

## ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

DOI: 10.21802/artm.2021.1.17.150.

УДК 618.2/4:618.11-006.3

### СУЧАСНИЙ СТАН ПРОБЛЕМИ ДОБРОЯКІСНИХ ПУХЛИН ЯЄЧНИКІВ ПРИ ВАГІТНОСТІ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)

Д.Я. Гулій, О.Г. Бойчук

*Івано-Франківський національний медичний університет, кафедра акушерства і гінекології ПО,  
м. Івано-Франківськ, Україна,  
ORCID ID: 0000-0003-4439-3099,  
ORCID ID: 0000-0003-2520-9348,  
e-mail: L.Bojchuk@gmail.com*

**Резюме.** Більшість гайдлайнів, клінічних протоколів, методичних рекомендації присвячені веденню утворень придатків поза вагітністю, а рекомендації щодо вагітних жінок залишаються мало систематизованими і не чіткими, хоча необхідність враховувати материнські і плодові наслідки ускладнює процес ведення таких новоутворень. Менеджмент пухлин придатків, виявлених під час вагітності, є суперечливим.

Гінекологічна патологія у жінок завжди тісно чи іншою мірою пов'язана з психологічним стресом, змінами психоемоційного стану, які можуть при тривалому стресогенному навантаженні призводити до психосоматичної патології.

Крім того, з психо-соціального аспекту вагітність може розглядатися як специфічний надзвичайно емоційний стан, який може бути потужним стресором. Перинатальний материнський стрес може призвести до різних ускладнень, які можуть мати далекосяжні наслідки як для соматичного, так і для психічного функціонування новонародженого.

У науковій літературі наявна достатньо велика кількість публікацій з проблеми «пухлини яєчника і вагітність», однак переважна більшість з них присвячена гінекологічним аспектам, ризику малігнізації, диференціальній діагностиці та менеджменту таких новоутворень лише в напрямку вибору між очікувальною та хірургічною тактикою та визначення термінів і обсягів операції. Незважаючи на емпіричні докази численних наслідків, пов'язаних з високим рівнем стресу та проблемами психічного здоров'я під час вагітності, оцінка психо-соціального стресу у вагітних проводиться рідко.

**Ключові слова:** вагітність, пухлини придатків, психічне здоров'я.

**Вступ.** Пухлини придатків або кісти яєчників – не рідкість, у 20% жінок протягом життя розвивається хоча б одна пухлина придатків. Понад 30 типів пухлин яєчників характеризуються різними підкатегоріями, а ведення визначається особливостями ураження, віком пацієнтки та факторами ризику злроякісної пухлини. У жінок репродуктивного віку більшість кіст яєчників є функціональними, доброякісними та не потребують хірургічного втручання. Однак кісти яєчників можуть призвести до таких ускладнень, як тазовий біль, розрив кісти, крововтрата та перекрут яєчників, що вимагає оперативного лікування [1].

Фактична поширеність кіст яєчників невідома, оскільки вважається, що у багатьох пацієнтів вони мають безсимптомний перебіг і не діагностуються, а поширеність залежить від досліджуваної популяції [2]. Приблизно 4% жінок потраплять до лікарні з приводу кісти яєчника до 65 років. У випадковій вибірці з 335 безсимптомних 24–40-річних жінок поширеність ураження придатків становила 7,8%. Ще одне дослідження, яке вивчало кісти яєчників у жінок у постменопаузі, показало поширеність 2,5% для простої кісти яєчника. Під час опитування 33 739 жінок у пременопаузі та постменопаузі, 46,7%, мали кісту придатків при трансвагінальному ультразвуковому дослідженні,

а 63,2% продемонстрували регрес утворення на наступних УЗД [3].

У жінок у постменопаузі у 18% може розвинутиися один або декілька фолікулів Графіана, які на візуалізації виглядають як кісти [4]. Більшість з цих кіст доброякісні. Зрілі кістозні тератоми або дермоїди становлять понад 10% усіх новоутворень яєчників [5].

Етіологія новоутворень придатків дуже різноманітна: від фізіологічних лютеїнових кіст до раку яєчників [6]. Клініцист повинен інтерпретувати симптоми та результати обстежень багатьох систем органів, використовувати відповідні результати інструментальних методів для швидкого розмежування доброякісної та злроякісної причини утворення. Малігнізація новоутворень яєчників діагностується приблизно у 22 000 випадків на рік у США, що виводить його на друге місце за поширеністю серед гінекологічної онкопатології; у 2010 р. майже 14 000 жінок померли від раку яєчників [7]. При відсутності ефективних скринінгових заходів 70% злроякісних пухлин яєчників діагностується на пізній стадії [8]. Однак, коли рак яєчників виявляється на ранній стадії, рівень виживання може досягати 90% через п'ять років.

Утворення яєчників можна виявити у жінок будь-якого віку, і вагітність не тільки не є винятком, але і

періодом, пов'язаним із деякими конкретними придатковими утвореннями. Систематичне використання ультразвуку в першому триместрі вагітності призвело до більш широкого виявлення безсимптомних утворень придатків.

