

## АНАЛІТИЧНІ ОГЛЯДИ / ANALYTICAL REVIEWS

УДК: 618.3:618.211:618.29 (048.8)  
DOI: 10.24061/2413-4260.X.1.35.2020.7

*В.Л. Дронова<sup>1</sup>, О.І. Дронов<sup>1,2,3</sup>,  
О.М. Мокрик<sup>1</sup>, П.П. Бакунець<sup>1,2,3</sup>  
Р.С. Теслюк<sup>1</sup>, Л.О. Рощина<sup>1,2,3</sup>*

ПЕРИНАТАЛЬНА ДОПОМОГА ВАГІТНИМ  
ЖІНКАМ З ВПЕРШЕ ВИЯВЛЕНИМИ  
ДОБРОЯКІСНИМИ КІСТАМИ ЯЄЧНИКІВ  
(ОГЛЯД НАУКОВИХ ПРАЦЬ)

ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології  
імені академіка О. М. Лук'янової Національної  
академії медичних наук України»<sup>1</sup>,

Національний медичний університет імені  
О.О. Богомольця<sup>2</sup>,

Київська міська клінічна лікарня №103  
(м. Київ, Україна)

### Резюме

**Вступ.** В статті представлено огляд наукових праць з проблем перинатальної допомоги вагітним жінкам з вперше виявленими доброякісними новоутвореннями яєчників під час даної вагітності. Наша зацікавленість даним питанням обумовлена зростанням частоти виявлення доброякісних новоутворень яєчників під час вагітності в Україні. Діагностика новоутворень яєчника під час вагітності спрямована на встановлення характеру даного утворення (доброякісне чи злоякісне) з метою вироблення індивідуальної тактики ведення даної вагітності. В огляді наукової літератури наведено частоту, з якою кісти яєчників зустрічаються під час вагітності та їх можливі різновиди. Гістологічна класифікація новоутворень та кіст яєчників є однією з найважливіших, оскільки відображає уявлення про патогенез, молекулярно-генетичні та біологічні особливості кожної патології. Непростим завданням є діагностика та верифікація кіст яєчників на фоні вагітності, оскільки існують обмеження в застосуванні необхідних методів діагностики, патологія характеризується безсимптомним перебігом та маніфестацією проявів. У статті представлені та детально описані можливі варіанти діагностичного обстеження, яке включає проведення ультразвукового дослідження та магнітно-резонансної томографії з внутрішньовенним посиленням. Кісти яєчників, як правило, діагностуються випадково в першому триместрі вагітності. Сонографічне обстеження в ранній період вагітності підвищило рівень виявленості кістозних утворень яєчників. Детально викладені терміни виконання оперативного втручання та його можливі варіанти: лапароскопічний або лапаротомічний. Наведені переваги та недоліки обох можливих варіантів. Все вище викладене диктує необхідність дотримання принципу мультидисциплінарності та спадкоємності між лікарями акушерами-гінекологами, онкологами та сімейними лікарями при веденні даного контингенту пацієнток, з метою своєчасного виявлення та адекватного хірургічного лікування даних новоутворень на тлі вагітності при її збереженні.

**Ключові слова:** доброякісні новоутворення яєчників; вагітність.

Гінекологічні захворювання на фоні яких настає вагітність, являються непростим завданням в діагностиці та лікувальному менеджменті. Доброякісні пухлини та пухлиноподібні утворення яєчників не заважають початку та розвитку вагітності. Як правило, більшість випадків протікають без клінічних проявів, діагностуються при першому зверненні вагітної або при проведенні обов'язкового сонографічного скринінгу в першому триместрі вагітності [1,2].

У зв'язку з впровадженням УЗД-діагностики частота виявлення новоутворень яєчників збільшилась та за даними авторів становить від 0,19 – 8,8 % випадків [3-6].

Гістологічна класифікація новоутворень та кіст яєчників є однією з найважливіших, оскільки відображає уявлення про патогенез, молекулярно-генетичні та біологічні особливості кожної патології. Всесвітня організація охорони здоров'я (WHO, 2019 рік) виділяє наступні утворення, які розвиваються: 1) з епітелію; 2) із зародкових клітин; 3) зі статевого канатику та 4) метастази в яєчники. Епітеліальні пухлини додатково

класифікуються за: 1) типом клітин - серозна, муциозна, ендометріюїдна; 2) атипією- доброякісні, пограничні (атипова проліферація та з низьким злоякісним потенціалом), злоякісні (інвазивні та неінвазивні). У свою чергу, серед 1) епітеліальних – стромальних пухлин виділяють: а) серозні пухлини: - цистаденома (доброякісна), - серозна погранична пухлина, - серозна аденокарцинома; б) муциозні пухлини: - муциозна цистаденома (доброякісна), - погранична муциозна пухлина, - муциозна аденокарцинома; в) клітинні пухлини: - доброякісні, - пограничні, - злоякісні (clear cell adenocarcinoma); г) перехідні клітинні пухлини: - пухлини Бреннера, - погранична пухлина Бреннера, - злоякісна пухлина Бреннера; д) епітеліально-стромальні пухлини: - аденосаркома, - карциносаркома. 2) Пухлини статевого канатику: а) гранульозно-тканинна пухлина: фіброма, фібротекома, текома; б) пухлини клітин Сертолі. 3) Пухлини зародкових клітин: тератома (незріла, зріла, солідна, кістозна – дермоїдна кіста), монодермальна, дисгермінома, пухлини жовтого мішка, змішані пухлини статевих клітин. 4) Метастатичні пухлини: первинна пухлина

товстої кишки, апендиксу, шлунку, молочної залози тощо [7].

За даними WHO (2019 рік) утворення яєчників, які походять з епітелію, виявляються у 65 % пацієнтів, із зародкових клітин – в 15 %, із статевого канатика – 10 % та метастази в яєчники діагностуються у 5 % [7].

Серед доброякісних утворень яєчників основну масу становлять кістозні утворення. Найбільш розповсюджені серед них є функціональні кісти. До функціональних кіст відносять фолікулярну кісту та кісту жовтого тіла. Фолікулярні кісти виникають на фоні гормонального впливу, являють собою фолікул, який не піддався процесу овуляції. Фолікулярні кісти мають гладку, тонку стінку та виникають з одного боку. Кісти жовтого тіла складають 13-17 % кістозних утворень, розвиваються з жовтого тіла, яке утворюється після овуляції та зберігається протягом 8-9 тижнів. Жовте тіло продукує прогестерон до початку його утворення в плаценті. У випадку, коли жовте тіло не зникає, утворюється кіста [8]. Функціональні кісти, як правило, самостійно зникають до 16 тижня вагітності [9, 10].

