

©Я. П. ФЕЛЕШТИНСЬКИЙ, А. А. ШТАЄР, В. Ф. ВАТАМАНЮК, А. В. КОХАНЕВИЧ

Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика, Київ  
Київська міська клінічна лікарня № 5  
Київська міська клінічна лікарня № 1

## Особливості TAPP при рецидивах пахвинної грижі після операції Ліхтенштейна

**Мета роботи:** покращення результатів лікування хворих із рецидивом пахвинних гриж після операції Ліхтенштейна.

**Матеріали і методи.** Проведено аналіз хірургічного лікування 105 пацієнтів із рецидивною пахвинною грижею після операції Ліхтенштейна. Всі хворі були чоловіки. У 31 (29,5 %) хворого рецидив виник через 3 місяці після первинної пластики, після 6 міс. – у 59 (52,3 %), після 12 – у 19 (18 %), 26 хворих (24,7 %) мали супутню патологію. В першій групі 52 пацієнтам виконувалось класична TAPP. Під загальним знеболенням накладали карбоксиперитонеум, встановлювали 3 троакари, основний етап TAPP, розрізання парістальної очеревини над пахвинними ямками, після чого преперитонеально встановлювали сітку 10×12 см, з наступною фіксацією її до зв'язки Купера і м'язів черевної стінки. В другій групі – 53 хворі – виконували удосконалену TAPP. Суть удосконалення – додаткова мобілізація верхнього клаптя парістальної очеревини краніально на 3-4 см, заводилась ширша сітка 15×15 см. Комбінована фіксація імплантату герніостеплером і клейова фіксація клеєм Сульфакрилат.

**Результати досліджень та їх обговорення.** В першій групі, у 5 хворих (9,6 %), були сероми на стороні герніопластики. В більш пізньому періоді хворі спостерігались у строках 6, 24 та 36 місяців. Так, у 4 (7,7 %) було діагностовано хронічний пахвинний біль. Повторний рецидив спостерігали в 5 (9,6 %). В другій групі сероми – у 6 (11,3 %) хворих, у 3 (5,6 %) хворих діагностований хронічний пахвинний, повторний рецидив 1 (2 %). Використання удосконаленої TAPP, порівняно з класичною методикою, при рецидивах пахвинної грижі після операції Ліхтенштейна, за рахунок використання більшого сітчастого імплантату 15×15 см та його клейова фіксація по нижньому краю сприяють зменшенню частоти повторного рецидиву з 9 до 2 %.

**Ключові слова:** рецидивна пахвинна грижа; TAPP; оптимізація алопластики рецидивних гриж.

**Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій.** Частота рецидивів пахвинної грижі після відкритої та лапароскопічної алопластики складає 5–15 % [1, 2]. Данський герніореєстр вказує на 3,1 % рецидиву пахвинних гриж [3]. При лікуванні рецидивної пахвинної грижі, використання повторної методики Ліхтенштейна супроводжується певними технічними труднощами, що пов'язано з рубцевою зміною тканин, після попередньої операції, які мало придатні для надійної пластики. Це, у свою чергу, підвищує частоту як ранніх післяопераційних ускладнень – нагноєння післяопераційної рани до 5 %, сероми до 12 % [4], так і пізніх – хронічний пахвинний біль 12–14 % [5], повторний рецидив, частота якого сягає 11–16 % [6]. Виконання класичної TAPP зменшує кількість ускладнень, оскільки задній доступ є більш прийнятним для надійної пластики, але не зважаючи на це частота повторного рецидиву залишається високою 6–9 % [7]. На наш погляд, удосконалення методики TAPP може сприяти покращенню результатів лікування рецидивних пахвинних гриж.

**Мета роботи:** покращення результатів хірургічного лікування хворих з рецидивом пахвинних гриж після операції Ліхтенштейна шляхом використання удосконаленої TAPP.

