

БОЙЧУК О.О., ГУЛІЙ Д.Я.

ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет»

ФАКТОРИ РИЗИКУ АКУШЕРСЬКИХ І ПЕРИНАТАЛЬНИХ УСКЛАДНЕНЬ У ВАГІТНИХ З ДОБРОЯКІСНИМИ ПУХЛИНАМИ ЯЄЧНИКІВ

Мета дослідження – виявлення факторів ризику акушерських і перинатальних ускладнень при доброякісних новоутвореннях яєчників. **Матеріали та методи дослідження.** Обстежено 67 вагітних з доброякісними пухлинами яєчників (основна група) та 50 вагітних без новоутворень яєчників та іншої тяжкої патології (контрольна група). Основна група поділена на 2 підгрупи: 1-ша – 18 жінок з акушерськими і перинатальними ускладненнями, 2-га – 49 жінок без суттєвих ускладнень вагітності. **Результати дослідження та їх обговорення.** Частота небезпечних акушерських і перинатальних ускладнень (тяжка преєклампсія, дистрес плода, ЗРП, перинатальна смертність, передчасні пологи до 34 тижнів вагітності, тяжка асфіксія новонароджених) при доброякісних новоутвореннях в яєчниках складає 26,9 %, що більш ніж у 4 рази перевищує показник групи контролю (ВШ=5,76, 95-відсотковий ДІ [1,59; 20,83]). Серед пацієнток з акушерськими і перинатальними ускладненнями прооперовано під час вагітності 44,4 %, (ВШ=4,8, 95-відсотковий ДІ [1,41; 16,37]). Встановлено суттєво більша частка жінок старших вікових груп. Достовірно більший відсоток студенток та службовців, жінок з незареєстрованим шлюбом, що можливо пов'язано з вищим рівнем нерво-психологічного навантаження. Високий рівень коморбідності з різними екстрагенітальними захворюваннями (патологія шлунково-кишкового тракту, сечовидільної системи, гепатобіліарна патологія, метаболічний синдром) певною мірою обумовлює і гестаційні ускладнення. Суттєва також роль інфекційної патології, особливо сечовидільної системи. До потенційних факторів ризику можна віднести і порушення менструальної функції, обтяжений гінекологічний та акушерський анамнез. При даній вагітності ранній гестоз, ГРВІ та загострення урогенітальної інфекції можуть бути предикторами значимих акушерських і перинатальних ускладнень. **Висновок.** Врахування встановлених факторів ризику стане підставою для розробки патогенетично обґрунтованого комплексу ведення вагітних з доброякісною патологією яєчників.

Ключові слова: вагітність, доброякісні пухлини яєчників, акушерські та перинатальні ускладнення, фактори ризику, відношення шансів.

Утворення яєчників можна виявити у жінок будь-якого віку, і вагітність не тільки не є винятком, але і періодом, пов'язаним з деякими конкретними додатковими утвореннями. Більшість додаткових утворень, діагностованих під час вагітності, є випадковими знахідками, виявленими під час рутинних досліджень вагітності. Поширеність новоутворень додатків під час вагітності, за різними оцінками, становить приблизно 0,19–8,8% [4].

Залежно від виду, розміру та місця розташування, пухлини яєчників можуть бути пов'язані з поганим акушерським результатом: підвищеним ризиком викидня (0-6 %), передчасних пологів (5,8-10,4 %) та механічної перешкоди пологовій діяльності [1, 2, 6]. Крім того, пренатальний хірургічний підхід до цих утворень, або в екстрених ситуаціях (наприклад, перекрут яєчників) або планово,

також пов'язаний зі значним акушерським ризиком [3].

Менеджмент пухлин придатків, виявлених під час вагітності, є суперечливим [1, 5]. Деякі автори виступають за хірургічне втручання у другому триместрі [7]. Інші, навпаки, вважають, що спостереження є адекватним, оскільки більшість уражень стихійно вирішуються під час або після вагітності [1].

Питанням акушерських і перинатальних ускладнень при наявності новоутворень яєчників приділяється недостатньо уваги, а уніфікованих рекомендацій з ведення такої вагітності не існує.

