

- интервал – не менее 6 месяцев между предыдущим вмешательством или коррекцией выявленного стеноза неоуретры и закрытием свища;
- наложение тугй повязки;
- наложение дополнительного ряда отдельных подкожных швов;
- тщательный гемостаз;
- минимальное натяжение по линии швов;
- применение адекватного метода отведения мочи в послеоперационном периоде.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бань Г.А. Вопросы унификации и дальнейшего усовершенствования пластики мочеиспускательного канала при гипоспадии / Автореф. канд. дисс. – Минск, 1972.
2. Долецкий С.Я., Королькова И.А. // Урология. – 1964. – №3. – С.6-11.
3. Кузнецов И.Л., Скар А.А., Качура И.А. // Клиническая андрология / Сб. науч. тр. – Ростов-на-Дону, 1985. – С. 64-68.
4. Лопаткин Н.А., Люлько А.В. Аномалии мочеполовой системы. – Киев, 1987. – С. 263-343.
5. Русаков В.И. Хирургия мочеиспускательного канала. – М., 1991. – 262 с.
6. Савченко Н.Е. Гипоспадия и гермафродитизм. – Минск, 1974. – 191 с.
7. Слепцов В.П. // Вестн. хир. – 1969. – №1. – С.120-122.
8. Dubois R., Pelizzo G., Nasser H. et al. // Prog. Urol. – 1998. – V. 8(6). – P. 1029-1034.
9. Duel B.P., Barthold J.S., Gonzalez R. // J. Urol. 1998. – V. 160, № 1. – P. 170-171.
10. Ulman I., Erikci V., Avanoğlu A., Gokdemir A. // Eur. J. Pediatr. Surg. – 1997. – V. 7(3). – P. 156-157.
11. Vandersteen D.R., Husmann D.A. // J. Urol. – 1998. – V. 160 (3, Pt. 2). – P. 1131-1133; Discussion – 1137.

ОПТИМАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ УРЕТЕРОЦЕЛЕ

М.Ф. Трапезникова, А.Б. Соболевский, Д.В. Романов
МОНИКИ

Уретероцеле является сравнительно частой аномалией развития верхних мочевых путей. По данным литературы, этот порок диагностируется у 1-4% урологических больных [1, 2, 4]. Он встречается чаще у лиц женского пола (1:3), выявляется чаще у взрослых. В большинстве случаев уретероцеле требует хирургического лечения, особенно в детском возрасте.

Проблема уретероцеле остается актуальной до настоящего времени. В последнее время опубликовано сравнительно много работ, посвященных этому пороку и его лечению. Это связано с появлением новых диагностических методов, разработкой ряда хирургических вмешательств, направленных на коррекцию порока и связанных с ним осложнений. Однако вопрос о выборе тактики оперативного лечения уретероцеле остается сложным, во многом спорным, что обусловлено наличием разнообразных вариантов этого порока, нередко его сочетанием с другими аномалиями развития мочевой системы.

Существуют принципиально различные подходы к хирургической коррекции уретероцеле у урологов нашей страны и за рубежом, и

следует признать аргументированными доводы, приводимые ими в пользу предлагаемых методик. Однако большинство сообщений в отечественной и зарубежной литературе включает немногочисленные наблюдения больных уретероцеле, в них отдается предпочтение тому или иному способу оперативного вмешательства. Сравнительно мало работ, где отражены многолетние и обобщающие клинические исследования.

Нельзя не отметить, что в некоторых сообщениях о хирургическом лечении порока не учитывался тип и размеры уретероцеле, анатомо-функциональное состояние верхних мочевых путей, сочетание с другими пороками развития мочевой системы, наличие и характер сопутствующих осложнений, возрастной фактор. Несмотря на современные тенденции к выполнению радикальных и органосохраняющих операций, подобное отношение к проблеме оперативных вмешательств при уретероцеле требовало в последующем повторной операции – нередко в виде нефрэктомии – в связи с полной утратой функции почки из-за возникших в послеоперационном периоде осложнений.

Наличие большого количества современных диагностических методов, которые при обследовании больных с уретероцеле имеют различную ценность и показания, требует их обобщения и выработки единого плана диагностики этого порока и сопутствующих ему осложнений.