**Матеріали і методи.** Проведено аналіз хірургічного лікування 105 пацієнтів з рецидивною пахвинною грижею після операції Ліхтенштейна, яким виконували лапароскопічну TAPP, за період з 2012–2019 рр., в клініці кафедри хірургії і проктології НМАПО ім. П. Л. Шупика. Всі хворі були чоловіки, середній вік становив 51,6±1,2, від 19 до 74 років. Відповідно до класифікації рецидивних гриж за Campanelli G. [8] хворі були розділені на три групи: R1 – висока латеральна грижа, з невеликим дефектом – 29 (27,6 %) хворих, R2 – низька медіальна грижа з невеликим дефектом – 53 (50,4 %) хворі, R3 інші грижі з великим дефектом – 23 (21,9 %) хворі. Згідно зі строками виникнення рецидиву у 31 (29,5 %) випадку рецидив виник через 3 місяці після первинної пластики, після 6 місяців – у 55 (52,3 %) пацієнтів, у 19 (18 %) рецидив виник через 12 міс. Також при вивченні анамнезу приділялась увага випадкам нагноєння післяопераційної рани, таких було 8 (7,6 %). 26 хворих (24,7 %) мали супутню патологію, а саме, XIXC в стадії компенсації 18 (17,1 %), цукровий діабет 2 типу, в стадії медикаментозної компенсації був у 8 (7,6 %), 4 пацієнти мали ожирінні 2 стадії (ІМТ ≥ 35,0).

Для лікування хворих з рецидивами пахвинних гриж після операції Ліхтенштейна викорис-

товувалась традиційна TAPP та удосконалена нами TAPP (патент на корисну модель № 129926 від 26.11.18) [8]. Залежно від методу операції пацієнти розділені на дві групи: перша – 52 хворі, оперовані за класичною TAPP; друга – 53 хворі, оперовані за удосконаленою TAPP.

Перед операцією всім хворим проведено лабораторне та інструментальне дообстеження, згідно з клінічними протоколами. Особливу увагу приділяли вивченню пахвинної ділянки, для цього ми використовували УЗД діагностику, з вивченням розмірів дефекту, вмісту грижового мішка.

У першій групі за період 2009–2015 рр. (52 хворі), трансабдомінальна преперитонеальна алопластика виконувалась за класичною методикою. Під загальним знеболенням, зі штучною вентиляцією легень. Спочатку над пупком встановлювали голку Вереща і накладали карбоксиперитонеум 12 мм. рт. ст., після чого встановлювали три троакари, 10 мм параубілікально, над пупком, для введення камери, два робочих, діаметром 5 мм справа і зліва від прямого м'яза живота. Всі троакари розміщувались на одній горизонтальній лінії. Після введення камери, оглядали черевну порожнину, з метою діагностики супутньої патології, оцінювали розміри грижового дефекту. Далі виконували основний етап TAPP, шляхом розрізання парієтальної очеревини дугоподібним розрізом над пахвинними ямками, нижній клапоть мобілізувався до зв'язки Купера і здухвинних судин, при цьому проводилось виділення грижового мішка, після цього преперитонеально встановлювали сітку стандартного розміру 10x12 см, з наступною фіксацією її герніостеплером до зв'язки Купера і м'язів черевної стінки.

У другій групі за період 2016–2019 рр. (53 хворі) при лікуванні рецидивної пахвинної грижі використовували удосконалену TAPP. Суть удосконалення полягала в тому, що додатково виконували мобілізацію верхнього клаптя парієтальної очеревини краніально на 3-4 см вище від краю грижового дефекту, з метою встановлення більш ширшої сітки. В черевну порожнину заводили легку поліпропіленову сітку 15x15 см. Ми застосовували комбіновану фіксацію імплантату з використанням герніостеплера Protac, до зв'язки Купера, поперечного і внутрішнього косоного м'язів живота. Додатково проводили клейову фіксацію клеєм Сульфакрилат, по нижньому краю сітки.

