

## ВІЙСЬКОВА ХІРУРГІЯ

УДК 616.345-007.64-089:001.895

### ЗАСТОСУВАННЯ ДИНАМІЧНОЇ ЛАПАРОСКОПІЇ ТА РЕЛАПАРОСКОПІЇ ПІСЛЯ ВІДЕОЕНДОСКОПІЧНИХ ОПЕРАЦІЙ З ПРИВОДУ ДИВЕРТИКУЛЯРНОЇ ХВОРОБИ ТОВСТОЇ КИШКИ І.П. Хоменко<sup>2</sup>, І.А. Лурін<sup>2</sup>, М.А. Каштальян<sup>3</sup>; В.Ю. Шаповалов<sup>1,3</sup>, Е.М. Хорошун<sup>1</sup>, Герасименко О.С.<sup>1</sup>, К.Л. Масунов<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Військово медичний клінічний центр Південного регіону

<sup>2</sup> Національний військово-медичний клінічний центр «ГВКГ МОУ»

<sup>3</sup> Одеський національний медичний університет<sup>2</sup>

**Резюме.** У статті наведені результати обстеження і лікування 198 пацієнтів, що їм було виконано 211 оперативне втручання з приводу ускладнених форм дивертикулярної хвороби товстої кишки (ДХТК). 18 (50,0 %) пацієнтам була виконана динамічна лапароскопія. Релапароскопія виконувалась у 8 (22,3%) хворих. У досліджені встановлено, що оперативне лікування хворих з ускладненою ДХТК краще проводити з використанням відео ендоскопічної апаратури, про що свідчить менша тривалість операції  $73,4 + 6,2$  хв у порівнянні з відкритими операціями -  $118,4 + 7,3$  хв і менший ліжко-день -  $6,1 + 0,7$  дн (відкриті операції -  $10,3 + 1,2$  дн). Використання динамічної лапароскопії дозволило на ранніх строках післяопераційного періоду, до розвинення гнійних ускладнень, виконати радикальні операції та уникнути стом. Релапароскопія дозволила вирішити різноманітні проблеми у ранньому післяопераційному періоді з меншою травматичністю для хворого ніж лапаротомія. Повторні планові радикальні операції з приводу ДХТК краще виконувати лапароскопічно, про що свідчить менша кількість ускладнень (6,7% в порівнянні з відкритими операціями - 10,1%).

**Ключові слова:** товста кишка, дивертикулярна хвороба, динамічна лапароскопія, релапароскопія.

**Вступ.** Дивертикулярна хвороба - найчастіше захворювання товстої кишки. Третина населення уражена цим захворюванням і починається воно з шостої декади життя. Це показує, що частота захворювання становить приблизно 10 пацієнтів на 100 тис. населення в рік. В Америці приблизно 200 тис пацієнтів поступають у лікарні з первинно виявленою дивертикулярною хворобою товстої кишки (ДХТК). За минулі сторіччя гендерна належність даного захворювання перейшла від чоловіків до жінок. З літератури відомо, що дане захворювання частіше зустрічається у західних країнах, ніж у країнах що розвиваються, що пояснюється етіологією захворювання.

**Матеріали і методи дослідження.** За період 2004-2017 рр. проведено аналіз лікування 198 пацієнтів, госпіталізованих у відділення абдомінальної, невідкладної хірургії та відділення колопроктології Військово- медичного клінічного центру Південного регіону м. Одеса, яким було виконано 211 оперативне втручання з приводу дивертикулярної хвороби та її ускладнень. Чоловіків було 109 (55,1%), жінок 89 (44,9%). Ускладнені форми ДХТК діагностовано у 153 (77,2%) пацієнтів. Гострий дивертикуліт із запальними змінами в стінці товстої кишки діагностований у 57 (37,3%) осіб, перфорація дивертикулу – у 79 (51,6%) пацієнтів, кишкова кровотеча як причина госпіталізації відзначено у 5 (3,2%) пацієнтів, кишкові нориці - у 8 (5,2%) хворих, кишкова непрохідність по причині стенозу сигмовидної кишki, як ускладнення ДХТК – 4 (2,7%).

