

©Я. А. КОРОЛЬ<sup>1</sup>

ykorol9@yahoo.com; ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3664-3035>

©С. О. ШЕРЕМЕТА<sup>2</sup>

sher336699@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-1394-6841>

©О. С. КРУК<sup>2</sup>

sashko.smal@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-7503-5249>

©Р. Я. КОРОЛЬ<sup>1</sup>

appleidroman99@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-5535-8356>

*Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, Львів, Україна<sup>1</sup>*

*Комунальне неприбуткове підприємство 1 територіальне медичне об'єднання м. Львова, Львів, Україна<sup>2</sup>*

## Повторні операції в абдомінальній хірургії

**Мета:** вивчення причин, показань та результатів виконання релапаротомій після хірургічних операцій на органах черевної порожнини залежно від нозології і характеру першого операційного втручання.

**Матеріал і методи.** В ході дослідження проаналізовано 38 карт стаціонарних хворих, яких проліковано в клініці хірургії, пластичної хірургії та ендоскопії ФПДО ЛНМУ імені Данила Галицького (база – відділення № 2 центру хірургії та онкології КНП 1 ТМО м. Львова) за період з січня 2021 до грудня 2023 рр. Переважали жінки (21 хвора – 55,3 %) віком від 24 до 85 років (середній вік –  $61,8 \pm 16,32$  років). Основною патологією, яка у післяопераційному періоді потребувала виконання релапаротомій, був колоректальний рак (8 пацієнтів – 21,1 %). Тяжкість передопераційного стану хворого за ASA становила I і II ступенів (по 12 пацієнтів – 31,6 %), III ступеня – 10 (26,3 %) та IV – 4 (10,5 %). Ступені тяжкості ускладнень за класифікацією Clavien–Dindo були здебільшого IIIb – 17 пацієнтів (44,7 %) та IVb – 18 (47,4 %).

**Результати.** Усі релапаротомії здійснено під ендотрахеальним наркозом. Переважній більшості пацієнтів (36 – 94,7 %) проведено вимушені повторні втручання, причому термін їх виконання здебільшого становив понад 10 днів після первинного операційного втручання. Повторні абдомінальні втручання були від найпростіших (дренування черевної порожнини), до таких, які складають певну технічну складність (правобічна геміколектомія). Ускладнення у ранньому післяопераційному періоді після релапаротомій виникло в 16 (42,1 %) пацієнтів, причому в 11 (28,9 %) для їх ліквідації довелося здійснювати повторні втручання, зокрема, в 7 (18,4 %) – один раз та багаторазово – у решти. Серед ускладнень здебільшого було прогресування сепсису. Помер 21 пацієнт; післяопераційна летальність становила 55,3 %. Основною причиною летального наслідку була поліорганна недостатність (18 хворих).

**Ключові слова:** абдомінальна хірургія; релапаротомія; ускладнення; післяопераційна летальність.

**Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій.** Незважаючи на впровадження сучасних методів діагностики, тактики і лікування, ризик розвитку ранніх післяопераційних ускладнень залишається високим. Одним із складних моментів у практичній хірургії є прийняття рішення про необхідність повторної операції при розвитку ускладнень у ранньому післяопераційному періоді. Повторна операція на черевній порожнині зазвичай відбувається після хірургічного втручання, яке могло бути незадовільним, або коли виявлено проблему, яку не можна було вирішити спочатку через нестабільну гемодинаміку чи стан вентиляції пацієнта, або післяопераційні ускладнення внаслідок внутрішніх чи зовнішніх факторів, таких як кровотеча, інфекція, неправильне харчування та навіть недоліки самої хірургічної техніки [1, 2, 5].

