

ЛАПАРОСКОПІЧНА АПЕНДЕКТОМІЯ ТА ГЕРНІОПЛАСТИКА ПРИ ХРОНІЧНОМУ АПЕНДИЦИТІ У ПОЄДНАННІ З ПАХОВОЮ ГРИЖЕЮ¹ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії ім. В.Т. Зайцева НАМН України» (м. Харків)²Харківський національний медичний університет (м. Харків)

pku70@ukr.net

Зв'язок публікації з плановими науково-дослідними роботами.

Дана робота є фрагментом науково-дослідної роботи «Розробка хірургічних технологій діагностики і лікування захворювань та травм органів травної системи із використанням гібридних (відкритих та мініінвазивних) операцій», № державної реєстрації 0119U002909.

Вступ. Хронічний апендицит (ХА) одна з найбільш дискусійних проблем у абдомінальної хірургії. Трактують цього діагнозу дуже розрізняється. Окремі спеціалісти вважають, що такого діагнозу не має, окремі вважають ХА тільки стани після перенесеного апендикулярного апендициту, інші додають наявність рецидивуючого больового синдрому в правій здухвинній області при відсутності іншої патології [1, 2, 3]. Діагностика ХА можлива тільки із застосуванням додаткових методів дослідження, серед яких ультразвуковий, спіральна, магнітно-резонансна томографія та лапароскопія [4]. Пряма візуалізація черевної порожнини через лапароскопічний доступ найбільш інформативний, але інвазивний метод, тому застосовується, як правило, при обґрунтованій підозрі на ХА з метою здійснення апендектомії у випадку підтвердження діагнозу [5, 6, 7]. В останні роки лапароскопічний доступ широко застосовується при різних видах герніопластик, зокрема, саме за технологією трансабдомінальної передочеревинної герніопластики (trans-abdominal preperitoneal plastic – TAPP) із застосуванням алопластичних матеріалів [8, 9, 10], яка дозволяє здійснювати ревізію черевної порожнини для можливого виявлення супутніх захворювань та здійснити симультанну операцію при множинній абдомінальній патології. Такий підхід дозволяє реалізувати одночасне лікування пахової грижі та ХА шляхом здійснення симультанної TAPP герніопластики та лапароскопічної апендектомії.

Мета дослідження. Дослідити технологічні особливості, а також результати проведення симультанної TAPP герніопластики пахових гриж та апендектомії при хронічному апендициті.

Об'єкт і методи дослідження.

Дослідження виконано на базі хірургічного відділення Харківської Обласної клінічної лікарні. Здійснено аналіз результатів симультанної TAPP пластики пахових гриж та лапароскопічної апендектомії з приводу ХА у 25 пацієнтів, що були оперовані протягом 2016-2019 рр.

Діагноз ХА ґрунтувався на клініко-анамнестичних даних та даних інструментального дослідження. 12 пацієнтів нещодавно (від 6 до 12 міс.) перенесли гострий апендицит, ускладнений апендикулярним інфільтратом здухвинної або ж тазової локалізації; у 13 пацієнтів спостерігався рецидивуючий больовий синдром в правій здухвинній області. В 10 випадках виявлено ознаки ХА під час спіральної комп'ютерної

томографії (СКТ) та/або ультразвукового дослідження (УЗД). В усіх цих випадках додатково було діагностовано пахову грижу. Комплексне обстеження не виявило іншої патології (генітальної, гастроентерологічної, опорно-рухової системи), яка могла би бути причиною больового синдрому. Групою порівняння були 28 пацієнтів, які перенесли ізольовану лапароскопічну TAPP пластику пахової грижі.

Всім хворим були виконані загальноклінічні методи дослідження крові та сечі, біохімічні дослідження крові, дослідження показників системи згортання крові; інструментальні дослідження: ультразвукове дослідження та оглядову рентгенографію органів черевної порожнини, рентгенографію органів грудної клітини, в 10 випадках здійснено СКТ черевної порожнини, жінки були консультовані гінекологом.

У всіх хворих було застосовано TAPP пластику за стандартною методикою: із застосуванням трьох троакарів (параумбілікального, правого та лівого мезогастральних). Для алопластики було застосовано сітчастий трансплантат 3DMAX Light Mesh або ProGrip Laparoscopic Self-Fixating Mesh розмірами 7,9 x 13,4 см, якій фіксували герніостеплером до окістя лобкової кістки, пахової зв'язки та м'язового шару передньої черевної стінки.

