DOI: https://doi.org/10.30841/2708-8731.3.2026.364523
УДК 618-006.6:616.34-089.87:618-089.888.11

Кишечний ендометріоз у клінічній практиці: аналіз локалізацій та поєднань з іншими формами та субтипами ендометріозу за #ENZIAN (2021)

Ю. С. Очеретна, О. І. Шевченко, Г. В. Шитова, І. З. Гладчук
Одеський національний медичний університет

Кишечний ендометріоз (КЕ) є однією з найтяжчих форм глибокого ендометріозу. У сучасній літературі наявні обмежені дані щодо частоти його виявлення, анатомічних локалізацій та поєднання з іншими формами ендометріозу. Аналіз цих особливостей є важливим для покращення діагностики й планування лікування.
Мета дослідження: **аналіз частоти, анатомічних локалізацій та форм КЕ, а також його поєднання з іншими формами й субтипами ендометріозу відповідно до класифікації #ENZIAN (2021).**
Матеріали та методи**. Проведено ретроспективний аналіз 420 історій хвороб пацієнток, які пройшли лапароскопічне лікування з приводу ендометріозу на базі університетської клініки Одеського національного медичного університету у 2019–2023 рр. Для подальшого аналізу відібрано 135 пацієнток із КЕ. Оцінювали анатомічні характеристики уражень та їх поєднання з іншими формами ендометріозу за класифікацією #ENZIAN (2021).**
Результати**. КЕ встановлено у 135 (32,1%) прооперованих пацієнток. Найчастіше уражався ректосигмоїдний відділ (45,9%) та пряма кишка (37,8%) – компартмент C #ENZIAN. Ураження компартменту FI #ENZIAN виявлено у 24,4% пацієнток: ураження сигмоподібної кишки – у 14,1%, апендикса і сліпої кишки – по 3,7%, ободової кишки – у 2,2%, тонкої кишки – у 0,7%. Мультифокальні ураження виявлено у 30,4% випадків, мультицентричні – у 8,1%. Найчастіше КЕ поєднувався з перитонеальним ендометріозом (компартмент P) – 90,4%, ураженнями крижово-маткових зв'язок і латеральних стінок таза (компартмент B) – 80,0%, а також оваріальним ендометріозом (компартмент O) – 79,2%. Ізольований КЕ встановлено у 3,7% випадків. У 94,8% пацієнток відзначено злуковий процес.**
Висновки**. КЕ виявляється у третини пацієнток із лапароскопічно підтвердженим ендометріозом і найчастіше локалізується у ректосигмоїдному відділі та прямій кишці (компартмент C #ENZIAN). У більшості випадків він поєднується з іншими формами ендометріозу й супроводжується вираженим злуковим процесом.**
Ключові слова: *ендометріоз, глибокий ендометріоз, кишечний ендометріоз, класифікація #ENZIAN, лапароскопічна хірургія.*

Bowel endometriosis in clinical practice: analysis of localizations and associations with other forms and subtypes of endometriosis according to #ENZIAN (2021)

Yu. S. Ocheretna, O. I. Shevchenko, H. V. Shytova, I. Z. Hladchuk

Bowel endometriosis (BE) is one of the most severe manifestations of deep infiltrating endometriosis. The current literature provides limited data regarding its prevalence, anatomical localization, and associations with other forms of endometriosis. Understanding these features is important for improving diagnosis and treatment planning.
The objective: to analyze the frequency, anatomical localizations, and forms of BE, as well as its associations with other forms and subtypes of endometriosis according to the #ENZIAN (2021) classification.
Materials and methods**.** A retrospective analysis of 420 medical records of patients who underwent laparoscopic surgery for endometriosis at the University Clinic of Odesa National Medical University in 2019–2023 was conducted. 135 patients with BE were selected for further analysis. The anatomical characteristics of lesions and their associations with other forms of endometriosis were evaluated according to the #ENZIAN (2021) classification.
Results**.** BE was identified in 135 (32.1%) patients who underwent surgery for endometriosis. The most common localizations were the rectosigmoid junction (45.9%) and the rectum (37.8%) – compartment C #ENZIAN. Involvement of compartment FI #ENZIAN was observed in 24.4% of patients: the sigmoid colon – in 14.1%, appendix and cecum – 3.7% each, colon – 2.2%, small intestine – 0.7%. Multifocal lesions were detected in 30.4% of cases, multicentric lesions – in 8.1%. BE most frequently coexisted with peritoneal endometriosis (compartment P) – 90.4%, involvement of the uterosacral ligaments and lateral pelvic wall (compartment B) – 80.0%, and ovarian endometriosis (compartment O) – 79.2%. Isolated BE was found in 3.7% of cases. Adhesions were present in 94.8% of patients.
Conclusions**.** BE is present in one-third of patients with laparoscopically confirmed endometriosis and most commonly involves the rectosigmoid segment and rectum (compartment C #ENZIAN). In the majority of cases, it is associated with other forms of endometriosis and accompanied by significant adhesions.
Keywords: *endometriosis, deep endometriosis, bowel endometriosis, #ENZIAN classification, laparoscopic surgery.*

