

**КЛІНІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ МУЛЬТИМОДАЛЬНОГО ПІДХОДУ ДО УПРАВЛІННЯ ХРОНІЧНИМ ТАЗОВИМ БОЛЕМ У ЖІНОК З ЕНДОМЕТРІОЗОМ****ДВНЗ «Ужгородський національний університет» (м. Ужгород, Україна)**

ivan.khascha@uzhnu.edu.ua

Ендометріоз належить до поширених патологій у жінок репродуктивного віку. Водночас варіабельність його клінічної симптоматики істотно ускладнює своєчасну діагностику та зумовлює потребу в комплексному підході до оцінювання стану пацієнток. Метою дослідження є визначення ефективності комбінованих і персоналізованих терапевтичних стратегій для контролю хронічного тазового болю та підвищення якості життя, а також узагальнення сучасних наукових даних щодо клінічних проявів, діагностики й лікування ендометріозу. Встановлено, що дисменорея, диспареунія, хронічний тазовий біль і порушення репродуктивної функції є типовими проявами у більшості пацієнток з ендометріозом, особливо за наявності глибоких інфільтративних форм захворювання. З'ясовано, що формування больового синдрому зумовлено складною взаємодією запальних, імунних і нейропатичних механізмів. Доведено, що мультимодальний підхід до лікування перевершує ефективність монотерапії та забезпечує більш результативний контроль симптомів. Обґрунтовано доцільність багаторівневої діагностики, яка передбачає інтеграцію клініко-анамнестичних даних із результатами інструментальних методів дослідження (УЗД, МРТ) з урахуванням супутньої патології. Показано, що персоналізований і мультидисциплінарний підхід до менеджменту ендометріозу сприяє зниженню інтенсивності больового синдрому, зменшенню частоти рецидивів та покращенню якості життя пацієнток. Визначено, що лікування жінок з ендометріозом потребує інтегрованої стратегії, яка охоплює ранню діагностику, персоналізовану комбіновану терапію та мультисистемне спостереження з урахуванням фізіологічних і імунологічних особливостей організму. Перспективним напрямом подальших досліджень є вдосконалення методів раннього виявлення та розроблення персоналізованих підходів до лікування з метою оптимізації довгострокових клінічних результатів.

**Ключові слова:** ендометріоз, хронічний тазовий біль, комбіноване лікування, персоналізована терапія, мультидисциплінарний підхід.

**Зв'язок публікації з плановими науково-дослідними роботами.**

Дослідження виконано в межах ініціативної теми без державної реєстрації.

**Вступ.**

Ендометріоз є одним із найпоширеніших гінекологічних захворювань, яке спостерігається майже в кожній десятій жінки репродуктивного віку. Хвороба часто супроводжується хронічним тазовим болем, болісними менструаціями, дискомфортом під час статевого життя та проблемами з фертильністю. Біль при цьому захворюванні суттєво впливає на якість життя жінок, їхню працездатність і психологічний стан, а механізм його формування за ендометріозу є багатофакторним і включає запальні процеси, гормональні та нейрональні зміни, а також явище центральної сенситизації, що вимагає комплексного підходу до лікування [1, 2].

За останні роки відбувся значний прогрес у розумінні патогенезу, діагностики й терапії ендометріозу. При цьому в наукових оглядах наголошується, що ефективний контроль болю за цієї патології можливий лише завдяки поєднанню різних методів лікування – медикаментозних, хірургічних, фізіотерапевтичних та психосоціальних. Такий підхід отримав назву мультимодального менеджменту, оскільки передбачає комплексний вплив на різні патогенетичні ланки больового синдрому [3, 4]. Дані клінічних досліджень підтверджують, що саме комбіноване застосування різних методів лікування, зокрема сучасних гормональних препаратів, антагоністів гонадотропін-релізінг-гормону та індивідуалізованих терапевтичних

схем, у межах цього підходу дозволяє значно зменшити інтенсивність болю й знизити ризик рецидивів [5, 6].

