



А. В. Сивожелізов,
М. О. Сикал, В. В. Чугай,
О. А. Тонкоглас

Харківський національний
медичний університет

© Колектив авторів

УСКЛАДНЕННЯ ЛАПАРОСКОПІЧНИХ ПЛАСТИК ВЕНТРАЛЬНИХ ГРИЖ

Резюме. ЛГП витримала випробування часом, і її популярність зростає. Сьогодні все більше хірургів з готовністю приймають це. Завдяки стандартизації методів ми можемо мінімізувати кількість післяопераційних ускладнень та результати лікування хворих з вентральними грижами.

Матеріали методи. У клініці кафедри хірургії №2 на базі хірургічного відділення КНП ХОР ОКЛ за період з 2017 року було проперовано 1231 хворого з приводу вентральних гриж. У 411 (33 %) хворих виконано лапароскопічну герніопластику.

Результати та обговорення. До специфічних інтраопераційні та позаопераційні ускладнення лапароскопічних герніопластик вентральних гриж відносяться інтраопераційні кровотечі, травми кишечника, хірургічна інфекція, інфекція сітки, виникнення сероми та інші. Ми спостерігали кровотечі з черевної стінки у 6 і з органів черевної порожнини у 2 з 411 хворих, що склало 1,9 %. У 3 випадках відмічено інфікування сітки після лапароскопічних герніопластик (0,8 %). У 2 хворих запалення вдалося ліквідувати консервативним шляхом, у 1 хворого змушені були видалити абсцес з ділянкою сітки. Найбільш поширене ускладнення після лапароскопічної герніопластики, за нашими даними — серома відзначена у 34 з 411 хворих (8,2 %).

Висновки. Лапароскопічні втручання з приводу вентральних гриж потребують спрестережливості під час і після операції, раннє розпізнавання ускладнень і своєчасне їх лікування, життєво важливі для зменшення пов'язаних з ними ризиками.

Ключові слова: вентральна грижа, пластика, лапароскопія, ускладнення.

Вступ

Два десятиліття тому була описана і виконана лапароскопічна пластика вентральних і післяопераційних гриж з розміщенням сітки, яка перекриває грижовий дефект, інтраперитонеальним способом (ІРОМ). Ефективність і надійність лапароскопічних герніопластик (ЛГП), у порівнянні з традиційними, підтверджується меншим виникненням післяопераційних ускладнень і рецидивів [1, 2, 4]. Усі відомі переваги мінімально інвазивного підходу, а саме більш швидке одужання після операції, зменшення легеневих ускладнень, зменшення ускладнень, що пов'язані з післяопераційною раною, особливо у пацієнтів з підвищеним індексом маси тіла, раннє відновлення роботи кишечника, зниження спайкоутворення і кращий косметичний ефект, все це робить застосування ЛГП більш популярним.

Матеріали та методи досліджень

У клініці кафедри хірургії № 2 на базі хірургічного відділення КНП ХОР ОКЛ за період з 2017 по 2019 рік виконано 1231 оперативних втручання з приводу вентральних гриж. У 411 (33 %) хворих виконано один із видів

лапароскопічної герніопластики. Традиційним способом оперовано 720 (67 %) хворих, з них 116 (16,1 %) оперовані в ургентному порядку з приводу защемлення грижі. Рецидивні вентральні грижі відзначені у 42 хворих після ауто-і 29 хворих — алопластики. Усі пацієнти були віком від 25 до 85 років і надійшли в хірургічне відділення, для оперативного лікування в плановому порядку, після стандартного медичного обстеження в умовах поліклініки. У 31 хворого ЛГП вироблено одночасно з лапароскопічною холецистектомією, у 13 — з лапароскопічної гістеректомією.

При обстеженні визначали характер грижі: її місце розташування, розмір і кількості дефектів, первинна або рецидивна, характер попереднього втручання, особливо при алопластиці, наявність післяопераційних рубців на животі, вмісту грижі, її вправимість. В окремих випадках при великій або рецидивній грижі, у хворих з ожирінням використовували ультразвукову візуалізацію при плануванні доступу, позиціонування троакара, розмір грижових воріт, наявність інтраабдомінальних зрощень. До факторів ризику, що впливають на ускладнення і важливість періопераційної оцінки при

ЛГП відносили наявність супутніх захворювань (діабет, ожиріння, хвороби органів дихання та серця), шкідливих звичок.