© The Author(s) 2026 This is an open access article under the Creative Commons CC BY license

ISSN 2708-8723 (print)
ISSN 2708-8731 (online)

Ендометріоз – це хронічне естрогензалежне захворювання, яке характеризується наявністю залоз і строми, подібних до ендометрія, за межами порожнини матки та міометрія і супроводжується асептичним запальним процесом [1]. Ендометріоз чинить негативний вплив на якість життя жінок, може спричиняти хронічний тазовий біль, дисменорею, диспареунію, безпліддя, а також функціональні порушення суміжних органів [2]. Найскладнішою клінічною формою ендометріозу вважається глибокий ендометріоз. Це форма, за якої патологічні тканини, подібні до ендометрія, уражують структури на поверхні очеревини або субперитонеально та, як правило, мають вузлову форму. Цей процес супроводжується фіброзом і порушенням нормальної тазової анатомії [1]. Згідно з оновленою термінологією, наведеною у звітах робочої групи Американської асоціації гінекологічних лапароскопістів (American Association of Gynecologic Laparoscopists), Європейського товариства гінекологічної ендоскопії (European Society for Gynaecological Endoscopy), Європейського товариства репродукції людини та ембріології (European Society of Human Reproduction and Embryology) та Всесвітнього товариства з вивчення ендометріозу (World Endometriosis Society), кишечний ендометріоз (КЕ) – це ендометріоз, розташований усередині стінки кишечника. Ураження перитонеальної поверхні кишечника вважається перитонеальним ендометріозом [1]. КЕ є однією з найпоширеніших екстрагенітальних локалізацій глибокого ендометріозу. На сьогодні в наукових джерелах немає чіткого розуміння частоти ураження кишечника у пацієнток з ендометріозом, а наявні дані коливаються в межах від 3,8 до 37%, що свідчить про значну розбіжність показників [2–6]. У літературі дані щодо аналізу локалізацій КЕ, поєднання його з іншими формами та субтипами ендометріозу на основі оновленої класифікації #ENZIAN (2021), яка рекомендована експертами для опису діагностичних та хірургічних звітів у пацієнток із глибоким ендометріозом, обмежені. Описи на основі класифікації #ENZIAN дають змогу не лише констатувати наявність ендометріоїдних уражень різних локалізацій, а й у певних компартментах розподіляти ці ураження за розмірами та, відповідно, надавати інформацію щодо ступеня тяжкості захворювання [7].

Категорія пацієнток із КЕ може потребувати технічно складних хірургічних втручань, які вимагають ретельної підготовки до операції та спеціальних навичок у хірурга та хірургічної бригади. Втручання такого типу асоційовані з ризиком ускладнень різного ступеня [8–13]. Для підбору оптимальної тактики лікувальних заходів і мінімізації ризиків ускладнень під час хірургічних втручань у таких пацієнток важливо якомога точніше визначити локалізацію кишечних уражень та їхні розміри [3, 5, 8, 11, 14, 15], а також враховувати часті поєднання з іншими формами та субтипами ендометріозу, які можуть потребувати спеціальних процедур [16]. Отже, дослідження, спрямоване на такий аналіз із зіставленням даних із класифікацією #ENZIAN, з урахуванням актуальних змін у термінології та визначеннях, є актуальним та обґрунтованим для підвищення ефективності ведення пацієнток із КЕ.

Мета дослідження: аналіз частоти, анатомічних локалізацій та форм КЕ, а також варіантів його поєднання з іншими формами й субтипами ендометріозу відповідно до класифікації #ENZIAN (2021).

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Одноцентрове ретроспективне дослідження за період із січня 2019 р. до грудня 2023 р. проведено на базі університетської клініки Одеського національного медичного університету (ОНМУ). Зібрано 420 історій хвороб пацієнток, прооперованих лапароскопічно з приводу ендометріозу у гінекологічному відділенні Багатопрофільного медичного центру ОНМУ, з яких відібрано 135 історій хвороб пацієнток із КЕ. Інформацію для ретроспективного аналізу отримано з медичної документації, що містила анамнез, діагностичні та операційні звіти, а також заповнені анкети. Обстеження проводили відповідно до клінічних рекомендацій Європейської асоціації репродукції та ембріології людини (2014, 2022) [17, 18], нормативних документів Міністерства охорони здоров'я України [19] та локальних протоколів закладу.

У дослідженні проаналізовано частоту виявлення КЕ, його форми й локалізації, а також варіанти поєднання з іншими формами ендометріозу та субтипами глибокого ендометріозу відповідно до класифікації #ENZIAN (2021) з метою підвищення ефективності ведення пацієнток. Статистичну обробку результатів дослідження здійснювали за допомогою програмного забезпечення R (версія 4.4.3, R Foundation for Statistical Computing, Австрія) та Microsoft Excel (version 365, Microsoft Corporation, Redmond, WA, США).

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

КЕ виявлено у 135 жінок із 420 лапароскопічно прооперованих пацієнток із приводу ендометріозу, що становить 32,1%. Подальший аналіз проведено саме в цій підгрупі. Вихідні характеристики пацієнток наведено в табл. 1.

