основу фармакотерапии ГМП составляет применение антихолинергических препаратов, к которым относится и троспия хлорид. Троспия хлорид не проникает через гематоэнцефалический барьер и не вызывает побочных эффектов со стороны центральной нервной системы, что часто отмечается при применении других М-холиноблокаторов. В этой связи троспия хлорид рассматривают как препарат выбора для лечения пациентов пожилого возраста.

Цель работы — оценить клиническую эффективность и безопасность троспия хлорида в лечении пациентов с ГМП после трансуретральной энуклеации ДГПЖ.

Материалы и методы. Обследованы 55 больных в возрасте старше 50 лет (средний возраст 60 лет) с ГМП после трансуретральной энуклеации ДГПЖ. У всех пациентов до хирургического лечения ДГПЖ выявляли инфравезикальную обструкцию и им выполняли трансуретральную энуклеацию лазерным или биполярным методами. Все пациенты после операции отмечали учащенное мочеиспускание и urgentное недержание мочи. Пациенты были разделены на 2 группы. В 1-ю группу вошли 25 пациентов, у которых объем простаты до операции был от 40 до 60 см³, с ГМП умеренной степени тяжести, получавшие терапию троспия хлоридом в дозе 15 мг 1 раз в сутки ежедневно в течение 4 нед. Во 2-ю группу вошли 30 пациентов с тяжелой степенью ГМП с объемом простаты от 80 см³ и более, получавшие троспия хлорид по 15 мг ежедневно 1 раз в день в сочетании с тамсулозином в дозе 0,4 мг до 12 нед. Эффективность и безопасность лечения оценивали через 4 и 12 нед. лечения.

Результаты. В 1-й группе с умеренной степенью ГМП через 4 нед. после лечения только троспия хлоридом у 90 % пациентов получен положительный клинический эффект, остальные пациенты продолжили прием еще 2 нед. Во 2-й группе у всех пациентов после комбинированной терапии через 12 нед. после прекращения лечения отмечен положительный клинический эффект ($p < 0,05$).

Заключение. Полученные результаты свидетельствуют об эффективности и хорошей переносимости троспия хлорида у пациентов с умеренной и тяжелой степенью ГМП как в виде монотерапии так и при комбинированном лечении после трансуретральной энуклеации ДГПЖ.

ЗАЩИТНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ИНГИБИТОРОВ 5-АЛЬФА-РЕДУКТАЗЫ В ОТНОШЕНИИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И ТЕЧЕНИЯ COVID-19 У МУЖЧИН С ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

А.А. Камалов, В.Ю. Мареев, Я.А. Орлова, Ю.В. Мареев, О.Ю. Нестерова, А.А. Стригунов

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

Введение. Мужской пол способствует тяжелому течению COVID-19. Установлено, что мужчины в 1,38 раз чаще попадают в отделение реанимации и интенсивной терапии с COVID-19 и в 1,5 раза чаще умирают. Подобные гендерные различия связаны с гормональными особенностями мужского и женского организмов. Так, в исследовании *in vitro* было показано, что дигидротестостерон (ДГТ) способен увеличивать экспрессию сразу двух белков, необходимых для проникновения SARS-CoV-2 в клетки. Таким образом, логично предположить, что снижение концентрации ДГТ может оказывать защитное влияние в отношении заболеваемости COVID-19. Эффект снижения концентрации ДГТ без изменения концентрации тестостерона достигается при применении ингибиторов 5-альфа-редуктазы (5-АРИ).

Цель исследования — оценить заболеваемость COVID-19 и частоту госпитализаций среди мужчин с гиперплазией простаты в зависимости от приема 5-АРИ.

Материалы и методы. В ходе исследования были проанализированы электронные медицинские карты 1678 пациентов, наблюдавшихся амбулаторно с диагнозом «гиперплазия простаты» с 1 января 2020 по 1 апреля 2022 г. Для финального анализа было отобрано 1490 пациентов с наличием всей необходимой для анализа информации.

Результаты. Медиана возраста мужчин составила 71 год (межквартильный интервал 64–76 лет). 269 (18,05 %) мужчин принимали 5-АРИ по поводу гиперплазии простаты. 790 (53,02 %) пациентов перенесли COVID-19, из них 360 (45,57 %) человек были госпитализированы из-за COVID-19. При этом 48,99 % мужчин были вакцинированы от COVID-19 до заболевания. На основании проведенного многофакторного анализа было показано, что вакцинация от COVID-19 и прием 5-АРИ ассоциировались со снижением заболеваемости COVID-19. Установлено, что у мужчин с ГПЖ шансы заболеть COVID-19 при приеме 5-АРИ были меньше на 76,5 % (ОШ 0,235; 95 % ДИ 0,165–0,335; $p < 0,001$). Мощным протективным фактором оказалась вакцинация, шанс не заболеть у вакцинированных возрастал на 90,4 % (ОШ 0,096; 95 % ДИ 0,076–0,123; $p < 0,001$).

В отношении частоты госпитализации было показано, что прием 5-АРИ и вакцинация от COVID-19 ассоциировались с меньшими шансами госпитализаций независимо друг от друга. Так, при приеме 5-АРИ вероятность госпитализации снижалась на 76 % (ОШ 0,240; 95 % ДИ 0,122–0,473; $p < 0,001$). Аналогичным образом и вакцинация ассоциируется с меньшими шансами госпитализации на 43 % (ОШ 0,570; 95 % ДИ 0,401–0,808; $p = 0,002$). Факторами, ассоциированными с большим риском госпитализации в связи с тяжелым течением COVID-19, были наличие сопутствующей ишемической болезни сердца (+43,8 %, $p = 0,019$) и больший возраст (+1,7 %, $p = 0,046$).

Выводы. Прием 5-АРИ наряду с проведением вакцинации у пациентов с гиперплазией предстательной железы — защитный фактор в отношении риска заболеваемости и тяжести течения COVID-19.

БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОФИЛАКТИКИ РУБЦОВОЙ ДЕФОРМАЦИИ ШЕЙКИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ С ПОМОЩЬЮ УРЕТРАЛЬНОГО КАТЕТЕРА С ЛЕКАРСТВЕННЫМ ПОКРЫТИЕМ ИЗ PDMS-ШТАМПА

А.А. Камалов¹, Н.И. Сорокин¹, А.В. Кадрев¹, Б.М. Шапаров^{1, 2}, О.Ю. Нестерова¹,
А.А. Стригунов¹, Е.В. Афанасьевская¹, Е.М. Бадмаева¹, О.А. Синдеева³, Г.Б. Сухоруков⁴,
А.А. Крицкий⁴, Н.А. Пятаев⁵

¹ Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия;

² Городская клиническая больница № 17, Москва, Россия;

³ Сколковский институт науки и технологий, Москва, Россия;

⁴ Группа компаний АМТ&С, Москва, Россия;

⁵ Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева, Саранск, Россия

Актуальность. Одно из частых осложнений эндоскопического удаления гиперплазии простаты — рубцовая деформация шейки мочевого пузыря (0.3–9.2 %). Данное осложнение приводит к частым повторным оперативным вмешательствам и существенно снижает качество жизни пациентов.

Цель исследования — улучшить результаты лечения пациентов с рецидивирующей рубцовой деформацией шейки мочевого пузыря после эндоскопического удаления гиперплазии простаты.

Материалы и методы. С целью улучшить результаты лечения рецидивирующей рубцовой деформации шейки мочевого пузыря с помощью баллонной дилатации шейки мочевого пузыря под контролем ТРУЗИ был предложен уретральный катетер с полимерным биосовместимым покрытием, содержащим депо глюкокортикостероидов с УЗ-индуцированным высвобождением лекарственного вещества. Начато открытое рандомизированное проспективное контролируемое (с параллельным контролем) одноцентровое исследование. Планируемое количество участников — 40 пациентов.

Результаты. С 2021 г. на базе МНОЦ МГУ им. М.В. Ломоносова 11 пациентам выполнено 42 сеанса баллонной дилатации рубцово-деформированной шейки мочевого пузыря под ТРУЗИ-контролем с применением уретрального катетера с УЗ-индуцированным высвобождением лекарственного вещества. За время наблюдения у одного пациента отмечена аллергическая реакция на внутриуретральный анестетик с лидокаином — эпизод полностью купирован однократным приемом блокатора H1-гистаминовых рецепторов в стандартной дозировке. У двоих пациентов было отмечено образование непротяженных стриктур в мембранозном отделе уретры, при этом у обоих пациентов в анамнезе было не менее двух эпизодов оперативного лечения по поводу рубцовой деформации шейки мочевого пузыря. Срок формирования указанных стриктур приходился на период от 1 до 3 мес. с момента последнего вмешательства. У обоих пациентов курс лечения был завершен успешно, оперативное лечение по поводу стриктуры уретры не потребовалось.

Заключение. Баллонная дилатация рубцово-деформированной шейки мочевого пузыря под УЗ-контролем с применением уретрального катетера с ТРУЗИ-индуцированным высвобождением лекарственного вещества — безопасный метод профилактики рецидива рубцовой деформации шейки мочевого пузыря.

СОГЛАСОВАННОСТЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ОПРОСА ПО МИЭФ-15 И МОНИТОРИНГА НОЧНЫХ ПЕНИЛЬНЫХ ТУМЕСЦЕНЦИЙ ПРИ ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ЭРЕКТИЛЬНОЙ ФУНКЦИИ

А.А. Камалов, М.Е. Чалый, Д.А. Охоботов, Н.И. Сорокин, А.А. Стригунов, О.Ю. Нестерова, А.С. Тивтикян

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

Введение. Несмотря на доступность и широкое распространение, использование опросника МИЭФ-15 при диагностике эректильной дисфункции (ЭД) создает определенные трудности в связи с отсутствием возможности исключения психогенных нарушений. С целью объективизации жалоб пациентов за рубежом применяется устройство RigiScan, позволяющее регистрировать качество ночных пенильных тумесценций (НПТ). Российским аналогом устройства RigiScan является аппаратный комплекс «Андроскан МИТ», внесенный в Государственный реестр медицинских изделий в ноябре 2018 г. В отличие от зарубежного аналога на данном регистраторе вместо определения ригидности полового члена оценивается изменение его диаметра у основания с дальнейшим определением соотношения диаметра полового члена в незарегистрированном и зарегистрированном состоянии. Считается, что подобная объективная оценка эректильной функции способствует более раннему выявлению ЭД, а также подходит для оценки эффективности проводимой терапии, повышая тем самым шансы на своевременный подбор оптимальной тактики лечения.

Цель исследования — оценить согласованность результатов, полученных при диагностике ЭД с помощью опросника МИЭФ-15 и мониторинга НПТ.

Материалы и методы. В исследование было включено 100 пациентов, обследованных по поводу нарушения эректильной функции. Эректильную функцию оценивали двумя методами: с помощью мониторинга НПТ с использованием прибора «Андроскан МИТ» и опросника МИЭФ-15. «Андроскан МИТ» представляет собой легко надеваемое миниатюрное автономное беспроводное регистрационное устройство с процессором, памятью, автономным питанием. Регистрация диаметра полового члена после активации датчика происходит каждые 10 с в течение 12 ч. Оценка степени ЭД по результатам мониторинга НПТ проводили с учетом разработанных ранее критериев.

Результаты. Медиана возраста пациентов составила 58 лет (межквартильный интервал 52–62 года). При построении ROC-кривых было установлено, что наибольшая точность субъективной оценки степени ЭД характерна для ЭД I степени (при точке отсечения 17,5 баллов по МИЭФ-15), наименьшая точность наблюдается при ЭД III степени (при точке отсечения 8 баллов). Чувствительность и специфичность результатов опросника МИЭФ-15 для I степени ЭД по данным мониторинга НПТ составили 80,6 и 43,7,9 % соответственно. Чувствительность и специфичность результатов опросника МИЭФ-15 для 2-й степени ЭД по данным андросканирования составили 96,2 и 4,1 % (при точке отсечения 10,5 баллов), для III степени — 100 и 0 % соответственно. В ходе оценки согласованности результатов объективной и субъективной оценки ЭД значение каппы Коэна составило 0,147 ($p = 0,008$), что указывало на крайне слабую, хоть и значимую корреляционную взаимосвязь между степенями ЭД по МИЭФ-15 и по результатам мониторинга НПТ.

Выводы. Несмотря на широкое распространение опросника МИЭФ-15 в качестве диагностического метода оценки степени ЭД, согласованность результатов с объективными данными, полученными путем мониторинга НПТ, остается низкой. При этом наибольшая диагностическая точность достигается у пациентов с ЭД I степени, в то время как с утяжелением ЭД результаты опросника далеко не всегда соответствуют объективной картине.

ОСТРАЯ УРОЛОГИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19 В ЭПИЦЕНТРЕ «КРАСНОЙ ЗОНЫ»

М.И. Катибов¹, З.М. Магомедов^{1,2}, М.М. Алибеков^{1,2}, А.М. Абдулхалимов¹, В.Г. Айдамиров¹, С.А. Бахмудов¹, А.А. Гамидов¹, А.М. Магомедов¹, М.М. Маадзиев¹

¹ Городская клиническая больница, Махачкала, Россия;

² Дагестанский государственный медицинский университет, Махачкала, Россия

Введение. Коронавирусная болезнь (COVID-19) вызвала чрезвычайную ситуацию в области здравоохранения и необходимость репрофилирования многих медицинских учреждений в инфекционные госпитали для лечения пациентов с COVID-19. В связи с этим актуальным представляется анализ собственного опыта оказания ургентной урологической помощи пациентам с COVID-19 в эпицентре «красной зоны».

Цель исследования — оценить особенности проявления острых урологических заболеваний у пациентов с COVID-19 в «красной зоне».

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ всех случаев оказания медицинской помощи пациентам с COVID-19 с сопутствующей острой урологической патологией за 18-месячный период (с мая 2020 г. по октябрь 2021 г.) в Городской клинической больнице Махачкалы, которая в полной коечной мощности (900 коек) была репрофилирована в инфекционный госпиталь для лечения пациентов с COVID-19. Данный период сравнивали с 18-месячным периодом (с октября 2018 г. по март 2020 г.) работы урологического отделения (60 коек) данной больницы до пандемии COVID-19 по частоте и структуре урологических ургентных заболеваний, частоте и характеру выполненных оперативных вмешательств. Относительная частота каждой операции в процентах рассчитана от числа всех пациентов с ургентной патологией в соответствующий период времени, а не от числа всех выполненных операций.

Результаты. Острые урологические синдромы и заболевания за анализируемый период были диагностированы среди пациентов с COVID-19 в 5,7 раз реже, чем за аналогичный по длительности период до начала COVID-19—652 и 114 наблюдений до и во время пандемии соответственно ($p = 0,001$). Меньшее значение данного показателя в абсолютном выражении за период пандемии объясняется тем, что наше учреждение было предназначено для лечения пациентов с COVID-19, а пациентов урологического профиля без COVID-19 маршрутизировали в другие учреждения. По относительной частоте встречаемости острой урологической патологии достоверные различия выявлены только по гнойно-воспалительным заболеваниям почки и гематурии, доля которых в структуре ургентной урологической патологии была больше в период COVID-19. Частота гнойно-воспалительных заболеваний почки составила 0,3 и 4,4 % до и во время пандемии соответственно ($p < 0,05$), гематурии — 20,2 и 30,7 % до и во время пандемии соответственно ($p < 0,05$). По ургентным показаниям по поводу урологических заболеваний всего было проведено 115 оперативных вмешательств до пандемии и 33 вмешательства — в период пандемии. Среди пациентов с ургентной урологической патологией доля лиц с потребностью в проведении срочного оперативного вмешательства оказалась достоверно выше в период пандемии: 17,6 (115/652) и 28,9 % (33/114) до и во время пандемии соответственно ($p = 0,048$). Оперативные вмешательства по поводу ургентных урологических заболеваний были выполнены со следующей частотой (первый показатель — до пандемии, второй — во время пандемии): нефрэктомия/декапсуляция почки по поводу гнойного пиелонефрита — 0 и 2,6 %; троакарная эпицистостомия — 6,1 и 8,8 %; стентирование мочеточника — 4,9 и 4,4 %; контактная уретеролитотрипсия — 1,2 и 4,4 %; чрескожная пункционная нефростомия — 3,1 и 6,1 %; трансуретральная резекция/лазерная абляция опухоли мочевого пузыря — 0,6 и 1,8 %; трансуретральная резекция/лазерная абляция предстательной железы — 0,5 и 0,9 %; другие оперативные вмешательства — 1,2 и 0 %. Не установлено значимых различий между сравниваемыми периодами по указанным вариантам оперативных вмешательств, что, возможно, обусловлено небольшим числом наблюдений по всем видам операций.

Выводы. Ургентная урологическая патология в период COVID-19 отличается от периода до начала пандемии в качественном и количественном отношении. У пациентов с COVID-19 сопутствующие урологические заболевания протекают в более тяжелой форме и чаще требуют ургентного оперативного вмешательства. При этом следует учитывать возможность более частого проявления гнойно-воспалительных заболеваний почки, служащих показаниями для оперативного лечения.

ОПЕРАЦИЯ KULKARNI С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДВУХ ЛОСКУТОВ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ РТА ПРИ ПРОТЯЖЕННЫХ СТРИКТУРАХ УРЕТРЫ: 36-МЕСЯЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

М.И. Катибов¹, М.М. Алибеков^{1, 2}, З.М. Магомедов^{1, 2}

¹ Городская клиническая больница, Махачкала, Россия;

² Дагестанский государственный медицинский университет, Махачкала Россия

Введение. Наиболее сложными формами стриктуры уретры являются протяженные, в том числе пануретральные (с поражением нескольких отделов), стриктуры, с которыми связаны наибольшие трудности при реконструктивных операциях. Некоторые одноэтапные методики позволяют добиться сопоставимых с многоэтапными вариантами показателей успеха лечения. К числу последних относится операция Kulkarni — одноэтапная дорсальная onlay-аугментационная уретропластика с использованием слизистой оболочки рта. Актуальным представляется оценка эффективности данной операции.

Цель исследования — оценить среднесрочные результаты уретропластики по технике Kulkarni с использованием двух лоскутов слизистой оболочки рта при протяженных стриктурах передней уретры.

Материалы и методы. Исследование носило проспективный характер и включало 22 мужчины со стриктурой уретры, которым выполняли уретропластику по технике Kulkarni. Критерии включения: стриктура передней уретры протяженностью 6 см и более; использование двух лоскутов слизистой оболочки щеки для замещения дефекта уретры; одноэтапная тактика проведения уретропластики; срок наблюдения после операции не менее 36 мес.; информированное согласие пациента. Динамику изучаемых параметров оценивали с помощью критерия Вилкоксона. Вклад различных признаков в развитие рецидива стриктуры уретры оценивали с помощью однофакторного анализа. Различия между показателями считали достоверным при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты. Возраст пациентов варьировал от 32 до 72 лет (медиана — 57 лет). Протяженность стриктуры составляла от 6 до 11 см (медиана — 8 см). Стриктура в 13 (59,1 %) наблюдениях была локализована в пенильном отделе, в 9 (40,9 %) — одновременно в пенильном и бульбозном отделах уретры. Ятрогенная причина стриктуры уретры имела место у 14 (63,6 %) пациентов, идиопатическая — у 5 (22,7 %), воспалительная — у 3 (13,6 %). Стриктура носила первичный характер в 14 (63,6 %) наблюдениях, и рецидивный — в 8 (36,4 %) случаях. Самостоятельное мочеиспускание было сохранено у 6 (27,3 %) пациентов, цистостома существовала у 16 (72,7 %). Установлено достоверное улучшение максимальной скорости мочеиспускания и объема остаточной мочи через 36 мес. после операции относительно дооперационных значений. Из поздних послеоперационных осложнений в течение 36 мес. имели место по 1 (4,5 %) случаю возникновения эректильной дисфункции *de novo* и стрессового недержания мочи. Рецидив стриктуры уретры отмечен в 4 (18,2 %) наблюдениях: 1 случай — через 6 мес. после операции, 3 случая — через 12 мес. Все случаи рецидива возникли среди пациентов, имевших рецидивную форму стриктуры перед нашей операцией. Для оценки влияния различных факторов на риск рецидива стриктуры рассмотрены следующие параметры: возраст, этиология стриктуры, длина стриктуры, локализация стриктуры, характер стриктуры, сохранность самостоятельного мочеиспускания перед операцией. Из всех признаков только рецидивный характер стриктуры имел достоверное влияние на повышение риска рецидива — при рецидиве стриктуры уретры после предыдущих оперативных вмешательств риск повторного рецидива стриктуры после уретропластики возрастает в 4 раза.

Выводы. Операция Kulkarni при протяженных стриктурах передней уретры позволяет добиться высоких показателей эффективности и безопасности лечения. Использование данной техники по поводу рецидивных форм стриктуры уретры представляется наиболее значимым фактором риска неудачи лечения. Поэтому адекватный выбор варианта уретропластики при первичной реконструкции уретры следует считать одним из ключевых факторов оптимизации результатов лечения таких пациентов.

АНАЛИЗ СРЕДНЕСРОЧНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ТУЛИЕВОЙ ВАПОЭНУКЛЕАЦИИ АДЕНОМЫ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ (ThuVER)

М.И. Катибов¹, З.М. Магомедов^{1, 2}, М.М. Алибеков^{1, 2}, В.Г. Айдамиров¹, А.М. Абдулхалимов¹

¹ Городская клиническая больница, Махачкала, Россия;

² Дагестанский государственный медицинский университет, Махачкала, Россия

Введение. Актуальным представляется анализ среднесрочных результатов клинического применения такого перспективного метода лечения доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ), как тулиевая вапоэнуклеация аденомы (ThuVER).

Цель исследования — оценить среднесрочные результаты ThuVER.

Материалы и методы. В проспективное исследование включены 68 пациентов с ДГПЖ, у которых срок наблюдения после проведения ThuVER составил не менее 36 мес. При выполнении данной операции использован отечественный аппарат «Уролаз» (волокно с диаметром светонесущей жилы 600 мкм и длиной волны 1940 нм) при средней мощности излучения 70 Вт и энергии в импульсе 1,5 Дж с последующей морцелляцией удаленной ткани.

Возраст пациентов 56–89 лет (медиана — 69 лет), объем предстательной железы 35–190 см³ (медиана — 77 см³), объем остаточной мочи 7–220 мл (медиана — 110 мл). У 7 пациентов (10,3 %) имело место наличие цистостомического дренажа. У 8 (11,8 %) пациентов по поводу одиночного либо множественных камней мочевого пузыря симультанно проводили цистолитотрипсию. Сравнивали дооперационный и послеоперационный (через 36 мес.) показатели осложнений, суммы баллов по шкале IPSS/QoL, максимальной скорости потока мочи и объема остаточной мочи.

Результаты. Общая продолжительность оперативного вмешательства варьировала от 35 до 170 мин (медиана — 85 мин), этапа лазерной вапоэнуклеации аденомы — от 20 до 85 мин (медиана — 50 мин). Медиана массы удаленной ткани составила 55 г (24–170 г). При патоморфологическом исследовании удаленного материала ни в одном наблюдении данных о наличии рака предстательной железы не получено. Длительность нахождения катетера — 1–5 дней (медиана — 3 дня), послеоперационный койко-день — 3–7 дней (медиана — 4 дня). В раннем послеоперационном периоде имели место следующие осложнения: инфекция мочевыводящих путей — у 8 (11,8 %) пациентов, кровотечение — у 1 (1,5 %), острая задержка мочи — у 1 (1,5 %), образование спаек между резидуальными тканями аденомы, потребовавшее повторного оперативного лечения, — у 1 (1,5 %), кратковременное недержание мочи (менее 3 мес.) — у 4 (5,9 %). В ходе послеоперационного наблюдения на протяжении 36 мес. были зафиксированы следующие осложнения: инфекция мочевыводящих путей — у 10 (14,7 %) пациентов, рецидив ДГПЖ — у 2 (2,9 %), острая задержка мочи — у 1 (1,5 %). По частоте осложнений между данными периодами достоверных различий не установлено ($p > 0,05$). В целом по выборке отмечено достоверное улучшение ($p < 0,05$) следующих параметров: а) средний балл IPSS снизился с дооперационных 23,6 до 5,0 через 36 мес.; б) среднее значение по шкале QoL уменьшилось с дооперационных 4,8 до 1,0 баллов через 36 мес.; в) среднее значение объема остаточной мочи уменьшилось с дооперационных 110 до 20 мл через 36 мес.; г) средний показатель максимальной скорости потока мочи увеличился с дооперационных 7,5 до 18,1 мл/с через 36 мес.

Заключение. ThuVER обеспечивает достоверное улучшение всех ключевых параметров состояния мочеиспускания через 36 мес. после оперативного вмешательства относительно предоперационных данных при сопоставимом уровне послеоперационных осложнений.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТУЛИЕВОГО ЛАЗЕРА ПРИ УРЕТЕРОЛИТОТРИПСИИ

М.И. Катибов¹, З.М. Магомедов^{1, 2}, М.М. Алибеков^{1, 2}, А.С. Бахмудов¹, В.Г. Айдамиров¹, А.М. Абдулхалимов¹, С.А. Бахмудов¹, А.А. Гамидов¹, М.М. Маадзиев¹, А.М. Магомедов¹

¹ Городская клиническая больница, Махачкала, Россия;

² Дагестанский государственный медицинский университет, Махачкала, Россия

Введение. Несмотря на потенциальные преимущества использования тулиевого лазера для дробления мочевых камней литературные данные по применению данного метода в лечении мочекаменной болезни остаются ограниченными. Это обстоятельство обусловило актуальность настоящего исследования.

Цель исследования — определить эффективность и безопасность применения тулиевого лазера при камнях мочеочочника.

Материалы и методы. Проведено одноцентровое проспективное обсервационное неконтролируемое исследование в период 2016–2023 гг. В исследование включены 352 пациента с камнями мочеочочника, которым с 2016 по 2023 г. была выполнена уретеролитотрипсия с помощью волоконного тулиевого (Tm: fiber) лазера российского производства «Уролаз» (НТО «ИРЭ-Полюс»). Среди них мужчин было 218 человек, женщин — 134. Возраст пациентов составлял от 18 до 71 года (медиана — 39 лет). Всего дроблению было подвергнуто 367 камней мочеочочника: в нижней трети — 192 (52,3 %), в средней трети — 111 (30,2 %), в верхней трети — 64 (17,4 %). Расположение камня справа — у 185 (52,5 %) пациентов, слева — у 140 (39,8 %), с двух сторон — у 27 (7,7 %). Диаметр камней составлял от 5 до 26 мм (медиана — 9 мм), плотность камней — от 345 до 1500 НУ (медиана — 1080 НУ). В ходе литотрипсии использовали лазерное волокно с диаметром светонесущей жилы 400 мкм и длиной волны 1,94 мкм при энергии в импульсе и средней мощности 0,1–0,5 Дж и 10 Вт в режиме «распыления» и 1–1,5 Дж и 10–30 Вт в режиме фрагментации соответственно. Успехом лечения считали достижение полной дезинтеграции камня с отсутствием фрагментов более 3 мм сразу после операции. Для оценки осложнений применена система Clavien – Dindo.

Результаты. Успех лечения достигнут у 319 (90,6 %) пациентов. Интра- и ранние послеоперационные осложнения (в течение первых 3 мес.) по Clavien – Dindo отмечены у 71 (20,2 %) пациента: I степень (гематурия — $n = 6$; лихорадка менее 24 ч — $n = 17$) — 23 (6,5 %); II степень (повреждение слизистой оболочки мочеочочника без его перфорации — $n = 9$; обострение пиелонефрита — $n = 37$) — 46 (13,1 %); IIIb степень (перфорация мочеочочника) — 2 (0,6 %). Поздние осложнения (в сроки более 3 мес. после операции) наблюдали у 41 (11,6 %) пациента: II степень (обострение пиелонефрита) — 14 (4,0 %); IIIa степень (обструкция мочеочочника, потребовавшая стентирования) — 13 (3,7 %); IIIb степень (увеличение размеров резидуальных фрагментов камней, потребовавшее повторной уретеролитотрипсии) — $n = 10$; стриктура мочеочочника — $n = 4$) — 14 (4,0 %). При сравнении наших результатов с доступными литературными данными было выявлено, что нами достигнуты сопоставимые показатели эффективности и безопасности.

Выводы. Тулиевая лазерная уретеролитотрипсия при достаточно высокой эффективности по разрушению камней обладает приемлемым уровнем безопасности. После применения данного метода лечения в основном встречаются легкие осложнения, а серьезные осложнения возникают относительно редко. Тем не менее с учетом малого числа исследований актуальным остается продолжение дальнейших научных работ в данном направлении.

МИКРОБИОТЫ СЕКРЕТА ПРОСТАТЫ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ РЕЦИДИВИРУЮЩИМ ПРОСТАТИТОМ И МНОЖЕСТВЕННОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19

М.И. Коган, Х.С. Ибишев, Ю.Л. Набока, Я.О. Прокоп, И.А. Гудима, А.Д. Плякин

Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону, Россия

Введение. Тактика ведения и лечения пациентов с хроническим рецидивирующим бактериальным простатитом (ХРБП) в некоторых случаях является сложной задачей для практикующего уролога. Данное обстоятельство обусловлено тем, что заболевание имеет ряд предрасполагающих факторов, сложный и многогранный патогенез, определенные трудности в диагностике и лечении. Проблема лечения ХРБП антибактериальными препаратами находится в контексте глобальной проблемы множественной лекарственной устойчивости, усугубившейся на фоне пандемии COVID-19. Поэтому, несмотря на использование современных методов диагностики, строгое соблюдение стандартов обследования и лечения пациентов с данной патологией в соответствии с рекомендациями European Association of Urology и Российского общества урологов процент рецидивов заболевания остается высоким.

Цель исследования — изучить микробные паттерны, их чувствительность к антибактериальным препаратам в секрете простаты у пациентов с хроническим рецидивирующим простатитом и множественной лекарственной устойчивостью.

Материалы и методы. Обследованы 52 пациента с ХРБП, перенесших в анамнезе COVID-19. Средний возраст $27,3 \pm 1,1$ года. Секрет простаты изучали с использованием бактериологического метода на расширенном наборе питательных сред для культивирования аэробных и анаэробных таксонов микроорганизмов. Идентификацию выделенных бактерий проводили по общепринятым методикам. Статистическая обработка результатов проведена с использованием пакета прикладных программ SPSS26 и табличного процессора MS Excel 2010.

Результаты и обсуждение. По результатам исследования в 100 % случаев выявлена микст-инфекция. Наиболее часто среди аэробного кластера выявленной инфекции встречались *Corynebacterium* spp. (71,2 %), *Staphylococcus lentus* (40,4 %), *Enterococcus faecalis* (30,8 %), *Staphylococcus haemolyticus* (28,8 %), *Staphylococcus warneri* и *Staphylococcus aureus* (26,9 %), реже регистрировали *Staphylococcus saprophyticus* (13,5 %), *Escherichia coli* (11,5 %), в единичных случаях выявляли *Enterococcus faecium* (7,7 %), *Staphylococcus epidermidis* и *Enterococcus* spp. (5,8 %), *Streptococcus* spp. (3,8 %), *Klebsiella* spp. (1,9 %). Среди анаэробов в большинстве случаев были обнаружены *Eubacterium* spp. (34,6 %), *Propionibacterium* spp. (25,0 %), *Peptococcus* spp. (23,1 %), *Veilonella* spp. (21,2 %), реже были выявлены *Peptostreptococcus* spp. (9,6 %), *Bifidobacterium* spp. (5,8 %), и в единичных случаях были зарегистрированы *Fusobacterium* spp., *Prevotella* spp., *Bacteroides* spp., *Mobiluncus* spp. (1,9 %). Среди *Candida* были выявлены *C. albicans* (3,8 %) и *C. glabrata* (1,9 %).

При изучении чувствительности к антибактериальным препаратам выявлена множественная лекарственная устойчивость к большинству из них. Среди традиционно применяемых антибиотиков, используемых для лечения ХРБП, у 95 % выделенных в секрете предстательной железы микроорганизмов чувствительность не превышала 45 %: к левофлоксацину и ципрофлоксацину — до 10 %, офлоксацину — до 33,3 %, моксифлоксацину — до 44,4 %.

Выводы. При ХРБП у пациентов, перенесших в анамнезе COVID-19, этиологическая структура в 100 % случаев представлена микст-инфекцией, состоящей из различных ассоциаций различными ассоциациями микробионтов аэробного и анаэробного микробного сообщества. При этом была выявлена множественная устойчивость к антибактериальным препаратам.

АНАЛИЗ МИКРОБИОТЫ ЭЯКУЛЯТА ЗДОРОВЫХ И ИНФЕРТИЛЬНЫХ МУЖЧИН

М.И. Коган, Х.С. Ибишев, Ю.Л. Набока, Г.А. Магомедов, И.А. Гудима, А.Д. Плякин

Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону, Россия

Введение. Во все времена бесплодие оставалось важной и глобальной проблемой медицины, так как затрагивает различные аспекты человеческой жизни. В настоящее время вопрос бесплодия встает перед около 15 % супружеских пар в мире, при этом каждая восьмая пара репродуктивного возраста сталкивается с данной проблемой при планировании первого ребенка.

Цель исследования — изучить микробные паттерны эякулята у здоровых и инфертильных мужчин.

Материалы и методы. Обследованы 60 мужчин. 1-я группа ($n = 30$) — здоровые, 2-я группа ($n = 30$) — с идиопатическим бесплодием. Средний возраст $25,4 \pm 1,2$ года. В обеих группах проведено изучение эякулята с использованием бактериологического метода и Real-time ПЦР. Бактериологическое исследование проведено на расширенном наборе питательных сред для культивирования аэробных и анаэробных таксонов микроорганизмов. Идентификацию выделенных бактерий проводили по общепринятым методикам. Методом ПЦР определяли ДНК папилломовирусов (HPV), вирусов простого герпеса I и II типов, цитомегаловирусов и вирусов Эпштейна – Барр.

Результаты. В эякуляте пациентов обеих групп во всех случаях регистрировали аэробно-анаэробные ассоциации. В аэробном кластере микроорганизмов у пациентов 2-й группы были достоверно снижена ($p < 0,05$) частота обнаружения *Corynebacterium* spp., коагулазоотрицательных стафилококков и повышены *Enterococcus* spp. В анаэробном кластере снижены *Bacteroides* spp., *Peptostreptococcus* spp., *Fusobacterium* spp. и повышены ($p < 0,05$) — *Megasphaera* spp., *Veillonella* spp., *Eubacterium* spp. У здоровых мужчин в эякуляте верифицировали HPV в 20,0 % случаев, а при инфертильности — в 90,0 %. У большинства идентифицированные вирусы относились к вирусам высокого онкогенного риска. В структуре папилломовирусов человека доминировали вирусы 16-го и 18-го типов. Реже обнаруживали вирусы 31-го и 33-го типов. Удельный вес остальных вирусов был достоверно ниже.

Выводы. При идиопатическом бесплодии в эякуляте наблюдаются изменения бактериальных и вирусных паттернов по сравнению с показателями у здоровых мужчин.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА НЕФРОБЕСТ® ДЛЯ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ РАДИКАЛЬНУЮ ЦИСТЭКТОМИЮ

Ф.Г. Колпациниди, П.С. Кызласов, А.Т. Мустафаев, Г.Г. Абуев

Государственный научный центр Российской Федерации — Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна, Москва, Россия

Введение. В последние десятилетия в Российской Федерации наблюдается рост распространенности рака мочевого пузыря (РМП). Радикальная цистэктомия с формированием ортотопического мочевого пузыря считается наиболее рациональным методом лечения больных с инвазивным РМП. Критерий реабилитации больных после энтероцистопластики — нормализация функции почек и уродинамики верхних мочевых путей. Профилактику интра- и послеоперационных осложнений обеспечивают, в первую очередь, совершенствованием техники оперативного вмешательства — выбора оптимальных методов трансплантации мочеточников и формирования пузырно-уретрального сегмента. Помимо хирургических методов, важное место занимает применение адекватной и безопасной терапии в послеоперационном периоде.

Цель исследования — оценить эффективность терапии, способствующей снижению частоты развития атак острого пиелонефрита и прогрессирования хронического пиелонефрита у больных РМП, перенесших радикальную цистэктомию.

Материалы и методы. Исследование проводили у 60 пациентов с инвазивным РМП в возрасте от 56 до 75 лет, проходивших лечение в ГНЦ ФМБЦ им А.И. Бурназяна в период с 2021 по 2022 г. Всем пациентам выполнена радикальная цистэктомию с энтероцистопластикой по Studer. Пациенты были разделены на две группы по 30 человек. Основная группа получала в послеоперационном периоде препарат Нефробест® в стандартной дозировке на протяжении 90 дней. Контрольная группа получала симптоматическую терапию по стандартным методикам. Оценивали данные биохимического анализа крови, включавшего исследование содержания мочевины, креатинина, калия, натрия, С-реактивного белка, общего анализа мочи, включавшего оценку наличия слизи, количества лейкоцитов, бактериурии. Проводили оценку качества жизни по шкале QoL.