Результати оперативного лікування хворих з рецидивними пахвинними грижами після операції Ліхтенштейна оцінювали шляхом огляду хворих в динаміці, через 6, 24 та 36 місяців, анкетування та виконання УЗД. Враховувались ранні ускладнен-

ня, нагноєння післяопераційних ран, гематоми, сероми, в віддаленому періоді оцінку проводили за наявності хронічного пахвинного болю та повторного рецидиву.

#### Результати досліджень та їх обговорення.

Серед пацієнтів першої групи в ранньому післяопераційному періоді у 5 (9,6 %) виникли сероми, на стороні герніопластики. Для верифікації сероми використовували УЗД-діагностику. Хворим продовжували антибактеріальну терапію цефалоспоринами III покоління, нестероїдними протизапальними препаратами та виконували пункції під контролем УЗД. У 4 (7,7 %) пацієнтів було діагностовано хронічний пахвинний біль, ліквідований консервативними методами лікування. Повторний рецидив спостерігали в 5 (9,6 %) пацієнтів, який підтверджувався на УЗД, зокрема по верхньому краю сітчастого імплантату було 4 рецидиви, по нижньому – 1.

У хворих, прооперованих за удосконаленою TAPP, в ранньому післяопераційному періоді ускладнення були подібними. Серома виникла в 6 (11,3 %) пацієнтів. При динамічному спостереженні в віддаленому періоді у 3 (5,6 %) пацієнтів діагностовано хронічний пахвинний біль, який вдалось ліквідувати консервативними методами лікування. Повторний рецидив виник у 1 (2 %) хворого через один місяць після операції, який він пов'язував з надмірним фізичним навантаженням.

Отримані результати підтверджують більш високу ефективність хірургічного лікування рецидивів пахвинних гриж після операції Ліхтенштейна з використанням удосконаленої методики TAPP. При цьому результати перебігу раннього післяопераційного періоду були порівнянними в обох групах. Зменшення частоти повторних рецидивів досягнуто шляхом більш широкого перекриття країв грижового дефекту, використання ширшої поліпропіленової сітки 15x15 та додаткової клейової фіксації по нижньому краю, що забезпечує більш надійне перекриття слабких місць пахвинної ділянки.

**Висновки.** Використання удосконаленої TAPP порівняно з класичною при рецидивах пахвинної грижі після операції Ліхтенштейна за рахунок більш широкої мобілізації преперитонеального простору по верхньому краю дефекту використання більшого за класичний розмір сітчастого імплантату 15x15 см та його клейової фіксації по нижньому краю сприяють зменшенню частоти повторного рецидиву з 9 до 2 %.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Gopal S. V. Recurrence after groin hernia repair-revisited / S. V. Gopal, A. Warriar // *International Journal of Surgery*. – 2013. – Vol. 11. – P. 374–377.
- Management of recurrent inguinal hernia / K. Itani, R. Jr. Fitzgibbons, S. S. Awad [et al.] // *J. Am. Coll. Surg.* – 2009. – Vol. 209. – P. 653–658.
- The Danish hernia database (DHDB). – Access mode : <http://www.danishhealthdata.com>
- Seroma following transabdominal preperitoneal patch plasty (TAPP): incidence, risk factors, and preventive measures / F. Köckerling, R. Bittner, D. Adolf, [et al.] // *Surg. Endosc.* – 2018. – Vol. 32 (5). – P. 2222–2231.
- Haapaniemi S. Recurrence and pain three years after groin hernia repair. Validation of postal questionnaire and selective physical examination as follow-up method / S. Haapaniemi, E. Nilsson // *Eur. J. Surg.* – 2002. – Vol. 168. – P. 22–28.
- Bisgaard T. Re-recurrence after operation for recurrent inguinal hernia. A nationwide 8-year follow-up study on the role of type of repair / T. Bisgaard, M. Bay-Nielsen, H. Kehlet // *Ann. Surg.* – 2008. – Vol. 4 – P. 707–711.
- Alani A. Laparoscopic or open preperitoneal repair in the management of recurrent groin hernias / A. Alani, F. Duffy, P. J. O'Dwyer // *Hernia*. – 2006. – Vol. 10 (2). – P. 156–158.
- Inguinal hernia recurrence: classification and approach / G. Campanelli, D. Pettinari, F. M. Nicolosi [et al.] // *J. Minim. Access Surg.* – 2006. – Vol. 2 (3). – P. 147–50.
- Патент на корисну модель № 129926 (UA) Спосіб трансабдомінальної преперитонеальної алопластики при рецидивних пахвинних грижах / Фелештинський Я. П., Штаєр А. А. (Україна). – Заявл. 27.03.2018; опубл. 26.11.2018. Бюл. № 22.

