

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ КТ-ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ СУПРАВЕЗИКАЛЬНОГО ОТДЕЛА МОЧЕВОГО ТРАКТА ПОСЛЕ ЦИСТОИЛЕОПЛАСТИКИ

О.П. Суханова, Т.С. Боронджиян, Е.В. Минасян

Клиническая больница № 1
ФГУ «Южный окружной медицинский центр ФМБА России», Ростов-на-Дону

Цель. У больных после цистоилеопластики определить наличие морфологических и уродинамических изменений суправезикального отдела мочевого тракта.

Материалы и методы. Выполнены КТ-исследования 19 пациентам в позднем послеоперационном периоде после радикальной цистэктомии, сочетавшейся с везикулопростатэктомией и цистоилеопластикой по поводу злокачественного поражения мочевого пузыря

Результаты. Ни в одном случае не выявлено признаков продолженного роста. В 57% случаев имелись признаки лимфоаденопатии при отсутствии отрицательной динамики основного заболевания. Не выявлено зависимости состояния анастомозов от объема сформированного резервуара и степени укорочения мочеточников. При оценке состояния суправезикального мочевого тракта у 11 из 19 (57,8%) пациентов был зарегистрирован разной степени выраженности гидроуретеронефроз, а у 4 пациентов – мочеточниково-лоханочные рефлюксы. У всех пациентов с выявленными уродинамическими нарушениями «новый пузырь» имел меньший объем, нежели у пациентов, которые не имели этих нарушений.

Заключение. КТ-исследование является методом выбора в оценке состояния суправезикальных отделов мочевого тракта после цистоилеопластики с целью своевременного обнаружения и предупреждения осложнений воспалительного характера. Выявленная зависимость степени выраженности изменений мочевого тракта от объема сформированного резервуара, нуждается в дальнейшем анализе.

Ключевые слова: цистоилеопластика, компьютерная томография

SOME ASPECTS OF CT ASSESSMENT OF SUPRAVESICAL URINARY TRACT IN PATIENTS AFTER CYSTILEOPLASTICS

Sukhanova O.P., Borondzhiyan T.S., Minasyan E.V.

The purpose of the research was to determine morphological and urodynamic changes of supravvesical urinary tract in patients after cystileoplastics.

Methods. CT studies in the late postoperative period in 19 patients after radical cystectomy, combined with vesiculoprostatectomy and cystoileoplastics and malignant lesions of the bladder were performed.

Results. None of cases revealed signs of continued growth. In 57% of the cases it was evidence of lymphadenopathy in the absence of negative dynamics of the underlying disease. No dependence of the state of anastomoses of the volume formed by the reservoir and the degree of shortening of the ureter was found.

In assessing the state of supravvesical urinary tract 11 from 19 (57,8%) patients were registered varying degrees of severity gidroureteronephrosis, and in 4 patients, pelvic ureteric reflux. All patients with urodynamic disorders identified "new bladder" had less volume than patients who did not have these disorders.

Conclusion. CT study is the method of choice in the evaluation of supravvesical urinary tract after cystoileoplastics for timely prevention of complications of an inflammatory process. It was revealed that the degree of changes in the urinary tract depending of the volume of the reservoir formed, requires further analysis.

Keywords: cystoileoplastics, CT.

Злокачественные новообразования мочевого пузыря чаще встречаются у мужчин, пик частоты приходится на 40-80 лет, в 95% случаев – это уротелиальный рак. Чаще всего поражаются основание и боковые стенки (более 60%), затем шейка, треугольник Льево (25%) и крыша мочевого пузыря (5-10%). Нередко в

процесс вовлекаются предстательная железа и семенные пузырьки. Возможно поражение мочевого пузыря при продолженном росте из опухолевого процесса прилежащих органов.

Локализация и распространенность патологического процесса определяют объем оперативного вмешательства. Радикальная цистэк-

томия с лимфаденэктомией нередко сочетается с везикулопростатэктомией либо пангистерэктомией.

