

УДК 616.349-06:618.14-007.415-089.819

С.І. Саволюк, О.Я. Шевага, Д.С. Завертиленко
Власний досвід симультанного
хірургічного лікування пацієнок із глибоким
інвазивним ендометріозом з ураженням
ректосигмоїдного відділу товстої кишки

Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, м. Київ

Ukrainian Journal of Perinatology and Pediatrics. 2024. 3(99): 74-78; doi: 10.15574/PP.2024.3(99).7478

For citation: Savoliuk SI, Shevaga OY, Zavertylenko DS. (2024). Personal experience of simultaneous surgical treatment of patients with deep infiltrative endometriosis affecting the rectosigmoid sections of the large intestine. Ukrainian Journal of Perinatology and Pediatrics. 3(99): 74-78; doi: 10.15574/PP.2024.3(99).7478.

Ендометріоз уражує приблизно 10% жінок у світі і може призводити до безпліддя (30–50% випадків) та значно погіршувати якість життя. Однією з найтяжчих форм цього захворювання є глибокий інфільтративний ендометріоз (ГІЕ).

Мета — оцінити ефективність мультидисциплінарного хірургічного лікування пацієнок із ГІЕ в короткостроковому періоді.

Матеріали та методи. Досліджено 18 пацієнок із підтвердженим ГІЕ та ураженням кишечника. Пацієнткам виконано лапароскопічні хірургічні втручання з урахуванням принципів хірургії швидкого відновлення (Enhanced Recovery After Surgery). Оцінено тривалість хірургічного втручання, рівень болю, тривалість стаціонарного лікування та ранні післяопераційні ускладнення.

Результати. Середня тривалість операції становила $145,83 \pm 15,3$ хв. У 7 пацієнок ураження кишечника локалізувалося по передній поверхні прямої кишки, у 4 — у ректосигмоїдному відділі товстого кишечника. Середні розміри ендометріозного локусу становили $3,83 \pm 0,75$ см. Усі резекції виконані в межах R0, протективна стома не була виведена. Ранні післяопераційні ускладнення включали транзиторну нудоту та блювання (в 6 пацієнок), що усувалися консервативною терапією. Рівень болю за шкалою ACCS через 12 годин після операції становив $57,51 \pm 10,51$ бала, а через 24 години — $19,7 \pm 8,51$ бала. Тривалість перебування в стаціонарі становила $3,66 \pm 0,81$ доби. Через 3 місяці 6 пацієнок відзначили повну компенсацію симптомів, 6 жінок — значний регрес симптомів, а 12 досліджуваних — підвищення якості життя.

Висновки. Мультидисциплінарне хірургічне лікування ГІЕ з ураженням кишечника за допомогою лапароскопії є безпечним і ефективним у короткостроковому періоді. Пацієнтки вказують на значне поліпшення якості життя та зменшення болю. Однак відповідна патологія потребує оцінювання в довгостроковій перспективі.

Дослідження виконано відповідно до принципів Гельсінської декларації. Протокол дослідження ухвалено Локальним етичним комітетом зазначеної в роботі установи. На проведення оперативного втручання та залучення до дослідження отримано інформовану згоду пацієнок.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Ключові слова: глибокий інвазивний ендометріоз, лапароскопія, симультанна хірургія, мініінвазивна хірургія.

Personal experience of simultaneous surgical treatment of patients with deep infiltrative endometriosis affecting the rectosigmoid sections of the large intestine

S.I. Savoliuk, O.Y. Shevaga, D.S. Zavertylenko

Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv

Endometriosis affects approximately 10% of women globally and can lead to infertility (30–50% of cases) and a significant decline in quality of life. One of the most severe forms of this disease is deep infiltrative endometriosis (DIE).

Aim — to evaluate the effectiveness of multidisciplinary surgical treatment for patients with DIE in the short term.

Materials and methods. The study included 18 patients with confirmed DIE and bowel involvement, treated. Laparoscopic surgical interventions were performed following Enhanced Recovery After Surgery principles. The parameters assessed included the duration of surgery, pain level, length of hospital stay, and early postoperative complications.