Серед нефункціонуючих кіст найбільш розповсюдженими є дермоїдні, ендометріодні кісти та цистаденоми [11]. Після 16 тижнів вагітності найчастіше серед кістозних утворень діагностуються тератоми або дермоїдні кісти, які загалом являються доброякісним процесом з менше ніж 2 % рівнем малігнізації в інвазивну форму. У 15 % випадків вони є двобічними, розміром від декількох міліметрів до 10 см та діагностуються до 27 % [9]. Ендометріодні кісти під час вагітності мають тенденцію до регресії або залишаються без змін, тоді як невелика кількість ендометріом можуть підлягати процесу децидуалізації на фоні високого рівня прогестерону. Зустрічаються вони до 3 % випадків. Відповідно, вогнища ендометріозу збільшуються в об'ємі, змінюють свою структуру через клітинну гіпертрофію та набряк стромы, що пов'язано із підвищеною васкуляризацією на фоні гормональних змін у вагітних. Тому ця доброякісна патологія при сонографії може імітувати злоякісний процес [12, 13]. Цистаденоми діагностуються в 40-50 % всіх доброякісних утворень епітелію яєчників. Виділяють серозну та муцинозну цистаденому. Серозна цистаденома зустрічається від 5 до 28 % випадків, у 30 % вони є багатокамерними та двобічними, у 20 % діагностується малігнізація процесу [2, 14, 15]. Муцинозні кісти більше ніж в 95 % випадків є односторонніми та містять муцинозну рідину [16]. Вони складають 12-15 % всіх пухлин яєчників. Серед муцинозних кіст 75 % доброякісні, 10 % пограничні та 15 % являються інвазивними карциномами [17].

У пацієнтів, що отримують індукційну терапію, спостерігаються гіперстимульовані яєчники, які, як правило, на фоні вагітності регресують у 90 % випадків. Вагітні жінки з надзвичайно високим рівнем хоріонічного гонадотропіну людини мають підвищений ризик утворення текалютеїнових кіст. Параоваріальні кісти є ембріональними залишками парамезонефросу або мезонефральних протоків. Діагностуються до 12 % випадків, виникають в мезосальпінксі та, як правило, не мають клінічної значимості [13].

Непростим завданням є діагностика та

верифікація кіст яєчників на фоні вагітності, оскільки існують обмеження в застосуванні необхідних методів діагностики, патологія характеризується безсимптомним перебігом та маніфестацією проявів.

Можливості діагностики кістозних утворень яєчників розширилися із впровадженням в практику ультразвукового дослідження. Сонографія дозволяє оцінити локалізацію, розміри, структуру, темпи росту та співвідношення кістозного утворення до сусідніх органів [2, 18, 19]. Використання правил, які були описані групою International Ovarian Tumor Analysis (IOTA), показало високу чутливість та специфічність сонографії в стратифікації ризиків злоякісного процесу. Принципи IOTA виявилися надійними, навіть при вагітності, що відображається в деяких дослідженнях [20, 21].

Кісти яєчників, як правило, діагностуються випадково в першому триместрі вагітності. Сонографічне обстеження в ранній період вагітності підвищило рівень виявленості кістозних утворень яєчників. При рутинному використанні абдомінального або тазового ультразвукового дослідження (УЗД) кісти яєчників виявляються у 0,2 – 4,0 % серед усіх вагітних жінок [22, 23]. Крім того, прості кісти яєчників, виявлені при кесаревому розтині, зустрічаються у 0,5 % [24]. Доведена висока чутливість та специфічність сонографії для характеристики морфологічної природи кіст яєчників, що робить даний метод ідеальним для використання в якості діагностичного методу першого ряду. Більшість виявлених при сонографії кістозних утворів походять з яєчників, але виявлені кістозні утворення можуть бути зумовлені також паратубальними кістами, хронічними захворюваннями маткових труб (гідросальпінгс) та фібромами. Майже всі кісти яєчників, виявлені під час вагітності, є доброякісними, але загальна кількість випадків захворювання на рак яєчників у вагітних жінок варіюється від 0,004–3,6 % по даним різних авторів [25-29]. Оскільки виявлення кістозних утворень яєчників під час вагітності в основному є випадковим, важливим є точний діагноз для виявлення тих пацієнтів, які потребують операції [30]. В основі визначення характеристик морфологічної природи полягає проведення диференційної діагностики між доброякісними та злоякісними пухлинами [31, 32]. Таким чином, важливо відзначити різні ультразвукові особливості етіології. Для підозри на злоякісність кісти є характерним наявність твердих компонентів, багатшарові кісти великих розмірів з потовщеною стінкою, діаметром більше 6 см, грубі внутрішні перетинки (більше 2-3 мм), папілярні розростання, зниження опору кровотоку при доплерографії, вільна рідина в черевній порожнині та порожнині малого тазу [33-36].

Утворення середнього ризику є неанехогеними та/чи однібічними, але не мають ознак злоякісності. До низького ризику відносять анехогенні утворення, заповнені рідиною, з тонкими стінками [37]. Великий ретроспективний аналіз трьох баз даних оцінив частоту захворюваності вагітних жінок на кісти яєчників, згідно якого кісти яєчників виявлені у 9375 з 4 466 605 (0,14 %) вагітних жінок. З цих 9375 вагітних пацієнок з кістозними

утвореннями у 2,1 % (202/9375) були виявлені злоякісні пухлини яєчників [38].

Занетта та співавтори виявили, що 55 % простих кіст яєчників повністю розсмоктуються або значно зменшуються в розмірах у першому триместрі вагітності [39]. Також, Бернхард та співавтори у своєму дослідженні оцінили 432 випадки простих кіст яєчників, які були діагностовані під час вагітності, і виявили, що у 76 % пацієнок були кісти середнім діаметром менше 5 см, а решта пацієнок мали кісти більші за 5 см в діаметрі, серед них у 69 % випадків спостерігалось повне самостійне розсмоктування кіст [40]. Багато досліджень підтверджують, що предикторами до стійкості розсмоктування кіст є складний вигляд та розмір кісти більший за 5 см.

