



О. С. Каніковський,
Я. В. Карий, Ю. В. Бабійчук

Вінницький національний
медичний університет
ім. М. І. Пирогова

© Колектив авторів

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІКИ ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ ХОЛЕЦИСТЕКТОМІЇ У ХВОРИХ З УСКЛАДНЕНИМ ПЕРЕБІГОМ КАЛЬКУЛЬОЗНОГО ХОЛЕЦИСТИТУ

Резюме. Проаналізовано результати хірургічного лікування 400 хворих з ускладненим перебігом калькульозного холециститу. Оперативні втручання при ускладненому перебігу гострого холециститу виконані у 210 (52,5 %) хворих, за хронічного перебігу холециститу – у 190 (47,5 %). Ускладнення виникли відповідно у 4 (1,0 %) і 10 (2,5 %) випадках, померли 2 (0,5 %) хворих. Вдосконалення техніки лапароскопічної холецистектомії (ЛХЕ) дало можливість зменшити частоту інтраопераційних пошкоджень.

Ключові слова: жовчнокам'яна хвороба, лапароскопічна і відкрита холецистектомія, інтраопераційні пошкодження.

Вступ

Захворюваність на жовчнокам'яну хворобу (ЖКХ) впродовж останніх десятиліть має тенденцію до зростання, особливо її ускладнені форми [1]. Серед населення Європи захворюваність на ЖКХ складає 17-25 %, у віці старше 60 років – 35-55 % [4, 6]. У 12-25 % хворих ЖКХ ускладнюється холедохолітіазом. Серед хворих на ускладнену ЖКХ 65-70 % становлять особи похилого і старечого віку [3]. ЛХЕ стала “золотим стандартом” у лікуванні ЖКХ [2]. Разом з тим впровадження ЛХЕ супроводжується збільшенням частоти пошкоджень жовчних проток у 2-5 рази порівняно з відкритою методикою операції [5].

Мета досліджень

Покращення результатів лікування хворих з ускладненим перебігом калькульозного холециститу шляхом розробки нових способів лапароскопічної холецистектомії.

Матеріали та методи досліджень

У період 2002-2017 рр. у хірургічній клініці медичного факультету № 2 проліковано 400 хворих з ускладненим перебігом калькульозного холециститу. Чоловіків було 126 (31,5 %), жінок – 274 (68,5 %). Середній вік – (62 ± 6,0) років. Тривалість захворювання від 1 міс до 30 років.

Ускладнений перебіг гострого калькульозного холециститу спостерігали у 210 (52,5 %) хворих, в тому числі емпієму жовчного міхура – у 70 (17,5 %), паравезикальний інфільтрат – у 80 (20,0 %), паравезикальний абсцес – у 21 (5,2 %), жовчний перитоніт – у 6 (1,5 %), холедохолітіаз – у 33 (8,2 %). Ускладнений перебіг хронічного калькульозного холециститу відзначений у 190 (47,5 %) хворих, в тому числі склеротичний жовчний міхур – у 48 (12,0 %), водянка жовчного міхура – у 37 (9,2 %), надмірний спайковий процес – у 64 (16,0 %),

сидром Mirizzi – у 8 (2,0 %), холедохолітіаз – 15 (3,7 %), стенозуючий папіліт – 18 (4,5 %).

Скринінг-методом діагностики патології жовчного міхура і жовчних проток було трансабдомінальне ультразвукове дослідження (ТУЗД), яке проводили всім хворим. Ехографічне дослідження виконували на діагностичному апараті Lodgic-500 PRO Series GE. У хворих з непрохідністю спільної жовчної протоки (СЖП) здійснювали гастродуоденофіброскопію з використанням гастродуоденофіброскопа Pentax-290V. Для прямого контрастування жовчних проток проводили ендоскопічну ретроградну панкреатохолангіографію з використанням 30 % контрасту об'ємом 20-40 мл та 5-10 мл для контрастування головної протоки підшлункової залози. Для контрастування жовчних проток під час операції проводили інтраопераційну холангіографію шляхом введення 10-20 мл 30 % контрастної речовини через куксу міхурової протоки або при пункції жовчних. При неможливості канюляції великого сосочка дванадцятипалої кишки виконували ендоскопічне ультразвукове дослідження з використанням діагностичного апарату Olympus Exera EU M 60 та магнітно-резонансну томографію на комп'ютерному томографі Somatom-CR.

У хворих з ускладненим перебігом калькульозного холециститу застосовували спосіб лапароскопічної холецистектомії при ускладненому перебігу гострого і хронічного калькульозного холециститу (пат. України 77985) і спосіб тритроакароної лапароскопічної холецистектомії при поширеному злуковому процесі у гепатодуоденальній ділянці (пат. України 111662).

