

ОПУХОЛИ МОЧЕТОЧНИКА. СЛОЖНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ

© С.П. Боковой¹, Ю.А. Зверев²

¹ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет» Минздрава России, Архангельск;

²ГБУЗ АО «Архангельская областная клиническая больница», Архангельск

Для цитирования: Боковой С.П., Зверев Ю.А. Опухоли мочеточника. Сложные клинические случаи // Урологические ведомости. – 2019. – Т. 9. – № 2. – С. 47–52. <https://doi.org/10.17816/uroved9247-52>

Поступила: 02.04.2019

Одобрена: 14.05.2019

Принята к печати: 17.06.2019

В статье приведены два сложных для диагностики и лечения клинических случая уротелиальных опухолей: аденокарциномы мочеточника и двусторонних опухолей мочеточника.

Ключевые слова: аденокарцинома мочеточника; двусторонние опухоли мочеточника.

URETERAL TUMORS. COMPLEX CLINICAL CASES

© S.P. Bokovoj¹, Yu.A. Zverev²

¹Northern State Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Arhangelsk, Russia;

²Arhangelsk Regional Clinical Hospital, Arhangelsk, Russia

For citation: Bokovoj SP, Zverev YuA. Ureteral tumors. Complex clinical cases. *Urologicheskie vedomosti*. 2019;9(2):47-52. <https://doi.org/10.17816/uroved9247-52>

Received: 02.04.2019

Revised: 14.05.2019

Accepted: 17.06.2019

The article presents two difficult for the diagnosis and treatment of clinical cases of urothelial tumors — ureteral adenocarcinoma and bilateral ureteral tumors.

Keywords: ureteral adenocarcinoma; bilateral ureteral tumors.

Опухоли мочеточника — самые редкие из уротелиальных опухолей. Распространенность рака мочевого пузыря, почечной лоханки и мочеточника соотносится как 51 : 3 : 1 [1]. Первичные опухоли мочеточника составляют 1–2 % всех новообразований почек и верхних мочевых путей [2, 3]. У 2–4 % пациентов опухоли возникают в контралатеральных почечной лоханке или мочеточнике [1, 4]. Опухоли мочеточника чаще всего развиваются в его дистальном отделе (68 %), реже — в средней (20,3 %) и верхней (9,4 %) третях, у 2,3 % больных поражается весь мочеточник [5]. Средний возраст больных с опухолью мочеточника — 65 лет, причем мужчины заболевают в 2–4 раза чаще женщин. В 97 % случаев опухоли мочеточника представлены переходноклеточным раком [1]. Плоскоклеточный рак встречается редко, еще реже — аденокарцинома, на которую приходится менее 1 % всех опухолей данной локализации [1, 6, 7]. Таким образом, частота аденокарциномы мочеточника среди всех уротелиальных опухолей составляет только

0,02 %. Диагностика аденокарциномы мочеточника затруднена не только в связи с большой редкостью этой патологии, но и вследствие особенностей ее морфологии. Опухоль растет медленно, циркулярно поражая стенку мочеточника и постепенно сужая ее просвет, что приводит к нарушению оттока мочи из почки и развитию гидронефроза. При КТ, МРТ, УЗИ выявляют признаки гидронефроза, метастазы в регионарные лимфоузлы и внутренние органы. Дифференциальную диагностику проводят с рентгеногегативным камнем мочеточника и кровяным сгустком. При выраженном экзофитном росте опухоли, что характерно для переходноклеточного рака, при помощи экскреторной урографии или КТ с контрастированием можно выявить дефект наполнения и обтекания контраста по стенкам новообразования. Этот признак известен как симптом «змеиного жала». Точность диагностики опухоли мочеточника методом экскреторной урографии составляет 53–74 %, с помощью КТ — 50 %. Чувствительность уретеропиелоскопии с биопсией

достигает 90 %, а чувствительность КТ с контрастированием — 67–100 % [2, 5]. Диагностику облегчает выявление при цистоскопии пролабирования опухоли в просвет мочевого пузыря, если опухоль располагается в дистальном отделе мочеточника. При кровотечении из устья мочеточника уточнить место кровотечения, а следовательно, и локализацию опухоли можно путем катетеризации мочеточника (симптом Шевассю). Эффективность цитологического исследования мочи зависит от степени дифференцированности опухоли и колеблется от 20 до 60 % [1, 7].

