

## УРЕТЕРОЦЕЛЕ В СОЧЕТАНИИ С УРОЛИТИАЗОМ: КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

В.Н. Ширшов, И.М. Константинова, О.К. Шатиришвили, Д.Н. Дорончук,  
В.Ю. Оболонков, Ю.И. Лебедев

*Федеральный научно-клинический центр специализированных видов  
медицинской помощи и медицинских технологий ФМБА, Москва.*

В статье изложены основные аспекты клиники, диагностики и лечения уретероцеле в сочетании с уролитиазом. Приведен пример из собственной клинической практики.

*Ключевые слова:* уретероцеле, уролитиаз.

## URETEROCELE, IN COMBINATION WITH UROLITHIASIS: CLINIC, DIAGNOSTICS AND TREATMENT

V.N. Shirshov, I.M. Konstantinova, O.K. Shatirishvili, D.N. Doronchuk,  
V.Yu. Obolonkov, Yu.I. Lebedev

The article describes the main aspects of clinical manifestations, diagnosis and treatment of ureterocele in conjunction with urolithiasis with a sample of clinical case.

*Key words:* ureterocele, urolithiasis.

### Введение

Уретероцеле представляет собой порок развития стенок дистального отдела мочеточника в виде расширения внутрипузырного участка, кистовидно выбухающего в полость мочевого пузыря и препятствующего пассажу мочи. [1]

Уретероцеле является частым пороком развития, наиболее часто встречается у женщин [1, 4].

Согласно современным представлениям, возникновению уретероцеле способствует ряд факторов, как-то: отвесный угол впадения мочеточника в мочевой пузырь, укорочение подслизистого тоннеля, стеноз устья мочеточника, уменьшение толщины детрузора [2].

Уретероцеле может быть односторонним или билатеральным. Также, по классификации А.Я. Пытеля, различают следующие виды уретероцеле: 1) простое уретероцеле, располагающееся в нормально расположенном мочеточнике. Оно может быть одно- или двусторонним, 2) пролабирующее уретероцеле: у девочек выходит наружу



Рис.1. Экскреторная урограмма. Уретероцеле справа.

через расширенный мочеиспускательный канал в виде образования темно-красного цвета, иногда покрытого изъязвленной слизистой, у мальчиков выпадает в простатический отдел уретры, являясь причиной острой задержки мочеиспускания. Эктопическое уретероцеле локализуется в атипично расположенном мочеточнике, открывающемся в уретру, преддверие влагалища, дивертикул мочевого пузыря и т.д. [1, 3, 4].

По этиологии уретероцеле может быть первичным (врожденным) или вторичным (приобретенным). Е.А. Остропольская выделяет 3 степени врожденного уретероцеле. При I степени расширение внутрипузырного отдела мочеточника имеет относительно малые размеры, не приводящие к функциональным изменениям верхних мочевых путей. Уретероцеле II степени имеет большие размеры и приводит к развитию уретерогидронефроза. Уретероцеле III степени имеет гигантские размеры, развивается двусторонний уретерогидронефроз и возникают значительные нарушения функция мочевого пузыря [1, 3].

Проблема уретероцеле и связанных с ним осложнений, наиболее частым из которых является уролитиаз, остается до настоящего времени актуальной. Длительная обструкция и уростаз являются идеальной средой для камнеобразования, а присоединение мочевой инфекции приводит к ускорению данного процесса. Развитие мочекаменной болезни у больных с уретероцеле наблюдается в 15 - 42 % случаев [5, 10].

Клиническая картина уретероцеле практически лишена специфических проявлений, за исключением редких случаев выпадения уретероцеле наружу. Симптоматика зависит от размеров уретероцеле, которые определяют степень нарушения уродинамики по верхним и нижним мочевым путям и вызванные этим осложнения [2].

Характерными проявлениями уретероцеле являются постоянные ноющие боли в поясничной и подвздошной области, постоянные рецидивирующие хронический инфекции - цистит и пиелонефрит, болезненное мочеиспускание. Диагностика уретероцеле включает комплекс клинико-лабораторных, рентгенологических, ультразвуковых и инструментальных методов исследования [2,9].

Уретероцеле обычно выявляется в ходе расширенного урологического обследования по поводу рецидивирующих инфекций мочевых путей. В общем анализе мочи чаще всего присутствует лейкоцитурия и эритроцитурия. При

бактериологическом исследовании мочи выявляется микрофлора, характерная для мочевых инфекций. При УЗИ мочевого пузыря визуализируется уретероцеле в виде округлого тонкостенного жидкостного образования, выпухающего на стенке мочевого пузыря. По данным цистографии и экскреторной урографии на рентгенограммах определяется наличие пузырно-мочеточникового рефлюкса в смежный и противоположный мочеточник, дефект наполнения мочевого пузыря, булавовидное расширение дистального отдела мочеточника. При эндоскопическом осмотре (цистоскопия) уретероцеле имеет вид кистообразного выпячивания внутрипузырной части мочеточника с суженным устьем.