Важливим напрямом клінічного менеджменту ендометріозу є вдосконалення діагностики, що охоплює як ретельний збір анамнезу, так і використання сучасних методів візуалізації та лапароскопії для підтвердження діагнозу. Раннє виявлення захворювання має вирішальне значення для пацієнтки, оскільки дозволяє своєчасно розпочати лікування та покращити довгострокові результати [4, 7]. Також указується на важливість урахування таких супутніх патологій, як аденоміоз, синдром подразненого кишечника та інші хронічні больові стани, які ускладнюють перебіг захворювання, впливають на ефективність терапії та зумовлюють необхідність індивідуалізованого підходу до ведення пацієнток [8, 9].

Попри значну кількість досліджень, присвячених різним сторонам цієї проблеми, у лікуванні ендометріозного болю залишається чимало відкритих питань. Зокрема, потребує уточнення клінічна ефективність мультимодального менеджменту в різних групах пацієнток, оптимальне поєднання медикаментозних, хірургічних та реабілітаційних методів. Недостатньо узагальнені й дані щодо індивідуалізації лікування залежно від перебігу хвороби та супутніх патологій.

Отже, актуальність теми зумовлена високою поширеністю ендометріозу, значним негативним впливом хронічного тазового болю на життя жінок та потребою вдосконалення комплексних підходів до його лікування. Саме це визначає доцільність подальшого

дослідження ефективності мультимодального менеджменту за цієї патології.

#### **Мета дослідження.**

Узагальнити сучасні наукові дані про розвиток, клінічні прояви і підходи до діагностики й лікування ендометріозу та оцінити ефективність комбінованих терапевтичних стратегій у контролі хронічного тазового болю та покращенні якості життя пацієнток.

#### **Об'єкт і методи дослідження.**

Об'єкт дослідження – клінічна ефективність мультимодального підходу до управління хронічним тазовим болем у жінок з ендометріозом.

Предмет дослідження – діагностичні підходи, терапевтичні стратегії та клінічні результати лікування пацієнток з ендометріозом з позицій мультимодального менеджменту.

Роботу виконано у форматі нарративного огляду літератури, до якого включено оригінальні клінічні дослідження, систематичні огляди, метааналізи та клінічні настанови, присвячені діагностиці й лікуванню ендометріозу, а також роботи, що стосуються супутніх патологій – аденоміозу, синдрому подразненого кишечника, гіперактивного сечового міхура – та їх впливу на перебіг больового синдрому.

Відібрані матеріали систематизовано за кількома напрямками, як-от: епідеміологія та клінічні прояви ендометріозу; патогенетичні механізми хронічного тазового болю; підходи до діагностики; порівняльна ефективність медикаментозного, хірургічного та мультимодального лікування; роль імунологічних, метаболічних і функціональних порушень у формуванні больового синдрому.

#### **Основна частина.**

Ендометріоз є складним мультифакторним захворюванням, під час якого ендометріоподібна тканина розростається поза межами матки, що призводить до хронічного тазового болю, проблем із фертильністю та суттєвого зниження якості життя жінок. За сучасними епідеміологічними даними, ендометріоз виявляють приблизно у 10–15% жінок репродуктивного віку, а серед пацієнток із хронічним тазовим болем його поширеність зростає до 35–50% [1, 10]. Водночас у таких пацієнток відмічається зростання ризику розвитку хронічного болю у 3–4 рази порівняно з жінками, що не страждають на ендометріоз.

Клінічна картина цього захворювання характеризується значною варіабельністю та включає такі прояви, як дисменорея, диспареунія, дизурія, хронічний тазовий біль і порушення репродуктивної функції. За даними багатоцентрових досліджень, дисменорея зустрічається у 70–90% пацієнток, диспареунія – у 40–60%, а безпліддя – у 30–50%. Для порівняння: у загальній популяції репродуктивних жінок частота безпліддя становить лише 10–15%, що підкреслює значний вплив ендометріозу на репродуктивне здоров'я [1, 10].