Results. The average duration of surgery was 145.83 ± 15.3 minutes. Bowel involvement was localized to the anterior surface of the rectum in 7 cases and the rectosigmoid area in 4 cases. The average size of endometriotic lesions was 3.83 ± 0.75 cm. All resections were performed with R0 margins, and no protective stoma was placed. Early postoperative complications included transient nausea and vomiting in 6 patients, managed conservatively. Pain levels, measured by the ACCS scale, were 57.51 ± 10.51 points at 12 hours post-operation and 19.7 ± 8.51 points after 24 hours. The average hospital stay was 3.66 ± 0.81 days. After 3 months, 6 patients reported complete symptom relief, 6 noted significant symptom reduction, and 12 experienced improved quality of life.

Conclusions. Multidisciplinary laparoscopic surgical treatment of deep infiltrative endometriosis with bowel involvement is safe and effective in the short term. Patients show significant improvement in quality of life and reduction in pain. However, long-term evaluation of the condition is necessary.

The research was carried out in accordance with the principles of the Helsinki Declaration. The study protocol was approved by the Local Ethics Committee of participating institution. The informed consent of the patient was obtained for conducting the studies.

No conflict of interest was declared by the authors.

Keywords: deep infiltrative endometriosis, laparoscopy, simultaneous surgery, minimally invasive surgery.

Ендометріоз — дисгормональне, імунозалежне захворювання з осередковим розростанням тканини, схожій за структурою до тканини ендометрія, за межами порожнини матки. Це — одна з найактуальніших проблем у сучасній гінекології, оскільки, за статистикою, ендометріоз діагностується в близько 10% жінок у світі [11]. Захворювання часто призводить до структурних і функціональних змін у репродуктивній системі, спричиняючи безпліддя у 30–50% пацієнок [7,11], а також значно погіршує загальний стан здоров'я, впливаючи на працездатність і психоемоційний стан жінок, а також призводить до зростання витрат у сфері охорони здоров'я [12].

Глибокий інфільтративний ендометріоз (ГІЕ) є найагресивнішою формою ендометріозу, що уражує до 20% жінок, які мають це захворювання [9]. Ця форма може уражувати весь таз, порушуючи анатомію і функціональність життєво важливих органів, що негативно впливає на якість життя пацієнок. ГІЕ може викликати хронічний біль, дизуричні прояви, порушення менструальної функції та інші серйозні проблеми, такі як часткова кишкова непрохідність при ураженні органів шлунково-кишкового тракту.

Однією з основних причин, чому ендометріоз залишається серйозною проблемою, є труднощі в його діагностуванні та лікуванні. Симптоми ендометріозу часто не специфічні, що ускладнює своєчасне встановлення діагнозу. Крім того, традиційні методи лікування, такі як медикаментозна терапія, часто є недостатньо ефективними, що робить хірургічне втручання необхідним для багатьох пацієнок із ГІЕ.

Хірургічне лікування ендометріозу, особливо його глибоких інфільтративних форм з ураженням суміжних органів, потребує мультидисциплінарного підходу, що передбачає не лише участь гінекологів, але й хірургів, урологів та інших спеціалістів.

Мета дослідження — проаналізувати ефективність мультидисциплінарного хірургічного лікування хворих з екстрагенітальним ендометріозом, зокрема, з глибокими інфільтративними формами ретроцервікального ендометріозу, у короткостроковому періоді.

Матеріали та методи дослідження

Відповідне дослідження проведено на основі результатів лікування пацієнок із глибокою інфільтративною формою ретроцервікального ендометріозу, госпіталізованих і проопе-

рованих на базі Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика у період 2022–2024 рр. До дослідження внесено результати лікування 18 пацієнок віком від 20 до 50 років із підтвердженим діагнозом ГІЕ з ураженням кишечника.