Більшість придаткових утворень, діагностованих під час вагітності, є випадковими знахідками, виявленими під час рутинних досліджень вагітності [9]. Раніше рівень виявлення таких утворень був низьким через відсутність технологічних можливостей, які з'явилися завдяки технічному прогресу [10]. Виявлення пухлин яєчників переважно базувалося на клінічних обстеженнях яєчників, які занижували їхню частоту під час вагітності. Однак частота та кількість виявлення утворень яєчників надзвичайно зросли із застосуванням ультразвукографії під час спостереження за вагітністю. Згідно з недавнім дослідженням, придаткові утворення виявляються від 1/76-1 до 1/2328 пологів [11].

Поширеність новоутворень придатків під час вагітності, за різними оцінками, становить приблизно 0,19–8,8%. Більшість випадків діагностують у першому триместрі, і частота захворюваності поступово зменшується із збільшенням терміну вагітності: I триместр 21,4–75,7%; II триместр 10,9–44,4%; III триместр 4–22,2%; після пологів 0–7,1% [12].

Існує багато класифікацій пухлин яєчників, побудованих за клінічним, клініко-морфологічним і гістологічним принципами [13].

Код за МКХ–10: D27 доброякісні новоутворення яєчника.

Використовується також Міжнародна класифікація онкологічних захворювань (МКХ–О) – спеціальне тематичне розширення МКХ. МКХ–О має двонаправлену структуру з системою кодування за топографією і морфологією пухлин.

Морфологічний код містить п'ять знаків, перші чотири з яких описують гістологічний тип пухлини, а п'ятий – її біологічні властивості:

- 0 – доброякісна пухлина;
- 1 – неясно, доброякісна чи злоякісна пухлина;
- 2 неінвазивний рак;
- 3 – злоякісне новоутворення, первинний осередок;
- 6 – злоякісне новоутворення, метастаз;
- 9 – злоякісне новоутворення, неясно, первинний осередок або метастаз.

Відповідні коди пухлин яєчників за МКХ–О:

M844–849. Кістозні, муцинозні і серозні новоутворення.

M859–867. Специфічні новоутворення статевих залоз.

M900–903. Фіброепітеліальні новоутворення.

M906–909. Герміногенні (зародковоклітинні).

У 2014 р. під егідою ВООЗ опубліковано 4-е видання класифікації пухлин жіночої статеві системи під редакцією R. Kurman, M. Carcangiu, C. Herrington і R. Young, у якій враховані зміни, що відбулись за 10 років після попередньої редакції. Відображені і певні зміни в класифікації пухлин яєчників. У цій редакції основні нозологічні групи формуються за категоріями: епітеліальні, стромальні, мезенхімальні пухлини, пухлини строми статевих залоз, герміногенні пухлини, змішані, лімфопроліферативні захворювання,

пухлиноподібні захворювання, вторинні пухлини. Класифікація відображає основні характеристики епітеліальних і неепітеліальних новоутворень яєчника, які відповідають останнім уявленням про гістогенез, клінічні особливості та фактори прогнозу.

Етіологія кісти яєчника або пухлин придатків коливається від фізіологічно нормальної (фолікулярної або лютеїнової кісти) до злоякісної пухлини яєчників. Кісти яєчників можуть виникати в будь-якому віці, але частіше зустрічаються в репродуктивному віці, і пов'язані з синтезом ендогенних гормонів. Прості кісти найчастіше трапляються у всіх вікових групах, а змішані кістозні, солідні та повністю тверді ураження яєчників мають вищий рівень злоякісності, ніж прості кісти. Хоча більшість кіст яєчників є доброякісними, вік є найважливішим незалежним фактором ризику, і жінки після менопаузи з будь-яким типом кісти повинні проходити належне спостереження та лікування через більший ризик злоякісних утворень [14].

Фактори ризику утворення кісти яєчника включають:

- лікування безпліддя. У пацієнтів, які отримують гонадотропіни або інші засоби для індукції овуляції, може розвинутися кіста як частина синдрому гіперстимуляції яєчників;
- застосування певних препаратів з антиестрогенними властивостями (тамоксифен);
- вагітність – під час вагітності кісти яєчників можуть утворитися у II триместрі, коли рівень ХГЧ досягає піку;
- гіпотиреоз;
- гонадотропіни – трансплацентарний ефект гонадотропінів матері може призвести до розвитку кісти яєчника плода;
- куріння сигарет;
- перев'язка маткових труб – функціональні кісти пов'язані зі стерилізацією, з перев'язкою маткових труб.

Пухлини яєчників під час вагітності здебільшого протікають безсимптомно, діагностуються як УЗД або хірургічні знахідки. Під час кесаревого розтину пухлини придатків виявляються приблизно в 0,3% випадків [15]. Лише незначна частина жінок має симптоми, найчастіше біль від 8 до 69 %, за різними джерелами [16]. Приблизно в 31–72% випадків відбувається спонтанний регрес. Найважливішими предикторами стійкості є візуальна морфокомпетентність та розмір більше 5 см. Пухлини, які зберігаються протягом всієї вагітності, як правило, витісняються вгору з порожнини малого таза, оскільки матка збільшується в розмірах. Іноді вони можуть здавлювати сусідні органи, а саме сечовивідні шляхи та нижній відділ травного тракту, з подальшими симптомами з боку цих органів. Пухлина також може бути механічною перешкодою для родової діяльності через перешкоджання спуску плода.

