

### ПЕРЕВАГИ ЛАПАРОСКОПІЧНОГО ПІДХОДУ В ЛІКУВАННІ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКУ У ПАЦІЄНТІВ СТАРШОГО ВІКУ: АНАЛІЗ КЛІНІЧНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

КНП «Міська клінічна багатопрофільна лікарня № 25» Харківської міської ради  
(м. Харків, Україна)

**Анотація.** Запровадження лапароскопічного доступу в колоректальній хірургії було закономірним кроком, обумовленим розвитком технічних можливостей. Використання лапароскопічної мезоколонектомії забезпечує виконання оперативного втручання з 20-40-кратним оптичним збільшенням, що сприяє підвищенню точності, мінімальній інвазивності та більш ретельному проведенню лімфодисекції. Особливу увагу заслуговує група пацієнтів старшого віку, оскільки обрана тактика лікування суттєво впливає на ризик виникнення анастомотичних ускладнень, інтенсивність больового синдрому, темпи післяопераційної активізації та реабілітації, а також на показники загального виживання. Метою даного дослідження було оцінити переваги лапароскопічних методів лікування колоректального раку у пацієнтів похилого та старечого віку. У дослідження включено 32 пацієнти з попередньо діагностованим та гістологічно підтвердженим раком товстої кишки. Всім учасникам проведено стандартне передопераційне обстеження, що охоплювало комплекс лабораторних і інструментальних методів. Результати свідчать, що застосування лапароскопічних технологій у лікуванні колоректального раку в осіб літнього віку асоціюється зі зниженням інтенсивності післяопераційного болю та має низьку економічних переваг завдяки ранній активізації пацієнтів відповідно до принципів Fast Track-хірургії, зменшенню обсягів інфузійної, антибактеріальної та симптоматичної терапії, прискоренню реабілітації та скороченню тривалості перебування у стаціонарі.

**Ключові слова:** колоректальний рак, лапароскопічні технології, CME, CVL, TME, пацієнти похилого віку, оперативне втручання.

**Abstract.** The introduction of laparoscopic access in colorectal surgery was a logical step driven by advances in technical capabilities. Laparoscopic mesolectomy provides 20-40-fold optical magnification during the procedure, which enhances precision, ensures minimal invasiveness, and facilitates more thorough lymph node dissection. Particular attention should be given to elderly patients, as the chosen treatment strategy significantly influences the risk of anastomotic complications, the intensity of postoperative pain, the rate of postoperative mobilisation and rehabilitation, as well as overall survival outcomes. The aim of this study was to assess the advantages of laparoscopic methods in the management of colorectal cancer in elderly and senile patients. The study included 32 patients with previously diagnosed and histologically confirmed large intestine cancer. All participants underwent standard preoperative evaluation encompassing a comprehensive set of laboratory and instrumental investigations. The findings indicate that the use of laparoscopic techniques in the treatment of colorectal cancer in older individuals is associated with reduced postoperative pain intensity and offers several economic benefits, owing to early patient mobilisation in line with Fast-Track surgery principles, decreased requirements for infusion therapy, antibacterial and symptomatic treatment, accelerated rehabilitation, and shorter hospital stays.

**Key words:** colorectal cancer, laparoscopic techniques, CME, CVL, TME, elderly patients, surgical intervention.

#### Вступ.

Прогрес хірургії за останні 25 років можна охарактеризувати як послідовне впровадження принципів радикального оперативного лікування на основі лапароскопічних та роботизованих технологій. Поява лапароскопічної хірургії у колоректальній практиці була зумовлена поступальним розвитком технічних можливостей і стала логічним етапом еволюції галузі. Згідно з рекомендаціями Національної всеохоплюючої мережі онкологічних захворювань США (NCCN), тотальна мезоректумектомія (TME) та повна мезоколонектомія з центральною перев'язкою судин (CME/CVL) нині розглядаються як ключові методи хірургічного лікування раку товстої кишки [1].