Результаты. Прием препарата Нефробест® приводил к более быстрому улучшению структурных показателей общего анализа мочи. Так, отмечены статистически значимая разница в показателях степени лейкоцитурии, бактериурии, уменьшение количества слизи в общем анализе мочи, улучшение качества жизни больных.

Выводы. Согласно нашему опыту, прием препарата Нефробест® существенно ускоряет реабилитацию и улучшает качество жизни пациентов, перенесших радикальную цистэктомию с энтероцистопластикой.

ТОНКОКИШЕЧНАЯ ПЛАСТИКА МОЧЕТОЧНИКОВ

Б.К. Комяков, Т.Х. Ал-Аттар, Х.М. Мханна

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

Введение. Обширные дефекты мочеточников наиболее часто образуются после их ятрогенных повреждений при операциях на органах малого таза и брюшной полости, осложнений открытых и эндоскопических операций на верхних мочевых путях, в следствие применения лучевой терапии, а также при таких заболеваниях как мочекаменная болезнь, туберкулез, ретроперитонеальный фиброз, различного рода новообразованиях и др. Данной категории пациентов требуется полное или частичное замещение мочеточников с использованием аутотрансплантатов. В результате длительного пути, пройденного экспериментаторами и клиницистами в поисках материала для замещения мочевых путей, наиболее подходящими оказались сегменты желудочно-кишечного тракта и прежде всего тонкая кишка, наиболее близкая к мочеточнику по строению стенки и способная к сократительной деятельности.

За последние годы тонкокишечную пластику мочеточников все чаще стали производить эндовидеохирургическим методом. Тем не менее эти операции при всех способах выполнения не получили широкого распространения и за более чем столетний период только две клиники в мире в разные годы, имея опыт 155 и 157 илеоуретеропластик, приблизились к нашим данным по количеству выполненных таких оперативных вмешательств.

Материалы и методы. С 1998 по 2022 г. желудочно-кишечная реконструкция мочевыводящих путей (МВП) была выполнена 576 пациентам. Наиболее часто была использована подвздошная кишка — у 492 (85,4 %) пациентов, в том числе у 176 (30,6 %) — для замещения мочеточников, у 257 (44,6 %) — для мочевого пузыря и у 59 (10,2 %) — для одновременной реконструкции мочеточников и мочевого пузыря. Значительно реже была использована толстая кишка — у 29 (5,0 %) и желудок — у 24 (4,2 %) пациентов. Еще 31 (5,4 %) пациенту была выполнена аппендикоуретеропластика.

Из 176 человек, которым произведена тонкокишечная реконструкция мочеточников, односторонняя илеоуретеропластика выполнена 140 (79,5 %), двусторонняя — 36 (20,5 %). Мужчин было 66 (37,5 %), женщин — 110 (62,5 %). Средний возраст составил $51 \pm 3,2$ года. Общее количество оперированных мочеточников — 212. Частичная односторонняя реконструкция мочеточника осуществлена у 109 (77,9 %) пациентов, из них реконфигурированными кишечными сегментами по Yang-Monti — у 13. Полное замещение мочеточника произведено 31 (22,1 %) пациенту, в том числе каликоилеоцистоанастомоз — 3, пиелоилеоцистоанастомоз — 28. С 2013 г. илеоуретеропластику стали выполнять и лапароскопическим методом, и доля таких операций за данный период составила 31,3 %.

Показаниями к данным операциям стали протяженные дефекты, сужения и облитерации мочеточников, наиболее частыми причинами возникновения которых стали осложнения открытых и эндоскопических операций на мочеточниках 69 (39,2 %), последствия лучевой терапии 46 (26,1 %) и их ятрогенные травмы при гинекологических и хирургических операциях 27 (15,3 %), реже — болезнь Ормонда 13 (7,4 %), обструктивный мегауретер 11 (6,3 %), осложнения ортотопической цистопластики 6 (3,4 %) и рак мочеточников 4 (2,3 %). Илеотрансплантаты всегда располагали внутрибрюшинно и, как правило, изоперистальтически — 96,0 % и лишь в 4,0 % — антиперистальтически. Длина взятого кишечного участка варьировала от 3 см при пластике по Yang-Monti до 100 см при тотальном замещении обоих мочеточников и мочевого пузыря.

Результаты. Ранние послеоперационные осложнения отмечены у 17 (9,7 %). Наиболее тяжелыми из них был перитонит в результате острой кишечной непроходимости, несостоятельности анастомозов и некроза илеотрансплантата — у 10 (5,7 %) пациентов. Кровотечение из лоханки и вновь созданных мочевых путей имело место у 2 (1,1 %) пациентов. Эти 12 пациентов были повторно оперированы с благоприятным исходом. Еще у 6 (3,4 %) развился хронический пиелонефрит, который был купирован консервативными методами. Летальных исходов не было.

Поздние осложнения развились у 16 (11,2 %) из 143 пациентов, обследованных в отдаленном послеоперационном периоде. Наиболее частыми явились стриктуры уретероилеоцистоанастомоза, то есть проксимальных соустьев, которые имели место у 4 (2,8 %) пациентов. Все они были повторно оперированы: у 2 произведены реуретероанастомозы и у 2 стриктуры были ликвидированы эндоуретеротомией и стентированием мочеточников. Соединение трансплантата с МВП, являясь достаточно широким, не было подвержено стриктурообразованию. Чаще его отрицательная сторона — пузырно-мочеточниковый рефлюкс, который мы наблюдали у 3 (2,1 %) пациентов. Однако он оказался клинически незначимым, так как не сопровождался гидроуретеронефрозом или атаками пиелонефрита.

Обострение хронического пиелонефрита в тяжелой форме, имевшее место у 4 (2,8 %) пациентов, удалось купировать консервативно. Еще у 5 (3,5 %) пациентов после двустороннего замещения обоих мочеточников кишечными сегментами возникли явления гиперхлоремического метаболического ацидоза и электролитные нарушения, купированные консервативно. Наиболее выраженными они были у 2 пациентов после тотального двустороннего замещения обоих мочеточников отдельными трансплантатами, а у 1 — после полного замещения МВП. В этих случаях причиной развития осложнений считаем большую внутреннюю поверхность илеотрансплантатов.

Выводы. На сегодняшний день наша клиника располагает самым большим опытом по тонкокишечной реконструкции мочеточников в мировой урологической практике. Высокие требования, предъявляемые к этим операциям, и всесторонний анализ этих результатов привели к разработке новых тактических и технических решений, подкрепленных 5 патентами на изобретения. За более чем 20-летний период минимальное количество послеоперационных осложнений, отсутствие летальных исходов и хорошие отдаленные результаты операций мотивируют на продолжение этой работы и позволяют рекомендовать данную хирургическую тактику для применения в клинической практике крупных урологических стационаров.

ПОСТКОИТАЛЬНЫЙ ЦИСТИТ КАК ПРИЧИНА СЕКСУАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ У ЖЕНЩИН

Б.К. Комяков, М.В. Шевнин, В.А. Очеленко, В.А. Тарасов, Е.В. Тикуцкая

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

Введение. Хронический цистит — одно из наиболее частых воспалительных заболеваний у женщин. К его особой форме относят посткоитальный цистит (ПЦ). Из-за постоянных обострений пациентки нередко отказываются от половой жизни. В результате у молодых женщин репродуктивного возраста страдает половая функция и развивается выраженная сексуальная дисфункция (СД).

Материалы и методы. С 2005 по 2022 г. в нашей клинике находилось 456 женщин с посткоитальным циститом в возрасте от 18 до 61 лет (средний возраст $24 \pm 1,3$ года). Из них было отобрано 70 пациенток репродуктивного возраста, которые составили 1-ю основную группу, а во 2-ю контрольную группу вошли 70 здоровых женщин, которые живут половой жизнью при отсутствии рецидивирующего ПЦ и сопутствующей соматической патологии.

Для оценки встречаемости сексуальной дисфункции применяли индекс женской сексуальной функции (FSFI). Полученные данные обрабатывали с помощью программного обеспечения Statistica 10. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты. Общий балл FSFI между группами статистически значимо различался и в 1-й группе составил $21,6 \pm 3,8$ балла, во 2-й — $29,7 \pm 3,4$ балл ($p < 0,001$). СД была выявлена у пациенток с ПЦ в 88,6 % случаев, а в 15,7 % — среди женщин, не страдающих ПЦ. Также производили сравнение между группами по каждому домену анкеты FSFI с получением достоверных различий ($p < 0,001$). У пациенток, страдающих рецидивирующим ПЦ наименьшие баллы наблюдались по пунктам: «боль» 3,2 [2,8–3,6] и «влечение» 3,3 [2,4–4,2].

Выводы. Полученные нами данные свидетельствуют о высокой частоте встречаемости сексуальной дисфункции у пациенток с посткоитальным циститом.

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У ЖЕНЩИН С ПОСТКОИТАЛЬНЫМ ЦИСТИТОМ

Б.К. Комяков, М.В. Шевнин, В.А. Тарасов

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

Введение. К особой форме рецидивирующего цистита относят посткоитальный цистит (ПЦ). У большей части пациенток дебют заболевания возникает с началом половой жизни. Зачастую они самостоятельно отмечают значительное влияние частых обострений на повседневную жизнь.

Материалы и методы. С 2005 по 2022 г. в нашей клинике находилось 456 женщин с посткоитальным циститом в возрасте от 18 до 61 лет (средний возраст $24 \pm 1,3$ года). Из них было отобрано 70 пациенток репродуктивного возраста, которые составили 1-ю основную группу, а во 2-ю контрольную группу вошли 70 здоровых женщин, которые живут половой жизнью при отсутствии рецидивирующего ПЦ и сопутствующей соматической патологии. Показатели качества жизни пациенток определяли посредством анкеты SF12v2. С помощью ответов на вопросы данной анкеты оценивают влияние состояния здоровья на различные аспекты повседневной жизни. По итогу интегральные шкалы объединяются с определением общего балла, в результате чего формируются две суммарные шкалы — психического и физического компонентов качества жизни.

Полученные данные обрабатывали с помощью программного обеспечения Statistica 10. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты. Сравнивая данные качества жизни по общему баллу как физического, так и психического компонентов получены значимые различия. Более выраженные изменения наблюдались по психическому компоненту качества жизни, балл которого у пациенток с ПЦ составил $34,79 \pm 10,25$, а в контрольной группе $44,3 \pm 10,94$ ($p < 0,001$). Шкалы, относящиеся к психическому компоненту качества жизни, продемонстрировали низкие показатели в основной группе, а при сравнении с контрольной группой были получены статистически значимые различия.

Выводы. Посткоитальный цистит является значимой проблемой и оказывает существенное негативное влияние на качество жизни женщин.

ЭФФЕРЕНТНЫЕ МЕТОДЫ В ЛЕЧЕНИИ АУТОИММУННОГО БЕСПЛОДИЯ У МУЖЧИН

Д.Г. Кореньков

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

Введение. Причиной нарушения фертильности более чем у 10 % мужчин является развитие аутоиммунных реакций с образованием антиспермальных антител (АСАТ), оказывающих разностороннее влияние на различные этапы репродукции. Разработка рациональных направлений лечения больных мужчин с аутоиммунным бесплодием постоянно сохраняет актуальность в связи с достаточно высокой распространенностью этой патологии и низкой эффективностью проводимой терапии. Эфферентная терапия выводит из крови и эякулята избыток аутоантител, иммуноглобулинов, токсических иммунных комплексов и метаболитов, а также мембраноповреждающих продуктов свободнорадикального окисления, отрицательно влияющих на проницаемость гематотестикулярного барьера и сперматогенез.

Материалы и методы. На кафедре урологии СЗГМУ им. И.И. Мечникова разработано новое направление в лечении аутоиммунного бесплодия с использованием методов экстракорпоральной и интракорпоральной гемокоррекции. Проведено лечение 989 бесплодных мужчин с высоким содержанием АСАТ в сыворотке крови и эякуляте в возрасте от 21 до 50 лет. Для улучшения функции гематотестикулярного барьера пациенты проходили 5 ежедневных сеансов внутрисосудистой фотомодификации крови аппаратом ОВК-03 в разных режимах в зависимости от распределения АСАТ в крови и эякуляте. В последующем после введения преднизолона в дозе 1,2 мг на 1 кг массы тела в течение 5 дней (патент № 2238096 от 20.07.2004) пациентам с высоким содержанием АСАТ в сыворотке крови проводили 3 сеанса мембранного плазмафереза через день (патент № 2185211 от 20.07.2002). Пациентам с высоким содержанием АСАТ в крови и эякуляте проводили курс криоплазмасорбции, 3 сеанса через день (патент № 2238110 от 20.10.2004) с целью удаления АСАТ, продуктов свободнорадикального окисления, иммунокомплексов из эякулята и сыворотки крови. Осложнений лечения зарегистрировано не было.

Результаты. В связи с особенностями распределения АСАТ в плазме крови и эякуляте, зависящими от стадии процесса аутоиммунного бесплодия, необходим дифференцированный подход к выбору методов детоксикации. Разработанная система дифференцированного лечения аутоиммунного бесплодия с использованием методов интра- и экстракорпоральной гемокоррекции позволила существенно улучшить показатели спермограммы у 80,5 % пациентов на ранних сроках заболевания (до 1 года), у 60,4 % — с продолжительностью патологического процесса от 1 года до 4 лет и у 20 % мужчин, страдающих бесплодием более 4 лет, при длительности курса лечения 2 нед.

Выводы. Развитие аутоиммунного мужского бесплодия имеет определенную фазность в зависимости от длительности основного заболевания. Увеличение в крови содержания АСАТ и продуктов свободнорадикального окисления является показанием к применению эфферентных методов гемокоррекции. Эфферентные методы лечения аутоиммунного мужского бесплодия способствуют быстрой нормализации сперматогенеза, улучшению показателей репродуктивных вспомогательных технологий, а также увеличению вероятности естественной беременности у жен пациентов.

ГИПЕРБАРИЧЕСКАЯ ОКСИГЕНАЦИЯ И АНТИОКСИДАНТЫ В ЛЕЧЕНИИ МУЖСКОГО БЕСПЛОДИЯ

Д.Г. Кореньков¹, А.Л. Павлов²

¹ Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия;

² Городская Александровская больница, Санкт-Петербург, Россия

Введение. В андрологической практике причиной бесплодия в 40–70 % случаев является идиопатическое мужское бесплодие. Для его лечения применяют эмпирическую терапию, основанную на имеющихся знаниях о сперматогенезе. Последние несколько лет в качестве средств 1-й линии терапии мужской инфертильности часто используют биологически активные добавки. К таким многокомпонентным биологическим добавкам к пище относятся: комбинированный препарат для повышения мужской фертильности Сперотон® и антиоксидантный комплекс Синергин® (АКВИОН, Россия).

Цель исследования — оптимизация результатов применения гипербарической оксигенации (ГБО) в комбинированном лечении пациентов с идиопатическими нарушениями спермограммы.

Материалы и методы. В клинике урологии более 25 лет используется ГБО в лечении мужчин с секреторной и аутоиммунной формой бесплодия (патент № 2152210 от 10.07.2000 г.), а также с хроническим простатитом. В исследовании приняли участие 155 мужчин в возрасте от 20 до 45 лет. Из них у 120 мужчин установлено идиопатическое бесплодие, а 35 были практически здоровы (контрольная группа). Пациенты с бесплодием ($n = 120$) были разделены на 3 группы по 40 человек в каждой. Во всех 3 группах больные проходили лечение ГБО в сочетании с препаратами Сперотон® и/или Синергин®: в 1-й группе получали Сперотон® (по 1 саше 1 раз в день), во 2-й группе — Синергин® (по 2 капсулы 1 раз в сутки), в 3-й группе — Сперотон® (по 1 саше 1 раз в день) и Синергин® (по 2 капсулы 1 раз в день). Пациенты всех 3 групп по окончании терапии ГБО продолжали прием препаратов в течение 3 мес. Курс ГБО состоял из 10 ежедневных сеансов продолжительностью 60 мин. У пациентов всех 4 групп в плазме крови и эякуляте исследовали изменения уровня продуктов свободнорадикального окисления, активности антиоксидантной защиты, а также основные показатели спермограммы.

Результаты. Проведенная терапия способствовала нормализации тиол-дисульфидного обмена в плазме крови и эякуляте, антиоксидантной защиты, а также основных показателей спермограммы. У пациентов 1-й группы (ГБО + Сперотон®) концентрация сперматозоидов в эякуляте после курса лечения увеличилась по сравнению с исходными значениями (до лечения) в 3 раза, а количество подвижных форм — в 2,4 раза, количество дегенеративных форм уменьшилось в 1,3 раза. У пациентов 2-й группы (ГБО + Синергин®) концентрация сперматозоидов в эякуляте после курса лечения увеличилась в 2,2 раза, количество подвижных форм — в 2,7 раза, а количество дегенеративных форм уменьшилось в 1,4 раза. У пациентов 3-й группы (ГБО + Сперотон® + Синергин®) концентрация сперматозоидов в эякуляте увеличилась в 4,7 раза, количество подвижных форм — в 5,3 раза, а количество дегенеративных форм уменьшилось в 1,8 раза.

Выводы. Комбинированный прием Сперотона® и Синергина® в сочетании с проведением ГБО показал высокую эффективность в коррекции основных показателей эякулята и может быть рекомендован в качестве терапии различных форм патозооспермии.

ЛЕЧЕНИЕ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА И С ПРЕДИАБЕТОМ

Д.Г. Кореньков¹, Д.В. Туманов^{2, 3}, А.Л. Павлов⁴

¹ Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия;

² ООО «Медэксперт», Санкт-Петербург, Россия;

³ Медицинский холдинг «Медика», Санкт-Петербург, Россия;

⁴ Городская Александровская больница, Санкт-Петербург, Россия

Введение. Сахарный диабет (СД) по данным ВОЗ (2017) — одно из самых распространенных заболеваний среди мужчин в возрасте после 40 лет. Сахарный диабет и преддиабет являются основными факторами риска, приводящие к эректильной дисфункции, и на сегодняшний день это одна из основных проблем современной андрологии.

Цель исследования — оценить эффективность модулятора эрекции препарата Тадалафил-СЗ у лиц с СД 2-го типа и пациентов с преддиабетом — метаболическими расстройствами, связанными с инсулинорезистентностью и эректильной дисфункцией.

Материалы и методы. Выделены две группы пациентов по 30 человек с СД 2-го типа (1-я группа) и преддиабетом (2-я группа). Пациенты обеих групп были сопоставимы по возрасту ($52,2 \pm 3,4$ и $48,5 \pm 2,8$ года). В исследование включили мужчин старше 40 лет с эректильной дисфункцией (ЭД), у которых в течение последних 5 лет был либо верифицирован СД 2-го типа, субкомпенсированный, без тяжелых осложнений, либо выявлены метаболические расстройства (преддиабет) — ожирение, связанное с гиперинсулинизмом. Основным сахароснижающим препаратом, который принимали пациенты 1-й и 2-й групп, был метформин в индивидуальных дозировках.

Все пациенты страдали от ЭД, что существенно снижало их качество жизни. Выраженность ЭД оценивали с помощью опросников МИЭФ-5 и QoL (качество жизни). Контрольную группу составили мужчины без ЭД в возрасте старше 25 лет, без СД в анамнезе и повышенного инсулина и гликированного гемоглобина в крови, с уровнем тестостерона в крови $>12,0$ пмоль/л. Пациенты 1-й группы в качестве терапии ЭД принимали Тадалафил-СЗ по 5 мг 1 раз в день в течение месяца, а пациенты 2-й группы — Тадалафил-СЗ по 20 мг 2 раза в неделю (понедельник и четверг) в течение месяца. После 1 мес. терапии проводили повторное обследование пациентов с углеводными нарушениями обеих групп. В период лечения всем испытуемым 1-й и 2-й группы проводили строгую коррекцию пищевого поведения — назначали диету с ограничением сладкого и мучного и оптимальные физические нагрузки.

Результаты. Результаты исследования показали, что назначение Тадалафила-СЗ пациентам с нарушениями углеводного обмена, ожирением и ЭД привело к существенному улучшению качества жизни, значительному снижению веса, индекса массы тела, объема талии, у лиц с преддиабетом отмечено выраженное снижение утреннего инсулина в крови, у пациентов с неосложненным СД 2-го типа — нормализация уровня гликированного гемоглобина без увеличения дозы сахароснижающей терапии. Почти у половины пациентов обеих групп отмечено повышение уровня тестостерона в крови. Результаты оценки по опроснику МИЭФ-5 показали значительное улучшение эректильной функции: в группе пациентов с преддиабетом индекс МИЭФ-5 до начала приема Тадалафила-СЗ составил в среднем 18,68 баллов, что соответствовало легкой степени ЭД. После приема препарата отмечено статистически значимое увеличение индекса МИЭФ в среднем до 23,02 балла ($p < 0,05$), что указывало на отсутствие ЭД у пациентов этой группы. Во 2-й группе пациентов (с СД 2 типа): индекс МИЭФ-5 составил в среднем 12,18 балла до начала приема препарата (средняя степень ЭД), статистически значимо увеличившись в среднем до 18,44 балла (легкая степень ЭД) к концу исследования ($p < 0,05$).

Выводы. Таким образом, назначение Тадалафила-СЗ по 5 мг 1 раз в день в течение месяца и по 20 мг 2 раза в неделю в течение месяца является эффективной терапией ЭД как у пациентов с преддиабетом, так и у пациентов с СД 2-го типа. Согласно опроснику МИЭФ-5 среднетяжелое и тяжелое течение ЭД переходит в легкую степень, а по шкале QoL качество жизни улучшается в обеих группах пациентов. Назначение Тадалафила-СЗ в комплексе лечения пациентов с СД 2-го типа и преддиабетом приводит к снижению веса, нормализации показателей углеводного обмена без усиления сахароснижающей терапии, у части пациентов достоверно повышается уровень тестостерона в крови.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ ДЛЯ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ ПРИ РАДИКАЛЬНОЙ ЦИСТЭКТОМИИ

А.А. Коробов, П.С. Кызласов, В.П. Сергеев

Государственный научный центр Российской Федерации — Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна, Москва, Россия

Введение. Развитие технологий во всем мире привело к цифровизации системы здравоохранения. Опыт, полученный в результате внедрения телемедицинских услуг в мире, заключается в успешном сокращении временных и географических барьеров в традиционных методах предоставления медицинских услуг. Из определения ВОЗ мы понимаем, что «телемедицина — это предоставление услуг работниками здравоохранения, использующими информационно-коммуникационные технологии для обмена необходимой информацией в целях диагностики, лечения и профилактики заболеваний и травм, проведения исследований и их оценок, а также для непрерывного образования медицинских работников в интересах улучшения здоровья населения и развития профессиональных сообществ».

Цель исследования — установить значение дистанционной помощи в пред- и послеоперационном ведении пациентов с раком мочевого пузыря при радикальной цистэктомии.

Материалы и методы. Проведен анализ базы пациентов отделения урологии, которым выполнена лапараскопическая радикальная цистэктомия в период 2020–2022 гг.

Результаты. В отделение урологии ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна врачи активно внедряют методы дистанционного консультирования и подготовки пациентов к радикальной цистэктомии, а также дистанционного наблюдения за пациентами после операции. В отделении применяются принципы Fast-track хирургии. Так, в 2020–2022 гг. была выполнена лапараскопическая радикальная цистэктомия 96 пациентам. Предоперационный период длился 1–2 дня у 59 пациентов (61,5 %), 3–5 дней у 22 пациентов (22,9 %), 6 и более дней у 15 пациентов (15,6 %). Пациенты, находящиеся в отделении менее 2 дней, на момент госпитализации имели полный комплект анализов и необходимых обследований, а также были соматически подготовлены к предстоящей операции. В послеоперационном периоде 49 (51,1 %) пациентов были выписаны из отделения на 5–6-е сутки, 24 (25 %) пациента — 7–9-е сутки и 23 (23,9 %) пациента находились в стационаре 10 и более дней. У 3 пациентов после ранней выписки (4–6 дней) при дистанционном контроле были выявлены послеоперационные осложнения. Пациенты были госпитализированы в отделение.

Выводы. Телемедицинские консультации позволяют сократить предоперационный койко-день. Ранняя выписка пациентов не увеличивает частоту послеоперационных осложнений. Ранняя выписка больных также существенно снижает количество койко-дней, что позитивно влияет на экономическую составляющую лечения.

ОЦЕНКА КОГНИТИВНОГО СТАТУСА ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЬЮ ПАРКИНСОНА С ГИПЕРАКТИВНЫМ МОЧЕВЫМ ПУЗЫРЕМ ПРИ ДОЛГОСРОЧНОМ ЛЕЧЕНИИ ТРОСПИЯ ХЛОРИДОМ

Е.С. Коршунова¹⁻³, М.Н. Андреев^{1, 4}, М.Н. Коршунов², Д.М. Коршунов³,
С.П. Даренков², Н.А. Супонева¹

¹ Научный центр неврологии, Москва, Россия;

² Центральная государственная медицинская академия Управления делами Президента Российской Федерации, Москва, Россия;

³ Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова, Москва, Россия;

⁴ Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

Цель исследования — оценить эффективность и безопасность (влияние терапии на когнитивный статус) длительного применения троспия хлорида (Спазмекс®) при лечении больных нейрогенным гиперактивным мочевым пузырем (НГМП) вследствие болезни Паркинсона (БП).

Материалы и методы. В основную группу были отобраны 60 пациентов (средний возраст $58,2 \pm 5,7$ года) с болезнью Паркинсона и НГМП со стадиями 2,5, 3 и 4 по Хён – Яру. Всем пациентам при включении в исследование был назначен троспия хлорид с постепенным титрованием дозы до клинической эффективности (от 30 до 90 мг). В группу сравнения вошли 15 пациентов (средний возраст $56,4 \pm 4,6$ года) с болезнью Паркинсона и НГМП со стадиями 2,5 и 3. Пациенты данной группы получали лечение посредством тибиальной нейромодуляции по стандартной методике на кожных электродах. Пациенты обеих групп были исходно сопоставимы по полу, возрасту и когнитивному статусу ($p = 0,801$). Все больные получали лечение на протяжении 52 нед. Эффективность терапии оценивали по данным дневников мочеиспускания, безопасность — по объему остаточной мочи, сбору информации о побочных эффектах, когнитивный статус — по Монреальской шкале оценки когнитивных функций (MoCA-тест), качество жизни — по опроснику SF-Qualiveen.

Результаты. Клиническая эффективность и удовлетворенность терапией достигнуты у всех пациентов, закончивших исследование — 47 человек основной группы и 15 больных группы сравнения. Продемонстрирована хорошая клиническая эффективность в обеих группах: наблюдалось снижение по количеству ежедневных мочеиспусканий, эпизодов ургентности и недержания мочи. Больные обеих групп продемонстрировали улучшение качества жизни по шкале SF-Qualiveen. Когнитивный статус в течение всего периода наблюдения остался без статистически значимых изменений у пациентов как в основной группе, так и в группе сравнения.

Заключение. В исследовании не отмечено ухудшения когнитивных функций при длительном применении троспия хлорида. Лекарственное средство является эффективным препаратом лечения НГМП вследствие болезни Паркинсона. Троспия хлорид следует рассматривать как препарат выбора в терапии урологических проявлений болезни Паркинсона.

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИКСИ У ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛОЙ АСТЕНОЗОСПЕРМИЕЙ ПРИ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ АНОМАЛИЯХ ЖГУТИКОВОГО АППАРАТА СПЕРМАТОЗОИДОВ

М.Н. Коршунов^{1, 2}, Е.С. Коршунова^{1, 3, 4}, М.Н. Комарова², Е.В. Екимова², И.П. Белоконов², Л.Б. Киндарова², С.П. Даренков¹

¹ Центральная государственная медицинская академия Управления делами Президента Российской Федерации, Москва, Россия;

² Российско-немецкий центр репродукции и клинической эмбриологии «Поколение NEXT», Москва, Россия;

³ Научный центр неврологии, Москва, Россия;

⁴ Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова, Москва, Россия

Введение. Тяжелая астенозооспермия является абсолютным фактором, препятствующим самостоятельному зачатию, проведению процедур внутриматочной инсеминации и экстракорпоральному оплодотворению (ЭКО). Генетические морфологические аномалии жгутиков сперматозоидов (МАЗ) — первичная цилиарная дискинезия, дисплазия фиброзной оболочки, отсутствие центральной пары микротрубочек — редкая форма мужской инфертильности. Интрацитоплазматическая инъекция сперматозоида (ИКСИ, от англ. ICSI, Intra Cytoplasmic Sperm Injection) — метод выбора для преодоления бесплодия у данной группы больных. Литературные данные о клинических исходах вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) при МАЗ ограничены.

Цель исследования — оценить клиническую эффективность ИКСИ у пациентов с МАЗ.

Материалы и методы. Наблюдение за период 2015–2022 гг. включило 12 супружеских пар с мужским фактором бесплодия. У всех пациентов наблюдалась тяжелая астенозооспермия, включая тотальную акинезию сперматозоидов. Впервые выполненная трансмиссионная электронная микроскопия эякулята идентифицировала ультраструктурные МАЗ: у 6 пациентов — дисплазия фиброзной оболочки, у 3 — отсутствие центральной пары микротрубочек, у 3 — сочетанная гетерогенная патология. Оценены значения фрагментации ДНК сперматозоидов (ФДС) методом TUNEL, коэффициенты оплодотворения, формирования бластоцист (Grade A/B), наступления клинической беременности и живорождения в расчете на циклы ИКСИ.

Результаты. Среднее значение ФДС составило $26,3 \pm 4,4$ % (21–34). Суммарно выполнено 23 цикла ВРТ. Средний показатель оплодотворения и частота формирования бластоцист составили 57,6 и 33,4 % соответственно. Коэффициент наступления клинической беременности и живорождения с учетом числа эмбриотрансферов — 13,1 % (5/38) и 7,8 % (3/38) соответственно. В связи с низким показателем эмбриогенеза, отсутствием эмбрионов, пригодных для переноса, 4 парам для ИКСИ использовались тестикулярные сперматозоиды. В 2 случаях зафиксирована клиническая беременность, в 1 наблюдении — рождение близнецов в срок 36 нед. Таким образом, кумулятивный показатель наступления беременности и родов в группе составили 58,3 % (7/12) и 33,3 % (4/12) соответственно. Была отмечена зависимость между типом структурных нарушений жгутиков сперматозоидов и исходами ВРТ. Дисплазия фиброзной оболочки сопровождалась менее удовлетворительными исходами ВРТ.

Выводы. Наблюдение демонстрирует риски повышенных значений ФДС при МАЗ. ИКСИ позволяет мужчинам с аномалиями структуры жгутикового аппарата достичь генетического отцовства. Использование тестикулярных сперматозоидов можно рассматривать в качестве дополнительной опции для преодоления бесплодия у пациентов с МАЗ при неудачных протоколах в анамнезе. Исследование ограничено небольшой выборкой пациентов.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЦЕДУР ИКСИ, ПИКСИ И ТЕСТИКУЛЯРНЫХ СПЕРМАТОЗОИДОВ/ИКСИ ПРИ ПРЕОДОЛЕНИИ БЕСПЛОДИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ВЫСОКИМ ПОКАЗАТЕЛЕМ ФРАГМЕНТАЦИИ ДНК СПЕРМАТОЗОИДОВ

М.Н. Коршунов^{1, 2}, Е.С. Коршунова^{1, 3, 4}, М.Н. Комарова², Е.В. Екимова², Л.Б. Киндарова², С.П. Даренков¹

¹ Центральная государственная медицинская академия Управления делами Президента Российской Федерации, Москва, Россия;

² Российско-немецкий центр репродукции и клинической эмбриологии «Поколение NEXT», Москва, Россия;

³ Научный центр неврологии, Москва, Россия;

⁴ Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова, Москва, Россия

Введение. Эффективность программ вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) при мужском факторе бесплодия определяется не только параметрами спермограммы, но и целостностью структуры хроматина гамет. Высокий показатель фрагментации ДНК сперматозоидов (ФДС) — возможная причина неудач экстракорпорального оплодотворения (ЭКО) и интрацитоплазматической инъекции сперматозоида (ИКСИ, от англ. ICSI, Intra Cytoplasmic Sperm Injection). Фертилизация ооцитов гаметами с разрывами ДНК может приводить к дефектам развития эмбриона и раннему прерыванию беременности. Описан положительный опыт использования тестикулярных сперматозоидов (ТС) в процедурах ИКСИ. Физиологическая интрацитоплазматическая инъекция сперматозоида (ПИКСИ, от англ. PICSI, Physiological Intracytoplasmic Sperm Injection) — метод селекции, позволяющий выбрать физиологически зрелый сперматозоид для оплодотворения. Литературные данные указывают на возможность снижения риска перинатальных потерь при ПИКСИ. Данные о сравнении эффективности перечисленных методик при высокой ФДС ограничены.

Цель — оценка клинической эффективности ИКСИ, ПИКСИ, ТС/ИКСИ у пациентов с высоким показателем ФДС.

Материалы и методы. В исследование вошли 37 супружеских пар. Критерии включения: мужской фактор бесплодия, возраст женщин менее 35 лет, ФДС (TUNEL) — 30–40 %. У пациентов диагностирована идиопатическая форма патоспермии с прохождением безуспешных курсов консервативной терапии. 30 пар (81,1 %) в анамнезе имели неудачные протоколы ЭКО/ИКСИ, включая потери беременности. Обследуемые пары были разделены на 3 группы в зависимости от выполняемого метода ВРТ: I группа ($n = 15$) — ИКСИ (контроль); II группа ($n = 12$) — ПИКСИ; III группа ($n = 10$) — ТС/ИКСИ. Оценены показатели оплодотворения, формирования бластоцист (Grade A/B), частота наступления клинической беременности и родов.

Результаты. Показатели оплодотворения и частота формирования бластоцист категории A/B составили 67,5, 71,4, 66,6 % и 42,6, 48,3, 57,5 % в I, II и III группах соответственно. Частота наступления клинической беременности и родов — 33,3 % (5/15), 41,6 % (5/12), 50,0 % (5/10) и 20,0 % (3/15), 33,3 % (4/12), 40,0 % (4/10) — в I, II и III группах соответственно. Перинатальные потери составили 13,1 % (I группа), 8,3 % (II группа, $p < 0,05$); 10 % (III группа, $p < 0,05$).

Выводы. Не было отмечено достоверной разницы на этапе оплодотворения в группах. Использование ТС продемонстрировало наилучшие показатели эмбриогенеза и клиническую эффективность ВРТ при высокой ФДС. ПИКСИ может повысить частоту наступления беременности и снизить риски спонтанных абортов при сравнении с ИКСИ. Требуются дальнейшие исследования с большей выборкой пациентов.

ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННЫЙ ПОДХОД В ВЫБОРЕ МЕТОДА ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ БОЛЬШИХ РАЗМЕРОВ

Н.Ю. Костенков^{1, 2}, С.Х. Аль-Шукри¹, Е.С. Невирович^{1, 2}, И.Н. Ткачук^{1, 2}, А.В. Новицкий²

¹ Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия;

² Городская больница № 15, Санкт-Петербург, Россия

Введение. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ) — одно из самых частых урологических заболеваний у мужчин старшей возрастной группы. При этом ее значимость определяется не только высокой распространенностью, но и частым развитием осложнений, обусловленных нарушением оттока мочи из мочевого пузыря. Выраженная инфравезикальная обструкция является показанием к хирургическому лечению ДГПЖ.

Цель исследования — определить способ выбора метода хирургического лечения ДГПЖ больших размеров.

Материалы и методы. В исследовании были включены 120 пациентов, проходивших лечение в СПб ГБУЗ «Городская больница № 15» в период с ноября 2019 по декабрь 2021 г. по поводу ДГПЖ с выраженной дизурией. Объем простаты составлял от 80 до 150 см³. Первой группе пациентов выполняли биполярную трансуретральную резекцию простаты ($n = 60$), второй — тулиевую лазерную энуклеацию ДГПЖ ($n = 60$). Всем пациентам перед операцией выполняли мультипараметрическую магнитно-резонансную томографию (мпМРТ) малого таза. Контрольное обследование проводили на вторые сутки, а также через 6 и 12 мес. после операции.