В данной статье представлены два клинических случая опухоли мочеточника, сложных с диагностической точки зрения.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ 1

Пациент 3., 68 лет, деревенский житель, несколько лет назад упал с крыши дома на ягодичную область. После этого у него начались боли, чаще приступообразные, в правой половине живота, больше в подвздошной области, появились запоры длительностью до 5–6 дней. Пациент систематически принимал слабительные, при усилении болей обращался в центральную районную больницу, где его осматривал хирург в связи с подозрением на аппендицит. Практически одновременно с появлением болей в животе начались эпизоды макрогематурии. Макрогематурия стала определяющим фактором в диагностическом поиске.

С 2015 г. пациент систематически обследовался в ведущих лечебных учреждениях Архангельской области. В начале 2015 г. был обследован в Архангельской областной клинической больнице. Результаты лабораторных анализов: увеличение количества эозинофилов до 7,4 %, СОЭ — 20 мм/ч, в общем анализе мочи белок до 0,56 г/л, лейкоциты — 10–15 в поле зрения, эритроциты свежие — сплошь в поле зрения. При УЗИ почек патологии не выявлено. На колоноскопии органической патологии не обнаружено. На экскреторных урограммах выделительная функция почек не нарушена, чашечно-лоханочные системы не изменены, смещаемость почек в пределах физиологической нормы, мочеточники не расширены, перистальтируют. Определяется неровность контура прилоханочного отдела правого мочеточника. Заподозрены инфильтрат и посттравматическая деформация правого мо-

четочника. При цитологическом исследовании мочи атипичных клеток не выявлено. При МРТ признаков сдавления правого мочеточника извне не обнаружено. Пациент обследован фтизиатром, данных за туберкулез мочевыделительной системы не получено. При венокаваграфии выявлен стеноз устья левой яичковой вены до 90 %, другой патологии не обнаружено.

При следующей госпитализации в нефрологическое отделение областной клинической больницы (март 2016 г.) в анализах мочи по-прежнему определялись эритроцитурия и лейкоцитурия. При УЗИ почек выявлено расширение лоханки до 20 мм и прилоханочного отдела мочеточника до 7 мм, видимый просвет однородный. Стенки мочевого пузыря не изменены. На экскреторных урограммах функция почек сохранена, чашечно-лоханочные системы не расширены, правый мочеточник имеет перегиб в прилоханочном отделе. Атипичные клетки в моче не обнаружены. Продолжать обследование, в том числе эндоскопическими методами диагностики, пациент отказался. В дальнейшем он неоднократно обследовался в областной клинической больнице. Выполнено шесть исследований мочи на атипичные клетки и столько же посевов мочи на ВК (бациллу Коха). Результаты отрицательные. В клинических анализах крови повысилась СОЭ до 29–31 мм/ч. При УЗИ, МРТ, СКТ, экскреторной урографии, цистоскопии до 2018 г. патологии со стороны почек, мочевого пузыря и забрюшинного пространства выявить не удавалось за исключением незначительного расширения прилоханочного отдела мочеточника.