МЕТОЮ ДОСЛІДЖЕННЯ було виявлення факторів ризику акушерських і перинатальних ускладнень при доброякісних новоутвореннях яєчників.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Нами комплексно обстежено 67 вагітних з доброякісними пухлинами та пухлиноподібними утвореннями яєчників, які було виявлено до вагітності або у I триместрі гестації, (основна група) та 50 вагітних без новоутворень яєчників та іншої тяжкої гінекологічної чи соматичної патології, які склали контрольну групу.

Новоутворення були виявлені до вагітності у 5 (7,4 %), у I триместрі вагітності у 41 (61,2 %), у 22 (32,8 %) – у 13-20 тижнів вагітності. До характерних скарг можна віднести лише болі внизу живота у 41 (61,2 %).

Прооперовано під час вагітності 15 (22,4 %) пацієнток основної групи, показами до операції були підозра на перекрут ніжки кісти, великі розміри (більше 10 см) та/або динаміка росту розміру утворення, виражений рецидивуючий больовий синдром при постійній загрозі переривання переривання вагітності, кістома. Із прооперованих 2 (13,3 %) жінки були прооперовані у 8 та 11 тижнів вагітності, останні 13 (86,7 %) у 16-19 тижнів. У 11 (73,3 %) операція проведена лапароскопічним доступом, у останніх 4 (26,7 %) – лапаротомічно. У 10 (14,9 %) жінок видалення утворення/резекція яєчника виконані під час операції кесаревого розтину. У 2 пацієнток кіста жовтого тіла регресувала в динаміці вагітності. За результатами морфологічного дослідження видалених утворень верифіковано наступні їх морфотипи: кіста жовтого тіла 5 (28,0 %), серозна/муциозна цистаденома 7 (28,0 %), зріла тератома – 6 (24,0 %), ендометріоїдна кіста – 3 (12,0 %), пароваріальна кіста – 2 (8,0 %), фолікулярна кіста – 1 (4,0 %), пухлина строми статевого тяжа – 1 (4,0 %).

Обстеження проводилось проспективно. Після закінчення набору первинного матеріалу встановлено, що у 18 жінок основної групи відмічені ознаки значимих акушерських і перинатальних ускладнень, а саме тяжка преєклампсія, дистрес плода, ЗРП, перинатальна смертність, передчасні пологи до 34 тижнів вагітності, тяжка асфіксія новонароджених. Тобто частота небезпечних акушерських і перинатальних ускладнень при доброякісних новоутвореннях в яєчниках складає 26,9 %, що більш ніж у 4 рази перевищує показник групи контролю (6,0 %, $p < 0,05$). Розрахунок відношення шансів (ВШ) підтверджує значимість наявності доброякісних пухлин і пухлиноподіб-

них утворень яєчників у виникненні акушерських і перинатальних ускладнень (ВШ=5,76, 95-відсотковий ДІ [1,59; 20,83], тут і далі наводяться лише достовірні значення ВШ).

Для визначення факторів ризику основна група була поділена на 2 підгрупи: 1-ша підгрупа – 18 жінок зі значимими акушерськими і перинатальними ускладненнями, а саме тяжка преєклампсія, дистрес плода, ЗРП, перинатальна смертність, передчасні пологи до 34 тижнів вагітності, тяжка асфіксія новонароджених. 2-га підгрупа – 49 жінок без суттєвих ускладнень вагітності.

Застосовували методи описової статистики, прийняті в біології та медицині. Категоріальні змінні представлені як абсолютне число випадків у групі та частота у відсотках – n (%). Тестування відмінностей між незалежними вибірками здійснювали за допомогою точного критерію Фішера. Розраховували відношення шансів (ВШ) та 95-відсотковий довірчий інтервал. При проведенні статистичного аналізу розраховували рівень значущості (p), критичним вважали рівень 0,05.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Серед пацієнток 1-ї підгрупи прооперовано під час вагітності 8 (44,4 %) проти 7 (14,3 %, $p < 0,05$), тобто проведення операції напряму або опосередковано пов'язано з ускладненнями перебігу вагітності (ВШ=4,8, 95-відсотковий ДІ [1,41; 16,37]).

