

## ЛАПАРОСКОПІЧНА ПЛАСТИКА ПІСЛОУРЕТЕРАЛЬНОГО СЕГМЕНТА

*Серняк Ю.П., Фуксзон О.С., Роцін Ю.В., Слободянюк Є.М.  
Криштопа М.В., Литвинов О.І., Карем Абід.*

*Донецький національний медичний університет ім. М. Горького  
кафедра урології ФІПО*

**Вступ.** Гідронефротична трансформація, викликана анатомічною та функціональною неповноцінністю мисково-сечовідного сегмента (МСС) – досить часте захворювання нирок, особливо у молодому віці. Цей стан є показанням для оперативного лікування. Основними причинами гідронефротичної трансформації є стриктура МСС і вазоуретеральний конфлікт. «Золотим стандартом» хірургічного лікування стриктур МСС є операція, запропонована Андерсеном і Хайнсом [1], яка полягає в резекції МСС і ниркової миски з наступним накладенням післоуретерального анастомозу з використанням дренажу порожнинної системи нирки катетером-стентом або за допомогою нефростомії. Усунення вазоуретерального конфлікту проводиться в результаті антевазального переміщення сечоводу з резекцією МСС або без неї.

Незважаючи на те, що стандартним методом вважають відкриту резекційну післопластику, ефективність якої сягає 95%, існують і малоінвазивні втручання, у тому числі лапароскопічна післопластика [2]. Перевагами методу є: зниження кількості ускладнень, зменшення післяопераційного болювого синдрому, швидка реабілітація після операції, скорочення термінів лікування в стаціонарі, косметичний ефект [2, 3]. Лапароскопічні операції при гідронефротичній трансформації мають ефективність, аналогічну з «відкритими» операціями. Однак, у сучасній вітчизняній урологічній практиці лапароскопічна післопластика є рідкісною операцією, в першу чергу у зв'язку з нестачею відповідних навичок лапароскопічної хірургії у практикуючих урологів.

**Мета дослідження.** Оцінка ефективності застосування лапароскопічної післопластики при стриктурі МСС.

**Матеріал і методи.** У клініці урології ФІПО ДонДМНУ лапароскопічна післопластика виконана на 36 пацієнтах (1-а група), середній вік склав 27,3

(18 – 46) років, чоловіків було 14 (38,9%), жінок 22 (61,1%). Операції проводили під ендотрахеальним наркозом. За класичною методикою з використанням люмботомії, резекція і пластика миски за Андерсеном-Хайнсом проведена 29 хворим (група 2), середній вік яких склав 29,4 (19 – 56) роки.

Чоловіків було 11 (38,1%), жінок 18 (61,9%). Передопераційне дослідження не відрізнялося в обох групах хворих і полягало у виконанні загальноклінічних та біохімічних тестів крові й сечі, УЗД СВС, екскреторної урографії, ренографії, сцинтиграфії нирок, в окремих випадках – у виконанні КТ черевної порожнини з контрастуванням.

У післяопераційному періоді контрольне дослідження проводилося через 3 і 6 місяців після операції.

**Методика операції лапароскопічної резекції і пластики миски.** Операції виконувалися в положенні на боці під загальною анестезією з ШВЛ. Після обробки шкіри, накладення карбоксиперитонеуму виконувалося за допомогою голки Вереша через надріз шкіри і апоневроза в параректальній області на рівні пупка з тієї чи іншої сторони, в залежності від сторони операції. Перший троакар 10 мм для лапароскопа встановлювався параректально, далі під відеоконтролем в черевну порожнину у підребер'ї та клубовій області по середньоключичній лінії (з боку операції) вводилися ще 2 троакара 10 мм і 5 мм. Після ревізії черевної порожнини по лінії Тольдта, розсікалася очеревина від селезінкового (печінкового) кута ободової кишки до малого тазу, або доступ до ниркової миски здійснювався через вікно в брижі кишечника без порушення цілісності парієтальної очеревини. Тупо і гостро оголювалася миска з верхнім відділом сечоводу (рис. 1).

У 20 (55,5%) випадках після визначення локалізації та протяжності стриктури МСС робився перетин миски вище рівня обструкції, а сечоводу – нижче зони обструкції (рис. 2, 3).



