



Я. П. Фелештинський¹, А. А. Штаєр², М. О. Йосипенко¹

¹ Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика, Київ

² Київська міська клінічна лікарня № 1

ОПТИМІЗАЦІЯ ТРАНСАБДОМІНАЛЬНОЇ ПРЕПЕРИТОНЕАЛЬНОЇ АЛОПЛАСТИКИ ПРИ РЕЦИДИВНИХ ПАХВИННИХ ГРИЖАХ ПІСЛЯ ОПЕРАЦІЇ ЛІХТЕНШТЕЙНА

Мета роботи — підвищити ефективність хірургічного лікування рецидивних пахвинних гриж після операції Ліхтенштейна шляхом оптимізації трансабдомінальної преперитонеальної алопластики.

Матеріали і методи. Проведено аналіз результатів хірургічного лікування з використанням трансабдомінальної преперитонеальної алопластики у клініці кафедри хірургії і проктології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика у 2012—2018 рр. 65 пацієнтів з рецидивними пахвинними грижами після операції Ліхтенштейна. Вік пацієнтів становив від 19 до 74 років (середній вік — $51,6 \pm 1,2$ року). Всі пацієнти були чоловіками. Супутню патологію виявлено у 27 (41,5%) пацієнтів. Рецидиви після операції Ліхтенштейна виникли через 3 міс у 18 (27,7%) осіб, через 6 міс — у 38 (58,4%), через 12 міс — у 9 (13,9%). Відповідно до класифікації G. Sampanelli (2006) пацієнти були розподілені на три групи: перша (R1) — 18 (27,7%) пацієнтів, друга (R2) — 33 (50,7%), третя (R3) — 14 (21,5%). Залежно від методики трансабдомінальної преперитонеальної алопластики пацієнтів розділили на дві групи. В першій ($n = 32$) виконували класичну методику трансабдомінальної преперитонеальної алопластики, у другій ($n = 33$) — удосконалену нами. Спосіб відрізнявся від класичного додатковою мобілізацією верхнього клаптя очеревини вгору на 3—4 см. У черевну порожнину вводили сітку, ширшу на 3—4 см (12×15 см). Сітку фіксували за стандартною методикою з додатковою клейовою фіксацією по нижньому краю.

Результати та обговорення. В групі I у ранній післяопераційний період у 3 (9,3%) пацієнтів виникли сероми на боці операції, у 4 (12,1%) — підшкірні гематоми. У віддалений післяопераційний період у 2 (6,2%) пацієнтів мав місце хронічний пахвинний біль. Повторний рецидив діагностовано у 3 (9,3%) осіб. У групі II сероми виникли у 4 (12,1%) випадках, підшкірні гематоми — у 4 (12,1%). У віддалений період у 1 (3,1%) пацієнта відзначено хронічний пахвинний біль. Повторних рецидивів не було.

Висновки. Використання вдосконаленої трансабдомінальної преперитонеальної алопластики при лікуванні рецидивних пахвинних гриж після операції Ліхтенштейна за рахунок ширшого перекриття пахвинної ділянки сітчастим імплантатом має переваги над класичною трансабдомінальною преперитонеальною алопластикою, а саме значно знижує ймовірність повторних рецидивів пахвинної грижі (9,3% — у групі I та відсутність рецидивів у групі II).

Ключові слова: рецидивна пахвинна грижа, трансабдомінальна преперитонеальна алопластика, оптимізація алопластики рецидивних гриж.

Згідно із сучасними даними, частота рецидиву пахвинної грижі становить 5—15% [6, 8], за результатами Данського реєстру — 3,1% [12] та навіть 20% при використанні автопластики [11]. Це потребує повторного хірургічного лікування рецидиву, що супроводжується певними складнощами та ускладненнями, як ранніми: сероми — 8—12% [9], інфікування післяопераційних ран, підшкірні гематоми, так і віддаленими: хронічний пахвинний біль — 12—14% [7, 13], повторний рецидив — 8,8—15,0% [2, 5]. Нині лапароскопічні

методики, трансабдомінальну преперитонеальну алопластику (transabdominal preperitoneal patch plasty, TAPP) і тотальну екстраперитонеальну герніопластику дедалі частіше застосовують у хірургічному лікуванні рецидивних пахвинних гриж після операції Ліхтенштейна [3, 10].

