



М.Ю. Ничитайло,
О.М. Литвиненко,
О.М. Гулько,
М.С. Загрійчук, І.І. Лукеча

Національний інститут хірургії
та трансплантології України
ім. О.О. Шалімова
НАМН України, м. Київ

© Колектив авторів

СИМУЛЬТАННЕ ЛАПАРОСКОПІЧНЕ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ЖОВЧЕКАМ'ЯНУ ХВОРОБУ ТА ЗАХВОРЮВАННЯ НАДНИРНИКОВИХ ЗАЛОЗ

Резюме. Наведено досвід лікування хворих на жовчекам'яну хворобу та різноманітні захворювання наднирникових залоз в НІХТ ім. О.О.Шалімова з 2007 по 2013 роки. Симультанні лапароскопічні операції – лапароскопічну холецистектомію та адреналектомію виконали 29 хворим. В статті описана методика виконання симультанних лапароскопічних операцій, висвітлені покази та протипокази до лікування таких хворих, проведений аналіз найближчих та віддалених результатів лікування цієї категорії хворих.

Ключові слова: *симультанні лапароскопічні операції, жовчекам'яна хвороба, надниркові залози.*

Вступ

Симультанні оперативні втручання як метод одночасного лікування кількох хірургічних хвороб було започатковано давно й застосовується і до теперішнього часу. З впровадженням в хірургічну практику лапароскопічних технологій такий напрямок як симультанні оперативні втручання став ще більш актуальний та отримав новий поштовх для розвитку. Як в часи відкритої хірургії, так і в еру лапароскопічних хірургічних технологій, симультанні хірургічні операції у хворих на жовчекам'яну хворобу та захворювання наднирникових залоз з успіхом застосовувались і застосовуються різними хірургічними школами [1 - 3].

Однак, якщо хірургічна корекція цих двох хвороб окремо вже чітко визначена, то тактика симультанного хірургічного їх лікування вивчена та розроблена недостатньо [4]. На сьогодні «золотим стандартом» в лікуванні ЖКХ є лапароскопічна холецистектомія (ЛХЕ), а стандартом в лікуванні патології наднирників, при якій показана хірургічна корекція, є лапароскопічна адреналектомія (ЛАЕ) [5, 6]. Не вирішеним залишається питання щодо того, чи доцільно взагалі застосовувати симультанні операції в цієї категорії хворих, яка тактика оптимальна при різних видах пухлин наднирників та жовчекам'яній хворобі, яка повинна бути етапність операції, в яких випадках потрібно виконувати повністю симультанну лапароскопічну операцію, а коли більш доцільною є симультанна комбінована операція. Стосовно технічного виконання, то до кінця не вирішено розміщення троакарів, яка оптимальна укладка хворого на операційному столі, які методики самої лапароскопічної операції є оптимальними при наявності гострого запалення жовчного міхура, який метод евакуації видалених препаратів в таких

хворих є доцільним з точки зору асептики та антисептики.

Наявність цих не вирішених питань стримує розвиток та активне впровадження в клінічну практику такого, без сумніву, корисного та перспективного хірургічного лікування, як симультанні лапароскопічні операції. Все це спонукало нас до проведення аналізу власного досвіду хірургічного лікування хворих, в яких одночасно діагностовано різні хірургічна патологія наднирників та жовчекам'яна хвороба.

Матеріали та методи досліджень

За період з січня 2007 року по січень 2013 року у відділі лапароскопічної хірургії та холелітіазу Національного інституту хірургії та трансплантології ім. О. О. Шалімова було проліковано 29 хворих на ЖКХ та різноманітну патологію наднирників, що потребували хірургічної корекції.

Патологія	Патологія правого наднирника	Патологія лівого наднирника	Жінки	Чоловіки	Всього
ЖКХ та аденома наднирника	2	4	4	2	6
ЖКХ та фіброма наднирника	1	3	3	1	4
ЖКХ та феохромоцитом наднирника	0	2	2	0	2
ЖКХ та альдостерома наднирника	3	2	4	1	5
ЖКХ та адренокортикальний рак наднирника	1	3	2	2	4
ЖКХ та кортикостерома наднирника	2	2	3	1	4
ЖКХ та кіста наднирника	1	3	3	1	4
Всього	10	19	21	8	29



