

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0826U001553

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-05-2026

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Безверхний Володимир Анатолійович

2. Volodymyr A. Bezverkhnyi

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0009-007-3322-6590

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 222

Назва наукової спеціальності: Медицина

Галузь / галузі знань: охорона здоров'я

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Медицина

Дата захисту: 16-06-2026

Спеціальність за освітою: Лікувальна справа

Місце роботи здобувача: Військова частина А-2923

Код за ЄДРПОУ: 14303595

Місцезнаходження: 11-та лінія, Ірпінь, 08203, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство оборони України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 13531

Повне найменування юридичної особи: Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

Код за ЄДРПОУ: 02010787

Місцезнаходження: бульвар Тараса Шевченка, Київ, 01601, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

Код за ЄДРПОУ: 02010787

Місцезнаходження: бульвар Тараса Шевченка, Київ, 01601, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 76.29.39.07, 76.29.49.07

Тема дисертації:

1. Обґрунтування лапароскопічних “малих резекцій” печінки в алгоритмі лікування метастатичного колоректального раку
2. Justification of laparoscopic “minor resections” of the liver in the treatment algorithm for metastatic colorectal cancer

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена обґрунтуванню лапароскопічного хірургічного доступу при резекціях печінки у хворих на колоректальний рак (КРР). За міжнародними статистичними оцінками, у 2025 році у світі зареєстровано понад 2 млн нових випадків колоректальний рак (КРР) та близько 1 млн смертей, що стабільно утримує цю патологію в трійці за причиною смертності від раку. В Україні щорічно реєструють близько 16 тис. нових випадків захворювання. Близько 50% пацієнтів із КРР демонструють метастатичне ураження печінки, чверть з них виявляють синхронно на момент діагностики первинної пухлини. Впродовж останніх десятиріч хірургічне видалення метастатичних вогнищ КРР в печінці продемонструвало найкращі онкологічні результати, а резекція R0 залишається одним з найважливіших прогностичних факторів.

Малоінвазивна хірургія все частіше застосовується в хірургічному лікуванні первинних і вторинних уражень печінки і має безліч переваг. Однак українські хірургічні центри покладаються переважно на відкриту хірургію печінки, тоді як у всьому світі лапароскопічна резекція лівої латеральної секції та “мали” резекції передніх сегментів печінки вважалися стандартною практикою. А окремі рандомізовані дослідження продемонстрували економічну ефективність лапароскопічних резекцій печінки (ЛРП) порівняно з відкритою хірургією. Лапароскопічний хірургічний доступ являється вагомим фактором для реалізації програм швидкого відновлення (Enhanced Recovery After Surgery), які дозволяють зменшити хірургічний стрес, післяопераційні ускладнення та тривалість відновлення в умовах стаціонару. А тому виконання дослідження, яке продемонструє перевагу лапароскопічного методу над відкритою хірургією у пацієнтів з колоректальними раком та метастазами в печінці, які підпадають під обидва способи хірургічного доступу, дозволить поліпшити якість лікування пацієнтів, скоротити тривалість перебування в стаціонарі, можливо зменшити глобальну вартість і змінити існуючу практику на національному рівні. Вважаємо, що лапароскопічний хірургічний доступ дозволить оптимізувати алгоритм лікування метастатичного ураження печінки при КРР в умовах державної медицини в Україні. Метою дослідження є покращення результатів хірургічного лікування хворих з метастатичним ураженням печінки при колоректальному раку із застосуванням лапароскопічного методу з урахуванням факторів прогнозу. Завдання дослідження: 1. Проаналізувати дані літератури та міжнародні рекомендації щодо показів, хірургічної та онкологічної безпечності лапароскопічних “малих” резекцій печінки при метастазах колоректального раку в печінку. 2. Визначити критерії відбору пацієнтів із метастатичним ураженням печінки при колоректальному раку для виконання лапароскопічних резекцій з урахуванням локалізації вогнищ та анатомо-технічних чинників в рамках ретроспективного аналізу даних канцер-реєстру та архівних даних ДНП “Національний інститут раку”. 3. Вивчити безпосередні результати лапароскопічних “малих” резекцій печінки у хворих з метастатичним колоректальним раком (тривалість операції, крововтрата, потреба у трансфузіях, частота та структура ускладнень, тривалість госпіталізації) в рамках проспективного дослідження. 4. Оцінити онкологічну безпеку втручань (характер резекції, частота R0, ранні онкологічні результати відповідно до наявних даних спостереження) та місце лапароскопічного підходу у мультимодальному лікуванні колоректального раку із метастатичним ураженням печінки. 5. Розробити та обґрунтувати практичні рекомендації й алгоритм ведення пацієнтів з метастатичним ураженням печінки при колоректальному раку щодо застосування лапароскопічних “малих” резекцій. Дисертаційна робота включає ретроспективний аналіз та проспективний фрагмент дослідження з послідуєчим аналітичним етапом. Ретроспективний послідовний фрагмент включає 1179 хворих на КРР, які отримали хірургічне лікування первинної пухлини та метастатичного ураження печінки в період 2000 – 2022 рр. в умовах клініки ДНП “Національний інститут раку”. Критерії включення: морфологічно підтверджена аденокарцинома товстої кишки з ≥ 1 метастатичним вогнищем в печінці, завершене хірургічне лікування первинної пухлини та метастазу(ів) у печінці/легенях. Критерії виключення: наявність ≥ 5 метастазів в легенях та/або нерезектабельний канцероматоз очеревини.