Результати досліджень та їх обговорення

Післяопераційні ускладнення та їх лікування.

Більшість ускладнень ІРОМ не відрізняються від тих, які пов'язані з відкритим відновленням грижового дефекту і варіюють від 5 до 30 % [10].

До специфічних ускладнень відносяться:

1. Інтраопераційні кровотечі. Точних даних про частоту інтраопераційних кровотеч немає. Описуються кровотечі з черевної стінки під час уведення троакара або під час маніпуляцій розсічення внутрішніх органів. Ми спостерігали кровотечі з черевної стінки у 6 і з органів черевної порожнини у 2 зі 411 хворих, що склало 1,9 %. При значній кровотечі тактику варіювали від переходу на більший троакар [2] до тампонади [1], коагуляції [2] або застосування зовнішнього трансабдомінального шва [1]. Кровотеча під час адгезіолізіса найчастіше виникала із судин великого сальника [2] і зупинялися коагуляцією. Рідко зустрічалися кровотечі при фіксації сітки транспоневротичними швами або такерами [2]. У більшості випадків продовження кровотечі, її відразу виявляли й зупиняли. У 1 хворого утворилася гематома в місці фіксації сітки. Особливо рясні кровотечі виникали при пораненні епігастральних судин (1 випадок), які зупинялися описаними вище способами.

2. Травми кишечника. Пошкодження кишечника під час лапароскопічної герніопластики може статися під час введення троакара або під час фактичної хірургічної дисекції. У дослідженні LeBlanc et al. частота травм кишечника при ЛГП склала 1,78 % при загальній смертності 2,8 % [8]. Дослідження FINHYST продемонструвало, що адгезіоліз — єдиний найбільш важливий фактор ризику для серйозних ускладнень в цілому [7]. Слід враховувати, що збільшення ступеня адгезіоліза пов'язано зі збільшенням частоти ускладнень, що загрожують життю і не дає додаткових переваг, наприклад, зменшення хронічного болю в животі після операції [6]. Ми не спостерігали випадків такого ускладнення.

3. Хірургічна інфекція. Частота виникнення поза- і внутрішньочеревної інфекції менше при лапароскопії (1,1 %) у порівнянні з відкритими операціями (10 %) [9]. Факторами ризику є похилий вік, наявність супутніх захворювань, зниження рівня альбуміну, куріння, пацієнти з імунодепресантами (стероїдами), діабет, ожиріння, перенесені інфекції [3]. Важливою є правильне ведення пацієнта перед операцією. Всякий раз, коли планується алопластика, належне лікування і повний контроль над

віддаленими інфекціями мають першорядне значення, перш ніж пропонувати хірургічне втручання.

Ми стандартно використовували разову дозу профілактичних антибіотиків широкого спектру дії за півгодини до операції й їх повторне введення, якщо час її виконання перевищував 2 години. Інфекційних ускладнень всередині і поза черевної порожнини ми не спостерігали.

4. Інфекція сітки. Сітчаста інфекція є одним з найбільш серйозних ускладнень після видалення грижі, вельми складних в лікуванні. Частота інфікування сіткою після ЛГП варіює в межах 0-1 % [6]. Наслідки інфікованої сітки варіюють від наявності у хворого внутрішньочеревного абсцесу або абсцесу черевної стінки, утворення кишково-шкіряних свищів і сепсису, рецидиву грижі. Якщо поліфіламентна сітка на основі політетрафторетилену (ПТФЕ) інфікована, вона незмінно потребує видалення. З іншими матеріалами (монофіламент) для протезування, можливі спроби консервативних заходів з парентеральними і місцевими антибіотиками, дренажу порожнини абсцесу інфікованої області, санація рани, часткове видалення сітки і раневі вакуумні пов'язки. У будь-який момент невдачі в лікуванні інфекції, обов'язкова повна експлантація сітки.

Ми спостерігали 3 випадки інфікування сітки після лапароскопічних герніопластик (0,8 %). У 2 хворих запалення вдалося ліквідувати консервативним шляхом, у 1 хворого змушені були видалити абсцес з ділянкою сітки.

