

ГЛИБОКИЙ ЕНДОМЕТРИОЗ: ОГЛЯД СУЧАСНИХ РЕКОМЕНДАЦІЙ ТА ВЛАСНІ ДАНІ

ЗАПОРОЖАН В.М., ГЛАДЧУК І.З., РОЖКОВСЬКА Н.М., ГАЙДАРЖІ Х.Д.
Одеський національний медичний університет,
м. Одеса, Україна

Ендометріоз – хронічне запальне захворювання, яке визначається наявністю тканини, подібної до ендометрія, за межами порожнини матки. Глибокий ендометріоз – це ураження тканини черевної порожнини, схожі на ендометрій, які поширюються на поверхні очеревини чи під нею, здатні проникати в суміжні структури та супроводжуються фіброзом і порушенням нормальної анатомії. Лікування ендометріозу включає як зменшення болю, покращення фертильності за рахунок гормональної супресії рівня ендогенних естрогенів, проапоптичної та протизапальної дії на ендометріодну тканину, так і хірургічне видалення або руйнування вогнищ ендометріозу та злукового процесу органів малого таза. Але незважаючи на численні дослідження, оптимальне ведення пацієнток з глибоким ендометріозом і досі є предметом численних дискусій.

Проведений аналіз сучасних рекомендацій щодо менеджменту пацієнток із глибоким ендометріозом, ролі медикаментозного та хірургічного лікування в зменшенні симптомів тазового болю і покращенні фертильності та якості життя пацієнток.

Запропонована нами стандартизація процедури хірургічного лікування глибокого ендометріозу допоможе відтворити послідовність хірургічних кроків, що призведе до збалансування повноти висічення тканин, уражених ендометріозом, і запобігання інтра- та післяопераційним ускладненням, збереженню фертильності пацієнток.

Ключові слова: глибокий ендометріоз, діагностика, лікування, фертильність

ТЕРМІНОЛОГІЯ І КЛАСИФІКАЦІЯ ЕНДОМЕТРИОЗУ

Ендометріоз – це хронічне захворювання, яке характеризується наявністю ендометрій-подібного епітелію та/або стромы поза ендометрієм і міометрієм, звичайно із супутнім запальним процесом [5]. Розрізняють три фенотипи ендометріозу: перитонеальний/поверхневий ендометріоз, яєчниковий/ендометріодна кіста/ендометріома та глибокий ендометріоз [3,4]. Ендометріоми можуть бути представлені інвагінаційними або справжніми кістами, які містять тканину, подібну до ендометрія і темну густу кров'янисту рідину («шоколадні кісти»). Глибокий ендометріоз – це ураження тканини черевної порожнини, схожі на ендометрій, які поширюються на поверхні очеревини чи під нею, представлені найчастіше у вигляді фіброзних вузлів, здатних проникати в сусідні структури і порушувати нормальну анатомію [5].

Утворення і ріст такої тканини є естрогензалежним, тому зустрічається переважно в репродуктивному віці, хоча клінічні наслідки цього захворювання та його лікування можуть зберігатися і в постменопаузі. Точна поширеність ендометріозу невідома, але оцінки вагаються від 2 до 10% серед жіночого населення в цілому, до 50% у безплідних жінок. Наразі не менш 190 мільйонів жінок репродуктивного віку та дівчаток-підлітків у всьому світі страждають на ендометріоз, хоча деякі жінки можуть хворіти і після менопаузи. Існує великий діагностичний проміжок між появою симптомів та достовірним діагнозом, який складає в середньому 8-12 років; жінки відвідують в середньому сім лікарів, перш ніж їм діагностують ендометріоз [1]. Це захворювання пов'язане із діагностичними труднощами через недостатню обізнаність, неспецифічні симптоми, відсутність специфічних біомаркерів та стигматизацію симптомів [2].

Багато років існують проблеми в термінології ендометріозу, різні джерела трактують однакові терміни по-різному. З близько 20 класифікацій ендометріозу, запропонованих та опублікованих до теперішнього часу, 3 отримали найбільш широке визнання [6].

У 2021 році вийшов документ, підготовлений Міжнародною робочою групою AAGL, ESGE, ESHRE та WES, який мав за мету стандартизувати терміни, які використовуються при ендометріозі, аби лікарі та вчені всього світу розмовляли однією мовою та розуміли одне одного. Він складається із 4 розділів: терміни та визначення ендометріозу, підтипів та локалізацій, терміни і визначення для анатомічних ділянок, де може бути локалізований ендометріоз, терміни і визначення для лікування та втручань при ендометріозі, терміни і визначення результатів лікування при ендометріозі [5].

Глибокий ендометріоз (ГЕ) історично визначається як розповсюдження на 5 мм глибше поверхні очеревини (Koninckx and Martin 1992; Johnson et al., 2017; Zegers-Hochschild et al., 2017; Whitaker et al., 2019). При ураженні очеревини неможливо точно виміряти глибину інфільтрації, у зв'язку із чим було прийнято рішення виключити це з визначення [5].

Найпоширенішою системою класифікації ендометріозу є Переглянута класифікація Американського товариства репродуктивної медицини (r-ASRM) (1997), яка має наступні характеристики: оцінює розповсюдженість ендометріозу під час інвазивної, хірургічної процедури, найбільш часто використовується в клінічній практиці, не корелює зі ступенем ГЕ, не корелює із больовим синдромом та має погану прогностичну цінність щодо результатів лікування [7].

Класифікація за індексом фертильності при ендометріозі (EFI, 2010), згідно рекомендацій ESHRE (2022), є обов'язковою при веденні пацієнок із безпліддям, асоційованим із ендометріозом. Вона прогнозує ймовірність природного зачаття після хірургічного втручання у пацієнок із ендометріозом, та може використовуватись для планування лікування пацієнок до оперативного втручання [1]. Згідно даним останнього мета-аналізу 2020 року, використання EFI у практиці є досить корисним та обґрунтованим, так, кумулятивна частота настання вагітності без ДРТ через 36 місяців дорівнює 10% (95% ДІ: 3,16%; $P < 0,001$) для жінок с EFI 0-2 та до 69% (95% ДІ: 58,79%; $P < 0,001$) для жінок з EFI 9-10 [8].

Класифікація Enzian востаннє була оновлена 2021 року, оцінена в багатьох клінічних

дослідженнях та визнана дієвим і корисним інструментом для класифікації ГЕ при трансвагінальному ультразвуковому дослідженні (ТВУЗД), магнітно-резонансній томографії (МРТ) на доопераційному етапі та після хірургічного втручання. Класифікація Enzian враховує не тільки ГЕ, а й поверхневий ендометріоз, тобто ураження очеревини, яєчників, маткових труб та наявність злук і являє собою спробу відтворення універсальної класифікації [9].

