



Редкий случай туберкулеза уретры

Д. П. ХОЛТОБИН^{1,3}, Е. В. КУЛЬЧАВЕНЯ^{1,2}

¹ФГБУ «Новосибирский научно-исследовательский институт туберкулеза» МЗ РФ, г. Новосибирск, РФ

²ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» МЗ РФ, г. Новосибирск, РФ

³Медицинский центр «Авиценна», г. Новосибирск, РФ

РЕЗЮМЕ

Туберкулез уретры является редким заболеванием с момента появления высокоэффективных противотуберкулезных препаратов. В статье представлено крайне редкое клиническое наблюдение пациента 34 лет с переходом туберкулезного воспаления с подкожной клетчатки на стенку уретры при интактных почках. С момента появления выделения крови из уретры диагностический процесс занял 3,5 года, все эти годы многократно проводилось обследование на туберкулез без результатов, а процесс прогрессировал. Дифференциальный диагноз проводили между острым гнойным передним подкожным парапроктитом и нагноившейся параректальной кистой. Были повторные вскрытия абсцесса промежности, роста флоры не получено, гистологически – хроническое гнойное воспаление. С учетом упорного рецидивирующего течения абсцесса промежности вновь был заподозрен туберкулез. В отделяемом из свища методом люминесцентной микроскопии обнаружены кислотоустойчивые микобактерии: 10-99 в препарате. В моче методом полимеразной цепной реакции патоген не найден. Пациенту установлен диагноз: А18.4. Туберкулез подкожно-жировой клетчатки (промежности). МБТ (+). Осложнения: свищ промежности. На фоне противотуберкулезного лечения свищевое отверстие облитерировалось в течение месяца.

Ключевые слова: туберкулез уретры, диагностика

Для цитирования: Холтобин Д. П., Кульчавеня Е. В. Редкий случай туберкулеза уретры // Туберкулёз и болезни лёгких. – 2022. – Т. 100, № 12. – С. 60-64. <http://doi.org/10.21292/2075-1230-2022-100-12-60-64>

A Rare Case of Urethral Tuberculosis

D. P. KHOLTOBIN^{1,3}, E. V. KULCHAVENYA^{1,2}

¹Novosibirsk Tuberculosis Research Institute, Novosibirsk, Russia

²Novosibirsk State Medical University, Novosibirsk, Russia

³Avicenna Medical Center, Novosibirsk, Russia

ABSTRACT

Urethral tuberculosis is a rare disease since the advent of highly effective anti-tuberculosis drugs. The article describes an extremely rare clinical observation of a 34-year-old patient with the transition of tuberculous inflammation from the subcutaneous tissue to the wall of the urethra with intact kidneys. Since the first blood discharge from the urethra, the diagnostic process took 3.5 years, all these years, multiple examinations for tuberculosis were carried out and the results were negative, while the disease progressed. The diagnosis was differentiated between acute purulent anterior subcutaneous paraproctitis and festering pararectal cyst. There were repeated openings of the perineal abscess, no bacterial growth was observed, histological tests revealed chronic purulent inflammation. In view of the persistent recurrent course of perineal abscess, tuberculosis was repeatedly suspected. Acid-resistant mycobacteria were found in the discharge from the fistula by fluorescent microscopy: 10-99 in the sample. Tuberculous mycobacteria were not found in the urine by polymerase chain reaction. The patient was diagnosed with A18.4. Tuberculosis of subcutaneous fat (perineum). *Mycobacterium tuberculosis* (+). The course of disease was complicated by perineal fistula. With the anti-tuberculosis treatment, the fistulous opening healed within a month.

Ключевые слова: tuberculosis of the urethra, diagnostics

For citations: Kholtobin D. P., Kulchavenya E. V. A rare case of urethral tuberculosis. *Tuberculosis and Lung Diseases*, 2022, Vol. 100, no. 12, P. 60-64 (In Russ.) <http://doi.org/10.21292/2075-1230-2022-100-12-60-64>

Для корреспонденции:

Кульчавеня Екатерина Валерьевна
E-mail: urotub@yandex.ru

Correspondence:

Ekaterina V. Kulchavenya
Email: urotub@yandex.ru

Туберкулез уретры, с момента появления высокоэффективных противотуберкулезных препаратов, встречается очень редко и диагностируется, как правило, уже в стадии глубоких рубцовых изменений [2]. Литературы по туберкулезу мочеиспускательного канала у мужчин немного: поисковая база PubMed по запросу ключевых слов urethral tuberculosis выдала 219 результатов, tuberculosis of urethra – 94 результата, по ключевым словам tuberculosis of male urethra нашлось 79 публикаций.