Усім пацієнткам виконано хірургічне втручання внаслідок неефективності медикаментозного лікування і/або вираженого больового синдрому, диспареунії, порушення менструальної функції, ознак часткової кишкової непрохідності. У ході передопераційної підготовки, окрім стандартного передопераційного клінічного, лабораторного та інструментального обстеження, для оптимального діагностичного оцінювання перелік обстежень доповнено фіброколоноскопією (за можливості, з біопсією патологічно змінених ділянок товстого кишечника) та магнітно-резонансною томографією, що дало змогу досягти детальнішої візуалізації патологічних ділянок, визначити рівень та об'єм локусів ураження, обрати попередню тактику хірургічного втручання.

Оцінено такі показники: вік, стать, ступінь анестезіологічного ризику за шкалою Американської асоціації анестезіологів (ASA) [1], тривалість хірургічного втручання, тривалість стаціонарного лікування, рівень больових відчуттів відповідно до Analogue Chromatic Continuous Scale (ACCS) [4] станом на 12 та 24-ту годину після завершення хірургічного втручання, рівень ранніх післяопераційних ускладнень (транзиторна нудота та блювання, кровотечі, інфікування післяопераційних ран). Готовність пацієнтів до виписки визначено за допомогою опитування згідно з анкетною оцінювання готовності пацієнтів до виписки зі стаціонару (Readiness for Hospital Discharge Scale — RT-RHDS) [2].

У процесі періопераційної курації чітко дотримувалися принципів хірургії швидкого відновлення (Enhanced Recovery After Surgery — ERAS) для пацієнтів гінекологічного та гастроентерологічного профілів [8,10].

В усіх випадках виконували операції лапароскопічно. Операції виконували за нервовозберігаючим принципом: мобілізацію кишки розпочинали з розкриття заднього та латерального параметрію, виділення сечоводів, нижнього гіпогастрального сплетення, з подальшим виділенням ендометріюїдного ураження, розташованого в ретроцервікальній ділянці, по передній поверхні кишки. Також під час жодної з

операцій не виконували пересічення нижньої брижової артерії. Після резекції скомпрометованої ділянки кишки відновлювали безперервність шлунково-кишкового тракту шляхом формування анастомозу «кінець у кінець» за допомогою трансанального циркулярного степлера.

За наявності локусів глибокої інвазії ендометріозу з ураженням ректосигмоїдного відділу та прямої кишки виконували резекцію ураженого відділу кишки на всьому проміжку в межах локалізації відповідних ділянок. Якщо інтраопераційно виявляли додаткові локуси поверхневого ураження тканини товстої кишки без глибокої інвазії у м'язовий і підслизові шари, то уражену ділянку висікали в межах здорових тканин.

За наявності ділянок ендометріозу очередини виконували діатермокоагуляцію та висічення відповідних локусів за допомогою біполярного дисектора з джерелом високочастотної енергії ЕК-300 М.

Статистичну обробку отриманих даних проведено із застосуванням пакету статистичної обробки інформації «SPSS 21» (©SPSS Inc.). Кількісні показники наведено у вигляді $M \pm \sigma$ (середнє значення \pm середнє квадратичне відхилення).

Дослідження виконано відповідно до принципів Гельсінської декларації. Протокол дослідження ухвалено Локальним етичним комітетом зазначеної в роботі установи. На проведення оперативного втручання та залучення до дослідження отримано інформовану згоду пацієнтів.

Результати дослідження та їх обговорення

Середній вік пацієнок становив $38,31 \pm 10,6$ року, мінімальний — 20 років, максимальний — 50 років. Середній індекс маси тіла — $28 \pm 4,47$ кг/м².

За результатами передопераційного обстеження (з урахуванням коморбідних захворювань) та огляду лікарем-анестезіологом, співвідношення пацієнок за передопераційними ризиками, згідно зі шкалою ASA, було таким: I ст. — 8 пацієнок, II ст. — 8 пацієнок, III ст. — 4 пацієнтки.

Середня тривалість хірургічного втручання дорівнювала $145,83 \pm 15,3$ хв.