Результаты. Мы проводили оценку интраоперационных показателей, таких как длительность операции, объем кровопотери, продолжительность послеоперационного орошения, катетеризации мочевого пузыря, количество койко-дней, проведенных в стационаре. В исследовании были проанализированы данные мпМРТ предстательной железы, проведена оценка объема простаты, ширины шейки мочевого пузыря, размеров различных зон, а также структуры простаты. Осуществлен корреляционный анализ связи параметров предстательной железы с результатами оперативного лечения. На основе статистического анализа был создан новый параметр — энуклеационный индекс, который позволяет осуществить выбор наиболее оптимального вида оперативного лечения в зависимости от конкретной клинической ситуации. В отдаленном послеоперационном периоде, через 6 и 12 мес., пациентов приглашали для проведения контрольного исследования, в которое входили: уродинамическое исследование, оценка объема остаточной мочи, IPSS, QoL. В сравнении с начальными значениями определен значительный прирост показателей, характеризующих улучшение качества мочеиспускания.

Выводы. Хирургическое лечение позволяет восстановить мочеиспускание, что, в свою очередь, улучшает качество жизни пациентов. Трансуретральные методики лечения ДГПЖ показывают себя как наиболее безопасные и эффективные при лечении инфравезикальной обструкции у возрастных коморбидных пациентов, что прежде всего выражается в малой травматичности операции, радикальности, ранней реабилитации пациентов. Данные контрольных обследований через 6 и 12 мес. показывают хорошие функциональные результаты предложенных методов лечения.

ПРИМЕНЕНИЕ БОС-ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ: КЛИНИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Н.О. Кротова, Т.В. Улитко, И.В. Кузьмин, С.Б. Петров

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

Введение. Недержание мочи (НМ) является частым осложнением радикальной простатэктомии (РПЭ). К консервативным методам лечения НМ после РПЭ относится тренировка мышц тазового дна (ТМТД), направленная на повышение силы и тонуса мышечных волокон, а также восстановление перинеального рефлекса — способности сокращать мышцы тазового дна в ответ на внезапное повышение внутрибрюшного давления. Биологическая обратная связь (БОС) предоставляет пациенту информацию о функционировании тазовых мышц во время тренировки, что способствует правильному выполнению упражнений, помогает контролировать силу сокращений и повышает эффективность лечения.

Материалы и методы. В исследование были включены 47 мужчин в возрасте от 55 до 72 лет (средний возраст 68,9 лет) с НМ после лапароскопической РПЭ. Длительность НМ к моменту включения в исследование в среднем составила 3,4 мес. Пациенты были разделены на две группы: 1-я группа ($n = 24$) проводила ТМТД в домашних условиях, пациенты во 2-й группе дополнительно выполняли ТМТД 1 раз в неделю по 30–40 мин в течение месяца на стационарном аппарате БОС с использованием электромиографических ректальных датчиков. Пациенты обеих групп были сопоставимы по возрасту и выраженности НМ. Оценка эффективности лечения проводили на основании анализа заполнения пациентами дневников мочеиспускания, опросника ICIQ-SF, 1- и 24-часового прокладочных тестов (pad-тест) и теста на прерывание струи мочи.

Результаты. Использование метода БОС повысило эффективность ТМТД. Так, при контрольном обследовании через 1 мес. от начала исследования на снижение степени НМ указали 14 (58,3 %) из 24 пациентов 1-й группы и 19 (82,6 %) из 23 пациентов 2-й группы. Результаты субъективной оценки подтверждены более выраженной положительной динамикой объективных показателей — 1- и 24-часового прокладочных тестов и теста на прерывание струи мочи. У пациентов 2-й группы (ТМТД + БОС) отмечено также более выраженное снижение суммы баллов по опроснику ICIQ-SF. Применение метода БОС пациенты переносили хорошо, ни у одного пациента не отмечено побочных эффектов терапии.

Выводы. Результаты проведенного исследования показали, что метод БОС повышает эффективность ТМТД при лечении больных с НМ после РПЭ. Использование БОС позволяет обучить пациента выполнению ТМТД, способствует приобретению навыка изолированного сокращения тазовых мышц и повышает мотивацию пациентов на продолжение лечения.

БИОРЕГУЛЯТОРНЫЕ ПЕПТИДЫ В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО АБАКТЕРИАЛЬНОГО ПРОСТАТИТА

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

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

Введение. Хронический абактериальный простатит/синдром хронической тазовой боли (ХАП/СХТБ) — наиболее частая форма хронического простатита. Симптомы ХАП/СХТБ существенно ухудшают качество жизни больных. Предложено множество терапевтических подходов к лечению ХАП/СХТБ, при этом большинство исследователей признают необходимость комплексного лечения заболевания.

Цель исследования — оценить эффективность и переносимость комплексной терапии больных ХАП/СХТБ с использованием биорегуляторного пептидного препарата Уропрост-Д.

Материалы и методы. Под наблюдением находились 47 мужчин в возрасте от 23 до 54 лет (в среднем $38,1 \pm 7,2$ года) с ХАП/СХТБ (категория III по классификации NУНА, 1995). Больным 1-й группы ($n = 24$) назначали альфа-адреноблокатор тамсулозин по 0,4 мг в течение 30 дней и ректальные суппозитории Уропрост-Д по одному в сутки в течение 15 сут. Больным 2-й группы ($n = 23$) также назначали тамсулозин по 0,4 мг в сутки в течение 30 дней и ректальные суппозитории с индометацином 100 мг по одному в сутки в течение 15 сут. Динамику клинических показателей оценивали на 15, 30 и 60-е сутки от начала исследования по изменению суммы баллов по опросникам NIH-CPSI, а также результатам лабораторных и инструментальных исследований.

Результаты. К 15-му дню исследования отмечена значимая положительная динамика симптоматики у пациентов обеих групп. К 30-му дню у пациентов 1-й группы эффект лечения сохранялся, в то время как во 2-й группе отмечено усиление боли, что выражалось в увеличении баллов по доменам «Боль» и суммарного балла опросника NIH-CPSI. Данная тенденция оказалась еще более выраженной к 60-му дню наблюдения, когда выявлено достоверное различие между пациентами 1-й и 2-й групп как по суммарному баллу опросника NIH-CPSI, так и отдельно по доменам «Боль», «Дизурия» и «Качество жизни». Мы не отметили статистически значимых изменений максимальной скорости потока мочи, объема предстательной железы и объема остаточной мочи у больных 1-й и 2-й групп в процессе лечения. Переносимость терапии была удовлетворительная, частота негативных проявлений была несколько выше у пациентов 2-й группы.

Выводы. Применение биорегуляторного пептидного препарата Уропрост-Д в комплексной терапии больных ХАП/СХТБ сопровождается снижением выраженности болевого синдрома и дизурии, при этом лечебный эффект отмечается не только во время использования препарата, но и после его окончания. Назначение Уропроста-Д представляется патогенетически обоснованной альтернативой использованию нестероидных противовоспалительных средств у данной категории пациентов.

СИНДРОМ ЦИННЕРА. СЛУЧАЙ ДИАГНОСТИКИ РЕДКОЙ ПАТОЛОГИИ

М.П. Кучинский¹, Н.А. Филатова¹, Д.А. Добросердов¹, Е.А. Солнцева¹, Л.Т. Нальгиева^{1, 2}

¹ Детский городской многопрофильный клинический специализированный центр высоких медицинских технологий, Санкт-Петербург, Россия;

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

Введение. Синдром Циннера — это врожденный порок развития, характеризующийся триадой признаков: кистой семенного пузырька, ипсилатеральной аплазией почки, обструкцией семявыносящего протока. Синдром Циннера также называют мужским «аналогом» синдрома Майер – Рокитанского – Кустер – Хаузера (синдром атрезии влагалища). В настоящее время зарегистрировано порядка 300 наблюдений синдрома Циннера, среди них — несколько случаев контралатеральной агенезии или дисплазии почки. Средний возраст на момент постановки диагноза составляет около 30 лет. Основная жалоба при обращении — бесплодие, из других симптомов наиболее распространены следующие: дизурия (37 %), учащение мочеиспускания (33 %), боль в промежности (29 %), эпидидимит (27 %), боль после эякуляции (21 %) и боль в мошонке (13 %).

До настоящего времени в литературе сообщалось о 50 случаях синдрома Циннера, диагностированного в детском возрасте. Из них лишь 12 были выявлены на первом году жизни, а более 80 % были бессимптомными при длительном наблюдении.

Цель исследования — демонстрация клинического случая пациента 17 лет, у которого несмотря на длительный анамнез наблюдения только в этом возрасте был диагностирован синдром Циннера.

Материалы и методы. Пациент, 17 лет, поступил в клинику в плановом порядке с целью обследования. Жалоб не предъявлял. Из анамнеза известно, что ребенка с рождения наблюдали по поводу отсутствия левой почки. Впервые обследован в 2 года — аплазия левой почки. Регулярно проходил обследования уролога. В 15 лет впервые по данным УЗИ, КТ малого таза и МРТ брюшной полости диагностирована киста малого таза (9 × 5 × 2,5 см), однако почка не определялась ни при одном из вышеперечисленных обследований.

В ноябре 2022 г. поступил в СПб ГБУЗ «Детский городской многопрофильный клинический специализированный центр высоких медицинских технологий» для обследования. На серии МР-томограмм органов малого таза: МР — признаки мультикистозной трансформации левого семенного пузырька. Цистоскопия: левая половина треугольника Лъето деформирована за счет пролабирующего в полость мочевого пузыря образования продолговатой формы, устье левого мочеточника отчетливо не визуализируется. Выполнена диагностическая лапароскопия — выявлен расширенный до 10 мм дистальный отдел левого мочеточника, обнаружена левая почка размерами 2 × 2 см, плотная, с мелкими кистами. Почка и мочеточник выделены, удалены. В области шейки мочевого пузыря ниже тазовой брюшины визуализируется кистозное образование с нечеткими контурами, произведена его пункция. Макроскопически — левая почка 2 × 1,5 × 1 см с мочеточником 16 × 0,5 × 0,8 см. При повторном УЗИ малого таза перед выпиской образование за мочевым пузырем уменьшилось (2,5 × 1,5 см). На основании проведенного обследования выставлен диагноз: «Кистозная дисплазия, гипоплазия левой почки. Кистозная дисплазия левого семенного пузырька. Синдром Циннера».

Результаты. Продемонстрирован случай диагностики синдрома Циннера на бессимптомной стадии и раннего оперативного лечения, что в дальнейшем позволит снизить риск бесплодия у данного пациента.

Выводы. Наш опыт лечения пациента с синдромом Циннера говорит о том, что у детей с врожденным отсутствием почки необходимо проводить регулярные УЗИ не только забрюшинного пространства, но и малого таза на предмет наличия кист. При выявлении кист основным методом исследования является МРТ малого таза. Невозможность визуализации почки по данным УЗИ, КТ и МРТ брюшной полости не говорит об ее отсутствии.

В настоящее время нет единого мнения о методах лечения синдрома Циннера. Хирургическое лечение при синдроме Циннера предполагает выбор между пункцией кисты с аспирацией содержимого или радикальной операции. В настоящее время в литературе описаны несколько десятков случаев лапароскопического удаления кисты семенного пузырька, показанием к операции была неэффективность консервативной терапии или пункции кисты.

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ КОНСЕРВАТИВНАЯ ТЕРАПИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ

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

¹ Государственный научный центр Российской Федерации — Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна, Москва, Россия;

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

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

Цель исследования — оценить эффективность и переносимость комплекса «Эделим» в терапии пациентов с ЭД.

Материалы и методы. В исследовании участвовали 60 пациентов старше 18 лет с жалобами на снижение эрекции не менее 1 мес. Средний возраст пациентов $38,4 \pm 9,2$ года. Пациенты I группы получали комплекс «Эделим» по 1 капсуле 2 раза в день в течение 3 мес. Пациенты II группы получали ингибитор ФДЭ 5 типа тадалафил по 5 мг в сутки в течение 1 мес., 1 мес. перерыва, затем вновь по 5 мг в сутки в течение 1 мес. Эффективность лечения оценивали с помощью опросника МИЭФ-5, доплерографического исследования сосудов полового члена, уровня общего холестерина, липопротеинов низкой плотности (ЛПНП), липопротеинов высокой плотности (ЛНВП), триглицеридов, глюкозы, HbA1c, систолического и диастолического АД.

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

Выводы. В результате лечения отмечены улучшение эректильной функции по шкале МИЭФ-5 и увеличение скорости кровотока по пенильным артериям в обеих группах. У пациентов I группы также улучшились биохимические и гемодинамические параметры. Улучшение качества эрекции в данной группе пациентов связано со снижением показателей липидного профиля, глюкозы и HbA1c, что можно расценивать как патогенетический подход к лечению ЭД.

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ДОНОРСКАЯ НЕФРЭКТОМИЯ

В.А. Ланков^{1, 2}, Е.С. Невирович^{1, 2}, А.В. Ананьев¹, С.Х. Аль-Шукри¹,
И.В. Кузьмин¹, А.В. Новицкий²

¹ Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия;

² Городская больница № 15, Санкт-Петербург, Россия

Введение. Пересадка почки является оптимальным методом лечения пациентов с терминальной стадией болезни почек. Преимущества лапароскопической донорской нефрэктомии по сравнению с открытой операцией — менее выраженный послеоперационный болевой синдром и более короткий восстановительный период при одинаковых показателях функции аллотрансплантата и исхода операции для реципиента.

Цель исследования — оценить результаты лапароскопической донорской нефрэктомии.

Материалы и методы. В данное исследование включены 83 пациента, которым в период с 2013 по 2022 г. проведена лапароскопическая нефрэктомия (32 справа, 51 слева) для трансплантации реципиенту. Методика включала в себя несколько последовательных этапов: вскрытие париетальной брюшины по линии Тольда, выделение границы между v. cava и фасцией Героты, выделение задней поверхности почки и надпочечника, рассечение париетальной брюшины по латеральному краю и выделение латеральной поверхности почки, выделение и пересечение мочеточника, детальное выделение почечной артерии и вены, мини-лапаротомия с пересечением артерии и вены, извлечение почки, установка дренажа в брюшную полость. Следует отметить, что в последних 17 случаях лапароскопическую нефрэктомию выполняли по бездренажной методике.

Результаты. За указанный период осложнение было только у одного пациента. При клипировании почечной артерии возник дефект в стенке артерии (под клипсой располагалась атеросклеротическая бляшка), что потребовало конверсии. Среднее время ишемии почки после пересечения сосудов составляло 41 с. Послеоперационный период активации пациента — 1 сут. Дренаж удаляли на 2-е сутки. Выписка из стационара на 4-е сутки после операции.

Выводы. Исследование показало, что лапароскопическая нефрэктомия — безопасная, успешно воспроизводимая, минимально инвазивная оперативная методика для донорства почки. По сравнению с открытой операцией лапароскопический вариант выполнения операции характеризуется меньшим количеством осложнений, при этом обеспечивая высокое качество полученного аллотрансплантата.

ДИНАМИКА ФРАГМЕНТАЦИИ ДНК СПЕРМАТОЗОИДОВ ПОСЛЕ СУБИНГВИНАЛЬНОЙ И ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ВАРИКОЦЕЛЭКТОМИИ

В.А. Ланков^{1, 2}, С.Ю. Боровец¹, Е.С. Невирович^{1, 2}, С.Х. Аль-Шукри¹

¹ Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия;

² Городская больница № 15, Санкт-Петербург, Россия

Введение. Бесплодие выявляют у 15 % сексуально активных пар, вступающих в незащищенный половой акт. При этом на долю мужского фактора infertility приходится от 30 до 50 %. Известно, что в 15–25 % причиной замершей беременности и невынашивания является мужской фактор бесплодия, связанный с нарушениями целостности полового хроматина — патологической фрагментацией ДНК сперматозоидов (ФДНКС). Одним из главных патофизиологических механизмов возникновения патозооспермии и ФДНКС при секреторном мужском бесплодии является оксидативный стресс, который возникает у больных варикоцеле. Доказано, что варикоцелэктомия повышает частоту возникновения спонтанной беременности и улучшает результаты вспомогательных репродуктивных технологий. Однако в настоящее время недостаточно исследований, посвященных сравнительной оценке эффективности различных методов варикоцелэктомии у пациентов с патологической ФДНКС.

Цель исследования — провести сравнительную оценку динамики ФДНКС после субингвинальной и лапароскопической варикоцелэктомии при мужском бесплодии.

Материалы и методы. В исследование были включены 67 мужчин в возрасте от 24 до 42 лет (средний возраст 28,6 лет) с диагнозом: бесплодие в браке, мужской фактор infertility, установленным от 1 до 9 лет назад. У всех пациентов было диагностировано левостороннее варикоцеле II степени. Другие патологические состояния, потенциально влияющие на показатели эякулята, были исключены. Всем пациентам выполняли анализ эякулята — спермограмму, определяли степень ФДНКС методом TUNEL (Transferase mediated dUTP Nick End Labeling) и уровень антиспермальных антител класса IgG в эякуляте методом прямого SpermMar-теста (MAR-тест). Пациенты методом рандомизации были разделены на 2 группы. В 1-ю группу были включены 33 пациента, которым выполняли субингвинальную варикоцелэктомию (операция Мармара), во 2-ю — 34 пациента, которым была выполнена лапароскопическая варикоцелэктомия. Исследования эякулята — спермограмму (оценивали по критериям ВОЗ, 2010 г.), MAR-тест и ФДНКС — проводили до, через 3 и через 6 мес. после операции.

Результаты. У пациентов 1-й и 2-й групп через 3 мес. после хирургической коррекции варикоцеле было отмечено статистически недостоверное улучшение основных показателей спермограммы в сравнении с их дооперационным уровнем; оно оказалось статистически значимым через 6 мес. после операции. У пациентов 1-й группы через 6 мес. после операции Мармара концентрация сперматозоидов увеличилась с $27,3 \pm 7,8$ до $44,7 \pm 8,8$ млн/мл ($p < 0,05$), содержание прогрессивно-подвижных форм сперматозоидов — с $33,7 \pm 8,5$ до $51,5 \pm 9,4$ % ($p < 0,05$), нормальных форм сперматозоидов (по методу Kruger) — с $3,5 \pm 1,0$ до $4,5 \pm 1,3$ % ($p < 0,01$). У пациентов 2-й группы через 6 мес. после лапароскопической варикоцелэктомии также было отмечено достоверное повышение концентрации сперматозоидов с $31,8 \pm 2,1$ до $47,1 \pm 5,3$ млн/мл ($p < 0,05$), содержания прогрессивно-подвижных форм сперматозоидов — с $34,3 \pm 6,8$ до $51,5 \pm 9,4$ % ($p < 0,05$), нормальных форм сперматозоидов (по строгим критериям Kruger) — с $3,0 \pm 1,5$ до $4,5 \pm 1,5$ % ($p < 0,01$). Межгрупповой сравнительный анализ вышеуказанных показателей значимых различий вышеуказанных показателей через 6 мес. после операции не выявил. Уровень MAR-теста у пациентов обеих групп до операции не превышал 10 %; статистически значимого изменения этого показателя в послеоперационном периоде у пациентов обеих групп не наблюдали. Повышенное значение ФДНКС отмечали у 27 из 33 (81,8 %) пациентов 1-й группы и у 29 из 34 (85,3 %) — второй. У пациентов 1-й группы до и через 3 мес. после оперативного лечения статически значимого снижения ФДНКС не наблюдали: $33,7 \pm 8,5$ и $25,6 \pm 6,8$ %, соответственно. У больных 2-й группы до и уже через 3 мес. после оперативного лечения было отмечено статически значимое снижение величины ФДНКС с $36,9 \pm 3,2$ до $14,6 \pm 6,8$ % ($p < 0,05$). Через 6 мес. после операции отмечали достоверное снижение величины ФДНКС: с $33,7 \pm 8,5$ до $17,6 \pm 5,3$ % ($p < 0,05$) в первой группе, и с $36,9 \pm 3,2$ до $15,4 \pm 4,6$ % ($p < 0,05$) — во второй.

Выводы. 1. Выполнение субингвинальной и лапароскопической варикоцелэктомии способствует достоверному улучшению основных показателей спермограммы через 6 мес. после выполнения хирургической операции. 2. Статистически значимое снижение ФДНКС наблюдается уже через 3 мес. после лапароскопической варикоцелэктомии, и только через 6 мес. — после операции Мармара. 3. Через 6 мес. после лапароскопической варикоцелэктомии и операции Мармара положительное влияние обоих методов хирургического лечения на снижение уровня ФДНКС оказывается сопоставимым.

УРОДИНАМИКА ВЕРХНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ У РЕБЕНКА С КЛАПАНОМ ЗАДНЕЙ УРЕТРЫ И ОБСТРУКТИВНЫМ УРЕТЕРОГИДРОНЕФРОЗОМ: КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

М.В. Лифанова, И.Б. Осипов, Д.А. Лебедев, А.И. Осипов

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Россия

Введение. Уродинамика верхних мочевых путей у пациентов с клапанами задней уретры вариабельна и может быть осложнена пузырно-мочеточниковым рефлюксом тяжелой степени, обструктивными формами уретерогидронефроза.

Цель — показать особенности уродинамики пациента с инфравезикальной обструкцией и нерефлюксирующим уретерогидронефрозом.

Материалы и методы. Мальчик 7 лет, с 7-месячного возраста по настоящее время наблюдается в отделении урологии СПбГПМУ с первоначальным диагнозом: «Клапан задней уретры 3 типа. Двусторонний обструктивный уретерогидронефроз 4 стадии. Вторичный хронический пиелонефрит, непрерывно-рецидивирующее течение. ХБП 1».

Патология почек и мочевых путей была выявлена антенатально. В периоде новорожденности ребенок был обследован в отделении урологического профиля, установлен диагноз двустороннего обструктивного уретерогидронефроза терминальной стадии. С месячного возраста ребенок находился в режиме продленной катетеризации мочевого пузыря. Течение пиелонефрита было непрерывно-рецидивирующим. В возрасте 7 мес. проведено комплексное урологическое обследование. Признаков уремии и нарушений кислотно-основного состава крови при лабораторном исследовании не отмечено. На урограммах визуализирован двусторонний уретерогидронефроз 4 стадии, выраженная извитость и эмбриональная складчатость обоих мочеточников на всем их протяжении. При цистоуретрографии контрастирован мочевой пузырь большого объема, неправильной формы, с неровным контуром, пузырно-мочеточниковый рефлюкс не выявлен, имелись рентгенологические признаки клапана задней уретры. При цистоуретроскопии были выявлены остатки разрушенного ранее посредством катетеризации клапана задней уретры, предположительно 3 типа, дивертикулярная эктопия устья правого мочеточника. По результатам динамической реносцинтиграфии отмечены выраженная гидронефротическая трансформация и нефросклеротические изменения справа, относительная секреторная мощность правой почки составляла 35 %, выявлена умеренная гидронефротическая трансформация слева. С учетом вероятного функционального компонента природы обструкции верхних мочевых путей принято решение о продолжении продленной катетеризации мочевого пузыря сроком на 6 мес.

При контрольном обследовании через 6 мес. выявлена положительная динамика уретерогидронефроза, более выраженная слева. Продленную катетеризацию мочевого пузыря далее не проводили.

В последующем ребенка наблюдали амбулаторно и проводили ежегодные стационарные обследования в отделении урологии СПбГПМУ. Клинически у пациента отмечена симптоматика клапанного мочевого пузыря по аконтрактильному типу (редкие мочеиспускания, остаточная моча, парадоксальное недержание мочи, обструктивные показатели урофлоуметрии), по поводу чего он длительно получал терапию альфа1А-адреноблокаторами и профилактику инфекции мочевых путей с положительным эффектом. За весь период наблюдения с 7-месячного возраста обострений пиелонефрита не отмечено. По результатам рентгеновского обследования выявлена отчетливая положительная динамика двустороннего уретерогидронефроза: слева — с IV до I стадии, справа — с IV до II стадии.

В течение всего периода наблюдения от оперативного лечения уретерогидронефроза воздерживались по причине функционального компонента обструкции верхних мочевыводящих путей, отсутствия симптомов инфекции, положительной динамики уретерогидронефроза с обеих сторон и отсутствия ухудшения функции почек.

Результаты. В настоящее время состояние ребенка удовлетворительное. Лабораторное обследование не выявляет патологических изменений в клиническом и биохимическом анализах крови и мочи. Кислотно-основное состояние крови в норме. Терапия адреноблокаторами не проводится. Клинических проявлений клапанного мочевого пузыря нет. Мочеиспускание эффективно. Остаточной мочи нет. На урограммах определяется уретерогидронефроз II стадии справа и практически полное отсутствие нарушения уродинамики верхних мочевых путей слева. По данным радиоизотопного исследования, функция левой почки практически удовлетворительная, правой — без ухудшения.

Выводы. Адекватная оценка и коррекция уродинамики нижних мочевых путей у ребенка с последствиями клапана задней уретры и двусторонним нерефлюксирующим уретерогидронефрозом позволила достичь практически полного восстановления уродинамики верхних мочевых путей с одной и значительного ее улучшения — с другой стороны, сохранить функцию обеих почек, избежать сложного реконструктивного вмешательства на обоих мочеточниках и нормализовать функцию клапанного аконтрактильного мочевого пузыря.

МЕСТО МИКРОХИРУРГИИ В ЛЕЧЕНИИ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ

А.Т. Мустафаев¹, П.С. Кызласов¹, А.К. Гураль², А.В. Байтингер³, В.Ф. Байтингер³

¹ Государственный научный центр Российской Федерации — Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна, Москва, Россия;

² Томский областной онкологический диспансер, Томск, Россия;

³ НИИ микрохирургии, Томск, Россия

Введение. Количество сексуально активных пациентов с раком предстательной железы ежегодно растет. В первую очередь это связано с повсеместным внедрением анализа крови на простатспецифический антиген, из-за чего увеличивается количество случаев выявления заболевания на ранних стадиях у молодых пациентов. Согласно исследованиям, количество мужчин младше 40 лет с раком предстательной железы с 1995 г. удвоилось. При этом, несмотря на активное развитие лапароскопических, роботических технологий, а также разработку множества методик нервосбережения, около 70 % пациентов, перенесших радикальную простатэктомию (РПЭ), страдают ятрогенной эректильной дисфункцией (ЭД). Одна из причин развития ЭД после РПЭ — нарушение иннервации полового члена вследствие повреждения кавернозных нервов во время операции. Золотым стандартом в лечении ЭД, возникшей после РПЭ, является фаллоэндопротезирование. Однако отсутствие физиологичности в ряде случаев приводит к отказу пациентов от протезирования. В настоящее время вопрос лечения ЭД, возникшей после РПЭ, отвечающий критериям физиологичности, остается открытым. Разработанный нами метод реиннервации полового члена является эффективным методом лечения ятрогенной ЭД после РПЭ.

Цель исследования — оценить эффективность реиннервации полового члена у пациентов с ятрогенной ЭД после РПЭ.

Материалы и методы. 8 пациентам с ятрогенной ЭД, развившейся после РПЭ, было проведено оперативное вмешательство в объеме реиннервации полового члена. При этом реиннервацию производили по разработанной нами методике, суть которой состояла в заборе *n.suralis* лишь из одного бедра, тогда как во всех представленных в литературе методах *n. suralis* забирали с обеих конечностей. Также отличительной особенностью методики было то, что аутонейротрансплантат пересекали пополам, разволокняли и дистальными концами подшивали в каждое кавернозное тело. Проксимальные концы аутонейротрансплантата подключались подключали к ветвям латеральной головки квадрицепса по типу «конец-в-бок».

Результаты. Средний возраст пациентов составил 64 года (58–69 лет). У всех пациентов до РПЭ отмечалась удовлетворительная эректильная функция, позволяющая жить половой жизнью без дополнительной стимуляции ИФДЭ-5 (средний балл МИЭФ-5 до операции составил 21,3). Все пациенты прооперированы спустя 2–6 мес. после РПЭ. Максимальный срок наблюдения составил 24 мес. Оценка эффективности проводили с помощью анкетирования МИЭФ-5, а также измерения ночных тумесценций системой «Андроскан». У 6 пациентов, с момента операции которых прошло более 6 мес., отмечали восстановление спонтанных и ночных тумесценций, а также полная удовлетворенность эректильной функцией (средний балл МИЭФ-5 после операции вырос с 5,4 до 20,4). У 2 пациентов с момента операции которых прошло не более 4 мес., значимых изменений не отмечается. Все пациенты отметили снижение чувствительности латеральной части стопы, со стороны которой был произведен забор аутоотрансплантата, которое прошло примерно через 2 мес.

Выводы. Реиннервация полового члена является малоизученной, но достаточной интересной методикой, позволяющей восстановить физиологическую эректильную функцию у пациентов с ятрогенной ЭД, развившейся после РПЭ. Однако данный метод требует дальнейшего изучения и анализа послеоперационных результатов.

ИЗМЕНЕНИЕ СЕКСУАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ УРЕТРОПЛАСТИКИ ПО ПОВОДУ ГИПОСПАДИИ

Я.С. Наджимитдинов, М. Рахимджанов

Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Республика Узбекистан

Введение. Нередко после оперативных вмешательств на уретре по поводу аномалии возникают сексуальные нарушения. Однако после многоэтапной пластики уретры по поводу гипоспадии, выполненной в детском возрасте, нарушение эрекции выявляют чаще всего. До сих пор нет единого мнения, после каких вмешательств чаще всего пациенты страдают сексуальными нарушениями.

Цель исследования — оценить сексуальную функцию после пластики уретры трубчатым островковым лоскутом из крайней плоти с одномоментным выпрямлением полового члена у пациентов с гипоспадией.

Материалы и методы. В период январь 2021 – декабрь 2022 г. были обследованы пациенты, которым в детском или взрослом возрасте были выполнены оперативные вмешательства по поводу стволовой формы гипоспадии с искривлением полового члена, их средний возраст составил $21,5 \pm 2,7$ года. Всем пациентам иссекали хорду и выполняли пластику уретры трубчатым островковым лоскутом из крайней плоти по методике Hodson III-Asopa-Duckett. Сексуальную функцию и удовлетворенность половой жизнью оценивали, используя опросник «International Index of Erectile Function» (IIEF-15), содержащий 15 пунктов.

Результаты. Из 36 взрослых пациентов, которым выполнены оперативные вмешательства, были обследованы 34 (94,4 %). Из них 11 пациентов подвергнуты каким-либо повторным вмешательствам из-за различных осложнений. Средний период, прошедший после последнего оперативного вмешательства, составил $6,7 \pm 1,3$ года (от 2,4 до 10,5 года). Средний балл по шкале IEF-15 был $64,6 \pm 11,9$ у 34 сексуально активных пациентов (при максимальном количестве баллов 75). При этом эрекция была хорошей у всех пациентов (средняя сумма баллов составила $26,8 \pm 6,1$), однако в 7 (20,5 %) случаях сохранилось незначительное искривление полового члена, которое не мешало выполнять половое сношение. Следует отметить, что все мужчины ощущали оргазм, тогда как у одного пациента не было эякуляции и у двух — были редкими (средняя сумма баллов составила $8,9 \pm 1,8$). Из всех обследованных мужчин удовлетворенность половой жизнью была умеренной в 18 (52,9 %) случаях и очень хорошей у 16 (47,1 %) пациентов (средняя сумма баллов составила $8,3 \pm 1,9$). Несмотря на то что у 11 из 34 пациентов были осложнения после первичной уретропластики, не было обнаружено значительной разницы в сумме баллов по шкале IIEF-15 или в удовлетворенности половой жизнью по сравнению с теми пациентами, у которых не было каких-либо осложнений. При сравнении сексуальной функции пациентов, которые подверглись оперативному вмешательству в детском возрасте (до 15 лет), с мужчинами, которым уретропластика выполнена в старшем возрасте, не было выявлено значительной разницы в сумме баллов и в удовлетворенности половой жизнью, или обнаружены отклонения в других показателях половой функции. Хотя три пациента выражали смешанное чувство или неудовлетворенность внешним видом полового члена, однако они все были удовлетворены сексуальной жизнью. Более того, средняя сумма баллов по шкале IIEF-15 была почти идентичной у пациентов, которые были удовлетворены внешним видом полового члена ($64,1 \pm 14,5$), и у тех, кто не был удовлетворен или имел смешанное чувство ($65,6 \pm 2,1$; $p = 0,79$).

Выводы. Сексуальная функция и удовлетворение от половых сношений у пациентов, оперированных по поводу гипоспадии в детском возрасте, сохраняется в должной мере. Следует указать, что после корригирующих операций, выполненных по поводу гипоспадии в детском возрасте, даже при наличии осложнений после хирургических вмешательств, как правило, в дальнейшем (когда эти пациенты будут взрослыми) половая функция будет вполне удовлетворительной, о чем необходимо информировать родителей.

АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРОСТАТЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ МОДИФИЦИРОВАННОЙ КЛАССИФИКАЦИИ CLAVIEN – DINDO

Я.С. Наджимитдинов, Т. Ахмадалиев

Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Республика Узбекистан

Введение. Наиболее распространенным методом лечения пациентов с доброкачественной гиперплазией простаты (ДГП), или «золотым стандартом», является трансуретральная резекция простаты (ТУРП). Операция не сопровождается грозными осложнениями, и очень редко наступает летальный исход. Тем не менее вмешательства могут иметь последствия, изучение и систематизация которых позволят снизить вероятность осложнений в дальнейшем.

Цель исследования — изучить возможность применения модифицированной классификации Clavien – Dindo для оценки степени тяжести осложнений ТУРП при ДГП. Систематизация осложнений ТУРП в соответствии с классификацией по Clavien – Dindo позволила бы объективно оценить качество данной операции, определить пути предупреждения развития осложнений и методы их устранения, что соответственно привело бы к уменьшению частоты развития осложнений.

Материал и методы. За период с января 2021 г. по март 2022 г. были изучены результаты ТУРП, выполненных 110 пациентам с ДГП, средний возраст которых составил $67,6 \pm 7,8$ лет. Среди них пациентов с цистостомическим дренажом было 45 (40,5 %), медиана объема удаленной ткани ДГП была равна 42 (32,0–52,0) мл. За первый месяц наблюдения общее количество осложнений составило 46 у 38 (34,5 %) пациентов. Все осложнения были систематизированы по срокам, видам и частоте, далее оценены в соответствии с модифицированной классификацией Clavien – Dindo.

Результаты. Наибольшее количество осложнений было отнесено к первой (27 из 46 осложнений; 58,7 %) и второй (12 из 46 осложнений; 26,1 %) степеням тяжести, 6 осложнений — к степени IIIb (13 %). Из числа осложнений I степени, 13 (48,1 %) проявились в виде симптоматических инфекций мочевого тракта (ИМТ) без уросепсиса. Последние были купированы введением антипиретиков и нестероидных противовоспалительных средств. В 6 (22,2 %) случаях наблюдали незначительные кровотечения, которые разрешили неинвазивными методами лечения (усиление ирригации мочевого пузыря и др.) у постели больного. В 4 (14,8 %) случаях имела место острая задержка мочи после удаления уретрального катетера, которая потребовала рекатетеризации и дальнейшего наблюдения. Также в эту группу были включены 4 (14,8 %) случая асимптоматической бактериурии, требующие лишь дальнейшего наблюдения. Среди 12 осложнений второй степени в 2 (16,7 %) случаях наблюдали симптоматические ИМТ с признаками уросепсиса, потребовавшие усиленной инфузионной и антибактериальной терапии, в 6 (50 %) случаях была проведена гемотрансфузия в связи со значительной кровопотерей. Ассоциированных осложнений в данной группе было 4 : 1 (25 %) приступ стенокардии, 2 (50 %) тромбоза глубоких вен нижних конечностей и 1 (25 %) преходящее нарушение мозгового кровообращения. Эти осложнения были купированы введением соответствующей специфической терапии и поэтому отнесены ко II степени тяжести. К IIIb степени были отнесены 6 (13 %) осложнений, все связанные с кровотечением, сопровождавшиеся тампонадой мочевого пузыря и потребовавшие повторного вмешательства с применением анестезиологического пособия. Более высокой степени осложнений (IV или V) в нашем исследовании не наблюдали, но в 1 (2,2 %) случае имело место неполное опорожнение мочевого пузыря вследствие «слабости детрузора», которое было расценено как «несостоятельность лечения». Такие состояния как слабая дизурия, дискомфорт, связанный с наличием мочевых дренажей и другие «легкие» нарушения, которые разрешались спонтанно, не были классифицированы как осложнения оперативного вмешательства.

Выводы. Модифицированная классификация Clavien – Dindo может быть использована для оценки степени тяжести осложнений ТУРП при ДГП.

ЭНДОВИДЕОХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПРИ ЭКТОПИИ МОЧЕТОЧНИКА У ДЕТЕЙ С УДВОЕНИЕМ ПОЧКИ

И.Б. Осипов, Л.А. Алексеева, Д.Е. Красильников, А.И. Осипов

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Россия

Введение. Традиционно хирургическое лечение пациентов с удвоенной почкой заключается в выполнении геминефроуретерэктомии. Показанием к операции является значительное нарушение уродинамики одного из сегментов почки или внепузырная эктопия устья добавочного мочеточника, приводящая к недержанию мочи. Когда функция обоих сегментов удвоенной почки сохранена, целесообразно проведение органосохраняющего реконструктивно-пластического вмешательства. Подобными операциями являются создание уретеропиелоанастомоза или уретеро-уретероанастомоза. Мочеточник патологически измененного верхнего добавочного сегмента удвоенной почки соединяют с лоханкой нормально функционирующего нижнего основного сегмента, операция технически сложная и ее нечасто выполняют лапароскопическим способом.

Цель — продемонстрировать успешные результаты эндовидеохирургического анастомозирования верхних мочевых путей при эктопии устья добавочного мочеточника удвоенной почки.

Материалы и методы. Две пациентки с удвоенной почкой и эктопией добавочного мочеточника были прооперированы лапароскопическим способом. У одной имелась эктопия устья добавочного мочеточника в преддверье влагалища, у второй диагностирована уретральная эктопия устья добавочного мочеточника. Был выполнен уретеропиелоанастомоз между мочеточником верхнего сегмента удвоенной почки и лоханкой нижнего сегмента. Предварительно проведено стентирование основного сегмента удвоенной почки. Общее время операции составило 3 ч. Осложнений во время операции и в послеоперационном периоде не было. Мочеточниковый стент был удален через 2 нед.

Результаты. У пациенток с удвоенной почкой удалось провести органосохраняющую операцию малоинвазивным способом. Контрольное обследование после операции показало хороший анатомический и функциональный результат. У обеих пациенток отсутствуют признаки инфекции мочевыводящих путей и обструкции в области созданного уретеропиелоанастомоза, функция обоих сегментов почки сохранена.

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют о безопасности и эффективности лапароскопического уретеропиелоанастомоза при внепузырной эктопии устья добавочного мочеточника удвоенной почки и удовлетворительной функциональной способности обоих сегментов. Данный метод хирургического лечения позволяет максимально сохранить всю функционирующую паренхиму удвоенной почки и устраняет недержание мочи, пузырно-мочеточниковый рефлюкс, рецидивирующую мочевую инфекцию. Этот метод может рассматриваться как вариант выбора при лечении пациентов с удвоением почки.

МАЛОИНВАЗИВНАЯ КОРРЕКЦИЯ ИНФРАВЕЗИКАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИИ ПОСЛЕ ЭНДСКОПИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ У РЕБЕНКА С ПУЗЫРНО-МОЧЕТОЧНИКОВЫМ РЕФЛЮКСОМ

И.Б. Осипов, В.В. Бурханов, Д.А. Лебедев

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Россия

Введение. Применение эндоскопического лечения пузырно-мочеточникового рефлюкса имплантацией гелевых композиций стало золотым стандартом в детской урологии. Частота встречаемости пузырно-мочеточникового рефлюкса у детей остается по-прежнему высокой. Социальную значимость рефлюксу придают нередкие осложнения — нефросклероз, уретерогидронефроз и нефрогенная артериальная гипертензия, развитие хронической почечной недостаточности у части пациентов. В структуре патологии часто указывают измененное положение устья мочеточника. При эндоскопических вмешательствах для обеспечения успеха необходимо учитывать как положение устья, так и его форму. Одной из эндоскопических находок может стать окно парауретерального дивертикула, которое локализуется рядом с устьем мочеточника вблизи мочепузырного треугольника или непосредственно в его проекции. Предшествующие обследования не всегда позволяют обеспечить диагностику этих аномалий ввиду их относительной редкости, незначительных размеров и отсутствия специфичной клинической картины.

Цель — продемонстрировать клиническое наблюдение при ошибочном введении имплантата в зону парауретерального дивертикула.

Материалы и методы. Девочка, 9 лет, поступила в урологическое отделение СПбГПМУ. С раннего возраста у девочки наблюдалась рецидивирующая инфекция мочевых путей, эпизоды ургентного недержания мочи. В возрасте 5 лет выявлен пузырно-мочеточниковый рефлюкс III степени справа. В региональной больнице проведена эндоскопическая коррекция. После операции сохранялась инфекция мочевых путей и ургентное недержание мочи, отмечено затрудненное мочеиспускание, ребенок был вынужден надавливать на живот при опорожнении мочевого пузыря и вытуживать мочу. При цистоскопии в непосредственной близости от внутреннего отверстия уретры отмечено образование полусферической формы значительных размеров, устье мочеточника при этом расположено в типичном месте в углу тригонума. С целью устранения инфравезикальной обструкции принято решение об удалении образования, что и было выполнено эндоскопическим доступом с использованием He/Ne лазера. Первая операция заключалась в разрезе слизистой по нижней полуокружности образования и выдавливании гелеобразного импланта. Предполагалось, что уменьшение объема будет достаточным для устранения затрудненного мочеиспускания. Однако после операции симптомы обструкции сохранялись и, по данным УЗИ, имелся резидуальный объем мочи до 35 мл. Через 8 мес. выполнена повторная операция — лазерное иссечение всего объема импланта вместе с капсулой и подлежащими тканями.

Результаты. После повторного вмешательства затруднение при мочеиспускании и эпизоды инфекции мочевых путей более не беспокоили. На контрольном обследовании на цистограмме данных за наличие пузырно-мочеточникового рефлюкса нет, при урофлоуметрии средняя скорость мочеиспускания 18,3 мл/с. Остаточной мочи 20 мл (при объеме опорожнения 300 мл). При цистоскопии в тригональной области ниже устья мочеточника выявлен вход в парауретеральный дивертикул, ранее прикрывавшийся удаленным имплантатом.

Выводы. В данном клиническом случае имеет место неправильная субмукозная имплантация полиакриламидного геля при лечении пузырно-мочеточникового рефлюкса. Вместо устья рефлюксирующего мочеточника гель был имплантирован в проекции входа в дивертикул, который был принят за устье мочеточника. В дальнейшем это стало причиной локальной миграции всего объема импланта. В представленном случае, учитывая нарастающие обструктивные явления, имплант был удален. Для его удаления использован цистоскопический доступ и лазерная техника. Удаление только содержимого импланта (с оставлением капсулы) не привело к устранению уродинамических нарушений.

Представленный случай иллюстрирует редкую, но заслуживающую внимания ситуацию, вызванную неправильным выбором места для имплантации. Наличие сопутствующих пороков развития, которые не всегда удается определить до эндоскопического вмешательства, требует от оператора внимательности в оценке расположения рефлюксирующего устья и дифференцировки от возможного отверстия дивертикула. Введенный в неправильную точку имплант не имеет способности к фиксации и склонен к значительной локальной миграции.

ЭПИДЕРМАЛЬНАЯ КИСТА МАЛОГО ТАЗА У ПОДРОСТКА: ЭКСТРЕМАЛЬНО РЕДКИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

И.Б. Осипов, Д.Е. Красильников, С.С. Передереев, Д.А. Лебедев, А.С. Чепелев, А.И. Осипов, В.В. Игнатьев

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Россия

Введение. Эпидермальные кисты в литературе определяют как доброкачественные опухоли кожи, развивающиеся из эктодермального зародышевого листка. Типично они локализуются на лице, волосистой части головы, шеи, кисти, стопе. Значительно реже описывают необычные локализации, такие как головной мозг, гонады, кости, селезенка, почки и другие внутренние органы. Происхождение кист нетипичной локализации связано с нарушением миграции клеток эктодермы в процессе эмбриогенеза. В доступной литературе нами найдено всего два описания эпидермальных кист тазовой локализации у детей. Патоморфологически эпидермальная киста представляет собой округлое образование, выстланное многослойным плоским эпителием, содержащее в полости слущенные эпителиальные клетки. В отличие от дермоидных кист, в ее стенке отсутствуют придатки кожи, такие как волосные фолликулы, сальные и потовые железы. Показанием к хирургическому лечению таких кист являются их возможное воспаление, сдавление соседних органов с нарушением их функции и крайне низкий, но вероятный риск малигнизации.

Цель — описание клинического случая успешного малоинвазивного лечения эпидермальной кисты у подростка экстремально редкой локализации.

Материалы и методы. Подросток 17 лет проходил гастроэнтерологическое обследование в стационаре по месту жительства по поводу болей в эпигастральной области, где при УЗИ выявлено объемное образование округлой формы размерами 6,0 × 5,8 × 6,0 см, расположенное ретровезикально, с тонкими стенками и гипэхогенным содержимым. При урофлоуметрии снижена средняя скорость мочеиспускания до 7,0 мл/с. Переведен в детское урологическое отделение СПбГПМУ. По данным МРТ образование расположено в малом тазу, левее предстательной железы, частично деформирует левую долю простаты, размеры до 6,5 см, содержимое — жидкостное с включениями. Альфа-фетопротеин 1,22 МЕ/мл, бета-ХГЧ отрицательный. Детским онкологом рекомендовано удаление кистозного образования. Интраоперационно проведена цистуретроскопия, признаков сообщения мочевых путей с кистой не выявлено. Выполнено лапароскопическое удаление кистозного образования, которое располагалось в ретровезикальном пространстве.

Результаты. Послеоперационный период протекал без особенностей. При контрольной урофлоуметрии на 7-е сутки после операции средняя скорость мочеиспускания достигла 9,3 мл/с. По данным гистологического исследования стенка кисты представлена волокнистой соединительной тканью, с многочисленными расширенными кровеносными сосудами, мелкоочаговыми кровоизлияниями. Выстилка кисты образована многослойным плоским ороговевающим эпителием, что соответствует патологоанатомической картине эпидермальной кисты.

Выводы. Эпидермальные кисты малого таза у детей являются крайне редкой патологией. Хирургическое удаление образования с последующим гистологическим исследованием является единственным методом окончательной диагностики и лечения.

ПОЗДНИЕ ЛОКАЛЬНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ЭНДОСКОПИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ПУЗЫРНО-МОЧЕТОЧНИКОВОГО РЕФЛЮКСА

И.Б. Осипов, Д.А. Лебедев, В.В. Бурханов, М.В. Лифанова, Д.Е. Красильников, А.И. Осипов, А.Б. Левандовский

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Россия

Введение. При эндоскопическом лечении пузырно-мочеточникового рефлюкса (ЭЛ ПМР) у детей не исключены осложнения локального характера. Интраоперационные осложнения и осложнения ближайшего послеоперационного периода, такие как ранние внутрипузырные и внепузырные смещения импланта, местное острое гнойное воспаление, чаще всего не требуют немедленной хирургической коррекции. Поздние осложнения включают устойчивое рецидивирование рефлюкса, сохранение клинической картины мочевой инфекции, прогрессирование гибели почечной ткани ребенка.

Цель исследования — изучить характер поздних локальных осложнений применения полиакриламидного геля при ЭЛ ПМР за 25-летний период.

Материалы и методы. В период с 1998 по 2022 г. в отделении детской урологии СПбГПМУ проведено ЭЛ ПМР имплантацией полиакриламидного геля 1989 пациентам, всего выполнено 3880 первичных и повторных эндоскопических вмешательств. В дальнейшем при контрольных обследованиях была проведена регистрация и оценка поздних локальных осложнений. Отдаленные результаты лечения известны у 1368 пациентов (68,8 %), с максимальным фолловингом 21 г. Отдаленными локальными осложнениями считали значительное внутрипузырное и внепузырное смещение всего объема импланта, хроническое гранулемное воспаление слизистой мочевого пузыря и мочеточника в области имплантации, формирование сквозного дефекта слизистой над имплантом, образование вторичной протяженной стриктуры мочеточника в зоне контакта с имплантом.

Результаты. Смещение объема импланта внутрипузырно на значительное отдаление от устья мочеточника к центру тригонума или к шейке мочевого пузыря отмечено у 40 детей (2,92 %), у всех пациентов диагностирован сохраняющийся пузырно-мочеточниковый рефлюкс при контрольной цистографии. Внепузырная миграция всего объема ранее введенного импланта под серозную оболочку предпузырной части мочеточника и далее вверх, вплоть до границы его нижней и средней трети, была выявлена у 78 (5,70 %) детей. Миграция происходила, возможно, вследствие длительного формирования соединительно-тканной капсулы, позволяющей зафиксироваться введенному импланту. Этот тип смещения регистрировали интраоперационно, при открытых вмешательствах по поводу сохраняющегося ПМР. В этой группе пациентов выполняли антирефлюксные операции Лиха – Грегуара с одновременным удалением сместившегося внепузырно импланта и последующим погружением мочеточника в сформированный в детрузоре тоннель необходимой длины. Гранулемное воспаление выявлено у 2 (0,15 %) детей, дефект слизистой с образованием конкремента оксалатного характера внутри импланта — у 1 (0,07 %) ребенка. Протяженная вторичная стриктура мочеточника диагностирована у 13 (0,95 %) пациентов: с формированием нарастающего обструктивного уретерогидронефроза у 6 детей и тяжелого рефлюкс-стеноза — у 7. Все пациенты с отдаленными локальными осложнениями в дальнейшем успешно оперированы открыто, им проведена реимплантация мочеточников с удалением участка измененной слизистой мочевого пузыря, или конкремента вместе с окружающим имплантом и капсулой. При сформировавшейся протяженной стриктуре предпузырной части мочеточника проводили резекцию значительной части его терминального отдела. Успешно реализованы методики Политано – Ледбеттера, Пакуин, уретероцистонеоимплантации. Гистологическая оценка удаленных фрагментов мочеточников показала наличие хронического воспаления, массивную лимфогистиоцитарную инфильтрацию ткани, диспластические изменения и фрагментацию продольного и циркулярного мышечных слоев мочеточника, массивное разрастание грубой соединительной ткани в зоне контакта с капсулой импланта. Минералогический статус удаленного конкремента определен в результате рентгенофазного анализа как вельвеллит-веделлит комплекс, формирование камня стало следствием затека мочи внутрь имплантационной полости сквозь образовавшийся дефект слизистой и капсулы.

Выводы. Отдаленные локальные осложнения были диагностированы у 9,73 % обследованных пациентов. Во всех случаях была проведена их успешная оперативная коррекция. Наиболее частым осложнением была значительная внутрипузырная и внепузырная миграция значительного объема введенного импланта с сохранением ПМР (8,62 %). Незначительное количество, вид локальных осложнений, общая высокая эффективность ЭЛ ПМР с применением полиакриламидного гелевого импланта позволили достичь излечения более 90 % пациентов (95 % ДИ [89 %; 93,7 %]) от ПМР без поздних осложнений системного и онкологического характера. Количество отдаленных локальных осложнений, зарегистрированное за 25-летний период работы с полиакриламидным гелем в качестве импланта, предполагает длительное удержание его позиции в структуре объемобразующих агентов, используемых детскими урологами-андрологами при ЭЛ ПМР.

РЕФЛЮКС-СТЕНОЗ У РЕБЕНКА С УДВОЕНИЕМ ПОЧКИ И ДИВЕРТИКУЛЯРНОЙ ЭКТОПИЕЙ УСТЬЯ МОЧЕТОЧНИКА

И.Б. Осипов, Д.А. Лебедев, А.А. Узинцева

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Россия

Введение. Парауретеральный дивертикул (ПУД) описывают как эвентрацию слизистой оболочки мочевого пузыря наружу с формированием дефекта детрузора в области устья мочеточника. Изначально расположенный в мочевом пузыре мочеточник по мере роста ПУД и ослабления мышц влагалища Вальдейера перемещается в дивертикул и экстравезикализируется. Морфологически ПУД является локализованной грыжей выше и латеральнее устья мочеточника. Патология сопровождается значительной дисплазией терминальной части мочеточника, ведет к утрате антирефлюксного механизма уретеро-везикального соустья, нарушению проходимости мочеточника и дилатации верхних мочевых путей.

Цель — описание клинического случая парауретерального дивертикула у ребенка как причины тяжелого рефлюкс-стеноза.

Материалы и методы. Пациент 1 г. 2 мес. поступил в урологическое отделение СПбГПМУ с жалобами на тяжелое рецидивирующее течение инфекции мочевых путей. Внутриутробно выявлено удвоение левой почки с расширением собирательных комплексов обоих сегментов, левосторонняя уринома. Роды в условиях перинатального центра, там же проведено начальное обследование и хирургическое лечение. Диагностирован клапан задней уретры. На 7-е сутки выполнено пункционное дренирование уриномы. В дальнейшем дважды выполнена эндоскопическая лазерная вапоризация клапана. При цистографии выявлен пузырно-мочеточниковый рефлюкс V степени в оба сегмента левой удвоенной почки, после чего ребенок госпитализирован в урологическое отделение СПбГПМУ. При осмотре мочеиспускание вялой струей, имеется скрытый половой член и гемангиома мошонки. При сонографии выявлены признаки удвоения левой почки, уретерогидронефроз обоих сегментов. Внутривенная урография: слева определяются 2 мочеточника, расширены на всем протяжении, извиты. При радиоизотопном исследовании: снижена функциональная способность паренхимы слева. Уретроскопия: данных за рецидив клапана нет, задняя уретра расширена. Цистоскопия: слева в области предполагаемой локализации устья мочеточника определяется округлое отверстие. При дальнейшем осмотре диагностирован парауретеральный дивертикул значительных размеров, устье мочеточника открывается по его медиальной стенке. При уретероскопии в 2 см от впадения в дивертикул определяется бифуркация мочеточников.

Результаты. В ходе выполнения диагностической уретероцистоскопии выявлено, что у ребенка имеется неполное удвоение левой почки, левосторонний ПУД, дивертикулярная эктопия устья общего левого мочеточника, что явилось причиной развития тяжелого рефлюкс-стеноза на фоне дисплазии терминального отдела мочеточника. Пациенту выполнено хирургическое лечение: дивертикулэктомия, разделение мочеточников и реимплантация их по Политано-Ледбеттеру с формированием двух отдельных устьев для предупреждения маятникообразного рефлюкса мочи между мочеточниками верхнего и нижнего сегментов удвоенной почки. Ранний послеоперационный период протекал гладко. При контрольном обследовании через 6 мес. признаков пузырно-мочеточникового рефлюкса слева не обнаружено, имеется отчетливая положительная динамика со стороны верхних мочевых путей в виде их значительной констрикции.

Выводы. ПУД может приводить к формированию рефлюкс-стеноза. Наиболее информативным методом диагностики в данном клиническом случае была цистоскопия. Рефлюкс-стеноз является противопоказанием для эндоскопического лечения пузырно-мочеточникового рефлюкса, и операцией выбора у таких пациентов становится отдельная реимплантация мочеточников с формированием отдельных устьев с целью профилактики маятникообразного уретеро-уретерального рефлюкса.

МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ УРОЛОГИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У РЕБЕНКА С МИЕЛОДИСПЛАЗИЕЙ

И.Б. Осипов, А.И. Осипов, Н.В. Нестерова, А.В. Емельяненко, С.А. Сарычев, Д.Е. Красильников, А.Ю. Щедрина

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Россия

Введение. Урологические осложнения наблюдаются у большинства детей с каудальной миелодисплазией и являются наиболее опасными для жизни ребенка. Они проявляются нарушением функции мочевого пузыря, сфинктерного аппарата уретры и связанными с этим функционально-обструктивными урпатиями высокой степени, что в свою очередь может привести к развитию артериальной гипертензии и хронической почечной недостаточности. Практически у всех пациентов имеется сопутствующая неврологическая, нейрохирургическая, ортопедическая и проктологическая патология, что затрудняет своевременное проведение диагностических и лечебных мероприятий в отношении урологических осложнений миелодисплазии. Постоянное недержание мочи, нарушение почечной функции, а также сопутствующая патология приводят к инвалидизации детей и к отторжению их из социальной сферы.

Цель — описание клинического случая успешного применения консервативных и эндоскопических методов в лечении ребенка с тяжелыми осложнениями спинального нейрогенного мочевого пузыря.

Материалы и методы. Девочка 2006 г. рождения, наблюдается в уроandroлогическом отделении СПбГПМУ с 13-летнего возраста, когда была удочерена приемными родителями. До этого времени она проживала в одном из детских домов Московской области. При рассмотрении медицинской документации ребенка нам удалось выяснить лишь то, что у пациентки отмечалось практически непрерывное течение мочевой инфекции с частыми обострениями хронического вторичного пиелонефрита, по поводу чего она получала симптоматическое лечение. В 2019 г. при комплексном обследовании больной был выставлен диагноз: спинно-мозговая грыжа. Двусторонний уретерогидронефроз. Левосторонний пузырно-мочеточниковый рефлюкс (ПМР) IV степени. МКБ. Конкремент правой почки. Нарушение функции тазовых органов. Спинальный арефлекторно-дезадаптированный мочевой пузырь. Вторичный хронический пиелонефрит вне обострения. Кифоз тяжелой степени. Нижний вялый парапарез. Гипорефлексия прямой кишки.

У ребенка отмечались жалобы на отсутствие позыва к мочеиспусканию, постоянное капельное недержание мочи. В связи с выраженной дилатацией верхних мочевых коллекторов, мочевой инконтиненцией по типу парадоксальной ишурии, а также некупируемой мочевой инфекции девочке проводили продленную катетеризацию мочевого пузыря на фоне уросептической терапии в течение 1 мес. После нормализации анализов мочи и констрикции верхних мочевых путей пациентка переведена в режим интермиттирующей трансуретральной деривации мочи. Одновременно с этим ей была назначена антихолинергическая терапия нейрогенной дисфункции мочевого пузыря оксибутинином.

Пациентка повторно обследована в марте 2020 г. При УЗИ отмечено уменьшение в размерах левой почки с выраженными нефросклеротическими изменениями ее паренхимы. В собирательном комплексе правой почки определялся конкремент диаметром около 1 см. По данным радионуклидной нефросцинтиграфии обнаружены диффузные изменения внутрипочечного транспорта с обеих сторон, снижение поглотительно-эвакуаторной функции левой почки. ОСА слева — 31 %, справа — 69 %. Динамическая цистография: ПМР слева 4 степени. КТ почек: картина двустороннего уретерогидронефроза, конкремент правой почки (размеры 8,5 × 10,5 × 9 мм, плотность 1270 НУ). Аномалии развития позвоночника. Уродинамическое обследование: позыв на мочеиспускание девочка не ощущает. Объем мочевого пузыря 70 мл. Внутрипузырное давление 45 см вод. ст., профиль уретры 10 см вод. ст. В 2020 г. выполнено эндоскопическое лечение ПМР слева. В 2021 г. после предварительного 2-недельного стентирования мочеточника, произведена ретроградная интратенальная контактная лазерная литотрипсия. На обзорной рентгенограмме органов брюшной полости и забрюшинного пространства резидуальных конкрементов не выявлено. Девочка получала антихолинергическую, литолитическую, противовоспалительную терапию.

Результаты. В отдаленном послеоперационном периоде отмечено значительное улучшение состояния пациентки. В настоящее время ребенок ощущает эквиваленты позыва к мочеиспусканию. Эффективная емкость мочевого пузыря 120–150 мл. Мочится самостоятельно. Объем остаточной мочи до 15 мл. Недержания мочи не наблюдается. Биохимических признаков азотемии не зарегистрировано. При цистографии ПМР не определяется. По данным радиоизотопного исследования почечная функция не ухудшилась. При КТ почек конкременты не визуализируются. Уродинамическое обследование: профиль уретры 78 см вод. ст., цистометрическая емкость мочевого пузыря 239 мл, первый позыв отмечен на 98 мл, внутрипузырное давление стабильное до 12 см вод. ст.

Выводы. Урологические осложнения при спинальной патологии играют одну из основных ролей в инвалидизации и социальной дезадаптации детей. Своевременное применение комплексной консервативной терапии и современных малоинвазивных технологий позволяют в большинстве случаев стабилизировать и улучшить состояние их здоровья, а также адаптацию детей в социальной среде.

ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ АНТЕГРАДНОЙ ФИБРОУРЕТЕРОСКОПИИ У РЕБЕНКА С КАМНЕМ МОЧЕТОЧНИКА

И.Б. Осипов, С.А. Сарычев, А.В. Емельяненко, Д.А. Лебедев, Н.Н. Барсуков

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Россия

Введение. При хирургическом лечении камней, обтурирующих мочеточник и вызывающих почечную колику, возможно использование различных методик: дистанционной ударно-волновой литотрипсии с предварительным стентированием, контактной ригидной уретеролитотрипсии, ретроградной гибкой уретеролитотрипсии, полостных операций. Зачастую возникает необходимость повторных вмешательств при наличии резидуальных конкрементов. Необходимо учитывать возраст и антропометрические данные пациента, стремиться к безопасности и радикальности вмешательства.

Цель — описание случая первого применения антеградной фиброуретероскопии у ребенка с резидуальным конкрементом мочеточника.

Материалы и методы. Мальчик 9 лет, массой 30 кг и ростом 150 см, с массоростовой диспропорцией по астеническому типу, поступил в урологическое отделение СПбГПМУ с жалобами на периодическую боль в правой поясничной области в течение последних месяцев. В стационаре по месту жительства ребенку была выполнена мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ), по данным которой в правой почке определялся коралловидный конкремент плотностью до 1750 ЕД Хаунсфилда, занимающий лоханку и нижнюю группу чашечек. При УЗИ, выполненном в нашей клинике, в лоханке и нижней группе чашечек определялось гиперэхогенное образование с акустической тенью неправильной формы. Принято решение о проведении мини-перкутанной нефролитолапаксии (мини-ПНЛ) как операции выбора при коралловидных конкрементах. Ребенку выполнена мини-ПНЛ с постановкой нефростомы для послеоперационного дренирования почки, резидуальных камней, по данным рентгеноскопии и нефроскопии, не определялось. Рентгенофазный анализ конкремента: 50 % вевеллит, 40 % урат аммония, 10 % струвит. На 4-е сутки после проведения мини-ПНЛ и перекрытия нефростомического дренажа развился острый уретерогидронефроз и почечная колика. По данным экстренно выполненной МСКТ выявлены множественные резидуальные мочекаменные фрагменты в почке и один конкремент в мочеточнике размером 3,5 × 5,5 мм, плотностью до 1200 ЕД. Учитывая наличие перкутанного доступа, локализацию конкремента, диаметр уретры у мальчика в таком возрасте и его антропометрические данные, проведение ретроградной уретероскопии было нецелесообразным и небезопасным ввиду астеничного телосложения и ростовых показателей по верхней границе нормы, что могло привести к повреждению нижних мочевых путей. Принято решение выполнить экстренно малоинвазивное вмешательство, направленное на устранение обструкции, вызванной резидуальными камнями, включающее повторную мини-ПНЛ и антеградную фиброуретеролитотрипсию.

Результаты. Проведена мини-ПНЛ нефроскопом 12 Ch, после удаления фибриновых сгустков визуализированы значительно суженные шейки чашечек нижней группы, содержащих конкременты. Проведено лазерное рассечение суженных шеек чашечек, лазерная литотрипсия и литоэкстракция. Вторым этапом антеградно в правый мочеточник проведена жесткая струна, по которой заведен мочеточниковый кожух № 10/12 Ch до границы нижней и средней трети мочеточника. С помощью фиброуретероскопии визуализирован конкремент мочеточника. Выполнена лазерная литотрипсия и литоэкстракция камня округлой формы. Резидуальных конкрементов, продолжающегося кровотечения и выхода контраста за пределы полостей мочевой системы при рентгенографии не выявлено. При контрольной МСКТ отмечены сокращение собирательного комплекса правой почки, отсутствие конкрементов и хорошая проходимость мочеточника.

Выводы. Антеградная фиброуретероскопия у мальчиков с ростовой диспропорцией по астеническому типу и сохранным мини-ПНЛ доступом может являться методом выбора при резидуальном конкременте мочеточника с уретерогидронефрозом вследствие высокого риска травмы уретры и мочеточника.

Данный клинический случай уникален в детской практике, антеградная фиброуретеролитотрипсия при резидуальном конкременте применена впервые. Упоминаний в доступной отечественной и зарубежной литературе о проведении фиброуретеролитотрипсии как способа хирургического лечения резидуальных камней мочеточника не встречено при проведении углубленного анализа источников.

ТОПИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ ПРИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

А.Л. Павлов¹, Д.Г. Кореньков², О.О. Бурлака^{1, 2}

¹ Городская Александровская больница, Санкт-Петербург, Россия;

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

Введение. Топическая диагностика инфекционных поражений мочевыводящей системы — основа эффективной терапии изолированных и сочетанных воспалительных заболеваний почек и мочевого пузыря. В первую очередь это относится к обострениям хронического цистита и сочетаниям цистита и хронического пиелонефрита, ассоциированного с мочекаменной болезнью.

Цель исследования — оптимизация топической диагностики инфекций мочевых путей с выделением наиболее репрезентативных показателей тяжести патологического процесса на основе оценки локального цитокинового профиля.

Материалы и методы. Проведено обследование 165 человек с симптоматикой активной фазы обструктивного пиелонефрита на фоне мочекаменной болезни в возрасте от 25 до 65 лет, госпитализированных в экстренный урологический стационар. Контрольная группа — 30 пациентов с хроническим калькулезным пиелонефритом в фазе ремиссии. Исследование было разделено на три основных этапа. На первом этапе проведено сравнительное исследование уровней цитокинов в моче и в плазме крови пациентов клинической и контрольной групп. На втором этапе сравнивали клинические проявления заболевания и концентрации интерлейкина-8 (ИЛ-8) в моче в зависимости от степени активности хронического пиелонефрита. На третьем этапе работы выполняли сравнительный анализ уровней ИЛ-8 в моче, полученной из мочевого пузыря и из мочеточника.

Результаты. Анализ всех случаев хронического обструктивного пиелонефрита, вошедших в данную работу, продемонстрировал статистически значимые различия с контролем по содержанию основных провоспалительных и противовоспалительных цитокинов как в плазме крови, так и в моче из мочевого пузыря. Особо заметными оказались колебания концентрации в моче ИЛ-8, медиана уровня которого достигала 150,1 пг/мл (контроль — 36,4 пг/мл). Для оценки чувствительности и специфичности колебаний уровней цитокинов выполнен ROC-анализ, продемонстрировавший самые высокие показатели для ИЛ-8. Критическое значение (точка отсечения) для ИЛ-8 составило 43,7 пг/мл. Полученные данные позволяют рекомендовать раздельное исследование мочи из мочеточника и мочевого пузыря, полученной при лечебной катетеризации, как для определения степени тяжести (активности) обструктивного пиелонефрита, так и для топической диагностики воспалительной реакции при инфекции мочевых путей.

Выводы. У пациентов с клинической картиной активной фазы хронического обструктивного пиелонефрита имеется статистически значимая связь между уровнем ИЛ-8 в моче, полученной из мочеточника, и тяжестью воспалительного процесса в почке. При одностороннем и двустороннем пиелонефрите, а также при цистите наблюдается разное соотношение уровней ИЛ-8 в моче, полученной из мочеточника и мочевого пузыря: для одностороннего пиелонефрита характерно более высокое содержание этого цитокина в мочеточнике (в 1,75 раза и более), чем в мочевом пузыре, при цистите его больше в мочевом пузыре (в 3,3 раза более), чем в мочеточнике, при двустороннем пиелонефрите значения практически равны.

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕСТОСТЕРОН-ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ МЕЖДУ КУРСАМИ АНДРОГЕННОЙ БЛОКАДЫ ПРИ РАКЕ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

А.В. Печерский

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

Введение. Андрогенная блокада приводит не только к гибели злокачественных клеток предстательной железы, но и к нарушению деления и дифференцировки нормальных андроген-зависимых эпителиальных клеток предстательной железы.

Цель исследования — теоретическое обоснование проведения тестостерон-заместительной терапии между курсами андрогенной блокады при раке предстательной железы (РПЖ).

Результаты. Андрогенные рецепторы появляются у главных клеток эпителия предстательной железы в процессе их дифференцировки из базальных клеток-предшественников (андрогенных рецепторов не имеющих). При андрогенной блокаде низкодифференцированные базальные клетки-предшественники эпителия предстательной железы (нормальные и опухолевые) лишаются возможности трансформироваться в дифференцированные андроген-зависимые главные клетки. Более того, в ответ на снижение/прекращение продукции тестостерона (при возрастных изменениях/андрогенной блокаде) развиваются компенсаторно-приспособительные реакции, направленные на повышение митогенной стимуляции, а их выраженность пропорциональна степени снижения продукции тестостерона. Компенсаторно повышаются уровни клеточных ростовых факторов (основного фактора роста фибробластов — bFGF и др.), инсулина, соматотропного гормона и других факторов, стимулирующих пролиферацию, в том числе эпителия предстательной железы. Как следствие, при андрогенной блокаде, проводимой при РПЖ, несмотря на гибель клеток первичной высокодифференцированной андроген-зависимой злокачественной опухоли, образуется новая низкодифференцированная андроген-независимая злокачественная опухоль предстательной железы, состоящая из низкодифференцированных раковых клеток первичной опухоли (составлявших до этого меньшинство) и/или из злокачественно-трансформированных низкодифференцированных базальных клеток (бывших до этого нормальными). Назначение больших доз препаратов тестостерона также приводит к развитию РПЖ (в 100 % случаев по данным экспериментальных исследований). При проведении адекватной тестостерон-заместительной терапии с индивидуальным подбором дозы препаратов тестостерона в соответствии со снижением тестостерона с возрастом (с сохранением продукции тестостерона собственными клетками Лейдига в физиологическом импульсном режиме), напротив, наблюдается снижение компенсаторно повышенных уровней клеточных ростовых факторов, 5 α -дигидротестостерона, 17 β -эстрадиола, инсулина, соматотропного гормона и других митогенных факторов, стимулирующих пролиферацию (в том числе эпителия предстательной железы), нормализуются уровни ЛГ, ФСГ, общего и свободного тестостерона. Таким образом, андрогенную блокаду должно проводить относительно короткими курсами (до 6 мес.), между которыми необходимо назначать тестостерон-заместительную терапию. Чем дольше проводится андрогенная блокада (превышая 6 мес.), тем выше риск развития необратимых генетических изменений опухолевых клеток, определяющих их андроген-резистентность. Если андрогенная блокада (в составе комплексной терапии) привела к гибели всех злокачественных клеток, то тестостерон-заместительную терапию следует продолжить и проводить постоянно. Если, несмотря на комплексное лечение, включающее 6-месячную андрогенную блокаду, злокачественные клетки остались, то тестостерон-заместительную терапию следует проводить 2–4 нед. для обеспечения дифференцировки андроген-независимых низкодифференцированных клеток (нормальных и опухолевых) в андроген-зависимые дифференцированные клетки. В этом случае (при сохранении способности злокачественных клеток к дифференцировке в андроген-зависимые дифференцированные клетки) восстановление андроген-чувствительности опухоли повысит эффективность повторных курсов андрогенной блокады. При этом необходимо отказаться от назначения высоких доз препаратов тестостерона, ошибочно рекомендуемых авторами биполярной терапии, приводящих к повышению образования 5 α -дигидротестостерона, 17 β -эстрадиола и других митогенных факторов.

Выводы. Тестостерон-заместительная терапия (в дозе, соответствующей возрастному снижению тестостерона) между курсами андрогенной блокады, а также при активном наблюдении может существенно улучшить результаты лечения и прогноз у больных РПЖ, а также может уменьшить риск развития гормон-резистентной формы РПЖ.

СОМАТИЧЕСКИЕ МУТАЦИИ У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ СТАРШЕ 35 ЛЕТ

А.В. Печерский¹, В.И. Печерский, О.В. Печерская, В.Ф. Семиглазов²

¹ Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия;

² Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Петрова, Санкт-Петербург, Россия

Введение. Герминативные мутации определяют наследственную предрасположенность к различным заболеваниям (включая онкологические), инициируя их раннее проявление и быстрое прогрессирование. При этом доля герминативных мутаций существенно меньше по сравнению с преобладающими у людей старше 35 лет соматическими мутациями, происходящими в различных клетках.

Цель исследования — описание патогенеза соматических мутаций у онкологических больных старше 35 лет.

Результаты. У стареющих людей ответ на нарушение обновления/регенерации тканей, снижение продукции половых гормонов и другие патологические состояния формируются компенсаторно-приспособительные реакции, направленные на стимуляцию митогенной активности. Соматические мутации обеспечивают генетическое закрепление данных компенсаторно-приспособительных реакций (функциональных на начальном этапе), приводящих у людей старше 35 лет к развитию злокачественных опухолей, диабета 2-го типа, гиперхолестеринемии и других заболеваний / патологических состояний. Механизм соматических мутаций аналогичен генетическим изменениям, происходящим в клетках при их дифференцировке — происходит ранжирование генов с удалением нефункционирующих участков ДНК. С этим связаны необратимые изменения злокачественных и других (например, инсулинрезистентных) клеток.