Следует иметь в виду, что подавляющее большинство из них касались проблемы мелкоком, иногда описывали лишь единичные клинические наблюдения. Одним из наиболее полных аналитических обзоров является недавняя статья А. А. Волкова и др. [1], посвященная историческим и современным аспектам оперативного лечения туберкулеза уретры у мужчин.

А. А. Bouchikhi et al. [4] в 2013 г. описали случай туберкулеза уретры, развившегося у 40-летнего

го мужчины. Пациент в детстве был вакцинирован БЦЖ, контакт с туберкулезной инфекцией и заболелания, передающиеся половым путем, отрицал. Диагностический путь у пациента с момента обращения к врачам с жалобами на учащенное болезненное мочеиспускание и гнойные выделения из уретры и свища на мошонке был сложным.

В отделяемом уретры получен рост *Escherichia coli*, ретроградная уретроцистография выявила сужение передней уретры, множественные уретральные свищи, двусторонний пузырно-мочеточниковый рефлюкс. На этом этапе был поставлен диагноз «неспецифическая постинфекционная стриктура уретры, осложненная свищами». Выполнена уретропластика, вновь образовались свищи с гнойным отделяемым, что навело на мысль о туберкулезе. *M. tuberculosis* в моче не обнаружена, но внутрикожный туберкулиновый тест показал гиперергическую реакцию. Гистологическое исследование биопсий периуретральной ткани и из свищевых ходов подтвердило туберкулез уретры. На фоне противотуберкулезной полихимиотерапии состояние пациента быстро улучшилось [4].

Похожий случай описывают S. Mukherjee et al. [7] в 2020 г. У пациента со стриктурой уретры пенископальные свищи рецидивировали после уретропластики, что побудило провести обследование на туберкулез. Повторная реконструктивная операция, выполненная после двухмесячного курса противотуберкулезной полихимиотерапии, оказалась успешной.

Случай поздней диагностики туберкулеза уретры опубликованы G. Prakash et al. [8], был поставлен правильный диагноз, начато противотуберкулезное лечение, которое оказалось успешным.

Есть сообщения о быстрой успешной диагностике туберкулеза уретры. В одном из них приводится случай уретральных свищей, открывающихся на головке полового члена у 50-летнего мужчины. Настороженность в отношении туберкулеза в лечебном учреждении была высокой, поэтому пациенту сразу выполнили весь спектр соответствующих диагностических манипуляций, включая краевую биопсию свищевого отверстия. Патоморфологическое исследование биоптата подтвердило туберкулез; пациент был излечен консервативно [3]. Также интересный случай наблюдали в Японии. Мужчина 75 лет (в детстве переболел туберкулезом легких) в течение 3 мес. отмечал учащенные позывы к мочеиспусканию, иногда urgentные. На ретроградной уретрограмме выявлены стриктуры уретры; при уретроскопии также обнаружены стриктуры уретры с отеком слизистой, фолликулами, грануляциями и множественными стенозирующими участками, что было расценено как туберкулез уретры. На фоне противотуберкулезной полихимиотерапии мочеиспускание быстро восстановилось [6].

R. Indudhara et al. [5] описывают два случая туберкулеза уретры. Первый случай – у молодого

го мужчины со стриктурой уретры, осложненной свищами и абсцессом; у него также выявлен туберкулез почек. Вторым случаем – у молодой замужней женщины диагностирован изолированный туберкулез уретры, протекавший под маской карункула уретры – это уникальное наблюдение. Через 4 года также в Индии диагностирована подобная локализация туберкулеза у женщины [10].

Мы представляем также крайне редкое наблюдение перехода туберкулезного воспаления с подпочечной клетчатки на стенку уретры при интактных почках.

