
УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИХ СТРИКТУРАХ У ДЕТЕЙ

Х.А. Акилов, Ш.А. Низомов, А.У. Рахимов, Ф.Ш. Примов

Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников,
Ташкент, Узбекистан

A METHOD FOR IMPROVING THE RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF POST-TRAUMATIC STRICTURES IN CHILDREN, THE EXPERIENCE OF THE INSTITUTION

H.A. Akilov, S.A. Nizomov, A.U. Rakhimov, F.S. Primov

Center for the Development of Professional Qualifications of Medical Workers, Tashkent, Uzbekistan

Аннотация. Обсуждаются результаты лечения 70 детей с посттравматическими стриктурами и облитерациями уретры в возрасте от 5 до 13 лет. Больным выполнялась модифицированная операция Марион–Хольцова с установлением дренажного катетера собственной модификации. Эффективность определена у 69 (98,6%) детей.

Ключевые слова: уретра, травма, стриктура, лечение.

Abstract. The article discusses the results of treatment of 70 children with posttraumatic urethral strictures and obliterations aged 5 to 13 years. The patients underwent a modified Marion-Holtzov operation with the installation of a drainage catheter of our own modification. Efficiency was determined in 69 (98.6%) children.

Key words: urethra, trauma, stricture, treatment.

Хирургическое лечение посттравматических стриктур уретры в детской хирургии не всегда имеет хорошие результаты. Сложность лечения обусловлена мочевыми осложнениями, такими как повторное образование стриктур, недержание мочи и эректильная дисфункция [1, 2]. Несмотря на достигнутые успехи в хирургическом устранении стриктур, процент неудачных исходов еще очень велик, и они колеблются от 25 до 50% [4–9]. В связи с этим вопрос предупреждения формирования посттравматических стриктур и их рецидива остаётся особо актуальной проблемой детской хирургии.

Цель исследования. Улучшение исходов хирургических вмешательств по поводу посттравматических стриктур и облитерации уретры.

Материал и методы. В отделении детской хирургии базы Центра развития профессиональной квалификации медицинских работников прооперированы 70 больных в возрасте от 3 до 15 лет со стриктурами и облитерациями уретры. Из них патология была в мембранозном отделе у 33 (47%) больных, в простатическом – у 17 (24%), обоих отделах уретры – у 19 (27%). Причиной были травмы тазовых костей – у 51 ребенка (73%) и падение с высоты – у 19 (27%). Распределение по возрасту было таковым: 5 детей были от 3 до 7 лет, 38 – от 7 до 12 лет, и 37 – от 12 до 15 лет. У 51 (73%) ребенка стриктуры и облитерации у них были рецидивные. Из них 27 были оперированы по методу Марион–Хольцова, 24 больных – по Кройсс–Фронштейну.

С целью обследования больным выполняли восходящую и нисходящую уретрографию, УЗИ уретры и мочевого пузыря, уретроскопию. 51 пациенту проведена микционная цистоуретрография. Через цистостомический свищ 19 пациентам проводили осмотр шейки пузыря, внутреннего отверстия уретры. У всех 70 больных при поступлении уже был надлобковый цистостомический дренаж. После забора мочи на бактериологическое исследование выполняли замену дренажа и санацию мочевых путей. При «контролируемости» инфекции мочевых путей выполняли хирургическое лечение – модифицированную операцию Марион–Хольцова с установлением специального катетера (патент IDP № 05277, 19.11.2001). После операции, когда удаляли катетеры и дренажи, выполняли контрольную урофлоуметрию.

Операция проводилась через промежностный разрез строго по срединной линии. После рассечения кожи, подкожной клетчатки и обнажения поверхности луковично-кавернозной мышцы последнюю отделяем от спонгиозной ткани луковичи уретры. Затем мышцу отводим на две стороны, максимально сохраняя ее от повреждения. Спонгиозную часть вместе с уретрой отделяем от места фиксации и высвобождаем луковичный отдел уретры вместе с мембранозным отделом до предстательной железы. Рубцово-измененная часть отсекается как можно ближе к здоровой ткани, учитывая то, что каждый миллиметр неизменённой ткани стенки уретры очень ценен для предохранения от натяжения линии анастомоза. Поэтому главное внимание уделяется аккуратному освобождению дистальной части уретры и её отсечению от облитерированной или стриктурно измененной части. После отсечения рубцовых тканей и нахождения тупого конца проксимальной части уретры стенки последней осторожно рассекали и их концы освобождали от окружающих тканей.

После тщательной подготовки обоих концов уретры к наложению анастомоза «конец в конец» проводили дренирование мочевого пузыря двухпросветной, разного диаметра, пузырьно-уретральной трубкой, проксимальный конец которой (диаметр 0,5–0,6 см), выводили на надлобковую область, на уровне треугольника Льео. От начальной части шейки мочевого пузыря стенка этой трубки утончается (диаметр – 0,15–0,18 см), и на нее надевается другой катетер, с наружным диаметром 0,4–0,5 см, на стенке которого имеются маленькие множественные дренирующие отверстия. Конец обоих катетеров выводили через наружное отверстие уретры на 5–6 см. При наложении анастомоза накладывали 4 лигатуры, у детей 7–14 лет – 6 лигатур. Интраоперационно с большой осторожностью высвобождали измененные участки уретры. После иссечения диастаз между проксимальной и дистальной частями составил в среднем $3,8 \pm 0,2$ см. Поэтому для уменьшения натяжения линии анастомоза проводили максимальную мобилизацию дистальной части уретры. Следующим этапом устанавливали полихлорвиниловый двухдиаметровый катетер, размеры которого подбирали индивидуально в каждом случае. Затем накладывали анастомоз – монофиламентные швы располагали равномерно по окружности, как было указано выше.