ДІАГНОСТИКА ЕНДОМЕТРІОЗУ

Робоча група ESHRE (2022) рекомендує розглянути можливість постановки діагнозу ендометріозу у хворих із наступними симптомами: дисменорея, глибока диспареунія, дизурія, дисхезія, болісна ректальна кровотеча або гематурія, біль в кінчиках плеч, менструальний пневмоторакс, циклічний кашель/кровохаркання/біль в груді, циклічний рубцевий набряк та біль, втомлюваність, безпліддя [1]. Згідно цього документу, для візуалізації ендометріюїдних уражень першою лінією обстеження є ТВУЗД, другою лінією візуалізації - МРТ. Найбільш ефективними ці методи є для діагностики ендометріом та глибокого ендометріозу [1].

Європейський огляд 2016 року надає такі дані щодо ефективності ТВУЗД та МРТ у діагностиці ГЕ та ендометріом: для яєчникового ендометріозу (ендометріома) специфічність ТВУЗД складає 96%, чутливість - 93%; специфічність МРТ - 91%, чутливість - 95%. Для глибокого ендометріозу специфічність ТВУЗД складає 94%, чутливість - 79%; для МРТ - специфічність - 77%, чутливість - 94% [10]. Отже, ТВУЗД та МРТ у досвідчених руках стають «золотим стандартом» для діагностики ендометріом і ГЕ. Проте неінвазивна діагностика поверхневих форм залишається серйозною проблемою; поверхневий ендометріоз не може бути точно діагностований або виключений за допомогою доступних методів візуалізації [1].

Згідно даних консенсусу групи IDEA 2016 року, ТВУЗД є інструментом дослідження першої лінії при обстеженні жінок з підозрою на ендометріоз, адже здатність УЗД виявляти ендометріоз яєчників (ЕЯ) і ГЕ (кишкового та некишкового) добре задокументована та доведена у багатьох дослідженнях [11]. Але важливим застереженням групи є те, що це операторозалежний метод діагностики, тому досвід оператора має вирішальне значення [11]. Робоча група IDEA запропонувала 4 кроки при виконанні ТВУЗД з метою діагностики ендометріозу: 1) рутинна оцінка матки та

додатків (навіть сонографічних ознаків аденоміозу та ендометріом), 2) наявність «м'яких маркерів» - болісність та рухливість додатків; 3) симптом «ковзання», для оцінки ураження дугласового простору; 4) пошук вузлів ГЕ у передньому та задньому сегменті малого тазу [11].

Однобічні ендометріоми яєчників вивляються у 17-44% пацієнок з ендометріозом, двобічні - у 19-28% випадків. При підозрі на злоякісне новоутворення при візуалізації слід оцінити онкомаркери у сироватці крові пацієнтки [3]. Для передопераційної діагностики ГЕ, а також при підозрі на ураження сечового міхура, кишківника та сечоводів ТВУЗД є методом візуалізації першої лінії. Оцінка МРТ повинна виконуватися з використанням стандартів високого розрішення і звичайно проводиться у якості додаткового обстеження в складних випадках або перед операцією [4].

Особливої уваги потребує ураження порожнистих органів ендометріозом. Клізма з барієм та ректороманоскопія можуть дати додаткову інформацію про стеноз кишківника. Передопераційна чи інтраопераційна цистоскопія рекомендується при ендометріозі сечового міхура, оскільки вона дозволяє візуалізувати вогнища ураження. Оцінка нирок також необхідна для виключення безсимптомного гідронефрозу [4]. Ураження кишківника зустрічаються у 5-12% жінок з ГЕ, при цьому на пряму и сигмоподібну кишку приходить до 90% всіх уражень кишківника [21].

У гайдлайні ESHRE (2022) зазначається, що лапароскопія більше не є золотим стандартом діагностики і рекомендується тільки пацієнтам з негативними результатами візуалізації та/або в тих випадках, коли емпіричне лікування було безуспішним або недоцільним [1]. У пацієнтів з негативними результатами візуалізації, при неефективності або недоцільності емпіричного лікування, при підозрі на ендометріоз, слід розглянути можливість проведення лапароскопії для діагностики і лікування [1]. Робоча група вважає, що у жінок з підозрою на ендометріоз може бути розглянута як діагностична лапароскопія, так і візуалізація в поєднанні з емпіричним лікуванням (гормональні контрацептиви або прогестагени). На початковому етапі у жінок з підозрою на ендометріоз експерти надають перевагу консервативному лікуванню, хоча немає доказів переваг того чи іншого підходу, а частота рецидивів складає 20-50% протягом 5 років незалежно від підходу до лікування, тому це слід обговорити з пацієнткою [1].

МЕДИКАМЕНТОЗНЕ ЛІКУВАННЯ ЕНДОМЕТРІОЗУ

Медикаментозне лікування ендометріозу варіює від симптоматичної терапії, спрямованої на зменшення болю та покращення перспектив фертильності за рахунок гормональної супресії рівня ендогенних естрогенів, проапоптичної та протизапальної дії на ендометріюїдну тканину до хірургічного видалення або руйнування вогнищ ендометріозу, адгезіолілізу [1]. Лікування ендометріозу включає два напрямки: 1) лікування болю, пов'язаного з ендометріозом; 2) лікування безпліддя, пов'язаного з ендометріозом [1]. Для консервативного лікування болю, пов'язаного з ендометріозом, дисменореї, диспареунії, неменструального болю ESHRE рекомендує нестероїдні протизапальні заходи (НПЗС) чи інші анальгетики (окремо чи в поєднанні з іншими методами лікування), комбіновані гормональні контрацептиви (комбіновані оральні контрацептиви (КОК), вагінальні кільця, трансдермальні з безперервним прийомом), прогестагени (безперервний прийом гестагенів, ЛНГ-ВМС, підшкірний імплантат, який містить етоногестрел), агоністи ГнРГ або антагоністи ГнРГ) [1]. При ГЕ, наявності ректовагінальних уражень слід надавати перевагу норетистерону ацетату та діеногесту [26].

В доступній літературі є суперечливі дані щодо вибору гормональної терапії для лікування ендометріозу, зокрема це стосується КОК. Деякі автори вважають, що КОК впливає на дисменорею, але не на неменструальний тазовий біль та диспареунію у пацієнок з ендометріозом. Залишається невідомим вплив супрафізіологічної дози естрогену на ендометріюїдні гетеротопії [28]. Тому в якості першої лінії гормональної терапії ендометріозу рекомендують прогестини, а не КОК [28]. Ці автори також приводять відоме дослідження Шарля Шапрона 2011 року, який довів, що підлітки, які приймали КОК для лікування дисменореї, в майбутньому мали значно більшу частоту ГЕ [29].