Лечение уретероцеле может быть только хирургическим – реконструктивным или органосоносящим.

Перед операцией проводится противомикробная терапия, направленная на купирование инфекции мочевых путей. При нефункционирующей почке показана нефрэктомия. При сохранной функции почки - эндоскопическое рассечение уретероцеле с формированием устья мочеточника.

### Материал и методы

С 2014 по 2015 г. в отделении урологии ФНКиЦ пролечено 10 больных с диагнозом уретероцеле, из них 3 пациента (30%) мужчины, остальные – женщины (70%). Нефролитиаз диагностирован у 8 (80%) пациентов. При подготовке к оперативному лечению пациенты были обследованы в полном объеме. Проводилось лабораторное обследование: общий анализ крови и мочи, биохимический анализ крови с определением уровня мочевой кислоты, посев мочи с определением антибиотикочувствительности микроорганизмов. Использовались такие методы инструментального исследования как ультразвуковое исследование почек, обзорная и экскреторная урография, мультиспиральная компьютерная томография почек с контрастным усилением. Эти методы позволяли определить размер, расположение и плотность камня, морфофункциональное состояние почек и верхних мочевых путей, уродинамику. Все операции проводились при помощи эндоурологического оборудования фирмы «Karl Storz» под ультразвуковым и рентгенологическим контролем. Первым этапом операции производилась катеризация мочеточника гидрофильной струной,

по которой после завершения операции проводился катетер-стент в лоханку почки. Далее, под контролем ЭОПа проводилось рассечение уретероцеле гольмиевым лазером, уретероцистолитоэкстракция или контактная лазерная/пневматическая уретеролитотрипсия. В качестве литориптора использовался портативный пневматический литотриптор «Stonebreaker» фирмы «СООК» или гольмиевый лазер «Dornier». Из всех прооперированных пациентов в 100% случаев (10 пациентов) конкременты были полностью удалены из мочеточника и уретероцеле рассечено. Операция заканчивалась установкой катетера-стента, который в среднем удалялся через 2 недели. У 9 больных послеоперационный период протекал без осложнений. Атака острого пиелонефрита в раннем послеоперационном периоде наблюдалась у 1 пациента и была купирована консервативно.

### Клинический пример

Пациентка Д., 72 лет, была госпитализирована в отделение урологии ФНКЦ ФМБА России в плановом порядке с жалобами на постоянную боль внизу живота ноющего характера, а также боль в правой поясничной области. Со слов пациентки страдает хроническим пиелонефритом и мочекаменной болезнью на протяжении последних 10 лет. Ухудшение самочувствия отмечала в течение последнего года, когда появились вышеописанные жалобы. В общем и биохимическом анализе крови – вариант клинической нормы. Коагулограмма в пределах нормы. Общий анализ крови в пределах нормы. В общем анализе мочи микрогематурия. В посевах мочи роста флоры не выявлено. На обзорной урограмме множественные тени конкрементов в проекции н/3 правого мочеточника, размерами до 5-7 мм. Экскреторная урография большой представлена на рис. 2.

На серии экскреторных урограмм контрастирование ЧЛС удовлетворительное, своевременное, синхронное: слева не расширены, мочеточник не расширен, контрастируется в виде цистидов. Справа – расширение ЧЛС и мочеточника на всем протяжении, в дистальном отделе мочеточник булавовидно расширен, в просвете визуализируются импрегнированные множественные конкременты, размерами до 7 мм. При УЗИ почек диагностировано расширение ЧЛС правой почки, конкременты н/3 правого мочеточника. Диагноз: Мочекаменная болезнь. Камни н/3 правого мочеточника. Аномалия развития мочевых путей: уре-



Рис.2. Экскреторная урограмма. Расширение ЧЛС и мочеточника правой почки (а). Конкременты н/3 правого мочеточника (б).

тероцеле справа (с конкрементами). Хронический пиелонефрит латентная фаза воспаления. Больная оперирована 18.11.2013 г. под спинномозговой анестезией в объеме: рассечение уретероцеле справа, уретеролитоэкстракция, контактная пневмоцистолитотрипсия, эндоскопическое трансуретральное стентирование правой почки. Послеоперационный период протекал гладко, без осложнений. В отделении проводилась антибактериальная, противовоспалительная терапия. Мочеточниковый катетер-стент удален через 3 недели. При контрольном исследовании – пассаж мочи сохранен, конкрементов не выявлено. Уретероцеле не диагностируется.

### Обсуждение

Основное место в диагностике уретероцеле принадлежит визуализирующим рентгеновским методам исследования: обзорной и экскреторной урографии или МСКТ с контрастированием, которые позволяют получить данные о топической диагностике уролитиаза, а также данные об анатомо-функциональном состоянии почки и верхних мочевых путей и уродинамике.