Выводы. Своевременное восстановление обновления тканей (регенерации) и адекватное замещение половых гормонов у людей старше 35 лет может существенно уменьшить риск развития ответных компенсаторно-приспособительных реакций и последующих соматических мутаций, вызывающих необратимые изменения клеток при их злокачественной трансформации, инсулин-резистентности и других патологических состояниях.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ КОНЦЕПЦИЯ ПРОТИВООПУХОЛЕВОЙ ИММУНОТЕРАПИИ

А.В. Печерский¹, В.И. Печерский, О.В. Печерская, В.Ф. Семиглазов²

¹ Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия;

² Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Петрова, Санкт-Петербург, Россия

Введение. Недостаточность противоопухолевого специфического (приобретенного) клеточного иммунитета обусловлена отсутствием или низкой экспрессией тканеспецифичных опухолевых антигенов или их пептидных копий (молекул МНС I класса) у злокачественных клеток (из-за приобретения ими свойств низкодифференцированных клеток-предшественников или стволовых клеток).

Цель исследования — теоретическое обоснование концепции противоопухолевой иммунотерапии.

Материалы и методы. В отличие от живых опухолевых клеток у погибших опухолевых клеток и у опухолевых клеток, инфицированных внутриклеточными инфекциями (вирусами, микобактериями туберкулеза и другими), тканеспецифичные антигены, напротив, становятся доступны для распознавания врожденным иммунитетом, а их пептидные копии комплексов МНС I класса становятся доступны для распознавания приобретенным иммунитетом. Соответственно, при проведении противоопухолевой иммунотерапии повышение иммуногенности опухолевых антигенов может быть достигнуто посредством местного применения адъювантов — с помощью внутриартериального/внутриканального локального введения тропных вирусов, изменяющих антигенный состав опухолевых клеток. С той же целью (повышения иммуногенности тканеспецифичных антигенов опухолевых клеток) у применяемых вирусов посредством генной инженерии может быть добавлен ген, кодирующий экспрессию у пораженных ими клеток антигенов стрептококков группы В, сходных с тканеспецифичными антигенами цитоскелета клеток. После инфицирования опухолевых клеток данными вирусами Т-хелперы-1 (Th-1), получившие антигенную информацию от антиген-представляющих клеток, будут формировать у цитотоксических Т-клеток тканеспецифичные рецепторы (TCR) к пептидным копиям измененных антигенов комплексов МНС I класса опухолевых клеток. Блокирование запрещающих молекул может быть осуществлено посредством инициации гибели опухолевых клеток или местного применения блокаторов иммунных точек. Для обеспечения локального эффекта тропные вирусы необходимо вводить в опухоль эндоваскулярно/внутриартериально или инфильтративно, у вирусов должен быть удален ген, ответственный за их репликацию, количество вводимых в опухолевую ткань вирусов должно быть минимально-достаточным (поскольку при гибели большого числа опухолевых клеток увеличение антигенной нагрузки приводит к блокированию врожденного и приобретенного иммунитета, а инфицирование нормальных тканей при введении избыточного количества вирусов приведет к ненужному формированию к ним иммунного ответа). Локальное введение тропных вирусов делает ненужным сложное и длительное создание вирусов (применяемых системно), строго специфичных к определенным антигенам опухоли пациента. Для обеспечения эффективности противоопухолевой иммунотерапии необходимо определить тропность вирусов к различным тканям (к тканям легких, желудка, кишечника, поджелудочной железы, печени, надпочечников, почек, лоханок почек, мочевого пузыря, предстательной железы, кожи и другим).

Выводы. Местная противоопухолевая иммунотерапия с использованием тропных вирусов способна существенно повысить эффективность лечения онкологических больных, а также расширить показания к проведению у них менее травматичных/органосохраняющих операций.

РАННИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ОПУХОЛЕЙ ПОЧЕК

К.В. Поздняков, С.А. Ракул, К.А. Лукинов

Городская больница № 40 Курортного района, Санкт-Петербург, Россия

Введение. Развитие острого почечного повреждения после хирургического лечения опухолей почек является предиктором развития хронической болезни почек (ХБП) в отдаленной перспективе.

Цель исследования — анализ течения раннего послеоперационного периода у пациентов, подвергшихся хирургическому лечению опухолей почек (резекция почки, радикальная нефрэктомия), выделение факторов риска развития острого почечного повреждения (ОПП).

Материалы и методы. В исследование включены 399 пациентов. Из них 276 пациентам (69,17 %) выполнена резекция почки (РП), 123 (30,83 %) — радикальная нефрэктомия (РНЭ). По клинической стадии заболевания пациенты в группах РП и РНЭ распределились следующим образом: сТ1а — 160 (91,95 %) и 14 (8,05 %), сТ1b — 99 (61,11 %) и 63 (38,89 %), и сТ2а — 17 (26,98 %) и 46 (73,02 %) соответственно. Операции выполняли открытым (1,0 %), лапароскопическим (ЛС) (39,35 %) и робот-ассистированным (РА) (59,65 %) доступами. Острое почечное повреждение оценивали по изменению уровня креатинина сыворотки крови и скорости клубочковой фильтрации (СКФ) до операции и на 1–3 сут после, согласно критериям KDIGO. Проводили многофакторный логистический регрессионный анализ (Logit regression) с целью определения значимых факторов, влияющих на развитие ОПП. Статистически значимым для всех показателей считали критерий достоверности $p < 0,05$.

Результаты. Общая частота развития ОПП после хирургического лечения по поводу рака почки на стадиях сТ1а–сТ 2а составила 27,57 %. Частота развития ОПП после РНЭ составила 65,04 %, после РП — 11,23 %. При стадиях сТ1а, сТ1b и сТ2а после органосохраняющего и радикального лечения этот показатель составил 8,75, 11,11, 29,41 % и 71,43, 63,49, 65,22 % соответственно. Установлены факторы, достоверно влияющие на развитие ОПП после РП: наличие исходной ХБП, размер новообразования, продолжительность операции более 190 мин, вариант используемой ишемии почки, продолжительность тепловой ишемии более 25 мин. При продолжительности тепловой ишемии менее 15 и 20 мин частота развития ОПП не превышала 8,0 и 13,0 %. После 30 мин тепловой ишемии почки отмечается резкий подъем частоты развития ОПП.

Выводы. С точки зрения сохранения функции РП — операция выбора при хирургическом лечении опухолей почек при стадиях сТ 1–сТ 2а. После РНЭ развитие ОПП фиксировалось в 6 раз чаще, чем после органосохраняющей операции. Установлены следующие предикторы развития ОПП после РП: наличие исходной ХБП у пациентов; размер новообразования; продолжительность операции более 190 мин; вариант используемой ишемии почки; продолжительность тепловой ишемии более 25 мин.

НАШ ОПЫТ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРОТЯЖЕННЫХ СТРИКТУР УРЕТРЫ

Ю.А. Пономарева, А.С. Аль-Шукри, С.В. Костюков, А.А. Манченко, А.В. Максимова, С.Б. Петров

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

Введение. Стриктура уретры у мужчин является одной из наиболее актуальных проблем современной урологии. Несмотря на множество внедренных технологий оперативной коррекции, лечение протяженных стриктур по-прежнему остается предметом дискуссий.

Цель исследования — проведение ретроспективного анализа результатов хирургического лечения пациентов с протяженными стриктурами уретры.

Материалы и методы. В урологическом отделении № 1 ПСПбГМУ им. И.П. Павлова за период с 2022 по 2023 г. было проведено 10 оперативных вмешательств у пациентов с протяженной пануретральной стриктурой уретры (13–14 см). Нами была выбрана методика проведения операции Kulkarni (dorso-lateral, или односторонняя onlay-методика). Особенности данной техники являются выполнение пластики пануретральной стриктуры через 1 промежностный доступ, а также односторонняя дорзолатеральная мобилизация уретры, позволяющая сохранить ее кровоснабжение за счет циркуфлексных артерий противоположной латеральной стороны. Мобилизацию уретры проводят по вентральной, одной латеральной и наполовину по дорзальной поверхности. Уретротомию осуществляют, заходя на 1,5 см дистальнее и проксимальнее стриктуры. Буккальный лоскут забирают с внутренней поверхности правой и левой щеки, нижней губы, отступив от выводного протока околоушной слюнной железы, путем гидропрепаровки физиологическим раствором с адреналином 0,5–1 см. Следующим этапом производят фиксацию буккального графта и проводят тест на герметичность швов. Рану послойно ушивают и накладывают давящую повязку на половой член.

Результаты. Послеоперационный период у всех пациентов протекал без осложнений. Уретральный катетер удаляли на 19 ± 2 сут, после чего полностью восстанавливалось свободное мочеиспускание. По данным урофлоуметрии максимальная скорость мочи в среднем составляла $22 \pm 0,7$ мл/с (до оперативного вмешательства $4,1 \pm 0,5$ мл/с), остаточная моча не выявлена. Инструментальная диагностика, проведенная через 6 и 12 мес. после оперативной коррекции стриктуры уретры, свидетельствовала об отсутствии отрицательной динамики. Скорость потока мочи во время последнего визита пациентов составляла в среднем $23 \pm 0,6$ мл/с, мочевого пузыря опорожнялся полностью.

Выводы. Ретроспективный анализ результатов хирургического лечения пациентов с протяженными стриктурами уретры показал, что использование буккального лоскута с целью замещения участка уретры — эффективный и прогностически благоприятный в отдаленном периоде метод коррекции патологии.

АНТЕГРАДНАЯ ЛИТОТРИПСИЯ КАК МЕТОД ВЫБОРА ПРИ КАМНЯХ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА МОЧЕТОЧНИКА

С.В. Попов¹, Р.Г. Гусейнов^{1, 2}, К.В. Сивак^{1, 3}, В.В. Перепелица¹, Н.С. Буненков¹, А.С. Улитина^{1, 4}

¹ Клиническая больница Святителя Луки, Санкт-Петербург, Россия;

² Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия;

³ Научно-исследовательский институт гриппа им. А.А. Смородинцева, Санкт-Петербург, Россия;

⁴ Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия

Введение. В настоящее время в лечении больных с конкрементами мочеоточника применяют различные методики: дистанционную литотрипсию (ДЛТ), трансуретральную контактную уретеролитотрипсию (КУЛТ), лапароскопическую и ретроперитонеоскопическую уретеролитотомию.

Цель исследования — изучить эффективность перкутанной антеградной уретеролитотрипсии (ПАУЛТ) в лечении пациентов с конкрементами проксимального отдела мочеоточника.

Материалы и методы. Выполнено лечение 35 пациентов с конкрементами проксимального отдела мочеоточника, которым произведена ПАУЛТ, и 29 пациентов контрольной группы, которым проведена трансуретральная КУЛТ. Все пациенты, включенные в исследование, прошли стандартное предоперационное обследование: общий анализ крови и мочи, бактериологический посев мочи, биохимические тесты и компьютерную томографию. Литотрипсию выполняли с помощью тулиевого лазера. Результаты исследования подвергали статистической обработке.

Результаты. Среднее время оперативного вмешательства у пациентов основной группы от момента установки мочеоточникового катетера составило 45 ± 11 мин, при доступе без предварительной катетеризации почки — 27 ± 5 мин. Среднее время хирургического вмешательства у пациентов группы контроля $43 \pm 9,7$ мин. Представленные данные свидетельствуют о достоверно ($p < 0,05$) большем числе случаев полного удаления конкрементов среди пациентов основной группы по сравнению с больными контрольной группы (73,0 %).

Выводы. Перкутанная антеградная уретеролитотрипсия — метод выбора при лечении пациентов с крупными конкрементами проксимального отдела мочеоточника, которым невозможно проведение контактной и дистанционной уретеролитотрипсии с высоким уровнем достижения полного освобождения от конкрементов и минимальным количеством осложнений.

НЕФРОЛИТОТРИПСИЯ ПУТЕМ ОДНОМОМЕНТНОГО ПЕРКУТАННОГО БИЛАТЕРАЛЬНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА

С.В. Попов¹, Р.Г. Гусейнов^{1,2}, К.В. Сивак^{1,3}, В.В. Перепелица¹, Н.С. Буненков¹, А.С. Улитина^{1,4}

¹ Клиническая больница Святителя Луки, Санкт-Петербург, Россия;

² Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия;

³ Научно-исследовательский институт гриппа им. А.А. Смородинцева, Санкт-Петербург, Россия;

⁴ Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия

Введение. Мочекаменная болезнь (МКБ) остается одним из самых распространенных урологических заболеваний. Особой формой МКБ, характеризующейся тяжестью течения заболевания и высокой частотой рецидивирования, является двусторонний нефролитиаз. В лечении крупных множественных коралловидных двусторонних камней почек ведущее место занимает перкутанная нефролитотрипсия (ПНЛТ). Традиционно ПНЛТ в случае двустороннего нефролитиаза выполняется этапно с двумя и более госпитализациями. Однако, в настоящее время развитие эндоскопических технологий и способов анестезии позволяет выполнять оперативное лечение двустороннего нефролитиаза в ходе одной операции.

Цель исследования — оценить эффективность и безопасность одномоментной билатеральной ПНЛТ.

Материалы и методы. Исследование проводили с ноября 2020 по декабрь 2022 г. В исследование включен 21 пациент с двусторонним нефролитиазом. Критериями исключения были сложная анатомия полостной системы почек, индекс массы тела более 35, высокий риск анестезиологического пособия, коралловидные камни К3-К4, хроническая болезнь почек 3а и выше. Для уточнения особенностей строения полостной системы почек, конфигурации и плотности камней всем пациентам была выполнена КТ почек с контрастированием. Всем пациентам проводили стандартную ПНЛТ в положении на животе. При выборе стороны первого этапа учитывали сторону с наличием болевого синдрома, нарушение оттока мочи, размер конкремента. Интраоперационные факторы, ограничивающие выполнение билатеральной ПНЛТ — кровотечение и продолжительность первого этапа более 60 мин. В послеоперационном периоде оценивали объем кровопотери, длительность госпитализации. Уровень полного избавления от конкрементов оценивали по наличию или отсутствию резидуальных конкрементов в мочевыделительной системе при КТ через 4 нед. после операции. Послеоперационные осложнения оценивали по пяти степеням в соответствии с классификацией Clavien – Dindo.

Результаты. Одномоментная билатеральная ПНЛТ выполнена 21 пациенту. Двоим пациентам ПНЛТ выполнена с одной стороны. Причиной отказа от билатеральной ПНЛТ стала продолжительность первого этапа более 60 мин. Средняя продолжительность оперативного вмешательства составила 61 ± 12 мин, среднее время пребывания в стационаре $3,9 \pm 0,5$ дня. Послеоперационные осложнения встретились у 3 пациентов и были I степени по классификации Clavien – Dindo. Уровень полного избавления от конкрементов составил 82,7 %.

Выводы. Одномоментная билатеральная ПНЛТ — безопасное и эффективное оперативное вмешательство в группе пациентов с четкими показаниями.

СИМУЛЬТАННЫЙ ПОДХОД В ОПЕРАТИВНОЙ УРОЛОГИИ

С.В. Попов¹, Р.Г. Гусейнов^{1,2}, К.В. Сивак^{1,3}, В.В. Перепелица¹, Н.С. Буненков¹, А.С. Улитина^{1,4}

¹ Клиническая больница Святителя Луки, Санкт-Петербург, Россия;

² Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия;

³ Научно-исследовательский институт гриппа им. А.А. Смородинцева, Санкт-Петербург, Россия;

⁴ Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия

Введение. Симультанные операции при условии адекватного проведения могут стать вариантом лечения сочетанных хирургических заболеваний, в том числе почек и мочевыводящих путей. Однако в настоящее время симультантные вмешательства выполняются только у 1,7–6,2 % пациентов, нуждающихся в симультанной хирургической помощи.

Цель исследования — сравнить периоперационные результаты симультантных вмешательств и соответствующих изолированных операций на органах мочеполовой системы.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ периоперационных результатов хирургического лечения 6127 пациентов (из них 438 были проведены симультантные хирургические вмешательства) в Городском центре эндоскопической урологии и новых технологий на базе СПб ГБУЗ КБ Святителя Луки. В каждом конкретном случае анализировали следующие периоперационные показатели: продолжительность операции (минуты), объем интраоперационной кровопотери (мл), продолжительность дренирования мочевого пузыря уретральным катетером (минуты), частота встречаемости инфекционно-воспалительных осложнений со стороны органов мочеполовой системы в ближайшем послеоперационном периоде (%), продолжительность пребывания в стационаре в послеоперационном периоде (количество послеоперационных койко-дней).

Результаты. При плановом оперативном лечении сочетанных заболеваний почек и мочевыводящих путей (одновременном и раздельном) при применении симультантных вмешательств регистрировали лучшие периоперационные результаты, чем у лиц, перенесших двухэтапное хирургическое лечение. Это выражалось, во-первых, в меньшей на 0,7–20,4 % продолжительности симультантной операции у 100 % пациентов; во-вторых, в более низком (до 31 %) объеме интраоперационной кровопотери у 62,3 % пациентов; в-третьих, в сокращении на 21,6–58,4 % продолжительности дренирования мочевого пузыря уретральным катетером в 100 % случаев; в-четвертых, в меньшей на 19,6–73,7 % частоте встречаемости ранних инфекционно-воспалительных осложнений со стороны органов мочеполовой системы у 100 % пациентов (в ряде оцениваемых вмешательств трансуретральная резекция уретероцеле + контактная уретеролитотрипсия и радикальная простатэктомия + фаллопротезирование осложнения не были зарегистрированы); в-пятых, в сокращении на 16,3–56,2 % числа послеоперационных койко-дней в 100 % случаев.

Выводы. Результаты проведенного исследования полностью подтверждают тезис о целесообразности, правомерности и необходимости более широкого использования симультантных вмешательств при плановом хирургическом лечении сочетанных заболеваний урологического профиля. Очевидно, что отмеченные преимущества симультантных операций перед соответствующими монооперациями — достаточно важный фактор повышения качества хирургической помощи за счет снижения уровней операционного травматизма и негативного психо-эмоционального перенапряжения пациентов, меньшего риска развития послеоперационных инфекционно-воспалительных осложнений, более раннего возврата больных к активному образу жизни, уменьшения финансовых затрат со стороны как пациентов, так и лечебных учреждений.

ТРАНСУРЕТРАЛЬНАЯ НЕФРОЛИТОТРИПСИЯ ПРИ ПОМОЩИ ТУЛИЕВО-ВОЛОКОННОГО ЛАЗЕРА

С.В. Попов¹, Р.Г. Гусейнов^{1,2}, К.В. Сивак^{1,3}, В.В. Перепелица¹, Н.С. Буненков¹, А.С. Улитина^{1,4}

¹ Клиническая больница Святителя Луки, Санкт-Петербург, Россия;

² Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия;

³ Научно-исследовательский институт гриппа им. А.А. Смородинцева, Санкт-Петербург, Россия;

⁴ Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия

Введение. Гибкая уретерореноскопия является методом выбора при камнях почек с размерами конкремента до 1,8–2,0 см наряду с дистанционной литотрипсией и перкутанной нефролитотрипсией. Единственный вид энергии, который можно использовать для дезинтеграции камней при работе с гибким уретерореноскопом, — лазерная энергия. До последнего времени для литотрипсии применяли гольмиевый лазер. В настоящее время также применяют тулиевый волоконный лазер (ТВЛ).

Цель исследования — оценить эффективность и безопасность применения ТВЛ в лечении пациентов с камнями почек.

Материалы и методы. Исследование проводили с ноября 2019 по декабрь 2022 г. Критериями включения были возраст пациентов старше 18 лет, размер камня до 2,0 см, отсутствие противопоказаний к нефролитотрипсии. В исследование включены 38 пациентов. Все пациенты были предварительно стентированы. Комплекс предоперационного обследования включал стандартные лабораторные тесты. Для уточнения особенностей строения полостной системы почек, конфигурации и плотности камней всем пациентам было выполнено КТ почек с контрастированием. В ходе литотрипсии использовали лазерное волокно диаметром 200 мкм, так как оно оказывало наименьшее влияние на изгиб рабочей части уретерореноскопа. В ходе операции применяли режим распыления и фрагментации. Эффективность литотрипсии оценивали по времени, необходимому для полной дезинтеграции камня. Уровень полного избавления от конкрементов оценивали по наличию или отсутствию резидуальных конкрементов в мочевыделительной системе при КТ через 4–4,5 недели после операции. Послеоперационные осложнения оценивали по пяти степеням в соответствии с классификацией Clavien – Dindo.

Результаты. Средняя плотность конкрементов составила 929 ± 299 HU. Средний размер конкрементов $12,5 \pm 7$ мм. Средняя продолжительность литотрипсии 14 ± 7 мин. Среднее время пребывания в стационаре $2,2 \pm 0,5$ дня. Послеоперационные осложнения встретились у 10 пациентов и были I степени по классификации Clavien – Dindo. Уровень полного избавления от конкрементов составил 91,7 %.

Выводы. Трансуретральная нефролитотрипсия с использованием тулиевого волоконного лазера — безопасный и эффективный способ лечения пациентов с камнями почек.

ИССЛЕДОВАНИЕ РЫНКА УСЛУГИ «ВЫЯВЛЕНИЕ ГЕРМИНАЛЬНЫХ МУТАЦИЙ, АССОЦИИРОВАННЫХ С ПОВЫШЕННЫМ РИСКОМ РАЗВИТИЯ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ» В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

С.В. Попов¹, А.С. Улитина^{1,2}, Р.Г. Гусейнов^{1,3}, К.В. Сивак^{1,4}, В.В. Перепелица¹, Н.С. Буненков¹

¹ Клиническая больница Святителя Луки, Санкт-Петербург, Россия;

² Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия;

³ Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия;

⁴ Научно-исследовательский институт гриппа им. А.А. Смородинцева, Санкт-Петербург, Россия

Введение. Рак предстательной железы (РПЖ) — многофакторное заболевание с генетической компонентой. Герминальные мутации возникают в гаметах и присутствуют во всех клетках организма, поэтому могут быть детектированы в образцах венозной крови. National Comprehensive Cancer Network (NCCN) рекомендует для оценки наследственной предрасположенности к РПЖ проверять на наличие герминальных мутаций как минимум 12 генов: *BRCA1*, *BRCA2*, *ATM*, *PALB2*, *CHEK2*, *MLH1*, *MSH2*, *MSH6*, *PMS2*, *HOXB13*, *NBN*, *FANCA*.

Цель исследования — проанализировать структуру предложения и стоимость услуги по выявлению герминальных мутаций, связанных с повышенным риском развития РПЖ, на рынке Санкт-Петербурга.

Материалы и методы. Маркетинговое исследование было проведено в мае 2022 г. с использованием двух методов сбора данных. Сначала в поисковых системах Google и Яндекс с IP-адреса петербургского региона был выполнен поиск предложений услуг по анализу мутаций в генах из перечня NCCN. Затем был проведен телефонный опрос найденных исполнителей для уточнения возможности выполнения исследования, методов анализа мутаций и стоимости услуги. Средние значения переменных представлены в виде медианы и квартилей.

Результаты. Выявлены 23 организации, оказывающие искомую услугу, из них 10 (43,5 %) лабораторий, выполняющих комплексный анализ панелей генов (от 4 до 207, в среднем 22 [4; 39] генов в панели) методами секвенирования нового поколения (next generation sequencing, NGS) и 13 (56,5 %) лабораторий, анализирующих только единичные мутации без секвенирования генов (методами на основе полимеразной цепной реакции). Только в двух организациях контактное лицо было осведомлено о наличии рекомендаций NCCN в отношении РПЖ. Стоимость анализа панели генов составляла от 26 000 до 84 000 руб, в среднем 41 310 [35 000; 52 000] руб. Из лабораторий, выполняющих секвенирование генов, 5 (50,0 %) предлагали произвести анализ в Санкт-Петербурге, а 5 (50,0 %) — отправить биоматериал (венозную кровь) на анализ в Москву без дополнительной платы за транспортировку.

Выводы. Услуга доступна для жителей Санкт-Петербурга на высоком технологическом уровне (методы секвенирования нового поколения). Жители Санкт-Петербурга в качестве исполнителей услуги могут рассматривать лаборатории, расположенные не только в Санкт-Петербурге, но и в Москве, учитывая налаженный логистический сервис по междугородней доставке биоматериала, что в итоге усиливает конкуренцию между исполнителями услуги. Анализ панели генов представляет существенное финансовое бремя для плательщика, поскольку его стоимость сопоставима со среднедушевым месячным денежным доходом населения Санкт-Петербурга (на момент исследования — 52 740 руб по данным официального сайта Администрации Санкт-Петербурга www.gov.spb.ru).

КОМБИНИРОВАННОЕ ЛЕЧЕНИЕ ИДИОПАТИЧЕСКОГО МУЖСКОГО БЕСПЛОДИЯ НИЗКОИНТЕНСИВНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ТЕРАПИЕЙ И КОМПЛЕКСНЫМИ ПЕПТИДАМИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

М.К. Потапова, С.Ю. Боровец, С.Х. Аль-Шукри

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

Введение. Низкоинтенсивная лазерная терапия (НИЛТ) в инфракрасном спектре (ИК) и пептидная биорегулирующая терапия препаратами предстательной железы в настоящее время — новые перспективные методы консервативного лечения идиопатического мужского бесплодия.

Цель исследования — оценить эффективность комбинированного использования НИЛТ в ИК-спектре и биорегулирующей терапии комплексными пептидами предстательной железы на параметры эякулята и фрагментацию ДНК сперматозоидов (ФДНКС) у мужчин с идиопатическим бесплодием.

Материалы и методы. В исследование были включены 97 мужчин с идиопатическим бесплодием, которых путем рандомизации разделили на три группы. Пациентам 1-й группы ($n = 34$) проводили курс НИЛТ в ИК-спектре, состоящий из 10 процедур через день. Пациентам 2-й группы ($n = 31$) назначали суппозитории ректальные Простатилен® АЦ (30 + 180 мг) ежедневно, на ночь, в течение 10 дней, с повтором курса через 5 дней. Мужчинам 3-й группы ($n = 32$) проводили комплексное лечение: НИЛТ в ИК-спектре (10 процедур через день) и суппозитории ректальные Простатилен® АЦ (30 + 180 мг) ежедневно, на ночь, в течение 10 дней, с повтором курса через 5 дней. Для НИЛТ использовали отечественный лазерный аппарат «Рубин-Ц». Воздействовали на 6 точек каждого яичка, по 1,5 мин на каждую. Основные параметры применяемого в исследовании лазерного излучения в ИК-спектре: длина волны — 870 нм, непрерывный режим, установленная выходная мощность — 2,6 мВт, энергетическая плотность — 1,1 Дж/см². Средний возраст пациентов 1, 2 и 3-й групп составил $34,0 \pm 5,3$, $33,6 \pm 5,0$ и $34,2 \pm 4,9$ года соответственно. Обследование пациентов всех групп проводили до и через 2 мес. после лечения, оно включало: спермограмму (по критериям Всемирной организации здравоохранения, 2010), ФДНКС методом SCSA, MAR-тест. Проводили статистический анализ полученных результатов (SPSS Statistics for Windows, v.20.0).

Результаты. В результате лечения у пациентов трех групп наблюдали достоверное улучшение основных показателей спермограммы, снижение степени патологической ФДНКС, повышение концентрации общего и свободного тестостерона в плазме крови ($p < 0,05$). Проведенный сравнительный статистический анализ полученных результатов в трех группах больных показал, что комбинированное лечение у пациентов 3-й группы, которым назначали курс НИЛТ в сочетании с комплексными пептидами предстательной железы — Простатиленом® АЦ, оказалось достоверно эффективнее в отношении улучшения концентрации ($p < 0,01$) и прогрессивной подвижности сперматозоидов ($p < 0,01$), а также снижения степени патологической ФДНКС ($p < 0,05$), чем у больных 1-й и 2-й групп.

Заключение. Комбинированная терапия комплексными пептидами простаты и НИЛТ в ИК-спектре способствует повышению качества эякулята, его фертильных свойств за счет улучшения основных показателей спермограммы и снижения степени патологической ФДНКС при идиопатическом мужском бесплодии.

РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ РАДИКАЛЬНАЯ ПРОСТАТЭКТОМИЯ: ИНТРАОПЕРАЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

С.А. Ракул, М.О. Скиба, Р.А. Елоев, К.А. Лукинов

Городская больница № 40 Курортного района, Санкт-Петербург, Россия

Введение. Радикальная простатэктомия с применением роботических систем (РобРПЭ) стала весьма распространенным методом лечения больных раком предстательной железы (РПЖ) в нашей стране. Однако в публикациях данных об интраоперационных осложнениях этого вмешательства немного.

Цель исследования — проанализировать результаты хирургического лечения больных РПЖ, которым выполнена РобРПЭ, а также выделить факторы риска развития интраоперационных осложнений.

Материалы и методы. В проспективное исследование включены 717 пациентов в возрасте 64 [60; 68] лет, которым с 2015 по 2022 г. выполнена РобРПЭ с использованием роботизированных хирургических систем Da Vinci Si и Xi. Проведена предоперационная стратификация пациентов по группам риска: низкий, промежуточный и высокий — 88 (12,27 %), 338 (47,14 %) и 291 (40,59 %), соответственно. В ходе операции расширенная и супер-расширенная лимфаденэктомия выполнена 315 (43,93 %) и 127 (17,71 %) пациентам соответственно. Более чем в половине случаев выполнено одно- или двухстороннее сохранение сосудисто-нервных пучков (378 пациентов, 52,72 %). Классификацию осложнений осуществляли по Rosenthal (2015). Статистическую оценку проводили с использованием критериев Вилкоксона, Фишера, факторы риска стратифицировали регрессионным анализом. Статистически значимым для всех показателей считали критерий достоверности $p < 0,05$.

Результаты. Частота интраоперационных осложнений РобРПЭ составляет 5,02 %. Всего зафиксировано 36 эпизодов осложнений. К категории грейд I мы отнесли случаи с кровотечением более 500 мл, но без гемотрансфузии. Это осложнение составляет 11,11 % и диагностировано у 0,56 % пациентов, перенесших РобРПЭ. В категории грейд II, которая наиболее многочисленна (83,33 %), определены 30 осложнений. Они выявлены у 4,18 % оперированных и включают интраоперационные кровотечения с гемотрансфузиями (3), повреждения кишечника (7), сосудов (9), мочевых органов (7) и запирательного нерва (4 пациента). В этих случаях осложнения разрешены интраоперационно без каких-либо последствий для пациентов. Наиболее серьезные осложнения (грейд III) диагностированы у 2 пациентов (0,28 %), которые значительно утяжелили течение послеоперационного периода, требовали специфического лечения и увеличили длительность госпитализации и реабилитации (злокачественная гипертермия — анестезиологическое осложнение и сочетанное повреждение тонкой кишки и мочеточника). Осложнений, приведших к летальным исходам (грейд IV), не было. По результатам регрессионного анализа значимыми факторами интраоперационных осложнений при моно- и многофакторном анализе стали группа риска РПЖ и объем ЛАЭ, и объем ЛАЗ ($p \leq 0,05$).

Заключение. РобРПЭ — относительно безопасное оперативное вмешательство, сопровождающееся интраоперационными осложнениями лишь в 5,02 %. Подавляющее количество осложнений (94,44 %) считаются «малыми» и не требуют лечения или коррегируются в ходе операции. Только небольшая часть осложнений (5,56 %) требует дополнительного лечения.

РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ РАДИКАЛЬНАЯ ПРОСТАТЭКТОМИЯ: ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

С.А. Ракул, М.О. Скиба, Р.А. Елоев, К.А. Лукинов

Городская больница № 40 Курортного района, Санкт-Петербург, Россия

Введение. Осложнения — это неизбежная часть любой операции. Вариант операции, вариабельность анатомического строения, опыт и слаженность бригады, наличие сопутствующих заболеваний делают каждый случай уникальным. Осложнения должны стимулировать хирургов адаптировать подходы к каждому оперативному вмешательству с целью их профилактики. Анализ собственных осложнений позволяет успешно с ними бороться.

Цель исследования — анализ результатов робот-ассистированной радикальной простатэктомии (РобРПЭ) у больных локализованным и местно-распространенным раком предстательной железы (РПЖ).

Материалы и методы. В проспективное исследование включены 717 пациентов, которым с 2015 по 2022 г. выполнена РобРПЭ с использованием роботизированных хирургических систем Da Vinci Si и Xi. Проведена предоперационная стратификация больных по группам риска: низкий, промежуточный и высокий — 88 (12,27 %), 338 (47,14 %) и 291 (40,59 %) пациентов соответственно. В ходе операции расширенная и супер-расширенная лимфаденэктомия выполнена 315 (43,93 %) и 127 (17,71 %) пациентам. Более чем в половине случаев выполнено одно- или двухстороннее сохранение сосудисто-нервных пучков (378 пациентов, 52,72 %). По результатам патоморфологического исследования локализованный, местно-распространенный и метастатический онкологический процесс выявлен более чем у половины (52,02 %), более чем у трети (37,52 %) и у каждого десятого (10,18 %) пациента соответственно. Классификацию осложнений осуществляли согласно классификации Clavien – Dindo. Фиксацию послеоперационных осложнений осуществляли в течение 36 мес.

Результаты. В послеоперационном периоде зафиксировано 173 осложнения у 143 (19,94 %) оперированных. У 1 (0,14 %), у 2 (0,28 %), у 25 (3,49 %) и у 113 (15,76 %) пациентов зафиксировано четыре, три, два и одно осложнение соответственно.

Осложнения грейд I после РобРПЭ, которые разрешились самостоятельно, диагностированы у 72 (10,04 %) оперированных. К этому типу осложнений мы отнесли катетеризацию мочевого пузыря более 10 сут вследствие экстравазации мочи, малые гематомы малого таза, лимфоцеле/длительную лимфоррею/лимфэдему, кратковременную гипертермию, острую задержку мочи, гидронефроз.

Осложнения грейд II (воспалительные осложнения, макрогематурия, периферическая нейропатия, парез кишечника, тромбоз вен нижних конечностей, нарушения ритма сердца), потребовавшие консервативного лечения, выявлены у 26 (3,63 %) пациентов.

Более серьезные осложнения, относящиеся к грейд III, потребовавшие хирургической коррекции, наблюдались у 56 (7,81 %) пациентов. Хирургические мероприятия под местной анестезией проводили по поводу лимфоцеле, гидронефроза, под общей анестезией — по поводу острой кишечной непроходимости, послеоперационного кровотечения, лимфатического асцита, стриктуры везикоуретрального анастомоза и уретры, миграции клипс, грыжи троакарного отверстия.

Осложнения с угрозой для жизни оперированных (грейд IV) возникли только в трех (0,42 %) случаях (инсульт, ТЭЛА и острый коронарный синдром). Летальный исход (грейд V) произошел по поводу инфаркта миокарда у одного (0,14 %) пациента.

Заключение. Таким образом, послеоперационные осложнения после РобРПЭ выявлены практически у каждого пятого пациента (19,94 %), у 2/3 из них (13,67 %) они считаются «малыми» и разрешаются самостоятельно или консервативными средствами. Дополнительные хирургические вмешательства для разрешения серьезных осложнений применяли у 8,23 % оперированных. Летальные осложнения РобРПЭ возникают крайне редко — у 0,14 % оперированных.

НАШ ОПЫТ ВНУТРИПОЛОСТНОГО ДРЕНИРОВАНИЯ ПАРАПЕЛЬВИКАЛЬНЫХ КИСТ ПОЧЕК С ПОМОЩЬЮ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛАЗЕРА

А.Р. Рамонова¹, А.Н. Селиванов²

¹ Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия;

² Ленинградская областная клиническая больница, Санкт-Петербург, Россия

Введение. С учетом сложностей оперативного доступа, связанных с расположением кист синуса почки, близким расположением почечных сосудов и лоханочно-мочеточникового сегмента, а также с высокой частотой рецидивов кист по причине невозможности полностью иссечь их оболочки, хирургическое лечение парапелъвикальных кист почки остается актуальной проблемой современной оперативной урологии. В настоящее время золотым стандартом хирургического лечения парапелъвикальных кист почек является иссечение их лапароскопическим доступом.

Цель исследования — разработка и внедрение методики оперативного пособия при парапелъвикальных кистах почек — ретроградной уретероскопии с внутриполостным дренированием парапелъвикальных кист с помощью хирургического лазера.

Материалы и методы. В период с июня 2022 по февраль 2023 г. в урологическом отделении ГБУЗ ЛОКБ выполнены 5 операций — ретроградная уретероскопия с внутренним дренированием парапелъвикальных кист почек с применением хирургического лазера. Возраст пациентов от 30 до 60 лет. Все операции выполняли под общей анестезией, средняя продолжительность операции 30 мин, средняя длительность госпитализации 3 койко-дня.