Результаты операции в отдаленном периоде – через 3–6 месяцев (n=64) и 1 год (n=57) – проверяли путем опроса, непосредственного осмотра и обследования.

Результаты. В послеоперационном периоде особое внимание обращали на:

- подбор парентерального антибиотика, когда основанием служил не только результат бактериологического исследования, но и особенности микробного пейзажа всей когорты больных;
- постоянное орошение мочевого пузыря стерильными растворами с антисептическим компонентом (хлоргексидина биглюконат или диоксидин);
- регулярное орошение участка анастомоза уретры с последующим введением антибиотиков через предложенный нами микрокатетер.

Как мы указывали, особое значение мы придавали орошению области анастомоза. Его мы проводили стерильным физиологическим раствором (0,9% раствор натрия хлорида) с антисептиком. В качестве антисептического компонента использовали хлоргексидин биглюконат (во всех возрастных группах) или диоксидин (только в старшей возрастной группе). Для антисептической обработки участка раны уретры (анастомоз) 0,5% стерильный раствор готовили путём разбавления препарата в отношении 1:40 в 0,9% физиологическом растворе (натрий хлорид) со стерильным глицерином. Мы учитывали то, что особенностью данного раствора считается его способность повышать чувствительность бактерий к хлорамфениколу, канамицину, неомицину, цефалоспорином. Для орошений 5–10 мл раствора вводили через дренаж в область анастомоза, обычно 2–3 раза в сутки. Курс лечения – 7–9 дней, ежедневно, до удаления катетера.

После операции контролировали максимальный объём мочевого пузыря, толщину его стенки, объём остаточной мочи и время мочеиспускания. Результаты этих исследований, отклонений от возрастных критериев нормы не выявили. Также достоверного различия с данными отдаленных сроков обследования не наблюдали. У 69 детей жалоб не было, струя мочи обычная, данные упрощенного урофлоуметрического индекса (Гольдберг В.В., 1974) оказались в пределах нормы ($14,3 \pm 3,3$ мл/с) после удаления катетера на 10 сутки после операции; $23,6 \pm 4,9$ мл/с – через 3–6 месяцев после операции; $24,9 \pm 5,8$ мл/с – через 12 месяцев после операции, $p > 0,05$).

Заключение. Тщательная подготовка и корректное исполнение этапов хирургической манипуляции анастомоза уретры с использованием специального дренирующего катетера, с

тщательным подбором антимикробных средств для парентерального и местного применения позволили достичь хороших результатов в 98,6% случаев, включая случаи повторной коррекции при рецидивных стриктурах и облитерациях уретры. Предлагаемый специальный дренирующий катетер при его широком применении предполагает обнадеживающие результаты хирургического вмешательства при стриктурах и облитерациях уретры.

Литература/References

1. Kitrey N.D. et al., EAU Guidelines on Urological Trauma 2016, Eur. Urol. (2016) 47(1):1-15
2. Waterloos M. et al. // Journal of Pediatric Urology (2019) 15, 176. e1e176.e7
3. Darren J. Bryk, Lee C. Zhao, Guideline of guidelines: a review of urological trauma guidelines. BJU Int 2016; 117: 226–234
4. Нестеров С.Н., Ханалиев Б.В., Володичев В.В. и др. Хирургическое лечение пациентов со стриктурой уретры // Вестник Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова. 2016. Т. 11, № 4. – С. 84–89.
5. Павлов В.Н., Казихинуров Р.А., Измайлов А.А., и др. Опыт лечения стриктур уретры при использовании различных видов уретропластик. // Медицинский вестник Башкортостана. 2017. Т. 12, № 3 (69). – С. 60–62.
6. Павлов В.Н., Казихинуров Р.А., Сафиуллин Р.И. и др. Выбор оптимального метода и способы улучшения результатов хирургического лечения у пациентов с посттравматическими, воспалительными стриктурами и облитерациями уретры // Уральский медицинский журнал. 2017, № 2 (146). – С. 92–95.
7. Трапезникова М.Ф., Базаев В.В., Уренков С.Б. Сравнительный анализ результатов открытых и эндоскопических операций при облитерациях задней уретры у мужчин // Урология. 2004, № 1. – С. 47–54.
8. Arlen A.M., Powell C.R., Hoffman H.T., Kreder K.J. Buccal mucosal graft urethroplasty in the treatment of urethral strictures: experience using the two-surgeon technique // Scientific World Journal. 2010. – Vol. 8. – P. 74–79.
9. Rice-Oxley M. The urethral structure after acquired brain injure // Clin Rehabil. 2000, V. 14, N 10. – P. 548–550.