

©В. В. ГРУБНИК

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4389-908X>

©К. О. ВОРОТИНЦЕВА

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1002-7015>

©В. М. КОСОВАН

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6775-8463>

©С. П. ДЕГТЯРЕНКО

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1620-1718>

Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна

### Необхідність закриття дефекту брижі при лапароскопічних колектоміях

**Мета роботи:** визначити доцільність ушивання мезентеріальних дефектів на підставі ретроспективного аналізу результатів лапароскопічних резекцій товстої кишки.

**Матеріали і методи.** Проведено ретроспективний аналіз 57 лапароскопічних резекцій товстої кишки, виконаних у період із 2018 р. до 2024 р. Оцінювали тривалість операційного втручання, частоту післяопераційних ускладнень, розвиток кишкової непрохідності, а також тривалість госпіталізації. У частини пацієнтів мезентеріальний дефект ушивали, в інших випадках дефект залишали відкритим.

**Результати.** Випадки внутрішнього защемлення петель тонкої кишки з розвитком кишкової непрохідності спостерігалися виключно в пацієнтів, у яких мезентеріальний дефект не був закритий. Ушивання мезентеріального дефекту не супроводжувалося збільшенням частоти післяопераційних ускладнень або подовженням тривалості стаціонарного лікування. Достовірних відмінностей у тривалості госпіталізації між групами з ушитим та неушитим дефектами не виявлено.

**Висновки.** Ушивання мезентеріального дефекту при лапароскопічних правобічних та лівобічних резекціях товстої кишки є доцільним і дозволяє знизити ризик розвитку внутрішніх защемлень петель тонкої кишки та гострої кишкової непрохідності у післяопераційному періоді.

**Ключові слова:** лапароскопічні резекції товстої кишки; брижа товстої кишки; мезентеріальний дефект; закриття мезентеріального дефекту; внутрішнє защемлення; кишкова непрохідність, післяопераційні ускладнення; якість життя; профілактика ускладнень.

**Постановка проблеми й аналіз останніх досліджень та публікацій.** Лапароскопічні операції в останні роки набувають все більшої популярності при резекціях товстої кишки, оскільки мають ряд істотних переваг порівняно з лапаротомними втручаннями [1–3].

При виконанні правобічних та лівобічних лапароскопічних геміколектомій висікається значна частина брижі кишки разом із регіонарними лімфатичними вузлами [1]. У процесі формування міжкишкових анастомозів утворюються мезентеріальні дефекти, які потенційно можуть бути причиною формування внутрішніх гриж [1, 3, 4].

Ушивання мезентеріальних дефектів при лапароскопічних втручаннях часто технічно утруднено, у зв'язку з чим багато хірургів вважають за краще залишати дефект відкритим, тому що вільне розташування петель кишечника в черевній порожнині знижує ризик їхнього внутрішнього утиску [1, 5, 6].

Водночас у ряді публікацій рекомендується рутинне закриття мезентеріальних дефектів при лапароскопічній резекції ободової поперечної кишки [5, 6], а також при передній лапароскопічній резекції прямої кишки [5].

У літературі описані окремі випадки внутрішнього утиску петель тонкої кишки через мезентеріальний дефект [1, 6, 8], проте проспективні дослідження з цієї проблеми нині відсутні. Питання необхідності закриття мезентеріальних дефектів під час виконання лапароскопічних резекцій товстої кишки залишається дискусійним [6–8].

**Мета роботи:** визначити доцільність ушивання мезентеріальних дефектів на підставі ретроспективного аналізу результатів лапароскопічних резекцій товстої кишки.

**Матеріали і методи.** Проведено ретроспективний аналіз результатів 57 лапароскопічних резекцій товстої кишки, виконаних у клініці в період із 2018 р. до 2024 р. Серед оперованих пацієнтів

було 32 жінки та 25 чоловіків віком від 49 до 68 років. Індекс маси тіла  $\geq 30$  кг/м<sup>2</sup> відзначений у 38 пацієнтів. Середній індекс маси тіла становив  $(27,4 \pm 3,4)$  кг/м<sup>2</sup>.