У відповідності до рекомендацій Американської Асоціації акушерства та гінекології сонографічне дослідження органів малого тазу при вагітності у пацієнтів з індексом маси тіла більше 30 має обмежену здатність ідентифікувати утворення яєчників, що знижує надійність їх виявлення та верифікації [41]. Автори також вказують на те, що при сонографії зустрічаються хибнонегативні результати, а в 20 % випадків утворення яєчників не можуть бути адекватно оцінені [42]. Для таких ситуацій методом вибору є магнітно-резонансна томографія (МРТ), для якої є характерним 93 % рівень точності при диференційній діагностиці між доброякісними та злоякісними утвореннями яєчників. МРТ створює трьохмірні зображення, є інформативним методом в діагностиці ендометріом, складних утворень з твердим компонентом, параоваріальних кіст [2, 33]. МРТ може забезпечити інформацією, яку не може надати сонографія. Використання МРТ рекомендують в тих випадках, коли результати сонографії неоднозначні, утворення яєчників великих розмірів, висока вірогідність злоякісних новоутворень [33, 43]. МРТ вважається безпечним методом діагностики при вагітності, оскільки немає повідомлень про небезпечні наслідки для матері та плоду. У той же час, контрастні речовини, які містять гадоліній, збільшують ризик дефектів скелету та пороків розвитку, що було доведено в дослідженнях на тваринах, тому ці препарати класифікуються як лікарські засоби категорії С. Було доведено, що контрастні речовини на основі гадолінію можуть проникати в кровообіг плода та виводитися нирками в амніотичну рідину [31, 33]. На думку авторів МТР можна безпечно використовувати в другому та третьому триместрі вагітності, контрастні речовини варто використовувати при наявності ознак злоякісності, які були отримані за результатами сонографії [44-46]. Комп'ютерна томографія при вагітності має обмежену роль через потенційний ризик, зумовлений опроміненням плода, хоча може бути корисна для оцінки стану органів грудної порожнини при променевому захисті черевної порожнини [2, 33].

Інформативність пухлинних маркерів у діагностиці пухлин яєчників на фоні вагітності часто дискутується. На думку авторів, під час вагітності відмічається підвищення рівнів пухлинних маркерів, що обумовлено нормальними фізіологічними процесами та спостерігається на фоні акушерських ускладнень [47, 48].

У дослідженні Nan N (2012) проведений аналіз змін рівнів шести пухлинних маркерів на фоні нормальної вагітності. Серед маркерів досліджувалися: СА 15-3 (рак молочної залози), антиген плоскоклітинної карциноми (рак шийки матки), СА 125 (маркер епітеліальних пухлин яєчника), анти-мюллеровий гормон, інгібін В та лактатдегідрогеназа (рак яєчників). Зміни СА 15-3 були зафіксовані у всіх випадках, показники вище референтних значень від 3,3 до 20,0 % (максимум 56 Од / мл в третьому триместрі). Рівень антигену плоскоклітинної карциноми був вищий референтних значень від 3,1 до 10,5 % (максимум 4,3 мкг/л в третьому триместрі). До 35 % показників СА 125 були вищі референтних значень: найвищі рівні спостерігались в першому триместрі, з максимальним значенням до 550 Од/мл. Рівень інгібіну В, анти-мюллерового гормону та лактатдегідрогенази не підвищувались. У висновку, під час вагітності можуть підвищуватись рівні СА 15-3, антиген плоскоклітинного раку, СА 125. Рівні інгібіну В, анти-мюллерового гормону та лактатдегідрогенази залишаються нижче нормальних референтних значень [49].

У дослідженні Egan S результати свідчать, що рівні СА 125, PEA і СА 19-9 у вагітних були підвищені протягом третього триместру вагітності, але знаходилися в межах референтних значень. СА 15-3 не залежав від вагітності та був надійним пухлинним маркером при моніторингу злоякісних процесів у вагітних [50].

Системний огляд літератури демонструє, що СА 19-9 при вагітності починає підвищуватися з 30-40 дня після останньої менструації та знижується до норми в кінці першого триместру. Є корисним для діагностики епітеліальних пухлин яєчника з 15 тижня вагітності до пологів. СА 19-9 специфічний до муцинозних пухлин яєчників, помірно підвищений зі збільшенням терміну вагітності, але ніколи не перевищує референтні значення, тому може застосовуватися при вагітності. Існують повідомлення про підвищення рівнів СА 19-9 при зрілих тератомах [51]. PEA (раково-ембріональний антиген) характерний для епітеліальних пухлин, рівень не змінюється під час вагітності та може бути використаний під час будь-якого терміну вагітності. Хоріонічний ганадотропін людини (b-HCG) специфічний до пухлин ембріонального походження. Рівень фізіологічно підвищується протягом вагітності, тому його показник не може враховуватись з метою диференційної діагностики кістозних пухлин яєчників. Альфа-фетопротеїн специфічний до пухлин ембріонального походження (ендодермальна карцинома, пухлина жовтого мішка, пухлини змішаного генезу) фізіологічно підвищується відповідно вагітності, аномально збільшується при дефектах нервової трубки та знижений при синдромі Дауна. Рівень нижче 500 нг/мл характерний для вагітності з ускладненнями розвитку нервової трубки, вище 1000 нг/мл для пухлин статевих клітин. Лактатдегідрогеназа (LDH) специфічний до дисгерміном, підвищується протягом всієї вагітності та при патологічних станах – прееклампсія, HELPP синдром. Інгібін А специфічний до гранульозно-клітинних пухлин та муцинозної карциноми. Рівень підвищується

в першому триместрі вагітності, аномальне підвищення спостерігається при синдромі Дауна. Може застосовуватися в другому триместрі вагітності, вимагає контролю за станом плода та яєчників. Не4 чутливий до серозних, ендометріюїдних та епітеліальних кістозних пухлин яєчників. Рівень нижчий протягом вагітності, помірно підвищується в третьому триместрі, його значення під час вагітності не доведене [52-57].

Інформація про рівень онкологічних маркерів під час вагітності може бути клінічно важливим у становленні діагнозу, в той же час необхідно обережно інтерпретувати значення відносно терміну вагітності.

