

# Фактори ризику розвитку кіст та доброякісних пухлин яєчників у жінок репродуктивного віку

**А.В. Бойко**

Медичний інститут Сумського державного університету МОН України,  
Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, м. Київ

**Мета дослідження:** підвищення ефективності прогнозування розвитку кіст та доброякісних пухлин яєчників у жінок репродуктивного віку на підставі встановлення основних факторів ризику.

**Матеріали та методи.** Був проведений ретроспективний аналіз 500 операційних протоколів і гістологічних висновків щодо відповідності клінічного і патоморфологічного діагнозу об'єму оперативного лікування. Усіх жінок було розподілено на відповідні підгрупи: кісти яєчників – 284 жінки та доброякісні пухлини яєчників – 216 пацієнок. Загальноклінічні методи дослідження проводили згідно із запропонованою ВООЗ картою (2015), яка включає дані стосовно репродуктивного анамнезу, наявності гінекологічних і екстрагенітальних захворювань, терапії, що проводиться, загального об'єктивного обстеження, спеціального гінекологічного обстеження і лабораторних методів дослідження.

**Результати.** До групи високого ризику щодо захворюваності на кісти і доброякісні пухлини яєчників належать хворі з високою частотою доброякісних захворювань шийки матки (OR=7,32) і тіла матки (OR=6,23), безплідності (OR=2,77), запальних захворювань органів малого таза (OR=2,39), порушень менструального циклу (OR=2,3), ангіні і вірусних інфекцій (OR=6,55), захворювань щитоподібної залози (OR=6,4), печінки (OR=4,59) і верхніх дихальних шляхів (OR=4,32), а також ті, які не використовують раціональну контрацепцію (OR=2,09).

**Заключення.** Отримані результати необхідно враховувати під час прогнозування розвитку кіст та доброякісних пухлин яєчників у жінок репродуктивного віку.

**Ключові слова:** кісти та доброякісні пухлини яєчників, репродуктивний вік, фактори ризику.

## Risk factors of development of cysts and benign tumors of ovaries at women of genesial age

**A.V. Boyko**

**The objective:** to increase forecasting effectiveness of cysts and benign tumors of ovaries at women of genesial age on the basis of establishment of major factors of risk.

**Materials and methods.** Was carried out the retrospective analysis of 500 operational protocols and the histological conclusions regarding compliance of the clinical and pathomorphologic diagnosis to the volume of expeditious treatment. All women were divided into the corresponding subgroups – cysts of ovaries – 284 women and benign tumors of ovaries – 216 patients. All-clinical methods researches were conducted according to the offered card of WHO (2015), including data on the genesial anamnesis, existence of the gynecologic and extragenital diseases, carried-out therapy, the general objective inspection, special gynecologic inspection and laboratory methods of research.

**Results.** In group of high risk on case rate cysts and benign tumors of ovaries treat patients with high frequency benign diseases of uterus cervix (OR=7,32) and body of the womb (OR=6,23), sterility (OR=2,77), inflammatory diseases of organs of small basin (OR=2,39), with disturbances of menstrual cycle (OR=2,3), with high frequency anginas and virus infections (OR=6,55), diseases of thyroid gland (OR=6,4), liver (OR=4,59) and the top respiratory tracts (OR=4,32), not using rational contraception (OR=2,09).

**Conclusion.** The received results needs to be considered when forecasting cysts and benign tumors of ovaries at women of genesial age.

**Key words:** cysts and benign tumors of ovaries, genesial age, risk factors.

## Факторы риска развития кист и доброкачественных опухолей яичников у женщин репродуктивного возраста

**А.В. Бойко**

**Цель исследования:** повышение эффективности прогнозирования развития кист и доброкачественных опухолей яичников у женщин репродуктивного возраста на основе установления основных факторов риска.

