

## ЗАСТОСУВАННЯ МАЛОІНВАЗИВНИХ ОПЕРАЦІЙ У ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА КОЛОРЕКТАЛЬНИЙ РАК, УСКЛАДНЕНИЙ НЕПРОХІДНІСТЮ КИШЕЧНИКА

Чл.-кор. НАМН України В. В. БОЙКО<sup>1,2</sup>, проф. В. М. ЛИХМАН<sup>1</sup>,  
канд. мед. наук А. М. ШЕВЧЕНКО<sup>2</sup>, А. О. МЕРКУЛОВ<sup>1</sup>, д-р мед. наук Р. Р. ОСМАНОВ<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії ім. В. Т. Зайцева НАМН України», Харків,  
<sup>2</sup> Харківський національний медичний університет, Україна

**Проаналізовано можливості використання малоінвазивних хірургічних втручань у пацієнтів з ускладненими формами колоректального раку. Висвітлено питання вибору методу хірургічного лікування і наведено його результати у зазначеній категорії хворих.**

*Ключові слова:* ускладнений колоректальний рак, хірургічне лікування, лапароскопічні методики.

Останніми роками проблема лікування ускладненого колоректального раку (КРР) стає все більш актуальною, оскільки захворюваність на цю онкопатологію неухильно зростає та виходить на перше місце серед усіх злоякісних пухлин шлунково-кишкового тракту [1].

Паралельно з ростом захворюваності на КРР збільшується й частота його ускладнених форм, які становлять 60–89% [2, 3]. До них належать обтураційна непрохідність кишечника, перфорація, кишкова кровотеча, перифокальне та внутрішньопухлинне запалення з утворенням абсцесів [4, 5].

Найчастішою формою ускладнення КРР є обтураційна непрохідність кишечника, яка трапляється у 10–85% усіх хворих [6].

Основними інструментальними методами обстеження пацієнтів із КРР є ендоскопічний, рентгенологічний, ультразвуковий та комп'ютерно-томографічний [7].

Лікування раку товстої кишки, ускладненого непрохідністю, є складною проблемою. Післяопераційна летальність при планових втручаннях за останні роки знизилася і становить 2,5–6,2%. Водночас при раку, ускладненому обтураційною непрохідністю кишечника, у пацієнтів вкрай високого ризику з явищами поліорганної недостатності цей показник сягає 20–60% [5].

З огляду на відсутність загальноприйнятих критеріїв вибору методу хірургічного лікування ускладненого КРР (відкритого або відеолапароскопічного) та чітких рекомендацій щодо одно- або багатоетапного лікування, через наявність у літературі суперечливих даних про порівняння ефективності методик залежно від результатів лікування, від технічної оснащеності та досвіду хірурга вирішення завдання розробки відповідного лікувально-діагностичного алгоритму є актуальним і дає змогу покращити результати лікування однієї з наскладніших груп пацієнтів.

Техніку виконання лапароскопічного втручання при КРР у теперішній час досить повно

висвітлено в літературі. Однак щодо ускладненого КРР (непрохідність товстого кишечника) відсутні чітко сформульовані та загальноприйняті показання, протипоказання, а також розроблені та затверджені методики оперативних втручань.

Мета нашого дослідження – проаналізувати результати використання малоінвазивних хірургічних методик у пацієнтів із КРР, ускладненим непрохідністю кишечника.

Проаналізовано результати діагностики та оперативного втручання у хворих із ускладненим КРР, що перебували на лікуванні у ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії імені В. Т. Зайцева НАМН України» протягом 2016–2018 рр. У дослідженні було включено 38 пацієнтів з ускладненням КРР (непрохідність кишечника), з них – 14 чоловіків та 24 жінки. Вік хворих варіював від 36 до 83 років, у середньому – 63,4±10,9 року.

Для оцінки ефективності мініінвазивних методів лікування ускладненого КРР було виділено дві групи пацієнтів: до основної увійшли 16 осіб, оперованих відеолапароскопічним доступом із використанням сучасних технологій, до групи порівняння – 22 пацієнти, яким було виконано оперативне втручання з лапаротомного доступу. Локалізацію онкопатології у зазначених хворих відображено в таблиці.