Мета роботи — підвищити ефективність хірургічного лікування рецидивних пахвинних гриж після операції Ліхтенштейна шляхом оптимізації трансабдомінальної преперитонеальної алопластики.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Проведено аналіз результатів хірургічного лікування з використанням TAPP у клініці кафедри хірургії і проктології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика у 2012—2018 рр. 65 пацієнтів з рецидивними пахвинними грижами після операції Ліхтенштейна. Вік пацієнтів становив від 19 до 74 років (середній вік — $51,6 \pm 1,2$ року). Всі пацієнти були чоловіками.

Супутню патологію виявлено у 27 (41,5 %) пацієнтів, переважно хронічну ішемічну хворобу серця у стадії компенсації — у 15 (24,6 %), цукровий діабет 2 типу в стадії медикаментозної компенсації — у 5 (7,7 %), ожиріння 2 ступеня (індекс маси тіла і $35,0 \text{ кг/м}^2$) — у 2 (3,07 %). У 4 (6,1 %) пацієнтів спостерігали нагноєння рани після первинної операції. За результатами анамнезу рецидиви після операції Ліхтенштейна виникли через 3 міс у 18 (27,7 %) осіб, через 6 міс — у 38 (58,4 %), через 12 міс — у 9 (13,9 %).

Відповідно до класифікації G. Campanelli (2006) [4] пацієнти були розподілені на три групи: перша (латеральна грижа з невеликим дефектом (R1)) — 18 (27,7 %) пацієнтів, друга (медіальна грижа з невеликим дефектом (R2)) — 33 (50,7 %), третя (великі рецидивні грижі та дефект, який займав усю задню стінку пахвинного каналу (R3)) — 14 (21,5 %).

Залежно від методики TAPP пацієнтів розподілили на дві групи. В першій ($n = 32$) виконували класичну методику TAPP, у другій ($n = 33$) — удосконалену нами TAPP (патент на корисну модель № 129926 від 26.11.18) [1].

У доопераційний період усі пацієнти були обстежені з використанням загальноприйнятих клінічних, лабораторних та інструментальних методів. Усім пацієнтам виконали ультразвукове дослідження (УЗД) черевної порожнини та пахвинної ділянки з визначенням розмірів грижового дефекту та наявності додаткових дефектів.

Антибіотикопрофілактику проводили до операції шляхом внутрішньовенного введення добової дози цефалоспоринів III покоління.

У першій групі виконували класичну трансабдомінальну преперитонеальну алопластику під загальним знеболюванням з міорелаксацією. За допомогою голки Вереша над пупком накладали карбоксиперетоніум 12 мм рт. ст., після чого встановлювали троакари параумбілікально над пупком: 10-міліметровий для введення лапароскопа, два 5-міліметрові справа і зліва від прямого м'яза живота на одній горизонтальній лінії. Лапароскоп вводили в черевну порожнину, проводили діагностику на предмет супутньої патології, оглядали пахвинні ямки, визначали та оцінювали грижовий дефект. Парієтальну очеревину розрізали дугою над пахвинними ямками, проводили дисекцією її до зв'язки Купера і здухвинних судин та виділення грижового мішка. В черевну порожнину заводили

стандартну сітку розміром 10×12 і розміщували в преперитонеальному просторі. Фіксацію сітки виконували герніостеплером Protak з прикріпленням до зв'язки Купера, поперечного і внутрішнього косоного м'язів живота. Середня тривалість операції становила (63 ± 11) хв. Конверсій не було, пацієнти не потребували переведення в реанімаційне відділення.

У другій групі виконували вдосконалену методику TAPP. Операцію проводили під загальним знеболюванням. Спосіб TAPP відрізнявся від класичного додатковою мобілізацією верхнього клаптя очеревини вгору на 3—4 см. У черевну порожнину вводили сітку, ширшу на 3—4 см (12×15 см). Імплантат також розміщували преперитонеально, причому верхній край заводили під парієтальну очеревину, в додатково мобілізовану ділянку. Сітку фіксували за стандартною методикою — до зв'язки Купера і поперечного та внутрішнього косоного м'язів живота. Додатково по нижньому краю виконували клейову фіксацію сітки. Після зниження внутрішньочеревного тиску до 7—8 мм рт. ст. перитонізували сітчастий імплантат шляхом зшивання верхнього і нижніх клаптів парієтальної очеревини. Середня тривалість операції становила (75 ± 12) хв. Так само, як і в першій групі, конверсій не було, пацієнти не потребували переведення в реанімаційне відділення.