С февраля 2018 г. у пациента появились периодические боли в пояснице справа. В мае с приступом правосторонней почечной колики лечился в центральной районной больнице, где на УЗИ выявлено расширение лоханки справа до 32 мм, чашечек — до 10 мм, но после купирования колики лоханка сократилась до 19 мм. Больной снова консультирован онкоурологом — диагноз «Хронический пиелонефрит. Стриктура правого мочеточника? Опухоль правого мочеточника?». Рекомендовано дообследование в областной клинической больнице. При обследовании при УЗИ почек выявлено с правой стороны расширение лоханки до 28 мм, чашечек — до 17 мм, пиелуретерального отдела — до 10 мм. При обзорной урографии обнаружены выраженные остеофиты

смежных углов L₁-L₂ справа до 2,5 см в длину, возможно, травмирующие лоханку. На экскреторных урограммах лоханка справа расширена, правый мочеточник в прилоханочном отделе расширен до 0,9 см, извитой (рис. 1). Ниже на протяжении 2,0–2,5 см просвет мочеточника резко сужен (стриктура, периуретерит?).

При выполнении КТ с контрастированием дополнительной информации не получено. При цитологическом исследовании в моче впервые выявлены единичные клетки эпителия с нечеткими признаками атипии. С целью уточнения локализации опухоли произведены цистоскопия и правосторонняя уретеропиелоскопия — данные за опухоль отсутствовали. Проведено исследование мочи на атипичные клетки, полученной из верхних мочевых путей путем одновременной катетеризации обоих мочеточников. Обнаружена выраженная атипия клеток в моче из правого мочеточника, расцененная гистологами онкодиспансера как аденокарцинома.

В связи с выраженными запорами и болями в правой половине живота пациенту произведена пероральная ирригография в положении лежа и стоя. На ирригограмме, выполненной через 24 ч после приема бариевой взвеси в положении лежа, установлена причина запоров и болей в правой половине живота — сращение восходящей и начального отдела поперечной ободочных кишки по типу «двустволки» протяженностью 10 см, приводящее к выраженному замедлению транзита кишечного содержимого (рис. 2).

На ирригограмме, выполненной в положении стоя, выявлено опущение правого отдела ободочной кишки и медиальное смещение проксимального отдела восходящей кишки, обусловленное давлением патологически подвижной печени (рис. 3).

Сформулирован клинический диагноз: «Аденокарцинома правого мочеточника. Правосторонний гепатocoloptoz, осложненный спаечной двуствольной деформацией ободочной кишки, хроническим аппендицитом, запорами». 23.10.2018 произведена комбинированная (симультанная) операция: нефруретерэктомия справа, рассечение спаек брюшной полости, устранение двуствольной деформации ободочной кишки, аппендэктомия, правосторонняя колопексия, фиксация правого края печени.



Рис. 1. Пациент З., 68 лет. Экскреторная урограмма: 1 — стриктура мочеточника; 2 — остеофит

Fig. 1. Patient Z., age 68. Excretory urography: 1 — ureteral stricture; 2 — osteophyte



Рис. 2. Пациент З., 68 лет. Пероральная ирригограмма в положении лежа. Визуализируется спаечная деформация ободочной кишки

Fig. 2. Patient Z., age 68. Oral iryogography in position lying down. The adhesive deformity of the colon is visualized



Рис. 3. Пациент З., 68 лет. Пероральная ирригограмма в положении стоя. Визуализируется опущение правого края печени

Fig. 3. Patient Z., age 68. Oral iryogography in position standing up. Visualization of the descent of the right edge of the liver



Рис. 4. Пациент З., 68 лет. Макропрепарат удаленного мочеточника. В верхней трети видно утолщение мочеточника, ниже мочеточник не изменен

Fig. 4. Patient Z., age 68. Macropreparation of a removed ureter. Ureteral thickening is visible in the upper third, below the ureter is not changed