Більшість пухлин яєчників при вагітності є доброякісними і в основному представлені функціональними кістами (фолікулярна, кіста жовтого тіла та лютеїнова кіста), тератомами та цистаденомами. Хоча дані про структуру також відрізняються за різними джерелами. Тим не менше, слід також враховувати злоякісні пухлини придатків при вагітності. Ризик

малігнізації оцінюється приблизно в 0–10% [17]. Більшість досліджень свідчать про те, що прикордонні пухлини яєчників становлять понад 50% злоякісних пухлин [18].

Пухлина придатків у невагітних жінок може мати гінекологічне або негінекологічне походження. Пухлини у жінок в перименопаузі, як правило, мають гінекологічне джерело і переважно доброякісні. Ведення пацієнток залежить від наявності або відсутності симптомів; жінки з симптомами, як правило, вимагають негайного лікування. Оцінка може включати ретельний анамнез хвороби та фізичний огляд, вимірювання ХГЧ, загальний аналіз крові та трансвагінальну ультрасонографію. Також можуть знадобитися інші дослідження, такі як вимірювання гематокриту та посіви крові. На відміну від цього, у жінок у постменопаузі повинен розглядатись значно вищий ризик злоякісності. Оцінка повинна включати трансвагінальну УЗД та вимірювання антигену СА 125. Більшість тазових пухлин (за винятком простих кіст) потребує хірургічного втручання. Враховуючи, що яєчники можуть бути місцем метастазування, слід також обстежити інші органи.

Диференціальні діагнози придаткових утворень, виявлених під час вагітності, можна класифікувати на неопластичні та непухлинні ураження. Більшість непухлинних мас, особливо тих, що мають розмір менше 5 см, спонтанно регресують без хірургічного лікування. Неопластичні ураження зазвичай охоплюють як доброякісні, так і злоякісні утворення.

Кісти яєчників – це пухлини, що найбільш часто зустрічаються при вагітності. Кісти жовтого тіла складають 13%–17% кістозних утворень при вагітності [18]. Жовте тіло формується після овуляції і зберігається протягом 8–9 тижнів під час вагітності. Воно виробляє прогестерон на ранніх термінах, поки плацента не сформована. Нездатність розрішити жовте тіло наприкінці цих 9 тижнів призводить до розвитку кіст. Кісти, що містять згущену кров (геморагічні кісти), також можна спостерігати під час вагітності. Фолікулярні кісти – найпоширеніші функціональні кісти, які виникають під впливом гормональних змін під час вагітності. Вони представляють фолікул, який не зміг спонтанно овулювати і регресувати [18].

Ендометріома може також бути виявлена у вагітних пацієнток.

Після 16 тижнів вагітності, як правило, найчастіше зустрічається таке кістозне ураження придатків, як тератома (дермоїдна кіста). Ці ураження, як правило, доброякісні з менш ніж 2% ризиком злоякісного перетворення в інвазивну плоскоклітинну карциному [19].

Частота раку яєчників під час вагітності становить приблизно від 1 на 15 000 до 1 на 32 000 вагітностей. Тому його вважають другим за частотою гінекологічним раком, виявленим під час вагітності. Хоча злоякісні пухлини епітелію є найпоширенішими, дисгермінома – злоякісна пухлина, що найбільш часто зустрічається під час вагітності. Інші пухлини статевих клітин також можна зустріти під час вагітності, але рідше [2].

Епітеліальні пухлини яєчників включають гістологічно різноманітні доброякісні та злоякісні пухлини. Цистаденоми, цистаденокарциноми та пухлини з

низьким злоякісним потенціалом є найпоширенішими новоутвореннями [20]. До 50% доброякісних пухлин яєчників у жінок поза вагітністю – це цистаденоми. Серозний тип – це гістологічне новоутворення, яке відзначається найбільш часто [21]. Трансформація доброякісних уражень у злоякісні пухлини надзвичайно рідкісна, але такі повідомлення зустрічаються в літературі [22]. Цистаденокарциноми – це злоякісні новоутворення епітелію, що характеризуються сосочковими виступами, товстими перегородками та асиметричними стінками [23]. Метастатичні пухлини яєчників не часто спостерігаються під час вагітності. Вважається, що 10% раків яєчників є метастатичними. Раки молочної залози, шлунка та кишечника були задокументовані як основні джерела пухлинного походження. Ці пухлини, як правило, солідної структури та двосторонні. Пухлини Крукенберга – це печінково-кільцеві ракові клітини, які виникають переважно в шлунку і двобічно метастазують у вигляді твердого новоутворення на обох яєчниках [24].

Гіперстимульовані яєчники також можна спостерігати під час вагітності, особливо у пацієнтів, які отримували індукційну терапію овуляції. Яєчники, як правило, великі і мають підвищений ризик перекруту. Гіперстимульовані яєчники зазвичай регресують майже в 90% випадків [25].