Як було вказано вище, більшість кістозних утворень яєчників є функціональними та зникають спонтанно без хірургічного втручання в терміні до 16 міс. [58]. Хірургічному втручання в першу чергу підлягають хворі з ускладненням кіст яєчників. Серед ускладнень виділяють три групи: 1) ускладнення, які потребують негайного оперативного втручання: розрив, перекрут кісти, 2) обструкція полових шляхів, 3) малігнізація процесу [33, 36]. Частота перекруту кісти за даними різних авторів становить від 3 до 27 % [59, 60]. Вагітність збільшує ризик перекруту, особливо в перші два триместри вагітності. Причиною перекруту є переміщення придатків матки в черевну порожнину та великі розміри придатків [59, 63, 69]. Розрив капсули утворень яєчників спостерігається в 12-14 %. Найбільш серйозною проблемою є малігнізація процесу яєчників, що зустрічається від 0,5 до 5 % та змушує відмовитись від очікувальної тактики, проводити хірургічне втручання під час вагітності [70].

Лікувальна тактика при кістозних утвореннях яєчників залишається суперечливою [60]. Деякі автори наголошують на необхідності хірургічного втручання у другому триместрі вагітності. Інші вважають, що спостереження є правильною тактикою, оскільки більшість патологій спонтанно вирішується під час вагітності, при пологах або після них. У свою чергу, оперативне втручання має загрозу для матері та її плоду, а спостереження загрожує такими несприятливими наслідками, як перекрут або розрив кісти. Перекрут яєчника є найбільш частим ускладненням серед вагітних пацієнок, які мають кістозні утворення. Ризик виникнення перекруту яєчників збільшується у 5 разів під час вагітності, що частіше всього спостерігається протягом першого триместру [61, 62]. Спостереження є розумним у випадку, коли патологія протікає безсимптомно та сонографічні ознаки вказують на доброякісну етіологію процесу [33]. В літературі не існує єдиного консенсусу відносно хірургічного чи консервативного лікування доброякісних утворень яєчників під час вагітності [63].

Навіть при відсутності загальноприйнятих рекомендацій автори вважають, що оперативне лікування показано вагітним, в яких з'явилися симптоми гострого живота, кістозні утворення яєчників, які зберігаються в другому триместрі вагітності, діаметром більше 6-8 см, з твердим чи змішаним компонентом, з підозрою на злякисний процес [18, 59, 71]. Середина лапаротомія з мінімальними маніпуляціями з маткою є кращою методикою у випадку необхідності виконання

відкритого оперативного втручання.

Переваги лапароскопії перед лапаротомією заключаються у скороченні післяопераційного перебування в стаціонарі, зменшення потреби в наркотичних анальгетиках на фоні зниження інтенсивності післяопераційного болю, меншої частоти ранньової інфекції, низькому рівні крововтрати та маніпуляцій на матці, що знижує ризик передчасних пологів [33, 36, 72]. У той же час, використання CO<sub>2</sub>, ризику травми матки, ймовірність ацидозу плода викликає суперечки та потребує подальшого вивчення [33, 63]. Лапароскопія більш безпечна та менш травматична на відміну від відкритої операції, якщо потребує дотримуватися конкретних вказівок. Виконання лапароскопічного втручання показано між 16 та 20 тижнем вагітності, що є максимально оптимальним, виходячи з часу, дозволеного для спонтанного розсмоктування, оптимізованої візуалізації кісти, на відміну від збільшеної матки в пізні строки вагітності та зменшеного співвідношення передчасних пологів [64]. Важливо врахувати позицію пацієнтки, щоб уникнути гіповолемії, гіпотензії та гіпоксемії плоду при виконанні положення Тренделенбурга. Починаючи з 20 тижня вагітності, необхідно використовувати положення лівого бокового нахилу. Переважним методом первинного введення троакара має бути відкрита лапароскопія та розміщення порту над пупком з використанням голки Veress для уникнення можливості перфорації матки. Використання CO<sub>2</sub> пневмо-очеревини, електрокоагуляції, використання максимального тиску 10-13 мм.рт. ст., дії досвідченого хірурга та обмежений час операції дозволяють уникнути негативного впливу на плід. Плід оточений навколоплідними водами, які поглинають електричний струм. Поряд з цими профілактичними заходами, у разі лапароскопічних оперативних втручань, необхідно враховувати загальні рекомендації щодо операції під час вагітності. Пацієнтки, які перенесли оперативне втручання після 24 тижнів, але до 34 тижня, повинні отримувати бетаметазон для підвищення зрілості легень плода. Крім того, пацієнтам, які потребують втручання в першому триместрі, особливо до 10 тижнів, слід вводити прогестеронові препарати для підтримки ранньої вагітності, якщо має місце видалення жовтого тіла [65]. Лапароскопічний метод демонструє прийнятний час операції. Середня тривалість лапароскопічного видалення кісти яєчника становила 87,4 хв. (± 34,8 хв.), середня втрата крові 110,3 мл (± 32,0). Близько 87,9 % жінок мають незначний больовий синдром, лише 64,6 % потребують знеболення парацетамолом. Тому використання наркотиків або НПЗЗ переважно було непотрібним після лапароскопічних оперативних втручань [66-68].

Асоціація американських шлунково-кишкових та ендоскопічних хірургів (SAGES) заявляють, що лапароскопія може бути безпечно виконана в будь-якому триместрі вагітності. SAGES розробили технічні рекомендації по проведенню лапароскопії у вагітних: 1) пацієнтка повинна бути розміщена на лівому боці; 2) доступ у черевну порожнину може бути безпечно виконаний відкритим методом (Hasson), за допомогою голки Вереша або оптичного

троакару; 3) інсуфляція CO<sub>2</sub> при тиску 10-15 мм рт. ст. є безпечним, але необхідний інтраопераційний CO<sub>2</sub> моніторинг за допомогою капнографії; 4) профілактика тромбоемболії; 5) призначення токолітичної терапії [72, 33, 36].

Успіхи в рутинній візуалізації під час вагітності призвели до збільшення виявлення кістозних утворень яєчників. Кісти яєчників під час вагітності треба вивчати ретельно з метою вибору правильної лікувальної тактики. Очікування та спостереження рекомендовано для кіст з доброякісними характеристиками. Кісти із товстими перетинками, наявністю твердого компоненту, з папілярними, сосочковими розростаннями, які зберігаються після 16 тижнів, повинні додатково досліджуватися. МРТ - безпечний метод з другого триместру вагітності, дозволяє диференціювати доброякісні утворення

від злоякісних. Тактика лікування повинна визначатися індивідуально для кожної хворої. Вибір методу операції лапароскопічно чи відкрито з урахуванням діаметру кісти, терміну вагітності та хірургічного досвіду. При підозрі на злоякісний процес необхідним є міждисциплінарний підхід та лікування в спеціалізованих закладах.