Первым этапом произведена нефруретерэктомия. Мочеточник в верхней трети утолщен до 8–9 мм в диаметре, пальпаторно очень плотный. Нижерасположенная часть мочеточника не изменена. На разрезе стенка мочеточника в верхней трети циркулярно утолщена, белесоватого цвета, без ворсин. Просвет мочеточника резко сужен (рис. 4). Увеличенных лимфоузлов в забрюшинном пространстве не обнаружено. Вскрыта брюшная полость. Выявлен выраженный спаечный процесс в правой ее половине. Большой сальник припаян к восходящей ободочной кишке на всем ее протяжении. Начальный отдел поперечной ободочной кишки спаян с восходящей кишкой на протяжении 10–12 см по типу «двустволки». Восходящая кишка имеет общую брыжейку с подвздошной кишкой. Выявлена частая гаустрация восходящего отдела ободочной кишки, что указывает на его избыточную ортостатическую смещаемость. Червеобразный отросток расположен ретроцекально, утолщен до 8 мм, содержит несколько каловых камней. Печень чрезмерно подвижна правым краем, коронарная связка неровная (вероятно, результат травмы при падении с высоты). Произведено рассечение сращений, двуствольная деформация устранена, правый изгиб ободочной кишки фиксирован к задней париетальной брюшине в ана-

томически правильном положении, выполнены аппендэктомия и фиксация правого края печени путем реконструкции правой треугольной связки. Послеоперационный период протекал гладко, болевой синдром исчез, нормализовался стул. Гистологически подтверждена аденокарцинома мочеточника (T2N0M0). В червеобразном отростке — хроническое воспаление.

В данном клиническом случае диагностика первичной опухоли мочеточника была затруднена не только из-за ее редкого гистологического типа, но и вследствие сопутствующей патологии — последствий травмы правой половины живота.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ 2

Пациент К., 68 лет, в мае 2017 г. поступил по срочным показаниям в кардиологическое отделение ПГКБ им. Е.Е. Волосевич с жалобами на нехватку воздуха, общую слабость. В анамнезе острый инфаркт миокарда, стентирование коронарных артерий в 2013 г. Получает консервативное лечение по поводу доброкачественной гиперплазии предстательной железы. При обследовании выявлены гиперкалиемия (6,4 ммоль/л), гиперкреатининемия (267 мкмоль/л), повышение мочевины крови до 18 ммоль/л. При УЗИ почек обнаружена двусторонняя выраженная пиелозктазия. Пациент консультирован урологом — диагностирована доброкачественная гиперплазия предстательной железы, осложненная двусторонним гидроуретеронефрозом. Выполнена двусторонняя пункционная нефростомия. При контрастировании ультравистом выявлено выраженное расширение чашечно-лоханочных систем и верхних отделов мочеточников с двух сторон. Заподозрены стриктуры обоих мочеточников. Пациент обследован в урологическом отделении ПГКБ в марте 2018 г. При цистоскопии патологии не выявлено. Произведена двусторонняя уретероскопия до уровня стриктур, выполнена биопсия из участков, подозрительных на опухоль. Гистологическое заключение не подтвердило наличия опухоли. При цитологическом исследовании мочи атипичные клетки не обнаружены. Пациент консультирован онкоурологом — данных за онкозаболевание на момент осмотра не получено. Оперативное лечение по поводу стриктур мочеточников было отложено до января 2019 г. из-за обострений хронического пие-

лонефрита. 17 января 2019 г. накануне операции произведена двусторонняя антеградная пиелоуретрография, которая показала наличие справа в нижней трети мочеточника мягкотканного образования размером 2×2 см, обтекаемого контрастом (симптом «змеиного жала») (рис. 5).

На антеградной пиелоуретрограмме слева мочеточник контрастируется только до уровня L₄ (рис. 6). Предварительный диагноз: «Рак обоих мочеточников».