Надзвичайно високий рівень ХГЛ у вагітних жінок вказує на підвищений ризик розвитку лютеїнової гіперреакції. Високий рівень ХГЛ відмічається при багатоплідній вагітності, гестаційній трофобластичній хворобі, гіпертиреозі та терапії гонадотропіном. Цей стан може бути абсолютно безсимптомним або може проявлятися симптомами дискомфорту живота, респіраторними скаргами, порушенням функції печінки або гірсутизмом [26].

Пацієнти, які страждають синдромом полікістозних яєчників, а також пацієнти з гіперандрогенією, мають підвищений ризик розвитку лютеїнової гіперреакції. Більше того, терапія кіст також пов'язана з високим рівнем ХГЛ. Лікування основної причини високого рівня ХГЛ зазвичай викликає регрес цих кіст [1].

Лютеома вагітності – це ще одне кістозне ураження, яке зустрічається при вагітності, розвивається внаслідок заміщення нормальної паренхіми яєчника проліферуючими лютеїнізованими стромальними клітинами. Андрогенізація матері та плода може відбуватися у вагітних з цими кістами через властиву стромальним клітинам продукцію андрогенів [27].

Параоваріальні кісти – зазвичай виникають у мезосальпінксі і не є клінічно значущими.

Лейоміоми – це найчастіші солідні новоутворення під час вагітності. Матка – місце походження цих новоутворень. Однак, якщо вони мають великі розміри, ці новоутворення можна сплутати з придатковими пухлинами. Через гормональні зміни під час вагітності ці новоутворення можуть збільшуватися і набувати симптоматичного характеру [Bignardi T., Condous G. 2009].

Взагалі, великі ураження, незалежно від того, є вони неопластичними чи ні, мають підвищений ризик перекруту, механічної перешкоди в пологах та навіть розриву. Повідомлялося, що вагітні пацієнтки мають 1-відсотковий підвищений ризик перекруту яєчників

порівняно з невагітними. Більшість випадків перекруту яєчників припадає на перший триместр вагітності. Після цього ризик перекруту зменшується, оскільки збільшення матки обмежує рухливість яєчників [28].

Диференціальний діагноз придаткових пухлин також повинен включати запальні / інфекційні процеси, а також негінекологічну етіологію. Запальні захворювання органів малого тазу з тубооваріальним абсцесом, апендицитом, дивертикулітом та іншими також можуть проявлятися як придаткові пухлини [29]. Отже, детальний аналіз, фізичне обстеження, лабораторні дослідження та знання різних візуальних ознак, що супроводжують кожну з вищезазначених пухлин – все це необхідно для встановлення правильного діагнозу та менеджменту таких пацієнток.

Зазвичай пухлини придатків під час вагітності є візуальними знахідками, але при виявленні пальпаторно під час фізикального огляду, УЗД повинно бути першим кроком для характеристики ураження. УЗД залишається «золотим стандартом» дослідження пухлин яєчників

Тим не менше, ультразвукова оцінка пухлин придатків у вагітних має деякі обмеження. Збільшення об'єму матки ускладнює оцінку після 20 тижнів вагітності. Більше того, доплерометричні параметри може бути важко оцінити під час вагітності як за рахунок збільшення швидкості кровотоку та нижчого судинного опору, так і значного перекриття доплерометричної картини при доброякісній та злоякісній пухлині, що призводить до хибнопозитивного результату у 48-49% [30]. Магнітно-резонансна томографія (МРТ) використовується лише у тих випадках, коли оцінка результатів УЗД недостатня для клінічного рішення.

Незважаючи на кращі результати при оцінці заочеревинного відділу та лімфатичних вузлів, комп'ютерна томографія (КТ) відіграє обмежену роль під час вагітності через потенційний ризик, пов'язаний з опроміненням плода.

Інтерпретація рівнів онкомаркерів у сироватці крові у вагітних вимагає ретельного аналізу, оскільки вони можуть бути фізіологічно підвищеними на певних етапах вагітності. Це особливо стосується деяких онкофетальних антигенів (альфа-фетопротеїн, хоріонічний гонадотропін людини та СА125), які беруть участь у біологічних функціях, пов'язаних з розвитком, диференціацією та дозріванням плода [31]. Більше того, аномалії плаценти та плода (такі як прееклампсія, трисомія 21 та дефекти нервової трубки) можуть також викликати аномальне збільшення цих маркерів [32]. Основним змістом застосування онкомаркерів видається диференціація між первинними та вторинними пухлинами придатків та можливість контролювати їх рівень для оцінки терапевтичного ефекту та ризику рецидиву.

Більшість придаткових пухлин при вагітності є доброякісними та фізіологічними, що часто спонтанно регресують. Однак ризик малігнізації існує (до 10 %), можуть виникнути інші ускладнення, такі як перекрут (1-27,7 %), розрив та кровотеча (0-5%). З іншого боку, слід також мати на увазі пов'язаний з цим акушерський ризик, особливо ризик викидня (0-6%), передчасних

пологів (5.8–10.4%) та механічної перешкоди в пологах [33].