Серед прооперованих нами хворих жінок було 21, чоловіків – 8. Патологію правого наднирника спостерігали в 10 хворих, лівого в 19 хворих. Середній вік пацієнтів склав 49 років, від 17 до 64 років. У всіх хворих також діагностовано жовчнокам'яну хворобу. У всіх 29 випадках були виконані лапароскопічна холецистектомія та адреналектомія. Конверсії не було. Основним захворюванням, з приводу якого хворого було госпіталізовано в стаціонар, в 25 випадках була клінічна симптоматика жовчекам'яної хвороби, і в 4 випадках основним проявом захворювання були симптоми хвороби наднирників. У всіх пацієнтів ЖКХ було діагностовано на етапі госпіталізації. У 21 хворого наявність патології наднирників була також встановлена до госпіталізації хворого в стаціонар. У 8 хворих патологію наднирників виявили на етапі детального передопераційного обстеження, яке обов'язково включало УЗД, ФГДС, КТ органів черевної порожнини з контрастуванням, МРТ та лабораторні методи обстеження.

Всі хворі були оперовані лапароскопічним трансперітонеальним латеральним доступом. Операції виконані під ендотрахеальним наркозом зі штучною вентиляцією легень, при цьому інтубацію хворих виконували в положенні лежачи на спині. Після цього, у випадках захворювання лівого наднирника в положенні хворого лежачи виконувалась спочатку лапароскопічна холецистектомія, а потім виконували укладку хворого на правий бік та проводили лапароскопічну лівосторонню адреналектомію. Хворих з патологією правого наднирника вкладали на лівий бік в семілатеральну позицію під кутом 30–35 градусів, і не змінюючи положення тіла виконували дві операції, спочатку видаляли жовчний міхур, а вже потім правий наднирник.

Що стосується техніки виконання самої симультанної лапароскопічної операції, то першим етапом у всіх хворих ми виконували ЛХЕ за загальноприйнятою методикою. При цьому препарат не видаляли з черевної порожнини, а поміщали в ендоконтейнер, який залишали на діафрагмальній поверхні печінки. Другим етапом виконували право- або лівосторонню ЛАЕ. При цьому тактика та техніка операції відрізнялась в залежності від того, який наднирник підлягав оперативному втручання.

Перед виконанням ЛХЕ та правосторонньої ЛАЕ хворого укладали в латеральну позицію з “переломом” поперекової області кутом донизу. У випадку операції на лівому наднирнику така укладка хворого виконувалась після виконання ЛХЕ в положенні хворого на спині. Ця позиція сприяє пасивному зміщенню печінки або сплено-панкреатичного блоку медіально. Хірург і перший асистент знахо-

дяться з боку живота хворого, другий асистент – з боку спини, операційна сестра й інструментальний стіл – з боку ногового кінця столу. «Верхня» рука хворого витягується і підвищується. Плечова область підтримується за допомогою згорнутого рушника для запобігання можливого пошкодження плечового сплетення. Для зручності роботи з відеокамерою нами модифікована укладка пацієнта, в так звану, семілатеральну позицію при цьому валик підкладається під спину на стороні враженого наднирника. (рис. 1а, 1б)

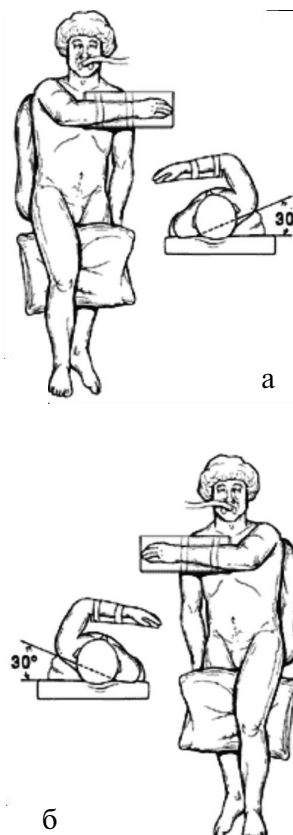


Рис. 1. Укладання хворого для симультанної ЛХЕ і правобічної (а) та лівобічної (б) лапароскопічної трансабдомінальної адреналектомії.

Точки введення троакара зображені на малюнках 2а і 2б.