**Конфлікт інтересів.** Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

**Джерела фінансування:** стаття публікується в рамках виконання НДР «Розробити комплекс заходів перинатальної допомоги вагітним жінкам з вперше виявленими доброякісними новоутвореннями» 2018-2021 рр.

## Література

1. Hoover K, Jenkins TR. Evaluation and management of adnexal mass in pregnancy. *Am J Obstet Gynecol.* 2011;205(2):97-102. doi: 10.1016/j.ajog.2011.01.050
2. Yacobozzi M, Nguyen D, Rakita D. Adnexal Masses in Pregnancy. *Semin Ultrasound CT MR.* 2012;33(1):55-64. doi: 10.1053/j.sult.2011.10.004
3. Bignardi T, Condous G. The management of ovarian pathology in pregnancy. *Best Prac Res Clin Obstet Gynaecol.* 2009;23(4):539-48. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2009.01.009
4. Goh W, Bohrer J, Zalud I. Management of the adnexal mass in pregnancy. *Curr Opin Obstet Gynecol.* 2014;26(2):49-53. doi: 10.1097/gco.0000000000000048
5. Mukhopadhyay A, Shinde A, Naik R. Ovarian cysts and cancer in pregnancy. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2016;33:58-72. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2015.10.015
6. Runowicz CD, Brewer M. Adnexal mass in pregnancy. *UpToDate [Internet].* 2018[updated: 2018 Nov 07; cited 2020 Jan 12]. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/adnexal-mass-in-pregnancy>
7. Ehdavand S. WHO classification of ovarian neoplasms [Internet]. 2012[updated:2019 Feb 7; cited 2019 Dec 18]. Available from: <https://www.pathologyoutlines.com/topic/ovarytumorwhoclassif.html>
8. Schwartz N, Timor-Tritsch IE, Wang E. Adnexal masses in pregnancy. *Clin Obstet Gynecol.* 2009;52(4):570-85. doi: 10.1097/GRF.0b013e3181bea9d7
9. Fruscio R, Haan J, Calsteren K, Verheeecke M, Mhallem M, Aman F. Ovarian cancer in pregnancy. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2017;41:108-17. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2016.09.013
10. Mimoun C, Bader G. Masse ovariche: tumori benigni e maligni. *EMC - AKOS Trattato di Med.* 2016;18(2):1-7. doi: 10.1016/S1634-7358(16)77614-5
11. Giuntoli RL, Vang RS, Bristow RE. Evaluation and management of adnexal masses during pregnancy. *Clin Obstet Gynecol.* 2006;49:492-505. doi: 10.1097/00003081-200609000-00009
12. Mascilini F, Moruzzi C, Giansiracusa C, Savelli L, De Meis L, Epstein E, et al. Imaging in gynecological disease 10: Clinical and ultrasound characteristics of decidualized endometriomas surgically removed during pregnancy. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2014;44(3):354-60. doi: 10.1002/uog.13323
13. Biggs WS, Marks ST. Diagnosis and Management of Adnexal Masses. *Am Fam Physician.* 2016;93(8):676-81.
14. Foti PV, Attinà G, Spadola S, Caltabiano R, Farina R, Palmucci S, et al. MR Imaging of ovarian masses: classification and differential diagnosis. *Insights Imaging.* 2016;7(1):21-41. doi: 10.1007/s13244-015-0455-4
15. Mussetto I, Rosa F, Matos J, Ficarra G, Schettini D, Morcaldi D, et al. Poster No.: C-0597. Ovarian Masses: role of MRI in the differential diagnosis. A systematic approach. *Eur Soc Radiol [Internet].* 2017[cited 2019 Aug 11];1-21. Available from: [https://postereng.netkey.at/esr/viewing/index.php?module=viewing\\_poster&task=&pi=137349](https://postereng.netkey.at/esr/viewing/index.php?module=viewing_poster&task=&pi=137349) doi: 10.1594/ecr2017/C-0597
16. Hoffman MS, Hochberg L. Differential diagnosis of the adnexal mass. *UpToDate [Internet].* 2019[updated: 2019 Oct 24; 2019 Dec 29]. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/differential-diagnosis-of-the-adnexal-mass>
17. Latika DP. Ovarian mass in pregnancy: a case report. *IJRCOG.* 2015;4(3):915-7. doi:10.18203/2320-1770.ijrcog20150128
18. Yakasai IA, Bappa LA. Diagnosis and management of adnexal masses in pregnancy. *J Surg Tech Case Rep.* 2012;4(2):79-85. doi: 10.4103/2006-8808.110249
19. Aggarwal P, Kehoe S. Ovarian tumours in pregnancy: a literature review. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2011;155(2):119-24. doi: 10.1016/j.ejogrb.2010.11.023
20. Cavaco-Gomes J, Moreira CJ, Rocha A, Mota R, Paiva V, Costa A. Investigation and Management of Adnexal Masses in Pregnancy. *Scientifica (Cairo) [Internet].* 2016[cited 2019 Dec 21] Available from: <https://www.hindawi.com/journals/scientifica/2016/3012802/> doi: 10.1155/2016/3012802
21. Brun JL, Fritel X, Aubard Y, Bourdel N, Chabbert-Buffet N, Collinet P, et al. Management of presumed benign ovarian tumors: Updated French guidelines. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2014;183:52-8. doi: 10.1016/j.ejogrb.2014.10.012
22. Nelson MJ, Cavalieri R, Graham D, Sanders RC. Cysts in pregnancy discovered by sonography. *J Clin Ultrasound.* 1986;14:509-12. doi: 10.1002/jcu.1870140703
23. Hoover K, Jenkins TR. Evaluation and management of adnexal mass in pregnancy. *Am J Obstet Gynecol.* 2011;205(2):97-102. doi: 10.1016/j.ajog.2011.01.050
24. Koonings PP, Platt LD, Wallace R. Incidental adnexal neoplasms at cesarean section. *Obstet Gynecol.* 1988;72(5):767-9.

