

Б. К. Комяков^{1,2}, Т. Х. Ал-Аттар^{1,2}, С. Я. Дорофеев², Д. П. Семейко²

ПОЛНОЕ ЗАМЕЩЕНИЕ ОБОИХ МОЧЕТОЧНИКОВ И МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ПОДВЗДОШНОЙ КИШКОЙ У БОЛЬНОЙ МИКРОЦИСТИСОМ И БОЛЕЗНЬЮ ОРМОНДА

¹ Кафедра урологии (зав. — проф. Б. К. Комяков) ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И. И. Мечникова», Санкт-Петербург, Россия;

² СПбГБУЗ «Городская многопрофильная больница № 2» (главврач — проф. В. А. Волчков), Санкт-Петербург, Россия

А в т о р д л я с в я з и: Б. К. Комяков - д.м.н., профессор, заведующий кафедрой урологии СЗГМУ им. И. И. Мечникова, руководитель Санкт-Петербургского научно-практического центра урологии СПбЗБУЗ «ГМПБ № 2», Санкт-Петербург, Россия; e-mail: komyakovbk@mail.ru

Представлено описание успешного хирургического лечения пациентки с необратимыми изменениями обоих мочеточников и мочевого пузыря, возникшими вследствие тяжелой формы болезни Ормонда и интерстициального цистита с исходом в микроцистис. Впервые в клинической практике была выполнена одноэтапная цистэктомия, двусторонняя уретерэктомия с полным замещением обоих мочеточников и мочевого пузыря двумя изоперистальтически расположенными тонкокишечными трансплантатами. Послеоперационное течение гладкое. Контрольная мультиспиральная компьютерная томография почек и вновь сформированных мочевыводящих путей с контрастным усилением показала их хорошую функцию. Выписана в удовлетворительном состоянии на 22-е сутки после операции с рекомендациями приема 10 г водного раствора соды ежедневно. При контрольном обследовании через 3 мес. после операции: жалобы на небольшую слабость; мочится самостоятельно до 8 раз в сутки; клинические и биохимические анализы крови в норме. Данное клиническое наблюдение свидетельствует о наличии у одной больной двух разных заболеваний, какими являются интерстициальный цистит и болезнь Ормонда. Показана также возможность одноэтапного полного замещения обоих мочеточников и мочевого пузыря с хорошим ближайшим результатом.

К л ю ч е в ы е с л о в а: болезнь Ормонда, интерстициальный цистит, микроцистис, мочевыводящие органы, кишечная пластика мочеточников и мочевого пузыря

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов. Комяков Б.К., Ал-Аттар Т.Х., Дорофеев С.Я., Семейко Д.П. Полное замещение обоих мочеточников и мочевого пузыря подвздошной кишкой у больной с микроцистисом и болезнью Ормонда. Урология. 2021;1:00-00 Doi: <https://dx.doi.org/10.18565/urology.2021.1.00-00>

Ряд заболеваний и повреждений мочевыводящих путей (МВП) может приводить к их необратимым деструктивным изменениям [1, 2]. При особо тяжелых состояниях в патологический процесс вовлекается один или оба мочеточника на большом протяжении и мочевого пузыря (МП). В таких случаях только сложная заместительная кишечная пластика позволяет восстановить пассаж мочи, избавить пациентов от мочевых свищей и сохранить функцию почек. Лучшим пластическим материалом при этом является подвздошная кишка [3-5].

Мы располагаем опытом желудочно-кишечной реконструкции МВП у 557 больных. В качестве пластического материала сегменты желудка были использованы у 24 (4,3%) человек, сегменты подвздошной кишки — у 477 (85,6%), червеобразный отросток — у 27 (4,8%) и участки толстой кишки — у 29 (5,2%) больных. Кишечная и аппендикулярная пластика мочеточников проведена 196 (35,2%) пациентам, МП — 304 (54,6%), одновременная пластика мочеточников и МП — 57 (10,2%). В целом нам приходилось одновременно замещать разные отделы мочеточников и МП или выполнять тотальную двустороннюю пластику мочеточников [6]. Однако мы впервые столкнулись с ситуацией, требующей полного замещения обоих мочеточников и МП, возникшей в результате сочетания у пациентки двух редких заболеваний: интерстициального цистита с исходом в сморщивание МП и тяжелой формы болезни Ормонда.