Таким образом, вопросы клинического течения уретероцеле у детей и взрослых, применение новых методов исследования в комплексе диагностических методов у больных с этим пороком, выбор наиболее рациональной тактики хирургического лечения уретероцеле и связанных с ним осложнений определяют актуальность этой проблемы.

Рациональные подходы к лечению уретероцеле определяются патогенезом заболевания, многообразием его форм, видом клинического течения с учетом возрастного аспекта, особенностями диагностики.

Уретероцеле представляет собой аномалию развития терминального или интрамурального отдела мочеточника и является кистовидным выпячиванием его в просвет мочевого пузыря. Многие урологи придерживаются той точки зрения, что ведущим этиологическим фактором возникновения уретероцеле является стеноз устья мочеточника. Однако такое толкование вряд ли можно признать единственно правильным объяснением формирования сложного порока развития, тем более, что уретероцеле нередко обнаруживается при отсутствии стенозирования.

Согласно современным представлениям, возникновению уретероцеле способствует ряд факторов:

- отвесный угол впадения мочеточника в мочевой пузырь;
- укорочение подслизистого туннеля;
- стеноз устья мочеточника;
- уменьшение толщины детрузора.

Таким образом, следует признать, что в основе формирования кисты мочеточника лежит сложный порок развития его интрамурального отдела. Важным свидетельством этого является частое сочетание уретероцеле с удвоением верхних мочевых путей, причем киста в подавляющем большинстве случаев соответствует эктопированному устью добавочного мочеточника, а в принадлежащей доле верхней половине почки отмечаются различные формы дисплазии, чаще кистозная.

Морфологические изменения свидетельствуют о врожденном их характере, причем порок развития структур не ограничивается стенкой кисты, а поражает весь верхний сегмент удвоенного органа от диспластически развитой почки до терминального отдела мочеточника.

Существуют различные классификационные схемы уретероцеле, предусматривающие положение устья, его форму, величину кисты и ряд других. Принципиальное значение среди всех перечисленных факторов имеет принадлежность кисты к одиночному или удвоенному мочеточнику и ее размеры, что и определяет, в основном, хирургическую тактику.

Различают ортотопические и гетеротопические уретероцеле. Ортотопическое целе относится к одиночному мочеточнику и чаще встречается у взрослых больных. J.M. Bondonny и соавт. [6] предлагают именовать его «взрослым типом». Гетеротопическое целе встречается в детском возрасте – так называемый «детский тип». Отмечаются наличие гетеротопического целе у 70-75% наблюдавшихся детей [7].

Различаются виды уретероцеле добавочного мочеточника: по расположению – внутрипузырные и эктопические; по размерам – большие и гигантские кисты, средние и малые.

Состояние соответствующего кисте устья мочеточника, а именно наличие его эктопии и зияния или стеноза, определяет возможность образования сжимаемых и несжимаемых уретероцеле. Несжимаемый вид возникает на фоне выраженного стеноза устья, при сжимаемом уретероцеле устье обычно бывает эктопированным и зияет. Повышение внутрипузырного давления в этих случаях приводит к частичному спадению оболочек кисты, что нередко сопровождается их выпадением в уретру, а также способствует появлению рефлюкса в уретероцеле.

Клиническая картина уретероцеле практически лишена специфических проявлений, за исключением редких случаев выпадения уретероцеле наружу, и определяется симптомами, характерными для многих других урологических заболеваний.

Установлено, что симптоматика порока и его выраженность зависят, главным образом, от размеров уретероцеле, которые определяют степень нарушения уродинамики верхних и нижних мочевых путей, а также вызванные этим осложнения. Поэтому клинические проявления уретероцеле имеют отчетливые возрастные различия, что относится и к сопутствующим уретероцеле осложнениям. Большие, порой гигантские размеры уретероцеле вызывают значительную ди-

латацию верхних мочевых путей и нарушают акт мочеиспускания, что обуславливает раннее появление симптомов порока в детском возрасте. Уретероцеле небольших размеров выявляются чаще у взрослых больных на фоне присоединившихся осложнений, наиболее распространенными из которых являются образование или задержка камня в уретероцеле и вспышка острого пиелонефрита. Иногда, во взрослом возрасте, уретероцеле обнаруживается случайно при обследовании пациента по поводу сопутствующего урологического заболевания. В этих случаях уретероцеле – минимальных размеров, протекает практически бессимптомно, отсутствуют сопутствующие пороку осложнения.