## REFERENCES

- Gopal, S.V., & Warriar, A. (2013). Recurrence after groin hernia repair-revisited. *International Journal of Surgery*, 11, 374-377.
- Itani, K., Fitzgibbons, R.Jr., Awad, S.S., Duh, Q.-Y., & Ferzli, G.S. (2009). Management of recurrent inguinal hernia. *J. Am. Coll. Surg.*, 209, 653-658.
- The Danish hernia database (DHDB). Retrieved from: <http://www.danishhealthdata.com>
- Köckerling, F., Bittner, R., Adolf, D., Fortelny, R., Niebuhr, H., Mayer, F., & Schug-Pass, C. (2018). Seroma following transabdominal preperitoneal patch plasty (TAPP): incidence, risk factors, and preventive measures. *Surg. Endosc.*, 32 (5), 2222-2231.
- Haapaniemi, S., & Nilsson, E. (2002). Recurrence and pain three years after groin hernia repair. Validation of postal questionnaire and selective physical examination as follow-up method. *Eur. J. Surg.*, 168, 22-28.
- Bisgaard, T., Bay-Nielsen, M., & Kehlet, H. (2008). Re-recurrence after operation for recurrent inguinal hernia. A nationwide 8-year follow-up study on the role of type of repair. *Ann. Surg.*, 4, 707-711.
- Alani, A., Duffy, F., & O'Dwyer, P.J. (2006). Laparoscopic or open preperitoneal repair in the management of recurrent groin hernias. *Hernia*, 10 (2), 156-158.
- Campanelli, G., Pettinari, D., Nicolosi, F.M., Cavalli, M., & Avesani, E.C. (2006). Inguinal hernia recurrence: classification and approach. *J. Minim. Access Surg.*, 2 (3), 147-150.
- Feleshtynskyi, Ya.P., & Shtaiar, A.A. (2018). *Patent for utility model No. 129926 (UA) Sposib transabdominalnoi preperitonealnoi aloplastyky pry retsydyvnykh pakhvynnykh hryzhakh [Method for transabdominal preperitoneal aloplasty in recurrent inguinal hernias]*. claim. 27.03.2018; publ. 26.11.2018. Bul. No. 22 [in Ukrainian].

Отримано 02.12.2019

Електронна адреса для листування: [feleshtynsky@yahoo.com](mailto:feleshtynsky@yahoo.com)

YA. P. FELESHTYNSKY, A. A. SHTAIER., V. F. VATAMANIUK, A.V. KOKHANEVYCH

P. Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education, Kyiv  
Kyiv City Clinic Hospital No. 5,  
Kyiv City Clinic Hospital No. 1

## FEATURES OF TAPP IN RECURRENT INGUINAL HERNIA AFTER LIECHTENSTEIN SURGERY

**The aim of the work:** to improve treatment outcomes of patients with recurrent inguinal hernia after Liechtenstein surgery.**Materials and Methods.** The analysis of surgical treatment of 105 patients with recurrent inguinal hernia after the operation of Liechtenstein was performed. All the patients were men. In 31 (29.5 %) relapses occurred in 3 months after primary plastic surgery, in 6 months in 59 (52.3 %), in 12 months in 19 (18%), 26 patients (24.7 %) had concomitant pathology.