За результатами клінічних досліджень, проведених у різних групах жінок, встановлено, що серед пацієнток репродуктивного віку з діагностованим ендометріозом приблизно 60–80% повідомляють про постійний тазовий біль, тоді як у загальній популяції цей показник становить лише 10–15% [1, 10]. Це означає, що ризик розвитку хронічного болю в жінок з ендометріозом у 5–6 разів вищий.

Ретроспективний аналіз клінічних баз даних указує на те, що пацієнтки з глибоким інфільтративним ендометріозом мають значно вищі показники інтенсивності болю та частоти ускладнень, порівняно з жінками з поверхневими формами хвороби. У таких випадках тяжкі больові синдроми реєструються у 75–85% пацієнток, що майже на 30–40% більше, ніж за поверхневих уражень [2, 11].

За сучасними даними, біль за ендометріозу виникає не випадково, а є результатом складної взаємодії запальних, імунних та нейропатичних механізмів. У вогнищах хвороби спостерігається підвищена активність прозапальних цитокінів, факторів росту нервів та простагландинів, які сенситизують ноцицептори й запускають формування хронічного больового синдрому [2, 11].

Середній рівень інтенсивності тазового болю за візуально-аналоговою шкалою (VAS) у пацієнток з ендометріозом становить 6–8 балів із 10, що відповідає помірному або вираженому больовому синдрому. У разі глибокого інфільтративного ендометріозу цей показник сягає 8–9 балів, тоді як за поверхневих перитонеальних уражень він коливається в межах 4–6, а за ізольованих ендометріом яєчників – становить приблизно 5–7 балів [11]. Це означає, що інтенсивність болю у випадку глибоких форм ендометріозу приблизно на 35–40% вища, ніж за поверхневих.

Майже 60–70% пацієнток демонструють ознаки центральної сенситизації – стану, коли нервова система стає надмірно чутливою до болю і стандартні методи лікування виявляють меншу ефективність [11]. Для порівняння: серед жінок без ендометріозу такі прояви зустрічаються лише у 10–15% випадків.

Аналіз анамнестичних даних показує, що більшість жінок з ендометріозом мають тривалий анамнез гінекологічних скарг. У середньому від появи перших симптомів до встановлення діагнозу проходить 5–7 років, а в окремих вибірках цей період сягає 8–10 років [1, 10]. Приблизно 40–50% пацієнток до моменту діагностики звертаються щонайменше до трьох різних спеціалістів, що свідчить про складність діагностичного процесу та недостатню настороженість щодо ендометріозу.

Крім того, захворювання часто поєднується з іншими патологіями, зокрема аденоміозом, синдромом подразненого кишечника, інтерстиціальним циститом і різними хронічними больовими синдромами. За даними клінічного дослідження [7], комбінація ендометріозу та аденоміозу спостерігається у 20–35% випадків, і в таких пацієнток інтенсивність болю за шкалою VAS у середньому на 25–30% вища, ніж у жінок з ізольованим ендометріозом.

Порівняльні клінічні дослідження також показують підвищену частоту супутніх ендокринних порушень, зокрема синдрому полікістозних яєчників, який виявляється у 12–18% пацієнток з ендометріозом, тоді як у загальній популяції його поширеність становить лише 6–10% [12].

З огляду на складність клінічних проявів ендометріозу та тривалу затримку встановлення діагнозу своєчасна і точна діагностика має вирішальне значення для зменшення хронічного болю, запобігання прогресуванню глибоких форм хвороби, збереження репродуктивної функції та підвищення ефективності лікування. При цьому дані міжнародних епідеміоло-

гічних досліджень [1, 10] показують, що середній період затримки встановлення діагнозу становить 6–8 років, зокрема, у країнах Західної Європи середня затримка діагностики становить 4–6 років, тоді як у країнах з обмеженими ресурсами – 7–10 років.

Сучасні підходи до діагностики та менеджменту ендометріозу передбачають комплексне оцінювання клініко-анамнестичних даних, використання ультразвукового дослідження (УЗД) та магнітно-резонансної томографії (МРТ) для визначення локалізації й глибини ураження, а також урахування супутніх патологій та індивідуальних особливостей пацієнток.