Аналізуючи розподіл вагітних дослідних груп за віком, суттєвої різниці за цим показником між жінками основної і контрольної групи не виявлено. Однак, встановлено суттєва більша частка жінок старших вікових груп (старше 35 років) у підгрупі з перинатальними втратами відносно підгрупи без них: 38,9 % проти 4,1 % ($p < 0,05$; ВШ=14,95, 95-відсотковий ДІ [2,72; 82,12]).

У розподілі жінок за соціальним становищем по професійній занятості (табл. 1) у підгрупі 1 достовірно більший відсоток студенток (22,2 % проти 4,1 %, у підгрупі 2, $p < 0,05$; ВШ=6,71, 95-відсотковий ДІ [1,11; 40,59]) та майже у 1,5 разу більший - службовців, що можливо пов'язано з вищим рівнем нервово-психологічного навантаження. Кількість робітниць у підгрупі 1 навпаки у 2 рази менша, частка непрацюючих менша у 3,5 разу (11,1 % проти 38,8 % відповідно, $p < 0,05$; ВШ=0,20, 95-відсотковий ДІ [0,04; 0,96]).

Таблиця 1

Соціальний статус вагітних з доброякісними новоутвореннями яєчників

Показник	Основна група, n=67		1-ша підгрупа, n=18		2-га підгрупа, n=49		Контрольна група, n=50	
	абс.ч.	%	абс.ч.	%	абс.ч.	%	абс.ч.	%
Соціальне становище: робітниця	12	17,9	2	11,1	10	20,4	13	26,0
службовці	28	41,8	10	55,6	18	36,7	17	34,0
студентки	6	9,0	4	22,2*^	2	4,1	1	2,0
не працюють	21	31,3	2	11,1*^	19	38,8	19	38,0
Незадовільні матеріально- побутові умови	12	17,9	6	33,3*^	6	12,2	5	10,0
Шлюб не зареєстрований	11	16,4*	6	33,3*^	5	10,2	3	6,0
Вживання алкоголю	6	9,0	3	16,7	3	6,1	2	4,0
Куріння	5	7,5	3	16,7*	2	4,1	1	2,0
Порушений психологічний клімат у сім'ї/роботі	15	22,4*	8	44,4*^	7	14,3	5	10,0

Примітки: * - статистично достовірна різниця щодо відповідного показника контролю ($p < 0,05$);

^ - статистично достовірна різниця щодо відповідного показника жінок 2-ї підгрупи ($p < 0,05$).

Третина жінок у 1-й підгрупі оцінює свої матеріально-побутові умови як незадовільні (33,3 % проти 12,2 % відповідно, $p < 0,05$). Достовірно більша частка жінок з незареєстрованим шлюбом у 1-й підгрупі відносно 2-ї (33,3 % проти 10,2 %, $p < 0,05$; ВШ=4,40, 95-відсотковий ДІ [1,14; 16,93]). За показником вживання алкоголю досліджувані групи достовірно не розрізняються, хоча у підгрупі 1 найвища частка таких пацієнток (16,7 %), куріння цигарок визнає 16,7 % пацієнток цієї групи, що суттєво вище ніж у підгрупі 2 (4,1, $p < 0,05$). Порушеним психологічний клімат у сім'ї та/або на роботі вважають у підгрупі 1 біля 50 % пацієнток (44,4 % проти 14,3 % у підгрупі 2, $p < 0,05$, ВШ=4,80, 95-відсотковий ДІ [1,41; 16,37]).

