

Демидов А.А.

КОРРЕКЦИЯ НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ ПРИ ЭПИСПАДИИ У МАЛЬЧИКА
ОДНОМОМЕНТНОЙ ИМПЛАНТАЦИЕЙ «TVT» И «TVT-O»

Московский НИИ педиатрии и детской хирургии Минздравсоцразвития России

Demidov A.A.

SIMULTANEOUS IMPLANTATION «TVT» AND «TVT-O» FOR CORRECTION
OF URINARY INCONTINENCE WITH EPISPADIAS IN THE BOY

Moscow Research Institute of Pediatrics and Pediatric Surgery

Резюме

Впервые проведена комбинированная петлевая операция при лечении недержания мочи при эписпадии у мальчика 13 лет. В качестве первого этапа хирургической реконструкции выполнена фаллоуретропластика по методу Дюплея–Беку. Восстановлена уретральная анатомия. Вторым этапом проведена имплантация слингов – «TVT» и «TVT-O».

Ключевые слова: недержание мочи, эписпадия, мальчики, слинговая операция

Abstract

For the first time held a combined loop operation in the treatment of urinary incontinence in epispadias the boy for 13 years. As the first stage of surgical reconstruction performed by the method of fallouretroplastika Dyupleya–Beck. Restored urethral anatomy. The second stage performed implantation of slings – «TVT» and «TVT-O».

Key words: urinary incontinence, epispadias, boys, sling surgery

Введение

Специальных исследований по достоверному определению частоты и причин недержания мочи у детей практически не проводилось. Имеются разрозненные данные по отдельным заболеваниям и патологическим состояниям.

Наиболее выраженные нарушения недержания мочи обусловлены пороками развития нижних мочевыводящих путей, в частности эписпадией – расщеплением или полным отсутствием передней стенки уретры в сочетании со сфинктерной недостаточностью.

Эписпадия относится к редким порокам развития у детей. Достоверная статистика отсутствует. Традиционно считают, что она встречается у 1 на 100 тыс. детей [1, 3].

Клиническим проявлением данного порока развития является недержание мочи при нарушении или отсутствии самостоятельных мочеиспусканий, поэтому на протяжении 100 лет идея хирургического восстановления и создания искусственного сфинктерного механизма с использованием тканей мочевого пузыря, аутомиофасциальных лоскутов

или алломатериалов не находила своего решения. Наиболее детальное и конкретное описание операции сфинктеропластики с использованием пирамидальных или прямых мышц живота принадлежит Goebell (1908). В 1920 г. Stoeckel дополнил методику предложением брать эти мышцы вместе с апоневрозом и фасцией, что обеспечивало лучшее сохранение иннервации и кровоснабжения мышечно-апоневротических лоскутов. Операция Goebell–Stoeckel в основном нашла применение у женщин для устранения недержания мочи после родов. Практически в это же время Rapin (1917) предложил лечить инконтиненцию с проведением двойной шелковой нити под шейкой мочевого пузыря, концы которой с умеренным натяжением фиксировали к лонным костям, нити удаляли через 2–3 недели [3, 5, 6]. Эта методика не была должным образом оценена в силу несовершенства используемых материалов и оборудования, применяемого для ее выполнения, что существенно влияло на результаты лечения.

В последующие годы в ряде зарубежных государств и в нашей стране неоднократно чередо-

вались периоды очень сдержанного отношения к миофасциальной сфинктеропластике и возобновления внимания к операциям, ранее широко распространенным при недержании мочи – использование прямых мышц живота. Это вполне объяснимо и понятно, если обратить внимание на большое количество публикаций, в том числе последних лет, где при оценке результатов лечения прослеживается несоответствие достигнутой и желаемой эффективности хирургической коррекции инконтиненции.

Вот почему поиск методов оперативного лечения недержания мочи при пороках развития нижних мочевыводящих путей, сочетающих в себе малую травматичность и позволяющих синхронизировать внутриуретральное и абдоминальное давление, был и остается актуальным до сегодняшнего времени [7].

Цель настоящего сообщения – представить результат успешного хирургического лечения субтотальной эписпадии у мальчика 13 лет с использованием сочетанной комбинированной имплантации проленовых лент в модификациях «TVT» и «TVT-O».