Единственный специфический симптом при уретероцеле – выпадение его оболочек через наружное отверстие уретры – встречается у девочек и женщин и наблюдается редко – в 5,8% случаев [5].

Диагностика уретероцеле и его осложнений включает комплекс клинико-лабораторных, рентгенологических, ультразвукового, инструментальных, радиоизотопных, уродинамических методов исследования. Клинические проявления малоспецифичны.

Обследование больных рекомендуется начинать с эхографии. При эхографии уретероцеле определяется как полостное экhoneгативное образование, четко отграниченное от полости мочевого пузыря стенкой различной толщины. Есть возможность оценить степень спадения оболочек и не пропустить наличие порока при его временном коллабировании. Эхография дает полноценную информацию о степени расширения верхних мочевых путей, наличии удвоения чашечно-лоханочной системы, состоянии почечной паренхимы.

Основное место в диагностике уретероцеле продолжает занимать экскреторная урография, которая дает информацию о наличии самого порока и анатомо-функциональном состоянии верхних мочевых путей. Характерным рентгенологическим признаком уретероцеле при экскреторной урографии является дефект наполнения на нисходящей цистограмме. Диагноз уретероцеле на основании этого рентгенологического метода устанавливается в 95,8% случаев. Сочетание экскреторной урографии с ультразвуковым методом исследования позволяет значительно снизить процент диагностических ошибок.

Обязательно выполнение микционной цистографии для исключения пузырно-мочеточникового рефлюкса (ПМР), так как его наличие меняет лечебную тактику.

Цистоскопия применима редко и в основном у взрослых больных. Остальные методы – рентгенкомпьютерная томография, радиоизотопные и ангиография – используются при затруднении определения лечебной тактики.

Сложность при выборе тактики хирургического лечения уретероцеле обусловлена разнообразием форм порока, различной степенью выраженности нарушения уродинамики верхних мочевых путей и функционального состояния почек, наличием сопутствующих осложнений, частым сочетанием уретероцеле с другими аномалиями развития мочевой системы. Немаловажную роль также играет возрастной фактор.

Основной целью оперативной коррекции порока являются восстановление нормальной уродинамики верхних и нижних мочевых путей, ликвидация сопутствующих осложнений, сохранение функции почки.

Выбор лечебной тактики зависит от наличия клинических проявлений, функционального состояния почек, степени нарушения уродинамики, от принадлежности кисты к единичному (ортотопическому) или добавочному (гетеротопическому) мочеточнику, а также от ее размеров.

Встречаются больные, у которых уретероцеле оказывается случайной находкой при обследовании по поводу какого-либо заболевания. Хирургического лечения при этом не требуется, ибо клинические проявления порока отсутствуют или минимальные, нет также нарушения уродинамики верхних мочевых путей. Чаще всего это взрослые больные с ортотопическим уретероцеле малых размеров. Эти больные подлежат динамическому наблюдению [7].

Хирургическая тактика при ортотопическом уретероцеле в настоящее время достаточно четко определена. Она зависит от функционального состояния почки, степени нарушения уродинамики, размеров кисты, наличия пиелонефрита.

Наличие ортотопического уретероцеле небольших размеров с отсутствием или минимальными нарушениями уродинамики и эпизодами лейкоцитурии, по мнению большинства авторов [3, 4], нуждается в эндовезикальной операции (электроперфорация или электро-рассечение), особенно при наличии камня в кисте. После выполнения эндоскопической операции отмечается исчезновение симптомов пиелонефрита, спонтанное отхождение конкрементов, если они не удалены во время операции.

В экстренных ситуациях, когда имеется обструктивный пиелонефрит или пролабирующее в уретру уретероцеле вызывает нарушение мочеиспускания, целесообразно выполнение эндоскопической операции, после которой моча отводится путем уретрального катетера. Дренирование мочевого пузыря обязательно, так как после широкого рассечения большой кисты возникает ПМР. Далее больной готовится к основной операции, которая может быть или реконструктивно-пластической, или органоуносящей.

Органоуносящие операции (нефруретерэктомия с аспирацией содержимого уретероцеле, либо с трансвезикальным иссечением оболочек кисты) выполняются при гибели органа с полной утратой функции и атрофией паренхимы.