Найчастішими гінекологічними скаргами були больові симптоми, зокрема дисменорея (89,6%), хронічний тазовий біль (74,1%) та диспареунія (72,6%). Порушення з боку шлунково-кишкового тракту відзначалися у більшості пацієнток; найчастіше реєстрували метеоризм (75,6%), закрепи (56,3%) та дисхезію (55,6%). Попередні операції були зафіксовані в медичній документації у 25,2% жінок. Усі оперативні втручання (n = 135) виконані лапароскопічно одним експертним хірургом. За потреби залучали суміжних спеціалістів: загального (колоректального) хірурга та/або уролога. Показаннями до оперативного лікування були безпліддя, виражена симптоматика (больовий синдром, субоклюзивні стани, ректальні кровотечі та інші порушення функцій органів і систем) за неефективності або неможливості гормональної терапії.

Для топографічного аналізу ендометріозу використано класифікацію #ENZIAN 2021 р. [7]. Відповідно до цієї класифікації КЕ визначається компартментами C (Rectum) та FI (Intestinum). Компартмент C включає такі анатомічні ділянки: нижні та середні відділи прямої кишки, верхньоампулярну частину прямої кишки й ректосигмоїдний відділ (до 16 см від анального отвору). Ураження, розташовані вище ректосигмоїдного відділу, належать до компартменту FI.

ISSN 2708-8723 (print)
ISSN 2708-8731 (online)

Основні процедури при оперативних втручаннях із приводу ендометріозу включали адгезіолізис, овариальну хірургію (енуклеацію кіст яєчника/яєчників, абляцію кіст, оваріо- чи аднексектомію), перитонеальну хірургію (вогнищеву ексцизію, часткову/повну перитонектомію), видалення вузлів глибокого ендометріозу (згідно з компартментами A, B, FU, FB #ENZIAN), а також гістеректомію (табл. 2). Для видалення вузлів КЕ застосовували техніку "shaving" (парціальна дискоїдна ексцизія, згідно з оновленою термінологією [1]), колоректальну резекцію, а у випадках ураження апендикса – апендектомію (табл. 2). Основними показаннями до виконання оперативної техніки "shaving" були: вузол менш як 3 см у діаметрі, інфільтрація стінки кишечника менше ніж 50% її окружності, локалізація у середньо- та верхньоампулярному відділах прямої кишки, включно з ректосигмоїдним відділом (компартмент C #ENZIAN). Показаннями до сегментарної резекції були мультифокальні ураження із залученням понад 50% окружності стінки кишечника, тяжкі порушення функції кишечника (субоклюзивні стани, ректальні кровотечі, зумовлені ендометріозом), а також ураження кишечника проксимальніше ректосигмоїдного відділу.

У разі супутніх уражень органів сечовидільної системи виконували уретеролізис, уретероцистонеостомію, резекцію стінки сечового міхура тощо. Вибір і обсяг хірургічних технік ґрунтувалися на скаргах, анамнестичних даних, результатах об'єктивного обстеження та передопераційних діагностичних процедур, а також з урахуванням репродуктивних планів, згоди й бажання пацієнток і даних, отриманих під час операції. У складних випадках проводили консиліум лікарів до та під час операції. Усі оперативні втручання виконано лапароскопічно, конверсій до лапаротомії не було. Дані гістологічного дослідження отримували на рутинній основі.

У цьому дослідженні анатомічні локалізації було розподілено відповідно до компартментів класифікації #ENZIAN (табл. 3, рисунок).

Таблиця 1

Загальні дані пацієнток із КЕ (n = 135)

Показники	Характеристика показника
Вік пацієнток, роки	34,2 ± 6,5
Середній індекс маси тіла, кг/м^2	22,4 ± 2,9
Симптоми:	**n (%)**
Дисменорея	121 (89,6)
Диспареунія	98 (72,6)
Синдром хронічного тазового болю	100 (74,1)
Дисхезія	75 (55,6)
Кров у калі	12 (8,9)
Кишечний біль	33 (24,4)
Метеоризм	102 (75,6)
Неконтрольоване випорожнення	20 (14,8)
Закрепи	76 (56,3)
Діарея	41 (30,4)
Гормональне лікування з приводу ендометріозу	44 (32,6)
Попередні операції з приводу ендометріозу	34 (25,2)
К-сть вагітностей в анамнезі: 0 ≥ 1	 83 (61,5) 52 (38,5)
Паритет: Нуліпаритет Паритет ≥ 1	 103 (76,3) 32 (23,7)

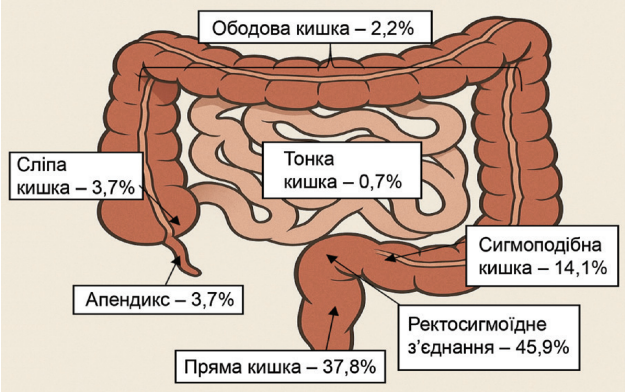
Найчастіше ураження спостерігалися у ректосигмоїдному відділі та прямій кишці – 83,7% (компартмент C #ENZIAN). Розподіл ендометріоїдних уражень компартменту C за розмірами наведено в табл. 4. Згідно з класифікацією #ENZIAN (2021), розподіл ендометріоїдних вузлів за розмірами для уражень компартменту FI #ENZIAN не передбачений.