Результати використання TAPP у хворих обох груп оцінювали шляхом вивчення безпосередніх та віддалених ускладнень, зокрема враховували ускладнення з боку післяопераційної рани — інфікування, гематоми, сероми, у віддалений період — хронічний біль та повторні рецидиви грижі.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

У першій групі в ранній післяопераційний період у 3 (9,3 %) випадках відзначено появу сероми на боці операції. Діагноз уточнювали за допомогою УЗД. Продовжували антибактеріальну, протизапальну терапію, проводили УЗ-контроль. Нагноєння післяопераційних ран не відзначено.

Підшкірні гематоми спостерігали у 4 (12,1 %) пацієнтів.

Хворих спостерігали 6, 24 і 36 міс. Дослідження виконували шляхом об'єктивного обстеження і анкетування. В першій групі у 2 (6,2 %) пацієнтів відзначено хронічний пахвинний біль, який було ліквідовано консервативними методами лікування. Повторний рецидив діагностовано у 3 (9,3 %) осіб. На контрольному УЗД пахвинної ділянки виявлено, що 2 рецидиви виникли по верхньому краю імплантату, 1 — по нижньому.

У другій групі в ранній післяопераційний період виявлено схожі результати. В 4 (12,1 %) випадках діагностовано серому на боці попередньої операції, яку було ліквідовано консервативними методами. Нагноєння післяопераційних ран не було. Підшкірні гематоми спостерігали у 4 (12,1 %) пацієнтів.

У віддалений період в 1 (3,1 %) пацієнта відзначено хронічний пахвинний біль, який також вдалось усунути консервативними методами лікування. Повторних рецидивів у групі прооперованих за удосконаленою TAPP не було.

Отримані результати свідчать про вищу ефективність хірургічного лікування рецидивних пахвинних гриж після операції Ліхтенштейна з використанням удосконаленої методики TAPP. Безпосередні результати були порівнянними. У віддалений період випадки рецидивування пахвинної грижі після вдосконаленої TAPP були відсутні. Цьому сприяло ширше на 2—3 см перекриття грижового дефекту, використання більшого за розмірами сітчастого імплантату і додаткова кле-

йова фіксація його по нижньому краю, що забезпечило надійне закриття слабких місць пахвинної ділянки.

ВИСНОВКИ

Використання вдосконаленої трансабдомінальної преперитонеальної алопластики при лікуванні рецидивних пахвинних грижах після операції Ліхтенштейна за рахунок ширшого перекриття пахвинної ділянки сітчастим імплантатом має переваги над класичною трансабдомінальною преперитонеальною алопластикою, а саме: значно зменшує ймовірність повторних рецидивів пахвинної грижі (9,3 % — у першій групі та відсутність рецидивів у другій групі).

Конфлікту інтересів немає.

Участь авторів: концепція і дизайн дослідження — Я. Ф., А. Ш.; збір і обробка матеріалу — Я. Ф., А. Ш., М. Й.; написання тексту — А. Ш.; редагування — Я. Ф., М. Й.