Клиническое наблюдение

Больной М., 13 лет, поступил в урологическое отделение Детской городской клинической больницы №9 им. Г.Н. Сперанского г. Москвы 15 мая 2007 г. в плановом порядке. Из анамнеза известно, что он с рождения страдает пороком развития мочевыводящей системы – субтотальной эписпадией. В 1996 г. был оперирован в Тбилиси – проведена пластика шейки мочевого пузыря. В нашей клинике в 2004 г. на первом этапе выполнена фаллоуретропластика по Дюплею–Беку. Правое кавернозное тело гипоплазировано с его частичной облитерацией.

При поступлении состояние по заболеванию средней тяжести. Основная жалоба – недержание мочи стрессового характера, появляющееся или усиливающееся при любом превышении абдоминального давления над внутриуретральным.

Порок развития нижних мочевых путей устанавливали на основании осмотра и специальных методов исследования – экскреторной урографии, цистографии, цистоскопии, урофлоуметрии, цистометрии, электромиографии.

На внутривенных урограммах: на обзорном снимке диастаз лонного сочленения – 7 см. Неза-

ращение в заднем отделе дужек S2–S4 позвонков. Функция и отток из почек не нарушены.

Цистография: пузырь округлой формы. Рефлюксы не определяются. Цистоптоз 1-й степени.

Уродинамические исследования: РЦМ: лежа 1-й позыв на 80 мл, 2-й позыв – 121 мл. Признаков дезадаптации нет. Динамическая флоуметрия – тенденция к снижению объемной скорости тока мочи ($V = 100$ мл, $Q_{\max} = 13,5$ мл/с).

Снижение внутриуретрального давления до 20 см вод. ст. в ортостазе с резким укорочением градиента длины до 12 мм.

Кашлевая профилометрическая проба – преобладание внутрибрюшного давления над внутриуретральным.

Электромиография: сегментарное нарушение проведения импульса по моторной части сакральной рефлекторной дуги, сенсорная активность сохранна.

При осмотре и цистоскопии: при цистоскопии воспалительных изменений нет, шейка мочевого пузыря круглая, плотно не смыкается. Длина уретры – 12 см. Объем мочевого пузыря – 160 мл.

Клинические характеристики: мочится по позыву, позыв ощущает, порции – 80–150 мл. После ночи и сидя – 200 мл. Вертикально сухие промежутки – до 30 мин, далее мочу не удерживает, подтекание мочи, резко усиливающееся при физическом напряжении. Дефицит диуреза днем – до 350 мл. В ночное время недержание мочи 2–3 раза в неделю.

После завершения обследования были сформулированы показания к петлевой сфинктеропластике. Учитывая ранее проведенные оперативные вмешательства, данные обследования – значительно выраженная сфинктерная недостаточность с яркими клиническими проявлениями стрессового недержания мочи. С целью увеличения площади компрессионного компонента, действующего на уретру, и улучшения синхронизации внутрибрюшного и уретрального давления в ортостазе при напряжении было принято решение об одномоментной имплантации «TVT» и «TVT-O» [4].

Показания к клинговой операции:

- неустранимое недержание мочи при напряжении;
- недостаточная емкость мочевого пузыря (менее 150 мл);



Рис. 1. Проленовые ленты «TVT» выведены на переднюю брюшную стенку



Рис. 2. Завершающий этап имплантации «TVT» и «TVT-O», над зажимом последовательно расположены проленовые ленты

- низкое внутрипузырное давление в фазу накопления (не более 20 см вод. ст.);
- низкий профиль внутриуретрального давления;
- отрицательная кашлевая проба;
- положительная проба с наружной компрессией уретры;
- минимальные изменения уродинамики верхних мочевых путей.

По завершении обследования 21 мая 2007 г. проведена операция: петлевая пластика задней уретры слингами «TVT» и «TVT-O». Анатомическое строение передней брюшной стенки в надлобковой области (правильно и достаточно сформированные мышцы) указывают на эписпацию как первичную патологию.

Операцию выполняли по следующей методике (рис. 1, 2): проводили полулунный разрез на промежности, выделяли бульбозную часть уретры до тазового дна. Иглы с проленовой лентой проводили парауретрально справа и слева на поверхность кожных покровов через *foramen obturatum* и позади лонных костей на переднюю брюшную стенку. Петли располагали на бульбозной части уретры и подтягивали до прекращения подтекания мочи при вызванном повышении внутрибрюшного давления. Концы проленовых лент отсекали и погружали под кожу. Рану промежности зашивали наглухо.

После операции мочевой пузырь дренировали катетером до 7 дней, для профилактики инфекци-

онных осложнений назначали антибактериальную терапию в течение 7 дней.