Клиническое наблюдение. Мужчина 34 лет обратился в медицинский центр «Авиценна» 18.01.2019 г. с жалобами на эпизоды мочеиспускания с кровью. На протяжении полутора лет периодически были небольшие самопроизвольно прекращающиеся выделения крови из уретры. Гематурия не сопровождалась болью в поясничной области и дизурией.

Выполнено ультразвуковое исследование мочевыделительной системы, при котором обнаружены признаки кисты левой почки диаметром 2 мм. Признаков камней, опухолей, дефектов наполнения не было. В общем анализе мочи лейкоцитов 40 в поле зрения, эритроцитов 60 в поле зрения.

При компьютерной томографии от 18.01.2019 г. обнаружены деформация желчного пузыря, признаки хронического холецистита и мелкая киста левой почки.

Гематурия требует дифференциальной диагностики между туберкулезом и раком. Лучевая диагностика не показала ни опухоли, ни деструкции почечной паренхимы. Методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) микобактерии туберкулеза в моче не обнаружены в пяти последовательных пробах, на основании этого туберкулез исключили. 26.01.2019 г. моча исследована на атипические клетки. В препаратах найдены единичные клетки эпителия без патологических признаков, нейтрофильные лейкоциты в значительном количестве, обильная кокковая микрофлора. Элементы злокачественного роста не обнаружены, что позволило также исключить рак.

Видеоцистоскопия выполнена 28.01.2019 г.: уретра свободно проходима, обращает внимание на изменение слизистой уретры в области ее луковичного отдела. Тонус наружного сфинктера уретры усилен. Семенной бугорок не изменен. Пролабирования аденоматозной ткани простаты в простатический отдел уретры нет. Емкость мочевого пузыря 300 мл, слизистая бледно-розовая, сосудистый рисунок сохранен. Устья мочеточников расположены типично. Моча поступает прозрачная, болюсами. При ретроградном осмотре имеется гиперемия в области внутреннего отверстия уретры. Дополнительных образований в мочевом пузыре нет. Причина гематурии не установлена.

Поскольку контрольные анализы мочи были в пределах нормы, пациента выписали из стационара.

Через два года (15.01.2021 г.) он обратился вновь с жалобами на появление болезненного подкожного образования на промежности. В декабре 2020 г. впервые отметил слабые тянущие ощущения кпереди от заднего прохода, усиливающиеся во время физической нагрузки (с этим и связывал), которые самостоятельно прошли. В начале января 2021 г. тянущие ощущения кпереди от заднего прохода возобновились, усилились, а 06.01.2021 г. пациент прощупал в этой области болезненное округлой формы подкожное уплотнение. Лихорадки не было. Консультирован проктологом в МЦ «Авиценна», дифференциальный диагноз проводили между острым гнойным передним подкожным парапроктитом и нагноившейся параректальной кистой. Госпитализирован для экстренного оперативного лечения.

15.01.2021 г. было выполнено вскрытие абсцесса. Гной серого цвета в объеме 10 мл эвакуирован, направлен на микробиологическое исследование – роста флоры не получено. Полость выскоблена острой ложкой, промыта многократно 3%-ным раствором перекиси водорода, водным раствором хлоргексидина. При осмотре анального канала в ректальном зеркале внутреннего свищевого отверстия не выявлено. В рану поставлены марлевая турунда с водным раствором хлоргексидина и перчаточный дренаж. Асептическая наклейка. В послеоперационном периоде назначен амоксициллин клавулонат. Выписан в удовлетворительном состоянии.

Через 2 мес. (12.03.2021 г.) пациент отметил затрудненное мочеиспускание, боль при мочеиспускании, вновь появилась припухлость в промежности. Предположили нагноение эпидермальной кисты промежности, мочевого свища.

17.03.2021 г. проведено вскрытие абсцесса промежности: под внутривенной анестезией произведен разрез по средней линии мошонки до 5 см. Получено гнойное отделяемое, отправлено на посев, роста флоры нет. Санация раны. Уложена в рану влажная салфетка. Асептическая повязка. В послеоперационном периоде пациент отмечал изменение цвета повязки при мочеиспускании.

18.03.2021 г. гистологическое исследование операционного материала показало фрагменты зрелой грануляционной ткани с хроническим гнойным воспалением.