Термін “релапаротомія” (РЛТ) визначає хірургічне втручання, під час якого черевна порожнина повторно досліджується з метою усунення

ускладнень початкового захворювання чи хірургічної маніпуляції. Це лапаротомія, що виконується у пацієнта, який раніше був прооперований і мав ускладнення у перші 2 місяці після операції. РЛТ виконують з різних причин у хірургії органів травлення, вони бувають як екстрені, так і планові, як наслідок ускладнень. Існує й дещо інше визначення РЛТ, а саме: повторна лапаротомія, що проводиться в післяопераційному періоді незабаром після першої операції одноразово або багаторазово з приводу основного захворювання. Стосовно термінів, упродовж яких ці операції проводяться, думки розходяться. Одні автори до РЛТ відносять операційні втручання, які виконуються у ранньому післяопераційному періоді з приводу ускладнень, що виникли до виписування хворого зі стаціонару. Інші опоненти це поняття розширюють, поділяючи терміни виконання повторної операції на окремі періоди, які включають ранній та пізній. Розрізняють РЛТ “на вимогу” і “за програмою”.

### З ДОСВІДУ РОБОТИ

Показання до програмованої РЛТ визначають під час першого хірургічного втручання, виходячи з інтраопераційної оцінки тяжкості деструктивно-запального або ішемічного процесів у черевній порожнині. РЛТ “на вимогу” виконується в екстремому порядку у випадку несприятливого перебігу, незважаючи на, здавалося б, ефективну операцію [2–4]. Поділ реоперацій на черевній порожнині на екстрені та планові стосується часу їх проведення. Екстрені повторні операції виконуються негайно у перші 24 години після операції; ранні повторні операції проводяться під час того самого перебування в стаціонарі; пізні повторні операції виконуються, коли пацієнт уже виписався з лікарні. Вони зумовлені передбачуваними ускладненнями відповідно до захворювання пацієнта та виконаної операції, або вони непередбачувані у пацієнтів, в яких очікували на задовільні результати [1].

Частота РЛТ коливається від 0,5 до 15 % і пов’язана з високою летальністю – від 24 до 71 %, незважаючи на технологічний прогрес, який дозволяє суворо контролювати параметри гемодинаміки, вентиляції та харчування пацієнтів [1–3, 5]. Для об’єктивізації тяжкості стану хворого, прогнозування летальності, застосовують різні оцінювальні шкали, а для обґрунтування РЛТ – шкалу оцінки ентеральної недостатності [1, 3]. Актуальним залишається питання аналізу характеру інтраопераційних ускладнень, ефективності їх лікування.

Існує небагато публікацій, в яких ідеться про повторні хірургічні операції в абдомінальній хірургії, незважаючи на проблеми з діагностикою та показаннями до операції у пацієнтів, що були прооперовані раніше. Відтак, РЛТ у лікуванні післяопераційних ускладнень хірургічних втручань на органах черевної порожнини залишається складною проблемою сучасної хірургії.

Мета роботи – вивчити причини, показання та результати виконання РЛТ після хірургічних операцій на органах черевної порожнини, залежно від нозології та характеру першого операційного втручання.

**Матеріали і методи.** У ході дослідження проаналізовано 38 карт стаціонарних хворих, яким виконано РЛТ у клініці хірургії, пластичної хірургії та ендоскопії ФПДО ЛНМУ імені Данила Галицького (база – відділення № 2 центру хірургії та онкології КНП 1 ТМО м. Львова) за період з січня 2021 до грудня 2023 р. Загалом за вказаний час з приводу абдомінальної патології оперовано 8282 пацієнтів. Частота проведення РЛТ становила 0,45 %. З усієї вибірки основна частина (29 пацієнтів – 76,3 %) лікувалась з приводу ургентної абдомінальної патології, причому з дослідження виключено випадки гострого деструктивного панкреатиту. Переважали жінки (21 хвора – 55,3 %) віком від 24 до 85 років (середній вік –  $(61,8 \pm 16,32)$  років). Основною патологією, яка у післяопераційному періоді потребувала виконання РЛТ, був колоректальний рак (8 пацієнтів – 21,1 %) (табл. 1).