В екстреному порядку виконано 142 (74,4%) операцій, з них 59 (41,4%) виконано з використанням відеоендоскопічного обладнання, традиційним відкритим способом виконано 83 (58,6%) операції. У 17 (28.8%) пацієнтів з Hincheу I лапароскопія обмежилася діагностичним етапом, у 15(25,4%) пацієнтів з Hincheу II-III виконаний лапароскопічний перитонеальний лаваж (без стоми). Перитонеальний лаваж з лапароскопічною сігмостомією з приводу перфорації дивертикулу виконаний 21 (35,6%) пацієнтам з Hincheу III-IV. В подальшому пацієнтам виконано планове оперативне втручання. Лапароскопічно-асистована лівобічна геміколектомія з приводу ДХТК, ускладненої профузною кровотечею виконана 2 (3,4%) пацієнтам, ускладненої перфорацією дивертикула - 4 (6,8%) пацієнтам.

З відкритих операцій виконаних за невідкладними показаннями: операція типу Гартмана виконана 53 (63,8%) пацієнтам, лівобічна геміколектомія 11 (13,2%), резекція сигмовидної кишki 6 (7,2%), екстраперитонізація сигмовидної кишki 5 (6,2 %), сігмоідектомія 3 (3,6%), сігмостоми на рівні перфорації кишki 3 (3,6%), правобічна геміколектомія 2 (2,4%).

Методика динамічної лапароскопії виконувалась наступним шляхом: у кінці лапароскопічної операції у хвого злишався 1 лапаропорт (5мм) укороченої довжини, пластиковий, як правило у правій здухвинній ділянці, який надійно фіксувався. На першу добу післяопераційного періоду під загальною анестезією через дренажну трубку створювався карбоксиперитонеум та за допомогою змінення положення операційного стола (положення Фовлера, Тренделенбурга та бокового нахилу) виконувалась динамічна лапароскопія. При необхідності у разі виявлення патології встановлювалися додаткові лапаропорти. Показами для динамічної релапароскопії вважаємо невпевненість хірурга у життєздатності орального чи аборального кінця оперованої товстої кишki або необхідність оцінки перитонеального лаважу з приводу розповсюдженого перитоніту.

Методика релапароскопії не відрізнялась від рутинної лапароскопії. Релапароскопія виконувалась на 3-7-му добу післяопераційного періоду під загальною анестезією. Використовувались попередні лапаропорти, а карбоксиперітонеум створювався через дренажну трубку. Показами для релапароскопії вважаємо зростання ознак запалення (підвищення температури тіла, підвищення лейкоцитозу, посилення болю у животі у динаміці, ознаки кровотечі).

**Результати та їх обговорення.** 21 пацієнтам лікування проводилося в 2 етапи. На першому етапі під час поступлення пацієнтів за невідкладними показаннями з клінічною картиною гострого живота ми не виконували радикальну операцію. Метою цього етапу було порятунок життя і максимально швидке відновлення стану хворого. Перевагу віддавали мінімально інвазійним операціям (діагностична лапароскопія, сигмостомія). На другому етапі від 9 діб до 6 місяців після першої операції виконувалися радикальні втручання - лівосторонні геміколектомії або сигмоїдектомії. 19 пацієнтам радикальні операції другого етапу виконані без виписки хворого зі стаціонару після лікування на першому етапі.

За плановими показами виконано 36 лапароскопічних і 12 відкритих резекцій товстої кишki з приводу ДХТК. Показами до планового оперативного лікування вважаємо часті загострення захворювання не менше 2 разів на рік, хронічний рецидивуючий перебіг, наявність хронічного паракишечного інфільтрату в черевній порожнині, зовнішні або внутрішні кишкові нориці чи стеноз товстої кишki зумовлений хронічним запаленням.

Обструктивна резекція за Гартманом виконана 53 пацієнтам. У 51хворих втручання були завершені формуванням товстокишкових анастомозів. Дивертивна ілео- або трансверзостомія виконана 6 (11,8%) пацієнтам.