### Локалізація пухлинного ураження у хворих із ускладненим колоректальним раком

Локалізація пухлини	Основна група, n = 16	Група порівняння, n = 22
Сліпа кишка	4	5
Висхідна кишка	3	4
Поперечно-ободова кишка	2	3
Низхідна кишка	2	2
Сигмоподібна кишка	5	6
Пряма кишка	1	2

Нааявність ускладненого КРР найчастіше відповідає III–IV стадіям онкологічного процесу. Домінуючим гістологічним типом була аденокарцинома. В обох групах переважали пацієнти з помірно диференційованим типом пухлини. При надходженні показання до екстреної операції було поставлено 7 (43,7%) хворим основної групи та 10 (45,5%) – групи порівняння, яких було прооперовано протягом двох годин. До цих пацієнтів основної групи було застосовано етапне хірургічне лікування: на першому етапі накладалася розвантажувальна цецостома, на другому – через 10–12 діб – проводилася лапароскопічна операція. В аналогічних хворих групи порівняння виконувалися обструктивні резекції товстої кишки лапаротомним доступом.

У решти хворих основної групи і групи порівняння (9 (56,3%) та 12 (50,0%) відповідно) на тлі консервативного лікування протягом перших 6–10 год від моменту надходження до стаціонару вдалося усунути явища непрохідності кишечника або досягти компенсації вітальних функцій, що дало змогу виконати операцію у відстроченому порядку.

Усім хворим було виконано такі оперативні втручання: правобічна геміколектомія – у 15 (39,5%) випадках, резекція поперечно-ободової кишки – у 5 (13,2%), лівостороння геміколектомія – у 4 (10,5%), резекція сигмоподібної кишки – в 11 (28,9%), резекція прямої кишки – у 3 (7,9%). У пацієнтів основної групи застосовували лапароскопічні втручання, у групі порівняння – лапаротомний доступ.

В обох групах хворих превалювали правосторонні геміколектомії та резекції сигмоподібної кишки, що відповідає частоті локалізації пухлини. З отриманих даних випливає, що основну групу та групу порівняння можна порівнювати між собою за основними параметрами та провести достовірну оцінку результатів лікування.

В основній групі нами застосовано лапароскопічну стандартизовану методику медіа-латеральної мобілізації з високим лігуванням судин та регіонарною лімфодисекцією. Мобілізацію було здійснено за допомогою монополярної коагуляції та кліпування. Магістральні судини кліпували і перетинали з використанням біполярної коагуляції.

При видаленні пухлини правої половини ободової кишки медіа-латеральна мобілізація починалася з виділення та роздільного лігування верхньобрижових судин над місцем поділу. Надалі мобілізація тривала під фасцією Тольдта безкровно шляхом поділу тканин латерально до правого бічного каналу та вгору до печінки. Середні ободові судини лігували при локалізації пухлини у правому вигині ободової кишки та дистальних відділах поперечно-ободової. Розкривалася очеревина бічного каналу та перетиналася шлунково-ободова зв'язка. Через параумбілікальний доступ, розміри якого визначалися розмірами пухлини (але не менше 3 см), мобілізований комплекс виводився назовні. Анастомоз формувался екстракорпорально з використанням двох лінійних степлерів. Операцію закінчували установкою па-

сивного дренажу через троакарний доступ із пошаровим ушиванням ран.

Виконання оперативного втручання з приводу новоутворень лівої половини товстої кишки та пухлини прямої кишки розпочинали з виділення нижньої брижової артерії, перетинали її в 1 см від аорти, зберігаючи нижні підчеревні нерви. За необхідності мобілізації лівого вигину просувалися вгору під фасцією Тольдта, потім над передньою поверхнею підшлункової залози, входячи у подальшому в сальникову сумку.

При пухлинах проксимальної частини лівої половини товстої кишки формували екстракорпоральний степлерний анастомоз через параумбілікальний доступ. При новоутвореннях дистальної частини лівої половини ободової кишки створювали коло ректальний анастомоз із використанням циркулярного зшиваючого апарата через пряму кишку.

При мобілізації прямої кишки після стандартної обробки нижніх брижових судин оцінювали її необхідність для лівого вигину, що й виконувалося у разі необхідності. Проводилася орто-клубова лімфодисекція з видаленням апікального вузла та подальшою мобілізацією прямої кишки з дотриманням принципів нервозберігаючої тотальної мезоректумектомії. На цьому етапі більша частина мобілізації виконувалася монополярним гачком, що виключало ефект «заварювання» тканин та давало змогу добре орієнтуватися у потрібному анатомічному просторі.