Перекрут яєчника є однією з найпоширеніших гінекологічних хірургічних ситуацій, і приблизно від 10 до 20% випадків трапляється під час вагітності [34]. Якщо перекрут зберігається протягом 36-48 годин, це вважається показом для невідкладної хірургічної операції через ризик незворотного пошкодження функціональної тканини яєчників.

Гінекологічна патологія у жінок завжди тією чи іншою мірою пов'язана з психологічним стресом, змінами психоемоційного стану, які можуть при тривалому стресогенному навантаженні призводити до психосоматичної патології [35].

З іншого боку, вагітність – це специфічний і складний період у житті жінки. При цьому відбуваються значні зміни не тільки на біологічному/ фізіологічному рівні, але і в її психологічному та соціальному функціонуванні. Змінене психологічне функціонування може спостерігатись із самого початку до кінця вагітності і включати післяпологовий період. Під час вагітності відбуваються помітні зміни зовнішнього вигляду, а також жіночності, привабливості та сексуальності, тоді як положення та роль жінки набувають нових якостей. Більшою чи меншою мірою кожна майбутня мати відчуває психологічну амбівалентність, часті зміни настрою від виснаження до піднесення, емоційні розлади та / або змішаний тривожно-депресивний розлад. Крім того, вагітність викликає ряд конкретних побоювань щодо її перебігу та результату, особливо якщо вона супроводжується іншими захворюваннями, що робить жінку особливо вразливою та потребує адекватного лікування залежно від адаптаційних можливостей її особистості. Крім того, з психо-соціального аспекту вагітність може розглядатись як специфічний надзвичайно емоційний стан, який може бути потужним стресором. Перинатальний материнський стрес може призвести до різних ускладнень, які можуть мати далекосяжні наслідки як для соматичного, так і для психічного функціонування новонародженого. Незважаючи на емпіричні докази численних наслідків, пов'язаних з високим рівнем стресу та проблемами психічного здоров'я під час вагітності, оцінка психо-соціального стресу у вагітних проводиться рідко.

Як гострий, так і хронічний стрес можуть спричинити алоstaticтчне перевантаження або довготривалий дисбаланс у медіаторах гомеостазу, що призводить до порушень у реакціях ендокринної та імунної систем материсько-плацентарно-плодового комплексу. Під час вагітності порушення гомеостазу можуть збільшити ймовірність передчасних пологів та гестозу. У майбутніх мам традиційно високий рівень тривожності та депресивних розладів, і багато з них сприйнятливі до різноманітних стресових факторів під час вагітності. Ці загальні стресові фактори життя включають фінансові проблеми та проблеми у стосунках і можуть посилюватися біологічними, соціальними та психологічними змінами, що відбуваються під час вагітності. Крім того, зовнішні стресові фактори, такі як великі погодні явища (наприклад, урагани, торнадо, повені) та інші глобальні явища (наприклад, пандемія коронавірусу 2019 року) можуть сприяти стресу під час вагітності. Останнім часом, дослідники звернули увагу на



ефективність застосування нефармакологічних втручань (медитація, йога, фізичні вправи та інше) як єдиної терапії або у поєднанні з психотерапією, або терапією психіатричними препаратами для зняття стресу під час вагітності, покращення психічного здоров'я, зменшення симптомів депресії та тривожності, рівня акушерських і перинатальних ускладнень. Подальші дослідження повинні зосередитись на розробці різноманітних доступних методик, забезпечення доступності кожного варіанту вдома та забезпечити стандартизацію і систематизацію таких втручань.

Порушення сну є поширеним явищем під час вагітності, вони можуть погіршуватися або проявлятися *de novo* в процесі гестації. Частота інсомнії під час вагітності коливається від 5% до 38% жінок на ранніх термінах вагітності, а поширеність на пізніх термінах вагітності досягає 60%. Застосування лікарських препаратів для корекції сну вагітною пацієнткою ускладнено ризиком тератогенності, фармакокінетичними змінами та динамічним характером вагітності. Хоча нефармакологічні втручання, ймовірно, найбезпечніші, вони часто виявляються неефективними, і пацієнтка залишається без допомоги з приводу розладів порушення сну, а також негативних наслідків поганого сну під час вагітності. Як і будь-який інший стан при вагітності, ведення вагітності з інсомнією вимагає розуміння фізіології вагітності, знання впливу цього стану на вагітність або наслідків для плода та новонародженого. Також є необхідність зважувати ризик збереження безсоння при відсутності лікування або при його неефективності, проти ризику застосування певного препарату. У дослідженні розглядається епідеміологія розладів сну при вагітності, загальні принципи призначення препаратів під час вагітності та лактації, а також безпечність терапевтичних можливостей при вагітності.

При наявності поодиноких досліджень впливу стресу та психоемоційного стану вагітної жінки на рівень акушерських та перинатальних ускладнень [36], нами не виявлено публікацій щодо подібних досліджень у вагітних з пухлинами яєчників, тому однією з задач нашої роботи ми вважали оцінити вплив стресу та психоемоційних порушень на перебіг вагітності та пологів у жінок з пухлинами яєчників та запропонувати відповідні методи корекції.