Таблиця 2

Частота хірургічних процедур при лапароскопічному лікуванні ендометріозу (n = 135)

Хірургічні процедури (втручання)	К-сть хворих	
	Абс. к-сть	%
Адгезіолізис	128	94,8
Оваріальна хірургія (енуклеація ендометріоїдних кіст яєчника(ів), абляція кіст яєчників, резекція яєчника(ів), оваріоектомія)	107	79,2
Перитонеальна хірургія (зокрема повна/часткова перитонектомія, абляція вогнищ ендометріозу)	122	90,4
Резекція вогнищ глибокого ендометріозу:		
Компартмент A (ректовагінальна ділянка, піхва, ретроцервікальний простір)	94	69,6
Компартмент B (крижово-маткові зв'язки, кардинальні зв'язки, латеральні стінки таза)	108	80,0
Уретеролізис	8	5,9
Резекція сечоводу з анастомозом	2	1,5
"Shaving" сечового міхура	12	8,9
Резекція сечового міхура	3	2,2
Ректальний "shaving"	105	77,8
Сегментарна резекція кишечника	25	18,5
Апендектомія	5	3,7
Гістеректомія	26	19,3

ISSN 2708-8723 (print)
ISSN 2708-8731 (online)



Схематичне зображення кишечника з візуалізацією частоти уражень сегментів

Примітка: рисунок створено авторами на основі власних клінічних даних.

У 11 жінок (8,1%) зі 135 фіксували мультицентричні ураження кишечника – ураження, локалізовані в різних сегментах кишечника. У 41 жінки (30,4%) виявлено мультифокальні ураження – наявність кількох ендометріоїдних вузлів у межах одного анатомічного сегмента кишечника (≥ 2 вузлів). У компартменті С мультифокальні ураження відзначено у 37 жінок (27,4%), у компартменті FI – у 4 жінок (3,0%) (табл. 5).

Ізольовані форми КЕ (коли ураження кишечника не поєднувалися з іншими виявленими ендометріоїдними ураженнями) спостерігалися у 3,7% випадків (табл. 6). Найчастіше ізольовані форми відзначалися при вузлах розміром 1–3 см у компартменті С #ENZIAN.

Поєднання кишечних уражень з іншими формами ендометріозу було переважаючим (96,3%).

Перитонеальний ендометріоз (компартмент Р) виявлено у 90,4% пацієнток із КЕ (n = 122). Частота уражень за ступенем вираженості перитонеального ендометріозу становила: Р1 – 25,2% (n = 34), Р2 – 38,5% (n = 52) та Р3 – 26,7% (n = 36).

Ендометріоїдні кісти (компартмент О) відмічалися у 79,2% (n = 107) пацієнток. Ураження цього компартменту також класифікували за розмірами: О1 – 22,2% (n = 30), О2 – 36,3% (n = 49), О3 – 20,7% (n = 28). Двобічні ендометріоми виявлено у 36,3% (n = 49), однобічні – у 43% (n = 58) жінок.

Перитубарні та периаднексальні злуки, описані як компартмент Т ("tubo-ovarian condition"), спостерігалися у 85,1% (n = 115) пацієнток. За ступенем тяжкості злукового процесу розподіл був таким: Т1 – 8,1% (n = 11), Т2 – 22,2% (n = 30), Т3 – 54,8% (n = 74).

Ураження ректовагінального простору, піхви та ретроцервікальної ділянки (компартмент А) відзначалося у 69,6% (n = 94) пацієнток. За розмірами уражень розподіл був таким: А1 – 16,3% (n = 22), А2 – 33,3% (n = 45), А3 – 20% (n = 27).

Ураження крижово-маткових і кардинальних зв'язок та стінок таза (компартмент В) виявлено у 80,0% (n = 108) пацієнток; за розмірами ураження вони розподілилися таким чином: В1 – 10,4% (n = 14), В2 – 28,1% (n = 38) та В3 – 41,5% (n = 56). Двобічні ураження спостерігались у 23,7% (n = 32) пацієнток, однобічні – у 56,3% (n = 76).