У всіх спостереженнях джерело запалення локалізувалося в сигмовидній кишці. Запалення одного дивертикулу мало місце в 56 (98,4%) спостереженнях, двох дивертикулів - в 1 (1,6%). Перфорація стінки дивертикула була виявлена у 79 (51,6%) пацієнтів. У 12 (12,7%) хворих при відсутності перфорації стінки дивертикулів були виявлені мікроскопічні гранульоми з чужорідними тілами в клітковині навколо запаленого дивертикула. Це свідчить про раніше перенесену мікроперфорацію або спонтанно прикриту перфорацію. Між характером ускладнення і поширеністю ураження ободової кишki дивертикулами зв'язку не виявлено ( $p=0.38$ ).

Профузні кровотечі з дивертикула ободової кишki спостерігалися у 5 пацієнтів.

18 пацієнтам була виконана динамічна лапароскопія. За результатами оперативного втручання 15 (83,3 %) хворих не було виявлено ніяких патологічних змін у черевній порожнині, у 1 (5,5 %) пацієнта – гематома

по лівому боковому фланку, виконано санацію та додаткове дренування черевної порожнини. У 2 (11,2%) пацієнтів мав місце некроз орального кінця кишki по відношенню до анастомозу, виконана лапароскопічно-асистована резекція анастомозу з формуванням нового анастомозу.

Релапароскопія виконувалась у 8 хворих, з них : у 3 (37,5%) пацієнтів патології не виявлено, таким чином операція закінчилась діагностичним етапом, у 5 (62,5%) пацієнтів – діагностична релапароскопія перейшла у лікувальну, так як були виявлені патологічні зміни у черевній порожнині, з них, у 1 -лапароскопічна обструктивна резекція анастомозу з приводу неспроможності товсто-товстокишечного анастомозу; 2 – лапароскопічне дренування абсцесів черевної порожнини, 1 – усунення спайкової кишкової непрохідності; 1 – реконструкція ентеростоми.

Відзначена менша тривалість операції при використанні відеоендоскопічної апаратури з приводу гострих ускладнень ДХТК -  $73,4+6,2$  хв, у порівнянні з відкритими операціями -  $118,4+7,3$  хв і менший ліжко-день –  $6,1+0,7$  день у порівнянні з відкритими операціями  $11,3+1,2$  день.

Після планових відеоендоскопічних операцій відмічене менше число ускладнень (4,8% в порівнянні з відкритими операціями - 10,4%) і менша тривалість перебування в стаціонарі ( $6,3+1,6$  днів у порівнянні з відкритими операціями -  $9,2+1,3$  днів).

Після операційні ускладнення в групі 99 відкритих операцій розвинулися у 10 (10,1%) пацієнтів: неспроможність товстокишкових анастомозів - у 2 (2,0%), анастомозит - у 6 (6,1%), 2 (2,0%) послеперраціонна пневмонія.

Після операційні ускладнення в групі 92 лапароскопічних втручань відзначено у 6 (6,7%) пацієнтів. Летальність склала 2,3% - померло двоє хворих, по одному в групі відкритих та лапароскопічних операцій. Причина смерті - важка супутня патологія.

## Висновки

1. Оперативне лікування хворих з ускладненою ДХТК краще проводити з використанням відеоендоскопічної апаратури, про що свідчить менша тривалість операції  $73,4+6,2$  хв у порівнянні з відкритими операціями -  $118,4+7,3$  хв і менший ліжко-день -  $6,1+0,7$  днів в порівнянні з відкритими операціями  $11,3+1,2$  днів.

2. Використання динамічної лапароскопії дозволило виконати радикальні операції та уникнути стом на ранніх строках після операційного періоду до розвинення гнійних ускладнень.

3. Релапароскопія дозволила вирішити різноманітні проблеми у ранньому після операційному періоді з меншою травматичністю для хворого ніж лапаротомія.