Всім пацієнтам проводили комплексне клініко-інструментальне обстеження, що включало комп'ютерну томографію органів черевної порожнини з контрастуванням, а також фіброколоноскопію з біопсією пухлини.

Рак правої половини товстої кишки діагностовано у 29 пацієнтів. Другу стадію пухлини виявлено в 4 хворих, у решти 25 пацієнтів діагностовано третю стадію пухлинного процесу (T3N1M0). В 2 пацієнтів були пухлини сліпої кишки діаметром 8–10 см, що проростали у навколонишкову клітковину та були інтимно спаяні з правим сечоводом.

Рак лівої половини товстої кишки діагностовано в 28 пацієнтів. З них у 2 осіб пухлина розташовувалась у низхідній кишці, в 7 – в сигмоподібній кишці. У 19 хворих пухлина локалізувалась в прямій кишці: у верхньому відділі – в 10, у середньому – в 6, у нижньому – в 3 пацієнтів.

Другу стадію захворювання діагностовано у 2 пацієнтів, третю стадію (T3N1M0) – у 23 хворих, занедбаний пухлинний процес (T4N1M1) – в 3 пацієнтів. Поодинокі метастази у печінці було виявлено у 7 хворих.

З клінікою часткової кишкової непрохідності до стаціонару надійшло 12 пацієнтів. У 4 з них було виконано ендоскопічне стентування, що дозволило усунути кишкову непрохідність. У 8 хворих непрохідність була купірована за допомогою консервативних заходів, включаючи багаторазові очисні клізми.

Більшість пацієнтів перед операцією отримувала неoad'ювантну хіміотерапію. При раку прямої кишки хіміотерапія поєднувалась з променевою терапією.

Хірургічне лікування без попередньої проти-пухлинної терапії виконували у пацієнтів з ознаками часткової кишкової непрохідності, а також у 8 хворих на рак правої половини товстої кишки з ускладненим токсико-анемічним синдромом. Перед операцією даним пацієнтам проводили гемотрансфузії, що дозволило підвищити рівень гемоглобіну вище 100 Г/л та кількість еритроцитів більше  $3,12 \times 10^2$ /л.

Усі операції на товстій кишці виконано лапароскопічним способом. Використовували 4–5 троакарів: два троакари діаметром 10–12 мм і три – 5 мм. Пневмоперитонеум створювали за допомогою голки Вереша, внутрішньочеревний тиск підтримували на рівні 12–15 мм рт. ст. Розташування троакарів було стандартним.

При правобічній геміколектомії виконували розсічення очеревини з виділенням артерії та вени ileocolica у місці їх відходження від верхньої брижової артерії (a. mesenterica superior). Після кліпування та перетину судин ileocolica проводили дисекцію в краніальному напрямку з виділенням брижі правої половини товстої кишки, після чого здійснювали латеральну мобілізацію кишки.

Після адекватної мобілізації правої половини товстої кишки із пухлиною здухвинну та ободову кишки перетинали з використанням лапароскопічних зшиваючих апаратів Echelon 60 із зеленою касетою. Ілеотрансверзоанастомоз формували інтра- або екстракорпорально.

При операціях на лівій половині товстої кишки використовували також 5 троакарів. Нижню брижову артерію виділяли біля її відходження від аорти. Пересічення артерії виконували або високо біля місця відходження від аорти, або нижче – після відходження гілок сигмоподібної артерії залежно від архітекτονіки артеріального русла.

Формування анастомозу в усіх випадках здійснювали інтракорпорально з використанням циркулярних зшиваючих апаратів відповідного діаметра. Вилучали операційний препарат в більшості випадків через розріз за Пфанненштилем довжиною 7–10 см.

Для оцінки результатів хірургічного лікування враховували тривалість операційного втручання, частоту та характер післяопераційних ускладнень, а також тривалість перебування пацієнтів у стаціонарі. Віддалені результати вивчені у більшості хворих на підставі комплексного клініко-інструментального обстеження у терміни від 6 до 62 місяців.