На другому етапі операції було виконано апендектомію із застосуванням додаткового 5-мм троакара (по середній лінії на 5 см вище лона). Мобілізацію апендикса було здійснено за допомогою біполярної електрокоагуляції з наступним лігуванням брижі. Основу апендиксу лігували або кліпірували із застосуванням апарату EndoGia – 30 mm або кліпаплікатору «Нem-o-Lok». Апендикс видаляли в контейнері через 10-мм троакар, вздухвинну ямку вводили 5-мм силіконовий трубчастий дренаж. Всім пацієнтам призначали профілактичну антибактеріальну терапію.

Вивчали вихідні дані, частоту ускладнень, тривалість операції та госпіталізації. Отримані дані оброблено із застосування методів описової статистики, порівняння результатів здійснено із застосуванням критерію Стюдента та критерію χ^2 за допомогою програми Excel стандартного пакету Microsoft Office 2010.

Результати дослідження та їх обговорення.

Вихідні клініко-анамнестичні дані між основною групою та групою порівняння суттєво не розрізнялись (**табл. 1**).

При аналізі безпосередніх результатів оперативних втручань отримано наступні результати (**табл. 2**).

В основній групі під час ревізії черевної порожнини підтверджено діагноз хронічного апендициту за наявними характерними візуальними ознаками (наявність деформації, ознаки фіброзування, нерівномірної товщини, ригідності тканини апендиксу та ін.).

Здійснення герніопластики у пацієнтів обох груп суттєво не відрізнялось. У хворих основної групи завдяки здійсненню додаткової маніпуляції – апендектомії, тривалість операції у порівнянні з групою порівняння збільшилась приблизно на 8 мін ($p < 0,05$ за критерієм Стьюдента). В основній групі 15 випадках під час апендектомії додатково здійснено адгезіоліз у зв'язку з наявністю спайок у здухвинній ямці, в трьох випадках під час адгезіолізу спостерігалась помірна кровотеча, призупинена електрокоагуляцією. Необхідності у конверсії та інших особливостей не було. У групі порівняння під час мобілізації очеревини спостерігалась помірна кровотеча, призупинена електрокоагуляцією.

Таблиця 2 – Безпосередні результати операції у обстежених хворих

Показник	Основна група (n=25)	Група порівняння (n=28)	p
Тривалість операції, (M±SD)	46,3±15,1	38,4±12,5	<0,05
Ускладнення:			
• інтраопераційна кровотеча	3 (12%)	1 (4%)	>0,05 ²
• гематома калитки	1 (4%)	1 (4%)	
• запалення троакарної рани	1 (4%)	1 (4%)	
Тривалість госпіталізації, (M±SD)	5,3±1,4	5,3±1,6	>0,05

Примітка: 1 – достовірність різниці за критерієм Стьюдента; 2 – достовірність різниці за критерієм χ^2 .

У післяопераційному періоду в обох групах в одному випадку спостерігалась гематома калитки, яка не потребувала інших додаткових хірургічних маніпуляцій, та по одному випадку – запалення троакарної рани, яке ліквідовано консервативно.

Суттєвого впливу на розвиток ускладнень та тривалість госпіталізації симультанної апендектомії під час пахової герніопластики не виявлено ($p > 0,05$ за критерієм Стьюдента).

За результатами аналізу публікацій, присвячених симультанним операціям, лапароскопічна апендектомія найчастіше виконується при гінекологічній патології та з приводу гострого апендициту. Оперативні втручання з приводу хронічного апендициту виконуються значно рідше, перш за все у зв'язку з труднощами діагностики [3, 11]. У цій серії спостережень показаннями до операції були перенесений апендиклярний інфільтрат та/або хронічний рецидивуючий больовий синдром в правій здухвинній області, якій також вважається одним з частих клінічних проявів хронічного апендициту. Проведене СКТ також вияви-

Таблиця 1 – Вихідні клініко-анамнестичні дані обстежених пацієнтів

Показник	Основна група (n=25)	Група порівняння (n=28)	p
Середній вік (M±SD)	39,1±7,2	38,0±9,4	>0,05 ¹
Стать:			
жінки	7 (28%)	2 (7%)	<0,05 ²
чоловіки	18 (72%)	26 (93%)	
Тип грижі за L.M.Nyhus:			
I тип	3 (12%)	3 (11%)	>0,05 ²
II тип	16 (64%)	19 (68%)	
III тип	6 (24%)	6 (21%)	

Примітка: 1 – достовірність різниці за критерієм Стьюдента; 2 – достовірність різниці за критерієм χ^2 .