Приводим данное клиническое наблюдение.

Пациентка Н. 63 лет поступила в нашу клинику в плановом порядке 23.09.2019 с жалобами на наличие нефростомических дренажей с обеих сторон.

Из анамнеза известно, что с 2011 г. стала отмечать учащенное мочеиспускание. Обследовалась и лечилась с диагнозом «интерстициальный цистит», который был подтвержден гистологически. Медикаментозная терапия и неоднократные гидробужирования МП не давали эффекта, и к 2017 г. сформировался микроцистис. Частота мочеиспусканий достигла 70 раз в сутки. Периодически стали беспокоить боли в поясничной области. Установлена гидронефротическая трансформация с обеих сторон. В мае 2018 г. была экстренно госпитализирована в областную больницу по месту жительства с жалобами на повышение температуры тела до 39°C, озноб, сухость во рту, отсутствие мочи. Диагностирована постренальная анурия в результате болезни Ормонда. Выполнена чрескожная перкутанная нефростомия с обеих сторон. Проведена дезинтоксикационная терапия. Состояние пациентки улучшилось, нормализовались лабораторные показатели. Больная была выписана на амбулаторное лечение, затем направлена в нашу клинику.

При поступлении: состояние удовлетворительное, температура тела нормальная, гемодинамика стабильная, живот мягкий, умеренно болезненный в нижних отделах. Нефростомические дренажи функционируют. Суточный диурез — 1600-1800 мл. В клиническом анализе крови от 24.09.2019: эр. — $4,82 \cdot 10^{12}/л$; Нб — 132 г/л; л. — $23 \cdot 10^9/л$. Биохимический анализ крови: АлАТ — 9 ЕД/л, АсАТ — 12 ЕД/л, креатинин — 105 мкмоль/л, общий белок — 85,5 г/л, глюкоза — 6 ммоль/л. Общий анализ мочи: реакция кислая; белок — 1,2 г/л; эритроциты — 100—150 в поле зрения; лейкоциты — 20—30—40 в поле зрения. По данным цистографии, объем МП около 15 мл (рис. 1). Мультиспиральная компьютерная томография с антеградным контрастированием выявила двустороннюю облитерацию мочеточников (рис. 2). Забрюшинная клетчатка уплотнена до 38 НУ. Объем МП — 17мл, стенка МП утолщена до 12 мм. Диагностированы интерстициальный цистит с исходом в микроцистис и тяжелая форма болезни Ормонда с поражением обоих мочеточников на всем протяжении.

25.09.2019 бригадой урологов проведена операция. Выполнена нижнесрединная лапаротомия. При ревизии: МП резко уменьшен и представляет собой плотный рубцовый конгломерат: забрюшинная клетчатка с обеих сторон инфильтрирована, уплотнена: мочеточники с трудом дифференцируются, имеют тонкие стенки с участками рубцовых изменений. Органы брюшной полости без патологии. Проведена цистэктомия с удалением правого и большей части левого деструктивно измененных мочеточников. Затем, с отступом 20 см от илеоцекального угла резецирован сегмент подвздошной кишки длиной около 90 см. Пройдемость кишки восстановлена аппаратным швом. Трансплантат разделен на два неравных участка: проксимальный, расположенный выше межкишечного анастомоза длиной 25—30 см, и дистальный ниже межкишечного анастомоза длиной 55—60 см. Короткий илеотрансплантат в изоперистальтическом положении проведен через брыжейку восходящего отдела толстой кишки в правый боковой канал. Проксимальный конец более длинного J-образного илеотрансплантата, предназначенного для замещения левого мочеточника и формирования искусственного МП, заглушен и выведен в забрюшинное пространство к области ворот левой почки, где временно фиксирован (рис. 3). Нижний конец данного трансплантата через отверстие в париетальной брюшине проведен в малый таз, где из него с помощью швизающего аппарата сформирован Y-образный неоцистис.