Рисунок 1. Через вікно в брижі кишечника виведена миска з верхнім відділом сечоводу



Рисунок 2. Резекція ниркової миски



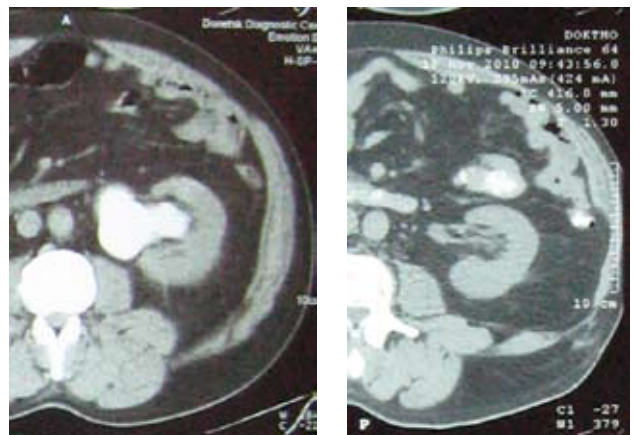
Рисунок 3. Виконано повздовжній розтин сечоводу



Рисунок 4. Формування задньої губи анастомозу



Рисунок 5. Проведення стента



А Б

Рисунок 6.

А. Комп'ютерна томограма хворого М, 48 років. Лівобічний гідронефроз як наслідок компресії аберантними судинами.

Видно виражену післоектазію

Б. Той же хворий через 1 рік.

Ектазія миски лівої нирки значно зменшилася

Звужена ділянка МСС перетиналася й евакуювалася з черевної порожнини. Формувався мисково-сечовідний анастомоз безперервним обвивним швом монокрілом 4/0, починаючи з нижнього кута анастомозу (рис. 4).

Після формування задньої губи анастомозу через тубус троакара в підребер'ї встановлювався катетер-стент в сечовід до сечового міхура. Потім верхній кінець стента розміщувався в ниркову миску і формувалася передня губа мисково-сечовідного анастомозу (рис. 6).

Через додатковий отвір в заочеревинний простір вводився дренаж і очеревина зшивалася. Після остаточного гемостазу, санації, осушення черевної порожнини під відеоконтролем витягувалися інструменти, троакар, троакальні рани ушивались. У 16 (44,5%) випадках, там, де визначався вазоуретеральний конфлікт, поряд з резекцією виконувалося антевазальне переміщення сечоводу.

Результати лапароскопічних операцій порівняли з результатами операцій, виконаних традиційним доступом – у період до впровадження малоінвазивних операцій в нашій клініці. Для оцінки результатів операції обрано такі параметри: тривалість операції, інтраопераційна крововтрата, вираженість больового синдрому в ранньому післяопераційному періоді, час лікування в стаціонарі, тривалість стентування сечоводу.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Середня тривалість виконаних лапароскопічних пієлопластик склала 160 (140-270) хвилин. Відзначена чітка залежність скорочення тривалості операції в міру набуття досвіду операційною бригадою.

Крововтрата при лапароскопічній пієлопластиці становила в середньому 45 (30 – 65) мл. Невелика крововтрата, яка спостерігається при проведенні більшості неускладнених лапароскопічних операцій, пов'язана з хорошою візуалізацією, можливість якої дає метод відеоендоскопічної хірургії, хірург має можливість виділяти найдрібніші кровоносні судини і превентивно коагулювати їх.

Больовий синдром після проведення лапароскопічної операції був не виражений у зв'язку з відсутністю великої ранової поверхні черевної стінки і пошкоджень судинно-нервових пучків. У всіх випадках лапароскопічної пієлопластики необхідність у застосуванні наркотичних анальгетиків не виникала.

Час перебування в стаціонарі після операції хворих 1-ої групи в середньому склав 8,5 (7-11)

днів. Зняття швів відбувалося на 7-10 добу після операції амбулаторно. Видалення катетера-стента виконували при цистоскопії через 4 тижні після виписки.

У найближчому післяопераційному періоді у двох хворих (5,5%) відзначалося підтікання сечі з заочеревинного дренажу протягом чотирьох діб. В обох випадках дренажі були вилучені через три доби після припинення їх роботи. Ще в одного хворого (2,7%) у зв'язку з втратою на другу добу дренажу заочеревинного простору, виникла необхідність повторного дренивання, що було виконано лапароскопічно. У віддаленому післяопераційному періоді ускладнень не спостерігалось. При контролі УЗД через 3 і 6 місяців ознак обструкції верхніх сечових шляхів не було. На комп'ютерних томограмах, виконаних через рік після операції, порушень уродинаміки не відмічено (рис. 7).

Таким чином, за нашими даними оцінки первинного досвіду застосування методу, ефективність лапароскопічної операції при стриктурі МСС склала 100%.