**Материалы и методы.** Был проведен ретроспективный анализ 500 операционных протоколов и гистологических заключений на предмет соответствия клинического и патоморфологического диагноза объему оперативного лечения. Все женщины были разделены на соответствующие подгруппы: кисты яичников – 284 женщины и доброкачественные опухоли яичников – 216 пациенток. Общеклинические методы исследования проводили согласно предложенной ВОЗ карте (2015), включающей в себя данные по репродуктивному анамнезу, наличию гинекологических и экстрагенитальных заболеваний, проводимой терапии, общем объективном обследовании, специальному гинекологическому обследованию и лабораторным методам исследования.

**Результаты.** В группу высокого риска по заболеваемости кистами и доброкачественными опухолями яичников входят больные с высокой частотой доброкачественных заболеваний шейки матки (OR=7,32) и тела матки (OR=6,23), бесплодия (OR=2,77), воспалительных заболеваний органов малого таза (OR=2,39), нарушенной менструального цикла (OR=2,3), ангина и вирусных инфекций (OR=6,55), заболеваний щитовидной железы (OR=6,4), печени (OR=4,59) и верхних дыхательных путей (OR=4,32), а также те, которые не используют рациональную контрацепцию (OR=2,09).

**Заключение.** Полученные результаты необходимо учитывать при прогнозировании развития кист и доброкачественных опухолей яичников у женщин репродуктивного возраста.

**Ключевые слова:** кисты и доброкачественные опухоли яичников, репродуктивный возраст, факторы риска.

Одне з перших місць серед новоутворень жіночих статевих органів посідають кісти і доброякісні пухлини яєчників (ДПЯ) [1, 2]. Частота кіст і ДПЯ, за даними різних авторів, за останніх 10–15 років виросла з 6 до 25% [3, 4].

Різноманітність клінічних проявів, труднощі диференціальної діагностики призводять до зростання числа оперативних втручань на яєчниках, втраті працездатності і порушення репродуктивного здоров'я у жінок, що підкреслює не лише медичний,

Фактори ризику захворюваності на кісти і доброякісні пухлини яєчників

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

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

але і соціальний й економічний аспекти даної патології [5–7]. До сьогодні не систематизовані дані щодо рівня захворюваності, оцінювання чинників ризику, ранньої діагностики, своєчасного лікування і реабілітації репродуктивного здоров'я.

Незважаючи на проведені дослідження, присвячені вивченню репродуктивного здоров'я жінок з кістами і ДПЯ [1–7], на сьогодні не вирішена проблема ефективного прогнозування розвитку кіст та ДПЯ у жінок репродуктивного віку.

**Мета дослідження:** підвищення ефективності прогнозування розвитку кіст та ДПЯ у жінок репродуктивного віку на підставі визначення основних факторів ризику.

### МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Для вирішення поставленої мети було проведено ретроспективний аналіз 500 операційних протоколів і гістологічних висновків щодо відповідності клінічного і патоморфологічного діагнозу об'єму оперативного лікування. Усіх жінок було розподілено на відповідні підгрупи: кісти яєчників – 284 жінки та ДПЯ – 216 пацієнток.

Загальноклінічні методи дослідження проводили згідно із запропонованою ВООЗ картою (2015), 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 стосовно 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

Під час проведення ретельного статистичного аналізу серед соматичної патології привертала на себе увагу висока частота перенесених гострих респіраторних захворювань, вірусних інфекцій у жінок із кістами яєчників – 92,3% (p<0,001). Із перенесених соматичних захворювань патологією печінки і жовчовивідних шляхів (ЖВШ) достовірно частіше (p=0,01) виявляли 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 діагностували серед хворих із полікістозними яєчниками (у 13,3% і 53,5% відповідно) і з простими кістами яєчника (у 23,7% і 14,2% відповідно).

