

Прогнозування розвитку різних новоутворень яєчників у жінок репродуктивного віку

А. О. Марченко

Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика,
м. Київ

Мета дослідження: підвищення ефективності прогнозування новоутворень яєчників у жінок репродуктивного віку на підставі встановлення основних факторів ризику.

Матеріали та методи. Було проведено ретроспективний аналіз 500 операційних протоколу і гістологічних висновків на предмет відповідності клінічного і патоморфологічного діагнозу об'єму оперативного лікування. Усіх жінок було розподілено на відповідні підгрупи: кісти яєчників – 284 жінок та доброякісні пухлини яєчників – 216 пацієнток.

Загальноклінічні методи дослідження включали дані щодо репродуктивного анамнезу, наявності гінекологічних і екстрагенітальних захворювань, терапії, що проводиться, загальної об'єктивного обстеження, спеціального гінекологічного обстеження і лабораторних методів дослідження. Для виявлення прогностичних чинників ризику ретроспективно був проведений аналіз анамнестичних, клінічних і ехографічних даних, результатів томографії, лабораторних і морфологічних досліджень.

Для статистичного оброблення результатів дослідження використовували загальноприйняті параметричні і непараметричні методи.

Результати. Найбільш значущими чинниками ризику є доброякісні захворювання матки і шийки матки, безпліддя, порушення менструального циклу, запальні захворювання придатків матки; перенесені раніше оперативні втручання на органах малого таза; серед екстрагенітальної патології – висока частота ангін і вірусних інфекцій, захворювання печінки і верхніх дихальних шляхів, патологія щитоподібної залози.

Визначено високу діагностичну цінність методу в диференціальній діагностиці кіст (94,7%) і доброякісних пухлин яєчників (88,4%). Під час проведення колірного доплерівського картування були отримані ознаки доброякісності процесу: відсутність внутрішньопухлинного кровотоку (99,3%), середній рівень резистентності судин у разі периферичного кровотоку різної інтенсивності (45,6%). Магнітно-резонансна томографія після ультразвукового дослідження була проведена 28 хворим за показаннями: розміри новоутворень яєчників менше 2 см і неможливість виявити новоутворення при ультразвуковому дослідженні ($r=0,32$; $p<0,001$), гетерогенність внутрішніх структур новоутворень за даними ультразвукового дослідження ($r=0,16$; $p=0,001$), що знайшло підтвердження при оперативному лікуванні ($r=-0,13$; $p<0,001$).

Заключення. У хворих із кістами і доброякісними пухлинами яєчників спостерігається низка загальних патогенетично значущих ознак порушення репродуктивної функції і соматичного здоров'я, головними з яких є: порушення менструального циклу (кісти яєчників – 57,5%, доброякісні пухлини – 44,9%); висока частота запальних захворювань органів малого таза (кісти яєчників – 42,2%, доброякісні пухлини – 35,9%), частіше після штучних абортів (кісти яєчників – 50,5%, доброякісні пухлини – 40,7%);

безпліддя різного генезу (кісти яєчників – 36,5%, доброякісні пухлини – 22,2%); перенесені раніше оперативні втручання на органах малого таза і черевної порожнини (кісти яєчників – 36,5%, доброякісні пухлини – 37,6%) і захворювання печінки (кісти яєчників – 38,6%, доброякісні пухлини – 48,1%).

До групи високого ризику щодо захворюваності кістами і доброякісними пухлинами яєчників належать хворі з високою частотою доброякісних захворювань шийки матки (OR=7,32) і тіла матки (OR=6,23), безпліддям (OR=2,77), запальними захворюваннями органів малого таза (OR=2,39), з порушеннями менструального циклу (OR=2,3); з високою частотою ангін і вірусних інфекцій (OR=6,55), захворюваннями щитоподібної залози (OR=6,4), печінки (OR=4,59) і верхніх дихальних шляхів (OR=4,32), що не використовують раціональну контрацепцію (OR=2,09).