У пацієнтів групи порівняння було застосовано стандартні методики хірургічного лікування новоутворень товстої кишки з використанням лапаротомного доступу.

Нами проведено порівняльний аналіз результатів хірургічного лікування хворих, оперованих відеолапароскопічним та лапаротомним доступами. Отже, тривалість втручання у пацієнтів основної групи при використанні відеолапароскопічної техніки варіювала від 120 до 264 хв, у середньому –  $192,0 \pm 72,0$  хв; операції з лапаротомного втручання – від 95 до 220 хв, у середньому –  $157,5 \pm 62,5$  хв. Таким чином, тривалість хірургічного втручання у групах достовірно не відрізнялася, хоча зафіксовано тенденцію до використання більшого часу для відеолапароскопічних втручань.

Обсяг інтраопераційної крововтрати у пацієнтів основної групи становив у середньому  $385,78 \pm 67,4$  мл та був достовірно меншим, ніж при лапаротомних операціях у групі порівняння, –  $731,25 \pm 136,7$  мл. Отже, використання лапароскопічної техніки сприяло зниженню обсягу інтраопераційної крововтрати, що пов'язано з менш травматичним доступом та більш прецизійним виділенням судин.

Було проаналізовано необхідність та тривалість застосування наркотичних аналгетиків, антибактеріальної та інфузійної терапії, терміни активізації пацієнтів, перебігу парезу кишечника, госпіталізації, а також післяопераційні ускладнення й летальність.

В основній групі середня тривалість використання наркотичних аналгетиків була нижчою, ніж

у групі порівняння (2,1±0,9 проти 3,5±2,7 доби). У зв'язку з меншою травматичністю доступу було відзначено ранні терміни активізації цих хворих — 2,4±0,7 доби (5,1±1,31 доби в групі порівняння). У них спостерігалось більш раннє післяопераційне відновлення моторики кишечника: 2,8±0,7 доби (4,4±0,9 доби у групі порівняння).

Зниження травматичності хірургічного доступу підтверджується меншою системно-запальною реакцією організму пацієнтів у післяопераційному періоді, що відобразилося у динаміці зміни лейкоформули.

У післяопераційному періоді у 6 (18,8%) пацієнтів з обох груп було виявлено та проаналізовано такі ускладнення: пневмонія — в 1 (2,6%) випадку, гостра ниркова недостатність — в 1 (2,6%), тромбоемболія легеневої артерії (ТЕЛА) — у 2 (5,7%), раневі ускладнення — у 2 (5,7%) та неспроможність міжкишкового анастомозу — в 1 (2,6%).

Зі структури післяопераційних ускладнень видно, що їх частота в основній групі нижче (1 (6,25%) хворий із недостатністю нирок), ніж у групі порівняння (пневмонія — 1 (4,5%) хворих, ТЕЛА — 2 (9,1%), раневі ускладнення — 2 (9,1%) та неспроможність міжкишкового анастомозу — 1 (4,5%)).

У пацієнтів основної групи тривалість застосування інфузійної терапії становила 7,77±3,6 доби, а в групі порівняння — 11,11±5,1 доби.

Наочними показниками ефективності методики лікування пацієнтів основної групи є тривалість їх перебування у відділенні реанімації та в цілому госпіталізації. Так, відзначено достовірно більш короткочасне перебування цих хворих у реанімаційному відділенні (1,2±0,6 проти 3,3±4,9 доби),

менший післяопераційний ліжко-день (13,5±6,2 проти 19,5±8,9 доби) та загальний ліжко-день у стаціонарі (23,5±7,7 проти 31,2±13,2 доби) порівняно з особами групи порівняння.

Летальність в основній групі була відсутня, у групі порівняння — 9,1% (померло 2 пацієнти). Причиною смерті одного пацієнта стала ТЕЛА, в іншого — неспроможність міжкишкового анастомозу з розвитком перитоніту, що вимагало виконання повторної операції на 5-у добу. Післяопераційний період ускладнився сепсисом та поліорганною недостатністю, що призвело до летального кінця.