При уретрографии выявлен дефект наполнения в проекции луковичного отдела уретры до 4 см. Установлен уретральный катетер. 22.03.2021 г. катетер был удален, после чего наблюдалось подтекание мочи. При контрольной уретрографии 06.04.2021 г. свищ по-прежнему визуализировался: в условиях тугого заполнения контрастом просвета пенильного отдела уретры определялось конусовидное сужение просвета луковичного отдела уретры. На этом фоне в проекции мембранозного отдела уретры отмечается «затек» контраста с распространением

в мягкие ткани промежности. Заключение: рентгенологические признаки стриктуры луковичного отдела уретры и уретрального свища в проекции мембранозного отдела уретры (рис. 1).



Рис. 1. Уретрограмма; виден обширный дефект стенки уретры

Fig. 1. The urethrogram; an extensive defect in the urethral wall is visible

23.04.2021 г. жалобы на отек, покраснение кожи в области свища, подтекание мочи.

По поводу стриктуры уретры, осложненной уретропромежностным свищом, 17.06.2021 г. выполнены иссечение уретропромежностного свища и заместительная дорсальная уретропластика с использованием слизистой щеки. Патогистологическое исследование обнаружило фрагменты жировой, мышечной тканей с очаговым фиброзом, разрастаниями грануляционной ткани, элементы свищевого хода, диффузно-очаговую лимфогистиоцитарную инфильтрацию с примесью нейтрофильных гранулоцитов. Заключение: фиброзная стриктура уретры. Хронический уретропромежностный свищ. В послеоперационном периоде получал доксициклин. Мочеиспускание восстановилось, но промежностный свищ сохранился.

Учитывая упорное рецидивирующее течение, вновь был заподозрен туберкулез. Поступил для углубленного обследования в ФГБУ «ННИИТ» Минздрава России. Внешний вид абсцесса промежности у пациента представлен на рис. 2.

Выполнен кожный тест на туберкулез с препаратом диаскин-тест – реакция отрицательная. Однако в отделяемом свища методом люминесцентной микроскопии обнаружены кислотоустойчивые микобактерии (КУМ): 10-99 КУМ в препарате. В моче методом ПЦР патоген не найден. Пациенту установлен диагноз: А18.4. Туберкулез подкожно-жировой клетчатки (промежности). МБТ (+). Осложнения:



Рис. 2. Абсцесс промежности
Fig. 2. The perineal abscess

свищ промежности. Был назначен режим лечения лекарственно-чувствительного туберкулеза: H-0,6, R-0,6, Z-1,5, E-1,6. На фоне полихимиотерапии свищевое отверстие облитерировалось в течение первого же месяца. По завершении интенсивной фазы пациент был выписан для продолжения лечения амбулаторно под наблюдением фтизиоуролога диспансера.

Заключение

Наше наблюдение представляет необычайно редкий случай контактного перехода туберкулезного воспаления с подкожной клетчатки промежности на стенку уретры. В литературе мы нашли только два подобных наблюдения. В первом описан случай туберкулеза сигмовидной кишки с фистулизацией в мочевой пузырь у девочки 10 лет [9]. Диагноз был поставлен при гистологическом исследовании операционного материала после сегментарной колонэктомии [9]. В другом наблюдении туберкулезное воспаление сигмовидной и подвздошной кишки распространилось на соседние ткани, включая мочевой пузырь [11].

Нашего пациента наблюдали врачи, обладающие высокой настороженностью в отношении туберкулеза, уже при первом обращении проведены многократные микробиологические исследования на *M. tuberculosis*, которые оказались неинформативными, что привело к поздней диагностике туберкулеза и формированию свища. Тем не менее реконструктивная операция и противотуберкулезная полихимиотерапия оказались успешны и привели к выздоровлению пациента.

Туберкулез уретры у мужчин в настоящее время является редким заболеванием, но его следует рассматривать на первых позициях в дифференциально-диагностическом ряду у больных рецидивирующими стриктурами уретры. При этом ведущая роль принадлежит патоморфологической верификации диагноза.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии у них конфликта интересов.
Conflict of Interests. The authors state that they have no conflict of interests.