Статистичну обробку одержаних даних проводили з використанням ліцензованого програмного забезпечення IBM SPSS Statistics v.26.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA). Для порівняння категоріальних змінних застосовували критерій оцінки відмінностей між середніми значеннями у двох незалежних вибірках – t-критерій Стьюдента. Усі статистичні тести виконували двосторонньо, рівень статистичної значущості вважали за прийнятний при  $p < 0,05$ .

**Результати.** В дослідження включено лише тих пацієнтів, у яких хірургічне втручання було завершено лапароскопічним способом без конверсії. За п'ятирічний період у клініці виконано 57 лапароскопічних резекцій товстої кишки. Середній вік пацієнтів становив  $(59,4 \pm 7,2)$  року.

Технічні складнощі при виконанні операцій частіше виникали у хворих з індексом маси тіла  $\geq 30$  кг/м<sup>2</sup>. Таких пацієнтів було 38, серед них – 27

жінок та 11 чоловіків. Тривалість операції при правобічній геміколектомії варіювала від 110 до 205 хв і в середньому склала  $(162 \pm 25)$  хв.

Після виділення та перетину магістральних судин та мобілізації правої половини товстої кишки у 19 пацієнтів виконували мінілапаротомію за середньою лінією довжиною 10–14 см, через яку витягували праву половину товстої кишки разом із клубовою. Здухвинну та ободову кишки перетинали з використанням зшиваючих апаратів, після чого формували дворядний ілеотрансверзоанастомоз відкритим способом із застосуванням атравматичних ниток, які розсмоктуються (Vicryl 3/0 або 4/0). Мезентеріальний дефект між брижею здухвинної та поперечної ободової кишки у всіх випадках ретельно ушивали вузловими вікриловими швами.

Після занурення анастомозу в черевну порожнину виконували контроль зони брижі з метою виключення залишкового мезентеріального дефекту; за потреби – накладали додаткові шви. Черевну порожнину, як правило, дренивали одним або двома дренажами.

У 10 пацієнтів при виконанні правобічної геміколектомії анастомоз формували інтракорпорально. Після перетину здухвинної та ободової кишок видалений препарат поміщали у спеціальний пластиковий контейнер та переміщали у малий таз. Здухвинну кишку підводили до поперечної ободової кишки та за допомогою коагуляційного гачка формували технологічні отвори для введення бранш лапароскопічного зшиваючого апарату. Використовували апарати Echelon із зеленою касетою довжиною 45 або 60 мм. Після формування анастомозу ретельно оглядали лінію швів для виключення кровотечі, а отвори ушивали ниткою V-Loc 3/0, яка самостійно затягується. Мезентеріальний дефект у цих випадках не ушивали у зв'язку з технічними складнощами. Вилучали препарат через розріз за Пфанненштилем.

Після лапароскопічних правобічних геміколектомій неспроможності анастомозів та ознак перитоніту не виявлено у жодному випадку. В 4 пацієнтів у ранньому післяопераційному періоді спостерігався виражений парез кишечника з відсутністю відходження газів протягом 4–5 діб. В однієї пацієнтки анастомоз був сформований екстракорпорально, у трьох – інтракорпорально. Незважаючи на те, що парез у всіх пацієнтів був купіруваний консервативними заходами і їх виписали у задовільному стані, в двох хворих з інтракорпоральним анастомозом надалі періодично виникали скарги на здуття живота та спастичний біль.

Одна з цих пацієнток надійшла до клініки через 2,5 місяця з клінікою кишкової непрохідності. Хвору повторно прооперували лапароскопічно. Під час операції виявлено защемлення петлі тонкої кишки у мезентеріальному дефекті. Після вивільнення петель тонкої кишки мезентеріальний дефект був ретельно ушитий вузловими швами. Пацієнтку виписали у задовільному стані на 9-ту добу після повторного втручання.