При виконанні лівосторонньої ЛАЕ, в більшості випадків, достатньо трьох троакарів, при необхідності можна використати лапаропорти, які були попередньо встановлені для виконання ЛХЕ. Для правобічної ЛАЕ, як правило, ми використовуємо 4 лапаропорта, які вводяться в тих самих точках, що і для ЛХЕ. Щоправда, в точці відразу нижче реберної дуги по правій аксілярній лінії ми вводимо 10-міліметровий порт для ретрактора.

Лівостороння та правостороння ЛАЕ мають свої технічні особливості. Так лівосторонній ЛАЕ передуює мобілізація селезінкової підвищуючої зв'язки донизу і медіально, щоб відкрити доступ до нижнього полюсу *ligamentum*

lienorenalis. Наступний крок дисекції – уздовж латеральної межі селезінки і *ligamentum renoliensis*, яка проводиться від верхнього до нижнього полюсу селезінки, перетинаючи діафрагмальні зв'язки і наближаючись до великої кривизни шлунка. Після візуалізації коротких шлункових судин, дисекція зупиняється.



Рис. 2 Точки введення троакарів для симультанної лапароскопічної правобічної (а) і лівобічної (б) адrenaлектомії та холецистектомії.

Після повної мобілізації селезінки, вона самостійно «падає» медіально і ретроперитонеальний простір стає повністю доступним для огляду. Потім розкривається парієтальна фасція вздовж нижнього краю підшлункової залози і фасція Gerot. Латеральна і передня поверхня наднирника візуалізуються в припирковій жировій клітковині спереду і медіальніше нирки. За допомогою коагулюючих ножиць здійснюється дисекція наднирника від навколишніх тканин.

Коли латеральна поверхня наднирника мобілізована, операційний стіл необхідно виставити в положення реверсійного «Trendelenburg», що сприяє подальшому зміщенню нирки донизу і полегшує тракцію наднирника.

Дисекція продовжується донизу між наднирковою залозою та верхнім полюсом лівої

нирки. Виділяється центральна вена лівого наднирника. На цьому етапі дисекції дуже важливою є тракція наднирника за допомогою затискача в краніальному напрямку, що дозволяє краще контурувати всі судини, які йдуть від наднирника в напрямку ниркової ніжки. При виділенні центральної вени наднирника бажано її кліпувати як можна дистальніше, ближче до надниркового кінця. Для пухлин до 5 см в діаметрі дисекцію і виділення центральної вени наднирника можна робити спочатку. Центральна вена наднирника повинна бути простежена повністю в дистальному напрямку аж до надниркової залози, так як тільки це дозволяє переконатися, що це не додаткова ниркова вена. Існує ще один прийом пошуку центральної вени – це простежування ходу діафрагмальної вени від діафрагми донизу. Остання зливається з центральною веною за 1-2 см до впадання в ліву ниркову вену. Після кліпування і перетину центральної вени мобілізація наднирника стає набагато легше. Маніпулювання на периренальній жировій клітковині має бути без масивної фіксації пухлини, що може бути причиною її розриву і кровотечі. Наднирник відводиться краніально, що покращує доступ до медіальної і верхньої поверхонь.

Видалена залоза з пухлиною поміщається в ендоконтейнер, куди попередньо був поміщений жовчний міхур, та видаляється через троакарної отвір.

Для правобічної адrenaлектомії хворий поміщається в ліву семілатеральну позицію. При подібному положенні печінка пасивно зміщується медіально. Печінка мобілізується шляхом перетину *Ligamentum triangulare hepatis*. Ця дисекція триває до діафрагми і надпечінкової частини *v. cava inferior*, що сприяє максимальному відведенню печінки медіально. Медіальне відведення правої частки печінки дозволяє візуалізувати практично всю *v. cava inferior* на відрізьку від діафрагми до місця злиття з нирковими венами.