В катамнезе (наблюдение до 4-х месяцев) ребенок полностью удерживает мочу в течение 2,5 ч. Мочится по позыву, позыв ощущает, активной струей, порции 100–170 мл, без остаточной мочи.

Результаты исследования

У мальчика после операции значительно изменился процесс транспорта мочи через нижние мочевые пути. Ребенок стал накапливать до 200 мл мочи в любых положениях тела, в состоянии относительного покоя удерживать мочу до 2,5 ч, полностью опорожнять мочевой пузырь по позыву, нормальным потоком. Общие потери мочи уменьшились более чем в 8 раз в сутки и не превышали 5–10 мл. Имплантация слингов в отдельных модификациях и в их сочетаниях весьма эффективна при субтотальной эписпадии у мальчиков как в анатомическом, так и функциональном отношении и может рассматриваться в качестве основного способа хирургической коррекции порока.

Обсуждение результатов исследования

Несмотря на многочисленные публикации по данной проблеме, остается еще много спорных аспектов, подлежащих обсуждению. Одним из них является классификация. Наиболее полной считают клиническую классификацию эписпадии по Н.А. Савченко и В.М. Державину (1976), раз-

деляющую эписпадию на формы с недержанием и без недержания мочи. Уместно привести слова В.М. Державина: «...понимая всю условность такого деления, нельзя не признать, что именно этот признак во многом определяет и отношение больных к своей болезни, и тактику врача» [3]. В настоящее время различают императивное, стрессовое, комбинированное недержание мочи и парадоксальную ишурию. Все они встречаются при эписпадии и могут служить критерием выбора метода лечения. Мы располагаем наблюдениями, когда императивное недержание, которое ошибочно относили к неудаче реконструкции сфинктерного аппарата, легко устранялось медикаментозно. В этих случаях вопрос о повторной операции снимался с повестки дня.

Всегда следует осторожно относиться к неудачам операций при эписпадии, когда формально сохраняется недержание мочи. Прежде чем принять решение о повторном вмешательстве, следует определить классификационный вариант и причины недержания. Не исключено, что в некоторых случаях малоинвазивные технологии (парауретральное вве-

дение объемобразующих препаратов) или фармакотерапия могут оказать решающее влияние на конечный результат лечения.

Выбор методов оперативного лечения недержания мочи при эписпадии должен базироваться на детальной верификации анатомо-функциональных особенностей порока.

Заключение

Данное сообщение служит примером впервые проведенной коррекции инконтиненции при эписпадии комбинированной имплантацией двух слингов в модификациях «TVT» и «TVT-O».

Выполнение вышеописанной методики стало итогом многолетних поисков решения данной проблемы как в понимании патфизиологии недержания мочи, так и применения нового состава оборудования и материалов.

В заключение заметим, что хирургическое лечение таких редких пороков развития, к каким относится эписпадия, целесообразно проводить в хирургических центрах, где специально занимаются данной проблемой.

Список литературы

1. Ашкрафт К. У., Холдер Т. М. Детская хирургия. – М.: Раритет, 1999. – Т. 3. – С. 394.
2. Борулава Э. О. Дифференцированная тактика лечения эписпадии у детей: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. – 1990. – 22 с.
3. Савченко Н. А., Державин В. М. Эписпадия. – Беларусь, 1976. – 168 с.
4. Способ хирургического лечения недержания мочи при напряжении у мужчин. Патент РФ на изобретение № 24 04 714. Зарегистрирован в Государственном реестре изобретений РФ 27.11.2010. Автор: Демидов А. А.
5. Aldridge A. H. Transplantation of fascia for relief of stress urinary incontinence // Am. J. Obstet. Gynecol. – 1942. – № 44. – P. 398–411.
6. Blivas J. G., Jacobs B. Z. Pubovaginal fascial sling for the treatment of complicated stress urinary incontinence // J. Urol. – 1991. – № 145. – P. 1214–1218.
7. Enhorning G. E. A concept of urinary incontinence // Urol Int. – 1976. – № 31.

Авторы

Контактное лицо:
ДЕМИДОВ
Александр Александрович

Кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник отделения урологии и нейроурологии Московского НИИ педиатрии и детской хирургии. 123317, г. Москва, Шмитовский проезд, д. 29. Телефоны: (499) 259-47-20 (раб.), (499) 256-82-24 (дом.). E-mail: demidova10@list.ru.