Отримані результати необхідно враховувати в ході прогнозування новоутворень яєчників у жінок репродуктивного віку.

Ключові слова: новоутворення яєчників, прогнозування, репродуктивний вік.

Одне з перших місць серед новоутворень жіночих статевих органів посідають новоутворення яєчників (НЯ) [1, 2]. Частота виникнення НЯ, за даними різних авторів, за останні 10–15 років зросла з 6% до 25% [3, 4].

Різноманітність клінічних проявів і труднощі диференціальної діагностики призводять до зростання числа оперативних втручань на яєчниках, втраті працездатності і порушенню репродуктивного здоров'я у жінок, що підкреслює не лише медичний, але і соціальний, і економічний аспекти даної патології [5–7]. До сьогодні не систематизовані дані щодо рівня захворюваності, оцінюванні чинників ризику, ранньої діагностики, своєчасному лікуванню і реабілітації репродуктивного здоров'я.

Не дивлячись на проведені дослідження, присвячені вивченню репродуктивного здоров'я жінок з НЯ [1–7], на сьогодні не вирішена проблема ефективного прогнозування НЯ у жінок репродуктивного віку.

Мета дослідження: підвищення ефективності прогнозування НЯ у жінок репродуктивного віку на підставі встановлення основних факторів ризику.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Для вирішення поставленої мети було проведено ретроспективний аналіз 500 операційних протоколів і гістологічних висновків на предмет відповідності клінічно-го і патоморфологічного діагнозу об'єму оперативного лікування.

Жінок було розподілено на відповідні підгрупи:

- кісти яєчників – 284 жінок,
- доброякісні пухлини яєчників (ДПЯ) – 216 пацієнток.

Загальноклінічні методи дослідження проводили згідно із запропонованою картою ВООЗ (2019), яка включає дані щодо репродуктивного анамнезу, наявності гінекологічних і екстрагенітальних захворювань, терапії, що проводиться, загального об'єктивного обстеження, спеціального гінекологічного обстеження і лабораторних методів дослідження.

Для виявлення прогностичних чинників ризику щодо розвитку кіст і ДПЯ ретроспективно був проведений аналіз анамнестичних, клінічних і ехографічних даних, результатів томографії, лабораторних і морфологічних досліджень.

Для статистичного оброблення результатів дослідження використовували загальноприйняті параметричні і непараметричні методи.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

У результаті проведення ретельного статистичного аналізу серед соматичної патології привертала увагу висока частота перенесених гострих респіраторних захворювань, вірусних інфекцій у жінок із кістами яєчників (92,3%) ($p < 0,001$). Із перенесених соматичних захворювань патологія печінки і жовчовивідних шляхів (ЖВШ) достовірно частіше ($p = 0,01$) зустрічалась у жінок із ДПЯ (48,1%). На захворювання ендокринної системи (патологія щитоподібної залози) і метаболічні порушення (ожиріння II і III ступеня) також найчастіше ($p < 0,001$) страждали хворі з ДПЯ (у 30,2% і 26,7% відповідно). У підгрупі кіст яєчників захворювання ендокринної системи частіше фіксували серед хворих із полікістозними яєчниками (у 13,3% і 53,5% відповідно) та простими кістами яєчника (у 23,7% і 14,2% відповідно).

Оцінювання характеру попередніх оперативних втручань на органах черевної порожнини, малого таза й інших ділянок продемонструвала, що між основними підгрупами достовірних відмінностей під час аналізу частоти окремих видів оперативних втручань виявлено не було ($p > 0,05$). Резекція яєчників в обстежених хворих в анамнезі зареєстрована у 12,1% хворих. У жінок із кістами – це пацієнтки з кістами жовтого тіла (14,5%) та ендометріозом яєчників (14,3%). У підгрупі ДПЯ понад 66% випадків були у хворих зі зрілими кістозними тератомами (17,1%). Тубектомія і сальпінгооваріоектомія в анамнезі були у жінок як із кістами яєчників, так і ДПЯ (9,4% і 11,1% відповідно) ($p = 0,47$).