У 2-ій групі пацієнтів середній час операції склав 125 (85 – 180) хв. Крововтрата під час операції була відносно невеликою – 80 (60-100) мл, спостерігалася в основному при виконанні доступу до нирки. У післяопераційному періоді хворим призначалися наркотичні анальгетики протягом 2 діб. Усі хворі одужали із загоєнням рани первинним натягом. Післяопераційний ліжко-день в середньому склав 20,5 (16-32). У післяопераційному періоді у 22 хворих (76,2%) спостерігалася стійка лейкоцитурія і бактеріурія, що вимагало застосування уроантисептиків протягом тривалого терміну. У віддаленому післяопераційному періоді у двох хворих виявлена стриктура зони анастомозу, що спонукало в одному з випадків до повторного встановлення стента, в іншому – до внутрішньої уретеротомії, стентування. Результати нашої роботи свідчать про те, що часу для проведення традиційної операції в середньому потрібно було менше, ніж для лапароскопічної операції, проте, в міру набуття досвіду, тривалість найбільш складного і відповідального етапу операції – накладання мисково-сечовідного анастомозу, і всієї лапароскопічної операції скорочується і наближається до традиційної.

Крововтрата при проведенні операції різними хірургічними доступами істотно не відрізнялася, однак, при лапароскопічній операції вона традиційно менше, що пов'язано з кращою візуалізацією і попередньою коагуляцією дрібних

кровоносних судин.

Застосування внутрішнього дренивання нирки дозволяє уникнути використання нефростомії і пов'язаних з нею ускладнень. Катетер-стент ми залишали до 4 тижнів в сечових шляхах – час, який необхідний для відновлення адекватного пасажу сечі по новоствореному анастомозу.

Безсумнівною перевагою лапароскопічної операції є рання реабілітація хворих. Починаючи з наступного дня після операції, пацієнти переводяться в активний режим. Крім того, мала операційна рана не викликає вираженого больового синдрому

й обмеження рухливості після операції, немає необхідності в призначенні наркотичних анальгетиків в післяопераційному періоді. Косметичний ефект після лапароскопічної операції також має велике значення, особливо для осіб молодого віку.

## Висновки

Результати операцій з лапароскопічного доступу при стриктурі МСС демонструють скорочення термінів лікування, швидку реабілітацію, зменшення кількості післяопераційних ускладнень при високій надійності та ефективності лікування.

## Список літератури

1. Урология. Национальное руководство. (Под ред. акад. РАМН Н.А. Лопаткина). М.: «ГЭОТАР – Медиа», 2009. 1021 с.
2. Adeyoju A.B., Hrouda D., Gill I.S. Laparoscopic pyeloplasty: the first decade. //BJU Internatinal. 2004. V. 94. № 3. P. 264 – 268.
3. Ahlawat R., Gautam G., Khera R. et al. Laparoscopic pyeloplasty using the postanastomotic dismemberment method. //Journal of endourology. 2009. V. 23. № 1. P. 89 – 96.
4. Медведев В.Л., Трусов П.В. Лапароскопическая пиелопластика при гидронефрозе. Материалы пленума правления Российского общества урологов. 2005, 24 – 27 мая. Тюмень. 133 – 134.
5. Klingler H.C., Remzi M., Janetschek G. et al. Comparison of open versus laparoscopic pyeloplasty techniques in treatment of uretero-pelvic junction obstruction. //European urology. 2003. V. 44. № 3. P. 340 – 345.
6. Soulie M., Thoulouzan M., Seguin P., et al. Retroperitoneal laparoscopic versus open pyeloplasty with a minimal incision: comparison of two surgical approaches // Urology. – 2001. – Vol. 57, № 3 – P. 443 –447.

## Реферат

### ЛАПАРАСКОПИЧЕСКАЯ ПЛАСТИКА ПИЕЛОУРЕТЕРАЛЬНОГО СЕГМЕНТА

Серняк Ю.П., Фуксзон А.С., Роцин Ю.В., Слободянюк Е.М. Криштопа М.В., Литвинов А.И., Карем Абид.

В работе представлен опыт клиники урологии факультета интернатуры и последипломного образования Донецкого национального медицинского университета выполнения лапароскопической пиелопластики у 36 пациентов (1-я группа). Для сравнения приведены результаты «открытой» операции у 29 пациентов (группа 2). В результате проведения сравнительной оценки продемонстрировано преимущество лапароскопической коррекции стеноза пиелоуретерального сегмента.

**Ключевые слова:** лоханочно-мочеточниковый сегмент, стриктура, лапароскопическая пиелопластика.

## Summary

### LAPAROSCOPIC PYELOPLASTY

Sernyak Y. P., Fukszon A. S., Roshchin Y. V., Slobodyanyuk E. M. Kryshchopa M. V., Litvinov A. I., Kareem Abid.

The paper presents the experience of the urology department of faculty internships and postgraduate education Donetsk National Medical University -laparoscopic pyeloplasty in 36 patients (group 1). It was given to compare the results of an «open» surgery in 29 patients (group 2). A result, of comparative assessment demonstrates the advantage of laparoscopic correction of stenosis pyeloureteral segment.

**Key words:** pyeloureteral junction, stricture, laparoscopic pyeloplasty.