Таблиця 1. Патологія, після лікування якої виконувались релапаротомії

Захворювання	Число пацієнтів	%
Колоректальний рак	8	21,1
Гостра спайкова кишкова непрохідність	5	13,2
Гостре порушення мезентерійного кровообігу	4	10,5
Гострий деструктивний холецистит	4	10,5
Виразкова хвороба, ускладнена кровотечею	4	10,5
Защемлена грижа передньої черевної стінки	2	5,3
Пухлини панкреатобіліарної системи	2	5,3
Інша пухлинна патологія (сечовий міхур, геніталії)	2	5,3
Виразкова хвороба, ускладнена перфорацією	1	2,6
Перфораційний дивертикуліт	1	2,6
Перфорація тонкої кишки	1	2,6
Виразкова хвороба, ускладнена стенозом	1	2,6
Зовнішня тонкокишкова нориця	1	2,6
Цироз печінки	1	2,6
Синдром Ogilvie	1	2,6
Разом	38	100

### З ДОСВІДУ РОБОТИ

Пацієнти перебували у стаціонарі від 4 до 121 ліжко-дня. Передопераційний стан хворого оцінювали за ASA (The American Society of Anesthesiologists): переважала тяжкість I і II ступенів – по 12 пацієнтів (31,6 %), III ступеня – 10 (26,3 %) та IV – 4 (10,5 %). Ступінь тяжкості ускладнень визначено за допомогою класифікації Clavien-Dindo:

IIIb – 17 пацієнтів (44,7 %);

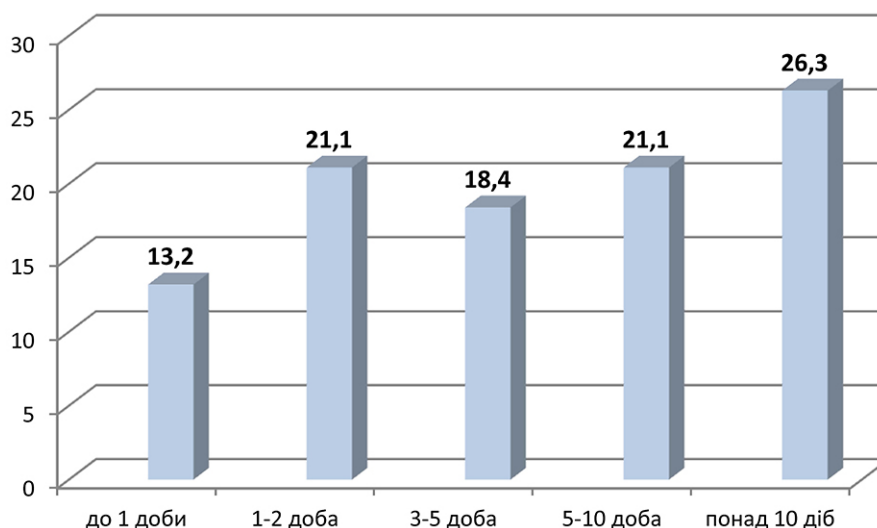
IVa – 2 (5,3 %);

IVb – 18 (47,4 %);

V – 1 (2,6 %).

**Результати.** Повторні операції виконували за наявності клінічних ознак (абдомінальний біль, здуття живота, парез перистальтики, патологіч-

ні виділення по дренажах), лабораторних показників (лейкоцитоз, зсув лейкоцитарної формули вліво), результатів інструментального обстеження (наявність рідинних скупчень при ультрасонографії чи комп'ютерній томографії). Це стосувалось здебільшого вимушеного характеру РЛТ. Програмовані РЛТ виконували з метою оцінки динаміки перебігу при очікуваному прогресуванні патології (гостре порушення мезентерійного кровообігу – ГПМК). Усі РЛТ здійснено під ендотрахеальним наркозом. Переважній більшості пацієнтів (36 – 94,7 %) проведено вимушені повторні втручання, причому час їх виконання здебільшого становив понад 10 діб після первинного операційного втручання (рис. 1).



**Рис. 1.** Час проведення РЛТ після первинної операції (в %).

Тривалість РЛТ становила від 20 хвилин до 7,5 годин, зокрема:

до 1 години – у 15 (39,5 %) хворих;

1–2 години – у 17 (44,7 %);

2–3 години – у 3 (7,9 %);

3–4 години – у 1 (2,6 %);

понад 4 години – у 2 (5,3 %).

Повторні абдомінальні втручання були від найпростіших операцій (дренування черевної порожнини) до таких, які складають певну технічну складність (правобічна геміколектомія) (табл. 2).