Таблиця 3

Локалізації кишечних уражень у пацієнток із КЕ за анатомічним розподілом і компартментами С та FI #ENZIAN (n = 135)

Локалізація уражень кишечника	К-сть пацієнток	
	Абс. к-сть	%
Компартмент С:	**113**	**83,7**
Пряма кишка	51	37,8
Ректосигмоїдний відділ	62	45,9
Компартмент FI:	**33**	**24,4**
Сигмоподібна кишка	19	14,1
Сліпа кишка	5	3,7
Апендикс	5	3,7
Ободова кишка	3	2,2
Тонкий кишечник	1	0,7

Таблиця 4

Компартмент С #ENZIAN за розмірами (n = 113)

Розмір ендометріоїдного вузла на прямій кишці	К-сть пацієнток	
	Абс. к-сть	%
С1	28	24,8
С2	61	54,0
С3	24	21,2
Усього	113	100,0

Таблиця 5

Форми кишечних уражень у пацієнток згідно з #ENZIAN (n = 135)

Компартменти #ENZIAN	К-сть хворих	
	Абс. к-сть	%
Мультицентричні ураження	**11**	**8,1**
С1 + FI	2	1,5
С2 + FI	6	4,4
С3 + FI	3	2,2
Мультифокальні ураження	**41**	**30,4**
Компартмент С, вузлів	**37**	**27,4**
2	20	14,8
> 2	17	12,6
Компартмент FI, вузлів	**4**	**3,0**
2	3	2,2
> 2	1	0,7

Таблиця 6

Частота ізольованих та поєднаних форм КЕ за #ENZIAN (n = 135)

Форми КЕ	К-сть пацієнток	
	Абс. к-сть	%
Ізольовані форми:	**5**	**3,7**
Компартмент С:	**4**	**3,0**
С1	0	0
С2	3	2,2
С3	1	0,7
Компартмент FI	**1**	**0,7**
Поєднані форми	**130**	**96,3**
Усього	**135**	**100,0**

ISSN 2708-8723 (print)
ISSN 2708-8731 (online)

Аденоміоз (компартмент FA) виявлено у 40,0% (n = 54) жінок. Ендометріоїдне ураження сечового міхура (компартмент FB) спостерігалося у 11,8% (n = 16) хворих. Ураження сечовода (компартмент FU) – у 7,4% (n = 10) пацієнток.

На сьогодні у науковій літературі існує суттєвий дефіцит даних щодо частоти та локалізаційної структури КЕ, а також його асоціацій з іншими формами й субтипами ендометріозу. За даними літератури, частота КЕ коливається від 3,8 до 37% [5, 8, 20], за іншими даними – від 8 до 12% [10, 21].

Недостатність даних щодо частоти КЕ та його поєднань може суттєво впливати на формування діагностичних і лікувальних алгоритмів й оцінку хірургічних ризиків. КЕ виявлено у 32,1% жінок, що становить понад третину випадків лапароскопічно верифікованого ендометріозу. Найчастіше ураження локалізувалися у ректосигмоїдному відділі (45,9%), прямій (37,8%) та сигмоподібній кишці (14,1%); проксимальні ураження товстого кишечника становили до 3,4%. Найрідше відзначали ураження тонкого кишечника – 0,7%.

Дані літератури щодо локалізаційної структури КЕ підтверджують, що найчастіше уражуються пряма та сигмоподібна кишка (до 90%), тоді як ураження інших сегментів трапляються рідше, хоча також можливі [2, 16, 22]. У цьому дослідженні сегменти кишечника було виокремлено, а ректосигмоїдний згин розглянуто як окрему анатомічну ділянку. Саме такий поділ є корисним для подальшого аналізу ефективності діагностичних заходів і може сприяти оптимізації стратегій ведення пацієнток.

Детальне вивчення локалізаційної структури КЕ важливе в контексті класифікації #ENZIAN, яка вважається валідною та рекомендованою для опису глибокого ендометріозу в діагностичних і хірургічних звітах [7, 23]. Ця класифікація дозволяє картувати ураження для повного розуміння поширеності глибокого ендометріозу й ухвалення клінічних рішень. У класифікації #ENZIAN КЕ описується компартментами C (Rectum) та FI (Intestinum). У літературі щодо анатомічних меж цих компартментів існують певні розбіжності. Зокрема, у низці досліджень сигмоподібна кишка включена до компартменту C [24, 25]. Згідно з консенсусом експертів, компартмент FI охоплює ураження вище ректосигмоїдного з'єднання (на рівні ≥ 16 см від анального отвору) – тобто ураження проксимальної частини сигмоподібної кишки, ободової, сліпої кишки, апендикса та тонкого кишечника [7]. У цьому дослідженні при описі компартментів використано саме положення, наведені в зазначеному вище консенсусі. Відповідно, до компартменту C включено відділи прямої кишки й ректосигмоїдний згин, а компартмент FI охоплював сигмоподібну кишку та інші проксимальні відділи товстого кишечника й тонкий кишечник. Такий розподіл анатомічних сегментів на компартменти є коректним і для визначення тактики хірургічного втручання. Класифікація #ENZIAN також дає змогу оцінювати розміри кишечних вузлів компартменту C. Водночас важливим обмеженням є відсутність такої можливості для компартмента FI та значні розбіжності у визначенні розмірів, що відповідають категорії C2 (1–3 см).