Через уретру в него заведен интубатор и катетер Фолея. Сформирован уретрорезервуарный анастомоз узловыми швами викрилом 2/0. Правый антиперистальтический недетубуляризованный участок искусственного МП длиной примерно 7 см аппаратным швом соединен с изоперистальтически расположенным правым трансплантатом на полихлорвиниловом интубаторе 10 Ch. Проксимальный конец его анастомозирован с лоханкой правой почки узловыми швами викрилом 3/0. Брюшная полость ушита. Малый таз дренирован, рана послойно ушита. Пациентка переведена в положение на правом боку. Разрезом в 11-м межреберье слева вскрыто забрюшинное пространство. Тупо и остро с поэтапным гемостазом вместе с плотной фиброзно-измененной жировой клетчаткой выделены левая почка, лоханка и рубцово-измененная оставшаяся верхняя часть левого мочеточника. Последний удален вместе с забрюшинной клетчаткой. Через нефростомический свищ проведены почечный дренаж и интубатор. Брюшная полость вскрыта, проксимальный конец левого кишечного трансплантата выведен в забрюшинную рану, на интубаторе сформирован пиелоилеоанастомоз узловыми швами викрилом 3/0 (рис. 4). Длительность операции — 6 ч 55 мин. Кровопотеря — 500 мл.

В течение 2 сут. после операции пациентка находилась в отделении общей реанимации. Получала антибактериальную, инфузионную, противовоспалительную, детоксикационную терапию, проводилась гемотрансфузия, стимуляция кишечной деятельности, коррекция гипонатриемии. С 3-х суток стало получать питательные детские омеси, с 4-х — диету (стол) № 9. На 10-е сутки выявлен метаболический ацидоз (BE — 6,9 ммоль/л, K^+ — 4,6 ммоль/л, pH — 7,29, HCO_3^- — 19,2 ммоль/л, pCO_2 — 40 мм рт.ст.).

Проведена коррекция электролитных нарушений (ацидоза) 10%-ным раствором гидрокарбоната натрия и электролитными смесями с положительным эффектом. На 12-е сутки выполнены антеградная урография и цистография (рис.

5) . Проходимость вновь сформированных МВП хорошая, затеков контрастного вещества нет. На следующий день удалены интубаторы и катетер Фолея, а еще через 2 сут.

— нефростомические дренажи. Восстановилось самостоятельное мочеиспускание, недержания мочи нет. На 20-е сутки после операции выполнена МСКТ почек и сформированных из тонкой кишки МВП с контрастированием (рис.

б) . Проходимость вновь созданных мочевыводящих органов хорошая. Гистологическое заключение от 26.09.2019: микроцистис. Хронический интерстициальный цистит, неактивная фаза. Хронический двусторонний уретерит минимальной степени активности. Фиброз периауретеральной жировой клетчатки с очаговой лимфоцитарной инфильтрацией. 15.10.2019 пациентка в удовлетворительном состоянии выписана на амбулаторное лечение.

В течение 1 мес. получала следующее лечение: по 10 г сухого порошка соды, разведенного в стакане теплой воды, ежедневно; панангин по 1 таблетке 2 раза в день, леспе-нефрил по 1 столовой ложке 3 раза в день, АЦЦ лонг по 1 таблетке в день, фитомочегонные.

Через 3 мес. после операции обследована в клинике. Жалобы на небольшую слабость. Мочеиспускание самостоятельное до 8 раз в сутки. Клинический анализ крови: эр. — $3,84 \cdot 10^{12}/л$, Нб — $10^7 г/л$, л. — $6,11 \cdot 10^9/л$; биохимический анализ крови: АсАТ — 15ЕД/л, АсАТ — 16ЕД/л, креатинин — 138 мкмоль/л, общий белок — 85,8 г/л, глюкоза — 6,54 ммоль/л; общий анализ мочи: реакция кислая, белок — 0,389 г/л; эритроциты — 4—5 в поле зрения, лейкоциты — 30—35 в поле зрения. Кислотоосновное состояние: ВЕ — 0,3 ммоль/л; К⁺ — 4,2 ммоль/л; рН

— 7,39; НСО₃ — 25,4 ммоль/л; рСО₂ — 42 мм рт.ст.