У ході дослідження та лікування в 7 випадках ураження кишечника локалізувалося по передній поверхні прямої кишки (>9 см

від ануса), у 4 випадках — у ректосигмоїдному відділі товстого кишечника, у 5 пацієнок відзначалося ураження ректосигмоїдного відділу з 1–2 додатковими осередками в локалізації поверхневого ураження серозної оболонки товстої кишки, у 2 пацієнок спостерігалися 2 локуси ГІЕ з глибоким проростанням у стінку товстої кишки ректосигмоїдного відділу та передньої поверхні прямої кишки (рівень ураження — >9 см від ануса). Середні розміри ендометріювального локусу глибокої інвазії становили $3,83 \pm 0,75$ см. Враховуючи висоту ураженої ділянки кишечника, у жодному випадку не виводилася протективна стома. У 7 пацієнок симультанно були виконані висічення перитонеальних осередків ендометріозу. Зарезультатами патогістологічного дослідження усі резекції були виконані в межах R0.

Серед переліку ранніх ускладнень у ранньому післяопераційному періоді був лише розвиток транзиторної нудоти та блювання (у 6 пацієнтів), які були усунені за допомогою консервативної терапії протягом першої післяопераційної доби. Епізодів кровотечі, інфікування післяопераційних ран і смертності під час дослідження не виявлено.

Рівень болю за шкалою ACCS у визначені часові терміни становив: через 12 год — $57,51 \pm 10,51$ бала; через 24 год — $19,7 \pm 8,51$ бала.

Відповідно до результатів анкетування та оцінювання готовності пацієнтів до виписки за шкалою PT-RHDS, встановили $7,24 \pm 0,31$ бала з 10 максимальних.

Пацієнти перебували в стаціонарі від 3 до 5 діб. Середня тривалість перебування хворої у стаціонарі становила $3,66 \pm 0,81$ доби.

На контрольному огляді через 3 місяці в 6 пацієнок спостерігалася повна компенсація передопераційної симптоматики, у 6 жінок відзначався значний регрес симптомів, у 12 осіб поліпшилася якість життя за рахунок зменшення рівня больових відчуттів. Зі слів пацієнок, рівень пікового болю на етапі консервативного лікування до оперативного втручання становив $63,45 \pm 14,61$ бала. Станом через пів року після хірургічного втручання пацієнтки вказали на зменшення кратності епізодів больових відчуттів, а середній показник пікового болю під час маніфестації, за шкалою ACCS, дорівнював $18,3 \pm 8,43$ бала. Також усі пацієнтки відмітили відсутність проблем зі шлунково-кишковим трактом

у вигляді частих епізодів діареї, запорів, наявність кровавих виділень під час дефекації, що відзначалися в передопераційному періоді.

Ендометріоз — одне з найпоширеніших захворювань у гінекологічній практиці, що чинить значний вплив на стан здоров'я та погіршує якість життя жінок, які зіткнулися з цією патологією. Відповідна ситуація пов'язана з розвитком симптомів, асоційованих із відповідним захворюванням, — хронічного тазового болю, абдомінального болю, аномальної вагінальної кровотечі, дизурії, анальної кровотечі, порушення кишкової перистальтики, а також безпліддя. У деяких випадках перебіг ендометріозу може бути безсимптомним, а виявлення його під час ультразвукового дослідження або лапароскопії є випадковим. Відповідна ситуації призводить до прогресування захворювання з ураженням інших органів, цим самим спричиняючи інвалідність. ГЕ з кишечника є надзвичайно небезпечним, оскільки може призводити до стенозу та розвитку діареї, закрепи, дисхезії і рідко до кишкової непрохідності, що залежать від локалізації захворювання, розміру вузла і глибини ураження стінки кишки [6]. Рекомендованим хірургічним підходом є лапароскопія з радикальним висіченням інфільтруючих тканин ендометріозу [5]. У разі неефективності консервативних методів лікування пацієнтів з ендометріозом радикальне хірургічне втручання з приводу цього захворювання стає пріоритетним [13]. Хірургічне втручання з приводу ГЕ слід розглядати як таке, що зменшує симптоми та поліпшує якість життя пацієнтів.