25. Sherard GB 3rd, Hodson CA, Williams HJ, Semer DA, Hadi HA, Tait DL. Adnexal masses and pregnancy: a 12-year experience. *Am J Obstet Gynecol* 2003;189(2):358-62. doi: 10.1067/s0002-9378(03)00731-2
26. Sayedur Rahman M, Al-Sibai MH, Rahman J, Al-Suleiman SA, El-Yahia AR, Al-Mulhim AA, et al. Ovarian carcinoma associated with pregnancy. A review of 9 cases. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2002;81(3):260-4.
27. Condous G, Khalid A, Okaro E, Bourne T. Should we be examining the ovaries in pregnancy? Prevalence and natural history of adnexal pathology detected at first-trimester sonography. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2004;24(1):62-6. doi: 10.1002/uog.1083
28. Bromley B, Benacerraf B. Adnexal masses during pregnancy: accuracy of sonographic diagnosis and outcome. *J Ultrasound Med*. 1997;16(7):447-52. doi: 10.7863/jum.1997.16.7.447
29. Zanetta G, Mariani E, Lissoni A, Ceruti P, Trio D, Strobelt N, et al. A prospective study of the role of ultrasound in the management of adnexal masses in pregnancy. *BJOG*. 2003;110(6):578-83.
30. Rieber A, Nussle K, Stohr I, Grab D, Fenchel S, Kreienberg R, et al. Preoperative diagnosis of ovarian tumors with MR imaging: comparison with transvaginal sonography, positron emission tomography, and histologic findings. *Am J Roentgenol*. 2001;177(1):123-9. doi: 10.2214/ajr.177.1.1770123
31. Cohen-Herriou K, Semal-Michel S, Lucot JP. Management of ovarian cysts during pregnancy: Lille's experience and literature review. *Gynecol Obstet Fertil*. 2013;41(1):67-72. doi: 10.1016/j.gyobfe.2012.12.001
32. Barbieir RL, Levine D, editor. UpToDate. 2015. Sonographic differentiation of benign versus malignant adnexal masses. [Google Scholar].
33. Hoover K, Jenkins TR. Evaluation and Management of Adnexal Mass in Pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*. 2011;205(2):97-102. doi: 10.1016/j.ajog.2011.01.050
34. Aggarwal P, Kehoe S. Ovarian tumours in pregnancy: a literature review. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2011;155(2):119-24. doi: 10.1016/j.ejogrb.2010.11.023
35. Grigoriadis C, Eleftheriades M, Panoskaltzis T, Bacanu AM, Vitoratos, Kondi-Pafiti A, et al. Ovarian cancer diagnosed during pregnancy: clinicopathological characteristics and management. *G Chir*. 2014;35(3-4):69-72.
36. Cavaco-Gomes J, Moreira CJ, Rocha A, Mota R, Paiva V, Costa A. Investigation and Management of Adnexal Masses in Pregnancy. *Scientifica (Cairo)* [Internet]. 2016[cited 2019 Dec 15]; 3012802. Availabl from: <https://www.hindawi.com/journals/scientifica/2016/3012802/>
37. Muto MG. Management of an adnexal mass. UpToDate [Internet]. 2016[update 2017 Apr 03; cited 2019 Dec 1]. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/management-of-an-adnexal-mass>
38. Leiserowitz GS, Xing G, Cress R, Brahmhatt B, Dalrymple JL, Smith LH. Adnexal masses in pregnancy: how often are they malignant? *Gynecol Oncol*, 2006;101(2):315-21. doi: 10.1016/j.ygyno.2005.10.022
39. Zanetta G, Mariani E, Lissoni A, Ceruti P, Trio D, Strobelt N, et al. A prospective study of the role of ultrasound in the management of adnexal masses in pregnancy. *BJOG*. 2003;110(6):578-83.
40. Bernhard LM, Klebba PK, Gray DL, Mutch DG. Predictors of persistence of adnexal masses in pregnancy. *Obstet Gynecol*; 1999;93(4):585-9. doi: 10.1016/S0029-7844(98)00490-6.
41. Graham L. ACOG releases guidelines on management of adnexal masses. *Am Fam Physician*. 2008;77(9):1320-3.
42. Adusumilli S, Hussain HK, Caoili EM, Weadock WJ, Murray JP, Johnson TD, et al. MRI of sonographically indeterminate adnexal masses. *AJR Am J Roentgenol*. 2006;187(3):732-40. doi: 10.2214/AJR.05.0905
43. Glanc P, Salem S, Farine D. Adnexal masses in the pregnant patient: a diagnostic and management challenge. *Ultrasound Q*. 2008;24(4):225-40. doi: 10.1097/RUQ.0b013e31819032f.
44. de Haan J, Verheecke M, Amant F. Management of ovarian cysts and cancer in pregnancy. *Facts views Vis ObGyn*. 2015;7(1):25-31.
45. Testa A, Kaijser J, Wynants L, Fischerova D, Van Holsbeke C, Franchi D, et al. Strategies to diagnose ovarian cancer: new evidence from phase 3 of the multicentre international IOTA study. *Br J Cancer*. 2014;111(4):680-8. doi: 10.1038/bjc.2014.333
46. De Haan J, Vandecaveye V, Han SN, Van de Vijver KK, Amant F. Difficulties with diagnosis of malignancies in pregnancy. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2016; 33: 19-32. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2015.10.005
47. Sarandakou A, Protonotariou E, Rizos DA. Tumor markers in biological fluids associated with pregnancy. *Crit Rev Clin Lab Sci*. 2007;44(2):151-78. doi: 10.1080/10408360601003143
48. Giuntoli RL 2nd, Vang RS, Bristow RE. Evaluation and management of adnexal masses during pregnancy. *Clin Obstet Gynecol*. 2006;49(3):492-505. doi: 10.1097/00003081-200609000-00009
49. Han SN, Lotgerink A, Gziri MM, Van Calsteren K, Hanssens M, Amant F. Physiologic variations of serum tumor markers in gynecological malignancies during pregnancy: a systematic review. *BMC Med*. 2012;10:86. doi: 10.1186/1741-7015-10-86.
50. Ercan Ş, Kaymaz Ö, Yücel N, Orçun A. Serum concentrations of CA 125, CA 15-3, CA 19-9 and CEA in normal pregnancy: a longitudinal study. *Arch Gynecol Obstet*. 2012;285(3):579-84. doi: 10.1007/s00404-011-2025-4.
51. Ahmadzadeh A, Shabbazian N, Arkavazi B. Examining CA 19-9 Tumor Marker in Ovarian Dermoid Cysts; A Retrospective Study. *J Obstet, Gynecol Cancer Res*. 2018;3(1):19-22.
52. Sarandakou A, Protonotariou E, Rizos D. Tumor markers in biological fluids associated with pregnancy. *Crit Rev Clin Lab Sci*. 2007; 44(2):151-78. doi: 10.1080/10408360601003143
53. Aslam N, Ong C, Woelfer B, Nicolaidis K, Jurkovic D. Serum CA 125 at 11–14 weeks of gestation in women with morphologically normal ovaries. *BJOG*. 2000;107(5):689-90. doi: 10.1111/j.1471-0528.2000.tb13314.x
54. Gagnon A, Wilson RD. Obstetrical complications associated with abnormal maternal serum markers analytes. *J Obstet Gynaecol Can*. 2008;30(10):918-32. doi: 10.1016/S1701-2163(16)32973-5.
55. Moore RG, Miller MC, Eklund EE, Lu KH, Bast RC Jr, Lambert-Messerlian G. Serum levels of the ovarian cancermarker HE4 are decreased in pregnancy and increase withage. *Am J Obstet Gynecol*[Internet]. 2012[cited 2019 Oct 15];206(4):349.e1-7. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3987114/>
56. Pyeon SY, Park JY, Ki KD, Lee JM. Abnormally high level of CA-19-9 in a benign ovarian cyst. *Obstet Gynecol Sci*. 2015;58(6):530-2. doi: 10.5468/ogs.2015.58.6.530
57. Wu L, Dai ZY, Qian YH, Shi Y, Liu FJ, Yang C. Diagnostic value of serum human epididymis protein 4 (HE4) in ovarian carcinoma: a systematic review and meta-analysis. *Int J Gynecol Cancer*. 2012;22(7):1106-12. doi: 10.1097/IGC.0b013e318263efa2.