Високий рівень коморбідності доброякісних новоутворень яєчників з різними екстрагенітальними захворюваннями певною мірою обумовлює і гестаційні ускладнення (табл. 2). У пацієнток 1-ї підгрупи найвищою виявилась частота патології

шлунково-кишкового тракту та гепатобіліарної патології (66,7 % проти 26,5 % у 2-й підгрупі, $p < 0,05$, ВШ=5,54, 95-відсотковий ДІ [1,72; 17,80]). Найвище відношення шансів у цій групі факторів отримано для показника «Патологія сечовидільної системи» (ВШ=9,04, 95-відсотковий ДІ [1,57; 52,07]), частота якого склала 27,8 %, що майже в 7 разів перевищило значення у 2-й підгрупі ($p < 0,05$). Високе значення ВШ отримав також показник «Метаболічний синдром» (ВШ=7,16, 95-відсотковий ДІ [1,78; 28,86]) з частотою 38,9 % проти 8,2 % відповідно ($p < 0,05$). Значимий результат щодо виникнення перинатальних ускладнень продемонстрували також показники «Серцево-судинна патологія» (33,3 % проти 10,2 % у підгрупі 2, $p < 0,05$, ВШ=4,40, 95-відсотковий ДІ [1,14; 16,93]) та «Синдром вегетативної дисфункції», який спостерігався у половини жінок 1-ї підгрупи (55,6 % проти 26,5 %, $p < 0,05$, ВШ=3,46, 95-відсотковий ДІ [1,12; 10,67]).

Таблиця 2

Екстрагенітальна патологія пацієнок з доброякісними новоутвореннями яєчників

Захворювання	Основна група, n=67		1-ша підгрупа, n=18		2-га підгрупа, n=49		Контрольна група, n=50	
	абс.ч.	%	абс.ч.	%	абс.ч.	%	абс.ч.	%
Серцево-судинна патологія	11	16,4*	6	33,3* [^]	5	10,2	2	4,0
Синдром вегетативної дисфункції	23	34,3*	10	55,6* [^]	13	26,5*	5	10,0
Патологія щитоподібної залози	10	14,9*	4	22,2*	6	12,2	2	4,0
Метаболічний синдром	11	16,4*	7	38,9* [^]	4	8,2	3	6,0
Патологія сечовидільної системи	7	10,4*	5	27,8* [^]	2	4,1	1	2,0
Патологія шлунково-кишкового тракту та гепатобіліарна патологія	25	37,3*	12	66,7* [^]	13	26,5*	4	8,0
Алергія	12	17,9	6	33,3* [^]	6	12,2	4	8,0

Примітки: * - статистично достовірна різниця щодо відповідного показника контролю ($p < 0,05$);

[^] - статистично достовірна різниця щодо відповідного показника жінок 2-ї підгрупи ($p < 0,05$).

Аналіз показників інфекційного анамнезу жінок досліджуваних груп (табл. 3) встановив висока частота показника «Інфекційна патологія сечовидільної системи», яка у підгрупі 1 склала 77,8 % проти 44,9 % у підгрупі 2 (ВШ=4,30, 95-відсотковий ДІ [1,24; 14,93]). Достовірна різниця між 1-ою та 2-ою підгрупами встановлена також для показ-

ників «Часті грипи та ГРВІ» (44,4 % проти 18,4 %, $p < 0,05$, ВШ=3,56, 95-відсотковий ДІ [1,09; 11,55]) та «Гострі та хронічні хвороби дихальних шляхів» (33,3 % проти 12,2 %, $p < 0,05$). Такі результати підтверджують суттєву роль персистуючих в організмі жінки інфекцій на розвиток акушерської і перинатальної патології.

Таблиця 3

Інфекційний анамнез вагітних з доброякісними новоутвореннями яєчників

Інфекційні хвороби	Основна група, n=67		1-ша підгрупа, n=18		2-га підгрупа, n=49		Контрольна група, n=50	
	абс.ч.	%	абс.ч.	%	абс.ч.	%	абс.ч.	%
Дитячі інфекції	27	40,3	10	55,6*	17	34,7	16	32,0
Часті грипи та ГРВІ	17	25,4	8	44,4* [^]	9	18,4	8	16,0
Гострі та хронічні хвороби дихальних шляхів	12	17,9	6	33,3* [^]	6	12,2	4	8,0
Інфекційна патологія сечовидільної системи	36	53,7*	14	77,8* [^]	22	44,9*	6	12,0

Примітки: * - статистично достовірна різниця щодо відповідного показника контролю ($p < 0,05$);

[^] - статистично достовірна різниця щодо відповідного показника жінок 2-ї підгрупи ($p < 0,05$).