Попри те що до 2012 року лапароскопічні методи резекції ободової та прямої кишки у настановах NCCN мали статус «не рекомендовано», вже з 2016 року їх класифіковано як «рекомендовані для застосування в умовах клінічних досліджень». Після появи концепції лапароскопічного лікування колоректаль-

ного раку дискусія серед хірургів щодо доцільності та обсягів лімфодисекції триває й досі. Лапароскопічна мезоколонектомія забезпечує виконання операції з 20-40-кратним збільшенням, що істотно підвищує точність маніпуляцій і мінімізує травматичність втручання [1-3].

Окрему увагу приділяють пацієнтам літнього віку, оскільки вибір хірургічної тактики визначає інтенсивність післяопераційного болю, темпи відновлення та реабілітації, а також впливає на показники загального виживання. Дані провідних міжнародних досліджень підтверджують, що застосування лапароскопічних технологій у хірургії раку ободової та прямої кишки сприяє не лише покращенню віддалених результатів, але й точнішому визначенню стадії патологічного процесу, що має критичне значення для планування подальшого лікування [4-5].

Найважчий скепсис прихильників відкритих оперативних втручань щодо ефективності малоінвазивних методів не знаходить статистичного підтвердження,

оскільки щороку відзначається суттєве зростання частки лапароскопічних операцій у структурі коло-ректальної хірургії [1, 6]. Окрім клінічних переваг, лапароскопічне лікування раку товстої кишки має й економічні, зокрема скорочення термінів госпіталізації та швидше відновлення працездатності пацієнтів.

### Мета дослідження.

Оцінити переваги лапароскопічних методів лікування колоректального раку у пацієнтів похилого та старечого віку.

### Об'єкт і методи дослідження.

У дослідження було включено 32 пацієнти з попередньо встановленим та гістологічно підтвердженим раком товстої кишки. Усі учасники проходили лікування на базі КНП «Міська клінічна лікарня №25» Харківської міської ради в період із квітня 2024 року по січень 2025 року. Серед них було 19 чоловіків (59,4%) і 13 жінок (40,6%). Віковий діапазон становив від 47 до 86 років, середній вік – 72,3 року.

Критеріями включення виступали пухлинна стадія 1–2В та показники T1N0M0 – T4N1M0. До критеріїв виключення належали: наявність тяжких супутніх соматичних захворювань у стадії декомпенсації, а також встановлена ниркова, дихальна чи печінкова недостатність у субкомпенсованій або декомпенсованій стадії.

Усім пацієнтам було проведено стандартне передопераційне обстеження, що включало комплекс лабораторних і інструментальних методів. До лабораторних досліджень належали: визначення групи крові, серологічне тестування на сифіліс, загальні аналізи крові та сечі, біохімічне дослідження крові, коагулограма, визначення маркерів вірусних гепатитів. Інструментальні методи оцінювання включали: електрокардіографію, спірографію, ультразвукове дослідження серця, пальцеве ректальне обстеження та аноскопію, ректороманоскопію, колоноскопію з біопсією, мультиспіральну комп'ютерну томографію з контрастуванням відповідно до онкологічного протоколу, а також оцінку мультидисциплінарної комісії. Ректороманоскопія має обмежені можливості щодо виявлення пухлин ободової кишки, проте залишається важливим методом для оцінки поширення раку прямої кишки, зокрема для визначення довжини культі прямої кишки, що є критичним при виборі способу формування анастомозу (за допомогою механічного зшивача або екстракорпоральним методом).

До дослідження були включені пацієнти, яким проведено повну колоноскопію з біопсією, що дозволило не лише встановити морфологічний тип ураження стінки кишки (виразковий чи екзофітний ріст пухлини) із наявністю або відсутністю обтурації просвіту, але й виявити супутню патологію товстої кишки у даній категорії пацієнтів (табл. 1).

Попереднє гістологічне дослідження було обов'язковим, оскільки дозволяло визначити ступінь диференціації пухлинного процесу. Вимірювання рівня карциноембріонального антигену (КЕА) не проводилося, оскільки цей маркер має низьку специфічність і підвищується у 40-80% пацієнтів із колоректальним раком. З огляду на те, що концентрація КЕА може збільшуватися також при низці доброякісних захворювань товстої кишки, його не використовували як інструмент первинної діагностики.