Література

1. Патент на корисну модель № 129926 (UA) Спосіб трансабдомінальної преперитонеальної алопластики при рецидивних пахвинних грижах / Фелештинський Я. П., Штаер А. А. (Україна). — Заявл. 27.03.2018. — опубл. 26.11.2018. Бюл. № 22.
2. Bisgaard T., Bay-Nielsen M., Kehlet H. Re-recurrence after operation for recurrent inguinal hernia. A nationwide 8-year follow-up study on the role of type of repair // *Ann. Surg.* — 2008. — Vol. 4. — P. 707—711. doi: 10.1097/SLA.0b013e31816b18e3.
3. Bökkerink W. J. V., Persoon A. M., Akkersdijk W. L. et al. The TREPP as alternative technique for recurrent inguinal hernia after Lichtenstein's repair // *International Journal of Surgery.* — 2017. — Vol. 40 — P. 73—77. doi: 10.1016/j.ijsu.2017.02.022.
4. Campanelli G., Pettinari D., Nicolosi F. M. et al. Inguinal hernia recurrence: classification and approach // *Hernia.* — 2006. — Vol. 10 (2). — P. 159—161. doi: 10.1007/s10029-005-0053-3.
5. EHS guidelines on the treatment of inguinal hernia adult patients
6. Gopal S. V., Warriar A. Recurrence after groin hernia repair-revisited // *International Journal of Surgery.* — 2013. — Vol. 11 — P. 374—377.
7. Haapaniemi S., Nilsson E. Recurrence and pain three years after groin hernia repair. Validation of postal questionnaire and selective physical examination as follow-up method // *Eur. J. Surg.* — 2002. — Vol. 168. — P. 22—28. doi: 10.1080/110241502317307535.
8. Itani K., Fitzgibbons R. Jr, Awad S. S. et al. Management of recurrent inguinal hernia // *J. Am. Coll. Surg.* — 2009. — Vol. 209. — P. 653—658.
9. Kockerling F., Bittner R., Adolf D. et al. Seroma following transabdominal preperitoneal patch plasty (TAPP): incidence, risk factors, and preventive measures // *Surg. Endosc.* — 2017. — Vol. 32 (5). — P. 2222—2231.
10. Lee S., Jung H., Park B. et al. Surgical aspects of recurrent inguinal hernia in adults // *Am Surg.* — 2016. — Vol. 11. — P. 1063—1067.
11. Recurrent hernia: prevention and treatment / Ed. by V. Schumpelick, R. J. Fitzgibbons. — Berlin: Springer-Verlag, 2007. — P. 3—10.
12. The Danish hernia database (DHDB). <http://www.danishhealthdata.com>.
13. Werner M. U. Management of persistent postsurgical inguinal pain // *Langenbecks // Arch. Surg.* — 2014. — Vol. 5. — P. 559—569.

Я. П. Фелештинський¹, А. А. Штаер², М. А. Йосипенко¹

¹ Національна медична академія післядипломного образования имени П. Л. Шупика, Киев

² Киевская городская клиническая больница № 1

ОПТИМИЗАЦИЯ ТРАНСАБДОМИНАЛЬНОЙ ПРЕПЕРИТОНЕАЛЬНОЙ АЛЛОПЛАСТИКИ ПРИ РЕЦИДИВНЫХ ПАХОВЫХ ГРЫЖАХ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ ЛИХТЕНШТЕЙНА

Цель работы — повысить эффективность хирургического лечения рецидивных паховых грыж после операции Лихтенштейна путем оптимизации трансабдоминальной преперитонеальной аллопластики.

Материалы и методы. Проведен анализ результатов хирургического лечения с использованием трансабдоминальной преперитонеальной аллопластики в клинике кафедры хирургии и проктологии Национальной медицинской академии последипломного образования имени П. Л. Шупика в 2012—2018 гг. 65 пациентов с рецидивирующими паховыми грыжами после операции Лихтенштейна. Возраст пациентов составлял от 19 до 74 лет (средний возраст — $51,6 \pm 1,2$ года). Все пациенты были мужчинами. Сопутствующую патологию выявлено у 27 (41,5 %) пациентов. Рецидивы после операции Лихтенштейна возникли через 3 мес у 18 (27,7 %) лиц, через 6 мес — у 38 (58,4 %), через 12 мес — у 9 (13,9 %). Согласно классификации G. Campanelli (2006) пациенты были разделены на три группы: первая (R1) — 18 (27,7 %) пациентов, вторая (R2) — 33 (50,7 %), третья (R3) — 14 (21,5 %). В зависимости от методики трансабдоминальной преперитонеальной аллопластики пациенты были разделены на две группы. В первой (n = 32) выполняли классическую методику трансабдоминальной преперитонеаль-

ною аллопластику, во второй ($n = 33$) — усовершенствованную нами. Способ отличался от классического дополнительной мобилизацией верхнего лоскута брюшины вверх на 3—4 см. В брюшную полость вводили сетку шире на 3—4 см (12×15 см). Сетку фиксировали по стандартной методике с дополнительной клеевой фиксацией по нижнему краю.