Серед пацієнтів, які перенесли лапароскопічні операції на лівій половині товстої кишки, у двох випадках відзначено неспроможність циркулярного анастомозу. Обох хворих прооперовано з приводу раку середньої третини прямої кишки в умовах виражених технічних складнощів. Неспроможність анастомозу діагностовано на 4-ту та 7-му доби після операції відповідно. Пацієнтам виконали повторні лапароскопічні втручання із санацією черевної порожнини, додатковим дрениванням та формуванням протективної ілеостоми.

Після проведення інтенсивної інфузійної терапії та антибактеріального лікування широкого спектра дії обох пацієнток виписали на 21-шу та 26-ту доби після операції. Закриття ілеостоми виконано через 3 та 4 місяці після первинного втручання.

З решти 26 пацієнтів після лапароскопічних резекцій лівої половини товстої кишки в 14 пацієнтів мезентеріальний дефект був ушитий: у 10 – вузловими швами, в 4 – з використанням кліпс, які розсмоктуються. У 12 пацієнтів мезентеріальний дефект не закривали. У ранньому післяопераційному періоді парез кишечника спостерігався в 5 пацієнтів: у 2 – в групі з ушитим дефектом та в 3 – у групі без ушивання дефекту.

Через 3 місяці одного пацієнта з групи без ушивання мезентеріального дефекту госпіталізували з клінікою кишкової непрохідності. При повторній лапароскопічній операції виявлено защемлення петель тонкої кишки через мезентеріальне вікно в ліве підребер'я з фіксацією в ділянці селезінки. Після розсічення спайок петлі тонкої кишки були переміщені у праву половину черевної порожнини, після чого мезентеріальний дефект був ушитий. Пацієнт виписаний у задовільному стані на 8-му добу після повторного втручання.

Середня тривалість госпіталізації після лапароскопічних правосторонніх геміколектомій склала  $(6,2 \pm 2,4)$  доби. У групі хворих із екстракорпоральним формуванням анастомозу середній ліжко-день був дещо вищим і становив  $(7,4 \pm 2,5)$  доби порівняно з  $(5,2 \pm 1,8)$  доби у групі з інтракорпоральним анастомозом.

Середній ліжко-день після лапароскопічних резекцій лівої половини товстої кишки (за винятком пацієнтів з неспроможністю анастомозу) становив  $(6,5 \pm 2,1)$  доби. Достовірних відмінностей у тривалості стаціонарного лікування між групами з ушитим та неушитим мезентеріальним дефектом не виявлено ( $(6,2 \pm 2,1)$  та  $(6,8 \pm 2,5)$  доби відповідно).

Таким чином, незважаючи на обмежений досвід лапароскопічних резекцій товстої кишки, отримані дані свідчать про доцільність ушивання мезентеріального дефекту з метою профілактики внутрішнього защемлення петель кишечника та розвитку кишкової непрохідності, особливо після лапароскопічних правобічних геміколектомій.

**Обговорення.** За останнє десятиліття лапароскопічні втручання набули широкого поширення при резекціях товстої кишки [1, 10–13]. У провідних клініках світу лапароскопічні лівобічні та правобічні геміколектомії зайняли одне з провідних місць у хірургічному лікуванні пухлин товстої кишки [1, 14–16].

Техніка лапароскопічних втручань постійно вдосконалюється, що дозволяє виконувати етапи операції, включаючи формування міжкишкових анастомозів на рівні, який можна порівняти з відкритою хірургією [1, 16]. У той самий час однією з основних проблем лапароскопічних резекцій товстої кишки залишається неспроможність анастомозів, особливо при низьких резекціях прямої кишки [1, 8, 12]. Поруч з цим можливий розвиток таких ускладнень, як кишкова непрохідність, зумовлена переміщенням петель тонкої кишки через мезентеріальний дефект та його защемлення [1, 9, 13, 15].

Питання необхідності ушивання мезентеріального дефекту актуальне як при лівобічних, так і при правобічних геміколектоміях. Ряд авторів вказує на обов'язковість закриття мезентеріального дефекту при виконанні передньої резекції товстої кишки [1, 5, 12], а також при лівобічних геміколектоміях [1, 11]. Водночас сьогодні відсутні рандомізовані дослідження, що дозволяють однозначно оцінити необхідність рутинного ушивання мезентеріального дефекту після лапароскопічних правобічних геміколектомій [1, 14].