Тактика оперативного лечения уретероцеле в сочетании с уролитиазом зависит от размеров и типа порока, вариантов сочетания уретероцеле и уролитиаза, анатомо-функционального состояния верхних мочевых путей, наличия разнообразных форм этого порока в сочетании с различными вариантами локализации, размеров и длительности нахождения конкрементов.

В нашей клинике с целью декомпрессии верхних мочевых путей и ликвидации уретероцеле используется метод лазерного рассечения его стенки с последующей уретеролитоэкстракцией и/или контактной лазерной/пневматической литотрипсией.

Выполнение этих операций проводится пациентам с небольшими и средними по размеру уретероцеле (не более 30 мм), при отсутствии нарушения сократительной способности дистального отдела мочеточника, с умеренным нарушением уродинамики верхних мочевых путей, сохранной функцией почки и отсутствием клинико-лабораторных признаков активности пиелонефрита. Эти факторы являются определяющими в профилактике послеоперационных осложнений, независимо от типа уретероцеле (орто- или гетеротопического).

Вопрос о дренировании верхних мочевых путей после уретеролитоэкстракции из уретероцеле дискутабелен. С одной стороны, проведение катетеризации предупреждает обструктивные осложнения после эндоскопического вмешательства на мочеточнике. С другой стороны,

само внутреннее дренирование почки может являться входными воротами инфекции и стать причиной пузырно-мочеточникового рефлюкса.

Таким образом, показания к внутреннему дренированию почки определяются следующими условиями: наличием односторонних «симптомных» камней в почках и мочеточниках; исходной бактериурией в превышающем пороговую величину диагностическом титре; местной вторичной воспалительной реакцией тканей стенок уретероцеле; выраженным нарушением уродинамики верхних мочевых путей.

Всем пациентам с исходной бактериурией обоснованно проведение 7–10-дневного курса антибактериальной терапии, назначаемого до предполагаемой эндоскопической операции. При исходно «стерильной» моче пациентам следует назначать короткий превентивный курс лечения пероральными формами антибиотиков из группы фторхинолонов, цефалоспоринов и защищенных аминопенициллинов, что соответствует современным принципам антибактериальной терапии хронического пиелонефрита и профилактики госпитальной инфекции [6, 7, 8].

### Литература:

1. Урология. Под ред. Лопаткина Н.А. М.: «Медицина», 1995 г, с.110-114.
2. Трапезникова М.Ф., Соболевский А.Б., Романов Д.В. Оптимальные методы лечения различных форм уретероцеле. Альманах клинической медицины. 2002 г., №5. с.101-8.
3. Трудный диагноз в урологии. Под ред. МакКаллаха Д.Л. М.: «Медицина». 1997 г, с.24-32.
4. Урология по Дональду Смитю, под ред. Танаго Э., Маканинча Дж. М., 2005 г, с. 222-32.
5. Долгов А.Г. Современные аспекты диагностики и лечения уретероцеле в сочетании с уrolитиазом, Автореф. 2004 г.
6. Перепанова Т.С. Комплексное лечение и

профилактика госпитальной инфекции мочевых путей: Автореф. дис. ... докт. мед. наук. М., 1996. 42 с.

7. Деревянко И.И. Современная антибактериальная химиотерапия пиелонефрита: Автореф. дис. ... докт. мед. наук. М., 1998. 57 с.

8. Деревянко Т.И. Аномалии уретерovesикального сегмента: Автореф. дис. ... докт. мед. наук. М., 1998. 53 с.

9. Уренков С.Б. Уретероцеле: клиника, диагностика и лечение: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 1988. 19 с.

10. Евланов А.П. Сочетание уретероцеле с множественными камнями в нем и большим числом конкрементов в нижней трети мочеточника // Урол. и нефрол. 1972. № 2. С. 58.

Информация об авторах:

Ширшов Василий Николаевич — заведующий отделением урологии с кабинетом рентгено-ударноволнового дистанционного дробления камней ФНКЦ ФМБА России, к.м.н.; тел. 8 (499) 725-41-39, 8 (495) 395-64-11

Дорончук Дмитрий Николаевич — врач-уролог отделения урологии ФНКЦ ФМБА России, к.м.н.;

Шатиришвили Олег Карлович — врач-уролог отделения урологии ФНКЦ ФМБА России;

Константинова Ирина Михайловна — врач-уролог отделения урологии ФНКЦ ФМБА России, к.м.н.;

Оболонков Валерий Юрьевич — врач-уролог КДЦ ФНКЦ ФМБА России, к.м.н.;

Лебедев Юрий Иванович — врач-уролог отделения урологии ФНКЦ ФМБА России.