Однак радикальна хірургія пов'язана зі значним рівнем ускладнень. Хірургічне лікування ГЕ супроводжується підвищенням ризиків внутрішньоопераційних ускладнень у 2,1% (наприклад, кровотеча, що призводить до переходу на відкриту операцію, та ушкодження уретри або тонкої кишки) і до 13,9% післяопераційних ускладнень (таких як ректовагінальна, уретральна або везиковагінальна нориця, тазовий абсцес, кровотеча, стеноз уретри, некроз верхівки вагіни або стеноз захисної ілеостоми) [3].

Відповідні ризики ускладнень і часті випадки ураження не лише репродуктивної системи, але й суміжних органів малого таза і черевної порожнини вказують на необхідність залучення мультидисциплінарних команд, а також за-

стосування принципів із радикальним виконанням симультанного хірургічного втручання при тяжких формах ГЕ за неефективності консервативних методів лікування.

Наразі не існує «золотого» стандарту консервативного та хірургічного лікування ГЕ, і відповідна проблема, незважаючи на значне зростання кількості та якості діагностичних процедур, є актуальною, враховуючи частий безсимптомний перебіг ендометріозу та несвоєчасність його лікування.

Однак з урахуванням власного досвіду можна зробити висновок про ефективність впровадження та формування мультидисциплінарних команд у процесі радикального симультанного хірургічного лікування ГЕ з ураженням ректосигмоїдного відділів товстої кишки, з подальшою консервативною терапією, усунення симптомів ендометріозу та підвищення якості життя пацієнток у короткостроковий термін.

Незважаючи на це, відповідна проблематика потребує подальшого дослідження зі збільшенням кількості груп дослідження.

Висновки

Ендометріоз залишається актуальною та важливою проблемою в сучасній гінекології. Це — досить поширене захворювання, яке уражує переважно жінок репродуктивного віку, чинить значний негативний вплив на пацієнтів, а особливо при глибоких інфільтративних формах. На сьогодні основною хірургічною методикою лікування є мініінвазивні операції, зокрема, за допомогою лапароскопічного доступу. Проте, враховуючи, що ендометріоз потенційно має високий ризик рецидивів, які в багатьох випадках пояснюються первинними не радикальними хірургічними процедурами, більшість науковців наполягають на тому, що операцію має проводити один раз мультидисциплінарна бригада, видаляючи максимально можливо усі ендометріюїдні гетеротопії.

Мультидисциплінарне хірургічне лікування хворих з екстрагенітальним ендометріозом, зокрема, із глибокими інфільтративними формами ретроцервікального ендометріозу, шляхом лапароскопічної нервовозберігаючої передньої резекції прямої кишки є безпечним та ефективним методом лікування в короткостроковому періоді спостереження та потребує подальшого дослідження. Стосовно

перспектив, то цілі хірургічного лікування мають бути зосереджені на тому, щоб зробити поточні методики максимально зберігаючими щодо функції та радикальними щодо захворювання.

Перспективи подальших досліджень полягають в удосконаленні сучасних підходів і в пошуку нових методів лікування ПЕ.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