Результати досліджень та їх обговорення

Для попередження інтраопераційних пошкоджень органів гепатодуоденальної ділянки проводили ретельне обстеження хворих до



операції та своєчасне планове оперативне лікування хворих на ЖКХ у «холодному» періоді. При гострому холециститі ЛХЕ проводили у термін до 72 годин від початку захворювання, коли менша ймовірність паравезикальних ускладнень. При тривалості хронічного холециститу більше 5 років був виражений склероз стінки жовчного міхура, тому планове оперативне втручання намагались виконувати при найменшій тривалості ЖКХ.

ЛХЕ під інтубаційним наркозом проведено у 283 (70,8 %) хворих. У 117 (29,2 %) пацієнтів з важкими серцево-судинними і легеневиими захворюваннями ЛХЕ виконано під перидуральною анестезією. З метою знеболення продовжували катетеризацію перидурального простору в ранньому післяопераційному періоді.

Оперативні втручання за ускладненого перебігу гострого калькульозного холециститу проведено у 210 (52,5 %) хворих. У 70 (17,5 %) пацієнтів через наявність напруженого жовчного міхура був утруднений його захват затискачем, тому операцію розпочинали з пункції жовчного міхура й евакуації його вмісту. У 15 (3,8 %) хворих виявлено рихлий паравезикальний інфільтрат, який розділено без технічних труднощів за допомогою дисектора. Інфільтрація тканин, як правило, супроводжувалась дифузною кровотечею, яку зупиняли за допомогою біполярної коагуляції. Якщо тривалість гострого процесу більше за 72 години інфільтрат ставав щільним, що створювало небезпеку інтраопераційних пошкоджень. У 65 (16,2 %) хворих через наявність щільного паравезикального інфільтрату, який поширювався на гепатодуоденальну зв'язку (ГДЗ), захопити кишеню Гартмана і виконати латеральну тракцію було не можливо. У таких випадках застосовано спосіб лапароскопічної холецистектомії за ускладненого перебігу гострого і хронічного калькульозного холециститу (пат. України 77985). Після ревізії органів черевної порожнини проводили мобілізацію жовчного міхура з латеральної (вільної стінки) на медіальну в проекції шийки жовчного міхура за наявності щільного паравезикального інфільтрату, що поширювався на ГДЗ. Висока мобілізація жовчного міхура дала можливість уникнути інтраопераційних пошкоджень. Після мобілізації шийки жовчного міхура за допомогою затискача здійснювали латеральну тракцію за кишеню Гартмана. Виділення міхурової протоки і артерії проводили при розкритому трикутнику Кало на достатній відстані від магістральних жовчних проток і судин. Міхурову протоку виділяли тупо на відстань достатню для її кліпування і пересічення. Першою накладали проксимальну кліпсу, як можна ближче до шийки жовчного міхура, після чого – дві кліпси на дистальний відділ міхурової протоки. Між

кліпсами її пересікали. Міхурову артерію кліпували у проксимальній ділянці однією кліпсою або коагулювали біполярним затискачем, залишаючи довгу куксу. Пересічення міхурової артерії виконували L-подібним електродом або ножицями біля стінки жовчного міхура. При виражених інфільтративних змінах не прагнули до повної мобілізації основного стовбура міхурової артерії. У таких випадках кліпували судини, які чітко переходили на стінку жовчного міхура (артерії II, III порядку). Після пересічення трубчасто-порожнистих структур трикутника Кало виділяли жовчний міхур з ложа у сполучнотканинному шарі між стінкою жовчного міхура і паренхімою печінки. Для чіткого виявлення сполучнотканинного прошарку проводили тракцію жовчного міхура за дно у напрямку протилежному до ділянки мобілізації. Жовчний міхур видаляли з черевної порожнини через підмечевидний доступ або через пупочне кільце за наявності пупочної грижі. Для контролю жовчевитікання та геморагії у післяопераційному періоді підпечінковий простір дренивали трубчастим дренажем, який видаляли на 1-2 добу післяопераційного періоду.

У 28 (7,0 %) хворих за наявності холедохолітіазу застосовано двохетапну тактику (ЛХЕ з ендоскопічними транспапільярними втручаннями у ранньому післяопераційному періоді). Першим етапом у 3 (0,7 %) пацієнтів за наявності одиночних конкрементів діаметром до 5 мм, що локалізувались у дистальних відділах СЖП, здійснено ендоскопічну гідростатичну папілярну балонну дилатацію ВС ДПК, у 25 (6,2 %) хворих – ендоскопічну папілосфінктеротомію (ЕПСТ). У 10 (2,5 %) пацієнтів відзначене самостійне відходження конкрементів діаметром до 10 мм. Літоекстракцію корзинкою Dormia (Olympus FG-22Q, Boston scientific trapezoid RX) виконано у 9 (2,2 %) хворих. За наявності множинних конкрементів застосовували літоекстрактори з провідником (Boston Scientific Trapezoid RX With Guidewire PT2). Механічну літотрипсію здійснювали за допомогою літотриптора Olympus BML-201Q у 6 (1,5 %) хворих за діаметра конкрементів 10-20 мм, після чого фрагментовані конкременти видаляли корзинкою Dormia. Одноетапні втручання (ЛХЕ з літоекстракцією через куксу міхурової протоки) проводили за наявності нещільного паравезикального інфільтрату в 5 (1,2 %) пацієнтів, коли без технічних труднощів виділялась СЖП.