Таким чином, нами було доведено, що відеолапароскопічні операції при ускладненому КРР мають низку переваг, які дають змогу досягти кращих результатів, більш ранньої соціально-трудової реабілітації пацієнтів у найближчому післяопераційному періоді.

Наш досвід свідчить, що лапароскопічні технології дають змогу виконати втручання на будь-якому відділі ободової та прямої кишок при новоутвореннях. При цьому можливо забезпечити повне дотримання онкологічних протоколів за обсягом резекції та лімфодисекції.

Використання відеолапароскопічної техніки у пацієнтів з ускладненим КРР сприяє покращанню результатів їх лікування за рахунок зменшення інтраопераційної крововтрати, більш сприятливого перебігу найближчого післяопераційного періоду, більш ранньої активізації та відновлення моторики кишечника, меншої потреби в наркотичних анальгетиках та інтенсивній терапії, зниження частоти раневих та органних ускладнень.

#### Список літератури

1. Безопасен ли единый лапароскопический доступ в хирургии ободочной кишки? / Ю. А. Шельгин, С. И. Ачкасов, О. И. Сушков, А. Г. Запольский // Эндоскопическая хирургия.— 2014.— № 3.— С. 35–38.
2. Глушков Н. И. Видеоассистированные операции в лечении осложненных форм рака ободочной кишки у больных пожилого и старческого возраста / Н. И. Глушков, Т. Л. Горшенин // Вестн. Северо-Западного государственного медицинского университета им. И. И. Мечникова.— 2014.— Т. 6, № 4.— С. 7–11.
3. Миннуллин М. М. Диагностика и хирургическое лечение больных с острой кишечной непроходимостью / М. М. Миннуллин, Д. М. Красильников, Я. Ю. Николаев // Практическая медицина.— 2014.— № 2.— С. 115–120.
4. Запольский А. Г. Сравнительная оценка одно- и мультипортных лапароскопических правосторонних гемиколэктомий / А. Г. Запольский, С. И. Ачкасов // Эндоскопическая хирургия.— 2015.— № 1.— С. 61–65.
5. A meta-analysis of endoscopic stenting as bridge to surgery versus emergency surgery for left-sided colorectal cancer obstruction / A. De Ceglie, R. Filiberti, T. H. Baron [et al.] // Crit. Rev. Oncol. Hematol.— 2013.— № 88.— P. 387–403.
6. Внедрение лапароскопических технологий в хирургию колоректального рака / В. П. Земляной, И. Л. Черниковский, А. С. Иванов [и др.] // Онкологическая колопроктология.— 2014.— № 2.— С. 16–21.
7. Colorectal cancer surgery in the elderly: limitations and drawbacks / D. Symeonidis, G. Christodoulidis, G. Koukoulis [et al.] // Tech. Coloproctol.— 2011.— № 15.— P. 47–50.

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАЛОИНВАЗИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ КОЛОРЕКТАЛЬНЫМ РАКОМ, ОСЛОЖНЕННЫМ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ КИШЕЧНИКА

В. В. БОЙКО, В. Н. ЛЫХМАН, А. Н. ШЕВЧЕНКО, А. А. МЕРКУЛОВ, Р. Р. ОСМАНОВ

Проанализированы возможности применения малоинвазивных хирургических вмешательств у пациентов с осложненными формами колоректального рака. Освещены вопросы выбора метода хирургического лечения и приведены его результаты у указанной категории больных.

*Ключевые слова: осложненный колоректальный рак, хирургическое лечение, лапароскопические методики.*

**THE USE OF MINIMALLY INVASIVE OPERATIONS IN TREATMENT OF PATIENTS WITH COLORECTAL CANCER COMPLICATIONS WITH INTESTINAL OBSTRUCTION**

V. V. BOIKO, V. M. LYKHMAN, A. M. SHEVCHENKO, A. O. MERKULOV, R. R. OSMANOV

**The possibilities of use of minimally invasive surgical interventions in patients with complicated forms of colorectal cancer are analyzed. The questions of choosing the method of surgical treatment are highlighted. The results of surgical treatment of this category of patients are presented.**

*Key words: complicated colorectal cancer, surgical treatment, laparoscopic techniques.*

Надійшла 29.03.2018