References/Література

1. De Cassai A, Boscolo A, Tonetti T, Ban I, Ori C. (2019). Assignment of ASA-physical status relates to anesthesiologists' experience: a survey-based national-study. *Korean J Anesthesiol.* 72(1): 53–59. doi: 10.4097/kja.d.18.00224.
2. De Lange JS, Jacobs J, Meiring N, Moroane B, Verster T, Olorunju S, Mashola MK. (2020). Reliability and validity of the Readiness for Hospital Discharge Scale in patients with spinal cord injury. *S Afr J Physiother.* 76(1): 1400. doi: 10.4102/sajp.v76i1.1400.
3. Dunselman GAJ, Vermeulen N, Becker C, Calhaz-Jorge C, D'Hooghe T, De Bie B et al. (2014). ESHRE guideline: management of women with endometriosis. *Hum Reprod.* 29(3): 400–412. doi: 10.1093/humrep/det457.
4. Grossi E, Borghi C, Cerchiari EL, Della Puppa T, Francucci B. (1983). Analogue chromatic continuous scale (ACCS): a new method for pain assessment. *Clin Exp Rheumatol.* 1(4): 337–340.
5. Habib N, Centini G, Lazzeri L, Amoroso N, El Khoury L, Zupi E, Afors K. (2020). Bowel Endometriosis: Current Perspectives on Diagnosis and Treatment. *Int J Womens Health.* 12: 35–47. doi: 10.2147/IJWH.S190326.
6. Koninckx PR, Meuleman C, Oosterlynck D, Cornillie FJ. (1996). Diagnosis of deep endometriosis by clinical examination during menstruation and plasma CA-125 concentration. *Fertil Steril.* 65(2): 280–287. doi: 10.1016/S0015-0282(16)58086-8.
7. Missmer SA, Hankinson SE, Spiegelman D, Barbieri RL, Marshall LM, Hunter DJ. (2004). Incidence of laparoscopically confirmed endometriosis by demographic, anthropometric, and lifestyle factors. *Am J Epidemiol.* 160: 784–796. doi: 10.1093/aje/kwh275.
8. Nelson G, Bakkum-Gamez J, Kalogera E, Glaser G, Altman A, Meyer LA et al. (2019). Guidelines for perioperative care in gynecologic/oncology: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society recommendations – 2019 update. *Int J Gynecol Cancer.* 29(4): 651–668. doi: 10.1136/ijgc-2019-000356.
9. Nisolle M, Donnez J. (1997). Peritoneal endometriosis, ovarian endometriosis, and adenomyotic nodules of the rectovaginal septum are three different entities. *Fertil Steril.* 68(4): 585–596. doi: 10.1016/s0015-0282(97)00191-x.
10. Scott MJ, Scott MJ, Baldini G, Fearon KC, Feldheiser A, Feldman LS et al. (2015). Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) for gastrointestinal surgery, part 1: pathophysiological considerations. *Acta Anaesthesiol Scand.* 59(10): 1212–1231. doi: 10.1111/aas.12601.
11. Shafir AL, Farland LV, Shah DK, Harris HR, Kvaskoff M, Zondervan K, Missmer SA. (2018). Risk for and consequences of endometriosis: A critical epidemiologic review. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 51: 1–15. Epub 2018 Jul 3. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2018.06.001. PMID: 30017581.
12. Simoens S, Dunselman G, Dirksen C, Hummelshoj L, Bokor A, Brandes I et al. (2012). The burden of endometriosis: costs and quality of life of women with endometriosis and treated in referral centres. *Hum Reprod.* 27(5): 1292–1299. doi: 10.1093/humrep/des073.
13. Veeraswamy A, Lewis M, Mann A, Kotikela S, Hajhosseini B, Nezhat C. (2010). Extragenital endometriosis. *Clin Obstet Gynecol.* 53(2): 449–466. doi: 10.1097/GRF.0b013e3181e0ea6e.

Відомості про авторів:

Саволок Сергій Іванович — д.мед.н, проф., зав. каф. хірургії та судинної хірургії НУОЗ України ім. П.Л. Шупика. Адреса: м. Київ, вул. Дорогожицька, 9. <https://orcid.org/0000-0002-8988-5866>.

Шевага Олександр Ярославович — к.мед.н., зав. стаціонару ТОВ «МЕДІКАЛ ІНВЕСТМЕНТ ЕНД ДЕВЕЛОПМЕНТ ГРУП». Адреса: м. Київ, вул. В. Касіяна, 2/1.

Завертиленко Дмитро Сергійович — д.філос., асистент каф. хірургії та судинної хірургії НУОЗ України ім. П.Л. Шупика. Адреса: м. Київ, вул. Дорогожицька, 9. <https://orcid.org/0000-0002-5832-1507>.

Стаття надійшла до редакції 15.07.2024 р.; прийнята до друку 04.09.2024 р.