КЕ може мати мультифокальний (наявність множинних (≥ 2 вузлів) уражень одного сегмента) або мультицентричний характер (ураження кількох сегментів), а також проявлятися одиничними вузлами [26, 27]. Мультифокальні ураження виявлено у 41 (30,4%) пацієнтки. У таких випадках враховували найбільший розмір вузла та класифікували згідно з #ENZIAN; при злитті вузлів їхні розміри оцінювали сумарно. Мультицентричні ураження виявлено в 11 (8,1%) пацієнток; дані аналізу комбінацій наведені відповідно до компартментів класифікації. Наявність мультифокальних і мультицентричних форм уражень, а також розміри та локалізація вузлів мають важливе значення для планування діагностичних і лікувальних підходів [2]. У деяких випадках мультифокальні ураження можуть потребувати більш радикальних оперативних втручань.

КЕ часто поєднується з іншими формами та субтипами ендометріозу й рідко є ізольованим, хоча такі випадки також описані [10, 28]. У поточному дослідженні ізольований КЕ виявлено у 3,7% пацієнток. Враховувалися не лише поєднання з глибокими ураженнями, а й з ураженнями яєчників, перитонеальним ендометріозом та ураженнями інших органів і структур відповідно до класифікації #ENZIAN. Відносно рідкісні ізольовані форми уражень, неспецифічна симптоматика в комбінації з недоліками діагностичних заходів можуть знижувати рівень настороженості хірурга щодо КЕ і призводити до діагностичних помилок, зокрема під час диференційної діагностики з іншою колоректальною патологією, включно з онкологічними захворюваннями.

Найчастіше КЕ поєднується з ураженнями компартментів P (90,4%), B (80%) та O (79,2%), а також їх комбінаціями. Дещо рідше відзначали поєднання КЕ з компартментами A (69,6%) та FA (40,0%). Найбільш рідкісними були ураження компартментів FB (11,8%) та FU (7,4%) #ENZIAN. У 94,8% випадків виконано адгезіолізис, при цьому тяжкий злуковий процес зі значно спотвореною анатомією ("frozen pelvis") спостерігався у значної частини пацієнток (54,8 %). Поєднаний ендометріоз часто фіксували у жінок із КЕ, однак повного аналізу на основі розширеної шкали #ENZIAN у літературі не спостерігається. Розуміння таких поєднань є важливим для лікувальних стратегій, оскільки такі пацієнтки потребують застосування спеціальних хірургічних технік [16].

Обмежені можливості візуалізаційних (ультразвукове дослідження, магнітно-резонансна томографія) та інструментальних (колоноскопія) методів дослідження впливають на точність доопераційної діагностики кишечних уражень [27]. У багатьох літературних джерелах наголошується, що різноманіття локалізацій КЕ, складність асоціацій, недостатня точність передопераційних діагностичних заходів створюють складні умови для ведення пацієнток, а певні ураження можуть бути виявлені лише під час оперативних процедур [29–31]. Значна частина пацієнток із КЕ потребує експансивних тазових втручань, включно з резекцією кишечника з накладанням анастомозу та, за потреби, ілеостоми. Такі складні оперативні техніки обов'язково потребують детального обговорення та отримання згоди пацієнтки на їх проведення на доопераційному етапі, ретельної

ISSN 2708-8723 (print)
ISSN 2708-8731 (online)

підготовки до операції, залучення суміжних спеціалістів (хірургів, урологів), оскільки вони пов'язані з високим ризиком інтра- та післяопераційних ускладнень і мають виконуватися у спеціалізованих експертних центрах [5, 11, 12, 32, 33].

ВИСНОВКИ

У дослідженні проаналізовано частоту та різноманіття анатомічних локалізацій і форм КЕ, а також вперше вивчено його поєднання з іншими формами й субтипами ендометріозу на основі класифікації #ENZIAN (2021). КЕ діагностовано у 32,1% пацієнток із лапароскопічно верифікованим ендометріозом. Найчастіше ураження локалізувалися у ректосигмоїдному відділі (45,9%) та прямій кишці (37,8%), що відповідає компартменту C за #ENZIAN. Одиничні вузли виявлялися у 69,6% пацієнток, мультифокальні ураження – у 30,4%, а мультицентричні – у 8,1%. У 96,3% випадків КЕ поєднувався з іншими формами та субтипами ендометріозу, а у 94,8% пацієнток супроводжувався злуковим процесом.

У клінічному аспекті ці дані є корисними для лікарів гінекологічних та загальних хірургічних спеціальностей і дають змогу підвищити ефективність ведення цієї складної категорії пацієнток.

Відомості про авторів

Очеретна Юлія Сергіївна – Одеський національний медичний університет; тел.: (098) 737-37-37. *E-mail: ocheretnaya2048@gmail.com*
ORCID: 0009-0005-1063-8424

Шевченко Ольга Іванівна – Одеський національний медичний університет. *E-mail: oishevchenko2011@gmail.com*
ORCID: 0000-0002-1715-1222

Шитова Ганна Валентинівна – Одеський національний медичний університет. *E-mail: shytovaonmu@gmail.com*
ORCID: 0009-0003-4732-3587

Гладчук Ігор Зіновійович – Одеський національний медичний університет. *E-mail: igor.gladchuk@gmail.com*
ORCID: 0000-0003-2926-4125

Information about the authors

Ocheretna Yuliia S. – Odesa National Medical University; tel.: (098) 737-37-37. *E-mail: ocheretnaya2048@gmail.com*
ORCID: 0009-0005-1063-8424