За даними літератури, післяопераційні ускладнення, пов'язані з наявністю мезентеріальних дефектів після правобічних та лівобічних геміколектомій, можуть спостерігатися у 22–32 % випадків [1, 10, 11]. Так, I. C. Sabbat та співавт. [1, 3] повідомили про розвиток тонкокишкової непрохідності у 26 (4,9 %) із 530 пацієнтів після правобічної геміколектомії, зумовленої защемленням петель тонкої кишки в мезентеріальному дефекті.

Безперечно, частота тонкокишкової непрохідності після ушивання мезентеріального дефекту при лапароскопічних резекціях товстої кишки нижче, проте на підставі наявних даних важко зробити однозначні висновки щодо впливу даної маніпуляції на частоту злукового процесу та внутрішніх защемлень [12].

Анатомічні особливості кореня брижі у частини пацієнтів такі, що при виконанні лапароскопічної правобічної геміколектомії петлі тонкої кишки частіше зміщуються у праву клубову ямку [1, 7, 12, 16]. Підтримка такого положення в ранньому післяопераційному періоді може знижувати ризик защемлення і, на думку деяких авторів, робить ушивання мезентеріального дефекту необов'язковим [1].

Існує також точка зору, згідно з якою закриття мезентеріальних дефектів особливо доцільно у пацієнтів худорлявої статури, оскільки у них петлі тонкої кишки легше зміщуються через мезентеріальне вікно [15].

За нашими спостереженнями, у випадках, коли після формування ілеотрансверзоанастомозу візуалізуються петлі тонкої кишки, що пройшли через мезентеріальний дефект, їх необхідно витягти, а мезентеріальний дефект – надійно ушивати. Отримані клінічні дані свідчать про те, що у групі пацієнтів, у яких мезентеріальний дефект не був закритий, спостерігалися випадки внутрішнього защемлення та кишкової непрохідності, які потребували повторних хірургічних втручань.

Необхідно зазначити, що ушивання мезентеріального дефекту не завжди є технічно простою процедурою. У літературі описано використання полімерних кліпс [9] та барбованих ниток [1, 13] для закриття мезентеріальних дефектів. У нашій практиці для цієї мети переважно застосовувалися вузлові вікрилові шви, при використанні яких ускладнень не було відзначено.

Таким чином, незважаючи на те, що існуючі дослідження та метааналізи [1] не дають однозначної відповіді на питання про необхідність рутинного ушивання мезентеріальних дефектів, результати власного клінічного спостереження дозволяють зробити висновок про доцільність їх закриття. Така тактика сприяє зниженню ризику розвитку внутрішніх защемлень та кишкової непрохідності як в ранньому, так і у віддаленому післяопераційному періодах.

**Висновки.** При виконанні лапароскопічних правобічних та лівобічних резекцій товстої кишки доцільно рутинно ушивати мезентеріальний дефект, що дозволяє знизити ризик розвитку внут-

### З ДОСВІДУ РОБОТИ

рішнього защемлення петель тонкої кишки та гострої кишкової непрохідності у післяопераційному періоді.

**Конфлікт інтересів.** Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

**Джерела фінансування.** Власні кошти авторів.

**Внесок авторів.** Грубнік В. В. – ідея та дизайн дослідження, концепція дослідження. Воротинцева К. О. – ідея та дизайн дослідження, концепція дослідження, огляд літератури, написання тексту. Косован В. М. – ідея та дизайн дослідження, концепція дослідження. Дегтяренко С. П. – аналіз та обговорення.