Описание методики операции. Жесткий уретероскоп вводят по уретре в мочевой пузырь и мочеточник до лоханки почки. Производят визуальный осмотр лоханки. В ряде случаев, когда технически тяжело или даже невозможно определить локализацию кисты и дифференцировать ее стенку, для выбора места выполнения апертуры мы применяли УЗ-навигацию. Далее лазерное волокно, подключенное к хирургическому лазеру, вводят через рабочий канал уретероскопа в полость лоханки почки и рассекают стенку лоханки вместе с оболочкой кисты в виде кругового отверстия диаметром около 5 мм, после чего содержимое кисты дренируется в полостную систему почки. Заканчивают операцию установкой S-образного мочеточникового стента в полостную систему почки, который удаляют через месяц после операции. Содержимое кисты отправляется для лабораторного исследования.

Результаты. Послеоперационное наблюдение за пациентами показало значительное уменьшение в размерах полости кист, либо полное их отсутствие. У всех прооперированных пациентов осложнений и рецидивов в послеоперационном периоде не наблюдалось. Лабораторное исследование содержимого парапелъвикальных кист указывает на их лимфогенное происхождение. На данную оперативную методику получен патент № 2692449.

Выводы. Предложенная методика лечения парапелъвикальных кист почек эффективна и малотравматична.

ПРОФИЛАКТИКА ИНТРАОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ЧРЕСКОЖНОЙ ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ У ПАЦИЕНТОВ С МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Б.Дж. Рашидов¹, Ф.С. Саъдуллоев¹, Х.С. Одинаев²

¹ Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино, Душанбе, Республика Таджикистан;

² Республиканский научно-клинический центр «Урология», Душанбе, Республика Таджикистан

Введение. Мочекаменная болезнь (МКБ, уролитиаз) — широко распространенная болезнь, поражающая около 5 % населения индустриально развитых стран. Ежегодно камни образуется у 1200–1400 человек из 100000 населения, а средний риск камнеобразования на протяжении всей жизни составляет от 5 до 10 %. Научно доказана связь распространения МКБ с географическими и климатическими особенностями региона проживания, так, наиболее часто уролитиаз встречается в местах с жарким и засушливым климатом. Согласно Российским клиническим рекомендациям и Европейскому руководству по МКБ, чрескожная перкутанная нефролитотрипсия (ЧПНЛ) — это 1-я линия лечения крупных (>2 см) и коралловидных камней почек. Однако на этапе освоения этого метода урологическое сообщество относилось к нему с некоторым скепсисом в связи с травматичностью операции, а также с потенциальной и вполне реальной опасностью таких осложнений как кровотечение, повреждение смежных органов, инфекционные воспалительные процессы.

Цель исследования — ранняя диагностика и профилактика интраоперационных осложнений при выполнении ЧПНЛ.

Материалы и методы. В настоящем исследовании проведен проспективный анализ результатов 110 ЧПНЛ, выполненных по поводу камней почек и верхних мочевых путей в отделении эндоурологии ГУ «Республиканский научно-клинический центр урологии» за период с 2020 г. по настоящее время. Для установления диагноза, определения показаний к чрескожным вмешательствам и составления плана операций всем больным выполнены обзорная и экскреторная урография, ультразвуковое исследование почек, общий анализ крови и мочи, посев мочи на флору и чувствительность к антибиотикам, определен уровень креатинина и мочевины в сыворотке крови. Наибольшее количество операций проведено по поводу одиночных и множественных камней почек — у 102 (92,7 %) пациентов, по поводу коралловидного нефролитиаза — у 8 (7,3 %) пациентов. Операцию осуществляли по традиционной методике: после предварительной катетеризации почки мочеточниковым катетером при достаточной дилатации чашечно-лоханочной системы и введения контраста проводили пункцию чашечки под УЗИ и рентген-телевизионным контролем. При этом размер тубуса нефроскопа составил 24Ch–26Ch, Амплатца — 26Ch–28Ch.

Результаты исследования. Чрескожные операции на этапе формирования транспаренхиматозного рабочего канала всегда сопровождаются кровотечением различной интенсивности и не требуют экстренных гемостатических мероприятий. В большинстве случаев интраоперационные осложнения в виде кровотечений возникают на этапах освоения метода. Основными причинами выраженного интраоперационного кровотечения были повреждения интрапаренхиматозных сосудов (3 %), сквозная перфорация чашечек (3 %), повреждения внутривисцеральной структуры (1 %). Неотложные гемостатические мероприятия заключались в установке баллонного нефростомического дренажа. При продолжающемся кровотечении повторно устанавливают и оставляют нефростомический баллонный дренаж. Операцию продолжали вторым этапом через 3–4 сут. Отдельный вид осложнений, заслуживающих особого внимания, — потеря чрескожного доступа в почку. Потеря доступа чаще возникает на этапах пункции чашечной системы с использованием проводника во время дыхательной экскурсии почки или при деформации проводника. В наших наблюдениях потеря доступа отмечена в 5 (4,5 %) случаях. Проблема была устранена при повторной пункции чашечной системы с использованием проводника с более длинным гибким концом. Конверсию проводили в 2 (1,8 %) случаях из-за камней, находящихся в изолированных чашках. Повреждения соседних органов и плевры в наших наблюдениях не отмечены.

Выводы. Наиболее серьезными интраоперационными осложнениями являются кровотечение и перфорация мочевых путей. Потерю доступа в почку при чрескожных манипуляциях можно отнести к неопасным осложнениям. Таким образом, профилактика интраоперационных осложнений ЧПНЛ должна быть всесторонней. Она должна быть направлена на дооперационную санацию инфекции мочевых путей путем антибиотикотерапии в зависимости от результатов микробиологического исследования мочи, правильный выбор доступа к камню почки, независимо от полноты удаления камней длительность операции не должна превышать 60 мин, температура ирригационного раствора не должна быть ниже нормальной температуры тела, что предупреждает развитие интраоперационной гипотермии, которая в свою очередь может быть причиной послеоперационного пиелонефрита.

ДИАГНОСТИКА ПЕРЕКРУТА ЯИЧКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ШКАЛЫ TWIST

Д.Е. Саблин¹, В.В. Сизонов^{2, 3}, И.М. Каганцов^{4, 5}, П.А. Гарелина⁶, О.С. Хавроха¹

¹ Архангельская областная детская клиническая больница им. П.Г. Выжлецова, Архангельск, Россия;

² Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону, Россия;

³ Областная детская клиническая больница, Ростов-на-Дону, Россия;

⁴ Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова, Санкт-Петербург, Россия;

⁵ Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия;

⁶ Северный государственный медицинский университет, Архангельск, Россия

Введение. Перекрут яичек (ПЯ) — наиболее распространенная детская урологическая экстренная патология. Деторсия в течение 4–8 ч имеет решающее значение для предотвращения необратимых изменений в яичке. Несмотря на активные исследования в области оптимизации диагностической и лечебной тактики частота орхизектомий остается высокой — 32–41 %. Для сокращения продолжительности диагностического этапа были предложены системы оценки рисков ПЯ на основании данных анамнеза и клинических симптомов. В 2013 предложена система TWIST (Testicular Workup for Ischemia and Suspected Torsion) для обследования яичек при ишемии и подозрении на перекрут, которая стала наиболее известной и получила широкое распространение. Они предложили учитывать и граadirовать следующие симптомы острых заболеваний органов мошонки: отек мошонки — 2 балла, уплотнение яичка — 2 балла, отсутствие кремастерного рефлекса — 1 балл, тошнота/рвота — 1 балл, высокое положение яичка — 1 балл. Если при обследовании пациента выявляли суммарное количество баллов 2 и менее, его относили к группе низкого риска и считали вероятность тестикулярной торсии минимальной, а выполнение ультразвукового исследования нецелесообразным. При выявлении у пациента симптомов, дающих в сумме 3–4 балла, его относили к группе среднего риска и УЗИ органов мошонки считали абсолютно показанным. К группе высокого риска относили пациентов, совокупная оценка симптомов у которых составляла 5 и более баллов. Эти пациенты не нуждались в УЗИ органов мошонки ввиду практически абсолютной вероятности наличия у них ПЯ. В течение последующих лет авторские коллективы из разных стран опубликовали свой опыт использования шкалы TWIST.

Цель исследования — оценить опыт применения и диагностическую значимость шкалы TWIST на основе данных научных публикаций.

Материалы и методы. Обзор и анализ литературных данных по использованию шкалы TWIST.

Результаты. Мы провели анализ 13 статей, в которых опубликованы результаты применения шкалы TWIST со статистическим анализом. Во всех статьях окончательный диагноз устанавливали по данным доплеровского УЗИ мошонки или интраоперационно. Анализ публикаций показывает, что даже в крупных зарубежных медицинских центрах существует проблема проведения экстренного УЗИ мошонки, что повышает время тестикулярной ишемии при ПЯ. Для использования шкалы TWIST нужны только данные физического осмотра и анамнеза заболевания. Использовать шкалу в своей практике может любой специалист. Низкая вероятность наличия ПЯ в группе низкого риска позволяет не выполнять рутинно ревизию мошонки, а следовательно, экономятся материальные и человеческие ресурсы.

Выводы. Анализ литературы показал, что использование при подозрении на ПЯ оригинальной шкалы TWIST имеет достаточную диагностическую точность, высокую чувствительность и специфичность выявления ПЯ, значительно снижает необходимость проведения УЗИ, позволяет сократить время диагностики до операции, что повышает выживаемость яичек.

ВЕРОЯТНОСТЬ НОЗОКОМИАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ ПОСЛЕ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ У ДЕТЕЙ

А.С. Саидахмедов, Я.С. Наджимитдинов, О.О. Абдукаримов

Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Республика Узбекистан

Введение. Эндоурологические операции на сегодняшний день — самые распространенные вмешательства при мочекаменной болезни. Учитывая их безопасность и высокую эффективность, операции начали широко применять при лечении детей с нефролитиазом. Однако после вмешательства не часто могут быть различные осложнения, в том числе обострение инфекции мочевого тракта.

Цель исследования — оценить частоту возникновения нозокомиальной инфекции после перкутанной нефролитотомии в зависимости от сроков дренирования почки.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ результатов обследования и лечения пациентов в возрасте от 5 до 18 лет (13 мальчиков и 10 девочек), которым в период с января 2021 по декабрь 2022 г. выполнена чрескожная нефролитотомия (ЧКНЛТ) в связи с мочекаменной болезнью. Все пациенты не получали антибактериальные препараты в течение последних двух месяцев. Как правило, повышение количества лейкоцитов и бактерий в осадке выделенной самостоятельно пациентом мочи наблюдалось у всех детей. При бактериологическом исследовании мочи во всех случаях обнаружили рост микрофлоры, наиболее часто высеваемым микроорганизмом была *Escherichia coli* (у 21 пациента). У одного ребенка наблюдался рост *Escherichia coli* и *Klebsiella pneumoniae*. Чувствительность всех микроорганизмов при исследовании с использованием антибактериальных дисков, за редким исключением, имела ко всем антибактериальным препаратам.

Перед оперативным вмешательством всем пациентам, в соответствии с результатами бактериологического исследования мочи, проведена антибактериальная терапия с последующим повторным исследованием уровня лейкоцитов и посева на среду через 48 ч. ЧКНЛТ выполняли при кратном снижении количества лейкоцитов в моче и отсутствии роста микроорганизмов.

Результаты. Повышение количества лейкоцитов в образце мочи, полученной из дренажа, наблюдали во всех случаях. Из 14 пациентов, которым нефростомический дренаж удален на 2–3 день, только у 5 был отмечен рост микрофлоры, идентичной полученным результатам культурального исследования, проведенного до операции (*Escherichia coli*). Однако в тех случаях (9 пациентов), когда по каким-либо причинам (повышение температуры тела, наличие резидуальных камней в чашечках почки или отсутствие проходимости мочеточника по данным антеградной пиелографии) нефростомический дренаж был удален спустя 6–7 сут, при наличии лейкоцитурии и бактериурии у 7 пациентов наблюдали рост микрофлоры. При этом возбудителями заболевания у 4 детей была *Klebsiella pneumoniae*, в трех случаях — *Pseudomonas aeruginosa*. Высокая чувствительность микроорганизмов имела, как правило, к цефалоспорином третьей генерации или антипсевдомонадным антибиотикам. Повторное культуральное исследование мочи при обнаружении бактерий в осадке и проведении антибактериального лечения в соответствии с результатами посева (использовали максимальную терапевтическую дозу) после избавления пациента от нефростомического дренажа показало отсутствие роста микроорганизмов у 5 детей. Только у одного пациента проведение непрерывного курса антимикробной терапии в течение 1 мес. позволило избавить его от инфекции мочевого тракта.

Выводы. Таким образом, применение антибактериальных препаратов не всегда оказывается эффективным для предупреждения возникновения нозокомиальной инфекции при длительном нахождении дренажа в полостях почки. Применение антибиотиков строго по результатам бактериологического исследования мочи непосредственно перед оперативным вмешательством должно быть продолжено и в послеоперационном периоде, сокращение времени дренирования позволяет предотвратить или приостановить возникновение госпитальной инфекции.

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ РАКОМ ПОЧКИ В СТАДИИ Т3с

А.Т. Салсанов¹, В.Б. Матвеев²

¹ Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия;

² Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Блохина, Москва, Россия

Введение. Одна из наиболее сложных проблем онкоурологии — лечение больных почечно-клеточным раком с высоким опухолевым тромбозом нижней полой вены (НПВ) в стадиях Т3b, с. Для удаления опухолей почки в данных стадиях требуется расширенные и комбинированные операции, в ряде случаев с использованием аппарата искусственного кровообращения.

Материалы и методы. С 2002 по 2023 г. в клинике урологии СЗГМУ им. И.И. Мечникова на базе ГМПБ № 2 находились на лечении 34 больных раком почки с распространением опухоли в просвет НПВ выше места впадения в нее печеночных вен. Возраст пациентов колебался от 48 до 76 лет и в среднем составил $60,7 \pm 5$ года. У 8 (23,5 %) человек тромб пролоббировал полость правого предсердия. Состояние региональных лимфатических узлов расценено как N0 у 18 (52,9 %), пораженные опухолью лимфоузлы N1 у 11 (32,4 %), N2 — у 5 (14,7 %) пациентов. Отдаленные метастазы верифицированы у 7 (20,6 %), 6 из этих пациентов признаны неоперабельными. Среди 28 оперированных у 3 (10,7 %) вмешательство выполняли с использованием аппарата искусственного кровообращения, у 20 (71,4 %) нефрэктомия с тромбэктомией производили из торакофреноляпаротомического доступа и у 5 (17,9 %) применен комбинированный метод, включающий в себя рентгеноэндоваскулярную экстракцию опухолевого тромба через внутреннюю яремную вену, а через сутки — нефрэктомия с тромбэктомией из брюшного отдела НПВ.

Результаты. Среди 5 оперированных комбинированным методом осложнений не было. Пятилетняя выживаемость составила 60,0 %.

Выводы. Нефрэктомия с тромбэктомией — единственный эффективный метод лечения больных раком почки с опухолевым тромбозом НПВ. Пациентам, у которых опухолевый тромб не достигает полости правого предсердия, целесообразно использовать метод наддиафрагмального пережатия грудного отдела НПВ. При значительном распространении опухоли в полость правого предсердия возможно использование аппарата искусственного кровообращения.

Расширенное комбинированное хирургическое вмешательство, включающее рентгеноэндоваскулярную экстракцию венозного опухолевого тромба и открытую нефрэктомию, — менее инвазивный и эффективный метод лечения больных раком почки в стадии Т3с, что позволяет в ряде случаев избежать необходимости использования аппарата искусственного кровообращения.

ЛЕЧЕНИЕ ГИПЕРАКТИВНОСТИ ДЕТРУЗОРА У БОЛЬНЫХ ДГПЖ ПОСЛЕ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ПРОСТАТЫ

Р.Н. Симанов^{1, 2}, Р.Э. Амдй³

¹ Республиканская больница им. В.А. Баранова, Петрозаводск, Россия;

² Петрозаводский государственный университет, Петрозаводск, Россия;

³ Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия

Введение. Трансуретральная резекция предстательной железы (ТУРП) является золотым стандартом хирургического вмешательства у больных доброкачественной гиперплазией предстательной железы (ДГПЖ). В то же время у 5–49 % пациентов, перенесших ТУРП, сохраняются симптомы нижних мочевых путей (СНМП). Важную патогенетическую роль в нарушении мочеиспускания после ТУРП в отдаленном послеоперационном периоде играет гиперактивность детрузора (ГД), которую выявляют, по данным разных исследователей, у 9,6–40 % больных с СНМП после ТУРП. Вопросы эффективности и безопасности медикаментозного лечения гиперактивности мочевого пузыря (ГМП) широко освещены в литературе и клинических рекомендациях. В то же время количество исследований, посвященных терапии ГД после ТУРП, невелико. В подавляющем большинстве работ, посвященных ГМП, операции на нижних мочевых путях являются критерием исключения из исследования. Таким образом, определение тактики лечения расстройств мочеиспускания после ТУРП является весьма актуальной проблемой современной урологии.

Цель исследования — повышение эффективности лечения ГД у пациентов после ТУРП в отдаленном послеоперационном периоде.

Материалы и методы. Проведено лечение 51 пациента с уродинамически подтвержденной ГД после перенесенной ТУРП в возрасте от 56 до 87 лет (в среднем $71,5 \pm 8,4$ года). В зависимости от наличия сопутствующих заболеваний, факторов риска развития когнитивных нарушений и/или деменции, сопутствующей терапии 8 пациентам был назначен солифенацин, 9 — тропсия хлорид, 34 — мирабегрон. У 7 пациентов, у которых антихолинергическая терапия в течение 1 мес. оказалась неэффективной, назначали мирабегрон. Общая длительность медикаментозного лечения составила 3 мес. По окончании курса лечения при отсутствии эффекта от медикаментозной терапии мирабегроном 19 пациентам назначили комбинированное лечение мирабегроном в сочетании с экстракорпоральной магнитной стимуляцией (ЭКМС) по 3 сеанса в неделю в течение 1 мес. У 6 пациентов, у которых эффективность лечения оказалась неудовлетворительной, выполнены интрадетрузорные инъекции ботулинического токсина типа А по стандартной методике. Эффективность лечения оценивали с помощью опроса, субъективной оценки эффективности лечения, данных заполнения опросника IPSS, дневника мочеиспускания, результатов ультразвукового исследования мочевого пузыря, почек, урофлоуметрии.

Результаты. Как хороший и отличный результат медикаментозной терапии расценили 32 (62,7 %) пациента, у которых было отмечено существенное снижение выраженности расстройств мочеиспускания. После комбинированного лечения (ЭКМС и мирабегрон) результаты лечения как отличные, хорошие или удовлетворительные отметили 10 (52,6 %) пациентов. При этом побочных эффектов и негативного влияния на опорожнение мочевого пузыря выявлено не было. Внутрипузырная ботулинотерапия оказалась эффективной у 5 (83,3 %) из 6 пролеченных пациентов.

На основе результатов исследования нами предложен алгоритм лечения ГД у пациентов с расстройствами мочеиспускания в отдаленном послеоперационном периоде после ТУРП, которая показала свою эффективность и безопасность. Как терапию первой линии у пациентов с ГД после ТУРП мы рекомендуем назначение солифенацина, тропсия хлорида или мирабегрона с учетом возрастных особенностей организма, сопутствующей терапии и наличия когнитивных расстройств. При неэффективности медикаментозной терапии было обосновано проведение комбинированного лечения — ЭКМС и мирабегрон в стандартной дозировке. При сохранении жалоб после проведенной консервативной терапии мы рекомендуем внутридетрузорное введение ботулотоксина типа А.

Выводы. Уточнение причин СНМП у пациентов с расстройствами мочеиспускания после ТУРП позволяет назначать патогенетически обоснованную терапию. Разработанный нами алгоритм лечения пациентов с ГД после ТУРП в отдаленном послеоперационном периоде показал свою эффективность и может быть рекомендован для применения в широкой клинической практике.

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ГИПОАКТИВНОСТИ ДЕТРУЗОРА

Р.Н. Симанов^{1, 2}, Р.Э. Амдий³

¹ Республиканская больница им. В.А. Баранова, Петрозаводск, Россия;

² Петрозаводский государственный университет, Петрозаводск, Россия;

³ Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия

Введение. Гипоактивность детрузора по данным разных авторов встречается у 10–23 % пациентов с расстройством мочеиспускания. Факторами риска развития гипоактивности являются нейрогенные расстройства мочеиспускания, сахарный диабет, инфравезикальная обструкция. Одной из причин развития гипоактивности детрузора считают нарушение иннервации / денервацию детрузора. Экстракорпоральная магнитная стимуляция (ЭКМС) была предложена в 1997 г. и, по мнению разработчиков, при его применении происходило улучшение иннервации мышц тазового дна. При проведении ЭКМС создается переменное магнитное поле и возникает потенциал действия. Как следствие возбуждаются волокна периферических нервов, сокращается скелетная мускулатура и гладкие мышцы тазовых органов и сосудов (улучшение кровотока), происходит блокирование афферентной импульсации из болевого очага. Активация периферических ветвей тазового, гипогастриального и пудендального нервов при ЭКМС оказывает модулирующее действие на спинальные центры мочеиспускания.

Цель исследования — оценить эффективность ЭКМС нервно-мышечного аппарата таза в лечении пациентов с гипоактивностью детрузора.

Материалы и методы. В исследование был включен 21 пациент (9 мужчин и 12 женщин), средний возраст составил $51,3 \pm 7,3$ года. Процедуру проводили с помощью аппарата экстракорпоральной магнитной стимуляции нервно-мышечного аппарата тазового дна «Авантрон» (ООО НПФ «Реабилитационные технологии», Россия). Стимуляцию осуществляли 2–3 раза в неделю, курс лечения составлял 12 процедур. Частота переменного магнитного поля 23 Гц, максимальная сила магнитного поля 1,5 Тесла. Эффективность оценивали по динамике жалоб на расстройства мочеиспускания, данным дневника мочеиспускания, показателям урофлоуметрии и объему остаточной мочи.

Результаты. После проведения ЭКМС субъективное улучшение отмечали 11 (68,7 %) пациентов с гипоактивностью детрузора. Было отмечено улучшение как объективных, так и субъективных показателей: достоверно уменьшилась выраженность симптоматики с $20,9 \pm 7,4$ до $13,9 \pm 4,9$ балла ($p < 0,05$), улучшилось качество жизни с $4,7 \pm 0,2$ до $2,5 \pm 0,3$ балла ($p < 0,05$), пациенты, по данным дневника мочеиспускания, отметили снижение выраженности ноктурии — с $3,2 \pm 0,3$ до $1,9 \pm 0,2$ ночных мочеиспусканий ($p < 0,05$).

Обращает на себя внимание достоверное увеличение максимальной скорости мочеиспускания на 26 % — с $8,7 \pm 0,9$ до $11,8 \pm 1,8$ мл/с и достоверное уменьшение объема остаточной мочи с $174,6 \pm 18,8$ до $87,8 \pm 17,5$ мл.

Заключение. Наше пилотное исследование показало, что магнитная экстракорпоральная стимуляция нервно-мышечного аппарата таза может быть одной из опций, в том числе и в комплексной терапии, для лечения больных с гипоактивностью детрузора. Для определения показаний к ее проведению, получения сведений по механизму действия и эффективности необходимы дальнейшие исследования.

ЧАСТОТА РАССТРОЙСТВ МОЧЕИСПУСКАНИЯ ПОСЛЕ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Р.Н. Симанов^{1, 2}, Р.Э. Амдий³

¹ Республиканская больница им. В.А. Баранова, Петрозаводск, Россия;

² Петрозаводский государственный университет, Петрозаводск, Россия;

³ Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия

Введение. Трансуретральная резекция предстательной железы (ТУРП) остается «золотым стандартом» хирургического лечения доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ). У части пациентов, перенесших ТУРП, сохраняются симптомы нижних мочевых путей и ухудшение качества жизни вследствие расстройств мочеиспускания. В настоящее время проведено небольшое количество исследований, позволяющих оценить расстройства мочеиспускания в отдаленном послеоперационном периоде после ТУРП. Неудовлетворенность результатами хирургического лечения ДГПЖ остается весьма актуальной проблемой современной урологии.

Цель исследования — определить частоту расстройств мочеиспускания в отдаленном послеоперационном периоде у пациентов после ТУРП.

Материалы и методы. Проведены опрос и обследование 176 пациентов в клиниках Санкт-Петербурга и Петрозаводска. Средний возраст больных составил $69,1 \pm 6,9$ года, при этом пациенты пожилого и старческого возраста составили большую часть. У 164 пациентов были клинически значимые сопутствующие заболевания, которые учитывались в исследовании. Опрос и анкетирование проведены пациентам, прооперированным по поводу ДГПЖ в сроки от 1 года до 3 лет. Средний срок составил $29,2 \pm 0,8$ мес. Затем на амбулаторном приеме проводили подписание информированного согласия, сбор анамнеза и анкетирование по шкале IPSS.

Результаты. Удовлетворенность проведенным оперативным лечением оценивали по шкале от 0 до 10, где 0 — неудовлетворен, 10 — удовлетворен лечением. Средний балл удовлетворенности лечением составил $8,5 \pm 0,1$, минимальное значение — 3, максимальное — 10 баллов. При этом были удовлетворены лечением 56,8 % пациентов, 43,2 % неудовлетворены. Самыми частыми жалобами после операции были nocturia, слабый напор струи мочи и поллакиурия. Эти жалобы в большей степени ухудшали качество жизни.

Отсутствие симптоматики по шкале IPSS в отдаленном периоде после ТУРП отметили 9,1 %, легкую симптоматику — 43,2 %, умеренную симптоматику — 37,5 %, тяжелую — 10,2 % пациентов. Таким образом, у 47,7 % пациентов после проведенного хирургического лечения ДГПЖ сохранялась умеренная и тяжелая симптоматика, которая была связана с возрастом пациентов. Исследование показало, что тяжелая симптоматика по шкале IPSS после ТУРП сохранялась у 15,3 % пациентов в возрасте 71–80 лет и у 19,1 % пациентов старше 80 лет, умеренная симптоматика — у 40,7 % и 61,9 % пациентов соответственно.

У 38 (21,6 %) пациентов качество жизни вследствие расстройств мочеиспускания было неудовлетворительным, плохим и очень плохим, при этом как прекрасное и хорошее оценили качество жизни 74 (42,0 %) пациента, как удовлетворительное и смешанное — 64 (36,4 %). Выявлена связь между возрастом пациента и качеством жизни вследствие расстройств мочеиспускания. Большинство пациентов групп «до 60 лет» и «61–70 лет» (63,6 и 49,2 % соответственно) оценили качество жизни как прекрасное и хорошее, в то время как большинство из возрастных групп «71–80 лет» и «старше 80 лет» (40,6 и 57,1 %) считают качество жизни удовлетворительным или смешанным. Таким образом, качество жизни после оперативного лечения ДГПЖ было значительно хуже у пациентов старшего возраста.

Выводы. После ТУРП в отдаленном послеоперационном периоде 10,2 % пациентов отмечают тяжелые, а 37,5 % — умеренные расстройства мочеиспускания. Эти расстройства мочеиспускания ухудшают качество жизни пациентов, а их частота выше в старших возрастных группах.

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ В УСЛОВИЯХ УРОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ГБУЗ «РЕСПУБЛИКАНСКАЯ БОЛЬНИЦА ИМ. В.А. БАРАНОВА» В ПЕРИОД 2019–2022 гг.

Р.Н. Симанов^{1, 2}, Ю.Г. Бакшеева¹

¹ Петрозаводский государственный университет, Петрозаводск, Россия;

² Республиканская больница им. В.А. Баранова, Петрозаводск, Россия

Введение. Мочекаменная болезнь (МКБ) занимает ведущее место среди урологических болезней и является одной из самых актуальных проблем медицины. МКБ — это полиэтиологическое заболевание обмена веществ, характеризующееся образованием камней в почках. Изучение причин распространенности МКБ очень важно в практической медицине. Выявление групп риска позволит разработать необходимые профилактические меры, которые помогут снизить количество случаев развития уrolитиаза.

Цель исследования — провести сравнительный анализ встречаемости МКБ в Республике Карелия в условиях урологического отделения ГБУЗ «РБ им. В.А. Баранова» за последние 4 года.

Материалы и методы. Нами был проведен анализ и синтез данных операционных журналов урологического отделения ГБУЗ РК «РБ им. В.А. Баранова» за период с января 2019 по ноябрь 2022 г. Для оценки результатов отобраны пациенты с конкрементами мочевых путей различной локализации: камни почек, камни мочеточников, камни мочевого пузыря. В исследование включено 518 пациентов, из них 228 (44 %) женщин и 290 (56 %) мужчины. Возраст пациентов находился в диапазоне от 21 до 90 лет и в среднем составил 57 лет.

Результаты. Пациентов с камнями чашечно-лоханочной системы было 83 (16 %) человека, из них женщин — 53 (63,9 %), мужчин — 30 (36,1 %). Камни левой почки встречались в 2,5 раза чаще и были выявлены у 59 (71 %) пациентов, камни правой почки — только у 24 (28,9 %) пациентов. Камни в мочеточниках были выявлены у 330 (63,7 %) пациентов, из которых у 72 (21,8 %) конкремент выявлен в верхней трети мочеточника, у 126 (38,2 %) — в средней трети, у 132 (40 %) — в нижней трети мочеточника. Мужчин с камнями мочеточников было 177 (53,6 %), женщин — 153 (46,4 %). Камни мочевого пузыря выявили у 105 (20,3 %) пациентов — 85 (81 %) мужчин и 20 (19 %) женщин. Пациенты с МКБ чаще всего находились в возрастном диапазоне от 61 до 70 лет, самым молодым был мужчина 21 года, самым пожилым — 90 лет.

Количество пациентов с МКБ, обратившихся для лечения в 2019 г., составило 108 (20,8 %), в 2020 г. — 73 (14,1 %), в 2021 г. — 163 (31,5 %), в 2022 г. — 174 (33,6 %). За 4 года больше всего обращений было в 2022 г. — 174. Учитывая то, что мы анализировали операционные журналы с января по конец ноября 2022 г., в этот период количество пациентов было больше, чем за предыдущие годы. Меньше всего пациентов было в 2020 г. — 73. Это можно объяснить пандемией коронавирусной инфекции, приостановкой диспансеризации по причине карантина, введением локдауна. По этой причине результаты 2020 г. не показательны.

Выводы. Чаще МКБ в Республике Карелия болеют мужчины, что соответствует данным мировой литературы. В то же время растет заболеваемость МКБ среди пожилого населения. Наиболее часто встречаются камни мочеточников, затем почек, реже — мочевого пузыря. Увеличение случаев МКБ в последнее время связано с улучшением диагностики и оснащением современным оборудованием медицинских учреждений.

АНАЛИЗ ХИРУРГИЧЕСКИХ ТЕХНИК ЛЕЧЕНИЯ СТРИКТУР УРЕТРЫ В УРОЛОГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ ГБУЗ РК «РЕСПУБЛИКАНСКАЯ БОЛЬНИЦА ИМ. В.А. БАРАНОВА»

Р.Н. Симанов^{1,2}, А.А. Романов¹, Е.В. Малышев², А.И. Фетюков¹

¹ Петрозаводский государственный университет, Петрозаводск, Россия;

² Республиканская больница им. В.А. Баранова, Петрозаводск, Россия

Введение. Стриктура уретры является частой причиной задержки мочеиспускания, уступая только доброкачественной гиперплазии предстательной железы и значительно ухудшая качество жизни пациентов. В развитых странах распространенность стриктур уретры достигает 0,6 %. Хирургия заболеваний уретры одна из самых дорогих и сложных в современной урологии, поэтому выбор оптимальной стратегии лечения влияет не только на стоимость лечения и нагрузку на медицинскую систему, но и на качество жизни пациентов.

Цель исследования — изучить отечественный и мировой опыт хирургии уретры, сравнить его с данными, полученными в урологическом отделении ГБУЗ РК «РБ им. В.А. Баранова».

Материалы и методы. Проанализированы отечественные и зарубежные исследования методик хирургии стриктур уретры, изучены операционные журналы урологического отделения ГБУЗ РК «РБ им. В.А. Баранова», проведен сравнительно-сопоставительный анализ статистики. Проведен анализ результатов лечения 58 мужчин с диагностированной стриктурой уретры (первичной и рецидивной), оперированных в период с 2018 по 2021 гг. на базе урологического отделения ГБУЗ РК «РБ им. В.А. Баранова». Возраст пациентов находился в диапазоне от 27 до 93 лет и в среднем составил 55 лет. Медиана протяженности стриктуры составила 2,5 (0,2–10) см. Всего было выявлено 79 стриктур уретры, по поводу которых выполняли оперативные вмешательства. В настоящем исследовании в анализ включены стриктуры нескольких отделов уретры у одного пациента.

Результаты. В 57 (72,2 %) случаях выявлена стриктура бульбозного отдела уретры, в 11 (13,9 %) — пенильного, в 3 (3,8 %) — мембранозного отдела, в 2 (2,5 %) — ладьевидной ямки. У 1 (1,3 %) пациента выявили пануретральную стриктуру уретры, стриктуру меатуса, стриктуру культы уретры (после пенэктомии по поводу онкологического заболевания), стриктуру простатического отдела, стриктуру аугментационного анастомоза и стриктуру уретроцистоанастомоза после радикальной простатэктомии.

Из 79 проведенных операций выполнено 48 (60,8 %) эндоскопических оптических лазерных тулиевых уретротомий, из которых в бульбозном отделе — 41 (85,4 %), в ладьевидной ямке — 2 (4,2 %), в меатусе, простатическом отделе, пенильном отделе, в области стриктур аугментационного и уретроцистоанастомоза — по 1 (2,1 %). Операций с использованием слизистой ротовой полости было выполнено 17 (21,5 %), из них в бульбозном отделе — 6 (35,3 %), в пенильном отделе — 10 (58,8 %), пануретральных операций — 1 (5,9 %). По методике Хольцова было выполнено 8 (10,1 %) оперативных вмешательств, все в бульбозном отделе уретры. Бульбо-простатический анастомоз выполнен 6 (7,6 %) пациентам.

Одному пациенту с культей и стриктурой уретры после пенэктомии и цистостомии по поводу онкологического заболевания полового члена выполнена перинеостомия без осложнений и технических трудностей.

Дренирование силиконовым катетером Фолея выполняли всем пациентам.

Средняя продолжительность операции с использованием слизистой ротовой оболочки полости составила 186 мин, бульбо-простатического анастомоза с перинеостомией — 174 мин, пластики уретры по Хольцову — 129 мин, лазерной уретротомии — 44 мин.

В ходе исследования было установлено, что стриктура уретры в условиях урологического отделения Республиканской больницы (г. Петрозаводск) за приведенный период времени чаще всего корректировалась лазерной оптической уретротомией. Протяженные стриктуры уретры были устранены при помощи аугментационных техник, а для пануретральной стриктуры оптимальным выбором стала пластика уретры по Кулькарни. Одному пациенту с культей уретры после пенэктомии выполнена промежуточная уретростомия. Согласно полученным данным, выбор техник восстановления уретры в ГБУЗ РК «РБ им. В.А. Баранова» совпадает с общемировыми тенденциями. При этом имел место всего один рецидив стриктуры бульбозной уретры после аугментационной уретропластики через 1 г. после оперативного вмешательства.

Выводы. В случае наличия непротяженных стриктур бульбозной уретры (до 2 см) оптимальный выбор лечения — анастомоз конец в конец. При протяженных стриктурах уретры выполняли аугментационную уретропластику с хорошим результатом. Для пануретральной стриктуры использовали уретропластику по Кулькарни. Оптическую уретротомию использовалась только при непротяженных стриктурах уретры и чаще в бульбозном отделе.

КОМБИНИРОВАННОЕ ЛЕЧЕНИЕ КАНДИДОЗНОГО БАЛАНОПОСТИТА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

М.Н. Слесаревская¹, И.В. Кузьмин¹, Л.А. Краева^{2,3}, С.Х. Аль-Шукри¹

¹ Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия;

² Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Пастера, Санкт-Петербург, Россия;

³ Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

Введение. Среди всех форм инфекционного воспаления доля кандидозного баланопостита составляет 30–35 %. Сахарный диабет — один из основных факторов риска развития заболевания. Самый частый возбудитель кандидозного баланопостита — один из видов дрожжеподобных грибов рода *Candida* — условно-патогенных микроорганизмов, являющихся факультативными анаэробами и обладающих тропизмом к тканям, богатым гликогеном. Для лечения кандидозного баланопостита у больных сахарным диабетом рекомендуют комбинированное использование местных и системных антимикотических препаратов.