Оперативні втручання при ускладненому перебігу хронічного калькульозного холециститу проведено 190 (47,5 %) хворих. У 48 (12,0 %) пацієнтів за наявності склеротичного жовчного міхура виконання ЛХЕ мало технічні труднощі, які були обумовлені ущільненням



і ригідністю його стінок, заповненням просвіту міхура конкрементами, укороченням та зморщенням трубчастих структур трикутника Кало. Через ущільнення і зморщення стінок жовчного міхура була утруднена латеральна тракція за кишеню Гартмана, а також спостерігалось високе розташування міхурової протоки і артерії. У таких випадках проводили мобілізацію жовчного міхура з латеральної стінки на медіальну в проекції кишені Hartmann (пат. України 77985). У 8 (2,0 %) хворих з вираженими склеротичними змінами виділення жовчного міхура з ложа створювало небезпеку значного пошкодження паренхіми печінки. У таких випадках відсікали передньо-бокову стінку жовчного міхура ножицями або L-подібним гачком. Після чого біполярним затискачем проводили мукоклазію задньої стінки. Відсічену частину жовчного міхура разом із його вмістом поміщали у контейнер і видаляли з черевної порожнини.

При надмірному спайковому процесі у гепатодуоденальній ділянці є ризик інтраопераційних пошкоджень при введенні першого і третього троакарів. У таких випадках у 64 (16,0 %) хворих застосовано спосіб тритроакарної лапароскопічної холецистектомії при поширеному злуковому процесі у гепатодуоденальній ділянці (пат. України 111662). До операції проводили ТУЗД навколупупочної ділянки для попередження інтраопераційних пошкоджень при введенні першого троакару. Перший троакар, діаметром 10 мм вводили у навколупупочну ділянку. Під лапароскопічним контролем вводили другий троакар, діаметром 10 мм в епігастральну ділянку. Після ревізії органів черевної порожнини третій троакар, діаметром 5 мм заводили на середині відстані між середньоключичною лінією і передньою аксилярною лінією в точці пересічення з лінією, яка сполучає праву реберну дугу з пупком. За наявності поширеного спайкового процесу в підпечінковому просторі низьке введення третього порту дало можливість попередити пошкодження трубчасто-порожнистих структур гепатодуоденальної ділянки. За допомогою граспера заведеного у черевну порожнину через третій троакар проведено головну тракцію за дно жовчного міхура. Розсічення злук проводили L-подібним електродом на відстань необхідну для мобілізації шийки жовчного міхура. Після чого здійснювали латеральну тракцію за шийку жовчного міхура граспером з третього порту. Завдяки тому, що третій троакар знаходився на середині відстані між середньоключичною і передньою

аксилярною лініями, тракція за дно і шийку жовчного міхура проводилась без технічних труднощів та не ускладнювала хід оперативного втручання.

Двохетапну тактику (ЕПСТ з наступною ЛХЕ) застосовано у 10 (2,5 %) хворих з холедохолітіазом та у 18 (4,5 %) – із стенозуючим папілітом, які було діагностовано до операції. Проміжок часу між ЕПСТ і ЛХЕ був мінімальним (2-3 доби), що зменшувало ризик міграції конкрементів з жовчного міхура у СЖП. За відсутності склеротичного жовчного міхура та надмірного спайкового процесу виконано одноетапні втручання: ЛХЕ з цистіколітотомією у 5 (1,2 %) хворих з холедохолітіазом, ЛХЕ з зовнішнім дренажуванням СЖП через міхурову протоку у 8 (2,0 %) пацієнтів з синдромом Mirizzi I типу.

Інтраопераційні пошкодження після розроблених способів ЛХЕ виникли у 4 (1,0 %) хворих: неспроможність кукси міхурової протоки – у 2 (0,5 %), жовчевитікання з ложа жовчного міхура – у 2 (0,5 %). Всі пацієнти живі. Пошкодження після традиційних оперативних втручань спостерігали у 10 (2,5 %) хворих: повне пошкодження СЖП – у 3 (0,8 %), крайове пошкодження СЖП – у 1 (0,2 %), кліпування спільної печінкової протоки – у 1 (0,2 %), неспроможність кукси міхурової протоки – у 3 (0,8 %), жовчевитікання з ложа жовчного міхура – у 1 (0,2 %), кровотеча з правої печінкової артерії – у 1 (0,2 %). Померли 2 (0,5 %) хворих внаслідок обширного інфаркту міокарда і масивної тромбоемболії легеневої артерії.