— Интерстициальный цистит и болезнь Ормонда относятся к редким и до конца не изученным заболеваниям. Первое из них является неспецифическим воспалением МП, по мере прогрессирования которого происходит постепенное рубцовое перерождение его стенки с развитием микроцистиса. Частота встречаемости данного заболевания, по данным разных авторов, варьируется от 10 до 50 на 100 тыс. населения [7, 8]. Диагноз интерстициального цистита устанавливается через 3—4 года от начала заболевания и подтверждается биопсией при характерной гистологической картине. Консервативное лечение его малоэффективно и заключается в назначении антигистаминных препаратов, инстилляции гепарина натрия, диметилсульфоксида, гиалуриновой кислоты и др. Со временем, как правило, наступает рубцовое сморщивание МП, требующее оперативной коррекции.

— Еще более редким заболеванием является ретроперитонеальный фиброз, впервые описанный в 1948 г. Ормондом. Это неспецифический воспалительный процесс забрюшинной клетчатки, сопровождающийся образованием фиброзной ткани, которая приводит к сдавлению мочеточников, нижней полой вены, аорты, брыжеечных сосудов и нервных стволов. Болезнь Ормонда встречается с частотой 0,5 случая на 100 тыс. населения. Мужчины болеют в 2 раза чаще, чем женщины. Прогноз зависит от активности склерозирующего процесса и эффективности иммуносупрессивной терапии. Наиболее ранним проявлением заболевания является компрессия мочеточников с развитием гидроуретеронефроза. Таким образом, интерстициальный цистит и болезнь Ормонда являются разными нозологическими формами с различной характерной морфологической картиной.

В литературе отсутствует описание забрюшинного фиброза с такой степенью распространения, которая привела бы к сдавлению МП. Нет также упоминания о сочетании этих двух разных заболеваний у одного пациента. В нашем клиническом наблюдении такое произошло. У пациентки, в течение ряда лет страдавшей интерстициальным циститом, приведшим к сморщиванию МП, появилась клиника двусторонней обструктивной уропатии. Диагностирован ретроперитонеальный фиброз. Длительный временной интервал между началами этих заболеваний и различная гистологическая картина свидетельствуют о наличии у нее двух заболеваний: интерстициального цистита и болезни Ормонда. Такое патологическое состояние привело к деструкции обоих мочеточников и МП, что потребовало их полного замещения подвздошной кишкой. Операция проведена одноэтапно из двух доступов с использованием двух изоперистальтически расположенных илеотрансплантатов.