Серед інструментальних методів виявлення уражень за ендометріозу провідне місце займає трансвагінальна ультрасонографія. Чутливість методу в діагностиці глибокого інфільтративного ендометріозу становить 79–85%, а специфічність – 90–94% [13]. Для порівняння: МРТ має чутливість 85–92% і специфічність 90–96%. І хоча МРТ приблизно на 5–10% точніше виявляє глибокі форми ендометріозу, проте ультрасонографія натепер залишається найбільш доступним і економічним методом первинної діагностики [14–17].

Основою медикаментозного лікування ендометріозу є гормональні препарати, які пригнічують естроген-залежний ріст ендометрію. Найчастіше використовують комбіновані оральні контрацептиви, прогестини та антагоністи гонадотропін-релізінг-гормону. Дані клінічних досліджень показують, що антагоністи GnRH зменшують інтенсивність тазового болю приблизно на 40–60% упродовж перших шести місяців терапії. Прогестини забезпечують зниження болю на 35–50%, а комбіновані контрацептиви – на 30–45% [17]. Таким чином, ефективність антагоністів GnRH у середньому на 10–15% вища, ніж у стандартних гормональних схем.

За даними метааналізів останніх років, комбінована гормональна терапія покращує симптоми у 65–70% пацієнток, проте у 20–30% випадків ефект залишається недостатнім, що потребує переходу до інших методів лікування [3]. Сучасні протоколи рекомендують поєднувати медикаментозні та хірургічні методи, адже саме така стратегія дозволяє значно краще контролювати больовий синдром і покращувати репродуктивні результати [1, 4].

Основним хірургічним методом лікування ендометріозу є лапароскопічна резекція або абляція ендометрію. Цей метод дозволяє зменшити інтенсивність болю на 50–80% упродовж першого року після операції, а покращення якості життя спостерігається у 70–85% пацієнток [1, 10, 16]. У жінок із безпліддям оперативне лікування також демонструє значний ефект: завдяки хірургічному видаленню ендометрію частота настання вагітності зростає приблизно на 20–40% [1, 10].

Втім, ізольоване оперативне втручання без подальшої гормональної терапії супроводжується високим ризиком рецидивів, частота яких може досягати 30–40% протягом наступних 5 років [18]. Якщо ж після хірургічного лікування застосовується гормональна терапія, цей показник знижується до 10–20%. Таким чином, комбіноване лікування дозволяє зменшити ризик рецидиву майже удвічі.

Показано, що в пацієнток з ендометріоз-асоційованим хронічним тазовим болем мультимодальна

програма лікування дозволяє знизити інтенсивність болю на 60–70%, тоді як монотерапія забезпечує лише 30–40% зменшення симптомів [9]. Тобто комбінований підхід є приблизно в 1,7–2 рази ефективнішим у контролі хронічного тазового болю. Крім того, мультимодальна стратегія, розроблена в результаті співпраці гінекологів, репродуктологів, гастроентерологів та спеціалістів з лікування болю, дозволяє зменшити частоту рецидивів на 25–30%, покращити якість життя на 40–50% та зменшує кількість повторних госпіталізацій на 20–25% [9; 10]. Клінічні випробування показали, що мультимодальний підхід значно ефективніший за монотерапію або ізольовану гормональну терапію з або без антагоністів GnRH, що підкреслює важливість інтегрованого ведення пацієнток з ендометріозом [8, 9, 12, 19–21].

Клініцисти наголошують на важливості врахування супутніх урологічних симптомів у пацієнток із хронічним тазовим болем, адже порушення функції нижніх сечових шляхів нерідко супроводжують гінекологічні захворювання. Це підтверджують результати дослідження [22], присвяченого лікуванню ідіопатичного гіперактивного сечового міхура – одного з найпоширеніших урологічних коморбідних станів у жінок з ендометріозом. Показано, що комплексна медикаментозна терапія гіперактивного сечового міхура забезпечувала зменшення вираженості урологічних симптомів на 40–50% відносно вихідних показників, натомість за відсутності комплексного підходу досягнуте покращення було суттєво меншим [22]. Отримані дані додатково обґрунтовують доцільність мультимодального ведення таких пацієнток із залученням як гінекологів, так і урологів.