#### REFERENCES

1. Xu W, Zhou J. The value of mesenteric closure after laparoscopic right hemicolectomy: a scoping review. *BMC Surg.* 2023; 23(1):1-9. DOI: 10.1186/s12893-023-02033-3.
2. Zhuang CL, Huang DD, Chen FF, Zhou CJ, Zheng BS, Chen BC, et al. Laparoscopic versus open colorectal surgery within enhanced recovery after surgery programs: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Surg Endosc.* 2015; 29(8):2091-100. DOI: 10.1007/s00464-014-3922-y.
3. Matsuda T, Yamashita K, Hasegawa H, Utsumi M, Kakeji Y. Current status and trend of laparoscopic right hemicolectomy for colon cancer. *Ann Gastroenterol Surg.* 2020; 4(5):521-27. DOI: 10.1002/ags3.12373.
4. Sugita H, Akiyama T, Daitoku N, Tashima R, Tanaka H, Honda S, et al. Internal hernia after laparoscopic right hemicolectomy: report of a case. *J Surg Case Rep.* 2017; 2017(5):rjw217. DOI: 10.1093/jscr/rjw217.
5. Daster S, Xiang H, Yang J, Rowe D, Keshava A, Rickard M. High prevalence of asymptomatic internal hernias after laparoscopic anterior resection in a retrospective analysis of postoperative computed tomography. *Int J Colorectal Dis.* 2020; 35(5):929-32. DOI: 10.1007/s00384-020-03537-7.
6. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. *Ann Intern Med.* 2018; 169(7):467-73. DOI: 10.7326/M18-0850.
7. Munn Z, Peters MDJ, Stern C, Tufanaru C, McArthur A, Aromataris E. Systematic review or scoping review? Guidance for authors when choosing between a systematic or scoping review approach. *BMC Med Res Methodol.* 2018; 18(1):143. DOI: 10.1186/s12874-018-0611-x.
8. Ruiz-Perez I, Petrova D. Scoping reviews: another way of literature review. *Med Clin (Barc).* 2019;153(4):165-68. DOI: 10.1016/j.medcli.2019.02.006.
9. Sica GS, Franceschilli M, Sensi B, Siragusa L, Vinci D, Bellato V. Mesenteric closure with polymer-ligating clips after right colectomy with complete mesocolic excision for cancer and mesentery-based ileocolic resection for Crohn's disease. *Tech Coloproctol.* 2021; 25(9):1079-084. DOI: 10.1007/s10151-021-02493-w.
10. Vignali A, Elmore U, Lemma M, Guarnieri G, Radaelli G, Rosati R. Intracorporeal versus extracorporeal anastomoses following laparoscopic right colectomy in obese patients: a case-matched study. *Dig Surg.* 2018; 35(3):236-42. DOI: 10.1159/000479241.
11. Al-Saadi N, Devani P, Hunter DI, Bowrey DJ. A mesenteric defect causing internal herniation and ischaemia of both the ascending and sigmoid colons, treated with a bowel-preserving surgery. *BMJ Case Rep.* 2021; 14(6):e242098. DOI: 10.1136/bcr-2021-242031.
12. Baldari L, Boni L, Della Porta M, Bertani C, Cassinotti E. Management of intraoperative complications during laparoscopic right colectomy. *Minerva Surg.* 2021; 76(4):294-302. DOI: 10.23736/S2724-5691.21.08771-2.
13. Velotti N, Manigrasso M, Di Lauro K, Vertaldi S, Anoldo P, Vitiello A, et al. Barbed suture in gastrointestinal surgery: a review with a meta-analysis. *Surgeon.* 2022; 20(2):115-22. DOI: 10.1016/j.surge.2021.02.011.
14. Wu D, Jin W, Zhang Y, An Y, Chen X, Chen W. Primary suture of the common bile duct: continuous or interrupted? *J Laparoendosc Adv Surg Tech A.* 2022; 32(4):390-94. DOI: 10.1089/lap.2021.0215.
15. Demetriou G. Mesenteric defects following bowel resection: how to manage. *Br J Surg.* 2019; 106(Suppl 6):31. DOI: <https://doi.org/10.1002/bjs.11167>.
16. Ricci C, Casadei R, Alagna V, Zani E, Taffurelli G, Pacilio CA, et al. A critical and comprehensive systematic review and meta-analysis of studies comparing intracorporeal and extracorporeal anastomosis in laparoscopic right hemicolectomy. *Langenbecks Arch Surg.* 2017; 402(3):417-27. DOI: 10.1007/s00423-016-1509-x.