Розподіл пухлин за локалізацією у товстій кишці наведено в таблиці 2.

**Таблиця 1 – Супутня патологія ободової та прямої кишки у пацієнтів**

Нозологічна одиниця	Кількість випадків	% пацієнтів
Хронічний коліт	25	78,1
Хронічний проктит	14	43,7
Дивертикулярна хвороба ободової кишки	11	34,3
Поліпи ободової кишки	13	40,6
Поліпи прямої кишки	4	12,5
Хронічний геморой	21	7,2

**Таблиця 2 – Локалізація пухлин у хворих на КРР**

Локалізація пухлини	Кількість хворих	
	п	%
Сліпа кишка	3	9,3
Висхідна ободова кишка	3	9,3
Поперечна ободова кишка	4	12,5
Низхідна ободова кишка	1	3,1
Сигмовидна кишка	9	28,1
Ректосигмоїдний відділ	4	12,5
Пряма кишка	8	24,9
Всього	32	100

### Результати дослідження та їх обговорення.

Вік пацієнта є одним із провідних факторів ризику розвитку колоректального раку, оскільки поширеність цього захворювання істотно зростає з віком. За даними літератури, частка хворих молодше 45 років становить менше 5%, тоді як середній вік пацієнтів із колоректальним раком сягає приблизно 71 року. У віковій групі до 50 років рівень захворюваності серед чоловіків і жінок є порівняним, проте в подальшому цей показник у чоловіків переважає.

У нашому дослідженні середній вік пацієнтів становив 72,3 року, причому чоловіки склали 59,4% вибірки. За гістологічною структурою переважали аденокарциноми (87,5%), тоді як перснеподібноклітинні карциноми становили 9,4%, а муцинозні аденокарциноми – 3,1%. За ступенем диференціації основну частку становили помірnodиференційовані аденокарциноми (65,7%), далі – високodиференційовані (21,8%) та низькодиференційовані форми (12,5%). Отримані нами гістологічні дані повністю корелюють із загальноприйнятими світовими епідеміологічними показниками.

Лапароскопічні методи втручань дедалі частіше розглядаються як оптимальний вибір у сучасній хірургічній практиці лікування колоректального раку. У межах нашого дослідження було дотримано принципів програми розширеного відновлення після операцій (Enhanced Recovery After Surgery), що сприяло зменшенню інтенсивності післяопераційного болю, зниженню ризику ускладнень, скороченню тривалості госпіталізації та прискоренню відновлення пацієнтів [2, 6, 7, 8]. Рання активізація осіб літнього віку після хірургічного втручання є важливим чинником, який перешкоджає погіршенню загального соматичного стану та підвищує ймовірність сприятливих результатів лікування.

Лапароскопічні резекції ободової кишки мають низку переваг над традиційними відкритими операціями, при цьому довгострокові онкологічні результати та показники виживаності залишаються порівнянними [6, 9, 10]. До недоліків лапароскопічного підходу належать висока вартість обладнання та його технічного обслуговування, дефіцит підготовлених фахівців, тривалість навчання персоналу, а також можливе збільшення операційного часу.

Результати нашого дослідження показали, що лапароскопічне лікування раку прямої кишки є технічно більш складним порівняно з лапароскопічною резекцією ободової кишки, однак водночас демонструє переваги над відкритими операціями. За даними сучасних метааналізів, лапароскопічні втручання асоціюються з меншою частотою післяопераційних ускладнень, проте можуть супроводжуватися вищим

ризиком місцевих рецидивів порівняно з відкритими методами [2, 3]. У нашому дослідженні подібних відмінностей щодо частоти рецидивів не виявлено.

### Висновки.

Застосування лапароскопічної техніки мезоколонектомії забезпечує високу точність хірургічного втручання, мінімізує операційну травматизацію та сприяє більш повній лімфодисекції. У пацієнтів літнього віку вибір оптимальної хірургічної тактики має вирішальне значення, оскільки впливає на ризик неспроможності анастомозу, інтенсивність післяопераційного больового синдрому, темпи активізації та подальшої реабілітації. Застосування лапароскопічних методів лікування колоректального раку в осіб похилого та старечого віку дозволило зменшити вираженість больових відчуттів, а також скоротити тривалість госпіталізації.