In group 1 of 52 patients, classical TAPP was performed. Under general anesthesia, carboxyperitoneum was imposed, 3 trocars were installed, the main stage of TAPP, the incision of the parietal peritoneum over the inguinal pits, and then a 10 × 12 cm mesh was inserted preperitoneally, followed by fixation of it to the ligament of Cooper and the abdomen. In group 2 of 53 patients, performed advanced TAPP. The essence of improvement was in additional mobilization of the upper flap of the parietal peritoneum 3–4 cm upper, a wider mesh of 15x15 cm was obtained. Combined fixation of the implant with a gerniostapler and adhesive fixation with glue Sulfacrylate.

**Results and Discussion.** In group 1, 5 patients (9.6 %) had seroma on the side of hernioplasty. At a later date, patients were observed at 6, 24, and 36 months. Thus, 4 (7.7 %) were diagnosed with chronic inguinal pain. Repeat relapse was noted in 5 (9.6 %) patients. In group 2, 6 seromas were observed in 6 (11.3 %) patients, 3 (5.6 %) patients were diagnosed with chronic inguinal pain, recurrence was in 1 (2 %) patient. The use of advanced TAPP in comparison with the classical technique, with recurrence of inguinal hernia after Liechtenstein surgery, by using a larger mesh implant 15x15 cm and its glue fixation on the lower edge, improves the results of treatment, namely, reducing the frequency of 9 % recurrence 2 %.**Key words:** recurrent inguinal hernia; TAPP; optimization of alloplasty of recurrent hernia.

Я. П. ФЕЛЕШТИНСКИЙ, А. А. ШТАЕР, В. Ф. ВАТАМАНЮК, А. В. КОХАНЕВИЧ

Национальная академия последипломного образования имени П. Л. Шупика, Киев  
Киевская клиническая больница № 5  
Киевская клиническая больница № 1

## ОСОБЕННОСТИ ТАРР ПРИ РЕЦИДИВАХ ПАХОВОЙ ГРЫЖИ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ ЛИХТЕНШТЕЙНА

**Цель работы:** улучшение результатов лечения больных с рецидивом паховых грыж после операции Лихтенштейна.

**Материалы и методы.** Проведен анализ хирургического лечения 65 пациентов с рецидивной паховой грыжей после операции Лихтенштейна. Все больные были мужчины. В 31 (29,5 %) рецидив возник через 3 месяца после первичной пластики, после 6 мес. – у 59 (52,3 %), после 12 – у 19 (18 %), 26 больных (24,7 %) имели сопутствующую патологию. В первой группе 52 пациентам выполнялась классическая ТАРР. Под общим обезболиванием накладывали карбоксиперитонеум, устанавливали 3 троакара, основной этап ТАРР, разрезание париетальной брюшины над паховыми ямками, после чего преперитонеально устанавливалась сетка 10×12 см с последующей фиксацией ее к связке Купера и мышцам брюшной стенки. Во второй группе 53 выполняли усовершенствованную ТАРР. Сущность усовершенствования, дополнительная мобилизация верхнего лоскута париетальной брюшины краниально на 3-4 см, заводилась более широкая сетка 15×15 см. Комбинированная фиксация имплантата герниостеплером и клеевая фиксация клеем Сульфакрилат.

**Результаты исследований и их обсуждение.** В первой группе у 5 больных (9,6 %) отмечались серомы на стороне герниопластики. В более позднем периоде больные наблюдались в сроках 6, 24 и 36 месяцев. Так у 4 (7,7 %) диагностирована хроническая паховая боль. Повторный рецидив отмечался у 5 (9,6 %). Во второй группе серомы отмечались у 6 (11,3 %) больных, у 3 (5,6 %) больных диагностирована хроническая паховая боль, повторный рецидив у 1 (2 %). Использование усовершенствованной ТАРР по сравнению с классической методикой, при рецидивах паховой грыжи после операции Лихтенштейна за счет использования большего сетчатого имплантата 15×15 см и его клеевая фиксация по нижнему краю способствует улучшению результатов лечения, уменьшению частоты повторного рецидива с 9 до 2 %.

**Ключевые слова:** рецидивная паховая грыжа; ТАРР; оптимизация аллопластики рецидивных грыж.