Проведене аналітичне дослідження у хворих із кістами і ДПЯ дозволило виявити цілий комплекс чинників, що впливають на їх виникнення. Для жінок із кістами і ДПЯ були встановлені прогностичні чинники ризику (таблиця).

Найбільш значущими чинниками ризику є:

- доброякісні захворювання матки і шийки матки, безпліддя, порушення менструального циклу, запальні захворювання придатків матки;
- перенесені раніше оперативні втручання на органах малого таза;
- екстрагенітальна патологія – висока частота ангін і вірусних інфекцій, захворювання печінки і верхніх дихальних шляхів, патологія щитоподібної залози.

Узагальнюючи результати доопераційного ехографічного дослідження органів малого таза, хотілося б відзначити високу діагностичну цінність методу в диференціальній діагностиці кіст (94,7%) і ДПЯ (88,4%). Під час проведення кольорового доплерівського картування у жінок із кістами і ДПЯ були отримані ознаки доброякісності процесу:

- відсутність внутрішньопухлинного кровотоку (99,3%),
- середній рівень резистентності судин при периферичному кровотоку різної інтенсивності (45,6%).

Магнітно-резонансна томографія після УЗД була проведена 28 хворим за наступними показаннями:

- розміри новоутворень яєчників менше 2 см і неможливість виявити новоутворення при УЗД ($r = 0,32$; $p < 0,001$),
- гетерогенність внутрішніх структур новоутворень за даними УЗД ($r = 0,16$; $p = 0,001$), що знайшло підтвердження при оперативному лікуванні ($r = -0,13$; $p < 0,001$).

Загальний аналіз значень онкомаркера СА-125 серед усіх хворих продемонстрував, що, не дивлячись на великий розкид величин, перевищення СА-125 за-

Ризик захворюваності кістами і доброякісними пухлинами яєчників

Фактори ризику	Кісти яєчників, n=284				ДПЯ, n=216				Усього, n=500			
	RR	OR	Q	χ², p	RR	OR	Q	χ², p	RR	OR	Q	χ², p
Резекція яєчників	#	#	#	#	1,23	4,3	0,6	4,47; p=0,03	#	#	#	#
Операції на придатках	1,0	2,7	0,5	6,4; p=0,01	1,2	2,9	0,5	6,7; p=0,009	1,0	2,6	0,4	5,7; p=0,02
ГРВЗ, тонзиліти	1,4	9,2	0,8	70,8; p<0,00001	1,4	3,5	0,6	15,4; p=0,0001	1,2	6,6	0,7	52,3; p=0,000
Захворювання ШІЗ	1,1	5,4	0,7	6,8; p=0,09	1,3	10,9	0,8	15,5; p=0,0001	1,1	6,4	0,7	8,6; p=0,003
Ожиріння	1,1	3,7	0,6	7,1; p=0,08	1,2	3,3	0,5	6,4; p=0,01	#	#	#	#
Захворювання легень, ВДШ	1,1	2,5	0,4	7,2; p=0,007	1,3	7,4	,8	17,4; p<0,0001	1,1	4,3	0,6	9,2; p=0,002
Захворювання травного тракту	1,1	4,2	0,6	14,2; p=0,017	1,3	3,4	0,5	11,0; p=0,0009	1,0	2,7	0,5	8,37; p=0,004
Безпліддя	1,1	2,6	0,4	8,3; p=0,04	#	#	#	#	1,0	2,8	0,5	7,4 p=0,006
Безпліддя І	1,6	3,3	0,5	10,4; p=0,013	#	#	#	#	1,0	3,2	0,5	4,2; p=0,042
Хронічне запалення матки і придатків	1,1	2,7	0,5	11,9; p=0,0001	1,1	1,9	0,3	3,6; p=0,058	1,0	2,4	0,4	7,2; p=0,007
Порушення менструальної функції	1,1	6,0	0,7	18,2; p=0,0001	#	#	#	#	1,0	2,3	0,4	8,4; p=0,004
Патології матки (міома, аденоміоз)	1,1	8,6	0,8	28,5; p<0,0001	1,4	6,4	0,7	21,3; p<0,0001	1,1	6,2	0,7	19,2; p<0,0001
Доброякісні захворювання шийки матки	0,9	2,1	0,4	5,8; p=0,02	1,3	4,8	0,7	11,6; p=0,0007	1,1	7,3	0,8	23,8; p<0,0001
Не використовували контрацепцію	#	#	#	#	#	#	#	#	1,0	2,1	0,4	5,9; p=0,015