— В литературе мы не нашли описания подобных клинических наблюдений. Технически выполнить такую по объему операцию с хорошим ближайшим результатом оказалось возможным. Тем не менее необходимо тщательно изучить уродинамику таким образом вновь созданных МВП, функцию почек и кислотно-основное состояние в отдаленном послеоперационном периоде. Полученные в поздние сроки данные обследования позволяют окончательно судить о целесообразности такого оперативного вмешательства.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. *Loran O.B., Sinyakova L.A., Seregin A.V. et al. The use of isolated bowel segments for the surgical treatment of radiation-induced injuries of the urinary tract. Urologia. 2012;2:20-24. Russian (Лоран О.Б., Синякова Л.А., Серегин А.В. и др. Использование изолированных сегментов кишечника в оперативном лечении лучевых повреждений мочевыводящих путей. Урология. 2012;2:20-24).*
2. *Komyakov B.K. Intestinal and appendicular substitution of the ureter. Monografiya. M.: GEOTAR-Media. 2015. 416 p. Russian (Комяков Б.К. Кишечная и аппендикулярная пластика мочеточника. Монография. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2015. 416 с.).*
3. *Armatys S.A., Mellon M.J., Beck S.D. et al. Use of Ileum as Ureteral Replacement in Urological Reconstruction. J Urol. 2009;181(1):177—181.*
4. *Komyakov B.K., Ochelenko V.A. Long-term results of 50 ureteral replacements with ileum. Eur Urol. 2013;12:e562.*
5. *Komyakov B.K. Reconstruction of the urinary tract with segments of the gastrointestinal tract. Abdominal urology. Materialy Kongressa Rossiyskogo obshchestva urologov. 19—20 sentyabrya 2019. Rostov-na-Donu. P. 289—294. Russian (Комяков Б.К. Реконструкция мочевых путей сегментами желудочно-кишечного тракта. Абдоминальная урология. Материалы Конгресса Российского общества урологов. 19—20 сентября 2019. Ростов-на-Дону. С. 289—294).*
6. *Komyakov B.K., Novikov A.I., Ochelenko V.A., Guliyev B.G., Al-Attar T.KH. Technical features of intestinal substitution of the ureter. Part 6: Simultaneous intestinal substitution of the ureters and bladder. Urologia. 2017;1:12—15. Russian (Комяков Б.К., Новиков А.И., Очеленко В.А., Гулиев Б.Г., Ал-Аттар Т.Х.*

Технические особенности кишечной пластики мочеточников. Часть 6: Одновременная кишечная пластика мочеточников и мочевого пузыря. Урология. 2017;1:12—15).

7. Temml C., Wehrberger C., Riedl C. et al. Prevalence and correlates for interstitial cystitis symptoms in women participating in a health screening project. *Eur. Urol.* 2007;51(3):803—808.
8. Shiber S., Eliakim-Raz N., Yair M. Retroperitoneal fibrosis: case series of five patients and review of the literature. *Rev Bras. Reumatol Engl. Ed.* 2016;56(2):101—104.

Поступила 23.03.20
Принята в печать 28.12.20
Received 23.03.20 Accepted
28/12/20

A TOTAL REPLACEMENT OF THE BOTH URETERS AND
URINARY BLADDER BY ILEAL CONDUIT IN A WOMAN
WITH CONTRACTED BLADDER AND ORMOND'S DISEASE

B.K. Komyakov^{1,2}, T.H. Al-Attar^{1,2}, S.Ya. Dorofeev², D.P. Semeyko²

¹Department of urology (Head - prof. B.K. Komyakov) of NorthWestern State Medical University named after I.I. Mechnikov, Saint Petersburg, Russia; ²Multidisciplinary City clinic No2 (Chief - prof. V.A. Volchkov), Saint Petersburg, Russia

Corresponding author: B.K. Komyakov - Ph.D., MD, professor, Head of the Department of Urology of FGBOU VO North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov; chief urologist of Multidisciplinary City clinic No2, Department of Urology, St. Petersburg, Russia; e-mail: komyakovbk@mail.ru

A description of the successful surgical treatment of a patient with irreversible changes in both ureters and bladder resulting from a severe form of Ormond's disease and interstitial cystitis, resulting in contracted bladder, is presented. For the first time in clinical practice, a one-stage cystectomy, a bilateral ureterectomy with complete replacement of both ureters and the bladder with two isoperistaltic small bowel segment was performed. The postoperative course was uneventful. Follow-up contrast-enhanced computed tomography of the kidneys and newly formed urinary tract revealed good excretory function. The patient was discharged in a satisfactory condition on the 22nd day after the procedure with recommendations for taking 10 g of an aqueous solution of soda daily. At the follow-up after 3 months, she had complaints of slight weakness and voided voluntary up to 8 times a day; clinical and biochemical blood tests were normal. This clinical observation indicates the presence of two different diseases in one patient, namely interstitial cystitis and Ormond's disease. The possibility of one-stage complete replacement of both ureters and the bladder with a good immediate result is shown.