Санацію та дренування черевної порожнини виконували при виникненні дифузного перитоніту (6 пацієнтів – 15,8 %) чи формуванні гнійних процесів черевної порожнини (5 хворих – 13,2 %). Дифузний перитоніт виникав здебільшого внаслідок неспроможності швів кукси дванадцятипалої кишки після екстеріоризації виразки, що кровить

(2 хворих), резекції шлунка (1 хворий) та неспроможності швів сигмопектоанастомозу після низької передньої резекції прямої кишки (1 хворий). У двох пацієнтів ускладнення було спричинене підтіканням жовчі в черевну порожнину після холецистектомії внаслідок біліарної гіпертензії та сходження лігатури міхурової протоки. У решти пацієнтів розвинулись гнійні процеси черевної порожнини, зокрема, тазовий абсцес (3 хворих) після операцій з приводу онкопроцесу прямої кишки, геніталій та сечового міхура, абсцес сальникової сумки – 1 після ортотопічної трансплантації печінки. Резекцію товстої кишки під час РЛТ виконано з причин її некрозу внаслідок прогресування ГПМК (2 хворих), перфорації після роз'єднання спайок при гострій спайковій кишковій непрохідності (2 хворих). У одного пацієнта вказану РЛТ довелося здійснити через ретракцію двоканальної

### З ДОСВІДУ РОБОТИ

Таблиця 2. Характер операційних утручань при виконанні релапаротомії

Назва РЛТ	Абс. число	%
Дренування черевної порожнини	11	28,9
Резекція товстої кишки	5	13,2
Термінальна ентеростомія	4	10,5
Двоканальна ентеростомія	3	7,9
Прошивання судини, що кровить	3	7,9
Роз'єднання спайок	2	5,3
Зашивання неспроможності	2	5,3
Розкриття флегмони передньої черевної стінки	2	5,3
Некректомія	2	5,3
Резекція тонкої кишки	2	5,3
Правобічна геміколектомія	1	2,6
Зашивання перфорації дивертикула	1	2,6

сигмостоми у черевну порожнину (після операції з приводу перфораційного дивертикуліту).

Термінальну ентеростомію застосовано при проведенні РЛТ унаслідок неспроможності швів ілеотрансверзостомії після правобічної геміколектомії (3 хворих) та ентеро-ентероанастомозу після резекції тонкої кишки при ГПМК (1 хворий). Двоканальну ентеростому виведено для ліквідації перфорації тонкої кишки після усунення гострої спайкової кишкової непрохідності (2 хворих) та після розкриття і дренування абсцесу черевної порожнини (1 хворий). Прошивання судини, що кровить, та зупинку внутрішньоабдомінальної кровотечі проводили після лівобічної геміколектомії, екстеріоризації виразки, що кровить, та панкреато-дуоденальної резекції (по одному хворому відповідно).

Інші варіанти РЛТ застосовували рідше, зокрема, у 2 пацієнтів здійснено роз'єднання спайок унаслідок виникнення ранньої післяопераційної спайкової непрохідності. Усунення неспроможності швів проведено після панкреато-дуоденальної резекції та зашивання перфораційної виразки шлунка (по одному хворому відповідно). Розкриття флегмони передньої черевної стінки виконано після її виникнення як парастомальне ускладнення у 2 хворих. Некректомія стосувалась ліквідації нагноєння післяопераційної рани та евентрації (2 хворих). Резекцію тонкої кишки здійснено при прогресуванні ГПМК та неспроможності швів ентеро-ентеростомії після ліквідації гострої спайкової кишкової непрохідності. Правобічну геміколектомію проведено для лікування прогресування ГПМК.

Ускладнення у ранньому післяопераційному періоді після РЛТ виникло у 16 (42,1 %) пацієнтів, причому в 11 (28,9 %) для їх ліквідації довелося здійснювати повторні РЛТ, зокрема у 7 (18,4 %) одноразово та багаторазово – у решти. Серед ускладнень здебільшого було прогресування сепсису (табл. 3).