5. Сірома. Грижовий мішок не видаляється при ЛГП, і, отже, сірома є одним з найбільш поширених ускладнень після операції. Рівень поширеності в літературі варіюється від 3 до 100 %. Зазвичай спостерігається через кілька днів після операції і пік уявлення при цьому становить близько 7 діб. Майже всі сіроми незмінно зникають через 90 днів після операції [5]. При аспірації сіроми, існує висока ймовірність її рецидиву, а також при повторних пункціях можливе інфікування сіроми. Тому слід уникати повторних пункцій. У нашому спостереженні сірома відзначена у 34 з 411 хворих (8,2 %).

У літературі також описані інші специфічні ускладнення ЛГП такі, як післяопераційне випинання грижового мішка, післяопераційна непрохідність кишечника, утворення кишково-шкіряної нориці та виникнення синдрому хронічної болі в післяопераційному періоді. Ми не спостерігали цих ускладнень в нашому дослідженні.

Інші ускладнення.

Це можуть бути наслідки будь-якої лапароскопічної процедури, наприклад, пневмонія, дихальна недостатність, затримка сечі, веноз-



на тромбоемболія і т. п. Передопераційна підготовка, адекватне знеболювання, тромбоемболічна профілактика на основі лікарняних протоколів, рання мобілізація після операції допоможуть уникнути цих ускладнень. Післяопераційна фізіотерапія грудної клітини, стимулююча спиromетрія особливо корисна при великих грижах.

Іноді трансфасціальний шов у підреберній ділянці може випадково проходити через плевральний простір, що призводить до пневмотораксу. При виявленні слід лікувати також, як пневмоторакс з якоїсь іншої причини.

Висновки

Досвід застосування ЛГП у хірургічному лікуванні черевних гриж показав, що вона є ефективною альтернативою традиційним операціям і дає можливість закриття дефектів черевної стінки різноманітними способами, в тому числі і по не натяжній технології, що значною мірою

зменшує ймовірність розвитку післяопераційних ускладнень, рецидивів складних гриж [1, 2].

Необхідно відзначити специфічні переваги лапароскопічної гернію алопластики перед традиційними методами — це можливість огляду черевної порожнини, одночасне закриття трансплантатом усіх слабких місць передньої черевної стінки.

Оперативні втручання з використанням лапароскопічної техніки ефективні, патогенетично обґрунтовані за рецидивних пахових і вентральних гриж середніх розмірів, тоді як при великих і гігантських грижах показані відкриті методи. Завдяки стандартизації методів ми можемо мінімізувати кількість ускладнень. Але, не дивлячись на суворе виконання всіх правил, ускладнення трапляються. Висока настороженість під час і після операції, раннє розпізнавання ускладнень і своєчасне їх лікування життєво важливі для зменшення пов'язаних з ними ризиками.

ЛІТЕРАТУРА

1. Криворучко І.А., Чугай В.В., Сивожелізов А.В., Сикал М.О. Лапароскопическая пластика паховых гриж // Клінічна хірургія. — 2017. — № 1, С. 5-8
2. Сивожелізов А.В. В.В. Чугай, В.П. Колесник / Ускладнення лапароскопічної герніопластики // Український журнал хірургії. - 2015. — № 1-2(28-29). С. 61-64
3. Boni L, Benevento A, Rovera F, et al. Infective complications in laparoscopic surgery. *Surg Infect (Larchmt)* 2006;7 Suppl 2:S109-11. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
4. Kensarah AM., Dunne JR, Malone DL, et al. A Long-term Follow-up: Suture versus Mesh Repair for Adult Umbilical Hernia in Saudi Patients. *A Single Center Prospective Study. Surgical Science* 2011;2:155-8. [[Crossref](#)]
5. Chowbey PK, Sharma A, Mehrotra M, et al. Laparoscopic repair of ventral/incisional hernias. *J Minim Access Surg* 2006;2:192-8. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
6. Kaafarani HM, Hur K, Hirter A, et al. Seroma in ventral incisional herniorrhaphy: incidence, predictors and outcome. *Am J Surg* 2009;198:639-44. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
7. Mangram AJ, Horan TC, Pearson ML, et al. The Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. Guideline for prevention of surgical site infection, 1999. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1999;20:250-78. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
8. Hill GE, Frawley WH, Griffith KE, et al. Allogeneic blood transfusion increases the risk of postoperative bacterial infection: a meta-analysis. *J Trauma* 2003;54:908-14. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
9. Sharma A, Mehrotra M, Khullar R, et al. Laparoscopic ventral/incisional hernia repair: a single centre experience of 1,242 patients over a period of 13 years. *Hernia* 2011;15:131-9. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
10. Khan RS, Ahmed K, Blakeway E, et al. Catastrophizing: a predictive factor for postoperative pain. *Am J Surg* 2011;201:122-31. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
11. Salgaonkar H, Wijerathne S, Lomanto D, Managing complications in laparoscopic ventral hernia. *Ann Laparosc Endosc Surg* 2019; 4:11.