Примітка. # – >0,0 недостовірні відмінності між контролем і основними підгрупами

фіксовано у 9,2% хворих з ендометріозом яєчників і епітеліальними пухлинами яєчників ($p<0,001$), перевищення дискримінаційних значень СА- 19-9 ($p<0,001$) у 32,5% хворих з епітеліальними пухлинами яєчників.

У ході дослідження гормонального профілю встановлено, що у хворих із фолікулярними кістами яєчників виявлено знижену секрецію ЛГ ($p<0,001$) при підвищеному рівні ФСГ ($p=0,05$) у I фазі менструального циклу, достовірне зниження прогестерону в лютеїнову фазу менструального циклу – у 20,0% пацієнток. У хворих з ендометріозом яєчників виявлено збільшення концентрації ФСГ при зниженні базальної секреції ЛГ у I фазі циклу і різкому збільшенні концентрації ЛГ у II фазі циклу в 3,5 раза ($p<0,0001$) на тлі зниження рівня ФСГ в 2,5 раза. Рівень прогестерону у II фазі менструального циклу характеризувався як украй низькими, так і високими значеннями ($p<0,0001$). У хворих із кістами жовтого тіла спостерігалось не лише порушення співвідношення ЛГ/ФСГ у бік збільшення показників ФСГ щодо ЛГ, але і монотонний рівень ФСГ і відсутність позитивної тенденції до зростання рівня ЛГ у динаміці менструального циклу.

Отже, рівень естрадіолу мав тенденцію до незначного зростання у II фазі менструального циклу, а рівень прогестерону – у 26,67% ($p<0,001$) пацієнток був нижче за нижню межу норми. При ДПЯ привертало увагу збільшення значень ФСГ при всіх видах пухлин у II фазі менструального циклу в 1,5–2 рази. Водночас у хворих з герміногенними пухлинами рівень ЛГ був вищий в 1,5 раза верхньої межі норми. Украй низькі значення прогестерону були зафіксовані у хворих із герміногенними пухлинами.

ВИСНОВКИ

У хворих із кістами і доброякісними пухлинами яєчників спостерігається низка загальних патогенетично значущих ознак порушення репродуктивної функції і соматичного здоров'я, головними з яких є:

- порушення менструального циклу (кісти яєчників – 57,5%, доброякісні пухлини – 44,9%);
- висока частота запальних захворювань органів малого таза (кісти яєчників – 42,2%, доброякісні пухлини – 35,9%), частіше після штучних абортів (кісти яєчників – 50,5%, доброякісні пухлини – 40,7%);
- безпліддя різного генезу (кісти яєчників – 36,5%, доброякісні пухлини – 22,2%);
- перенесені раніше оперативні втручання на органах малого таза і черевної порожнини (кісти яєчників – 36,5%, доброякісні пухлини – 37,6%);
- захворювання печінки і (кісти яєчників – 38,6%, доброякісні пухлини – 48,1%).