Агоністи ГнРГ рекомендуються у якості другої лінії (при неефективності комбінованих гормональних контрацептивів (КГК) або прогестагенів через побічні ефекти та обмежену тривалість такого лікування. Для запобігання втрати кісткової маси та симптомів гіпоестрогенії на тлі лікування агоністами ГнРГ можливо призначення комбінованої гормональної терапії прикриття.

В якості другої лінії терапії болю, пов'язаного з ендометріозом, при неефективності гормональних контрацептивів чи прогестагенів, розглядається застосування антагоністів ГнРГ, хоча дані про дози та тривалість лікування обмежені, а побічні ефекти можуть бути суттєвими.

У жінок з болем, пов'язаним з ендометріозом, який є рефрактерним до інших медикаментозних чи хірургічних методів лікування, рекомендується призначити інгібітори ароматази, в тому числі в комбінації з оральними контрацептивами, прогестагенами, агоністами чи антагоністами ГнРГ [1].

Тривають суперечки про вибір хірургічного або консервативного лікування ендометріозу, та якого саме консервативного лікування. Відомі експерти нерідко висловлюють протилежні думки відносно медикаментозного лікування ГЕ [26].

Пацієнтки повинні бути проінформовані про те, що гормональні препарати контролюють ендометріоз, але не виліковують його, і щоб уникнути хірургічного втручання, їх слід застосовувати протягом багатьох років. Деякі автори стверджують, що першою лінією лікування ГЕ повинна бути консервативна терапія, і тільки при її неефективності слід перейти до хірургічного лікування. У жінок з ГЕ операція є методом вибору для пацієнток з симптомами, які не покращуються при медикаментозному лікуванні. Медикаментозна терапія не є альтернативою хірургічному втручання у жінок з гідронефрозом, важкими субоклюзійними симптомами кишківника і у жінок, які бажають самостійно завагітніти [26].

У 2017 році вийшла цікава стаття під назвою «Сто років війни», яка присвячена гармонійному веденню пацієнток з ендометріозом, тобто консервативне та хірургічне лікування не повинні бути такими, що виключають одне одного [27]. Розходження позицій спеціалістів з хірургії та спеціалістів консервативної терапії ендометріозу не йде на користь пацієнткам з важким ендометріозом і не покращує результати, оскільки жінки можуть бути позбавлені потенційних переваг альтернативного варіанту. Експерти з обох боків повинні розуміти, що співробітництво, а не конфронтація, може прокласти шлях до покращання догляду за пацієнтами, визнаючи, що деякі випадки можуть піддаватися гормональній терапії, а інші — хірургічному лікуванню. Хірургічне і медикаментозне лікування можуть бути об'єднаними, разом досягаючи кращого ефекту [27].

ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ ЕНДОМЕТРІОЗУ

Одним з варіантів лікування болю, пов'язаного з ендометріозом, та покращення якості життя, є хірургічне втручання. Розглянемо наявні рекомендації щодо безпосередньо хірургічної техніки лікування ГЕ.

Два міжнародних керівництва (WES 2013, ESHRE 2013) і шість національних (NICE 2018, CNGOF 2018, SOGC 2010, S2k 2014, ACOG 2010, ASRM 2014) рекомендують лапароскопічну хірургію замість лапаротомії при хронічному болю та безплідді, які пов'язані з ендометріозом через менший біль, більш коротку тривалість госпіталізації, більш швидке одужання та кращий косметичний ефект [18].

В 2017 році вийшов консенсус Міжнародної робочої групи ESGE, ESHRE and WES, який присвячений техніці хірургічного лікування ендометріом [3].

Рекомендації WES [19] і полягають в тому, що: 1) кращий хірургічний підхід до ГЕ невідомий; 2) хірурги, які проводять операції з приводу ГЕ, потребують високоспеціалізованих хірургічних навиків, та їх слід проводити тільки в спеціалізованих центрах; 3) найкращий хірургічний доступ до ГЕ у жінок з безпліддям невідомий; 4) лапароскопічне висічення (цистектомія) ендометріом яєчників є більш доцільним порівняно з абляцією, коли це можливо, для покращення фертильності, мінімізації ризику рецидиву симптомів та рецидиву ендометріоми [19].

Згідно консенсусу ESHRE (2017), консервативне хірургічне лікування ендометріоми яєчника може полягати у цистектомії (енуклеації), абляції лазером чи плазмовою енергією, електрокоагуляції [3]. Для зменшення ризику рецидиву ендометріоми та болю, бажано виконувати цистектомію (замість дренажу і коагуляції кісти); слід дотримуватись особливої обережності, аби мінімізувати пошкодження яєчників [1]. Операції бажано поводити в спеціалізованих центрах, які мають акредитацію щодо лікування ендометріозу. Пацієнтки, які підлягають операції, особливо з приводу ГЕ, повинні бути проінформовані про потенційні ризики, переваги та довготривалий вплив на якість життя. Молодим жінкам, для яких важлива фертильність, може бути корисно обговорити варіант заморожування ооцитів до операції з приводу ендометріоми яєчника, особлива у випадку двобічного захворювання [19].

Перед операцією бажано виконати тести на оваріальний резерв (AFC, АМГ), якщо фертильність у майбутньому викликає занепокоєння (Somigliana et al. 2015) [3].

Звичайно, хірургічне лікування ендометріом негативно впливає на оваріальний резерв. Дані одного з останніх систематичних оглядів та мета-аналізів, опублікованого в 2022 році щодо впливу хірургічного лікування ендометріом на рівні АМГ, показало значне зниження короткострокових, середньострокових і довгострокових післяопераційних рівнів АМГ порівняно з початковим. Не було різниці між короткостроковими та довгостроковими післяопераційними рівнями АМГ, що свідчує про незначне відновлення після одного року спостереження [20]. Значне зниження післяопераційного АМГ спостерігалось при двобічних ендометріомах порівняно з однібічними (максимальне на 39,5% і 57,0% відповідно) (Younis et al, 2019), при цьому зниження післяопераційного АМГ було значно більше при двобічній цистектомії порівняно з вапоризацією біполярною енергією чи лазером. Також мало місце більш значне зниження післяопераційного рівня АМГ при біполярному енергетичному гемостазі порівняно зі швами і гемостатичними агентами. У пацієток з ендометріомами спостерігалось значне зниження післяопераційного АМГ порівняно з пацієтками із іншими доброякісними захворюваннями яєчників. Ендометріоми розмірами більше 7 см, пов'язані з більш вираженим зниженням рівня АМГ. Але до цих результатів слід відноситись з обережністю через високу неоднорідність проаналізованих досліджень [20].