58. Nakoun AM, AbouAl-Shaar I, Zaza KJ, Abou-Al-Shaar H, A Salloum MN. Adnexal masses in pregnancy: An updated review. *Avicenna J Med.* 2017;7(4):153-7. doi: 10.4103/ajm.AJM\_22\_17.
59. Naqvi M, Kaimal A. Adnexal Masses in Pregnancy. *Clin Obstet Gynecol.* 2015;58(1):93-101. doi: 10.1097/GRF.0000000000000088.
60. Aggarwal P, Kehoe S. Ovarian tumours in pregnancy: A literature review. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2011;155(2):119-24. doi: 10.1016/j.ejogrb.2010.11.023.
61. Kamalimanesh B, Esfehaneh RJ, Agah J. Papillary serous cystadenoma of ovary: A huge ovarian cyst complicating the pregnancy. *J Cases Obstet Gynecol.* 2016;3(4):121-4.
62. Ventolini G, Hunter L, Drollinger D, Hurd WW. Ovarian torsion during pregnancy. Resident and Staff Physician[Internet]. 2005[cited 2019 Sep 30];51(9):26. Available from: [https://www.mdmag.com/journals/resident-and-staff/2005/2005-09/2005-09\\_04](https://www.mdmag.com/journals/resident-and-staff/2005/2005-09/2005-09_04)
63. Mukhopadhyay A, Shinde A, Naik R. Ovarian cysts and cancer in pregnancy. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2016;33:58-72. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2015.10.015.
64. Jackson H, Granger S, Price R, Rollins M, Earle D, Richardson W, et al. Diagnosis and laparoscopic treatment of surgical diseases during pregnancy: an evidence-based review. *Surg Endosc.* 2008;22(9):1917-27. doi: 10.1007/s00464-008-9989-6
65. Wang PH, Chang WH, Cheng MH, Horng HC. Management of adnexal masses during pregnancy. *J Obstet Gynaecol Res.* 2009;35(3):597-8. doi: 10.1111/j.1447-0756.2009.01048.x.
66. Nakhai-Pour HR, Broy P, Sheehy O, Bérard A. Use of nonaspirin nonsteroidal anti-inflammatory drugs during pregnancy and the risk of spontaneous abortion. *CMAJ.* 2011;183(15):1713-20. doi: 10.1503/cmaj.110454.
67. Edwards DR, Aldridge T, Baird DD, Funk MJ, Savitz DA, Hartmann KE. Periconceptional over-the-counter nonsteroidal anti-inflammatory drug exposure and risk for spontaneous abortion. *Obstet Gynecol.* 2012;120(1):113-22. doi: 10.1097/AOG.0b013e3182595671
68. Yazdy MM, Mitchell AA, Tinker SC, Parker SE, Werler MM. Periconceptional use of opioids and the risk of neural tube defects. *Obstet Gynecol.* 2013;122(4):838-44. doi: 10.1097/AOG.0b013e3182a6643c.
69. Goh WA, Rincon M, Bohrer J, et al. Persistent ovarian masses and pregnancy outcomes. *J Matern Neonatal Med.* 2013; 26: 1090-1093.
70. Koo YJ, Kim TJ, Lee JE, Kwon YS, Kim HJ, Lee IH, et al. Risk of torsion and malignancy by adnexal mass size in pregnant women. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2011;90(4):358-61. doi: 10.1111/j.1600-0412.2011.01070.x
71. Horowitz NS. Management of adnexal masses in pregnancy. *Clin Obstet Gynecol.* 2011;54(4):519-27. doi: 10.1097/GRF.0b013e318236c583.
72. Liu YX, Zhang Y, Huang JF, Wang L. Meta-analysis comparing the safety of laparoscopic and open surgical approaches for suspected adnexal mass during the second trimester. *Int J Gynecol Obstet.* 2017;136(3):272-9. doi: 10.1002/ijgo.12069

**ПЕРИНАТАЛЬНАЯ ПОМОЩЬ БЕРЕМЕННЫМ  
ЖЕНЩИНАМ С ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫМИ  
ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫМИ КИСТАМИ  
ЯИЧНИКОВ (ОБЗОР НАУЧНЫХ РАБОТ)**

*В.Л. Дронова<sup>1</sup>, А.И. Дронов<sup>1,2,3</sup>, А.Н. Мокрик<sup>1</sup>,  
П.П. Бакунец<sup>1,2,3</sup>, Р.С. Теслюк<sup>1</sup>, Л.А. Рощина<sup>1,2,3</sup>*