З досліджуваної вибірки помер 21 пацієнт; післяопераційна летальність становила 55,3 %. Основною причиною летального наслідку була поліорганна недостатність (18 хворих). У решти померлих причинами смерті були прогресування сепсису, дихальна недостатність та геморагічний шок (по 1 випадку відповідно).

**Обговорення.** Результати дослідження, зокрема, частота застосування РЛТ та показники післяопераційної летальності, збігаються з даними різних авторів за останній час. Незважаючи на порівняно нечасте застосування (0,45 %) РЛТ в абдомінальній хірургії у клініці, прогрес в анестезіологічному забезпеченні та хірургічній техніці, виконання цих утручань все ж асоціюється з високим ризиком летального наслідку, як це траплялося десятиліття тому. Клінічна ситуація у хворих, які потребують повторного втручання після інтраабдомінальних операцій, відрізняється наявністю проблем, які необхідно негайно вирішити. Події є непередбачуваними та небезпечними для життя пацієнта, тому операція повинна бути виконана якнайшвидше після встановлення відповідних показань до її проведення. Незважаючи на те, що основною причиною, з якої доводиться застосувати РЛТ, є гнійно-септичні

**Таблиця 3. Ранні ускладнення після релапаротомії**

Назва ускладнення	Кількість пацієнтів	%
Сепсис	7	18,4
Інтраабдомінальна кровотеча	2	5,3
Поліорганна недостатність	2	5,3
Неспроможність швів товстої кишки	1	2,6
Некроз товстої кишки	1	2,6
Гостра спайкова кишкова непрохідність	1	2,6
Парастомальна флегмона	1	2,6
Множинні абсцеси печінки	1	2,6
Всього	16	42,1

ускладнення, саме складність їх ліквідації та, відповідно, прогресування сепсису найчастіше і суттєво ускладнює подальший перебіг патологічного процесу в подібних ситуаціях. Відтак, результати лікування значно погіршуються після проведення РЛТ та існує дуже обмежене вікно можливостей щодо оптимізації й впливу на патологічний процес, зокрема тому, що питання щодо альтернативи реоперації залишаються і надалі без відповіді.

**Висновки.** 1. Основною патологією, яка потребує проведення РЛТ, є колоректальний рак та його ускладнення.

2. Найчастішим післяопераційним ускладненням після РЛТ є гнійно-септичні.

3. Показник летальності після виконання РЛТ сягає понад 50 %, відтак РЛТ залишається значною проблемою абдомінальної хірургії, а результати є незадовільними.

**Конфлікт інтересів.** Автори декларують відсутність конфлікту інтересів.

**Фінансування.** За кошт виконавців наукової роботи.

**Внесок авторів.** Король Я. А. – сформулював завдання дослідження, брав участь у написанні тексту статті; Шеремета С. О. – аналіз результатів дослідження, формулювання висновків; Крук О. С. – збір клінічного матеріалу; Король Р. Я. – проведення огляду літератури.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Лупальцов В. І. Причини ранніх релапаротомій в хірургії / В. І. Лупальцов, К. О. Вандер // Харківська хірургічна школа. – 2021. – №1 (106). – С. 77–80.
2. Сипливий В. О. Релапаротомія в лікуванні інтраабдомінальних ускладнень хірургічних операцій на органах черевної порожнини / В.О.Сипливий, І.А.Криворучко, О.В.Євтушенко [та ін.] // Харківська хірургічна школа. – 2020. – №2 (101). – С. 156–160.
3. Early reoperations after abdominal and pelvic surgery: indications and results over a period of 11 years / M. Dieng, M. Cisse, A. Bezaid, A.Touré [et al.] // Surg Chron. – 2015. – №20(4). – P. 148–151.

4. Kassahun W. T. The effects of reoperation on surgical outcomes following surgery for major abdominal emergencies. A retrospective cohort study / W. T. Kassahun, M. Mehdorn, T. C. Wagner // International Journal of Surgery. – 2019. – №72. – P. 235–240.
5. Ugumba C. S. Study of Prognostic Risk Factors for Relaparotomy in University Hospitals of LUBUMBASHI: Analysis of Biological and Therapeutic Clinical Criteria / C. S.Ugumba, M. K. Kasong, V de Paul, D. K. Nafatalewa et al. // Acta Scientific Medical Sciences. – 2022. – №6.7. – P. 21–27.