Учитывая поражение опухолью обоих мочеточников и невозможность в связи с этим проведения радикального хирургического лечения, решено выполнить со стороны, где опухоль расположена ближе к мочевому пузырю, органосохраняющую операцию. 18.01.2019 произведена операция — резекция нижней трети мочеточника с опухолью, уретероцистостомия по Воарі в модификации Uebelhoer справа. По причине высокой резекции мочеточника осуществлена предварительная мобилизация соответствующей половины мочевого пузыря. При интраоперационной ревизии адвентиция мочеточника над опухолью не изменена, в тазовой клетчатке и по ходу подвздошных сосудов увеличенных лимфоузлов не обнаружено. При визуальном исследовании мочевого пузыря новообразований не выявлено. При вскрытии удаленного мочеточника обнаружено опухолевидное образование размером 2,5 × 2,0 см на широкой ножке без признаков распада (рис. 7). Гистологическое заключение: «Папиллярная уротелиальная карцинома (G2) с очагами инвазии в собственную пластинку слизистой оболочки». Параневральной и лимфоваскулярной инвазии не выявлено. Через две недели после операции закрыта нефростома.

Следующая операция — нефруретерэктомия слева — произведена 7 марта 2019 г. При осмотре мочеточник в средней трети на протяжении 6–7 см булабовидно расширен до 3 см в диаметре. Адвентиция мочеточника над опухолью не изменена, но наблюдается умеренная инфильтрация парауретеральной клетчатки. Забрюшинные лимфоузлы не увеличены. На разрезе просвет мочеточника полностью обтурирован опухолью с короткими толстыми ворсинками (рис. 8). Гистологическое заключение: «Переходноклеточный рак (папиллярная уротелиальная карцинома G2 с инвазией в поверхностный мышечный

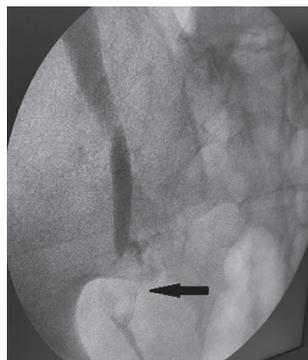


Рис. 5. Пациент К., 68 лет. Антеградная пиелоуретрография справа. Стрелкой отмечено расширение мочеточника в нижней трети, обтекаемого контрастом («симптом змеиного жала»)

Fig. 5. Patient K., age 68. Antegrade pyeloureterography right. The arrow indicates the expansion of the ureter in the lower third, streamlined in contrast (“snake sting symptom”)



Рис. 6. Пациент К., 68 лет. Антеградная пиелоуретрография слева. Стрелкой отмечена локализация опухоли мочеточника

Fig. 6. Patient K., age 68. Antegrade pyeloureterography left. The localization of the ureteral tumor is marked by arrow



Рис. 7. Пациент К., 68 лет. Макропрепарат части удаленного правого мочеточника с опухолью. Стрелкой отмечена опухоль

Fig. 7. Patient K., age 68. Macropreparation of the part of the removed right ureter. The ureteral tumor is marked by arrow

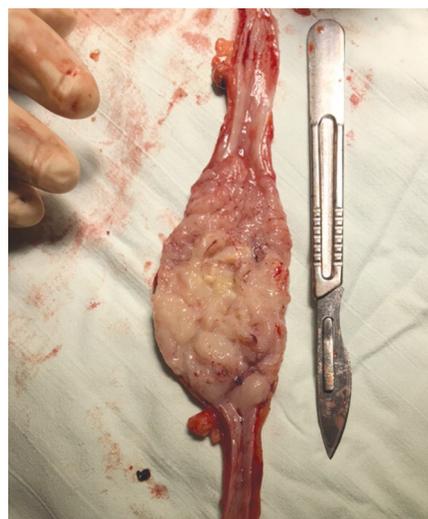


Рис. 8. Пациент К., 68 лет. Макропрепарат удаленного левого мочеточника с опухолью

Fig. 8. Patient K., age 68. Macropreparation of a removed left ureter with a tumor