Результаты и обсуждение. В группе I в ранний послеоперационный период у 3 (9,3 %) пациентов возникли серомы на стороне операции, у 4 (12,1 %) — подкожные гематомы. В отдаленный послеоперационный период у 2 (6,2 %) пациентов имела место хроническая паховая боль. Повторный рецидив диагностирован у 3 (9,3 %) человек. В группе II серомы возникли в 4 (12,1 %) случаях, подкожные гематомы — в 4 (12,1 %). В отдаленный период у 1 (3,1 %) пациента отмечена хроническая паховая боль. Повторных рецидивов не было.

Выводы. Использование усовершенствованной трансабдоминальной преперитонеальной аллопластики при лечении рецидивных паховых грыж после операции Лихтенштейна за счет более широкого перекрытия паховой области сетчатым имплантатом имеет преимущества перед классической трансабдоминальной преперитонеальной аллопластики, а именно значительно уменьшает вероятность повторных рецидивов паховой грыжи (9,3 % — в группе I и отсутствие рецидивов в группе II).

Ключевые слова: рецидивная паховая грыжа, трансабдоминальная преперитонеальная аллопластика, оптимизация аллопластики рецидивных грыж

Ya. P. Feleshtynskiy¹, A. A. Shtaiyer², M. O. Yosypenko¹

¹ P. L. Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education, Kyiv

² Kyiv City Clinical Hospital N 5

THE TRANSABDOMINAL PREPERITONEAL ALOPLASTY OPTIMIZATION FOR RECURRENT INGUINAL HERNIAS AFTER LIECHTENSTEIN SURGERY

The aim — to improve the surgical treatment effectiveness for recurrent inguinal hernias after the Liechtenstein surgery by transabdominal preperitoneal alloplasty optimizing.

Materials and methods. The surgical treatment results of 65 patients with transabdominal preperitoneal alloplasty for relapses after the Liechtenstein surgery in the Department of Surgery, for the period of 2012—2018 has been analysed. The patient's age ranged from 19 to 74 years (mean age was 51.6 ± 1.2 years). All patients were men. Concomitant pathology was noted in 27 patients (41.5 %). Relapses after the Liechtenstein surgery has been developed after 3 months in 18 patients (27.7 %), after 6 months in 38 (58.4 %), after 12 months 9 (13.9 %). According to the Campanelli G. classification (2006) patients were divided into 3 groups: the first group (R1) included 18 (27.7 %), the second (R2) — 33 (50.7 %) and in the third (R3) -14 patients (21.5 %). Depending on the transabdominal preperitoneal alloplasty method, patients were divided into 2 groups. The first group 32 patients were operated by the classical transabdominal preperitoneal alloplasty, in the second are 33 patients was performed by improved transabdominal preperitoneal alloplasty. This method differed from the classical one by additional mobilization of the upper peritoneal flape upward by 3—4 cm. The mesh was introduced into the abdominal cavity by 3—4 cm wider (12×15 cm). The mesh was fixed by standard method, with an additional glue fixation on the lower edge.

Results and discussion. In group I, in the early postoperative period, 3 (9.3 %) patients had serum cysts on the side of the operation, subcutaneous hematomas occurred in 4 (12.1 %). In the late postoperative period, 2 (6.2 %) patients experienced chronic inguinal pain. Recurrence was diagnosed in 3 (9.3 %). In group II, in patients undergoing advanced transabdominal preperitoneal alloplasty the serum cysts was in 4 (12.1 %) cases, subcutaneous hematomas were reported in 4 (12.1 %) patients. In the distant period, chronic inguinal pain was diagnosed in 1 (3.1 %) patient, no recurrence was observed.

Conclusions. The use of advanced transabdominal preperitoneal alloplasty in the treatment of recurrent inguinal hernias after the Liechtenstein surgery, due to the wider coverage of the inguinal region with the mesh implant, has advantages over the classic transabdominal preperitoneal alloplasty and reduces the inguinal hernia recurrence rate from 9.3 % in the 1st group, to no relapse in the 2nd group

Key words: recurrent inguinal hernia, transabdominal preperitoneal alloplasty, optimization of aloplasty of recurrent hernias.