Отже, через неоднорідність груп пацієток, хірургічних підходів, уподобань та методів, чіткі висновки чи рекомендації щодо методів, які застосовуються для лікування болю, пов'язаного з ГЕ, досі не встановлені.

У 2020 році вийшов консенсус робочих груп ESGE, ESHRE and WES, присвячений хірургічній техніці при ГЕ [4]. Хірургічне лікування ГЕ є дуже складним процесом та потребує хірургічних навичок високого рівня. Інфільтрація черевної та тазової парієтальної очеревини ендометріюдною тканиною може призвести до залучення заочеревинних структур в залежності від локалізації і глибини ендометріюдного вузла. Хірурги повинні володіти значними знаннями з анатомії тазу, щоб мати доступ до «спотвореного» операційного поля [4].

Радикальне хірургічне лікування у жінок, які більше не бажають вагітніти та не піддаються

консервативному лікуванню, може включати гістеректомію (з видаленням яєчників чи без) та видалення всіх видимих вогнищ ендометріозу, хоча пацієнтки повинні бути проінформовані про те, що гістеректомія необов'язково вилікує симптоми чи захворювання. Коли приймається рішення про видалення яєчників, довготривалі наслідки у вигляді ранньої менопаузи і можливої необхідності замісної гормональної терапії повинні бути враховані. При виконанні гістеректомії, тотальна гістеректомія є пріоритетною. [1]

Існує дуже багато складнощів при виборі техніки втручання на кишківнику, ураженого ендометріозом [21,22].

При ендометріюдному ураженні кишківника консенсус пропонує 3 варіанти хірургічного втручання: 1) процедура «гоління» – дискоїдне висічення часткової товщини, 2) дискоїдна резекція – дискоїдне висічення на всю товщину та 3) колоректальна резекція [4,5].

Вибір хірургічної техніки між консервативною хірургією (лапароскопічним «голінням») та радикальною хірургією (дискоїдна або колоректальна резекція) насправді не досягає будь якого консенсуса. Оскільки за допомогою «гоління» можна впоратись незалежно від розміру вузла ГЕ, хірурги повинні розглядати ректальне «гоління» як операцію першої лінії для видалення глибокого ректального ендометріозу. «Гоління» є адекватним у випадках ректального ураження ГЕ, але не у випадку інфільтрації сигмоподібної кишки [23]. Ускладненнями колоректальної резекції можуть бути: 1) неспроможність анастомозу, формування ректовагінальної норичі, дисфункція сечовипускання після операції з приводу ендометріоза кишківника. Середня частота ускладнень при «голінні», дискоїдній і сегментарній резекції складає 2,2%, 9,7% і 9,9% відповідно [24].

Ендометріоз сечовивідних шляхів зустрічається у 14-20% пацієток з ГЕ. Сечовий міхур і сечовід уражаються найбільш часто серед органів сечовивідної системи у співвідношенні 84% і 10% відповідно [25].

Міжнародна робоча група рекомендує наступні типи втручань при ендометріозі сечовивідних шляхів: 1) резекція сечового міхура (ушивання дефекту), 2) уретеролізис/декомпресія, 3) резекція сечоводу (анастомоз «кінець в кінець»), 4) реімплантація сечовода (уретеронеоцистостомія) [4].

Наразі немає прогностичних маркерів, які можна використовувати для відбору пацієток,

котрим було б корисне хірургічне втручання. Такі маркери необхідно оцінювати до операції і прогнозувати клінічно значуще покращення больових симптомів. Передопераційна гормональна терапія не рекомендується для покращання безпосереднього результату операції з приводу болю у жінок з ендометріозом. Післяопераційна гормональна терапія може бути запропонована для покращання результату операції з приводу болю у жінок з ендометріозом, якщо не вимагається негайна вагітність.

Таким чином, клініцистам слід застосовувати комплексний підхід до прийняття рішення, враховуючи індивідуальні вподобання, побічні ефекти, ефективність, вартість і доступність, при виборі між гормональною терапією та хірургічним лікуванням болю, пов'язаного з ендометріозом [1].

ЛІКУВАННЯ БЕЗПЛІДДЯ ПРИ ЕНДОМЕТРІОЗІ

Лікування безпліддя, пов'язаного із ендометріозом, вже не включає оваріальну супресію для покращення фертильності [1].

Пацієнткам, які бажають завагітніти, не слід призначати післяопераційну гормональну супресію з єдиною метою покращити майбутні показники вагітності. Тим жінкам, котрі не можуть намагатися або вирішують не вагітніти одразу після операції, може бути запропонована гормональна терапія, оскільки вона не надає негативного впливу на їх фертильність та покращує безпосередній результат хірургічного лікування болю. Згідно даним Кокранівського огляду 2020 року, післяопераційна медикаментозна терапія порівняно з плацебо може надавати переваги з точки зору рецидиву болю, рецидиву захворювання чи настання вагітності. Недостатньо доказів відносно гормональної супресивної терапії в інші проміжки часу у зв'язку із хірургічним втручанням у жінок з ендометріозом [12]. Клініцисти можуть розглянути проведення оперативної лапароскопії для лікування безпліддя, пов'язаного з ендометріозом, оскільки це може збільшити шанси спонтанної вагітності, хоча немає даних порівняльних досліджень [1].

Згідно даних систематичного огляду та мета-аналізу, опублікованого у 2019 році, автори порівнювали дослідження із 4 варіантами лікування ендометріом у пацієнток із непліддям (хірургічне втручання+ДРТ, хірургічне втручання + спонтанна вагітність, аспірація ± склеротерапія + ДРТ і тільки ДРТ) та отримали наступні результати: не виявлено значущої різниці між 4

варіантами лікування по числу настання вагітностей, однак успіх тільки хірургічного втручання порівняно із іншими методами був вище, а успіх тільки ВРТ був найнижчим). Відсоток настання вагітності для хірургічного лікування + ДРТ склав 38,7%, для хірургічного втручання + спонтанної вагітності – 43,5%, для аспірації ± склеротерапії + ДРТ – 39,4%, тільки для ДРТ – 29,5%, загальна – 37,9% [31].

Згідно Кокранівського огляду 2020 року щодо лапароскопічної хірургії ендометріозу, дослідники дійшли таких висновків (але треба зазначити, що переважна кількість хворих була із ендометріозом rASRM I-II): невідомо чи зменшує лапароскопічна хірургія тазовий біль порівняно із діагностичною лапароскопією, лапароскопічна хірургія може підвищувати частоту настання самостійних вагітностей порівняно із діагностичною лапароскопією, даних про частоту живонароджень немає, невідомо чи є висічення більш ефективним, ніж абляція, хоча цей результат був отриманий в одному дослідженні, недостатньо доказів побічних ефектів, щоб зробити висновки відносно безпеки [13].