При классическом методе отключенные мочеточники имплантируются в изолированный сегмент кишки (подвздошной, поперечно-ободочной, нисходящей) и моча отводится по чрескожной стоме во внешний мочеприемник. Более современная альтернатива – задержанное отведение мочи, при котором из фрагмента кишки формируется резервуар для мочи. Различные методы отличаются выбором сегмента кишки, используемого для замещения мочевого пузыря, природой антирефлюксного и сохраняющего задержку мочи механизма, а также режимом экскреции мочи. Во всех случаях тонкая или ободочная кишка используются, чтобы создать «новый пузырь», в который реимплантируются мочеточники.

Ортотопическое замещение мочевого пузыря с отведением мочи через уретру имеет следующие варианты:

- пузырь Hautmann – резервуар создается из детубулированной терминальной подвздошной кишки;
- пузырь Camey – это U-образная петля подвздошной кишки, в один конец которой имплантируется каждый мочеточник;
- пузырь Studer – укороченные мочеточники, имплантированные в резервуар, созданный из детубулированной и смещенной краниально петли подвздошной кишки;
- резервуар Hemi-Kock создается из детубулированной подвздошной кишки с использованием инвагинации в качестве антирефлюксного механизма;
- ортотопический резервуар Mainz I создается из слепой и терминальной подвздошной кишки (илеоцекальный карман).

КТ-исследование в раннем послеоперационном периоде выявляет непосредственно послеоперационные осложнения.

КТ в позднем послеоперационном периоде используют для выявления экстравезикальных изменений, скопления жидкости, наличия кишечно-пузырных или наружных свищей мочевого пузыря, а также для исключения продолженного роста. На металлических клипсах, подвергающихся воздействию мочи, могут выявляться образовавшиеся камни.

Материалы и методы. Обследованы 19 пациентов (мужчины) в возрасте от 43 до 69 лет в отдаленном послеоперационном периоде (более одного года) после цистовезикулопроста-

тэктомии с ортотопическим формированием резервуара из детубулированной подвздошной кишки с укороченными мочеточниками, имплантированными в смещенную краниально петлю подвздошной кишки, с функционирующим наружным сфинктером по Studer, прооперированные в разные сроки в урологическом отделении КБ № 1 ЮОМЦ ФМБА России.

Исследования проводились на 64-срезовом компьютерном томографе SIEMENS SOMATOM SENSATION SYGNO CT 2007S.

Показания к исследованиям были определены как «исключение продолженного роста опухоли», выявление «вторичного поражения» и уточнение стадии объемного процесса при его наличии.

Исследования проводили по стандартной методике с толщиной среза 2 мм, интервалом реконструкции 0,75 мм, с радиальными MPR и во фронтальной плоскости (рис. 1). За 5-7 мин до исследования внутривенно вводили 20 мл контрастного препарата, а непосредственно перед исследованием – до 50 мл со скоростью 3-3,5 мл/с. Сканирование начинали через 40 с. Таким образом, за одно сканирование представлялось возможным визуализировать кортикальный и медулярный слои, а также чашечно-лоханочную систему. При необходимости выполняли отсроченное сканирование для детальной оценки состояния сформированного резервуара.

Результаты. Сформированный резервуар («новый пузырь») выглядит на томограммах как заполненная жидкостью структура, расположенная в малом тазу (рис. 2).

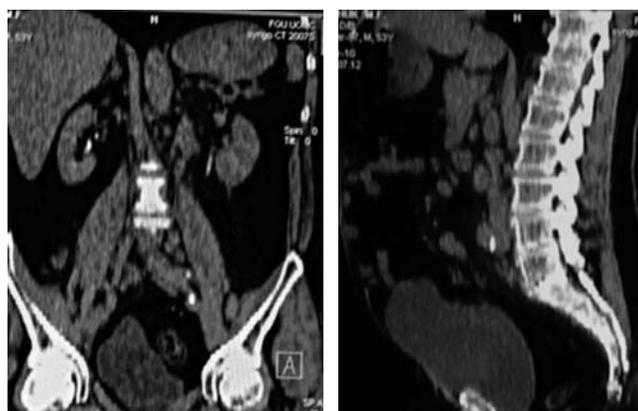


Рис. 1. Компьютерная томография сформированного резервуара во фронтальной проекции, выполненная по стандартной методике с введением контрастного препарата.

Рис. 2. Компьютерная томография сформированного резервуара в сагиттальной проекции, выполненная по стандартной методике с введением контрастного препарата.