Пацієнтки з доброякісними новоутвореннями яєчників відмічають порівняно з жінками контрольної групи високий рівень порушень менструальної функції (табл. 4), більш ніж у половини (59,7 % з них цикл встановлювався протягом 1-2 років, а у 53,7 % його порушен-

ня спостерігались і в подальшому. Порушення менструального циклу відмічає і переважна частина жінок з гестаційними ускладненнями (77,8 % проти 44,9 % у підгрупі 1, $p < 0,05$, ВШ=4,30, 95-відсотковий ДІ [1,24; 14,93]).

Таблиця 4

Особливості менструальної функції вагітних з доброякісними новоутвореннями яєчників

	Основна група, n=67		1-ша підгрупа, n=18		2-га підгрупа, n=49		Контрольна група, n=50	
	абс.ч.	%	абс.ч.	%	абс.ч.	%	абс.ч.	%
Вік менархе:								
раннє	9	13,4*	3	16,7*	6	12,2	2	4,0
пізнє	8	11,9*	4	22,2*	4	8,2	1	2,0
Цикл встановився не відразу	40	59,7*	12	66,7*	28	57,1*	4	8,0
Порушення менструального циклу	36	53,7*	14	77,8*^	22	44,9*	6	12,0

Примітки: * - статистично достовірні різниці щодо відповідного показника контролю ($p < 0,05$);

^ - статистично достовірні різниці щодо відповідного показника жінок 2-ї підгрупи ($p < 0,05$).

Нами встановлена висока коморбідність доброякісних новоутворень яєчників з іншою гінекологічною патологією (табл. 5), серед якої найчастіше відмічались запальні захворювання матки та додатків (40,3 % проти 8,0 % у жінок контрольної групи, $p < 0,05$) та захворювання шийки матки (22,4 % проти 6,0 %, $p < 0,05$). 19,6 % пацієток основної групи вже перенесли в минулому оперативні втручання на додатках матки (резекція/видалення яєчника, тубектомія). Гінекологічний анамнез жінок 1-ї підгрупи також найчастіше обтя-

жений запальними захворюваннями матки та додатків (77,8 % проти 26,5 % у підгрупі 2, $p < 0,05$, ВШ=9,69, 95-відсотковий ДІ [2,70; 34,84]). Значима різниця між підгрупами відмічена також для показників «Синдром полікістозних яєчників (СПКЯ)» (27,8 % проти 4,1 %, $p < 0,05$, ВШ=9,04, 95-відсотковий ДІ [1,57; 52,07]), «Операції на додатках», «Коагуляція шийки матки» (27,8 % проти 8,2 %, $p < 0,05$, ВШ=4,33, 95-відсотковий ДІ [1,01; 18,49]).

Таблиця 5

Гінекологічна патологія, оперативні втручання вагітних з доброякісними новоутвореннями яєчників

	Основна група, n=67		1-ша підгрупа, n=18		2-га підгрупа, n=49		Контрольна група, n=50	
	абс.ч.	%	абс.ч.	%	абс.ч.	%	абс.ч.	%
Запальні захворювання матки та додатків	27	40,3*	14	77,8*^	13	26,5*	4	8,0
Захворювання шийки матки	15	22,4*	5	27,8*	10	20,4*	3	6,0
Міома матки	5	7,5	5	27,8	-	-	-	-
Патологія ендометрія	6	9,0*	3	16,7*	3	6,1	1	2,0
СПКЯ	7	10,4	5	27,8^	2	4,1	-	-
Безпліддя	9	13,4*	4	22,2*	5	10,2	1	2,0
Коагуляція шийки матки	9	13,4*	5	27,8*^	4	8,2	1	2,0
Коагуляція вогнищ ендометріоза	2	3,0	1	5,6	1	2,0	-	-
Міомектомія	1	1,5	1	5,6	-	-	-	-
Операції на додатках	13	19,4	7	38,9^	6	12,2	-	-

Примітки: * - статистично достовірні різниці щодо відповідного показника контролю ($p < 0,05$);

^ - статистично достовірні різниці щодо відповідного показника жінок 2-ї підгрупи ($p < 0,05$).