До групи високого ризику по захворюваності кістами і доброякісними пухлинами яєчників належать хворі з високою частотою доброякісних захворювань шийки матки ($OR=7,32$) і тіла матки ($OR=6,23$), безпліддя ($OR=2,77$), запальних захворювань органів малого таза ($OR=2,39$), з порушеннями менструального циклу ($OR=2,3$); з високою частотою ангін і вірусних інфекцій ($OR=6,55$), захворюваннями щитоподібної залози ($OR=6,4$), печінки ($OR=4,59$) і верхніх дихальних шляхів ($OR=4,32$), що не використовують раціональну контрацепцію ($OR=2,09$).

Отримані результати необхідно враховувати при прогнозуванні кіст та ДПЯ у жінок репродуктивного віку.

Prognostication of development of different ovarian neoplasm for the women of reproductive age.

A. O. Marchenko

The objective: to promote efficiency of prognostication of ovarian neoplasm for the women of reproductive age on the basis of establishment of basic factors of risk.

Materials and methods. It was conducted retrospective analysis 500 operating-rooms of protocol and histological conclusions for the purpose accordance of clinical and patomorphologic diagnosis of volume of operative treatment. All women were up-diffused on the proper sub-groups – cysts of ovaries – 284 women and of benign tumours of ovaries – 216 patients.

The general clinical methods of research were included by information on reproductive anamnesis, presence of gynaecological and extragenital diseases, therapy which is conducted, general objective inspection, special gynaecological inspection and laboratory methods of research. For the exposure of predictive factors of risk retrospectively there was the conducted analysis of anamnestic, clinical and echographic of information, results of tomography, laboratory and morphological researches.

For statistical treatment of results research the generally accepted self-reactance and non-parametric methods drew on.

Results. The most meaningful factors of risk is: of benign diseases of uterus and servix, infertility, violations of menstrual cycle, inflammatory diseases of uterine appendages; operative interferences are carried before on the organs of small pelvis; among extragenital pathology is high-frequency of quinsies and viral infections, disease of liver and overhead respiratory tracts, pathology of thyroid.

Summarizing the results of the preoperated echographic research of organs of small pelvis, it would be desirable to mark the high diagnostic value of method in differential diagnostics of cysts (94,7%) and of benign tumours of ovaries (88,4%). During the leadthrough of colour Doppler mapping there were the got signs of benign of process: absence of internally swollen blood stream (99,3%), middle level of resistance of vessels at the peripheral blood stream of different intensity (45,6%). Magnetically resonance a tomography after ultrasonic research was conducted 28 by a patient on the followings testimonies: the sizes of ovarian neoplasm less than 2 see and impossibility to find out new formation at ultrasonic research ($r=0,32$; $p<0,001$), heterogeneity of underlying structures of neoplasm from data of ultrasonic research ($r=0,16$; $p=0,001$) which found confirmation at operative treatment ($r=-0,13$; $p<0,001$).

Conclusion. For patients with cysts and of benign tumours of ovaries the row of general nosotropic meaningful signs takes place violations of reproductive function and somatic health, most meaningful from which is: violation of menstrual cycle (cysts of ovaries – 57,5%, benign tumours – 44,9%); high-frequency of inflammatory diseases of organs of small pelvis (cysts of ovaries – 42,2%, benign tumours – 35,9%), more frequent after artificial abortions (cysts of ovaries – 50,5%, benign tumours – 40,7%); infertility of different genesis (cysts of ovaries – 36,5%, of benign tumours – 22,2%); operative interferences are carried before on the organs of small pelvis and abdominal region (cysts of ovaries – 36,5%, benign tumours – 37,6%) and disease of liver and (cysts of ovaries – 38,6%, benign tumours – 48,1%).

To the group of high risk on morbidity patients belong cysts and benign tumours of ovaries with high-frequency of benign diseases of servix ($OR=7,32$) and body of uterus ($OR=6,23$), infertility ($OR=2,77$), inflammatory diseases of organs of small pelvis ($OR=2,39$), with violations of menstrual cycle ($OR=2,3$); with high-frequency of quinsies and viral infections ($OR=6,55$), diseases of thyroid ($OR=6,4$), liver ($OR=4,59$) and overhead respiratory tracts ($OR=4,32$) which do not use a rational contraception ($OR=2,09$).