Після відведення печінки розкривається парієтальна очеревина дещо латеральніше і вздовж ходу нижньої порожнистої вени. Потім виконується дисекція правого наднирника. Права центральна вена наднирника відрізняється малою довжиною (1-2 см) і великим діаметром (0,5-1,5 см), що вимагає дуже акуратних і вивірених дій при її виділенні і кліпуванні. Для цього нижня поверхня наднирника мобілізується за допомогою коагуляційного гачка або 5 мм вигнутих ножиць та захоплюючого диссектора. Дисекція виконується медіально і догори вздовж латерального краю нижньої порожнистої вени. Права ниркова вена є нижньою точкою проведеної дисекції. При виконанні дисекції уздовж нижньої порожнистої вени центральна вена правого наднир-



ника стає добре візуалізованою, що дозволяє її кліпувати середньо-великими титановими кліпсами. Центральна вена наднирника перетинається. Потім диссекція продовжується до верхньої поверхні наднирника. Коли правий наднирник з пухлиною простежуються на значному протязі з медіальної сторони, диссекція продовжується в латеральному напрямку. Після цього наднирник з пухлиною поміщають в ендоконтейнер, куди попередньо був поміщений жовчний міхур, і видаляють. Для контролю гемостазу на 1-2 дні встановлювали силіконовий трубчастий дренаж.

Технічне оснащення для лапароскопічної адреналектомії включало стандартні лапароскопічні стійки «Karl Storz» та «Медфармсервіс» і стандартні лапароскопічні інструменти (м'який затискач – диссектор, електроніж, ножиці, 10-міліметрові ретрактор, кліпаплікатор, затискач кігтьовий). Крім того, для досягнення надійного гемостазу ми використовували апарат та інструменти для електрозварювання біологічних тканин, який розроблено в інституті ім. Е.О.Патона. Використання методу при виконанні лапароскопічної адреналектомії дозволило зменшити ризик кровотечі і суттєво полегшило мобілізацію наднирника з пухлиною.

Результати досліджень та їх обговорення

Оцінка симультанної ЛХЕ та ЛАЕ проводилась за рядом показників: 1) тривалість операції (ТО): час від ініціальної шкірного розрізу до останнього шкірного шва; 2) тривалість післяопераційного застосування знеболюючих засобів (тривалість анальгезії – ТА); 3) час активізації хворого: фіксує перший день вставання (ПДВ) хворого з ліжка в післяопераційному періоді; 4) час харчування: фіксує перший день прийому їжі (ПДІ) в післяопераційному періоді; 5) тривалість післяопераційної госпіталізації (ТПГ); 6) середня інтраопераційна крововтрата.

Середня тривалість операції при право- і лівобічній лапароскопічної адреналектомії та холецистектомії склала відповідно $110,7 \pm 17,1$ хвилин і $171,6 \pm 11,8$ хвилин.

Середня інтраопераційна крововтрата в ході операції склала $85,5 \pm 11,8$ мл при ліво- і правобічній локалізації пухлини. Гемотрансфузії не проводилися. Інтраопераційних ускладнень не відмічено.

Всі хворі активізовані в першу добу після операції.

Ступінь травматичності оперативного лікування оцінювали непрямим чином в післяопераційному періоді по ТА. Середня ТА склала $1,5 \pm 0,8$ доби. Тільки 5 (17,2 %) пацієнтам одноразово вводився наркотичний анальгетик (омнопон) з метою знеболення в ранньому післяопераційному періоді. Решті пацієнтам вво-

дилися ненаркотичні анальгетики (кетанов, дексалгін, династат) переважно в першу добу післяопераційного періоду.

При операціях такого ступеня складності післяопераційний стан кишечника, його функціонування також є непрямом ознакою ступеня травматичності операції. Це впливає, перш за все, на початок прийому їжі з моменту проведення оперативного втручання. ПДІ склав в середньому ($24,5 \pm 2,0$ год).

Ми спостерігали один випадок гемоперитонеуму, який виник внаслідок травматичного пошкодження селезінки при лівосторонньої ЛА. Через 16 годин після операції виконана лапароскопічна ревізія і санація черевної порожнини. Виявлено кровотечу з лінійного розриву капсули селезінки, яку було зупинено за допомогою аплікації пластини «тахокомба». Подальший післяопераційний перебіг без особливостей. Хвора виписана на 4 добу після релапароскопії.

Ускладнень, що пов'язані з виконанням ЛХЕ не спостерігали, також ми не відмітили будь якого погіршення вищеперерахованих критеріїв в порівнянні із хворими, які перенесли оперативне втручання лише на одному з цих органів.

Середній час перебування в стаціонарі склав $3,6 \pm 1,4$ днів. Середній діаметр видаленого наднирника склав 4,8 см (3-7 см). Одування пацієнтів, безумовно, залежало не тільки від виду оперативного лікування, але й від більш швидкої компенсації гормональних і гемодинамічних порушень.