Объем «нового пузыря» у обследованных пациентов варьировал от 50 до 400 мл. Во всех случаях в «новом пузыре» визуализировался газ, что является нормой.

В процессе оценки полученных результатов признаков продолженного роста не выявлено ни в одном случае.

Признаки лимфаденопатии определялись у 10 из 19 пациентов (57%), однако отрицательная динамика отсутствовала во всех случаях.

В оценке состояния анастомозов не отмечено какой-либо зависимости от объема сформированного резервуара и степени укорочения мочеточников, кроме одного случая, когда в области анастомозов на клипсах визуализировались конкременты.

При оценке состояния суправезикального мочевого тракта у 11 из 19 (57,8%) пациентов был зарегистрирован разной степени выраженности гидроуретеронефроз, при этом у 8 пациентов отмечалось значительное расширение лоханок с эффектом седиментации и у 4 пациентов – мочеточниково-лоханочные рефлюксы.

При ретроспективной оценке замечено, что максимально выраженное расширение лоханок и мочеточников было у пациента с самым большим объемом резервуара (400 мл), что навело на мысль о возможной зависимости между объемом сформированного «нового пузыря» и наличием изменений суправезикального мочевого тракта, для чего был определен объем каждого сформированного резервуара. Однако необходимо отметить, что именно у этого пациента визуализировались конкременты в области анастомозов, т.е. имело место механическое препятствие для пассажа мочи.

Литература

1. Прокоп М., Галански М. Спиральная и многослойная компьютерная томография. М.: "МЕД-пресс-информ", 2009. Т. 2. С. 482-496.
2. Пытель А.Я., Пытель Ю.А. Рентгенодиагностика урологических заболеваний. М.: "Медицина", 1966. 480 с.
3. Труфанов Г.Е., Петров С.Б., Рязанов В.В. и со-

авт. Во всех прочих случаях при сравнительной оценке объема сформированного резервуара и наличия уродинамических нарушений отмечена прямая зависимость: у всех пациентов с выявленными уродинамическими нарушениями «новый пузырь» имел меньший объем, нежели у пациентов, у которых не было данных нарушений.

Обсуждение. Актуальность проблемы полноценного обследования пациентов после цистовезикулопростатэктомии с последующей илеопластикой обусловлена, в первую очередь, основной причиной этого вмешательства с целью исключения признаков продолженного роста, выявления вторичной лимфаденопатии и, кроме того, диагностики поздних послеоперационных осложнений (формирование абсцессов, скоплений жидкости, наличия кишечно-пузырных свищей).

КТ-исследование является методом выбора в диагностике мочеточникового рефлюкса, плохого заполнения сформированного резервуара вследствие повышенного давления в нем. Нарушения уродинамики определялись наличием клинических проявлений, требовавших преимущественно консервативной коррекции с целью предупреждения различных осложнений воспалительного характера и развития хронической почечной недостаточности.

Выявленная зависимость степени выраженности изменений суправезикального мочевого тракта от объема сформированного резервуара, вероятно, требует дальнейшего наблюдения и анализа и, кроме того, сравнительного изучения данных о состоянии мочевыводящих путей на дооперационном этапе.

авт. Рентгенологический атлас заболеваний и повреждений мочевых органов. СПб: "ЭЛСБИ-СПб", 2007. 336 с.

4. Акберов Р.Ф., Михайлов М.К., Яхин М.М., Хайруллова З.И. Лучевая диагностика заболеваний, опухолей почек, надпочечников и пороков развития мочевых путей. Казань, 2002. 196 с.

Контактная информация:

Суханова Ольга Петровна – врач-рентгенолог КБ №1 ФГУ ЮОМЦ ФМБА России, Ростов-на-Дону.

Боронджиян Тигран Сергеевич – врач-рентгенолог КБ №1 ФГУ ЮОМЦ ФМБА России, к.м.н.

г. Ростов-на-Дону, ул. Пушкинская, 176, кв. 9. Тел.: 8-905-426-49-07

Минасян Елена Вадимовна – врач-рентгенолог КБ №1 ФГУ ЮОМЦ ФМБА России,

г. Ростов-на-Дону, ул. 3-я Кольцевая, 11, кв. 61.