Цель исследования — провести сравнительную оценку эффективности 1 и 2 % крема с клотримазолом в комплексном лечении пациентов с кандидозным баланопоститом на фоне сахарного диабета.

Материалы и методы. Под наблюдением находился 31 мужчина с клиническими проявлениями кандидозного баланопостита и сопутствующим сахарным диабетом 2-го типа в возрасте от 20 до 77 лет (в среднем — $55,2 \pm 12,7$ года). Для обнаружения грибов рода *Candida* выполняли микроскопическое исследование нативного препарата из соскоба с кожи головки полового члена и внутреннего листка крайней плоти. Культуральное исследование с видовой идентификацией возбудителя проводили с использованием стандартной среды Сабуро (агар Сабуро с декстрозой). Случайным образом пациенты были разделены на две группы: основную ($n = 16$) и группу сравнения ($n = 15$). Для лечения кандидозного баланопостита всем пациентам в 1-й день назначали антимикотический препарат флуконазол 150 мг однократно. Для местной терапии у пациентов основной группы использовали 2 % крем с клотримазолом, пациентам группы сравнения — 1 % крем с клотримазолом. Крем наносили на кожу головки полового члена и крайней плоти 2 раза в сутки до разрешения симптомов. Эффективность лечения оценивали на основании изменений клинической симптоматики кандидозного баланопостита и результатов лабораторных исследований. Последние выполняли на 14-е сутки от начала лечения.

Результаты. В зависимости от преобладания тех или иных симптомов баланопостита у наблюдаемых мы выявили четыре клинические формы заболевания — эритематозную (13, 41,9 %), эрозивную (9, 29 %), экссудативную (7, 22,6 %) и папулезную (2, 6,5 %). При микробиологическом исследовании соскоба с кожи головки полового члена и крайней плоти обнаруживали *C. albicans*. На фоне проводимой терапии начиная с 3–4-го дня лечения уменьшалась интенсивность симптомов кандидозного баланопостита — снижались выраженности зуда и жжения в головке полового члена и крайней плоти, а также количество выделений из препуция. Клиническая эффективность терапии была выше в основной группе по сравнению с группой сравнения. Исчезновение клинических проявлений заболевания в основной группе отмечали на $7,06 \pm 1,57$ день от начала лечения, в группе сравнения — на $8,13 \pm 1,68$ день ($p = 0,041$). В среднем сроки лечения до устранения клинических проявлений заболевания в основной группе были на 13,2 % меньше, чем в группе сравнения. Быстрее всего излечение наступало у пациентов с эритематозной и папулезной формами заболевания, несколько медленнее — с экссудативной и эрозивной формами.

Выводы. Лечение кандидозного баланопостита у больных сахарным диабетом требует назначения системной и местной противогрибковой терапии. Применение 2 % крем с клотримазолом показало высокую эффективность и хорошую переносимость и может быть рекомендовано для использования в широкой клинической практике.

НЕАНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ СТРАТЕГИЯ ЛЕЧЕНИЯ РЕЦИДИВИРУЮЩИХ ЦИСТИТОВ: АНТИМИКРОБНЫЙ И АНТИАДГЕЗИВНЫЙ ЭФФЕКТЫ

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

¹ Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия;

² Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Пастера, Санкт-Петербург, Россия;

³ Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

Введение. Повышение эффективности лечения и профилактики рецидивирующих инфекций нижних мочевыводящих путей (РИНМП) представляет актуальную проблему современной медицины. В связи с ростом антибиотикорезистентности основных уропатогенов большое внимание уделяется альтернативным неантибактериальным методам лечения и профилактики РИНМП. При этом недостаточно данных относительно механизмов фармакологического действия применяемых средств. Особенно это касается комбинированных продуктов, содержащих несколько субстанций.

Цель исследования — оценить клиническую и микробиологическую эффективность комбинированного продукта (КП), содержащего 2000 мг D- маннозы и 500 мг экстракта клюквы.

Материалы и методы. Под наблюдением находились 67 женщин в возрасте от 18 до 65 лет (в среднем $42,84 \pm 12,93$ года) с РИНМП. Исследование состояло из двух частей: 1) клинической, в ходе которой изучали динамику клинических проявлений обострения цистита в течение 7 дней приема КП; 2) микробиологической, в ходе которой изучали наличие прямой антимикробной активности КП в отношении основных уропатогенов, определяли минимальную ингибирующую концентрацию (МИК) КП, исследовали степень и продолжительность антимикробного действия КП и проводили количественную и качественную оценку антиадгезивного эффекта КП.

Результаты. На фоне приема КП большинство женщин отметили уменьшение выраженности симптомов острого цистита. Через неделю приема КП 37 человек (55,2 %) отметили значительное улучшение состояния, а 7 женщин (10,4 %) расценили свое состояние как излечение. По результатам микробиологического исследования бактериурия в титре ≥ 1000 КОЕ/мл была выявлена у 50 (74,6 %) больных, при этом антимикробная активность КП в отношении выделенных уропатогенов составила 48 %. *In vitro* КП оказывал антибактериальное действие как на грамотрицательные, так и на грамположительные микроорганизмы. При этом для грамположительных бактерий МИК исследуемого КП оказалась в 10 раз выше, чем для грамотрицательных микроорганизмов. Антибактериальная активность КП в отношении исследуемых уропатогенов развивалась через 1 ч и сохранялась на протяжении по крайней мере 8 ч исследования. При изучении антиадгезивных свойств КП в отношении выделенных уропатогенов выявлено снижение индекса адгезии от 3 до 5 раз в зависимости от уропатогена.

Выводы. Результаты проведенного исследования позволяют рассматривать применение КП у пациентов с обострением РИНМП как патогенетически обоснованную альтернативу использованию антибактериальных препаратов. В основе клинической эффективности КП у данной категории больных лежит прямое антимикробное действие и наличие выраженной антиадгезивной активности.

ДИЗУРИЯ У ЖЕНЩИН: ОТ СИНДРОМА К ДИАГНОЗУ

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

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

Введение. В течение года до 25 % взрослых женщин отмечают дизурические расстройства той или иной степени выраженности, что является самой частой причиной обращений женщин за урологической помощью. Выявление причин дизурии является важнейшим условием проведения эффективного и патогенетически обоснованного лечения.

Цель исследования — выявление этиологических факторов дизурии у женщин.

Материалы и методы. Обследованы 368 женщины с дизурическими расстройствами, обратившихся с диагнозом направления «хронический цистит». Всем женщинам провели комплексное урологическое обследование для выявления причин расстройств мочеиспускания. Минимальный объем обследования пациентов с дизурией включал в себя общий анализ мочи, клинический и биохимический анализы крови, УЗИ мочевого пузыря с определением объема остаточной мочи. По показаниям выполняли бактериологическое исследование мочи, отделяемого из половых путей, ПЦР-диагностику из двух локусов (уретра и цервикальный канал) на инфекции, передающиеся половым путем, комплексное уродинамическое исследование, уретро- и цистоскопию, КТ или МРТ органов таза.

Результаты. Проведенное обследование 368 женщин с диагнозом направления хронический бактериальный цистит подтвердило исходный диагноз только у 78 (21,2 %) из них. У остальных 290 (78,8 %) пациенток причинами стойкой дизурии были другие заболевания: лейкоплакия мочевого пузыря — у 154 (41,8 %), синдром болезненного мочевого пузыря/интерстициальный цистит — у 38 (10,3 %), вирусный цистит — у 34 (9,3 %), парауретральные образования — у 29 (7,9 %), нейрогенные дисфункции мочевого пузыря — у 25 (6,8 %), уретральный болевой синдром — у 5 (1,4 %). У 2 пациенток причинами дизурии явился постлучевой цистит, еще у 2 — камни в мочевом пузыре и у одной — экстрагенитальный эндометриоз.

Выводы. Многообразии причин развития стойкой дизурии у женщин требует тщательного обследования пациенток. У наблюдаемых нами пациенток диагноз направления «хронический цистит» был подтвержден только в 21,2 % случаев. Назначение лечения необходимо проводить только после окончательной верификации диагноза.

ОСЛОЖНЕНИЯ БУККАЛЬНОЙ УРЕТРОПЛАСТИКИ

Д.Н. Солихов, Х.Х. Ризоев, М.М. Косимов, Х.Г. Салимов

Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино, Душанбе, Республика Таджикистан

Введение. На основании результатов многочисленных экспериментальных исследований и обобщения клинического опыта коррекции стриктур уретры, гипоспадий и эписпадий у детей и взрослых было доказано, что слизистая оболочка ротовой полости в настоящее время — предпочтительный материал для заместительной пластики уретры. В связи с тем, что забор слизистой оболочки технически легче осуществим со стороны щеки и сопровождается меньшим риском развития осложнений, чаще используется именно эта донорская зона. Но в научных публикациях анализ послеоперационных осложнений представлен недостаточно. Делая акцент на тяжелые осложнения как последствия реконструктивной уретропластики, на подкожные гематомы, раневую инфекцию, расхождение краев раны, отек и экхимозы, большинство исследователей не обращают должного внимания.

Цель исследования — выявить причинные факторы, приводящие к снижению результатов буккальной уретропластики со стриктурой уретры.

Материалы и методы. Нами проведено обследование 178 мужчин со стриктурой переднего отдела мочеиспускательного канала, которым с 2010 по 2019 г. в клиниках урологии ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» была выполнена буккальная уретропластика с различными методами наложения трансплантата. Вентральная уретропластика с использованием слизистой оболочки щеки при стриктурах передней уретры выполнена 58 пациентам, дорзальная уретропластика при стриктурах передней уретры — 48 пациентам, латеральная уретропластика при стриктурах передней уретры — 43 пациентам, многоместная уретропластика при стриктурах передней уретры — 29 пациентам.

Показаниями для заместительной уретропластики с использованием буккальной слизистой оболочки служили рецидивные или длинные стриктуры бульбозного, бульбомембранозного ($\geq 3,0$ см) и пенильного ($> 1,0$ см) отделов уретры. Мы выполняли 3 вида пластических операций: дорзальную, вентральную и латеральную пластику уретры свободным трансплантатом (графтом) слизистой оболочки полости рта. Основным критерием при выборе той или иной реконструкции были локализация стриктуры и характер спонгиозного процесса. Показанием к вентральной пластике переднего отдела уретры было наличие следующих факторов: локализация стриктуры в бульбозном отделе уретры и отсутствие массивного спонгиоза. Относительным показанием к вентральной пластике считали необходимость выполнения операции из минимального доступа и минимизация продолжительности операции, наличие в анамнезе ранее выполненных множественных внутренних оптических уретротомий на 12 часах условного циферблата. Показанием к выполнению дорзальной пластики было наличие выраженного спонгиоза при стриктурах бульбозного и бульбомембранозного отделов уретры, а также любые стриктуры пенильной уретры длиной более 1,0 см.

Результаты оперативного лечения изучали с помощью уретрографии, урофлоуметрии, уретроцистоскопии, Международной системы суммарной оценки симптомов заболеваний нижних мочевых путей (IPSS) и качества жизни (QoL), Международного индекса эректильной функции (IIEF). Послеоперационный мониторинг пациентов включал выполнение следующих видов обследования: а) уретрографию — сразу после удаления уретрального катетера и через 6 и 12 мес. после операции всем пациентам; б) урофлоуметрию (основной показатель — максимальная скорость мочеиспускания Q_{max}) — сразу после удаления уретрального катетера и через 3, 6 и 12 мес. после операции; в) уретроцистоскопию — по показаниям при ухудшении качества мочеиспускания; г) исследования показателя IPSS и индекса QoL — через 3, 6 и 12 мес. после операции; д) оценку половой функции с помощью анкеты IIEF — через 3, 6 и 12 мес. после операции.

Роль факторов риска развития рецидива стриктуры уретры после операций оценена путем проведения однофакторного и многофакторного анализов.

Результаты. Из ранних послеоперационных осложнений экставазация мочи по линии уретрального шва наблюдалась у 22 % пациентов. Во всех случаях ситуация разрешилась после дополнительного недельного уретрального дренирования. Уретральные свищи были выявлены у 4 % пациентов, причем только у тех, которым применяли вентральную «onlay» методику уретропластики. Острая мочевиная инфекция имела место у 26 % пациентов, несмотря на пред- и интраоперационную антибактериальную химиотерапию. Из отдаленных осложнений рецидив стриктуры отмечался у 14 % пациентов. Лишь у 8 % пациентов было тотальное сужение на месте заплатки и потребовалось повторное открытое вмешательство. В остальных случаях имели место «кольцевидные» сужения уретры у входа и выхода наложенного трансплантата, которые успешно были разрешены путем внутренней оптической уретротомии. Подтекание мочи после акта мочеиспускания отмечали у 18 % пациентов. Мешкообразное расширение уретры отмечено лишь у 1 пациента после вентральной фиксации трансплантата. Деформация полового члена отмечена у 2 % пациентов, некроз пенильной кожи — у 1 %.

Из осложнений в месте взятия трансплантата в раннем послеоперационном периоде следует отметить: боль и дискомфорт — у 85 % пациентов, ограничение подвижности рта — у 36 % , припухлость — у 21 %, из поздних осложнений — ограничение подвижности рта у 6 % пациентов. Не было выявлено ни одного случая послеоперационной гематомы, раневой инфекции или повреждения слюнного протока.

Выводы. Реконструктивная уретропластика с использованием буккального трансплантата — эффективный метод оперативного лечения протяженных стриктур уретры разной локализации, имеющий сравнительно малый процент послеоперационных осложнений. Пациенты должны быть подробно информированы даже о незначительных возможных послеоперационных осложнениях.

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ХРОНИЧЕСКОГО АБАКТЕРИАЛЬНОГО ПРОСТАТИТА НЕВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ ПРИРОДЫ

А.С. Соловьев¹, М.И. Азизов², Д.Н. Щедров^{1,3}, С.А. Жигалов¹, И.И. Можяев⁴, И.С. Шорманов¹

¹ Ярославский государственный медицинский университет, Ярославль, Россия;

² Клиническая больница № 9, Ярославль, Россия;

³ Областная детская клиническая больница, Ярославль, Россия;

⁴ Центральная городская больница, Ярославль, Россия

Введение. В общей структуре воспалительных заболеваний предстательной железы невоспалительная форма хронического абактериального простатита (ХАП IIIВ категории) привлекает особенно пристальное внимание клиницистов и исследователей, поскольку большинство аспектов ее патогенеза остаются непонятными, а результаты лечения — крайне неудовлетворительными. В последние десятилетия в урологию приходят универсальные общебиологические теории клеточной патологии, которые позволяют фундаментально оценить происходящие в предстательной железе патологические процессы, в том числе и в случае ХАП IIIВ категории. Одна из таких теорий — теория окислительного стресса, который рассматривается в качестве одного из универсальных неинфекционных механизмов клеточного повреждения. Исходя из этого, возникает необходимость введения в практику ведения пациентов, страдающих ХАП IIIВ категории, лекарственных средств с антиоксидантным эффектом.

Цель исследования — оценить возможности α -липовоевой кислоты в лечении пациентов с ХАП IIIВ категории.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 90 мужчин (средний возраст $40,6 \pm 4,6$ года) с установленным диагнозом ХАП IIIВ категории в стадии обострения, которых разделили на 2 группы ($n = 45$) в зависимости от режимов терапии. Пациенты первой группы в течение 30 дней получали стандартную терапию (нестероидные противовоспалительные средства, ПростаНорм®, α -1-адреноблокатор). Пациенты второй группы — стандартную терапию + α -липовую кислоту (Тиоктацид®) по 600 мг внутрь ежедневно 1 раз в сутки в течение 30 дней. Контрольную группу составили 30 клинически здоровых мужчин.

Для объективизации клинических симптомов ХАП IIIВ категории использовалась Международная шкала оценки симптомов хронического простатита NIH-CPSI-QL.

Результаты. Оба режима фармакотерапии оказывали положительное влияние на изучаемые характеристики, что проявлялось достоверным уменьшением индекса оценки выраженности симптомов (ОВС) на 44,8 % в группе 1 и на 66,4 % в группе 2 ($p < 0,05$). Одновременно в обеих группах отмечалось существенное снижение индекса общей оценки симптомов (ООС) на 45,4 % от исходного в группе 1 и на 59,2 % от исходного в группе 2 ($p < 0,05$). Это предопределило достоверное снижение данных показателей, характеризующих регресс клинических симптомов ХАП IIIВ категории, после лечения в целом на 55,2 % в отношении ОВС и на 52,6 % в отношении ООС по сравнению с исходными значениями ($p < 0,05$). При этом ни в одной из сравниваемых групп не были достигнуты значения здоровых мужчин контрольной группы. При исследовании индекса качества жизни (ИКЖ) оказалось, что его значение уменьшилось после курса лечения в группе 1 на 41,7 % исходного уровня, а в группе 2 — на 50,0 % ($p < 0,05$). При этом среднее значение ИКЖ у пациентов группы 2, в отличие от группы 1, после лечения максимально приближалось к среднему значению ИКЖ у здоровых мужчин контрольной группы, совпадая с ним ($p < 0,05$).

Таким образом, общая клиническая эффективность терапии у пациентов группы 2 оказалась выше на 21,6 % по индексу ОВС и на 13,8 % по индексу ООС, чем в группе 1 ($p < 0,05$), что позволяло после ее окончания больным группы 2 соответствовать по значениям ИКЖ аналогичному показателю здоровых мужчин.

Выводы. Полученные данные свидетельствуют о целесообразности использования α -липовоевой кислоты в комплексной терапии пациентов, страдающих хроническим абактериальным простатитом невоспалительной природы.

ХРОНИЧЕСКИЙ АБАКТЕРИАЛЬНЫЙ ПРОСТАТИТ НЕВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ ПРИРОДЫ. ОСОБЕННОСТИ ФАРМАКОТЕРАПИИ БОЛЕВОГО СИНДРОМА

А.С. Соловьев¹, М.И. Азизов², Д.Н. Щедров^{1, 3}, С.А. Жигалов¹, И.И. Можяев⁴, И.С. Шорманов¹

¹ Ярославский государственный медицинский университет, Ярославль, Россия;

² Клиническая больница № 9, Ярославль, Россия;

³ Областная детская клиническая больница, Ярославль, Россия;

⁴ Центральная городская больница, Ярославль, Россия

Введение. Хронический абактериальный простатит невоспалительной природы (ХАП III-B категории) — наиболее сложный в диагностическом отношении вариант хронического простатита и на сегодняшний день рассматривается большинством исследователей как «диагноз исключения». Не меньшие проблемы вызывают вопросы, касающиеся выбора способов лечения, которые к настоящему времени не регламентированы действующими клиническими рекомендациями. При этом одним из основных симптомов заболевания является боль, в патогенезе которой все большая роль отводится нейропатическому компоненту.

Цель исследования — оценить возможности α-липоевой кислоты в коррекции хронической боли при ХАП III-B категории.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 90 мужчин (средний возраст 40,6 ± 4,6 года) с установленным диагнозом ХАП III-B категории в стадии обострения, которых разделили на 2 основные группы сравнения (n = 45) в зависимости от режимов терапии. Пациенты первой группы в течение 30 дней получали стандартную терапию (нестероидные противовоспалительные средства, ПростаНорм®, α-1-адреноблокатор). Пациенты второй группы — стандартную терапию + α-липоевую кислоту (Тиоктацид®) по 600 мг внутрь ежедневно 1 раз в сутки в течение 30 дней. Контрольную группу составили 30 здоровых мужчин.

Динамику хронической боли оценивали с помощью шкалы NIH-CPSI-QL, а динамику распределения пациентов по механизму боли с помощью шкалы DN4.

Результаты. В результате лечения у подавляющего большинства пациентов обеих групп произошло резкое снижение выраженности болевого синдрома, при этом в группе 1 он был полностью клинически ликвидирован у 18/45 (40,0 %) больных, а в группе 2 — у 28/45 (62,2 %) больных (p < 0,05) (см. таблицу).

В ходе обоих режимов фармакотерапии отмечалось достоверное уменьшение выраженности боли, оцениваемой по индексу боли (ИБ), по сравнению с ее исходным уровнем, больше выраженное у пациентов группы 2 по сравнению с группой 1 (–85,3 % от исходного значения и –64,2 % от исходного значения соответственно, p < 0,05). В среднем, степень регресса ИБ в обеих группах составила 70,2 %. Однако клиническая эффективность в группе 2 была на 21,1 % выше, чем в группе 1.

Таблица. Влияние фармакотерапии на динамику хронической боли (n = 120)

Показатель	Контроль-ная группа (n = 30)	Исходные средние значения (n = 90)	Средние значения параметров после 30-дневного курса различных режимов фармакотерапии		Финальные средние значения (n = 90)
			группа 1 (n = 45)	группа 2 (n = 45)	
Индекс боли по шкале CPSI (баллы)	0,9 ± 0,2	10,9 ± 1,2*	3,9 ± 0,7*/** — 64,2 % исходного	1,6 ± 0,5*/** — 85,3 % исходного	3,25 ± 0,45* — 70,2 % исходного
Суммарный балл 0–3 по шкале DN4 (отсутствие нейропатической боли), абс. (%)	26 (86,7 %)	58 (64,5 %)*	28 (62,2 %)	34 (75,5 %)*	62 (68,9 %)
Суммарный балл 4–10 по шкале DN4 (наличие нейропатической боли), абс. (%)	4 (13,3 %)	32 (35,5 %)*	17 (37,8 %)	11 (24,5 %)*	28 (31,1 %)

*Различие статистически достоверно по сравнению с исходными показателями (p < 0,05); **различие статистически достоверно при сравнении показателей групп 1 и 2 между собой после лечения (p < 0,05)

Анализ динамики выявления критериев нейропатической боли по шкале DN4 (табл.) показал, что на фоне лечения в обеих группах происходило перераспределение числа пациентов с признаками нейропатической боли. Так, если до лечения в обеих группах признаки нейропатической боли выявлялись у 35,5 % пациентов, то после него частота их выявляемости недостоверно уменьшилась до 31,1 % ($p < 0,1$). Однако в группе 2, по сравнению с группой 1, количество пациентов, у которых отсутствовали признаки нейропатической боли, увеличилось в среднем на 13,3 %, а количество пациентов, у которых исходно выявлялась нейропатическая боль уменьшилось на 11,0 % ($p < 0,05$). Это стало причиной того, что в группе 2 получены достоверно лучшие результаты ликвидации болевого синдрома, поскольку именно у них показатель ИБ максимально приближался к контрольной группе.

Выводы. Дополнительное к стандартной терапии назначение препарата α -липоевой кислоты достоверно повышает клиническую эффективность лечения ХАП IIIВ категории в отношении болевого синдрома.

ПРИМЕНЕНИЕ СОСУДИСТОГО ГРАФТА В РЕКОНСТРУКТИВНОЙ ХИРУРГИИ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА

В.М. Трояков, П.С. Кызласов, А.Т. Мустафаев

Государственный научный центр Российской Федерации — Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна, Москва, Россия

Введение. Болезнь Пейрони (или фибропластическая индукция полового члена) до сих пор остается малоизученной патологией с неясной этиологией, которая приводит к образованию на белочной оболочке полового члена фибропластической бляшки, нарушающей ее эластичность, что в свою очередь в дальнейшем приводит к эректильной деформации пениса. Болезнь Пейрони — основная причина приобретенного искривления полового члена. Часто наряду с искривлением полового члена на фоне выраженной фибропластической бляшки пациенты отмечают также эректильную дисфункцию. В связи с неясной этиологией заболевания в настоящее время отсутствуют эффективные консервативные методы лечения болезни Пейрони. Однако существуют хирургические методы коррекции искривления, возникшего вследствие фибропластической индукции полового члена. Один из основных и открытых вопросов в современной урологии является поиск «идеального» лоскута, которым можно было бы заместить дефект, образовавшийся после иссечения бляшки. Предложено множество вариаций как аутотрансплантатов, так и искусственных материалов, однако у всех предложенных методик есть свои как плюсы, так и минусы.

На кафедре урологии и андрологии Медико-биологического университета инноваций и непрерывного образования ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России была разработана, запатентована и внедрена в клиническую практику методика создания нового трансплантата — децеллюляризированной трупной артерии.

Цель исследования — оценить эффективность использования децеллюляризированной трупной артерии в реконструктивной хирургии полового члена.

Материалы и методы. Материал выделяли от человеческих доноров посмертно после исключения противопоказаний к забору. Материал забирали до 48 ч с момента диагностирования биологической смерти или отключения от аппарата искусственного кровообращения. Кровеносный сосуд помещали в консервирующую среду для транспортировки. Децеллюляризацию осуществляли посредством перфузии через просвет материала и с внешней стороны. Использовали многоступенчатый детергентно-энзиматический метод на основе лаурилсульфата натрия, Triton X-100, нуклеаз, с многократной промывкой в стерильной дистиллированной воде. Осуществляли доступ к белочной оболочке полового члена в области патологического процесса. Острым путем с применением ампутационного инструментария производили удаление бляшки в пределах здоровых тканей. Образовавшийся дефект укрывали моделированной заплаткой из децеллюляризированной артерии. На окончательном этапе операции производили послойное ушивание раны. Отличительным преимуществом заявляемого способа является его патогенетическая направленность, основанная на радикальном удалении измененных тканей, препятствующем рецидивированию заболевания, а также позволяющем уменьшить продолжительность операции и не допустить образования косметического дефекта на бедре (по сравнению с аутоvenой).

Результаты. Методика апробирована у 15 пациентов с болезнью Пейрони и деформацией полового члена более 45°. При этом всем больным выполнено удаление бляшки с укрытием образовавшегося дефекта заплаткой из децеллюляризированной артерии. Осложнений в течение раннего и позднего послеоперационного периода не было. Резидуальной деформации не отмечено ни в одном случае.

Выводы. Результаты исследования доказывают эффективность применения децеллюляризированной трупной артерии при корпоропластиках. Данная методика позволяет эффективно и радикально справиться с проблемой патологической девиации полового члена, а использование трупного материала позволяет сократить время операции и исключает дополнительный косметический дефект.

ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК ПРИ ЛЕЧЕНИИ ТЕРМИНАЛЬНОЙ СТАДИИ ГИДРОНЕФРОЗА

Дж.А. Шамсиев, А.А. Абдурахмонов, И.В. Юнусов, Ф.С. Саъдуллоев, Д.Н. Солихов

Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино, Душанбе, Республика Таджикистан;
Республиканский научно-клинический центр урологии, Душанбе, Республика Таджикистан

Введение. В настоящее время доля современных высокотехнологических и малоинвазивных оперативных вмешательств при лечении различных урологических заболеваний составляет более 80 %. Хроническая болезнь почек (ХБП) вне зависимости от повреждающего фактора является тяжелым, не редко встречающимся состоянием, которое помимо инвалидизации в ряде случаев создает и реальную угрозу жизни больного. Трансплантация почки давно стала общепринятым эффективным методом замещения утраченной функции почек у пациентов в терминальной стадии ХБП. В урологической практике чаще одностороннее нарушение функции почек встречается у пациентов с пороками развития пиелоретерального и уретерovesикального сегментов и мочекаменной болезнью. Принципиально новым и перспективным современным направлением исследований по сохранению функции поврежденных тканей и органов, в том числе и почек, является клеточная терапия.

Цель исследования — изучить возможность использования собственных «аутосомных» мезенхимальных стволовых клеток в лечении пациентов с терминальной стадией гидронефроза (ГН).

Материалы и методы. Проведено обследование и лечение 45 больных ХБП с ГН II–III степени в возрасте от 7 до 45 лет. У 42 (93,3 %) больных был диагностирован односторонний ГН (у 16, 35,5 %, — правосторонний, у 26, 57,7 %, — левосторонний) и у 3 (6,7 %) — двусторонний. Причинами ГН у 32 (71,1 %) пациентов оказалась врожденная аномалия развития мочевыводящих путей, сужение лоханочно-мочеточникового сегмента, у 13 (28,8 %) — мочекаменная болезнь. Среди наблюдаемых пациентов мужчин было 28 (62,2 %), женщин — 17 (37,8 %). Всем больным проводили комплексное урологическое обследование, оно включало общий анализ крови, мочи, биохимическое исследование крови (мочевина, креатинин), пробы Зимницкого и Реберга – Тареева, УЗИ с дуплексным сканированием почек, обзорную и экскреторную урографию, МРТ с контрастированием мочевыводящих путей.

Результаты и обсуждение. В ходе обследования установлено на УЗИ и МРТ: истончение паренхимы пораженных почек от 2 до 5 мм (при норме до 2 см), увеличение уровня мочевины и креатинина крови от 0,127 до 0,265 ммоль, снижение удельного веса мочи от 1000 до 1003, снижение фильтрации от 60 до 70 мл/мин и реабсорбции ниже 80–90 %, гемоглобина от 100 до 106 г/л. С целью восстановления пассажа мочи было выполнено оперативное вмешательство методом пластики лоханочно-мочеточникового сегмента — у 22 (48,9 %) по Андерсону – Хайнсу, у 10 (22,2 %) — по методу Калп – де-Вирда, и у 13 (28,9 %) — пиелонефролитотомия по поводу мочекаменной болезни. Из них у 37 (82,2 %) человек мезенхимальные стволовые клетки (МСК) не использовали, а 8 (17,8 %) пациентам с целью восстановления нарушенных функций почек была произведена пункция грудины с изъятием красного костного мозга с последующей сепарацией и отделением МСК от гемопоэтических стволовых клеток. Готовый пул стволовых клеток был введен 4 больным интраоперационно интрапаренхиматозно в истонченные сегменты пораженной почки и 4 пациентам в послеоперационном периоде внутривенно и интрапаренхиматозно под контролем УЗИ. Во время и после введения стволовых клеток побочных реакций и осложнений не зафиксировано, пациенты процедуру перенесли благополучно. Проведено сравнение состояния почек у пациентов без и с применением МСК в сроки 40–80 дней и 1 года после операции. У 8 больных, леченых с применением МСК, на УЗИ с дуплексным сканированием отмечается улучшение кровотока в истонченных участках паренхимы почек и отмечается утолщение паренхимы от 0,2 до 0,4 и от 0,3 до 0,7 мм. Со стороны лабораторных показателей отмечается улучшение количественных и качественных показателей мочи. Выявлено увеличение суточного количества мочи на 200–300 мл, минутного диуреза на 0,5–1 мл, относительной плотности мочи на 0,3–0,4, фильтрации на 0,5–2 мл, реабсорбционной функции почек на 0,5–1 %. Отмечается также уменьшение уровня мочевины на 1–1,5 ммоль/л и креатинина на 0,18 ммоль/л, улучшение показателей общего анализа крови. Наблюдается улучшение общего самочувствия.

Выводы. Разработана методика изъятия и введения выделенных МСК паренхиматозно и внутривенно пораженным почкам. Выявлено через 80 дней и 1 год безопасность применения МСК больным ХБП с ГН терминальной стадии.

Сопоставлены параметры функционального состояния почек с количественными и качественными показателями почечного кровотока. Выявлено, что до введения МСК у больных при терминальной стадии гидронефроза отмечается снижение клубочковой фильтрации, канальцевой реабсорбции и канальцевой секреции. После введения паренхиматозно и внутривенно МСК установлено улучшение почечного кровотока, увеличение толщины паренхимы, происходит улучшение клубочковой фильтрации, канальцевой реабсорбции и секреции. Установлено, что проведение комплексно-интенсивной терапии с применением препаратов, улучшающих микроциркуляцию почечного кровотока, на фоне введения собственных МСК ускоряет восстановление функции почек.

ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОЙ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ МЕТОДОМ ЭМБОЛИЗАЦИИ ПРОСТАТИЧЕСКИХ АРТЕРИЙ

Б.М. Шапаров^{1, 2}, В.К. Карпов^{1, 3}, А.Г. Златовратский³, О.А. Османов^{1, 3}, А.А. Камалов¹

¹ Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия;

² Городская клиническая больница № 17, Москва, Россия;

³ Городская клиническая больница № 31, Москва, Россия

Введение. Эмболизация артерий предстательной железы (эмболизация простатических артерий, ЭПА) — современный минимально-инвазивный хирургический метод лечения доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ). Для улучшения результатов принципиальное значение имеет понимание ангиоархитектоники предстательной железы, определение преимуществ и недостатков различных техник выполнения ЭПА и поиск оптимального сочетания техники выполнения операции и эмболизационного препарата.

Цель исследования — улучшение результатов лечения пациентов с ДГПЖ методом эмболизации простатических артерий.

Материалы и методы. В исследование вошли 168 пациентов, пролеченных с 2013 по 2020 г. Во всех случаях для визуализации использовали предоперационную МСКТ-ангиографию органов малого таза и интраоперационную цифровую субтракционную ангиографию (DSA). Все операции были выполнены на рентгенэндоваскулярной установке Toshiba MS INFINIX VC-i. Для катетеризации простатических артерий применяли микропроводники 4–5 Fr и микрокатетеры 2–2,8 Fr. Для эмболизации применяли гидрогелевые микросферы диаметром 100, 250, 400 и 500 мкм, а также микрочастицы ПВА диаметром 150–250/250 – 355/355–500 мкм.

Результаты. Ангиоархитектоника органов малого таза у пациентов с ДГПЖ имеет следующие особенности: асимметричность отхождения простатических артерий с разных тазовых сторон — 85,7 % пациентов; удвоение простатической артерии — 8,6 % тазовых случаев; анастомозы с другими артериями органов малого таза — 24,4 % тазовых случаев. Техника PErFecTED статистически значительно превосходит классическую суперселективную ЭПА по параметрам снижения общего количества баллов IPSS (на 25,8 %) и QoL (на 10,3 %), уровня общего ПСА крови (на 25,3 %), объема предстательной железы (на 10,6 %) и остаточной мочи (на 22,9 %), а также по увеличению максимальной скорости потока мочи (на 37,1 %), при сопоставимой частоте встречаемости осложнений. При PErFecTED-эмболизации микрочастицами PVA осложнения встречались на 36,5 % чаще по сравнению с эмболизацией гидрогелевыми микросферами.

Выводы. Артерии малого таза имеют крайне сложную анатомию, разные варианты отхождения, а также анастомозы с другими ветвями внутренней подвздошной артерии, что осложняет выполнение суперселективной эмболизации простатических артерий. PErFecTED-эмболизация статистически значительно превосходит по эффективности классическую суперселективную ЭПА по всем функциональным показателям при сопоставимой частоте встречаемости осложнений. Сочетание техники PErFecTED и гидрогелевых микросфер оптимально для выполнения суперселективной эмболизации простатических артерий.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРОСТАТЫ

И.С. Шорманов, С.А. Жигалов, О.В. Бажина, А.С. Соловьев

Ярославский государственный медицинский университет, Ярославль, Россия

Введение. Гиперплазия простаты (ГП) и хроническая болезнь почек (ХБП) — важная проблема здоровья пожилых мужчин. Несмотря на то что оба эти состояния чрезвычайно распространены, отрицательно влияют на качество жизни и ухудшают общий прогноз, взаимосвязи между ними до сих пор четко не определены.

Цель исследования — проанализировать связь различных клинических и лабораторно-инструментальных характеристик ГП и ХБП у мужчин.

Материалы и методы. В ходе ретроспективного анализа медицинской документации 96 мужчин с ГП, обратившихся к урологу в период с 2019 по 2021 г., были проанализированы данные клинического осмотра и лабораторно-инструментального обследования пациентов. Проводилась оценка данных УЗИ почек, мочевого пузыря, предстательной железы, объема остаточной мочи (ОМ), уровня общего простатспецифического антигена, тяжести симптомов нижних мочевых путей (опросник IPSS), а также наличие в анамнезе артериальной гипертензии и сахарного диабета, курения и факта злоупотребления нестероидными противовоспалительными препаратами (НПВП). Снижение фильтрационной функции почек оценивалось как снижение скорости клубочковой фильтрации (СКФ), рассчитанной по формуле СКД-EPI, менее 60 мл/(мин · 1,73 м²). Статистическая обработка полученных результатов проводилась по двум группам с помощью пакета программ Statistica 10.0 (StatSoft Inc, 2011). Отбор материала осуществлялся исходя из принципов достоверности и всесторонности освещения событий. Количественные показатели оценивались на предмет соответствия нормальному распределению с помощью критерия Шапиро – Уилка (при числе исследуемых менее 50) или критерия Колмогорова – Смирнова (при числе исследуемых более 50). В случае отсутствия нормального распределения количественные данные описывались с помощью медианы (*Me*) и нижнего и верхнего квартилей [*Q*₁; *Q*₃]. Категориальные данные описывались с указанием абсолютных значений и процентных долей. Сравнение двух групп по количественному показателю, распределение которого отличалось от нормального, выполняли с помощью *U*-критерия Манна – Уитни. Сравнение процентных долей при анализе четырехпольных таблиц сопряженности выполнялось с помощью критерия хи-квадрат Пирсона (при значениях ожидаемого явления более 10). Для оценки диагностической значимости количественных признаков при прогнозировании исхода применяли метод анализа ROC-кривых. Разделяющее значение количественного признака в точке cut-off определялось по наивысшему значению индекса Юдена.