Надійшла до редакції / Received for editorial office on: 15.12.2025  
Прийнята після рецензування / Accepted after review on: 20.01.2026  
Подана до друку / Submitted for printing on: 19.02.2026

Електронна адреса для листування: drvorotyntseva@ukt.net

V. V. GRUBNIK, K. O. VOROTYNTSEVA, V. M. KOSOVAN, S. P. DEGTYARENKO

*Odesa National Medical University, Odesa, Ukraine*

### THE NECESSITY OF MESENTERIC DEFECT CLOSURE DURING LAPAROSCOPIC COLECTOMIES

**The aim of the work:** to determine the feasibility of mesenteric defect closure based on a retrospective analysis of outcomes after laparoscopic colorectal resections.

**Materials and Methods.** A retrospective analysis of 57 laparoscopic colorectal resections performed between 2018 and 2024 was conducted. Operative time, postoperative complications, development of bowel obstruction, and length of hospital stay were evaluated. In some patients the mesenteric defect was closed, while in others it was left open.

**Results.** Cases of internal entrapment of small bowel loops with subsequent bowel obstruction were observed exclusively in patients in whom the mesenteric defect was not closed. Closure of the mesenteric defect was not associated with an increased rate of postoperative complications or prolonged hospital stay. No significant differences in length of hospitalization were found between the groups with closed and non-closed defects.

**Conclusions.** Closure of the mesenteric defect during laparoscopic right- and left-sided colorectal resections is advisable and allows reduction of the risk of internal small bowel entrapment and acute postoperative bowel obstruction.

**Key words:** laparoscopic colorectal resection; colonic mesentery; mesenteric defect; mesenteric defect closure; internal hernia; bowel obstruction; postoperative complications; quality of life; complication prevention.

#### Відомості про авторів

**Грубнік В. В.** – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри хірургії з післядипломною освітою, Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна, e-mail: [prof.vrubnik@gmail.com](mailto:prof.vrubnik@gmail.com).

**Воротинцева К. О.** – кандидат медичних наук, доцент кафедри хірургії з післядипломною освітою, Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна, e-mail: [drvrotyntseva@ukt.net](mailto:drvrotyntseva@ukt.net).

**Косован В. М.** – доктор медичних наук, доцент кафедри хірургії з післядипломною освітою, Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна, e-mail: [kosovan\\_viktor@ukr.net](mailto:kosovan_viktor@ukr.net).

**Дегтяренко С. П.** – кандидат медичних наук, асистент кафедри хірургії з післядипломною освітою, Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна, e-mail: [doc.degyarenko@gmail.com](mailto:doc.degyarenko@gmail.com).

#### Information about the authors

**Grubnik V. V.** – DSc (Medicine), Professor, Head of the Department of Surgery with Postgraduate Education, Odesa National Medical University, Odesa, Ukraine, e-mail: [prof.vrubnik@gmail.com](mailto:prof.vrubnik@gmail.com).

**Vorotyntseva K. O.** – PhD (Medicine), Associate Professor of the Department of Surgery with Postgraduate Education, Odesa National Medical University, Odesa, Ukraine, e-mail: [drvrotyntseva@ukt.net](mailto:drvrotyntseva@ukt.net).

**Kosovan V. M.** – DSc (Medicine), Associate Professor of the Department of Surgery with Postgraduate Education, Odesa National Medical University, Odesa, Ukraine, e-mail: [kosovan\\_viktor@ukr.net](mailto:kosovan_viktor@ukr.net).

**Degtyarenko S. P.** – Associate Professor, Assistant Professor of the Department of Surgery with Postgraduate Education, Odesa National Medical University, Odesa, Ukraine, e-mail: [doc.degyarenko@gmail.com](mailto:doc.degyarenko@gmail.com).