ЛИТЕРАТУРА

1. Волков А. А., Зубань О. Н., Решетников М. Н., Плоткин Д. В., Богородская Е. М. Хирургическое лечение туберкулеза уретры у мужчин – история и современность (обзор литературы) // *Acta biomedica scientifica*. – 2021. – Vol. 6, № 4. – С. 220-229. doi: 10.29413/ABS.2021-6.4.20.
2. Шевченко С. Ю., Кульчавеня Е. В., Холтобин Д. П., Хомяков В. Т., Брижатюк Е. В. Случай тяжелого распространенного внелегочного туберкулеза // *Туб. и болезни легких*. – 2016. – Т. 94, № 10. – С. 73-75.
3. Bhari N., Jangid B. L., Singh S., Mittal S., Ali F., Yadav S. Urethrocutaneous fistula: a rare presentation of penile tuberculosis // *Int. J. STD AIDS*. – 2017. – Vol. 28, № 1. – P. 97-99. doi: 10.1177/0956462416647624.
4. Bouchikhi A. A., Amiroune D., Tazi M. F., Mellas S., Elammari J. E., El Fassi M. J., Khalouk A., Farih M. H. Isolated urethral tuberculosis in a middle-aged man: a case report // *J. Med. Case Rep.* – 2013. – № 7. – P. 97. doi: 10.1186/1752-1947-7-97.
5. Indudhara R., Vaidyanathan S., Radotra B. D. Urethral tuberculosis // *Urol. Int.* – 1992. – Vol. 48, № 4. – P. 436-438. doi: 10.1159/000282372.
6. Mizuno S., Ito N., Kobayashi K. I., Kubo K., Komiya N. Urethral tuberculosis: a forgotten cause of urethral stricture // *Urology*. – 2021. – № 154. – P. e7-e8. doi: 10.1016/j.urology.2021.05.016.
7. Mukherjee S., Sinha R. K., Mandal S. N., Tan W. S. Primary urethral tuberculosis with urethrocutaneous fistula in association with balanitis xerotica obliterans // *Urology*. – 2020. – № 141. – P. e20-e21. doi: 10.1016/j.urology.2020.04.035.
8. Prakash G., Singh V., Sinha R. J., Babu S., Jhanwar A., Mehrotra C. N. Primary tuberculosis of urethra presenting as stricture urethra and watering can perineum: A rarity // *Urol. Ann.* – 2016. – Vol. 8, № 4. – P. 493-495. doi: 10.4103/0974-7796.192093.

REFERENCES

1. Volkov A.A., Zuban O.N., Reshetnikov M.N., Plotkin D.V., Bogorodskaya E.M. Surgical treatment of urethral tuberculosis in men – history and present (literature review). *Acta Biomedica Scientifica*, 2021, vol. 6, no. 4, pp. 220-229. (In Russ.) doi: 10.29413/ABS.2021-6.4.20.
2. Shevchenko S.Yu., Kulchavenya E.V., Kholtochin D.P., Khomyakov V.T., Brizhatyuk E.V. A clinical case of severe disseminated extrapulmonary tuberculosis. *Tuberculosis and Lung Diseases*, 2016, vol. 94, no. 10, pp. 73-75. (In Russ.)
3. Bhari N., Jangid B.L., Singh S., Mittal S., Ali F., Yadav S. Urethrocutaneous fistula: a rare presentation of penile tuberculosis. *Int. J. STD AIDS*, 2017, 28(1), pp. 97-99. doi: 10.1177/0956462416647624.
4. Bouchikhi A.A., Amiroune D., Tazi M.F., Mellas S., Elammari J.E., El Fassi M.J., Khalouk A., Farih M.H. Isolated urethral tuberculosis in a middle-aged man: a case report. *J. Med. Case Rep.*, 2013, no. 7, pp. 97. doi: 10.1186/1752-1947-7-97.
5. Indudhara R., Vaidyanathan S., Radotra B.D. Urethral tuberculosis. *Urol. Int.*, 1992, vol. 48, no. 4, pp. 436-438. doi: 10.1159/000282372.
6. Mizuno S., Ito N., Kobayashi K. I., Kubo K., Komiya N. Urethral tuberculosis: a forgotten cause of urethral stricture. *Urology*, 2021, no. 154, pp. e7-e8. doi: 10.1016/j.urology.2021.05.016.
7. Mukherjee S., Sinha R.K., Mandal S.N., Tan W.S. Primary urethral tuberculosis with urethrocutaneous fistula in association with balanitis xerotica obliterans. *Urology*, 2020, no. 141, pp. e20-e21. doi: 10.1016/j.urology.2020.04.035.
8. Prakash G., Singh V., Sinha R.J., Babu S., Jhanwar A., Mehrotra C.N. Primary tuberculosis of urethra presenting as stricture urethra and watering can perineum: A rarity. *Urol. Ann.*, 2016, vol. 8, no. 4, pp. 493-495. doi: 10.4103/0974-7796.192093.