Цінні результати надають також міждисциплінарні дослідження, які показують, що стан метаболічних і трофічних процесів відіграє важливу роль у регуляції запалення та підтриманні нормального функціонування тканин. Зокрема, у роботі [23] досліджено вплив біоактивних форм вітаміну С у поєднанні з гіалуронатом на процеси клітинної регенерації та антиоксидантного захисту. Таке поєднання сприяє покращенню відновлення тканин, зменшенню оксидативного стресу та нормалізації клітинного метаболізму, при цьому рівень маркерів запалення знижувався приблизно на 20–30% [23]. Хоча дослідження проводилося в межах дерматологічних наукових розвідок, результати добре ілюструють важливість антиоксидантних механізмів у контролі запальних процесів, що є актуальним для ендометріозу.

Також встановлено, що порушення клітинного імунітету, зокрема зниження рівня лімфоцитів, безпосередньо пов'язані з тяжкістю перебігу захворювання та посиленням запальної реакції [24]. Порівняльний аналіз засвідчив, що в разі вираженої лімфопенії ризик розвитку тяжких ускладнень зростає більш ніж удвічі. Це ще раз підкреслює, що імунна дисфункція є важливим чинником підтримання хронічного запалення.

Таким чином, урахування імунологічних, метаболічних та функціональних порушень різних систем організму є важливими складниками сучасного мультимодального підходу до ведення пацієнток із хронічним тазовим болем. Водночас класифікування пацієнток за фенотипом захворювання дозволяє оптимізувати індивідуальні схеми лікування, знизити

ризик рецидивів і суттєво покращити якість життя жінок [24, 25].

Представлені дані переконливо доводять, що комбінований мультиmodalний підхід до лікування дозволяє досягти найкращих результатів у контролі симптомів ендометріозу та зниженні ризику рецидивів. Він передбачає поєднання медикаментозної терапії, хірургічного втручання та міждисциплінарної підтримки фахівців різних профілів. Водночас індивідуалізація лікування з урахуванням клінічних особливостей і супутніх станів пацієнок дозволяє підвищити ефективність терапії та покращити якість їхнього життя.

#### Висновки.

Складна взаємодія запальних, імунних та нейропатичних механізмів виникнення хронічного тазового болю в жінок потребує розроблення персоналізованих комбінованих стратегій лікування. Встановлено, що поєднання медикаментозної терапії, хірургічних

втручань та мультидисциплінарного ведення в умовах персоналізованого підходу дозволяє ефективно контролювати симптоми, зменшуючи ризик рецидивів, та значно покращувати якість життя пацієнок.

#### Перспективи подальших досліджень.

Комплексне дослідження того, як імунологічні, запальні та метаболічні процеси впливають на розвиток хронічного тазового болю за ендометріозу, допоможе глибше зрозуміти, чому виникає цей біль, і виявити можливі точки для ефективного лікування. Тестування персоналізованих комбінованих схем лікування з урахуванням типу пацієнтки та супутніх захворювань дасть змогу створити оптимальні підходи до терапії, підвищити її ефективність і поліпшити якість життя жінок. Важливо заглибитись у розроблення нових методів ранньої діагностики й прогнозування ефективності терапії, щоб забезпечити максимально індивідуалізоване ведення пацієнок і підвищити якість їхнього життя.

