

УДК 616.613.848–089.819–07

# SMART-ПИЕЛОПЛАСТИКА У БОЛЬНЫХ ГИДРОНЕФРОЗОМ

*B.H. Лесовой, В.И. Савенков*

*Харьковский национальный медицинский университет*

Усовершенствование существующих малоинвазивных методов оперативного лечения больных гидронефрозом вследствие несостоительности лоханочно-мочеточникового сегмента является актуальным направлением развития современной урологии [1]. Существующие эндоурологические методы лечения многих заболеваний мочевыводящей системы с успехом применяются и уже стали рутинными в большинстве урологических клиник.

Ряд патологических состояний, связанных с обструкцией верхних мочевыводящих путей и развитием гидронефроза (добавочный нижнеполярный сосуд и другие врожденные аномалии, длительно стоящий крупный конкремент с развитием перипроцесса), проблематично устраниить с помощью эндоурологических вмешательств. В таких случаях возникает необходимость открытого оперативного вмешательства с проведением уретеролиза, пиелолитотомии, уретеролитотомии, пиелопластики, резекции дополнительного нижнеполярного сосуда или антивазального лоханочно-мочеточникового анастомоза и т.п. [2].

Лапароскопическая методика хирургического лечения позволяет уменьшить травматичность операционной раны и улучшает визуализацию оперируемых тканей и органов [3, 4, 5], что дает возможность максимально сохранить иннервацию, лимфо- и кровообращение тканей операционного участка.

Учитывая ряд недостатков, характерных для трансабдоминального лапароскопического доступа (возможность прямого попадания мочи в брюшную полость, что особенно плохо в случае гнойной мочи; технически затрудненный доступ к лоханке, которая находится за почечными сосудами; трудность проведения трансабдоминального доступа при наличии спаечного процесса в брюшной полости), более эффективным представляется ретроперитонеальный эндовидеоскопический способ пиелопластики. Самым минимально инвазивным вариантом такого доступа является минилапароскопический доступ или SMART (small access retroperitoneal technique) – пиелопластика. Методика SMART

подразумевает использование лапароскопических инструментов минимально малого диаметра (2,5–3 мм), что позволяет считать такой способ оперативного вмешательства хирургическим лечением практически без разрезов тканей [6].

Цель работы: изучить эффективность SMART-пиелопластики у больных гидронефрозом.

## **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Методикой SMART-пиелопластики с 2012 г. нами было прооперировано 11 больных с развитием гидронефроза (не терминального) (5 мужчин и 6 женщин), которые находились в Харьковском областном клиническом центре урологии и нефрологии имени В.И. Шаповалы. У четырех пациентов ввиду добавочного нижнеполярного сосуда потребовалось формирование антевазального анастомоза. Пяти больным со вторичными камнями полостной системы почки во время одного оперативного вмешательства была выполнена пиелопластика вместе с пиелолитотомией.

Больным проведены клинические, биохимические, иммунологические, микробиологические, лучевые и эндоскопические методы обследования.

Хирургические вмешательства выполняли с помощью эндовидеохирургической стойки с аппаратурой фирмы «Stryker» (США) и лапароскопического инструментария фирмы «Karl Storz» (Германия).

## **РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ**

Оперативному лечению в нашем исследовании подлежали больные без обострения воспалительного процесса. SMART-эндовидеохирургические вмешательства проводили по стандартной методике.

Нами была определена оценка качества проведения SMART-пиелопластики. Продолжительность операции составила  $131,4 \pm 20,3$  мин,

длительность применения обезболивающих средств в послеоперационном периоде –  $1,6 \pm 0,2$  суток, срок начала физической активности пациента –  $1,6 \pm 0,3$  суток, срок начала самостоятельного питания –  $1,4 \pm 0,1$  суток, продолжительность пребывания больного в стационаре после операции –  $5,2 \pm 0,3$  суток, средняя интраоперационная кровопотеря –  $48,7 \pm 2,2$  мл. Дренаж в забрюшинном пространстве находился от 1 до 3 суток, в зависимости от количества выделений по трубке. Через 4–6 суток пребывания в стационаре больные были выписаны в удовлетворительном состоянии. Почечный стент удалялся амбулаторно через 3–4 недели после операции. Необходимости конверсии на открытую операцию не возникло ни в одном случае.

В послеоперационном периоде назначались антибиотики цефалоспоринового ряда в тече-

ние 3–4 дней с последующим переводом на пероральный прием фторхинолоновых препаратов на 7–10 дней в соответствии с результатами бактериологического исследования мочи.