Хоча немає переконливих доказів, що оперативна лапароскопія при ГЕ покращує фертильність, вона може бути варіантом лікування у симптомних пацієнток, які бажають завагітніти. Рішення про хірургічне втручання повинно ґрунтуватись на наявності чи відсутності больових симптомів, віці, уподобаннях пацієнтки, наявності в анамнезі хірургічного втручання, присутності інших факторів безпліддя, оваріальному резерві та оцінці Індексу фертильності при ендометріозі (EFI). [1]

ЕНДОМЕТРІОЗ І ДРТ

Конкретний протокол допоміжних репродуктивних технологій (ДРТ) у жінок з ендометріозом не може бути рекомендований. Обидва протоколи антагоністів та агоністів ГнРГ можуть бути запропоновані на основі уподобань пацієнта та лікаря, оскільки не було продемонстровано ніякої різниці в частоті вагітності чи живонародження. Жінки з ендометріозом можуть бути впевнені в безпеці ДРТ, оскільки частота рецидивів ендометріозу не збільшується порівняно з жінками, які не отримують ДРТ.

Рутинне видалення ендометріоми яєчника перед ДРТ для покращання показників живонародження не рекомендується, оскільки хірургічне втручання може негативно вплинути на оваріальний резерв. Хірургічне втручання з приводу ендометріоми до проведення ДРТ можна розгля-

нути для полегшення болю, пов'язаного з ендометріозом, покращання доступу до фолікулів, або у зв'язку з уподобаннями пацієнтки, оскільки рандомізовані дослідження щодо покращення репродуктивних результатів відсутні. У випадку поширеного ендометріозу яєчників слід обговорити плюси та мінуси збереження фертильності у жінок з ендометріозом [1].

У пацієнок з ендометріозом як ураження яєчників, так і радикальність операції впливає на оваріальний резерв, який вимірюється рівнями АМГ, але його актуальність для майбутньої фертильності незрозуміла [14].

Деякі автори пропонують для збереження фертильності у жінок із ендометріозом виконувати операцію після стимуляції яєчників; у молодих жінок виживання ооцитів та кумулятивний коефіцієнт живонародження склали 83,2% і 46,4% [15].

За даними систематичного огляду та мета-аналізу щодо впливу ендометріому на ДРТ, кількість ооцитів (різниця зважених середніх; WMD-2,25; 95% ДИ от 3,43 до -1,06, $p = 0,0002$) і кількість вилучених ооцитів (WMD-4,64; 95% ДИ от 5,65 до -3,63, $p < 0,00001$) були значно нижче у жінок з ендометріомою порівняно з контрольною групою. Всі інші показники: коефіцієнт народжуваності, частота клінічної вагітності, швидкість імплантації, загальна кількість споживаних гонадотропінів, тривалість стимуляції гонадотропінами, кількість вилучених ооцитів, кількість ембріонів, кількість високоякісних ембріонів не відрізнялись [16].

ПРОФІЛАКТИКА РЕЦИДИВІВ ЕНДОМЕТРІОЗУ

Для запобігання рецидиву ГЕ і пов'язаних з ним симптомів, можна розглянути можливість тривалого призначення післяопераційної гормональної терапії.

Пацієнтки з ендометріозом, які перенесли ранню двобічну сальпінгоофоректомію, мають підвищений ризик зниження щільності кісткової тканини, деменції та серцево-судинних захворювань. Крім того, всі пацієнтки з ендометріозом мають підвищений ризик серцево-судинних захворювань, незалежно від того, чи була в них рання хірургічна менопауза. Рутинна хірургічна ексцизія/абляція при випадковому виявленні безсимптомного ендометріозу на момент операції, як і медикаментозне лікування при випадковому виявленні ендометріозу, не рекомендується [1].

Ендометріоз і ризик раку. Останнім часу з'являються багато публікацій про зв'язок ендометріозу з онкологічними захворюваннями, це пояснюється наявністю системного запалення у хворих на ендометріоз. Але підвищення абсолютного ризику раку яєчників, молочної залози та щитоподібної залози є невеликим [1]. Так, за даними систематичного огляду та мета-аналізу [17], позитивний зв'язок між ендометріозом і ризиком раку яєчників (SRR = 1,93, 95% ДИ = 1,68–2,22; $n = 24$ дослідження), був найбільш сильним для світлоклітинного (SRR = 3,44, 95% ДИ = 2,82–4,42). ; $n = 5$ досліджень) та ендометріодного (SRR = 2,33, 95% ДИ = 1,82–2,98; $n = 5$ досліджень) гістотипів. Зв'язок між ендометріозом і раком щитоподібної залози незначний (SRR = 1,39, 95% ДИ = 1,24–1,57; $n = 5$ досліджень). Дуже невеликий зв'язок з раком молочної залози (SRR = 1,04, 95% ДИ = 1,00–1,09; $n = 20$ досліджень). Також був показаний зворотній зв'язок з раком шийки матки (SRR = 0,68, 95% ДИ = 0,56–0,82; $n = 4$ досліджень) [17]

Отже, хірургія в лікуванні глибокого ендометріозу займає провідне місце, однак, до сих пір відсутні чіткі інструкції для хірургічного лікування ГЕ, і кожному хірургу доводиться лікувати пацієнок, орієнтуюсь на свій власний розсуд.

На базі нашого центру ми намагаємось стандартизувати хірургічне лапароскопічне лікування ГЕ шляхом створення покрокової інструкції. Ми провели ретроспективний аналіз 310 випадків хірургічного лікування ГЕ за період з 2015 по 2021 рік. Нами були вивчені фенотипові варіанти ГЕ і проаналізовані типи хірургічних маніпуляцій при лікуванні різних фенотипів ГЕ. У дослідженні для ГЕ ми використовували новітню термінологію та класифікацію ENZIAN. Виходячи з цього, ми пропонуємо наступні можливі кроки при хірургічному лікуванні ГЕ для спроби стандартизації цієї процедури, спираючись на хірургічних техніках, запропонованих робочою групою ESGE, ESHRE, WES 2017, 2020: 1) лапароскопічна ревізія органів черевної порожнини і порожнини малого тазу; 2) вісцерадгезіолізіс та "second-look" ревізія; 3) оваріальна хірургія; 4) латеральна і центральна перитонектомія (повна або часткова), видалення вогнищ ГЕ данної локалізації; 5) оперативні маніпуляції на порожнинних органах; 6) евакуація макропрепаратів, перевірка цілісності органів малого тазу; 7) контроль гемостазу [30].