### Література

1. Benson AB, Venook AP, Al-Hawary MM, Arain MA, Chen YJ, Ciombor KK, et al. Colon Cancer, Version 2.2021, NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. J Natl Compr Canc Netw. 2021;19(3):329-359. DOI: [10.6004/jnccn.2021.0012](https://doi.org/10.6004/jnccn.2021.0012).
2. Hossain MS, Karuniawati H, Jairoun AA, Urbi Z, Ooi J, John A, et al. Colorectal cancer: a review of carcinogenesis, global epidemiology, current challenges, risk factors, preventive and treatment strategies. Cancers (Basel). 2022;14(7):1732. DOI: [10.3390/cancers14071732](https://doi.org/10.3390/cancers14071732).
3. Marmol I, Sanchez-de-diego, Dieste AP, Cerrada E, Yordi MJ. Colorectal carcinoma: a general overview and future perspectives in colorectal cancer. Int J Mol Sci. 2017;18(1):197. DOI: [10.3390/ijms18010197](https://doi.org/10.3390/ijms18010197).
4. Yamashita M, Tominaga T, Nonaka T, Hisanaga M, Takeshita H, Fukuoka H, et al. Short-term outcomes after laparoscopic colorectal cancer surgery in patients over 90 years old: a Japanese multicenter study. BMC Surg. 2024;24(1):2. DOI: [10.1186/s12893-023-02298-8](https://doi.org/10.1186/s12893-023-02298-8).
5. Hashida H, Mizuno R, Iwaki K, Kanbe H, Sumi T, Kawarabayashi T, et al. Laparoscopic Surgery for Colorectal Cancer in Super-Elderly Patients: A Single-Center Analysis. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech. 2020;31(3):337-341. DOI: [10.1097/SLE.0000000000000876](https://doi.org/10.1097/SLE.0000000000000876).
6. Adebayo AS, Adbaje K, Adesina SK, Olajubutu O. Colorectal cancer: disease process, current treatment options, and future perspectives. Pharmaceutics. 2023;15(11):2620. DOI: [10.3390/pharmaceutics15112620](https://doi.org/10.3390/pharmaceutics15112620).
7. Ueda Y, Shiraiishi N, Kawasaki T, Akagi T, Ninomiya S, Shiroshita H, et al. Short- and long-term outcomes of laparoscopic surgery for colorectal cancer in the elderly aged over 80 years old versus non-elderly: a retrospective cohort study. BMC Geriatr. 2020;20(1):445. DOI: [10.1186/s12877-020-01779-2](https://doi.org/10.1186/s12877-020-01779-2).
8. Chaouch MA, Gouader A, Krimi B, Daghmouri MA, Bianchi PP, Piozzi GN, et al. Robotic versus laparoscopic right colectomy with complete mesocolon excision for right-sided colon cancer: a systematic review and meta-analysis. BMC Surg. 2025;25(1):577. DOI: [10.1186/s12893-025-03340-7](https://doi.org/10.1186/s12893-025-03340-7).
9. Nakajima K, Akagi T, Kono Y, Shiroshita H, Ohyama T, Saito S, et al. Laparoscopic versus open colectomy for locally advanced colon cancer in obese patients: a nationwide, multicenter, propensity score-based analysis of short- and long-term outcomes. Jpn J Clin Oncol. 2025;55(1):21-28. DOI: [10.1093/jjco/hyae127](https://doi.org/10.1093/jjco/hyae127).
10. Akagi T, Nakajima K, Hirano Y, Abe T, Inada R, Kono Y, et al. Laparoscopic versus open resection for stage II/III rectal cancer in obese patients: A multicenter propensity score-based analysis of short- and long-term outcomes. Ann Gastroenterol Surg. 2022;7(1):71-80. DOI: [10.1002/ags3.12599](https://doi.org/10.1002/ags3.12599).