Результаты. Средний возраст участников составил 58,5 ± 12,8 года; индекс массы тела (ИМТ) — 28 (24–30); снижение СКФ (СКД-EPI) менее 60 мл/(мин · 1,73 м²) было выявлено у 40,6 % (39/96, 95 % ДИ 30,7–51,1); СД выявлен у 22,9 % (22/96, 95 % ДИ 15,0–32,6); артериальная гипертензия определялась у 56,2 % (54/96, 95 % ДИ 45,7–66,4); вредные привычки (табакокурение на момент исследования или в анамнезе) — 18,8 % (18/96, 95 % ДИ 11,5–28,0); злоупотребление НПВП (согласно критериям 2 раза в неделю не менее 2 мес. и более), было выявлено в 13,5 % (13/96, 95 % ДИ 7,7–19,3). Исходя из полученных данных при оценке взаимосвязи почечной дисфункции от ОМ были установлены существенные различия между группами (*p* = 0,016, используемый метод — *U*-критерий Манна – Уитни). Так, в группе пациентов с СКФ (СКД-EPI) <60 мл/(мин · 1,73 м²) ОМ составил 30 (30–150) мл, *n* = 39; в группе пациентов с СКФ (СКД-EPI) >60 мл/(мин · 1,73 м²) ОМ 20 (0–30) мл, *n* = 57. Анализ чувствительности и специфичности модели в зависимости от пороговых значений ОМ: площадь под ROC-кривой — 0,641 ± 0,058 (95 % ДИ 0,527–0,755). Полученная модель была статистически значимой (*p* = 0,016). Пороговое значение ОМ в точке cut-off, которому соответствовало наивысшее значение индекса Юдена, составило 150 мл. Наличие ХБП прогнозировалось при значении ОМ выше данной величины или равном ей. Чувствительность и специфичность модели составили 53,6 и 79,5 % соответственно. При проведении оценки зависимости снижения СКФ от наличия СД были установлены существенные различия между группами (*p* = 0,045) (используемый метод — хи-квадрат Пирсона). Шансы наличия почечной дисфункции в группе СД были выше в 2,667 раза, по сравнению с группой без СД, различия шансов были статистически значимыми (95 % ДИ 1,006–7,068). Таким образом, анализ исходных данных показал зависимости почечной дисфункции [СКФ <60 мл/(мин · 1,73 м²)] от двух факторов: наличия СД, а также ОМ выше 150 мл. При проведении оценки зависимости снижения СКФ от наличия традиционных факторов риска ХБП (возраст, наличие артериальной гипертензии, ИМТ, анамнез табакокурения и злоупотребление НПВП) не удалось установить статистически значимых различий (*p* > 0,05, используемый метод — хи-квадрат Пирсона).

Выводы. Наши результаты показывают, что увеличение ОМ выше 150 мл и наличие в анамнезе СД в значительной степени связаны с развитием почечной дисфункции у мужчин с ГП.

«СЕНИЛЬНЫЙ ДЕТРУЗОР». ОСОБЕННОСТИ ВОЗРАСТНОГО РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ И ЕГО СОСУДИСТОГО РУСЛА

И.С. Шорманов, С.В. Куликов, А.С. Соловьев, Н.С. Шорманова

Ярославский государственный медицинский университет, Ярославль, Россия

Введение. Неизбежным следствием растущей продолжительности жизни населения планеты является увеличение доли геронтологических заболеваний в структуре патологии современного человека. В связи со старением существует тенденция к увеличению распространенности расстройств мочеиспускания, в основе которых лежит анатомо-функциональная перестройка мочевого пузыря, степень которой прямо коррелирует с возрастом. Данная трансформация проявляется снижением скорости потока мочи, ростом объема остаточной мочи и развитием гиперактивности детрузора. Между тем морфогенез «сенильного детрузора» изучен недостаточно, а имеющаяся информация часто выглядит противоречиво.

Цель исследования — изучение особенностей морфологической перестройки мочевого пузыря у лиц пожилого и старческого возраста, а также определения ее возможной роли в развитии функциональных нарушений.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили фрагменты мочевого пузыря, взятые от 25 мужчин в возрасте 60–80 лет, умерших от заболеваний, не относящихся к урологической и сердечно-сосудистой патологии. В качестве контроля использовали материал от 10 молодых мужчин в возрасте от 20 до 30 лет, непосредственной причиной смерти которых стали травмы. Кусочки мочевого пузыря в обеих сериях фиксировали в 10 % нейтральном формалине и заливали в парафин. Гистологические срезы толщиной не более 5 мкм окрашивали гематоксилином эозинном, по Массону и фукселином по Харту. Иммуногистохимическое исследование проводили с использованием поликлональных мышиных антител к протеину S100, а также хромогена DAB.

Результаты. Наиболее выраженные структурные преобразования определялись в сосудистом русле. Во внеорганных артериальных магистральных сосудах отмечались признаки атеросклероза, что приводило к сужению просвета сосудов до 25 %. Выраженному ремоделированию подвергались и внутриорганные артерии мышечного типа различного калибра. В крупных и средних артериях этого органа имелись признаки гиперэластоза и гипертрофии гладкой мускулатуры медиа, что отражало усиление тонуса данных сосудов. В мелких внутриорганных артериях определялись пучки интимальной мускулатуры. Данные изменения имеют адаптивный характер и направлены на регуляцию местных расстройств кровообращения. Большая часть артерий мелкого калибра подвергались гиалинозу. Внутриорганные вены имели утолщенную и склерозированную стенку.

В мышечной оболочке выявлялось истончение гладкомышечных волокон, формирующих пучки, между которыми визуализировались крупные прослойки грубоволокнистой соединительной ткани. В отдельных участках мышечной оболочки обнаруживались мощные рубцовые поля, вокруг которых встречались истонченные мышечные волокна.

Эпителиальные клетки слизистой оболочки подвергались гидропической дистрофии. Кроме того, в слизистой оболочке обнаруживалась десквамация клеток эпителия различной степени выраженности, иногда достигавшей полной утраты эпителиальной выстилки. Собственная пластинка слизистой оболочки характеризовалась разрастанием грубоволокнистой соединительной ткани, а также появлением в ней воспалительного инфильтрата. Подслизистая основа мочевого пузыря также подвергалась разрастанию грубоволокнистой соединительной ткани.

Иммуногистохимическое исследование показало заметное снижение степени окрашивания нервов и мелких стволков в стенке органа, что говорит о низкой экспрессии S100, по сравнению с контрольной серией.

Выводы. 1. В процессе старения человека во внеорганных крупных артериях эластомышечного типа выявляются атеросклеротические изменения. 2. Во внутриорганных крупных артериях мышечного типа наблюдается гиперэластоз и утолщение средней оболочки, а мелкие артерии подвергаются гиалинозу. Данные изменения являются маркерами артериальной гипертензии. 3. На фоне редуцированного кровотока в мочевом пузыре формируются замыкающие артерии, роль которых сводится к «переключению» транспорта артериальной крови в зависимости от функциональной потребности детрузора. 4. Со временем в медиа артерий и в функциональном слое замыкающих сосудов нарастает склероз, а просвет их продолжает суживаться. 5. Вены мочевого пузыря утрачивают гладкомышечный слой и подвергаются склерозу, что ведет к затруднению оттока крови. 6. Со временем нарастают нейродегенеративные изменения в стенке мочевого пузыря. 7. Ремоделирование сосудистого русла и нейротрофические изменения приводят к атрофии детрузора, дефрагментации эластики, дегенеративно-дисрегенеративным изменениям уротелия и хроническому воспалению.

СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО РУСЛА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА В УСЛОВИЯХ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРОСТАТЫ

И.С. Шорманов, С.В. Куликов, А.С. Соловьев, Н.С. Шорманова

Ярославский государственный медицинский университет, Ярославль, Россия

Введение. Несмотря на длительную историю изучения гиперплазии предстательной железы (ГПЖ), до сих пор не полностью раскрыты морфологические детерминанты эволюции заболевания — от компенсации к декомпенсации нижних мочевых путей и, в частности, роль в этих процессах сосудистого фактора. Кроме того, структурное ремоделирование мышечной оболочки мочевого пузыря при ГПЖ формируется на фоне предсуществующих возрастных изменений, как самого детрузора, так и его сосудистой системы, которые не могут не оказывать влияния на динамику прогрессирования заболевания.

Цель исследования — изучить закономерности структурной перестройки сосудистой системы мочевого пузыря у лиц пожилого и старческого возраста при доброкачественной гиперплазии простаты.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили фрагменты мочевого пузыря от 25 мужчин 60–80 лет, не имевших урологической патологии и от 25 мужчин того же возраста, имевших ГПЖ без признаков декомпенсации мочевого пузыря. Контроль — 10 мужчин в возрасте 20–30 лет, погибших в результате травм. Кусочки мочевого пузыря в обеих сериях фиксировали в 10 % нейтральном формалине и заливали в парафин. Гистологические срезы толщиной не более 5 мкм окрашивали гематоксилином и эозином по Массону и фукселином по Харту.

Результаты. Структурная реорганизация мочевого пузыря, обусловленная инфравезикальной обструкцией на фоне ГПЖ, как показало наше исследование, накладывается на уже имеющиеся возрастные инволютивные изменения детрузора и его сосудистой системы. Для обеспечения адекватного кровоснабжения тканей мочевого пузыря в артериальном русле этого органа формируется целый комплекс структур, способных регулировать гемодинамику в условиях нарушенного кровообращения, то есть в условиях ишемии. К таким образованиям относятся пучки интимальной мускулатуры, мышечно-эластические сфинктеры и полиповидные подушки Контти. Повышение тонуса косопродольной интимальной мускулатуры, в сочетании с сокращением гладких мышц меди, приводит к укорочению, скручиванию и гофрированию сосуда с образованием выступающих в его просвет подушкообразных структур. Такое подушечное «зажатие» в интраорганных артериях сопровождается уменьшением или полной блокадой кровотока, как по ним, так и по дистально расположенным боковым ветвям. Функциональная роль сфинктеров сводится к регуляции потоков крови, поступающих из магистральной артерии в боковую ветвь: при сокращении их мускулатуры кровотоки снижаются или прекращаются только в ветви, а при расслаблении — возобновляются. Уровень кровотока в магистральной артерии при этом меняется. Полиповидная подушка при сокращении напрягается и выступает в просвет артерии, снижая или прекращая кровоток, как по крупному сосудистому стволу, в котором она находится, так и по начинающимся от него боковым ветвям. В основе появления данных образований лежит процесс миграции гладких миоцитов в интиму через «окна» во внутренней эластической мембране, стимулом которой являются гемодинамические расстройства. Примечательно, что в условиях возрастной инволюции мочевого пузыря встречаются только замыкающие артерии, также адаптирующие нарушенный кровоток, однако в части из них выявляются признаки склероза, что говорит об их функциональной несостоятельности. Таким образом, следствием активной работы регуляторных структур при компенсированной ГПЖ, на фоне нарушения гемодинамики, происходит перераспределение потоков крови по внутриорганным артериям мочевого пузыря, в зависимости от функциональной потребности мышечного слоя. Такое активное «переключение», осуществляемое данными структурами, обеспечивает нормальное кровообращение в пользу сохраненных участков детрузора, в ущерб участкам, подвергшимся в ходе инволюции необратимым атрофически-склеротическим процессам.

Заключение. Развитие локальной гипертрофии детрузора, при инфравезикальной обструкции, обусловленной ГПЖ, в условиях ишемии мочевого пузыря, на фоне предсуществующих атрофически-склеротических изменений, свойственных возрастной инволюции, обеспечивается функционированием целого комплекса регуляторных миогенных образований в артериях этого органа. Роль их заключается в перераспределении потоков артериальной крови. Между тем вопрос компенсации функции любого мышечного органа в условиях сохраняющейся повышенной нагрузки напрямую зависит от компенсации кровотока в нем, а следовательно, и от степени развития адаптационно-приспособительных структур его сосудистого русла. Однако именно они в будущем становятся наиболее уязвимыми в условиях метаболических нарушений, изменений сердечно-сосудистой системы и системных расстройств гемодинамики, ассоциированных и нарастающих с возрастом, подвергаются склеротическим изменениям и определяют декомпенсацию детрузора.

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ МОРФОЛОГИЯ ДЕТРУЗОРА ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА В УСЛОВИЯХ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: ОТ КОМПЕНСАЦИИ К ДЕКОМПЕНСАЦИИ

И.С. Шорманов, С.В. Куликов, А.С. Соловьев, Н.С. Шорманова

Ярославский государственный медицинский университет, Ярославль, Россия

Введение. Несмотря на длительную историю изучения патогенеза гиперплазии предстательной железы (ГПЖ), до сих пор не полностью раскрыты механизмы эволюции этого заболевания. В частности, в литературе мало обсуждаются вопросы, касающиеся роли сосудистой перестройки мочевого пузыря в поддержании компенсации детрузора и «триггеров», способствующих ее срыву. Между тем полученные данные имели бы не только теоретическое, но и большое практическое значение, направляя вектор терапии ГПЖ в сторону ангиопротекции.

Цель — изучение закономерности структурной перестройки мочевого пузыря при ГПЖ разных стадий компенсации с учетом особенности патоморфологических изменений его сосудистой системы у лиц пожилого и старческого возраста.

Материалы и методы. Материалом послужили фрагменты мочевого пузыря, полученные: а) при аутопсии от 35 мужчин в возрасте 60–80 лет, умерших от заболеваний, не относящихся к урологической патологии — серия «СМП», и от 35 мужчин такой же возрастной категории, имевших ГПЖ без признаков декомпенсации мочевого пузыря — серия «ГПЖк»; б) при интраоперационной биопсии от 25 мужчин того же возраста, оперированных по поводу хронической задержки мочи (объем остаточной мочи более 300 мл), двустороннего уретерогидронефроза — серия «ГПЖд». В качестве контроля использовали материал, полученный от 20 мужчин в возрасте 20–30 лет, погибших в результате травм. Гистологические срезы окрашивали гематоксилином и эозином, по Масону, по Харту, а также проводили ШИК-реакцию в модификации Мак-Мануса.

Результаты. Структурные изменения мышечной оболочки мочевого пузыря при ГПЖ (ГПЖк) характеризовались мозаичностью: с одной стороны, отдельные мышечные пучки подвергались атрофии, а между ними разрасталась грубоволокнистая соединительная ткань, что характерно для возрастных инволютивных изменений («СМП»), с другой — визуализировались участки, представленные мощными мышечными волокнами, собранными в крупные пучки. При рассмотрении указанных зон отмечалась высокая клеточность, увеличение размеров волокон и их ядер с гиперхроматозом. Выраженным изменениям при ГПЖ подвергалось и сосудистое русло, в котором также выявлялись маркеры, характерные для возрастной инволюции: часть внеорганных артерий содержали атеросклеротические бляшки, в крупных и средних внутриорганных артериях наблюдалось увеличение толщины стенки за счет гипертрофии гладкой мускулатуры, в интимае был хорошо заметен слой косопродольной мускулатуры, который в некоторых сосудах полностью замещался на грубоволокнистую соединительную ткань, мелкие артерии и артериолы нередко подвергались гиалинозу. Характерным признаком сосудистой перестройки при ГПЖ («ГПЖк») стало появление особых регуляторных гладкомышечных структур, исходящих из внутренней оболочки артерий: интимальной мускулатуры, мышечно-эластических сфинктеров в мелких и средних артериях, а также полиповидных подушек Конти в крупных сосудах. Мышечная оболочка мочевого пузыря в серии «ГПЖд» подвергалась грубым структурным изменениям, которые выражались в развитии атрофически-склеротических процессов. При этом атрофия и склероз имели не очаговый, как при «СМП» и «ГПЖк», а диффузный характер. Структурные изменения сосудистого русла в данной серии имели общие морфологические черты с сериями «СМП» и «ГПЖк»: стенозирующий атеросклероз внеорганных артерий, гипертрофия и гиперэластоз крупных и средних внутриорганных артерий, гиалиноз мелких артерий и артериол. В то же время косо-продольный, функциональный слой гладкой мускулатуры, характерный для «замыкающих артерий», вообще не обнаруживался. Внутренняя эластическая мембрана артерий не только расщеплялась, но и имела неравномерную складчатость. Это указывало на наличие паретических изменений сосудистой стенки.

Регуляторные миогенные структуры, которые хорошо представлены в артериях мочевого пузыря при «ГПЖк», в случае «ГПЖд» подвергались регрессивным структурным изменениям. Так, среди артерий численность сосудов с данными образованиями снижалась. В сохранившихся образованиях, определялись грубые склеротические изменения, существующие наряду с имеющимся склерозом и гиалинозом меди.

Заключение. В ходе старения мужчины сосудистая система его мочевого пузыря и вторично детрузор подвергаются структурному ремоделированию, основным вектором которого являются атеросклеротические, ангиотонические и склеротические изменения сосудов, включая склероз функционального слоя артерий «замыкающего» типа, а также атрофически-склеротическую трансформацию мышечной оболочки. При инфравезикальной обструкции,

обусловленной ГПЖ, детрузор и его сосудистое русло структурно перестраиваются уже на фоне имеющихся возрастных трансформаций. Поэтому при ГПЖ детрузор подвергается очаговой гипертрофии в тех участках, которые ранее не подвергались атрофии и склерозу. Развитие локальной гипертрофии в условиях ишемии мочевого пузыря обеспечивается функционированием целого комплекса особых регуляторных сосудистых образований. При сохраняющейся ИВО детрузор подвергается уже выраженной атрофии и диффузному склерозу, что является следствием не только хронической ишемии, но и результатом склероза регуляторных сосудистых структур. Таким образом, декомпенсация детрузора при ГПЖ — это следствие ранее наступившей сосудистой декомпенсации.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ СИМПТОМОВ НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ У ЛИЦ В ВОЗРАСТЕ СТАРШЕ 40 ЛЕТ

И.С. Шорманов, А.С. Соловьев, Д.Н. Щедров, С.А. Жигалов

Ярославский государственный медицинский университет, Ярославль, Россия

Введение. Термин «симптомы нижних мочевыводящих путей» (СНМП) охватывает широкий спектр различных проявлений. По данным международного общества по проблемам недержания мочи (ICS), все СНМП могут быть классифицированы на 3 категории: симптомы накопления, симптомы опорожнения и постмиктурические симптомы. СНМП являются серьезной проблемой современного здравоохранения. Несмотря на ярко выраженную симптоматику и снижение качества жизни пациентов, СНМП часто в общей практике остаются нераспознанными, а пациенты не обращаются за профильной медицинской помощью.

Цель работы — изучить распространенность и структуру симптомов нижних мочевых путей у пациентов неврологического профиля в возрасте старше 40 лет.

Материалы и методы. Исследование проводилось на основе данных, полученных в ходе анонимного анкетирования 597 пациентов неврологического профиля, обратившихся к врачам амбулаторного звена в период с 2020 по 2022 г. Используемый опросник учитывал медицинскую и демографическую информацию, в том числе данные о сопутствующих заболеваниях и проводимой терапии. Классификация СНМП проводилась согласно критериям ICS. Лица, у которых была верифицирована инфекция мочевыводящих путей в течение предыдущего месяца, а также беременные женщины были исключены из анализа. СНМП оценивали с использованием стандартизированного протокола, основанного на определениях и классификации ICS. Учитывалось наличие симптомов накопления, опорожнения и постмиктурических симптомов за последний месяц. Пациенты, имеющие СНМП, также заполняли опросник IPSS (международная система суммарной оценки симптомов болезней предстательной железы), как широко используемый инструмент для оценки тяжести СНМП. Статистический анализ проводился при помощи программ Statistica v. 10. Для проверки нормальности распределения переменных применяли критерии Шапиро – Уилка и Колмогорова – Смирнова с поправкой Лиллиефорса. По результатам этого теста были выбраны описательные статистики в зависимости от типа распределения (среднее и стандартное отклонение, либо медиана и интерквартильный интервал). Сравнение двух групп по качественному признаку проводилось с помощью критерия хи-квадрат по методу Пирсона.

Результаты и обсуждение. При анализе исходных данных были получены следующие результаты. Распространенность СНМП в общей выборке составила 58,5 % (349/597): у мужчин — 60,1 % (170/299), у женщин — 56,9 % (179/298). Все 3 группы симптомов (накопления, опорожнения, постмиктурические) присутствовали у 23,6 % (141/597) опрошенных пациентов (женщины — 23,1 %, мужчины — 24,2 %), что делает их наиболее распространенной формой комбинации СНМП (по классификации ICS). У женщин наиболее распространенными симптомами были: nocturia (40,8 %, 122/299) и учащенное мочеиспускание (31,1 %, 93/298); у мужчин: nocturia и терминальное подкапывание (34,9 %, 104/298, и 25,2 %, 75/298, соответственно). Распространенность СНМП имела отчетливую тенденцию к увеличению с возрастом (40–50 лет — 45,8 %, 103/225; 50–60 лет — 61,4 % (108/176); ≥60 лет — 70,4 % (138/196).

При анализе опросника IPSS было показано, что у 34,9 % (122/349) участников определялась легкая симптоматика. Для мужчин показатель составил 34,7 % (59/170); для женщин — 35,2 % (63/179). Частота встречаемости симптоматики умеренной степени тяжести в общей популяции составила 49,3 % (172/349, для мужчин — 47,6 %, 81/170; для женщин — 50,8 %, 91/179). Тяжелая степень нарушений была зарегистрирована в 15,7 % (55/349), из них у мужчин — 17,6 % (30/170); для женской выборки данный показатель составил 13,9 % (25/179). Таким образом, умеренно-тяжелые СНМП были зарегистрированы у 65 % пациентов (для мужчин — 65,2 %, для женщин — 64,7 %). Общий процент участников с любой симптоматикой нижних мочевых путей, обратившихся за профильной медицинской помощью (консультация уролога 1 раз и более) по поводу СНМП, составил всего 27,8 % (109/349).

Заключение. СНМП — эпидемиологически значимый симптомокомплекс, регистрируемый более чем у половины амбулаторных пациентов неврологического профиля в возрасте старше 40 лет. СНМП более чем в половине случаев имеют умеренно-тяжелый характер и непрерывно нарастающую частоту встречаемости с возрастом. При этом, несмотря на высокую распространенность, отмечается парадоксально низкая обращаемость пациентов за медицинской помощью.

ВЫБОР ТАКТИКИ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ СТАРШЕ 18 ЛЕТ С ПЕРЕКРУТОМ ГИДАТИДЫ ЯИЧКА НА ОСНОВАНИИ АНАЛИЗА ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

И.С. Шорманов¹, Д.Н. Щедров^{1,2}, Д.Ю. Гарова¹, А.И. Рыжков¹

¹ Ярославский государственный медицинский университет, Ярославль, Россия;

² Областная детская клиническая больница, Ярославль, Россия

Введение. Перекрут гидатиды яичка у взрослых — более редкая патология по сравнению с детьми, где она является преобладающей в составе синдрома острой мошонки. Поэтому данной проблеме уделяется мало внимания со стороны специалистов. Однако отдаленные результаты лечения данного заболевания и сегодня оставляют много вопросов, один из которых — оценка репродуктивной функции пациентов, перенесших перекрут гидатиды.

Цель исследования — оценить отдаленные результаты лечения перекрута гидатиды яичка у лиц старше 18 лет.

Материалы и методы. Для статистически достоверного анализа отдаленных результатов сформированы три группы пациентов (возраст от 18 до 46 лет, средний возраст $29,2 \pm 7,9$ года) в зависимости от методов лечения: 1-я группа ($n = 17$) — получавшие консервативное лечение при неосложненном течении, 2-я группа ($n = 16$) — оперированные при осложненном течении, 3-я группа ($n = 17$) — получавшие консервативное лечение при осложненном течении и ввиду его неэффективности последующим оперативным вмешательством. Осложненным считали течение заболевания при наличии воспалительных изменений органов мошонки. Введена в анализ также контрольная четвертая группа ($n = 16$), состоящая из здоровых мужчин 20–45 лет. Критерии исключения: сопутствующая патология органов мошонки (гидроцеле, фуникулоцеле, варикоцеле, эпидидимит); тяжелая соматическая патология (сахарный диабет, гипертоническая болезнь, перенесенные инфаркт, инсульт). Оценка исходов лечения проводилась через 9–12 мес. после острого эпизода. При анализе результатов применялись: оценка клинических критериев, ультразвуковое исследование (УЗИ) органов мошонки и доплерография (УЗДГ) сосудов мошонки. Анализировались следующие параметры: наличие орхалгии, фиксация яичка в мошонке, частота асимметрии объема гонад, степень асимметрии в процентах, частота асимметрии скоростей тестикулярного кровотока, соотношение скоростей тестикулярного кровотока, индекс резистентности яичковой артерии (Ri). Проведена оценка нарушений репродуктивной функции по следующим критериям: оценка эндокринного статуса (уровень общего тестостерона, лютеинизирующего и фолликулостимулирующего гормонов), MAR-тест, анализ спермограммы.

Результаты. Оценка клинических критериев и данных УЗИ и УЗДГ не выявили статистически достоверных различий между пациентами в 1-й и 2-й группах с контрольной ($p > 0,05$). В 3-й группе, где была применена конверсия методов ввиду неэффективности консервативного лечения при осложненном течении заболевания, оцениваемые показатели достоверно хуже ($p < 0,05$). Выше частота послеоперационной орхалгии (29,4 %), чаще выявляется асимметрия объемов гонады от контралатеральной (47,1 %), отмечено снижение скоростей тестикулярного кровотока на $16 \pm 2,1$ % и снижение Ri яичковой артерии на $19,3 \pm 0,9$ %. Оценка эндокринной функции не показала значимого отличия исследуемых групп от контрольной. При анализе спермограммы у ряда пациентов выявлены такие варианты патоспермии, как снижение подвижности сперматозоидов (астенозооспермия) и повышение количества сперматозоидов с измененной морфологией (тератозооспермия). Наибольший процент выявленных изменений приходится на третью группу пациентов — 23,5 и 29,4 % соответственно.

Выводы. Консервативное лечение перекрута гидатиды при неосложненном течении заболевания демонстрирует хорошие отдаленные результаты по всем проанализированным параметрам. Аналогичные показатели получены при хирургическом лечении осложненного течения перекрута гидатиды яичка, так как удаление измененной гидатиды позволяет быстрее купировать воспалительный процесс. Консервативная же терапия, при наличии воспалительных изменений яичка и придатка и при отсутствии положительной динамики, побуждает перейти к оперативному вмешательству, что затягивает воспалительный процесс и в отдаленных результатах приводит к нарушению сперматогенеза и гипотрофии яичка. Это позволяет считать оперативное лечение методом выбора при лечении осложненного перекрута гидатиды во взрослом возрасте.

АНАЛИЗ И ПУТИ СНИЖЕНИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ ТЕСТИКУЛЯРНОГО ПРОТЕЗИРОВАНИЯ

И.С. Шорманов¹, Д.Н. Щедров^{1,2}, Ю.С. Спасская², Д.Ю. Гарова¹, Е.В. Морозов^{1,2}, Н.А. Сидорова¹

¹ Ярославский государственный медицинский университет, Ярославль, Россия;

² Областная детская клиническая больница, Ярославль, Россия

Введение. Протезирование яичка — важный аспект как социальной, так и медицинской реабилитации, так как опосредованно, через повышение уровня социальной адаптации мужчины, способствует и нормализации половой жизни, и улучшению показателей мужского здоровья. Несмотря на значительную распространенность операции и кажущуюся техническую простоту, частота осложнений, в том числе и проводящих к потере импланта, остается значительной.

Цель исследования — проанализировать структуру осложнений тестикулярного протезирования в подростковом и взрослом возрасте, предложить рациональные пути их снижения.

Материалы и методы. Клиническим материалом послужили пациенты после орхэктомии, которым было выполнено протезирование яичка. Подростковая группа составила 156 пациентов, взрослая — 136. Возрастной состав в подростковой группе варьировал от 12 до 17 лет, во взрослой — от 18 до 59 лет. Использовались имплантаты «МИТ» у 116 пациентов (44 взрослых / 54 подростка) и «Promedon» — у 176 (90 взрослых / 102 подростка). Осложнения отмечены у 13 подростков из 156 (8,33 %), у 14 взрослых из 136 (10,29 %), суммарно 27 осложнений на 292 пациента (9,24 %).

Результаты. При анализе зависимости частоты осложнений от возраста пациентов установлено, что у подростков наиболее часто осложнения возникают в раннем возрасте, из 13 случаев осложнений 5 отмечены в возрасте 16–17 лет (5,38 %) и 8 (включая оба случая экстрезии) в возрасте 12–15 лет (14,3 %). У взрослых частота осложнений не имеет зависимости от возраста. Проведен анализ частоты осложнений от режимов антибиотикотерапии/антибиотикопрофилактики. Применение терапии курсом не снижает риск осложнений, в то время как отсутствие антибиотикопрофилактики повышает частоту осложнений на 3,9 % во взрослой группе и на 2,28 % — в подростковой, наиболее рациональным является режим однократной периоперационной антибиотикопрофилактики.

Существенный фактор — срок после орхэктомии. Во взрослом возрасте представлялась возможность выполнить протезирование в оптимальный, по нашему мнению, период — 6–12 мес. после орхэктомии, то в подростковой возрастной группе разрыв между операциями орхэктомии и протезирования определялся независимыми от применяемой хирургической тактики факторами — сроками первичного вмешательства, и составлял в ряде случаев до 15 лет, что существенно осложняло вмешательство за счет атрофии мошонки (либо изначальной ее гипоплазии). Из 6 случаев экстрезии промежуток между орхэктомией и протезированием составил: 1–2 года — у одного, 3–5 лет — у одного, более 5 лет — у четырех пациентов. В восьми осложнениях гемостаза разрыв между операциями до года имел место у одного пациента, 1–2 года — у одного, 2–3 года — у одного, 3–5 лет — у двух, более 5 лет — у трех пациентов. Частота осложнений существенно выше при протезировании через 3 года и более после первичной операции или в изначально гипоплазированной мошонку.

Влияние на частоту осложнений оказывал выбор имплантата. Частота осложнений при использовании имплантатов «МИТ» выше ($n = 17$), чем при применении «Promedon» ($n = 10$). Специфическим осложнением, зависящим от конструкции протеза, является смещение фиксирующей ленты, последняя в тканях мошонки определяется как жесткая и вызывает косметический дефект. Значительно преобладает частота экстрезии импланта при использовании протезов «МИТ» (5 : 1); оба случая сморщивания импланта так же констатированы при применении имплантатов данного типа.

Выводы. Осложнения при тестикулярном протезировании составляют в различных группах 8,33–10,29 %. В структуре осложнений преобладают дефекты гемостаза и экстрезия имплантата, они же оказываются причиной наибольшего числа повторных вмешательств и поводом для удаления имплантата. На формирование осложнений влияет ряд факторов — доступ, схема антибактериальной терапии (профилактики), имплантируемый материал, срок после первичной операции. Наиболее рациональным является протезирование современного силиконового имплантата супраскротальным доступом с однократной периоперационной антибиотикопрофилактикой в сроки 6–12 мес. после орхэктомии. Экстрезия — наиболее опасное осложнение, приводящее во всех случаях к потере имплантата, развитие его прогнозируемо и может быть нивелировано применением импланта несколько меньшего размера, максимально деликатным обращением с тканями. Осложнения гемостаза могут быть существенно снижены за счет применения супраскротального доступа, позволяющего выполнить протезирование кратчайшим путем, избегая длинного тоннеля для низведения имплантата и слепого его выделения. Наиболее опасные и наиболее частые осложнения могут быть существенно снижены путем профилактических мер.

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ДИСТРЕСС-СИНДРОМА, ОБУСЛОВЛЕННОГО НЕФРЭКТОМИЕЙ

И.С. Шорманов¹, Д.Н. Щедров^{1,2}, Х.А. Соколова¹, А.С. Соловьев¹, Д.Ю. Гарова¹,
Е.В. Морозов^{1,2}, Н.А. Сидорова¹

¹ Ярославский государственный медицинский университет, Ярославль, Россия;

² Областная детская клиническая больница, Ярославль, Россия

Введение. Сегодня механизмы адаптации единственной почки, оставшейся после нефрэктомии, достаточно хорошо изучены. При этом основная часть исследований направлена на оценку анатомо-функционального состояния единственной почки и не учитывает системных нарушений адаптационной реактивности организма, которые развиваются под влиянием операционного стресса. Однако именно операционный стресс создает негативный метаболический фон, в условиях которого происходит регенерация и адаптация почки.

Цель исследования — оценить влияние пептидного адаптогена Селанк® капли назальные на клинико-лабораторные маркеры адаптационных нарушений и функцию единственной почки после нефрэктомии

Материалы и методы. Проанализированы результаты обследования и лечения 120 пациентов, из которых 90 человек перенесли нефрэктомию по поводу почечно-клеточного рака в стадии T₂₋₃N₀M₀ и наблюдались в течение 14 сут. раннего послеоперационного периода (основная группа), еще 30 человек с единственной почкой, перенесшие нефрэктомию 6–12 мес. назад, составили контрольную группу. В основной группе до операции и на 1, 7 и 14-е сутки после нее выполнялся одинаковый объем диагностических исследований. Для оценки степени выраженности стресса определяли уровни стрессовых биогенных аминов (адреналина, гистамина, серотонина) в плазме крови. Для выявления нарушений психоэмоционального статуса проводили анкетирование по шкале тревоги Цунга. Для выявления гемодинамических вегетативных нарушений рассчитывали вегетативный индекс Кердо (ВИК). Для оценки функциональной способности единственной почки рассчитывали скорость клубочковой фильтрации.

Основная группа (n = 90) была разделена на 2 подгруппы. Пациенты подгруппы 1 (n = 45) получали в раннем послеоперационном периоде базовую стандартную терапию, а пациентам подгруппы 2 (n = 45) дополнительно назначали синтетический адаптоген Селанк®. Он назначался с первых суток раннего послеоперационного периода, интраназально по следующей схеме: по 2 капли в каждую ноздрю (150 мкг: 2 капли — 0,1 мл) 3 раза в сутки. Разовая доза Селанка® составила 4 капли (300 мкг), суточная доза — 900 мкг. Длительность курсового применения препарата — 14 дней.

Результаты. Общая характеристика влияния терапии препаратом Селанк® на клинико-биохимические маркеры стресса и функциональное состояние единственной почки представлена в таблице. Цифрами показана динамика (увеличение/уменьшение) средних значений исследуемых параметров (в ±%) на 14-е сутки после нефрэктомии по отношению к показателям первых суток, взятых условно за 100 %.

Таблица. Сравнительный анализ результатов лечения групп 1 и 2 в течение 14 суток после нефрэктомии относительно уровня первых суток (n = 90)

Исследуемый показатель на 14-е сутки после нефрэктомии	Подгруппа 1 без Селанка® (n = 45)	Подгруппа 2 с Селанком® (n = 45)
Уровень адреналина крови, мкг/л	-25 %*	-44 %*
Уровень гистамина крови, мкг/л	+6 %*	-22 %*
Уровень серотонина крови, мкг/л	-1 %	+4 %
Суммарный балл тревоги	-27 %*	-40 %*
Индекс тревоги, у.е.	-31 %	-42 %
Вегетативный индекс Кердо, у.е.	+35 %*	-13 %*
Уровень креатинина крови, мкмоль/л	-14 %	-16 %
Расчетная скорость клубочковой фильтрации, мл/мин	+10 %*	+25 %*

* Достоверная разница между группой 1 и группой 2 при p < 0,05.

Согласно полученным данным, курсовое введение Селанка® в течение 14 сут достоверно приводило к следующим позитивным изменениям адаптационной способности организма, нарушенной вследствие нефрэктомии: в крови снижались уровни стрессорных биогенных аминов (адреналина на 44 %, гистамина на 22 %); в крови повышался уровень биогенных аминов с антистрессорным эффектом (серотонина на 4 %); уменьшались клинические проявления тревожного синдрома (суммарный балл тревоги уменьшался на 40 %, индекс тревоги на 42 %); улучшалась вегетативная (сосудистая) адаптация организма (ВИК снижался на 13 %, $p < 0,05$); уменьшение выраженности послеоперационного стресса обеспечивало Селанку® дополнительную нефропротективную функцию, стабилизируя показатели фильтрационной способности единственной почки ($p < 0,05$).

Заключение. Таким образом, применение препарата Селанк® в раннем послеоперационном периоде нефрэктомии позволяет нивелировать выраженность дезадаптационных реакций и поддерживать фильтрационную функцию единственной почки.