The got results must be taken into account at prognostication of ovarian neoplasm for the women of reproductive age.

Keywords: ovarian neoplasm, prognostication, reproductive age.

Відомості про автора

Марченко Андрій Олександрович – аспірант, кафедра акушерства, гінекології та медицини плода, Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, м. Київ

ORCID: 0000-0002-8831-9731

Information about the author

Marchenko Andrii O. – graduate student, Department of obstetric, gynecology and medicine of fetus, Shupyk National Healthcare University of Ukraine of MH Ukraine, Kyiv

ORCID: 0000-0002-8831-9731

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Зварич Л.І., Луценко Н.С., Шаповал О.С., 2019. Частота функціональних кіст яєчників у жінок репродуктивного віку в структурі гінекологічної патології // Сучасні медичні технології : 2 : 3 : 79–83.
2. Резниченко Г.І., Шаповал О.С., 2015. Особливості реалізації репродуктивної функції жінок з доброякісними пухлинноподібними утвореннями яєчників // Здоров'я жінки : 2 (98) : 104–7.
3. Шаповал О.С., 2018. Кісти яєчників. Аналіз структури патології у жінок репродуктивного віку / О.С. Шаповал // Scientific journal "ScienceRise: Medical Science" : 9 (5) : 75–9.
4. Behtash N, Zarchi MK, Gilani MM, 2020. Ovarian carcinoma associated with pregnancy: a clinicopathologic analysis of 23 cases and review of the literature. BMC Pregnancy Childbirth: 8: 3–7.
5. Belli M, Shimasaki S., 2018. Molecular Aspects and Clinical Relevance of GDF9 and BMP15 in Ovarian Function. Vitam Horm.:107:317-48. doi: 10.1016/bs.vh.2017.12.003
6. Bernhard LM, Klebba PK, Gray DL., 2017. Predictors of persistence of adnexal mass in pregnancy. Obstet. Gynecol.:1. (3): 585–9.
7. Casadei L, Dominici F, Scaldaferrì D, Vicomandi V, Ciacci S, Piccione E., 2018. Anti-Müllerian hormone levels and spontaneous pregnancy in women undergoing surgery for benign ovarian cysts. Gynecol Endocrinol.:34(10):909-12. doi: 10.1080/09513590.2018.1465548.
8. Cayrol M, Ouldamer L, Marret H., 2019. Ovarian tumors. La Revue Praticien.:63(2):259–65.
9. Condous G, Khalid A, Okoro E, Bourne T. Should, 2019. Prevalence and natural history of adnexal pathology detected at first trimester sonography. Ultrasound Obstet. Gynecol.:24:62–6.
10. Crawford NM., 2020. Infertility women who screen positive for depression are less likely to initiate fertility treatments. Human reproduction.:1.32 (3): 582–7
11. DePriest PD, DeSimone CP., 2020. Ultrasound screening for early detection of ovarian cancer. J Clin Oncol.:21:194-9.
12. DePriest PD, DeSimone CP., 2019. Management of asymptomatic ovarian and other adnexal cysts imaged at US: Society of Radiologists in Ultrasound consensus conference statement J. Clin. Oncol.:21:194–9.
13. Shapoval O., 2018. Clinical and Diagnostic Parallels, Therapeutic Strategies in Benign Ovarian Tumor-Like Formations // The Science Advanced : Issue 02 : DOI: 10.15550/ASJ.2016.02.027 : 27 – 33.
14. Vorontsova L.L., Shapoval O.S., 2017. Pathogenetic rationale for the use of immunomodulating and systemic enzyme therapy in treatment of nulliparous women with endometrioid ovary tumors // Journal of Education, Health and Sport : 1 : 5 : 75 – 86.