лось досить інформативним методом дослідження, але менш інформативним ніж пряма візуалізація під час ревізії черевної порожнини на початковому етапі TAPP герніопластики. Пряма лапароскопічна візуалізація дозволяє оцінити не тільки стан апендиксу, але виявить наявність спайкового процесу в здухвинній області, який також є підтвердженням перенесеного гострого апендициту.

Висновки. Таким чином, отримані дані свідчать, що у хворих із запланованою лапароскопічною герніопластиком при наявності клініко-анамнестичних проявів хронічного апендициту досить доцільно планувати лапароскопічну апендектомію. Наявність виявлених ознак хронічного

апендициту під час лапароскопічної ревізії черевної порожнини є показанням до проведення симультанного оперативного втручання – лапароскопічна апендектомія та TAPP герніопластика. Симультанна операція більш тривала ніж ізольована TAPP герніопластика, але це не впливає на частоту ускладнень та тривалість стаціонарного лікування.

Перспективи подальших досліджень. На даний час кількість симультанних операцій в абдомінальній хірургії, зокрема, при проведенні герніопластиках гриж різної локалізації, на жаль, є значно меншою ніж розповсюдженість випадків поєднаної патології, яка вимагає хірургічного лікування. Вивчення технічних особливостей проведення таких операцій із застосуванням лапароскопічного доступу, їх вплив на безпосередні та віддалені результати, уніфікація доступів для отримання оптимальних умов для здійснення кількох оперативних втручань на різних органах є перспективним напрямком подальших досліджень.

Література

- Panasjuk AI, Shurygina IA, Byrgazov RO, Grigoryev YG. Chronic appendicitis. Definition, diagnosing and treatment. Sklifosovsky Journal of Emergency Medical Care. 2016;(3):74–78. [in Russian].
- Whorwell PJ. The continuing dilemma of chronic appendicitis. Therapeutic. Advances in Gastroenterology. 2015;8(3):112–113.
- Kothadia JP, Katz S, Ginzburg L. Chronic appendicitis: un common cause of chronic abdominal pain. Therap. Adv. Gastroenterol. 2015;8(3):160–162.
- Pronin VA, Boyko VV. Patologiya cherveobrazn. otrostka i appendektomiya. Khar'kov: CIM; 2007. 271 s. [in Russian].
- Caiazzo P, Esposito M, Del Vecchio G, Papparella A, Cavaiuolo S, Tramutoli PR, et al. The role of laparoscopy in recurrent right lower quadrant pain in children. Ann. Ital. Chir. 2015;86(1):42–45.
- Van Rossem CC, Treskes K, Loeza DL, Van Geloven AAW. Laparoscopic appendectomy for chronic right lower quadrant abdominal pain. Int. Journal Colorectal Dis. 2014;29(10):1199–1202.
- Husain M, Sachan PK, Khan S, Lama L, Khan RN. Role of diagnostic laparoscopy in chronic and recurrent abdominal pain. Tropical Gastroenterolog. 2013;34(3):170–173
- Achkasov YeYe, Mel'nikov PV. Sovremen. tendentsii v khirurgii pakhovykh hgryzh: mirovaya praktika. Khirurgiya. 2015;10:88-93. [in Russian].

9. Sazhin AV, Klimiashvili AD, Kochiy E. Laparoskopich. transabdominal'n. preperitoneal'naya i total'nay aekstraperitoneal'naya pakhovaya gernioplastika, preimushchestva i nedostatki. Rus. med. zhurn. 2015;21(6):46–49. [in Russian].
10. Ece I, Yilmaz H, Yormaz S, Sahin M. Clinical outcomes of single incision laparoscop surgery and conventional laparoscopic transabdominal preperitoneal inguinal hernia repair. Journal of Minimal Access Surg. 2017;13(1):37-41. doi: 10.4103/0972-9941.181394
11. Shah SS, Gaffney RR, Dykes TM, Goldstein JP. Chronic appendicitis: an often forgotten cause of recurrent abdominal pain. The American Journal Med. 2013;126(1):e7–e8.

ЛАПАРОСКОПІЧНА АПЕНДЕКТОМІЯ ТА ГЕРНІОПЛАСТИКА ПРИ ХРОНІЧНОМУ АПЕНДИЦИТІ У ПОЄДНАННІ З ПАХОВОЮ ГРИЖЕЮ

Бойко В. В., Пархоменко К. Ю.