Shevchenko Olga I. – Odesa National Medical University. *E-mail: oishevchenko2011@gmail.com*
ORCID: 0000-0002-1715-1222

Shytova Hanna V. – Odesa National Medical University. *E-mail: shytovaonmu@gmail.com*
ORCID: 0009-0003-4732-3587

Hladchuk Igor Z. – Odesa National Medical University. *E-mail: igor.gladchuk@gmail.com*
ORCID: 0000-0003-2926-4125

ПОСИЛАННЯ

1. International working group of AAGL, ESGE, ESHRE and WES; Tomassetti C, Johnson NP, Petrozza J, Abrao MS, Einarsson JI, et al. An International Terminology for Endometriosis, 2021. J Minim Invasive Gynecol. 2021;28(11):1849-59. doi: 10.1016/j.jmig.2021.08.032.
2. Habib N, Centini G, Lazzeri L, Amoruso N, El Khoury L, Zupi E, et al. Bowel endometriosis: Current perspectives on diagnosis and treatment. Int J Womens Health. 2020;12:35-47. doi: 10.2147/IJWH.S190326.
3. Nezhat C, Li A, Falik R, Copeland D, Razavi G, Shakib A, et al. Bowel endometriosis: diagnosis and management. Am J Obstet Gynecol. 2018;218(6):549-62. doi: 10.1016/j.ajog.2017.09.023.
4. Yong PJ, Bedaiwy MA, Alotaibi F, Anglesio MS. Pathogenesis of bowel endometriosis. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2021;71:2-13. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2020.05.009.
5. Ferrero S, Stabilini C, Barra F, Clarizia R, Roviglione G, Ceccaroni M. Bowel resection for intestinal endometriosis. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2021;71:114-128. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2020.05.008.
6. Guadagno A, Grillo F, Vellone VG, Ferrero S, Fasoli A, Fiocca R, et al. Intestinal endometriosis: Mimicker of inflammatory bowel disease? Digestion. 2015;92(1):14-21. doi: 10.1159/000430908.
7. Keckstein J, Saridogan E, Ulrich UA, Sillem M, Oppelt P, Schweppe KW, et al. The #Enzian classification: A comprehensive non-invasive and surgical description system for endometriosis. Acta Obstet Gynecol Scand. 2021;100(7):1165-75. doi: 10.1111/aogs.14099.
8. Tsuei A, Nezhat F, Amirlatifi N, Najmi Z, Nezhat A, Nezhat C. Comprehensive management of bowel endometriosis: Surgical techniques, outcomes, and best practices. J Clin Med. 2025;14(3):977. doi: 10.3390/jcm14030977.
9. Ceccaroni M, Clarizia R, Mussi EA, Stepniewska AK, De Mitri P, Ceccarello M, et al. "The Sword in the Stone": radical excision of deep infiltrating endometriosis with bowel shaving – a single-centre experience on 703 consecutive patients. Surg Endosc. 2022;36(5):3418-31. doi: 10.1007/s00464-021-08663-z.
10. Ceccaroni M, Baggio S, Capezzuoli T, Albanese M, Mainardi P, Zorzi C, et al. Conservative management of bowel endometriosis: Cross-sectional analysis for assessing clinical outcomes and quality-of-life. J Clin Med. 2024;13(21):6574. doi: 10.3390/jcm13216574.
11. Limbachiya D, Tiwari R, Kumari R, Agrawal M. Bowel endometriosis management by colorectal resection: Laparoscopic surgical technique & outcome. JSLS. 2023;27(1):e2022.00075. doi: 10.4293/JSLS.2022.00075.
12. Abo C, Moatassim S, Marty N, Saint Ghislain M, Huet E, Bridoux V, et al. Postoperative complications after bowel endometriosis surgery by shaving, disc excision, or segmental resection: A three-arm comparative analysis of 364 consecutive cases. Fertil Steril. 2018;109(1):172-8.e1. doi: 10.1016/j.fertnstert.2017.10.001.
13. Bong JW, Yu CS, Lee JL, Kim CW, Yoon YS, Park IJ, et al. Intestinal endometriosis: Diagnostic ambiguities and surgical outcomes. World J Clin Cases. 2019;7(4):441-51. doi: 10.12998/wjcc.v7.i4.441.
14. Afors K, Centini G, Fernandes R, Murtada R, Zupi E, Akladios C, et al. Segmental and discoid resection are preferential to bowel shaving for medium-term symptomatic relief in patients with bowel endometriosis. J Minim Invasive Gynecol. 2016;23(7):1123-29. doi: 10.1016/j.jmig.2016.08.813.
15. Abrao MS, Andres MP, da Cunha Vieira M, Borrelli GM, Neto JS. Clinical and sonographic progression of bowel endometriosis: 3-Year follow-up. Reprod Sci. 2021;28(3):675-82. doi: 10.1007/s43032-020-00346-9.
16. Chapron C, Chopin N, Borghese B, Foulot H, Dousset B, Vacher-Lavenu MC, et al. Deeply infiltrating endometriosis: pathogenetic implications of the anatomical distribution. Hum Reprod. 2006;21(7):1839-45. doi: 10.1093/humrep/del079.
17. Dunselman GA, Vermeulen N, Becker C, Calhaz-Jorge C, D'Hooghe T, De Bie B, et al. ESHRE guideline: management of women with endometriosis. Hum Reprod. 2014;29(3):400-12. doi: 10.1093/humrep/det457.
18. Becker CM, Bokor A, Heikinheimo O, Horne A, Jansen F, Kiesel L, et al. ESHRE guideline: endometriosis. Hum Reprod Open. 2022;2022(2):hoac009. doi: 10.1093/hropen/hoac009.
19. Ministry of Health of Ukraine. Unified clinical protocol for primary, secondary (specialized) and tertiary (highly specialized) medical care tactics for managing patients with genital endometriosis. 2022. Order No. 151; 2022 Jan 24. 56 p.
20. Wolthuis AM, Meuleman C, Tomassetti C, D'Hooghe T, de Buck van Overstraeten A, D'Hoore A. Bowel endometriosis: colorectal surgeon's perspective in a multidisciplinary surgical team. World J Gastroenterol. 2014;20(42):15616-23. doi: 10.3748/wjg.v20.i42.15616.