0,05).

Аналіз показників акушерського анамнезу (табл. 6) виявив достовірне підвищення в основній групі частоти медичних абортів (14,9 % проти 4,0 % в контрольній групі, $p < 0,05$),

ускладнень вагітності (23,9 % проти 8,0 %, $p < 0,05$) та кесаревого розтину (10,4 % проти 2,0 %, $p < 0,05$).

Таблиця 6

Акушерський анамнез вагітних з доброякісними новоутвореннями яєчників

	Основна група, n=67		1-ша підгрупа, n=18		2-га підгрупа, n=49		Контрольна група, n=50	
	абс.ч.	%	абс.ч.	%	абс.ч.	%	абс.ч.	%
Перша вагітність	31	46,3	7	38,9*	24	49,0	31	62,0
Перші пологи	40	59,7	9	50,0*	31	63,3	37	74,0
Довільні викидні	9	13,4	4	22,2*	5	10,2	3	6,0
Медичні аборти	10	14,9*	5	27,8*^	5	10,2	2	4,0
Звичне невиношування	4	6,0	3	16,7*^	1	2,0	-	-
Ускладнення вагітності	16	23,9*	7	38,9*^	9	18,4	3	8,0
Кесарів розтин	7	10,4*	3	16,7*	4	8,2	1	2,0
Передчасні пологи	8	11,9	4	22,2*	4	8,2	2	4,0

Примітки: * - статистично достовірна різниця щодо відповідного показника контролю ($p < 0,05$);

^ - статистично достовірна різниця щодо відповідного показника жінок 2-ї підгрупи ($p < 0,05$).

При цьому за всіма показниками акушерського анамнезу жінки підгрупи 1 достовірно відрізнялись від жінок контрольної групи, а за частотою медичних абортів (27,8 % проти 10,2 %, $p < 0,05$), звичного невиношування (16,7 % проти 2,0 %, $p < 0,05$) і ускладнень вагітності (38,9 % проти 18,4 %, $p < 0,05$) - і від підгрупи 2. Однак ВШ не було значимим (95-відсотковий ДІ включав 1).

ВИСНОВКИ

Частота небезпечних акушерських і перинатальних ускладнень (тяжка преєклампсія, дистрес плода, ЗРП, перинатальна смертність, передчасні пологи до 34 тижнів вагітності, тяжка асфіксія новонароджених) при доброякісних новоутвореннях в яєчниках складає 26,9 %, що більш ніж у 4 рази перевищує показник групи контролю (ВШ=5,76, 95-відсотковий ДІ [1,59; 20,83]).

Серед пацієнток з акушерськими і перинатальними ускладненнями прооперовано під час вагітності 44,4 %, (ВШ=4,8, 95-відсотковий ДІ [1,41; 16,37]). Встановлено суттєво більша частка жінок старших вікових груп. Достовірно більший відсоток студенток та службовців, жінок з незареєстрованим шлю-

бом, що можливо пов'язано з вищим рівнем нервово-психологічного навантаження.

Високий рівень коморбідності доброякісних новоутворень яєчників з різними екстрагенітальними захворюваннями (значима частота патології шлунково-кишкового тракту та гепатобіліарної патології, патології сечовидільної системи та метаболічного синдрому) певною мірою обумовлює і гестаційні ускладнення. Показана також суттєва роль інфекційної патології, особливо інфекцій сечовидільної системи. Також да потенційних факторів ризику можна віднести порушення менструальної функції, обтяжений гінекологічний (запальні захворювання матки та додатків, вже перенесені операції на додатках, асоціації урогенітальних інфекцій) та акушерський анамнез.

При даній вагітності ранній гестоз, ГРВІ та загострення урогенітальної інфекції можуть бути предикторами значимих акушерських і перинатальних ускладнень.