Органосохраняющим методом выбора при ортотопическом уретероцеле является трансвезикальное иссечение оболочек кисты, сопровождающееся одномоментной неоимплантацией мочеточника с антирефлюксной защитой. Технической деталью, осложняющей ход операции, является создание в зоне неоимплантации значительной раневой поверхности, образованной в результате иссечения оболочек уретероцеле. Пересадка мочеточника производится после ушивания дефекта детрузора и слизистой раневых поверхностей так, чтобы формируемое устье располагалось в зоне треугольника Льебо, медиальнее его прежнего открытия.

При двустороннем процессе и при наличии рефлюксирующего уретероцеле тактика не изменяется. Уретероцистонеостомия с иссечением оболочек кист выполняется одномоментно с двух сторон.

Наибольшие сложности возникают в отношении коррекции гетеротопического уретероцеле, что обусловлено различной степенью морфофункциональных изменений верхнего и нижнего сегментов удвоенной почки, а иногда и контрлатерального органа, соотношением устьев смежного и контрлатерального мочеточника с оболочками кисты и наличием рефлюкса в один из них.

При данной сложной патологии невозможно создать полностью унифицированную схему хирургической коррекции. Она должна планироваться в каждом случае с учетом функционального состояния каждого из коллекторов удвоенной почки и контрлатеральной почки, степени нарушения уродинамики тех же систем и вида кисты.

Эндоскопическая операция – простой метод, оправданный лишь для электрокоагуляции маленьких кист, без риска последующего возникновения ПМР. Поскольку гетеротопические уретероцеле обычно превышают допустимые размеры, этот метод для них неприемлем в случае планового лечения.

В экстренных ситуациях показания к эндоскопической операции – такие же, что и при ортотопическом уретероцеле больших размеров.

Многовариантна хирургическая тактика при различных формах одностороннего гетеротопического уретероцеле.

1. Уретероцеле без ПМР:

- при потере функции верхнего сегмента почки выполняется нефруретрэктомия с аспирацией содержимого уретероцеле. В дальнейшем при наличии оболочек кисты, проявляющих себя клинически, показано трансвезикальное их иссечение;

- при сохранной функции верхнего сегмента почки и узком его мочеточнике возможно наложение дренирующего анастомоза (уретероуретеранастомоз, уретеропиелоанастомоз) с аспирацией содержимого кисты. В дальнейшем при показаниях возможно иссечение оболочек уретероцеле;

- при сохранной функции верхнего сегмента почки и широком его мочеточнике показано иссечение оболочек кисты, неоимплантация мочеточников единым блоком.

2. Уретероцеле рефлюксирующее:

- при потере функции верхнего сегмента почки выполняется нефруретрэктомия с аспирацией содержимого уретероцеле. В дальнейшем при показаниях выполняется трансвезикальное иссечение оболочек кисты;

- при сохранной функции верхнего сегмента почки и узком его мочеточнике возможно наложение дренирующего анастомоза, аспирация содержимого кисты, иссечение культи мочеточника. В дальнейшем при показаниях – трансвезикальное иссечение оболочек кисты;

- при сохранной функции верхнего сегмента почки и широком его мочеточнике показано трансвезикальное иссечение оболочек кисты, неоимплантация мочеточников единым блоком.

3. ПМР в смежный с кистой мочеточник:

- при потере функции верхнего сегмента почки проводится нефруретерэктомия, трансвезикальное иссечение оболочек кисты с неоимпантацией рефлюксирующего мочеточника;

- при сохранной функции верхнего сегмента почки и узком его мочеточнике выполняется трансвезикальное иссечение оболочек кисты и неоимпантация мочеточников единым блоком;

- при сохранении функции верхнего сегмента почки и широком его мочеточнике показано трансвезикальное иссечение оболочек уретероцеле, неоимпантация мочеточников единым блоком.

4. Уретероцеле с потерей функции обоих сегментов почки:

- выполняется нефруретерэктомия с аспирацией содержимого уретероцеле. Далее при показаниях проводится трансвезикальное иссечение оболочек кисты.

Все органосохраняющие операции выполняются при сохранной функции и достаточно развитой паренхиме сегментов почки.

При мегауретере операции дополняются продольной резекцией. Сочетающиеся между собой различные варианты двустороннего гетеротопического уретероцеле встречаются редко. Иногда выявляется сочетание какого-либо варианта гетеротопического уретероцеле с одной стороны и ПМР с контрлатеральной стороны. В этих редких случаях хирургическая тактика выбирается индивидуально, операции могут быть выполнимы одномоментно или поэтапно.