2. This dissertation is devoted to the justification of laparoscopic surgical access for liver resections in patients with colorectal cancer (CRC). CRC remains one of the leading challenges in modern oncology due to its high prevalence, significant mortality, and substantial socioeconomic burden. According to international statistical estimates, in 2025, over 2 million new cases of CRC and approximately 1 million deaths will be recorded worldwide, consistently placing this disease among the leading causes of cancer mortality. In Ukraine, approximately 16,000 new cases are registered annually. Metastatic liver involvement in CRC is a key factor in the oncological prognosis. About 50% of patients exhibit metastatic liver involvement, and half of these are detected at the time of initial diagnosis. It has also been proven that despite significant progress in systemic therapy, surgical removal of metastatic lesions remains the gold standard and arguably the only factor improving survival. Minimally invasive surgery is increasingly being used in the surgical treatment of primary and secondary liver lesions and offers numerous advantages. However, Ukrainian surgical centers rely primarily on open liver surgery, whereas worldwide, laparoscopic resection of the left lateral segment and “minor” resections of the anterior segments of the liver are considered standard practice. In particular, a population-based study of liver surgery outcomes in

Norwegian centers showed that 37.8% of cases were performed laparoscopically. And individual randomized studies have demonstrated the cost-effectiveness of laparoscopic liver resection (LLP) compared to open surgery with a probability of up to 67%. However, the latter were conducted in high-income countries with substantial funding. Laparoscopic surgical access is a key factor in implementing Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) programs, which help reduce surgical stress, postoperative complications, and the length of hospital stay. Therefore, conducting a study that demonstrates the superiority of the laparoscopic approach over open surgery in patients with colorectal cancer and liver metastases who are eligible for both surgical approaches will improve the quality of patient care, shorten the length of hospital stay, potentially reduce overall costs, and change current practice at the national level. We believe that laparoscopic surgical access will allow for the optimization of the treatment algorithm for metastatic liver disease in colorectal cancer within the public healthcare system in Ukraine. The aim of the study is to improve the outcomes of surgical treatment for patients with metastatic liver disease in colorectal cancer using the laparoscopic method, taking into account prognostic factors. Research aims: 1. To analyze the literature and international guidelines regarding the indications, surgical safety, and oncological safety of laparoscopic “minor” liver resections for colorectal cancer metastases to the liver. 2. To determine selection criteria for patients with metastatic liver disease from colorectal cancer for laparoscopic resections, taking into account lesion location and anatomical-technical factors, within the framework of a retrospective analysis of cancer registry data and archival data from the National Cancer Institute. 3. To study the short-term results of laparoscopic “minor” liver resections in patients with metastatic colorectal cancer (duration of surgery, blood loss, need for transfusions, frequency and nature of complications, length of hospital stay) as part of a prospective study. 4. To assess the oncological safety of the procedures (types of resection, R0 surgery frequency, early oncological outcomes based on available follow-up data) and the role of the laparoscopic approach in the multimodal treatment of colorectal cancer with liver metastases. 5. To develop and substantiate practical recommendations and a management algorithm for patients with metastatic liver involvement in colorectal cancer regarding the use of laparoscopic “minor” resections. The dissertation includes a retrospective analysis and a prospective study fragment with a subsequent analytical part. A retrospective cohort study included 1,179 patients with colorectal cancer who underwent surgical treatment for primary tumors and metastatic liver disease between 2000 and 2022 at the National Cancer Institute. Inclusion criteria: morphologically confirmed colorectal adenocarcinoma with ≥ 1 metastatic lesion in the liver, completed surgical treatment of the primary tumor and metastasis(es) in the liver/lungs. Exclusion criteria: presence of ≥ 5 metastases in the lungs and/or unresectable peritoneal carcinomatosis.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- Burlaka A, Zemskov S, Rozhkova V, Zvirych V, Mykhailo D, Beznosenko A, Bezverkhnyi V, Skyba V. Laparoscopic versus open minor liver resections of colorectal cancer liver metastases in a state at war: A prospective cohort study. 2026 May 14;56(1):119. doi: 10.1016/j.sopen.2026.03.006 . PII: S2589-8450(26)00019-9.
- Burlaka A, Zemskov S, Bezverkhnyi V, Rozhkova V, Zvirych V, Mykhailo D, Mykytyuk A, Pavliuk R, Skyba V. Validation of tumor burden score as a prognostic factor in colorectal cancer liver metastases patients: a retrospective analysis. J Gastrointest Cancer. 2025 May 14;56(1):119. doi: 10.1007/s12029-025-01220-0. PMID: 40366485. (Внесок: дизайн дослідження, збір та аналізував дані, інтерпретація результатів та підготовка