слой)». Послеоперационный период протекал гладко. При выписке пациента из стационара креатинин крови — 130 мкмоль/л, мочевины крови — 7,2 ммоль/л.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выявление редко встречающихся первичных опухолей мочеточников, в особенности их редких гистологических вариантов, а также при синхронном поражении обоих мочеточников, представляет подчас трудную задачу, при этом нередко приходится многократно повторять все доступные лабораторные и инструментальные исследования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Урология по Дональду Смигу / Под ред. Э. Танаго, Дж. Маканинча; пер. с англ. под ред. В.М. Нечушкиной. — М.: Практика, 2005. — 819 с. [Smith's general urology. Ed. by E. Tanagho, J. McAninch. Translated from English V.M. Nechushkina. Moscow: Praktika; 2005. 819 p. (In Russ.)]
2. Фигурин К.М. Злокачественные новообразования почечных лоханок и мочеточников // Онкоурология. — 2006. — № 2. — С. 5–11. [Figurin KM. Renal pelvic and ureteric malignancies. *Onkouro*. 2006;(2):5-11. (In Russ.)]
3. Ищенко К.Б. Эпидемиология, клиника и диагностика уротелиальных опухолей почечной лоханки и мочеточника: современное состояние проблемы // Злокачественные опухоли. — 2016. — № 2. — С. 63–68. [Ishchenko KB. Epidemiology, clinical picture and diagnosis of urothelial tumors of the renal pelvis and ureter: current state of the problem. *Zlokachestvennye opukholi*. 2016;(2):63-68. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.18027/2224-5057-2016-2-66-71>.
4. Ханно Ф.М., Малкович С.Б., Вейн А.Дж. Руководство по клинической урологии / Пер. с англ. Ю.Г. Аляева. — 3-е изд. — М.: Медицинское информационное агентство, 2006. — 544 с. [Hanno FM, Malkovicz SB, Wein AJ. Clinical manual of urology. Translated from English Yu.G. Alyaev. 3rd ed. Moscow: Medicinskoe informacionnoe agentstvo; 2006. 544 p. (In Russ.)]
5. Степанова Ю.А., Прокофьева А.В., Дунаев С.А., и др. Уротелиальный рак верхних мочевых путей: морфология, диагностика и лечение // Медицинская визуализация. — 2018. — Т. 22. — № 1. — С. 78–92. [Stepanova YuA, Prokofieva AV, Dunaev SA, et al. Upper tract urothelial carcinoma: morphology, diagnostics and treatment. *Medical visualization*. 2018;22(1):78-92. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.24835/1607-0763-2018-1-78-92>.
6. Урология: национальное руководство / Под ред. Н.А. Лопаткина. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. — 1024 с. (Серия «Национальные руководства»). [Urologiya: natsional'noe rukovodstvo. Ed. by N.A. Lopatkin. Moscow: GEOTAR-Media; 2009. 1024 p. (Seriya "Natsional'nye rukovodstva"). (In Russ.)]
7. Урология. От симптомов к диагнозу и лечению: иллюстрированное руководство: Учебное пособие / Под ред. П.В. Глыбочко, Ю.Г. Аляева, Н.А. Григорьева. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. — 139 с. [Urologiya. Ot simptomov k diagnozu i lecheniyu. Illiustrirovannoe rukovodstvo: uchebnoe posobie. Ed. by P.V. Glybochko, Yu.A. Alyaev, N.A. Grigor'ev. Moscow: GEOTAR-Media; 2014. 148 p. (In Russ.)]

Сведения об авторах:

Сергей Павлович Боковой — канд. мед. наук, доцент кафедры хирургии. ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет» Минздрава России, Архангельск. E-mail: sepalbok@mail.ru.

Юрий Алексеевич Зверев — врач-уролог хирургического отделения ГБУЗ АО «Архангельская областная клиническая больница», Архангельск.

Information about the authors:

Sergej P. Bokovoj — Candidate of Medical Science, Associate Professor of the Department of Surgery. Northern State Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Arhangelsk, Russia. E-mail: sepalbok@mail.ru.

Yurij A. Zverev — urologist of the Surgery Department. Arhangelsk Regional Clinical Hospital, Arhangelsk, Russia.