Основным осложнением в послеоперационном периоде у больных с уретероцеле является ПМР. Поэтому при контрольном обследовании всех пациентов после различных операций в комплексе диагностических методов, наряду с ультразвуковым исследованием, используется микционная цистоуретрография. После операций, во время которых выполнялась интраоперационная аспирация содержимого уретероцеле, эффект вмешательства (спадение оболочек кисты) уже в раннем послеоперационном периоде можно обнаружить с помощью ультразвукового исследования мочевого пузыря и урофлуометрии.

Больные, оперированные по поводу уретероцеле, подлежат строгому диспансерному наблюдению.

Противопоказанием является инкурабельное состояние как общесоматического, так и урологического статуса.

В основу исследования положены 28-летние наблюдения за 144 больными с уретероцеле, из которых было 40 детей от 1,5 месяцев до 14 лет.

Ортотопический тип порока (т. е. без сочетания с удвоением верхних мочевых путей) был у 15 детей, гетеротопическое уретероцеле, относящееся к верхнему сегменту удвоенной почки, – у 25.

Уретероцеле является сравнительно частым пороком развития мочевой системы и встречается в 8,32% среди больных с аномалиями верхних мочевых путей, в том числе у 10,44% детей с такой патологией.

Применение УЗИ в диагностике уретероцеле и связанных с ним осложнений удачно дополняет, а при определенных условиях может полностью заменить традиционные методы выявления этого порока – экскреторную урографию и цистоскопию. Как наиболее доступный и безвредный диагностический метод эхокардиография рекомендуется в качестве «скрининг-теста» при обследовании больных с подозрением на уретероцеле, особенно в детском возрасте.

Хирургическая тактика у больных с уретероцеле зависит от типа и размеров кисты, степени нарушения уродинамики верхних мочевых путей, наличия и характера сопутствующих осложнений, возраста и общего состояния пациента.

Показания к эндовезикальным оперативным вмешательствам (электрорассечение или электроперфорация) у взрослых и детей с уретероцеле принципиально различны. Эти операции у взрослых проводятся при ортотопических и гетеротопических уретероцеле небольших размеров с умеренными нарушениями уродинамики верхних мочевых путей, особенно при наличии камня в кисте. В детском возрасте подобные вмешательства выполняются только по экстренным показаниям, в целях скорейшей разгрузки верхних мочевых путей.

Основным оперативным вмешательством у детей с ортотопическим уретероцеле является трансвезикальное иссечение кисты в сочетании с антирефлюксной операцией. При гетеротопическом уретероцеле в детском возрасте, сопровождающемся утратой функции верхнего сегмента, операцией выбора служит геминефруретерэктомия. Органосохраняющие дренирующие операции показаны только при сохранной функции обоих сегментов удвоенной почки и отсутствии гигантского мегауретера.

Интраоперационная аспирация содержимого уретероцеле в большинстве случаев приводит к стойкому спадению кисты и позволяет избежать дополнительного оперативного вмешательства – трансвезикального иссечения оболочек уретероцеле.

С широким внедрением современных методов исследования стало возможно раннее установление диагноза, что расширило показания к применению реконструктивно-пластических операций и снизило количество органоуносящих операций с 12 до 3,5 %.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лопаткин Н.А., Люлько А.В. Аномалии мочеполовой системы – Киев, 1987. – 416 с.
2. Пытель А.Я. Руководство по клинической урологии. – М., 1969. – 712 с.
3. Румянцева Г.Н. Оперативное лечение нарушения уродинамики у детей / Автореф. докт. дисс. – М., 1989. – 35 с.
4. Терещенко А.В. // Урология (Киев). – 1976. – Вып. 10 – С. 24-31.
5. Уренков С.Б. Уретероцеле: Клиника, диагностика, лечение / Автореф. канд. дисс. – М., 1988. – 23 с.
6. Bondonny J.M., Boissinot F., Vergnes P. et al. // Chir. Pediatr. – 1988 – V. 29, № 5. – P.273-280.
7. Mandell J., Colodny A.H., Lebowitz R. et al. // J. Urol. – 1980. – V.123. – P. 921-923.