ключових розділів).

- Burlaka A, Zemskov S, Bezverkhnyi V, Beznosenko A. Study protocol for a dual-center randomized controlled trial comparing laparoscopic and open 'minor' liver resections in ukrainian colorectal cancer patients with liver metastases. Exp Oncol. 2025 Jul 11;47(1):115-121. doi: 10.15407/exp-oncology.2025.01.115. PMID: 40674155.
- Burlaka A, Zvirych V, Skyba V, Beznosenko A, Lisnyy I, Sorokin B, Bezverkhnyi V, Yatsyna O. Simultaneous vs staged resections in colon cancer patients with synchronous liver metastases: prognostic impact of lymph node ratio and tumor burden score. Exp Oncol. 2025; 47(3): 347-355. <https://doi.org/10.15407/exp-oncology.2025.03.347>
- Бурлака А., Безверхний В., Микитюк А., Дупик М., Шудрак А., Звірич В., Земсков С., Скиба В. Вплив індексу пухлинного навантаження печінки на післяопераційні ускладнення та виживаність при метастатичному колоректальному раку. Клінічна онкологія Т. 14, №4 (56) DOI: 10.32471/clinicaloncology.2663-466X.56-4.33480.
- Безверхній В.А., Вигівська І.В., Бурлака А.А. Лапароскопічні та відкриті малі резекції печінки при колоректальному раку // Онкологія. — 2025
- Лапароскопічний доступ у хірургічному лікуванні метастатичного ураження печінки у хворих на колоректальний рак. Наративний огляд наукової літератури, практичні рекомендації. Clinical Oncology. 2025. URL: <https://doi.org/10.32471/clinicaloncology.2663-466x.35156>

Наукова (науково-технічна) продукція: методи, теорії, гіпотези

Соціально-економічна спрямованість: поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0121U110087

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бурлака Антон Анатолійович

2. Anton A. Burlaka

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.01.07

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-4995-705X

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

Код за ЄДРПОУ: 02010787

Місцезнаходження: бульвар Тараса Шевченка, Київ, 01601, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Чешук Валерій Євгенійович

2. Valeriy Cheshuk

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.01.07

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-9799-3752

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

Код за ЄДРПОУ: 02010787

Місцезнаходження: бульвар Тараса Шевченка, Київ, 01601, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**Офіційні опоненти****Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Шпонька Ігор Станіславович

2. Ihor S. Shponka

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.03.02

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-7561-6489

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010681

Місцезнаходження: вул. Володимира Вернадського, Дніпро, Дніпровський р-н., 49044, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Русин Андрій Васильович

2. Andriy V. Rusyn

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.01.03

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-7886-9521

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070832

Місцезнаходження: вул. Підгірна, Ужгород, Ужгородський р-н., 88000, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гордійчук Прокіп Іванович

2. Prokip I. Hordiichuk

Кваліфікація: д. мед. н., професор, 14.01.07

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-2031-8772

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика

Код за ЄДРПОУ: 01896702

Місцезнаходження: вул. Дорогожицька, Київ, 04112, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Левченко Людмила Вікторівна

2. Liudmyla V. Levchenko

Кваліфікація: д.філософ, 222

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-1356-6647

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

Код за ЄДРПОУ: 02010787

Місцезнаходження: бульвар Тараса Шевченка, Київ, 01601, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Дронов Олексій Іванович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Дронов Олексій Іванович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Паливода Роман

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Тетяна Анатоліївна