### REFERENCES

1. Lupaltsov KO, Vander VI. Prychyny rannih relaparotomiy v khirurgii [Reasons for early relaparotomy in surgery] Kharkivs'ka khirurgichna shkola – Kharkiv Surgical School. 2021; 1(106): 77-80. [In Ukrainian]
2. Syplyvyi VO, Kryvoruchko IA, Yevtushenko OV, Menkus BV, Yevtushenko DV. Relaparotomiya v likuvanni intraabdominalnyh uskladnen' khirurgichnyh operatsiy na organah cherevnoi porozhnyny [Relaparotomy in the treatment of intra-abdominal

- complications of surgical operations on the organs of the abdominal cavity]. Kharkivs'ka khirurgichna shkola – Kharkiv Surgical School. 2020; 2(101): 156-160. [In Ukrainian]
3. Dieng M, Cisse M, Bezaid A, Touré A. Early reoperations after abdominal and pelvic surgery: indications and results over a period of 11 years Surg Chron. 2015; 20(4): 148-151.
4. Kassahun WT, Mehdorn M, Wagner TC. The effects of reoperation on surgical outcomes following surgery for major ab-

## З ДОСВІДУ РОБОТИ

dominal emergencies. A retrospective cohort study. International Journal of Surgery. 2019; 72:235-240.  
5. Ugumba S, Kasong MK, de Paul V, Nafatalewa DK. et al. Study

of prognostic risk factors for relaparotomy in university hospitals of LUBUMBASHI: analysis of biological and therapeutic clinical criteria. Acta Scientific Medical Sciences. 2022; 6(7): 21-27.

Отримано 29.04.2024

Електронна адреса для листування: ykorol9@yahoo.com

Y. A. KOROL<sup>1</sup>, S. O. SHEREMETA<sup>2</sup>, O. S. KRUK<sup>2</sup>, R. YA. KOROL<sup>1</sup>

*Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Lviv, Ukraine<sup>1</sup>*

*First Lviv Territorial Medical Union, Lviv, Ukraine<sup>2</sup>*

### REPEATED OPERATIONS IN ABDOMINAL SURGERY

**The aim of the work:** to study the reasons, indications and results of performing relaparotomy after surgical operations on the organs of the abdominal cavity, depending on the nosology and the nature of the first surgical intervention.

**Material and Methods.** In the course of the study, 38 cards of inpatients who were treated in the clinic of surgery, plastic surgery and endoscopy of the FPDO of Danylo Halytsky Lviv National Medical University were analyzed (base – Department No. 2 of the Surgery and Oncology Center of the First Lviv Medical Union) for the period from January 2021 to December 2023. The majority were women (21 patients – 55.3 %) aged from 24 to 85 years (average age –  $61.8 \pm 16.32$  years). The main pathology that required relaparotomy in the postoperative period was colorectal cancer (8 patients – 21.1 %). The severity of the patient's preoperative condition according to ASA was grades I and II (12 patients each – 31.6 %), grade III – 10 (26.3 %) and grade IV – 4 (10.5 %). The degree of severity of complications according to Clavien-Dindo classification was mostly IIIb – 17 patients (44.7 %) and IVb – 18 (47.4 %).

**Results and Discussion.** All relaparotomy surgeries were performed under endotracheal anesthesia. The vast majority of patients (36 – 94.7 %) underwent forced repeated interventions, and the time of their implementation was mostly more than 10 days after the primary surgical intervention. Among repeated abdominal interventions, from the simplest operations (drainage of the abdominal cavity) to those of a certain technical complexity (right-sided hemicolectomy) were used. Complications in the early postoperative period after relaparotomy occurred in 16 (42.1 %) patients, and in 11 (28.9 %) it was necessary to perform repeated interventions to eliminate them, in particular, in 7 (18.4 %) – once and repeatedly – in the rest. The most common complications were the progression of sepsis. 21 patients died; postoperative mortality was 55.3 %. The main cause of death was multiple organ failure (18 patients).

**Key words:** abdominal surgery; relaparotomy; complications; postoperative mortality.