ВИСНОВОК

Стандартизація процедури хірургічного лікування ГЕ допоможе відтворити послідовність хірургічних кроків, що призведе до збалансу-

вання повноти висічення тканин, уражених ендометріозом, і запобігання інтра- та післяопераційним ускладненням. Важливим завданням стандартизованого хірургічного лікування GE є збереження фертильності, функції кишківника, сечового міхура, скорочення часу оперативного втручання, зниження ризику травматизації органів, нервів та судин, зменшення крововтрати, а також створення «дорожньої карти» для молодих хірургів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Becker CM, Bokor F, Heikinheimo O et al. ESHRE guideline: Endometriosis. *Human Reproduction Open*, Volume 2022, Issue 2, 2022, hoac009. <https://doi.org/10.1093/hropen/hoac009>
2. Krina T, Zondervan DP, Becker CM, Stacey A, Missmer, SD. Endometriosis. *N Engl J Med* 2020;382:1244-56. <https://doi.org/10.1056/NEJMra1810764>
3. Saridogan E, Becker M, Feki A et al. Working group of ESGE, ESHRE and WES, Recommendations for the Surgical Treatment of Endometriosis. Part 1: Ovarian Endometrioma. *Human Reproduction Open*, Volume 2017, Issue 4, 2017, hox016. doi: [10.1093/hropen/hox016](https://doi.org/10.1093/hropen/hox016)
4. Keckstein J, Becker CM, Canis M et al. Working group of ESGE, ESHRE and WES Recommendations for the Surgical Treatment of Endometriosis. Part 2: Deep Endometriosis. *Human Reproduction Open*, Volume 2020, Issue 1, 2020, hoaa002. <https://doi.org/10.1093/hropen/hoaa002>
5. Tomassetti C, Johnson NP, Petrozza J et al. International Working Group of AAGL, ESGE, ESHRE and WES An International terminology for Endometriosis, 2021. *Human Reproduction Open*, Volume 2021, Issue 4, 2021, hoab029. <https://doi.org/10.1093/hropen/hoab029>
6. Hudelist GL, Saridogan VE, Condous G et al. What to choose and why to use – a critical review on the clinical relevance of rASRM, EFI and Enzian classifications of endometriosis. *Facts Views Vis Obgyn.* 2021 Dec; 13 (4): 331-338. <https://doi.org/10.52054/fvvo.13.4.041>
7. Vermeulen N, Abrao MS, Einarsson JI et al. International working group of AAGL, ESGE, ESHRE and WES, Endometriosis classification, staging and reporting systems: a review on the road to a universally accepted endometriosis classification. *Human Reproduction Open*, Volume 2021, Issue 4, 2021, hoab025. <https://doi.org/10.1016/j.jmig.2021.07.023>
8. Vesali S, Razavi M, Rezaeinejad M, Maleki-Hajjagha, A, Maroufizadeh S, Sepidarkish M. Endometriosis fertility index for predicting non-assisted reproductive technology pregnancy after endometriosis surgery: a systematic review and meta-analysis. *Jan. 2020. BJOG: An International Journal of Obstetrics&Gynecology*/Volume 127, Issue 7/ p. 800-809. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.16107>
9. Keckstein, J, Saridogan E, Ulrich UA et al. The #Enzian classification: A comprehensive non-invasive and surgical description system for endometriosis. *Acta Obstet Scand.* 2021; 100:1165-1175. <https://doi.org/10.1111/aogs.14099>
10. Nisenblat V, Bossuyt PMM, Farquhar C, Johnson N, Hull ML. Imaging modalities for the non-invasive diagnosis of endometriosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2016, Issue 2. Art. No.: CD009591. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd009591.pub2>
11. Guerriero C, Condous G, van den Bosch T, 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: 318-332. <https://doi.org/10.1002/uog.15955>
12. Chen I, Veth VB, Choudhry AJ et al. Pre- and postsurgical medical therapy for endometriosis surgery. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2020, Issue11.ArtNoCD003678 <https://doi.org/10.1002/14651858.cd003678.pub3>
13. Bafort C, Beebejaun Y, Tomassetti C, Bosteels J, Duy JMN. Laparoscopic surgery for endometriosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2020, Issue10.Art.No.CD011031 <https://doi.org/10.1002/14651858.cd011031.pub3>
14. Anderson RA, Amant F, Braat D et al. ESHRE guideline: Female fertility preservation. *Human Reproduction Open*, Volume 2020, Issue 4, 2020, hoaa052. <https://doi.org/10.1093/hropen/hoaa052>
15. Cobo A, Giles J, Paoletti S et al. Oocyte vitrification for fertility preservation in women with endometriosis: an observational study. *Fertility and Sterility*, 2020, Volume 13, Issue 4, p 836-844. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2019.11.017>
16. Alshehre SM, Narice BF, Fenwick MA et al. The impact of endometrioma on in vitro fertilisation/intra-cytoplasmic injection IVF/ICSI reproductive outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Archives of Gynecology and Obstetrics* (2021) 303:3–16. <https://doi.org/10.1007/s00404-020-05796-9>
17. Kvaskoff M, Mahamat-Saleh Y, Farland LV et al. Endometriosis and cancer: a systematic review and meta-analysis. *Human Reproduction Update*, Vol.27, No.2, pp. 393–420, 2021. <https://doi.org/10.1093/humupd/dmaa045>
18. Kalaitzopoulos DR, Samartzis N, Kolovos GN et al. Treatment of Endometriosis: a review with comparison of 8 guidelines. *BMC Womens Health.* 2021; 21:397. <https://doi.org/10.1186/s12905-021-01545-5>