ОСЛОЖНЕНИЯ
ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ
ПЛАСТИК ВЕНТРАЛЬНЫХ
ГРЫЖ

*А. В. Сивожелезов,
Н. А. Сыкал, В. В. Чугай,
А. А. Тонкоглас*

Резюме. ЛГП выдержала испытание временем, и ее популярность растет. Сегодня все больше хирургов с готовностью принимают это. Благодаря стандартизации методов мы можем минимизировать количество послеоперационных осложнений и улучшить результаты лечения больных с вентральными грыжами.

Материалы методы. В клинике кафедры хирургии №2 на базе хирургического отделения КНС ХОР ОКБ за период с 2017 года было проперовано 1231 больного по поводу вентральных грыж. У 411 (33 %) больных выполнена лапароскопическая герниопластика.

Результаты и обсуждение. К специфическим интраоперационным и внеоперационным осложнениям лапароскопических герниопластик вентральных грыж относятся интраоперационные кровотечения, травмы кишечника, хирургическая инфекция, инфекция сетки, возникновение серомы и другие. Мы наблюдали кровотечения из брюшной стенки в 6 случаях и из органов брюшной полости у 2 пациентов из 411 больных, что составило 1,9 %. В 3 случаях отмечено инфицирования сетки после лапароскопических Герниопластика (0,8 %). У 2 больных воспаление удалось ликвидировать консервативным путем, у 1 больного вынуждены были удалить абсцесс с участком сетки. Наиболее распространенное осложнение после лапароскопичной герниопластики, по нашим данным - серома отмечена у 34 из 411 больных (8,2 %).

Выводы. Лапароскопические вмешательства по поводу вентральных грыж требуют осторожности во время и после операции, раннее распознавание осложнений и своевременное их лечение, жизненно важны для уменьшения связанных с ними рисков.

Ключевые слова: *вентральная грыжа, пластика, лапароскопия, осложнения*

COMPLICATION OF
LAPAROSCOPIC PLASTIC
OF VENTRAL HERNIAS

*A. V. Sivogezlov, M. O. Sykal,
V. V. Chugai, O. A. Tonkoglas*

Summary. LGP passed test time, and its popularity grows. Today more and more surgeons readily accept it. Thanks to standardization of methods we can minimize quantity of postoperative complications and improve results of treatment of patients with ventral hernias.

Materials and methods. In clinic of surgery department No. 2 on the basis of surgical department of Regional Hospital from 2017 performed 1231 operations of ventral hernias. At 411 (33 %) patients the laparoscopic hernioplasty is executed.

Results and discussion. Intraoperative bleedings, intestines injuries, a surgical infection, an infection of a mesh, seroma and others belong to specific intraoperative and extra operational complications of laparoscopic hernioplasty of ventral hernias. We observed bleedings from an abdominal wall in 6 cases and from abdominal organs at 2 patients from 411 patients that made 1,9 %. In 3 cases it is noted infection of a mesh after laparoscopic hernioplasty (0,8 %). At 2 patients the inflammation managed to be liquidated in the conservative way, at 1 patient were forced to remove abscess with the part of a mesh. The most widespread complication after laparoscopic hernioplasty, according to our data - the seroma is noted at 34 of 411 patients (8,2 %).

Conclusion. Laparoscopic interventions concerning ventral hernias demand care in time and after operation, early recognition of complications and their timely treatment, important for reduction of the risks.

Key words: *ventral hernia, plastic surgery, laparoscopy, complications.*