21. Abrão MS, Petraglia F, Falcone T, Keckstein J, Osuga Y, Chapron C. Deep endometriosis infiltrating the recto-sigmoid: critical factors to consider before management. Hum Reprod Update. 2015;21(3):329-39. doi: 10.1093/humupd/dmv003.
22. Roman H, Ness J, Suciu N, Bridoux V, Gourcerol G, Leroi AM, et al. Are digestive symptoms in women presenting with pelvic endometriosis specific to lesion localizations? A preliminary prospective study. Hum Reprod. 2012;27(12):3440-9. doi: 10.1093/humrep/des322.
23. Condous G, Gerges B, Thomassin-Naggara I, Becker C, Tomassetti C, Krentel H, et al. Non-invasive imaging techniques for diagnosis of pelvic deep endometriosis and endometriosis classification systems: an International Consensus Statement. Ultrasound Obstet Gynecol. 2024;64(1):129-44. doi: 10.1002/uog.27560.
24. Lee SY, Koo YJ, Lee DH. Classification of endometriosis. Yeungnam Univ J Med. 2021;38(1):10-8. doi: 10.12701/yujm.2020.00444.
25. Montanari E, Keckstein J, Hudelist G. Pain symptoms and disease extent in deep infiltrating endometriosis (DIE): how to score: rASRM, ENZIAN? Global Reprod Health. 2020;5(2):e37. doi: 10.1097/GRH.0000000000000037.
26. Piketty M, Chopin N, Dousset B, Millischer-Bellaische AE, Roseau G, Leconte M, et al. Preoperative work-up for patients with deeply infiltrating endometriosis: transvaginal ultrasonography must definitely be the first-line imaging examination. Hum Reprod. 2009;24(3):602-7. doi: 10.1093/humrep/den405.
27. Guerriero S, Condous G, van den Bosch T, Valentin L, Leone FP, Van Schoubroeck D, et al. Systematic approach to sonographic evaluation of the pelvis in women with suspected endometriosis, including terms, definitions and measurements: a consensus opinion from the International Deep Endometriosis Analysis (IDEA) group. Ultrasound Obstet Gynecol. 2016;48(3):318-32. doi: 10.1002/uog.15955.
28. Knez J, Bean E, Nijjar S, Tellum T, Chaggar P, Jurkovic D. Natural progression of deep pelvic endometriosis in women who opt for expectant management. Acta Obstet Gynecol Scand. 2023;102(10):1298-305. doi: 10.1111/aogs.14491.
29. Pascoal E, Wessels JM, Aas-Eng MK, Abrao MS, Condous G, Jurkovic D, et al. Strengths and limitations of diagnostic tools for endometriosis and relevance in diagnostic test accuracy research. Ultrasound Obstet Gynecol. 2022;60(3):309-27. doi: 10.1002/uog.24892.
30. Ferrero S, Barra F, Scala C, Condous G. Ultrasonography for bowel endometriosis. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2021;71:38-50. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2020.05.010.
31. Bazot M, Kermarrec E, Bendifallah S, Daraï E. MRI of intestinal endometriosis. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2021;71:51-63. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2020.05.013.
32. Klebanoff JS, Barnes WA, Denny K, Mangini MG, Kazma J, Laganà AS, et al. Rates of anastomotic leak and fistula following surgical management of bowel endometriosis: a comparison of shaving, discoid excision, and segmental resection. Horm Mol Biol Clin Investig. 2021;43(2):145-50. doi: 10.1515/hmbci-2020-0065.
33. Vercellini P, Sergenti G, Buggio L, Frattaruolo MP, Dridi D, Berlanda N. Advances in the medical management of bowel endometriosis. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2021;71:78-99. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2020.06.004.

Стаття надійшла до редакції 26.08.2026. – Дата першого рішення 29.08.2026. – Стаття подана до друку 14.10.2026

ISSN 2708-8723 (print)
ISSN 2708-8731 (online)