19. Johnson NP, Hummelshoj L. Consensus on current management of endometriosis. *Human Reproduction*, Vol.28, No.6 pp. 1552–1568, 2013. <https://doi.org/10.1093/humrep/det050>
20. Moreno-Sepulveda J, Romeral C, Nino G, Perez-Benavente A. The Effect of Laparoscopic Endometrioma Surgery on Anti-Müllerian Hormone: A Systematic Review of the Literature and Meta-Analysis. *JBRA Assisted Reproduction* 2022;26(1):88-104. <https://doi.org/10.5935/1518-0557.20210060>
21. Moawad GN, Klebanoff JS, Habib N, Bendifallah S. Colorectal endometriosis: ample data without definitive recommendations. *Facts Views Vis Obgyn*, 2021, 13 (1): 3-7. <https://doi.org/10.52054/fvvo.13.1.006>
22. Habib N, Centini G, Lazzeri L, et al. Bowel endometriosis: current perspectives on diagnosis and treatment. *Int J Womens Health*. 2020;12:35–47. <https://doi.org/10.2147/ijwh.s190326>
23. Donnez O. Conservative Management of Rectovaginal Deep Endometriosis: Shaving Should Be Considered as the Primary Surgical Approach in a High Majority of Cases. *J. Clin. Med.* 2021, 10, 5183. <https://doi.org/10.3390/jcm10215183>
24. Bendifallah S, Puchar A, Vesale E et al. Surgical Outcomes after Colorectal Surgery for Endometriosis: A Systematic Review and Meta-analysis. *J Minim Invasive Gynecol.* 2021 Mar; 28(3):453-466. <https://doi.org/10.1016/j.jmig.2020.08.015>
25. Yilmaz, EPT Yapca OE, Yildiz GA, Topdagı UE, Ozkaya F, Kumtepe Y. Management of patients with urinary tract endometriosis by gynecologists. *J Turk Ger Gynecol Assoc.* 2021 Jun; 22(2): 112-119. <https://doi.org/10.4274/jtggg.gale-nos.2020.2020.0054>
26. Vercellini P, Buggio L, Somigliana E, Role of medical therapy in the management of deep rectovaginal endometriosis. *Fertility and Sterility*. 2017 Dec;108(6):913-930. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2017.08.038>
27. Vercellini P, Vigano P, Buggio L, Somigliana E, “We Can Work It Out:” The Hundred Years’ War between Experts of Surgical and Medical Treatment for Symptomatic Deep Endometriosis. *J Minim Invasive Gynecol.* 2018 Mar-Apr; 25 (3):356-359. <https://doi.org/10.1016/j.jmig.2017.09.026>
28. Casper RF. Progestin-only pills may be a better first-line treatment for endometriosis than combined estrogen-progestin contraceptive pills. *Fertility and Sterility*. Volume 107, Issue 3, P 533-536, March 01, 2017. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2017.01.003>
29. Chapron C, Souza C, Borghese B et al. Oral contraceptives and endometriosis: the past use of oral contraceptives for treating severe primary dysmenorrhea is associated with endometriosis, especially deep infiltrating endometriosis. *Human Reproduction*, Volume 26, Issue 8, August 2011, P 2028–2035. <https://doi.org/10.1093/humrep/der156>
30. Запорожан ВМ, Гладчук ІЗ., Рожковська НМ, Марічерда ВГ., Кожаков ВІ Стандартизація лапароскопічного лікування хворих з глибоким інфільтративним ендометріозом. *Збірник асоціації акушерів-гінекологів України* 2020; 1 (45): 22-27. [https://doi.org/10.35278/2664-0767.1\(45\).2020.212157](https://doi.org/10.35278/2664-0767.1(45).2020.212157)
31. Saeed A., Ziba Z.S., Elham A. et al. The success of various endometrioma treatments in infertility: A systematic review and meta-analysis of prospective studies. *Reproductive Medicine and Biology*, 2019;18:312-322. <https://doi.org/10.1002/rmb2.12286>

REFERENCES

1. Becker CM, Bokor F, Heikinheimo O et al. ESHRE guideline: Endometriosis. *Human Reproduction Open*, Volume 2022, Issue 2, 2022, hoac009. <https://doi.org/10.1093/hropen/hoac009>
2. Krina T, Zondervan DP, Becker CM, Stacey A, Missmer, SD. Endometriosis. *N Engl J Med* 2020;382:1244-56. <https://doi.org/10.1056/NEJMra1810764>
3. Saridogan E, Becker M, Feki A et al. Working group of ESGE, ESHRE and WES, Recommendations for the Surgical Treatment of Endometriosis. Part 1: Ovarian Endometrioma. *Human Reproduction Open*, Volume 2017, Issue 4, 2017, hox016. doi: 10.1093/hropen/hox016
4. Keckstein J, Becker CM, Canis M et al. Working group of ESGE, ESHRE and WES Recommendations for the Surgical Treatment of Endometriosis. Part 2: Deep Endometriosis. *Human Reproduction Open*, Volume 2020, Issue 1, 2020, hoaa002. <https://doi.org/10.1093/hropen/hoaa002>
5. Tomassetti C, Johnson NP, Petrozza J et al. International Working Group of AAGL, ESGE, ESHRE and WES An International terminology for Endometriosis, 2021. *Human Reproduction Open*, Volume 2021, Issue 4, 2021, hoab029. <https://doi.org/10.1093/hropen/hoab029>
6. Hudelist GL, Saridogan VE, Condous G et al. What to choose and why to use – a critical review on the clinical relevance of rASRM, EFI and Enzian classifications of endometriosis. *Facts Views Vis Obgyn*. 2021 Dec; 13 (4): 331-338. <https://doi.org/10.52054/fvvo.13.4.041>
7. Vermeulen N, Abrao MS, Einarsson JI et al. International working group of AAGL, ESGE, ESHRE and WES, Endometriosis classification, staging and reporting systems: a review on the road to a universally accepted endometriosis classification. *Human Reproduction Open*, Volume 2021, Issue 4, 2021, hoab025. <https://doi.org/10.1016/j.jmig.2021.07.023>
8. Vesali S, Razavi M, Rezaeinejad M, Maleki-Hajiagha, A, Maroufizadeh S, Sepidarkish M. Endometriosis fertility index for predicting non-