Резюме. Метою дослідження було дослідити певні технологічні особливості та результати симультанної лапароскопічної герніопластики пахових гриж та апендектомії з приводу хронічного апендициту. Діагноз хронічного апендициту ґрунтувався на клініко-анамнестичних даних (перенесений апендикулярний інфільтрат та рецидивуючий больовий синдром в правій здухвинній області), та ультразвуковим і комп'ютерно-томографічним дослідженням. Було проведено аналіз вихідних даних, ускладнень, тривалості операції, а також госпіталізації у хворих при симультанній апендектомії та TAPP герніопластиці пахових гриж у 25 пацієнтів у порівнянні з ізольованими TAPP у 28 пацієнтів. У всіх хворих застосовано TAPP пластику за стандартною методикою: із застосуванням трьох троакарів (параумбілікального, правого та лівого мезогастральних). Для алопластики використано сітчастий трансплантант розмірами 7,9 x 13,4 см, якій фіксували герніостеплером до окістя лобкової кістки, пахової зв'язки та м'язового шару передньої черевної стінки. У пацієнтів з проведеною симультанною операцією це був перший етап. На другому етапі було здійснено лапароскопічну апендектомію із застосуванням додаткового 5-мм троакара. В 15 випадках перед апендектомією здійснено адгезіоліз у зв'язку з наявністю спайок у здухвинній ямці, в трьох випадках під час адгезіолізу спостерігалась помірна кровотеча, що була призупинена електрокоагуляцією. Необхідності у конверсії та інших особливостей не було. У зв'язку з апендектомією тривалість операції зросла у середньому на 8 хвилин. Суттєвого впливу на розвиток ускладнень та тривалість госпіталізації симультанної апендектомії під час пахової герніопластики не виявлено. Таким чином, симультанна апендектомія під час TAPP пластики суттєво не впливає на перебіг операції та не збільшує ризик несприятливих післяопераційних подій. Крім цього, пряма лапароскопічна візуалізація дозволяє оцінити стан апендиксу та є додатковим методом діагностики при сумнівному діагнозі хронічного апендициту.

Ключові слова: хронічний апендицит, пахова грижа, TAPP, симультанна апендектомія, результати.

LAPAROSCOPIC APPENDECTOMY AND HERNIOPLASTY IN CHRONIC APPENDICITIS IN COMBINATION WITH INGUINAL HERNIA

Boiko V. V., Parkhomenko K. Yu.

Abstract. The aim of the study was to investigate the technological features and results of simultaneous laparoscopic hernioplasty of inguinal hernias (TAPP) and appendectomy for chronic appendicitis. The diagnosis of chronic appendicitis was based on clinical and anamnestic data (history of appendicular mass, recurrent pain in the right iliac region), and ultrasound and computed tomography. The analysis of baseline data, complications, duration of surgery and hospitalization in patients with simultaneous appendectomy and TAPP inguinal hernia repair in 25 patients compared with isolated TAPP in 28 patients. All patients underwent TAPP hernia repair according to the standard method: using three trocars (paraumbilical, right and left mesogastric). A 7.9 x 13.4 cm mesh graft was used for alloplasty, which was fixed with a herniostepler to the pubic bone, inguinal ligament and muscular layer of the anterior abdominal wall. In patients with simultaneous surgery, this was the first stage. In the second stage, a laparoscopic appendectomy was performed using an additional 5 mm trocar. In 15 cases, adhesiolysis was performed before appendectomy due to adhesions in the iliac fossa, and in three cases, moderate bleeding, suspended by electrocoagulation, was observed during adhesiolysis. There was no need for conversion or other features. Due to appendectomy, the duration of the operation increased by an average of 8 minutes. Any significant effect on the development of complications and duration of hospitalization of simultaneous appendectomy during inguinal hernia repair was not found. Thus, simultaneous appendectomy during TAPP inguinal hernia repair does not significantly affect the course of the operation and does not increase the risk of adverse postoperative events. In addition, direct laparoscopic imaging allows to assess the condition of the appendix and is an additional method of diagnosis in case of doubtful diagnosis of chronic appendicitis.

Key words: chronic appendicitis, inguinal hernia, TAPP, simultaneous appendectomy, results.

Рецензент – проф. Дудченко М. О.

Стаття надійшла 22.12.2020 року