## **Література**

1. А.В. Воробей и В.В. Климович //Неязвенные гастроинтестинальные кровотечения . - Минск: Полипринт, 2008. – с.33.
2. Материалы II съезда колопроктологов стран СНГ, III съезда колопроктологов Украины с участием стран центральной и восточной Европы.- Одесса, Видавничий центр Імідж України.- 2011.- с.437-438, 311, 433-434, 471-472, 410-411
3. Laparoscopic Peritoneal Lavage: A Definitive Treatment for Diverticular Peritonitis or a “Bridge” to Elective Laparoscopic Sigmoidectomy?/ Roberto Cirocchi, MD, PhD, Stefano Trastulli, MD, Nereo Vettoretto, MD, PhD [et al.]// Medicine. —January 2015. —Vol. 94. —N.1. —P.1-14.
4. Peritoneal Lavage in Complicated Acute Diverticulitis Back to the Future / Ricardo Escalante G, Leonardo Bustamante-Lopez, Ana Lizcano [et al.] // J Clin Gastroenterol. — 2016. — Supp.1— P.1-4

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКОЙ ЛАПАРОСКОПИИ И РЕЛАПАРОСКОПИИ ПОСЛЕ ВИДЕОЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ ПО ПОВОДУ ДИВЕРТИКУЛЯРНОЙ БОЛЕЗНИ ТОЛСТОЙ КИШКИ**

**И.П. Хоменко, И.А. Лурин, М.А. Каштальян; В.Ю. Шаповалов,  
Є.М. Хорошун, О.С. Герасименко, К.Л. Масунов**

**Резюме.** В статье приведены результаты обследования и лечения 198 пациентов, которые были выполнены 211 оперативное вмешательство по поводу осложненных форм дивертикулярной болезни толстой кишки (ДБТК). 18 (50,0%) пациентам была выполнена динамическая лапароскопия. Релапароскопия выполнялась у 8 (22,3%) больных. В исследовании установлено, что оперативное лечение больных с осложненной ДБТК лучше проводить с использованием видеоэндоскопической аппаратуры, о чем свидетельствует меньшая продолжительность операции  $73,4 + 6,2$  мин по сравнению с открытыми операциями -  $118,4 + 7,3$  мин и меньше койко-день -  $6,1 + 0,7$  дней (открытые операции -  $10,3 + 1,2$  дней). Использование динамической лапароскопии позволило на ранних сроках послеоперационного периода до развития гнойных осложнений выполнить радикальные операции и избежать стом. Релапароскопия позволила решить различные проблемы в раннем послеоперационном периоде с меньшей травматичностью для больного чем лапаротомия. Повторные плановые радикальные операции по поводу ДБТК лучше выполнять лапароскопически, о чем свидетельствует меньшее количество осложнений (6,7% по сравнению с открытыми операциями - 10,1%).

**Ключевые слова:** толстая кишка, дивертикулярная болезнь, динамическая лапароскопия, релапароскопия.

## APPLY OF DYNAMIC LAPAROSCOPY AND RELAPAROSCOPY IN AFTER VIDEOENDOSCOPIC OPERATIONS FOR COLONIC DIVERTICULAR DISEASE

**I. Homenko, I.Lurin, M. Kashtalian, V. Shapovalov,  
E.Horoshun, O.Gerasimenko, K. Masunov**

**Summary.** The results of examination and treatment of 198 patients who were performed 211 operations for complicated forms of diverticular disease of the colon. 18 (50.0%) patients underwent dynamic laparoscopy. Relaparoscopy was performed in 8 (22.3%) patients. The study found that surgical treatment of patients with complicated colonic diverticular disease is best done using a video endoscope equipment, as evidenced by lower operative time of  $73.4 + 6.2$  min compared to open surgery -  $118.4 + 7.3$  minutes and less hospital stay -  $6.1 + 0.7$  days (open operations -  $10.3 + 1.2$  days). The use of dynamic laparoscopy allowed to do radical operations at the early stages of the postoperative period before the development of early complications and avoid stoma. Relaparoscopy allowed solving various problems in the early postoperative period with less traumatism for the patient than laparotomy. Repeated planned radical surgery preferable to perform laparoscopically, as evidenced by fewer complications (6.7% as compared to open surgery - 10.1%).

**Tags:** colon, acute diverticulitis, diverticular disease.