При контрольном обследовании пациентов через 1 месяц после операции показатели общеклинических и биохимических анализов крови и мочи были в норме, отмечалось восстановление удовлетворительной проходимости верхних мочевыводящих путей.

## ВЫВОДЫ

Методика SMART-пиелопластики у больных гидронефрозом является наименее травматичной из существующих видов хирургических пособий больным с такой патологией, высокоэффективна и представляется достаточно перспективной в урологической практике.

## Список литературы

1. Возианов А.Ф. Атлас-руководство по урологии / А.Ф. Возианов, А.В. Люлько. – Днепропетровск : «Днепр-VAL», 2001. – Т. 1. – 692 с.
2. Карпенко В.С. Причины гидронефроза и выбор метода оперативного лечения / В.С. Карпенко // Урология. – 2002. – № 3. – С. 43–46.
3. Ветшев П.С. Лапароскопические урологические операции, современные критерии их оценки / П.С. Ветшев, С.Н. Нестеров, Б.В. Ханалиев // Эндоскопическая урология. – 2008. – № 2. – С. 31–35.
4. Campbell's Urology. – 8-th ed. / P. Walsh, R. Gittes, A. Perlmutter, T. Stamey. – Philadelphia : WB Saunders, 2002. – Р. 2853–2860.
5. Малоинвазивные технологии при лечении урологических заболеваний: Тематический сборник / Под ред. Ю.Г. Аляева, В.Н. Журавлева. – 1-е изд. – М.: СТРОМ, 2006. – 128 с.
6. Small-incision access retroperitoneoscopic technique (SMART) pyeloplasty in adult patients: comparison of cosmetic and post-operative pain outcomes in a matched-pair analysis with standard retroperitoneoscopy: preliminary report / G. Pini, A.S. Goezen, M. Schulze et al. // World J. Urol. – 2012. – V. 30, N 5. – P. 605–611.

## Реферат

### SMART-ПІЕЛОПЛАСТИКА У ХВОРИХ НА ГІДРОНЕФРОЗ

В.М. Лісовий, В.І. Савенков

Мета роботи: вивчити ефективність SMART-піелопластики у хворих на гідронефроз.

Матеріали і методи дослідження. За метою SMART-піелопластики з 2012 р. нами було прооперовано 11 хворих на гідронефроз (не термінальний), з них 5 чоловіків і 6 жінок, що перебували в Харківському обласному клінічному центрі урології та нефрології імені В.І. Шаповал. У чотирьох пацієнтів внаслідок додаткової нижньополярної судини було сформовано анте-

## Summary

### SMART-PYELOPLASTY IN PATIENTS WITH HYDRONEPHROSIS

V.N. Lesovoj, V.I. Savenkov

Objective: To examine the effectiveness of SMART-pyeloplasty in patients with hydronephrosis.

Materials and methods. According technique SMART-pyeloplasty since 2012 we have operated 11 patients with hydronephrosis (non terminal) from them 5 men and 6 women, who were in Kharkiv Regional Clinical Center of Urology and Nephrology named after V.I. Shapoval. In 4 patients due to additional low-pole vessel formation were made antevasal anastomosis. Five patients with

вазальний анастомоз. П'ятирічні хворим із вторинними каменями порожнинної системи нирки під час одного оперативного втручання була виконана пієлопластика разом з пієлолітомією. Проаналізовано результати проведення SMART-пієлопластики. Відзначено позитивний результат даної методики лікування.

**Висновки.** Методика SMART-пієлопластики у хворих на гідронефроз є найменш травматичною з існуючих видів хірургічних втручань хворим з такою патологією, високоефективна і вважається перспективною в урологічній практиці.

**Ключові слова:** SMART-пієлопластика, неспроможність місково-сечовідного сегмента, пієлопластика, ретроперitoneальна ендовоідеоскопія, гідронефроз.

### **Адреса для листування**

Савенков Владимир Ильич  
61037, г. Харьков, просп. Московский, 195  
E-mail: visavenkov1992@rambler.ru

secondary stone formations of their kidney during a surgery was performed pyeloplasty with pyelolitotomy. The results of the SMART-pyeloplasty was analyzed. Positive results of this treatment method was marked.

**Conclusions.** Methodics of SMART-pyeloplasty in patients with hydronephrosis is the least traumatic of the existing types of surgical treatment of patients with this pathology, high performance and seems perspective in urologic practice.

**Keywords:** SMART-pyeloplasty, failure pelvi-ureteric junction, pyeloplasty, retroperitoneal endovideoscopy, hydronephrosis.