- assisted reproductive technology pregnancy after endometriosis surgery: a systematic review and meta-analysis. Jan. 2020. *BJOG: An International Journal of Obstetrics&Gynecology*/Volume 127, Issue 7/ p. 800-809. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.16107>
9. Keckstein, J, Saridogan E, Ulrich UA et al. The #Enzian classification: A comprehensive non-invasive and surgical description system for endometriosis. *Acta Obstet Scand.* 2021; 100:1165-1175. <https://doi.org/10.1111/aogs.14099>
 10. Nisenblat V, Bossuyt PMM, Farquhar C, Johnson N, Hull ML. Imaging modalities for the non-invasive diagnosis of endometriosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2016, Issue 2. Art. No.: CD009591. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd009591.pub2>
 11. Guerriero C, Condous G, van den Bosch T, 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: 318-332. <https://doi.org/10.1002/uog.15955>
 12. Chen I, Veth VB, Choudhry AJ et al. Pre- and postsurgical medical therapy for endometriosis surgery. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2020, Issue 11. ArtNoCD003678 <https://doi.org/10.1002/14651858.cd003678.pub3>
 13. Bafort C, Beebejaun Y, Tomassetti C, Bosteels J, Duy JMN. Laparoscopic surgery for endometriosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2020, Issue 10. Art.No.CD011031 <https://doi.org/10.1002/14651858.cd011031.pub3>
 14. Anderson RA, Amant F, Braat D et al. ESHRE guideline: Female fertility preservation. *Human Reproduction Open*, Volume 2020, Issue 4, 2020, hoaa052. <https://doi.org/10.1093/hropen/hoaa052>
 15. Cobo A, Giles J, Paoelli S et al. Oocyte vitrification for fertility preservation in women with endometriosis: an observational study. *Fertility and Sterility*, 2020, Volume 13, Issue 4, p 836-844. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2019.11.017>
 16. Alshehre SM, Narice BF, Fenwick MA et al. The impact of endometrioma on in vitro fertilisation/intra-cytoplasmic injection IVF/ICSI reproductive outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Archives of Gynecology and Obstetrics* (2021) 303:3–16. <https://doi.org/10.1007/s00404-020-05796-9>
 17. Kvaskoff M, Mahamat-Saleh Y, Farland LV et al. Endometriosis and cancer: a systematic review and meta-analysis. *Human Reproduction Update*, Vol.27, No.2, pp. 393–420, 2021. <https://doi.org/10.1093/humupd/dmaa045>
 18. Kalaitzopoulos DR, Samartzis N, Kolovos GN et al. Treatment of Endometriosis: a review with comparison of 8 guidelines. *BMC Womens Health.* 2021; 21:397. <https://doi.org/10.1186/s12905-021-01545-5>
 19. Johnson NP, Hummelshoj L. Consensus on current management of endometriosis. *Human Reproduction*, Vol.28, No.6 pp. 1552–1568, 2013. <https://doi.org/10.1093/humrep/det050>
 20. Moreno-Sepulveda J, Romeral C, Nino G, Perez-Benavente A. The Effect of Laparoscopic Endometrioma Surgery on Anti-Müllerian Hormone: A Systematic Review of the Literature and Meta-Analysis. *JBRA Assisted Reproduction* 2022;26(1):88-104. <https://doi.org/10.5935/1518-0557.20210060>
 21. Moawad GN, Klebanoff JS, Habib N, Bendifallah S. Colorectal endometriosis: ample data without definitive recommendations. *Facts Views Vis Obgyn*, 2021, 13 (1): 3-7. <https://doi.org/10.52054/fvvo.13.1.006>
 22. Habib N, Centini G, Lazzeri L, et al. Bowel endometriosis: current perspectives on diagnosis and treatment. *Int J Womens Health.* 2020;12:35–47. <https://doi.org/10.2147/ijwh.s190326>
 23. Donnez O. Conservative Management of Rectovaginal Deep Endometriosis: Shaving Should Be Considered as the Primary Surgical Approach in a High Majority of Cases. *J. Clin. Med.* 2021, 10, 5183. <https://doi.org/10.3390/jcm10215183>
 24. Bendifallah S, Puchar A, Vesale E et al. Surgical Outcomes after Colorectal Surgery for Endometriosis: A Systematic Review and Meta-analysis. *J Minim Invasive Gynecol.* 2021 Mar; 28(3):453-466. <https://doi.org/10.1016/j.jmig.2020.08.015>
 25. Yilmaz, EPT Yapca OE, Yildiz GA, Topdagı UE, Ozkaya F, Kumtepe Y. Management of patients with urinary tract endometriosis by gynecologists. *J Turk Ger Gynecol Assoc.* 2021 Jun; 22(2): 112-119. <https://doi.org/10.4274/jtgga.galenos.2020.2020.0054>
 26. Vercellini P, Buggio L, Somigliana E, Role of medical therapy in the management of deep rectovaginal endometriosis. *Fertility and Sterility.* 2017 Dec;108(6):913-930. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2017.08.038>
 27. Vercellini P, Viganò P, Buggio L, Somigliana E, “We Can Work It Out:” The Hundred Years’ War between Experts of Surgical and Medical Treatment for Symptomatic Deep Endometriosis. *J Minim Invasive Gynecol.* 2018 Mar-Apr; 25 (3):356-359. <https://doi.org/10.1016/j.jmig.2017.09.026>
 28. Casper RF. Progestin-only pills may be a better first-line treatment for endometriosis than combined estrogen-progestin contraceptive pills. *Fertility and Sterility.* Volume 107, Issue 3, P 533-536, March 01, 2017. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2017.01.003>

29. Chapron C, Souza C, Borghese B et al. Oral contraceptives and endometriosis: the past use of oral contraceptives for treating severe primary dysmenorrhea is associated with endometriosis, especially deep infiltrating endometriosis. *Human Reproduction*, Volume 26, Issue 8, August 2011, P 2028–2035. <https://doi.org/10.1093/humrep/der156>
30. Zaporozhan VM, Gladchuk IZ, Rozhkovska NM, Marichereda VG, Kozhakov VN. Standardization of laparoscopic treatment of patients with deep infiltrating endometriosis. *Zbirnyk asociacii akusheriv-ginekologiv Ukrainy 2020*; 1 (45): 22-27. [https://doi.org/10.35278/2664-0767.1\(45\).2020.212157](https://doi.org/10.35278/2664-0767.1(45).2020.212157)
31. Saeed A., Ziba Z.S., Elham A. et al. The success of various endometrioma treatments in infertility: A systematic review and meta-analysis of prospective studies. *Reproductive Medicine and Biology*, 2019;18:312-322. <https://doi.org/10.1002/rmb2.12286>

SUMMARY

DEEP ENDOMETRIOSIS: OVERVIEW OF CURRENT RECOMMENDATIONS AND OWN DATA

ZAPOROGAN VM, GLADCHUK IZ, ROZHKOVSKA NM, HAIDARZHI K.D.

Endometriosis is a chronic inflammatory disease characterized by the presence of endometrial-like tissue outside the uterine cavity.

Deep endometriosis is a lesion of the tissue of the abdominal cavity, similar to the endometrium, which spreads on the surface of the peritoneum or under it, is able to penetrate into adjacent structures and is accompanied by fibrosis and a violation of normal anatomy. Treatment of endometriosis includes pain reduction, improvement of fertility due to hormonal suppression of the level of endogenous estrogens, proapoptotic and anti-inflammatory effects on endometrioid tissue, as well as surgical removal or destruction of endometriosis foci and pelvic inflammatory process. But despite numerous studies, the optimal management of patients with deep endometriosis is still the subject of numerous discussions.

An analysis of modern recommendations for the management of patients with deep endometriosis, the role of medical and surgical treatment in reducing the symptoms of pelvic pain and improving the fertility and quality of life of patients was carried out.

The standardization of the procedure for surgical treatment of deep endometriosis proposed by us will help reproduce the sequence of surgical steps, which will lead to balancing the completeness of excision of tissues affected by endometriosis, and prevention of intra- and postoperative complications, preservation of female fertility.

Key words: deep endometriosis, diagnosis, treatment, fertility