Врахування встановлених факторів ризику стане підставою для розробки патогенетично обгрунтованого комплексу ведення вагітних з доброякісною патологією яєчників.

ЛІТЕРАТУРА

1. 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.
2. Balci O., Gezginc K., Karatayli R., Acar A., Celik C., Colakoglu M. C. Management and outcomes of adnexal masses during pregnancy: a 6-year experience. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*. 2008;34(4):524–528. doi: 10.1111/j.1447-0756.2008.00744.x.
3. Cho S, Chung RK, Jin SH. Factors Affecting Maternal and Fetal Outcomes of Non-Obstetric Surgery and Anesthesia during Pregnancy: a Retrospective Review of Data at a Single Tertiary University Hospital. *J Korean Med Sci*. 2020 Apr 27;35(16):e113. doi: 10.3346/jkms.2020.35.e113. PMID: 32329258; PMCID: PMC7183848.
4. 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.
5. Levine, D, Brown, DL, Andreotti, RF, et al. Management of asymptomatic ovarian and other adnexal cysts imaged at US: Society of Radiologists in Ultrasound consensus conference statement. *Ultrasound Q* 2010; 26: 121–131
6. Schmeler K. M., Mayo-Smith W. W., Peipert J. F., Weitzen S., Manuel M. D., Gordinier M. E. Adnexal masses in pregnancy: surgery compared with observation. *Obstetrics and Gynecology*. 2005;105(5, part 1):1098–1103. doi: 10.1097/01.aog.0000157465.99639.e5.
7. Soriano D., Yefet Y., Seidman D. S., Goldenberg M., Mashlach S., Oelsner G. Laparoscopy versus laparotomy in the management of adnexal masses during pregnancy. *Fertility and Sterility*. 1999;71(5):955–960. doi: 10.1016/S0015-0282(99)00064-3.

REFERENCES

1. 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.
2. Balci O., Gezginc K., Karatayli R., Acar A., Celik C., Colakoglu M. C. Management and outcomes of adnexal masses during pregnancy: a 6-year experience. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*. 2008;34(4):524–528. doi: 10.1111/j.1447-0756.2008.00744.x.
3. Cho S, Chung RK, Jin SH. Factors Affecting Maternal and Fetal Outcomes of Non-Obstetric Surgery and Anesthesia during Pregnancy: a Retrospective Review of Data at a Single Tertiary

University Hospital. *J Korean Med Sci*. 2020 Apr 27;35(16):e113. doi: 10.3346/jkms.2020.35.e113. PMID: 32329258; PMCID: PMC7183848.

4. 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.
5. Levine, D, Brown, DL, Andreotti, RF, et al. Management of asymptomatic ovarian and other adnexal cysts imaged at US: Society of Radiologists in Ultrasound consensus conference statement. *Ultrasound Q* 2010; 26: 121–131
6. Schmeler K. M., Mayo-Smith W. W., Peipert J. F., Weitzen S., Manuel M. D., Gordinier M. E. Adnexal masses in pregnancy: surgery compared with observation. *Obstetrics and Gynecology*. 2005;105(5, part 1):1098–1103. doi: 10.1097/01.aog.0000157465.99639.e5.
7. Soriano D., Yefet Y., Seidman D. S., Goldenberg M., Mashlach S., Oelsner G. Laparoscopy versus laparotomy in the management of adnexal masses during pregnancy. *Fertility and Sterility*. 1999;71(5):955–960. doi: 10.1016/S0015-0282(99)00064-3.

РЕЗЮМЕ

ФАКТОРЫ РИСКА АКУШЕРСКИХ И ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БЕРЕМЕННЫХ С ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫМИ ОПУХОЛЯМИ ЯИЧНИКОВ

БОЙЧУК А.А., ГУЛИЙ Д.Я.