Key words: *Ormond's disease, interstitial cystitis, microcystitis, urinary organs, intestinal plastic of the ureters and bladder*

Authors declare no conflict of interests. For citation: Komyakov B.K., Al-Attar T.H., Dorofeev S.Ya., Semeyko D.P. A total replacement of the both ureters and urinary bladder by ileal conduit in a woman with contracted bladder and Ormond's disease. Urologiia. 2021;1:00-00 Doi: <https://dx.doi.org/10.18565/urology.2021.1.00-00>

Информация об авторах:

Комьяков Б.К. - д.м.н., профессор, заведующий кафедрой урологии СЗГМУ им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия; e-mail: komyakovbk@mail.ru. ORCID iD 0000-0002-8606-9791 Ал-Агтар Т.Х.М. - к.м.н., ассистент кафедры урологии СЗГМУ им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия; e-mail: dr-talat@mail.ru. ORCID iD 0000-0002-2080-5637 Дорофеев С.Я. - к.м.н., врач-уролог СПбГБУЗ Городская многопрофильная больница № 2, Санкт-Петербург, Россия; e-mail: boinae@yandex.ru. ORCID iD 0000-0003-1962-3630

Семейко Д. П. - врач-уролог СПбГБУЗ Городская многопрофильная больница № 2, Санкт-Петербург, Россия; e-mail: semeiko.dmitry@yandex.ru. ORCID iD 0000-0002-0841-8597

Author information:

Komyakov B.K. - Head of the Department of Urology, North-Western State Medical University n.a. I.I. Mechnikov, St. Petersburg, Russia; chief urologist of Multidisciplinary City Hospital N02, Department of Urology, St. Petersburg, Russia; e-mail: komyakovbk@mail.ru; ORCID iD 00000002-8606-9791

Al-attar T.H. - Ph.D., assistant at the Department of Urology, NorthWestern State Medical University n.a. I.I. Mechnikov; Multidisciplinary City Hospital N02, Department of Urology, St. Petersburg, Russia; e-mail: dr-talat@mail.ru; ORCID iD 0000-0002-2080-5637

Dorofeev S.Ya. - Ph.D., urologist at the Multidisciplinary City Hospital N02, Department of Urology, St. Petersburg, Russia; e-mail: boinae@yandex.ru. ORCID iD 0000-0003-1962-3630

Semeyko D.P. - urologist at the Multidisciplinary City Hospital N02, Department of Urology, St. Petersburg, Russia; e-mail: semeiko.dmitry@yandex.ru. ORCID iD 0000-0002-0841-8597



Рис. 1. Ретроградная цистограмма. Рубцово-сморщенный МП



Рис. 2. Данные МСКТ с антеградным контрастированием. Двусторонняя облитерация мочеточников



Рис. 3. Схема расположения двух изоперистальтических илеотрансплантатов для пластики мочеточников и МП



Рис. 4. Схема окончательного этапа операции по формированию обоих мочеточников и МП из подвздошной кишки



Рис. 5. Антеградная урограмма и цистограмма на 12-е сутки после операции. Проходимость вновь сформированных МВП хорошая, затеков контрастного вещества нет

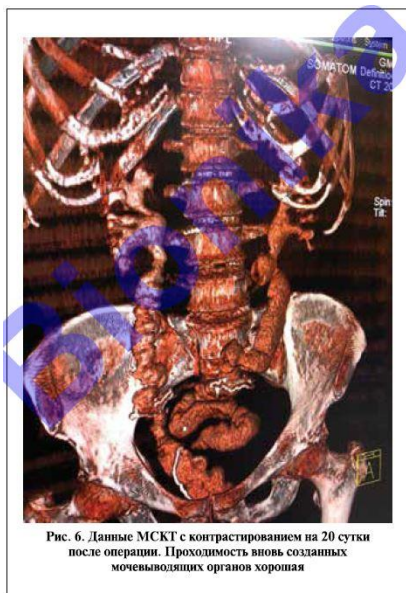


Рис. 6. Данные МСКТ с контрастированием на 20 суток после операции. Проходимость вновь созданных мочевыводящих органов хорошая