### Література

1. As-Sanie S, Mackenzie SC, Morrison L, Schrepf A, Zondervan KT, Horne AW, et al. Endometriosis: a review. *JAMA*. 2025;334(1):64-78. DOI: <https://doi.org/10.1001/jama.2025.2975>
2. Perricos A, Wenzl R. Recent advances in endometriosis pathophysiology and pharmacological treatment. *Int J Mol Sci*. 2024;25(12):6575. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijms25126575>
3. Choi S, Tran JP. A review of treatment options for chronic pelvic pain from endometriosis. *Pain Manag*. 2025;15(10):767-777. DOI: <https://doi.org/10.1080/17581869.2025.2542713>
4. Chen Y, Waseem S, Luo L. Advances in the diagnosis and management of endometriosis: a comprehensive review. *Pathol Res Pract*. 2025;266:155813. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.prp.2025.155813>
5. Tijani EO, Ajayi LO, Tijani OS, Oyedayo PA, Ayodeji FA. Current and emerging therapies for endometriosis-associated pain: a review. *Middle East Fertil Soc J*. 2025;30(9). DOI: <https://doi.org/10.1186/s43043-025-00221-0>
6. Venetis C, Keller E, Chambers GM. Freeze-all embryos during treatment with assisted reproduction: health economic aspects. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2023; 86:102303. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2022.102303>
7. Ottolina J, Villanacci R, D'Alessandro S, He X, Grisafi G, Ferrari SM, et al. Endometriosis and adenomyosis: modern concepts of their clinical outcomes, treatment, and management. *J Clin Med*. 2024;13(14):3996. DOI: <https://doi.org/10.3390/jcm13143996>
8. Baskozos G. Introduction to a special issue on big data and pain. *Pain Rep*. 2023;8(6):e1115. DOI: <https://doi.org/10.1097/PR9.0000000000001115>
9. Mick I, Freger SM, van Keizerswaard J, Gholf M, Leonardi M. Comprehensive endometriosis care: a modern multimodal approach for the treatment of pelvic pain and endometriosis. *Ther Adv Reprod Health*. 2024;18:26334941241277759. DOI: <https://doi.org/10.1177/26334941241277759>
10. Home AW, Missmer SA. Pathophysiology, diagnosis, and management of endometriosis. *BMJ*. 2022;379:e070750. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj-2022-070750>
11. Coxon L, Demetriou L, Vincent K. Current developments in endometriosis-associated pain. *Cell Rep Med*. 2024;5(10):101769. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.xcrm.2024.101769>
12. Pastoor H, Mousa A, Bolt H, Bramer W, Burgert TS, Dokras A, et al. Sexual function in women with polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Hum Reprod Update*. 2024;30(3):323-340. DOI: <https://doi.org/10.1093/humupd/dmad034>
13. Coutinho CM, Sotiriadis A, Odibo A, Khalil A, D'Antonio F, Feltovich H, et al. ISUOG practice guidelines: role of ultrasound in the prediction of spontaneous preterm birth. *Ultrasound Obstet. Gynecol*. 2022;60:435-456. DOI: <https://doi.org/10.1002/uog.26020>
14. Gudisa R, Harchand R, Rudramurthy SM. Nucleic-acid-based molecular fungal diagnostics: a way to a better future. *Diagnostics*. 2024;14(5):520. DOI: <https://doi.org/10.3390/diagnostics14050520>
15. Zuo SW, Napoe GS. Evaluation and management of urethral and periurethral masses in women. *Cur Opin Obstet Gynecol*. 2023;35(6):517-524. DOI: <https://doi.org/10.1097/GCO.0000000000000914>
16. Bălălaşu OD, Ciupitu IA, Bogheanu DM, Ghiocel-Zariosu AI, Balalau C, Ples L, et al. Management of pelvic pain caused by endometriosis. *J Mind Med Sci*. 2023;10(1):79-84. DOI: <https://doi.org/10.22543/2392-7674.1390>
17. Simancas-Racines D, Jiménez-Flores E, Montalvan M, Horowitz R, Araujo V, Reytor-González C. Endometriosis as a systemic and complex disease: toward phenotype-based classification and personalized therapy. *Int J Mol Sci*. 2026;27(2):908. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijms27020908>
18. Vercellini P, Salmeri N, Bandini V, Viganò P, Somigliana E. Endometriosis and chronic pelvic pain management: between a rock (denial) and a hard place (overdiagnosis). *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2025;104(11):2200-2201. DOI: <https://doi.org/10.1111/aogs.70043>
19. Karp BI, Stratton P. Endometriosis-associated chronic pelvic pain. *Med*. 2023;4(3):143-146. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.medj.2023.02.006>
20. Donnez J, Dolmans MM. GnRH antagonists with or without add-back therapy: a new alternative in the management of endometriosis? *Int J Mol Sci*. 2021;22(21):11342. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijms222111342>
21. Dekhtiar YM, Kostyev FI, Zalyva KA. Features of treatment of idiopathic overactive bladder without detrusor overactivity. *Likarska Sprava*. 2019;(7-8):35-40. DOI: [https://doi.org/10.31640/JVD.7-8.2019\(5\)](https://doi.org/10.31640/JVD.7-8.2019(5))
22. Dekhtiar YM, Kostyev FI, Zalyva KA, Dekhtiar YN. Features of treatment of patients with idiopathic overactive bladder without detrusor overactivity. *Likarska Sprava*. 2019;(7-8):35-40.
23. Savchenko US. Prevention of premature skin aging through the use of bioactive forms of vitamin C with hyaluronate. *Am J Med Sci Pharm Res*. 2025;7(8):51-55. DOI: <https://doi.org/10.37547/tajmspr/Volume07Issue08-08>
24. Gradil G. Lethal case of viral-bacterial pneumonia with relative lymphopenia: retrospective evaluation. *Inter Col*. 2019;6(2):106-111. DOI: <https://doi.org/10.35339/ic.6.2.106-111>
25. Garmendia JV, De Sanctis CV, Hajdúch M, De Sanctis JB. Endometriosis: an immunologist's perspective. *Int J Mol Sci*. 2025;26(11):5193. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijms26115193>

### КЛІНІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ МУЛЬТИМОДАЛЬНОГО ПІДХОДУ ДО УПРАВЛІННЯ ХРОНІЧНИМ ТАЗОВИМ БОЛЕМ У ЖІНОК З ЕНДОМЕТРІОЗОМ

Хаща І. І.

**Резюме.** Ендометріоз є поширеним хронічним гінекологічним захворюванням, яке часто супроводжується хронічним тазовим болем, порушеннями репродуктивної функції та суттєвим погіршенням якості життя жінок. Складність клінічних проявів, тривалий час до встановлення діагнозу та висока частота рецидивів підкреслюють актуальність удосконалення підходів до своєчасної діагностики та ефективного лікування цієї патології.

Мета дослідження – узагальнити сучасні дані щодо патогенезу, клінічних проявів, діагностики та лікування ендометріозу, з особливим акцентом на ефективність комбінованих та персоналізованих стратегій для контролю хронічного тазового болю і покращення якості життя пацієнток.

Дослідження показують, що ендометріоз часто супроводжується хронічним тазовим болем та різними функціональними порушеннями, причому прояви захворювання залежать від його форми та тяжкості. Встановлено, що розвиток болю пов'язаний зі складною взаємодією запальних, імунних і нейропатичних процесів, що сприяють підвищеній чутливості нервової системи. Доведено, що для ефективного діагностики ендометріозу необхідний комплексний підхід: поєднання клінічного обстеження з інструментальними методами, як-от трансвагінальна ультрасонографія та МРТ, з урахуванням супутніх захворювань.

Також показано, що комбіноване лікування, тобто коли медикаментозна терапія поєднується з хірургічним втручанням та міждисциплінарним веденням пацієнток, значно ефективніше в контролі хронічного тазового болю, зменшенні рецидивів та покращенні якості життя, ніж окремі методи лікування. Виявлено, що індивідуалізація лікування з урахуванням особливостей кожної пацієнтки дозволяє досягти кращих довгострокових результатів.