Целью исследования было выявление факторов риска акушерских и перинатальных осложнений при доброкачественных новообразованиях яичников. **Материалы и методы исследования.** Обследовано 67 беременных с доброкачественными опухолями яичников (основная группа) и 50 беременных без новообразований яичников и другой тяжелой патологии (контрольная группа). Основная группа была разделена на 2 подгруппы: 1-я - 18 женщин с акушерскими и перинатальными осложнениями, 2-я - 49 женщин без существенных осложнений беременности. **Результаты исследования и их обсуждение.** Частота опасных акушерских и перинатальных осложнений (тяжелая преэклампсия, дистресс плода, ЗРП, перинатальная смертность, преждевременные роды до 34 недель беременности, тяжелая асфиксия новорожденных) при доброкачественных новообразованиях в яичниках составляет 26,9%, что более чем в 4 раза превышает по-

казатель группы контроля (ОШ = 5,76, 95-процентный ДИ [1,59; 20,83]). Среди пациенток с акушерскими и перинатальными осложнениями прооперированы во время беременности 44,4%, (ОШ = 4,8, 95-процентный ДИ [1,41; 16,37]). Установлена существенно большая доля женщин старших возрастных групп. Достоверно больший процент студенток и служащих, женщин с незарегистрированным браком, что возможно связано с высоким уровнем нервно-психологической нагрузки. Высокий уровень коморбидности с различными экстрагенитальными заболеваниями (патология желудочно-кишечного тракта, мочевыделительной системы, гепатобилиарная патология, метаболический синдром) в определенной степени обуславливает и гестационные осложнения. Существенна также роль инфекционной патологии, особенно мочевыделительной системы. К потенциальным факторам риска можно отнести и нарушения менструальной функции, отягощенный гинекологический и акушерский анамнез. При данной беременности ранний гестоз, ОРВИ и обострения урогенитальной инфекции могут быть предикторами значимых акушерских и перинатальных осложнений. **Вывод.** Учет установленных факторов риска станет основанием для разработки патогенетически обоснованного комплекса ведения беременных с доброкачественной патологией яичников.

Ключевые слова: беременность, доброкачественные опухоли яичников, акушерские и перинатальные осложнения, факторы риска, отношение шансов

SUMMARY

RISK FACTORS FOR OBSTETRIC AND PERINATAL COMPLICATIONS IN PREGNANT WOMEN WITH BENIGN OVARIAN TUMORS

BOICHUK A.A., GULII D.YA.

The aim of the study was to identify risk factors for obstetric and perinatal complications

in benign ovarian neoplasms. **Materials and research methods.** 67 pregnant women with benign ovarian tumors (main group) and 50 pregnant women without ovarian neoplasms and other severe pathology (control group) were examined. The main group was divided into 2 subgroups: 1st - 18 women with obstetric and perinatal complications, 2nd - 49 women without significant complications of pregnancy. **Research results and discussion.** The frequency of dangerous obstetric and perinatal complications (severe preeclampsia, fetal distress, IGR, perinatal mortality, premature birth before 34 weeks of gestation, severe neonatal asphyxia) with benign neoplasms in the ovaries is 26.9%, which is more than 4 times higher than in the control group (OR = 5.76, 95% CI [1.59; 20.83]). Among patients with obstetric and perinatal complications, 44.4% were operated on during pregnancy (OR = 4.8, 95% CI [1.41; 16.37]). A significantly larger proportion of women in older age groups has been established. Significantly higher percentage of female students and office workers, women with unregistered marriages, which is possibly due to the high level of neuropsychological stress. A high level of comorbidity with various extragenital diseases (pathology of the gastrointestinal tract, urinary system, hepatobiliary pathology, metabolic syndrome) to a certain extent also causes gestational complications. The role of infectious pathology, especially of the urinary system, is also significant. Potential risk factors include menstrual dysfunction, a burdened gynecological and obstetric history. In this pregnancy, early preeclampsia, acute respiratory viral infections and exacerbation of urogenital infection can be predictors of significant obstetric and perinatal complications. **Conclusion.** Taking into account the established risk factors will become the basis for the development of a pathogenetically grounded complex for the management of pregnant women with benign ovarian pathology.

Key words: pregnancy, benign ovarian tumors, obstetric and perinatal complications, risk factors, odds ratio