**Висновки.** У науковій літературі наявна достатньо велика кількість публікацій з проблеми «пухлини яєчника і вагітність», однак переважна більшість з них присвячена гінекологічним аспектам, ризику малігнізації, диференціальній діагностиці та менеджменту таких новоутворень лише в напрямку вибору між очікувальною та хірургічною тактикою та визначення термінів і обсягів операції.

Незважаючи на те, що більшість авторів визнає підвищення ризику акушерських і перинатальних ускладнень у жінок з пухлинами яєчників, найбільші для загрози переривання та передчасних пологів, дослідження цієї проблеми не систематизовані, носять суперечливий і фрагментарний характер, практично не досліджувались фактори ризику таких ускладнень та можливості їх прогнозування і профілактики.

## References:

1. Tariel O, Huissoud C, Rudigoz RC, Dubernard G. Tumeurs ovariennes présumées bénignes lors de la grossesse [Presumed benign ovarian tumors during pregnancy]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. 2013; Dec, 42(8):842-55. French. doi: 10.1016/j.jgyn.2013.09.038.
2. Mota, R, Paiva, V, Costa, A, et al. Investigation and management of adnexal masses in pregnancy. *Scientifica*. 2016. 3012802.
3. Bottomley C, Bourne T. Diagnosis and management of ovarian cyst accidents. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2009; Oct, 23(5):711-24.
4. Pradhan P, Thapa M. Dermoid Cyst and its bizarre presentation. *JNMA J Nepal Med Assoc*. 2014; Apr-Jun, 52(194):837-44.
5. Rauh-Hain JA, Melamed A, Buskwofie A, Schorge JO. Adnexal mass in the postmenopausal patient. *Clin Obstet Gynecol*. 2015; Mar, 58(1):53-65. doi: 10.1097/GRF.0000000000000085. PMID: 25565080.
6. Biggs WS, Marks ST. Diagnosis and Management of Adnexal Masses. *Am Fam Physician*. 2016; Apr, 15; 93(8):676-81. PMID: 27175840.
7. Goff BA, Mandel LS, Drescher CW, et al. Development of an ovarian cancer symptom index: possibilities for earlier detection. *Cancer*. 2007; 109(2):221-227.
8. Albright CM, Wenstrom KD. Malignancies in pregnancy. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2016; May, 33:2-18. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2015.10.004.
9. Hakoun AM, AbouAl-Shaar I, Zaza KJ, Abou-Al-Shaar H, A Salloum MN. Adnexal masses in pregnancy: An updated review. *Avicenna J Med*. 2017; Oct-Dec, 7(4):153-157. doi: 10.4103/ajm. JM\_22\_17.
10. Yacobozzi M, Nguyen D, Rakita D. Adnexal masses in pregnancy. *Semin Ultrasound CT MR*. 2012; 33:55-64.
11. Aggarwal P, Kehoe S. Ovarian tumours in pregnancy: a literature review. *European Journal of Obstetrics Gynecology and Reproductive Biology*. 2011; 155(2):119-124. doi: 10.1016/j.ejogrb.2010.11.023.
12. Hakoun AM, AbouAl-Shaar I, Zaza KJ, Abou-Al-Shaar H, A Salloum MN. Adnexal masses in pregnancy: An updated review. *Avicenna J Med*. 2017; Oct-Dec, 7(4):153-157.
13. Kurman RJ, Carcangiu ML, Herrington CS, Young RH. WHO Classification of Tumours of Female Reproductive Organs. Lyon: IARC; 2014. Available from: <http://apps.who.int/bookorders/> anglais/detart1.jsp?codlan=1&codcol=70&codcch=4006
14. Kelley RR, Scully RE. Cancer developing in dermoid cysts of the ovary. *Cancer*. 2017; 14:989-1000.
15. Baser E, Erkilinc S, Esin S, et al. Adnexal masses encountered during cesarean delivery. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*. 2013; 123(2):124-126. doi: 10.1016/j.ijgo.2013.06.015.
16. Auekitrungrueng R, Tinnangwattana D, Tantipalakorn C, Charoenratana C, Lerthiranwong T, Wanapirak C et al. Comparison of the diagnostic accuracy of International Ovarian Tumor Analysis simple rules and the risk of malignancy index to discriminate between benign and malignant adnexal masses. *Int J Gynaecol Obstet*. 2019; 146(3):364-36.