ГУ «Институт педиатрии, акушерства и  
гинекологии имени академика Е. М. Лукьяновой  
Национальной академии медицинских наук  
Украины»<sup>1</sup>,  
Национальный медицинский университет  
имени О.О. Богомольца<sup>2</sup>,  
Киевская городская клиническая больница №10<sup>3</sup>  
(г. Киев, Украина)

**Резюме**

В статье представлен обзор научных трудов по проблеме перинатальной помощи беременным женщинам с впервые выявленными доброкачественными новообразованиями яичников во время данной беременности. Наша заинтересованность данным вопросом обусловлена ростом частоты выявления доброкачественных новообразований яичников во время беременности в Украине. Диагностика новообразований яичника во время беременности направлена на установление характера данного образования (доброкачественное или злокачественное) с целью выработки индивидуальной тактики ведения данной беременности. В обзоре научной литературы приведена частота, с которой кисты яичников встречаются во время беременности и их возможные разновидности. Гистологическая классификация новообразований и кист яичников является

**PERINATAL ASSISTANCE TO PREGNANT  
WOMEN WITH FIRST TIME IDENTIFIED  
BENEFICIAL OVARIAN CYST  
(OVERVIEW OF SCIENTIFIC WORKS)**

*V.L. Dronova<sup>1</sup>, O.I. Dronov<sup>1,2,3</sup>, O.M. Mokryk<sup>1</sup>,  
P.P. Bakunets<sup>1,2,3</sup>, R.S. Teslyuk<sup>1</sup>, L.O. Rochina<sup>1,2,3</sup>*

State Institution «Institute of Pediatrics,  
Obstetrics and Gynecology named after  
Academician O.M. Lukyanova of the National  
Academy of Medical Sciences of Ukraine»<sup>1</sup>,  
National Medical University named after  
A.A. Bogomolets<sup>2</sup>,  
Kyiv City Clinical Hospital №10<sup>3</sup>  
(Kyiv, Ukraine)

**Summary**

The article presents a review of scientific works on problems of perinatal care for pregnant women with first-time benign ovarian tumors during this pregnancy. Our interest in these issues is due to the increasing frequency of detection of benign ovarian neoplasms during pregnancy in Ukraine. Diagnosis of ovarian neoplasms during pregnancy is aimed at establishing the nature of this formation (benign or malignant) in order to develop individual tactics for managing this pregnancy. The review of the scientific literature describes the frequency with which ovarian cysts occur during pregnancy and their possible varieties. The histological classification of neoplasms and ovarian cysts is one of the most important because it reflects the understanding of pathogenesis, molecular genetic and biological features of each pathology. Diagnosis and verification of ovarian cysts on the background of pregnancy is a difficult task, since there are limitations

одной из важнейших, поскольку отражает представления о патогенезе, молекулярно-генетических и биологических особенностях каждой патологии. Непростой задачей является диагностика и верификация кист яичников на фоне беременности, поскольку существуют ограничения в применении необходимых методов диагностики, патология характеризуется бессимптомным течением и манифестацией проявлений. В статье представлены и подробно описаны возможные варианты диагностического обследования, которое включает проведение ультразвукового исследования и магнитно-резонансной томографии с внутривенным усилением. Кисты яичников, как правило, диагностируются случайно в первом триместре беременности. Сонографическое обследование в ранний период беременности повышает уровень выраженности кистозных образований яичников. Подробно изложены сроки выполнения оперативного вмешательства и его возможные варианты: лапароскопический или лапаротомический. Представлены преимущества и недостатки обоих возможных вариантов. Все вышеизложенное диктует необходимость соблюдения принципов мультидисциплинарности и преемственности между врачами акушерами-гинекологами, онкологами и семейными врачами при ведении данного контингента пациенток с целью своевременного выявления и адекватного хирургического лечения данных новообразований на фоне беременности при ее сохранении.

**Ключевые слова:** доброкачественные новообразования яичников; беременность.

in the application of the necessary diagnostic methods, the pathology is characterized by asymptomatic course or clinical manifestations. Possible variants of the diagnostic examination are presented and described in detail, which includes ultrasound examination and magnetic resonance imaging with intravenous amplification. Ovarian cysts are usually diagnosed accidentally in the first trimester of pregnancy. Sonographic examination in early pregnancy increased the incidence of cystic ovarian lesions. The timing of surgery and its possible options: laparoscopic or laparotomy are detailed. The advantages and disadvantages of both options are given. All of the above dictates the need for adherence to the principle of multidisciplinary and continuity between gynecologists, oncologists, and family physicians in managing this contingent of patients, with a view to timely detection and adequate surgical treatment of neoplasms.

**Key words:** Benign Neoplasms of the Ovarie; Pregnancy.

**Контактна інформація:**

**Дронова Вікторія Леонідівна**  
доктор медичних наук, професор,  
перший заступник директора з науково-  
організаційної роботи ДУ «Інститут  
педіатрії, акушерства і гінекології імені  
академіка О. М. Лук'янової НАМН України»  
(м. Київ, Україна)

**Контактна адреса:**  
вул. Платона Майбороди, 8, м. Київ, 04050,  
Україна.

**Контактний телефон:**  
+38 (044) 489 53 63

**e-mail:** oog\_ipag@ukr.net

**ORCID ID:** 0000-0002-3863-8910

**Контактная информация:**

**Дронова Виктория Леонидовна**  
доктор медицинских наук, профессор,  
первый заместитель директора с научно-  
организационной работы ГУ «Институт  
педиатрии, акушерства и гинекологии  
имени академика О. М. Лукьяновой НАМН  
Украины» (г. Киев, Украина)

**Контактный адрес:**  
ул. Платона Майбороды, 8, г. Киев, 04050,  
Украина.

**Контактный телефон:**  
+38 (044) 489 53 63

**e-mail:** oog\_ipag@ukr.net

**ORCID ID:** 0000-0002-3863-8910

**Contact Information:**

**Viktoriya Dronova**  
Doctor of Medical Sciences, Professor,  
First Deputy Director for Scientific and  
Organizational Work State Institution  
«Pediatrics, Obstetrics and Gynecology  
named after Academician O. M. Lukyanova of  
the National Academy of Medical Sciences of  
Ukraine» (Kiev, Ukraine).

**Contact address:**  
Platona Mayborody str. 8, Kiev, 04050,  
Ukraine.

**Phone:**  
+38 (044) 489 53 63

**e-mail:** oog\_ipag@ukr.net

**ORCID ID:** 0000-0002-3863-8910