Можливість відновлення ранньої активності хворих в післяопераційному періоді, скорочення кількості анальгетиків, ранній початок повноцінного харчування в сукупності сприяє скороченню кількості ускладнень, таких як пневмонії, тромбофлебіт, парези кишечника. Короткий ТПГ є економічно, психологічно і соціально важливим моментом для хворих.

Висновки

1. Методом вибору в лікуванні хворих на ЖКХ та захворювання наднирникових залоз мають бути симультанні лапароскопічні операції.

2. Симультанні лапароскопічні втручання в цієї категорії хворих не супроводжуються збільшенням інтраопераційних та післяопераційних ускладнень.

3. Симультанна лапароскопічна холецистектомія та адреналектомія забезпечують радикальне лікування двох захворювань. Збільшення тривалості самої операції не впливає на реабілітацію хворого в ранньому післяопераційному періоді.

4. Симультанна лапароскопічна холецистектомія та адреналектомія має бути «золотим стандартом» в лікуванні хворих на ЖКХ та хірургічну патологію наднирникових залоз.



ЛІТЕРАТУРА

1. Особенности выполнения сочетанных лапароскопических вмешательств / В.Г. Сахаудинов, О.В. Галимов, Э.Н. Праздников [и др.] // Эндоскопическая хирургия. – 1998. – № 3. – С. 22–23.
2. Denning DA, Lipshy KA. Missed pathology following laparoscopic cholecystectomy: a cause for concern? / D. A. Denning, K.A. Lipshy // Am Surg. – 1995. – Vol. 61, № 2. – P. 117-120
3. Johnson C. Detection of gallstones in acute pancreatitis: when and how? / Johnson C, Lqv P. // Pancreatology. – 2010. – № 10(1). – P. 27-32.
4. Laparoscopic adrenalectomy: A single center experience / S. Kumar, M.K. Bera, M.K. Vijay [et al.]. // J Minim Access Surg. – 2010. – № 6(4). – P. 100-5.
5. Laparoscopic adrenalectomy for functioning and non-functioning adrenal tumours / J. Lubikowski, B Kiedrowicz., M. Szajko [et al.]. // Endokrynol Pol. – 2011. – № 62(6). – P. 512-516.
6. Leung E. Bilo-enteric fistula (BEF) at laparoscopic cholecystectomy: review of ten year's experience / E. Leung, P. Kumar // Surgeon. – 2010. – № 8 (2). – P. 67-70.

СИМУЛЬТАННОЕ
ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЕ
ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ
ЖЕЛЧЕКАМЕННОЙ
БОЛЕЗНЬЮ И
ЗАБОЛЕВАНИЙ
НАДПОЧЕЧНИКОВЫХ
ЖЕЛЕЗ

*М.Ю. Ничитайло,
О.М. Литвиненко,
О.М. Гулько, М.С. Загрийчук,
И. И. Лукеча*

Резюме. Приведен опыт лечения больных желчекаменной болезнью и различных заболеваний надпочечниковых желез в НИХТ им. А.А. Шалимова с 2007 по 2013 годы. Симультаные лапароскопические операции – лапароскопическую холецистектомию и адреналектомию выполнили 29 больным. В статье описана методика выполнения симультаных лапароскопических операций, освещены показания и противопоказания к лечению таких больных, проведен анализ ближайших и отдаленных результатов лечения этих категорий больных.

Ключевые слова: *симультаные лапароскопические операции, желчекаменная болезнь, надпочечные железы.*

SIMULTANEOUS
LAPAROSCOPIC
TREATMENT IN PATIENTS
WITH GALLBLADDER
DISEASES AND DIFFERENT
DISORDERS OF ADRENAL
GLANDS

*М.Е. Nychytaylo,
О.М. Lytvynenko, О.М. Gulko,
М.С. Zagriychuk, I.I. Lukecha*

Summary. In this research experience of treatment in patients with gallbladder disease and different disorders of epinephric glands has been given. All patients undergone simultaneous laparoscopic cholecystectomy and adrenalectomy from 2007 to 2013 in Ukrainian National Institute of Surgery and Transplantology name after A.A. Shalimov. Main technical aspects of this surgery has been given, short and long term results has been analyzed, indications and contraindications for such a treatment were described.

Key words: *simultaneous laparoscopic surgery, gallstone disease, adrenal gland.*