17. Balci O, Gezgin K, Karatayli R, Acar A, Celik C, Colakoglu MC. Management and outcomes of adnexal masses during pregnancy: a 6-year experience. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*. 2008; 34(4):524-528.
18. Hakoun AM, AbouAl-Shaar I, Zaza KJ, Abou-Al-Shaar H, A Salloum MN. Adnexal masses in pregnancy: An updated review. *Avicenna J Med*. 2017; Oct-Dec, 7(4):153-157. doi: 10.4103/ajm.AJM\_22\_17.
19. Yacobozzi M, Nguyen D, Rakita D. Adnexal masses in pregnancy. *Semin Ultrasound CT MR*. 2012; 33:55-64.
20. Kamynskyi VV, Ventskovskaia YB, Zhdanovych AY, Vorobei LY, Kolomyichenko TV. Osobennosti psykhomotsionalnogo sostoiannya beremennykh s perynatalnymi poteriamy v anamneze Psykhyatriya, psykhoterapiya y klynicheskaya psikhologiya. 2020; 11;1:66-74. DOI: <https://doi.org/10.34883/PI.2020.11.1.006> Scopus
21. Kamynskyi VV, Zhdanovych OI, Vorobei LI, Kolomyichenko TV, Rohava IV. Perynatalni vtraty v anamnezi yak faktor porushennia adaptatsii ploda. *Reproduktyvna endokrynologiya*. 2019; 3(47):48-52. ISSN 2309-4117
22. Makarchuk OM, Matviukiv NI. Klinichniy dosvid zastosuvannya riznomanitnykh pidkhodiv do kompleksnoi ta preventyvnoi terapii funktsionalnykh kist yaiechnyk. *Zdorove zhenshchyny*. 2019; 1:40-43.
23. Blokh ME, Dobriakov YV. Psykholohycheskaia pomoshch v kompleksnom podkhode k resheniyu problem reproduktyvnogo zdorovia. *Zhurnal akusherstva y zhenskyykh boleznei*. 2013; 62(3):16-19.
24. Boichuk OH, Kolomyichenko TV, Ebae NEN. Psykhoemotsiyni stan zhinok z vnutrishnopechinkovym kholestazom vahitnykh pislia zastosuvannya dopomizhnykh reproduktyvnykh tekhnologiy HEALTH OF WOMAN. 2020; 4(150):31-35; doi 10.15574/HW.2020.150.31
25. Solopova AH, Ydrysova LYe, Makatsaryia AD, Chukanova EM. Psykhosomatyka y psykhoterapiya kak kliuch k effektivnoi reabylyatsyy onkohynekolohycheskykh bolnykh. *Akusherstvo, Hynekolohiya y Reproduktsiya*. 2017; 11(1):65-73. <https://doi.org/10.17749/2313-7347.2017.11.1.065-073>
26. Sukhanova AA, Yehorov MYu. Dosvid zastosuvannya preparatu Hlutoksym u khvorykh iz dobroiakisnymy ta pohranychnymy epitelialnymy pukhlynamy yaiechnykh pislia vykonannya konservatyvnogo khirurhichnogo likuvannya. *Zdorove zhenshchyny*. 2018; 8:79-86. Rezhym dostupu: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Zdzh\\_2018\\_8\\_18.imunomodulator](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Zdzh_2018_8_18.imunomodulator)
27. Thomassin-Naggara I, Fedida B, Sadowski E, et al. Complex US adnexal masses during pregnancy: is pelvic MR imaging accurate for characterization? *Eur J Radiol*. 2017; 93:200-208.
28. Timmerman D, Ameye L, Fischerova D, et al. Simple ultrasound rules to distinguish between benign and malignant adnexal masses before surgery: prospective validation by IOTA group. *The British Medical Journal*. 2010. P.341 doi: 10.1136/bmj.c6839.c6839
29. Tobiume T, Shiota M, Umemoto M, Kotani Y, Hoshiai H. Predictive factors for ovarian necrosis in torsion of ovarian tumor. *The Tohoku Journal of Experimental Medicine*. 2011; 225(3):211-214. doi: 10.1620/tjem.225.211.
30. Traylor CS, Johnson JD, Kimmel MC, Manuck TA. Effects of psychological stress on adverse pregnancy outcomes and nonpharmacologic approaches for reduction: an expert review. *Am J Obstet Gynecol MFM*. 2020; Nov, 2(4):100229. doi: 10.1016/j.ajogmf.2020.100229.
31. Tsafirir Z, Hasson J, Levin I, Solomon E, Lessing JB, Azem F. Adnexal torsion: cystectomy and ovarian fixation are equally important in preventing recurrence. *European Journal of Obstetrics Gynecology and Reproductive Biology*. 2012; 162(2):203-205. doi: 10.1016/j.ejogrb.2012.02.027.
32. Ulker V, Gedikbasi A, Numanoglu C, Saygi S, Aslan H, Gulikilic A. Incidental adnexal masses at cesarean section and review of the literature. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*. 2010; 36(3):502-505. doi: 10.1111/j.1447-0756.2010.01177.x.
33. Van de Velde M, Verbrugge L, De Buck F, Deprest J, et al. Anesthesia for non-obstetric surgery during pregnancy in a tertiary referral center: a 16-year retrospective, matched case-control, cohort study. *Int J Obstet Anesth*. 2019; 39:74-81.
34. Whitecar P, Turner S, Higby K. Adnexal masses in pregnancy: a review of 130 cases undergoing surgical management. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 1999; 181(1):19-24. doi: 10.1016/s0002-9378(99)70429-1.
35. Wilkinson C, Sanderson A. Adnexal torsion - a multimodality imaging review. *Clin Radiol*. 2012; May, 67(5):476-83.