Хронічний тазовий біль під час ендометріозу виникає через складну взаємодію запальних, імунних та нервових процесів, і саме це робить необхідним персоналізоване та комплексне лікування. Найефективнішим підходом вважають інтегровану стратегію, яка поєднує медикаменти, хірургічні втручання та підтримку команди фахівців, ураховуючи унікальні особливості кожної пацієнтки. Майбутні дослідження мають допомогти точніше зрозуміти механізми болю, протестувати індивідуальні комбінації терапії та розробити нові методи ранньої діагностики й прогнозування ефективності лікування. Це дозволить підвищити результативність терапії, зменшити ризик рецидивів і забезпечити довгострокове поліпшення якості життя жінок.

**Ключові слова:** ендометріоз, хронічний тазовий біль, комбіноване лікування, персоналізована терапія, мультидисциплінарний підхід.

### CLINICAL EFFECTIVENESS OF A MULTIMODAL APPROACH TO THE MANAGEMENT OF CHRONIC PELVIC PAIN IN WOMEN WITH ENDOMETRIOSIS

Khashcha I. I.

**Abstract.** Endometriosis is a common chronic gynecological condition that is often accompanied by chronic pelvic pain, impaired reproductive function, and a significant reduction in women's quality of life. The complexity of clinical manifestations, the prolonged time to diagnosis, and the high recurrence rate highlight the importance of improving approaches for timely diagnosis and effective treatment of this pathology.

The aim of this study is to summarize current data on the pathogenesis, clinical manifestations, diagnosis, and treatment of endometriosis, with a particular focus on the effectiveness of combined and personalized strategies for managing chronic pelvic pain and improving patients' quality of life.

Research shows that endometriosis is frequently associated with chronic pelvic pain and various functional impairments, with the clinical manifestations depending on the form and severity of the disease. It has been established that pain development is linked to a complex interaction among inflammatory, immune, and neuropathic processes that contribute to heightened nervous system sensitivity. Effective diagnosis of endometriosis requires a comprehensive approach that combines clinical examination with instrumental methods, such as transvaginal ultrasonography and MRI, while accounting for comorbid conditions.

It has also been demonstrated that combined treatment – integrating pharmacological therapy with surgical intervention and multidisciplinary patient management – is significantly more effective than individual treatment methods in controlling chronic pelvic pain, reducing recurrences, and improving quality of life. Individualizing treatment based on each patient's characteristics has been shown to achieve better long-term outcomes.

Chronic pelvic pain in endometriosis arises from the complex interplay of inflammatory, immune, and neural mechanisms, making personalized and comprehensive treatment essential. The most effective approach is an integrated strategy that combines medication, surgical interventions, and support from a team of specialists, tailored to each patient's unique characteristics. Future research should aim to better understand pain mechanisms, test individualized therapy combinations, and develop new methods for early diagnosis and prediction of treatment effectiveness. This will improve therapy outcomes, reduce the risk of recurrences, and ensure long-term improvement in women's quality of life.

**Key words:** endometriosis, chronic pelvic pain, combined treatment, personalized therapy, multidisciplinary approach.

**ORCID кожного автора та його внесок до статті:**

Khashcha I. I.: <https://orcid.org/0009-0005-5588-6253> <sup>ABCDEF</sup>

---

**Адреса для кореспонденції**

Хашча Іван Іванович

ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Україна, 88000, м. Ужгород, пл. Народна 3

Тел.: +380505166446

E-mail: [ivan.khascha@uzhnu.edu.ua](mailto:ivan.khascha@uzhnu.edu.ua)

---

**A** – концепція роботи та дизайн, **B** – збір та аналіз даних, **C** – відповідальність за статичний аналіз, **D** – написання статті, **E** – критичний огляд, **F** – остаточне затвердження статті.

---

Ця стаття розповсюджується на умовах ліцензії **Creative Commons Attribution (CC-BY)**, яка дозволяє необмежене використання, поширення та відтворення в будь-якому форматі за умови належного цитування оригінальної роботи © Всі автори, 2026

Стаття надійшла 26.01.2026 року  
Стаття прийнята до друку 06.05.2026 року  
Опубліковано 27.05.2026 року