9. Rakotoarisoa B., Rakoto Ratsimba H. N., Rantomalala Y. H., Wagner J. D., Andriamanarivo L., Ratiambahoaka G., Ramonja J. M. Fistulisation vésicale d'une tuberculose sigmoïdienne [Fistula between the urinary bladder and large bowel due to sigmoid tuberculosis] // Arch. Pediatr. - 2006. - 13, № 9. - P. 1236-1238. French. doi: 10.1016/j.arcped.2006.05.013.
10. Singh I., Hemal A. K. Primary urethral tuberculosis masquerading as a urethral caruncle: a diagnostic curiosity! // Int. Urol. Nephrol. - 2002. - 34, № 1. - P. 101-103. doi: 10.1023/a:1021319231389.
11. Suárez-Grau J. M., Bellido-Luque J. A., Pastrana-Mejía A., Gómez-Menchero J, García-Moreno J. L., Durán-Ferreras I., Guadalajara-Jurado J. F. Laparoscopic surgery of an enterovesical fistula of tuberculous origin (terminal ileum and sigmoid colon) // Rev. Esp. Enferm. Dig. - 2012. - 104, № 7. - P. 391-392. doi: 10.4321/s1130-01082012000700015.
9. Rakotoarisoa B., Rakoto Ratsimba H.N., Rantomalala Y.H., Wagner J.D., Andriamanarivo L., Ratiambahoaka G., Ramonja J.M. Fistulisation vésicale d'une tuberculose sigmoïdienne [Fistula between the urinary bladder and large bowel due to sigmoid tuberculosis]. Arch. Pediatr., 2006, 13, no. 9, pp. 1236-1238. French. doi: 10.1016/j.arcped.2006.05.013.
10. Singh I., Hemal A.K. Primary urethral tuberculosis masquerading as a urethral caruncle: a diagnostic curiosity! Int. Urol. Nephrol., 2002, 34, no. 1, pp. 101-103. doi: 10.1023/a:1021319231389.
11. Suárez-Grau J.M., Bellido-Luque J.A., Pastrana-Mejía A., Gómez-Menchero J, García-Moreno J.L., Durán-Ferreras I., Guadalajara-Jurado J.F. Laparoscopic surgery of an enterovesical fistula of tuberculous origin (terminal ileum and sigmoid colon). Rev. Esp. Enferm. Dig., 2012, 104, no. 7, pp. 391-392. doi: 10.4321/s1130-01082012000700015.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

ФГБУ «Новосибирский научно-исследовательский институт туберкулеза» МЗ РФ,
630040, г. Новосибирск, ул. Охотская, д. 81а.

Екатерина Валерьевна Кульчавеня

доктор медицинских наук, профессор,
главный научный сотрудник.

E-mail: urotub@yandex.ru

ORCID iD 0000-0001-8062-7775

Денис Петрович Холтобин

кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник.

E-mail: urology-avicenna@mail.ru

ORCID iD 0000-0001-6645-6455

INFORMATION ABOUT AUTHORS:

Novosibirsk Tuberculosis Research Institute,
81a, Okhotskaya St.,
Novosibirsk, 630040.

Ekaterina V. Kulchavenya

Doctor of Medical Sciences, Professor,
Chief Researcher.

Email: urotub@yandex.ru

ORCID iD 0000-0001-8062-7775

Denis P. Kholto bin

Candidate of Medical Sciences, Senior Researcher.

Email: urology-avicenna@mail.ru

ORCID iD 0000-0001-6645-6455

Поступила 14.07.2022

Submitted as of 14.07.2022