Висновки

1. Впровадження розроблених способів ЛХЕ за ускладненого перебігу калькульозного холециститу дозволяє у 2,5 рази знизити частоту інтраопераційних пошкоджень.

2. При поєднанні калькульозного холециститу з холедохолітіазом доцільно застосовувати двохетапні оперативні втручання: ЛХЕ з ендоскопічними транспапілярними втручаннями у ранньому післяопераційному періоді при гострому перебігу калькульозного холециститу і ЕПСТ з подальшою ЛХЕ за хронічного перебігу холециститу.

3. Одноетапні операції (ЛХЕ з подальшим втручанням на жовчних протоках) доцільно виконувати у хворих з приводу гострого холециститу, ускладненого нещільним паравезикальним інфільтратом, та за відсутності склерозованого жовчного міхура і надмірного спайкового процесу при хронічному холециститі.

ЛІТЕРАТУРА

1. Гойда С. М. Тенденції поширеності жовчнокам'яної хвороби серед населення України / С. М. Гойда // Український медичний часопис. – 2011. – № 4. – С. 112-113.
2. Можливості використання комбінованих міні-лапароскопічних оперативних втручань у хірургічному лікуванні жовчнокам'яної хвороби / С. Г. Четверіков, М. Р. Баязитов, В. Ю. Вододюк, О. О. Олійник // Шпитальна хірургія. – 2009. – № 3. – С. 105.
3. Costi R. Cholecystocholedocholithiasis: a case-control study comparing the short- and long-term outcomes for a "laparoscopy-first" attitude with the outcome for sequential treatment (systematic endoscopic sphincterotomy followed by laparoscopic cholecystectomy) / R. Costi, A. Mazzeo, F. Tartamella // Surg. Endoscop. – 2010. – Vol. 24. – P. 51-62.
4. Dan D. Laparoscopic cholecystectomy: analysis of 619 consecutive cases in a Caribbean setting / D. Dan, D. Harnanan, R. Maharaj // J. Natl. Med. Assoc. – 2009. – Vol. 101, № 4. – P. 355-360.
5. Mercado M. A. Prognostic implications of preserved bile duct confluence after iatrogenic injury / M. A. Mercado, C. Chan, H. Orozco // Hepatogastroenterol. – 2005. – Vol. 52, № 61. – P. 40-44.
6. Topal B. Hospital cost categories of one-stage versus two-stage management of common bile duct stones / B. Topal, K. Vromman, R. Aerts // Surg. Endoscop. – 2010. – Vol. 24. – P. 413-416.

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ
ТЕХНИКИ
ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ
ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ
У БОЛЬНЫХ С
ОСЛОЖНЕННЫМ
ТЕЧЕНИЕМ
КАЛЬКУЛЕЗНОГО
ХОЛЕЦИСТИТА

*О. Е. Каниковский,
Я. В. Карый, Ю. В. Бабийчук*

Резюме. Проанализированы результаты хирургического лечения 400 больных с осложненным течением калькулезного холецистита. Оперативные вмешательства при осложненном течении острого холецистита выполнены в 210 (52,5 %) больных, при хроническом течении холецистита – в 190 (47,5 %). Осложнения возникли соответственно в 4 (1,0 %) и 10 (2,5 %) случаях, умерли 2 (0,5 %) пациента. Усовершенствование техники лапароскопической холецистэктомии позволило уменьшить частоту интраоперационных повреждений.

Ключевые слова: желчнокаменная болезнь, лапароскопическая и открытая холецистэктомия, интраоперационные повреждения.

IMPROVING THE
TECHNIQUE OF
LAPAROSCOPIC
CHOLECYSTECTOMY
IN PATIENTS WITH
COMPLICATED COURSE
OF CALCULOUS
CHOLECYSTITIS

*O. Ye. Kanikovskiy,
Ya. V. Karyi, Yu. V. Babiichuk*

Summary. The results of surgical treatment of 400 patients with complicated course of calculous cholecystitis were analyzed. Operative intervention in the complicated course of acute cholecystitis were performed in 210 (52.5 %) patients, in chronic course of cholecystitis – in 190 (47.5 %). Complications respectively occurred in 4 (1.0 %) cases and 10 (2.5 %), and 2 (0.5 %) patients died. Improvement of technique of laparoscopic cholecystectomy gave the opportunity to reduce the frequency of intraoperative complications.

Key words: gallstone disease, laparoscopic and open cholecystectomy, intraoperative complications.