УДК 618.2/4:618.11-006.3

**СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ  
ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ  
ЯИЧНИКОВ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ  
(ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)**

Д.Я. Гулий, А.Г. Бойчук

Ивано-Франковский национальный медицинский университет, кафедра акушерства и гинекологии ПО,  
г. Ивано-Франковськ, Украина,  
ORCID ID: 0000-0003-4439-3099,  
ORCID ID: 0000-0003-2520-9348,  
e-mail: L.Boichuk@gmail.com

**Резюме.** Большинство гайдлайнов, клинических протоколов, методических рекомендаций посвящены ведению образований придатков вне беременности, а рекомендации в отношении беременных женщин остаются мало систематизированными и не четкими, хотя необходимость учитывать материнские и плодовые последствия усложняет процесс ведения таких новообразований. Менеджмент опухолей придатков, выявленных во время беременности, является спорным.

Гинекологическая патология у женщин всегда в той или иной степени связана с психологическим стрессом, изменениями психоэмоционального состояния, которые могут при длительном стрессогенных нагрузке приводить к психосоматической патологии.

Кроме того, с психо-социального аспекта беременность может рассматриваться как специфическое чрезвычайно эмоциональное состояние, которое может быть мощным стрессором. Перинатальный материнский стресс может привести к различным осложнениям, которые могут иметь далеко идущие последствия, как для соматического, так и для психического функционирования новорожденного.

В научной литературе имеется достаточно большое количество публикаций по проблеме «опухоли яичника и беременность», однако подавляющее большинство из них посвящено гинекологическим аспектам, риска малигнизации, дифференциальной диагностике и менеджмента таких новообразований только в направлении выбора между выжидающей и хирургической тактикой и определения сроков и объемов операции. Несмотря на эмпирические доказательства многочисленных последствий, связанных с высоким уровнем стресса и проблемами психического здоровья во время беременности, оценка психо-социального стресса у беременных проводится редко.

**Ключевые слова:** беременность, опухоли придатков, психическое здоровье.

UDC 618.2/4:618.11-006.3

#### CURRENT STATE OF THE ISSUE OF BENIGN OVARIAN TUMORS DURING PREGNANCY (LITERATURE REVIEW)

D.Y. Hulii, O.H. Boichuk

*Ivano-Frankivsk National Medical University,  
Department of Postgraduate Education, Subdepartment of  
Obstetrics and Gynecology,  
Ivano-Frankivsk, Ukraine,  
ORCID ID: 0000-0003-4439-3099,  
ORCID ID: 0000-0003-2520-9348,  
e-mail: L.Boichuk@gmail.com*

**Abstract.** The majority of guidelines, clinical protocols and methodological recommendations deal with the treatment of tumors of uterine appendages beyond pregnancy, and the guidelines regarding pregnant women remain poorly systemized and vague, although the necessity of taking into consideration the consequences for the mother and the fetus makes the process of treatment of such tumors more complicated. The management of tumors of appendages detected during pregnancy is controversial. The majority of tumors of appendages are

accidental findings of routine examinations of pregnancy. According to various estimations, the prevalence of neoplasms of appendages during pregnancy ranges from 0.19 to 8.8%. Most of the cases are diagnosed in the first trimester and the incidence gradually decreases as the pregnancy proceeds: 1st trimester – from 21.4 to 75.7%; 2nd trimester – from 10.9 to 44.4%; 3rd trimester – from 4 to 22.2%; after labor – from 0 to 7.1%. The majority of ovarian tumors during pregnancy are benign tumors predominantly represented by functional cysts (follicular cyst, corpus luteum cyst and lutein cyst), teratomas and cystadenomas.

Any gynecological pathology in women is more or less associated with psychological stress, changes in the psycho-emotional condition that, in case of long-lasting stress exposure, may lead to psychosomatic pathology.

Besides, from a psychosocial point of view, pregnancy may be regarded as a specific extremely emotional condition that may be a powerful stressor. Perinatal stress of the mother may lead to various complications that may have long-term consequences for both the somatic and the mental functioning of the newborn. The would-be mothers traditionally present a high level of anxiety and depressive disorders and many of them are susceptible to various stress factors during pregnancy.

Scientific literature includes large number of publications on the issue of “ovarian tumors and pregnancy”; however, the majority of them deal with gynecological aspects, the risk of malignization, the differential diagnosis and treatment of such neoplasms only in terms of the choice between conservative treatment and surgical treatment and determining the time and the extent of a surgery. In spite of the empirical evidence of numerous consequences related to a high level of stress and the problems of mental health during pregnancy, the assessment of psychosocial stress in pregnant women is seldom carried out.

Although there are some few researches on the influence of stress and a pregnant woman's psycho-emotional condition on the level of obstetric and perinatal complications, we have not found publications on similar research of pregnant women with ovarian tumors. Therefore, one of the objective of our research is to assess the influence of stress and psycho-emotional disorders on the course of pregnancy and childbirth in women with ovarian tumors and to suggest the corresponding methods of correction.

Although the majority of authors admit the increased risk of obstetric and perinatal complications in women with ovarian tumors, most of all, in terms of threat of miscarriage and preterm labor, the research of this issue are poorly systemized, controversial and fragmentary, lacking research of the risk factors of such complications and of the ways to prognosticate and prevent them.

**Keywords:** pregnancy, tumors of uterine appendages, mental health.

Стаття надійшла в редакцію 07.06.2020 р.