Оцінка характеру попередніх оперативних втручань на органах черевної порожнини, малого таза і інших ділянок засвідчила, що між основними підгрупами достовірних відмінностей під час аналізу частоти окремих видів оперативних втручань виявлено не було (p>0,05). Резекцію яєчників в обстежених хво-

рих в анамнезі фіксували у 12,1% хворих. Серед жінок із кістами – це хворі з кістами жовтого тіла (14,5%) і ендометріозом яєчників (14,3%). У підгрупі ДПЯ більше 66% випадків становили хворі зі зрілими кістозними тератомами (17,1%). Тубектомію і сальпінговаріоектомію в анамнезі виявляли 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 їхнє виникнення. Для жінок із кістами і ДПЯ були визначені прогностичні чинники ризику (таблиця).

Найбільш значущими чинниками ризику є:

- доброякісні захворювання матки і шийки матки,
- безплідність,
- порушення менструального циклу,
- запальні захворювання придатків матки,
- перенесені раніше оперативні втручання на органах малого таза,

– серед екстрагенітальної патології – висока частота ангіні 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 у диференціальній діагностиці кіст (94,7%) і ДПЯ (88,4%). Під час проведення колірною доплерівського картування у жінок із кістами і ДПЯ були отримані ознаки доброякісності процесу: відсутність внутрішньопухлинного кровотоку (99,3%), середній рівень резистентності судин при периферійному 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 засвідчив, що, незважаючи на великий розкид величин, перевищення СА-125 відзначено 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 із епітеліальними пухлинами яєчників.

Під час 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% хворих. У хворих із 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 разу ( $p<0,0001$ ) на тлі зниження рівня ФСГ в

2,5 разу. Рівень прогестерону у II фазу менструального циклу характеризувався як вкрай низькими, так і високими значеннями ( $p<0,0001$ ). У хворих із кістами жовтого тіла відзначено не лише порушення співвідношення ЛГ/ФСГ у бік збільшення показників ФСГ по відношенню до ЛГ, але і монотонний рівень ФСГ і відсутність позитивної тенденції до зростання рівня ЛГ у динаміці менструального циклу. У зв'язку з цим рівень естрадіолу мав тенденцію до незначного зростання у II фазі менструального циклу, а рівень прогестерону у 26,67% ( $p<0,001$ ) хворих був нижче за нижню межу норми.

При ДПЯ привертало на себе увагу збільшення значень ФСГ при всіх видах пухлин у II фазі менструального циклу в 1,5–2 рази. Крім того, у хворих з герміногенними пухлинами рівень ЛГ був вищий за верхню межу норми в 1,5 разу. Украй низькі значення прогестерону були зафіксовані у хворих із герміногенними пухлинами.

## ВИСНОВКИ

Отже, у хворих із кістами і доброякісними пухлинами яєчників (ДПЯ) виявлено низку загальних патогенетично значущих ознак порушення репродуктивної функції і соматичного здоров'я. Найбільш значущими з них 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%);
- безплідність 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 (кісти яєчників – 38,6%, доброякісні пухлини – 48,1%).
- До групи високого ризику щодо захворюваності на кісти і ДПЯ належать хворі з високою частотою:
  - доброякісних захворювань шийки матки (OR=7,32) і тіла матки (OR=6,23);
  - безплідності (OR=2,77);
  - запальних захворювань органів малого таза (OR=2,39);
  - порушень менструального циклу (OR=2,3);
  - ангіні і вірусних інфекцій (OR=6,55);
  - захворювань щитоподібної залози (OR=6,4);
  - захворювань печінки (OR=4,59);
  - захворювань верхніх дихальних шляхів (OR=4,32),
  - а також ті, які не використовують раціональну контрацепцію (OR=2,09).

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

## Сведения об авторе

**Бойко Алесь Валерьевна** – Кафедра акушерства и гинекологии медицинского института Сумского государственного университета МОН Украины, 40018, г. Сумы, ул. Санаторная, 31. E-mail: [prore-first@nmapo.edu.ua](mailto:prore-first@nmapo.edu.ua)

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Зварич Л.І., Луценко Н.С., Шаповал О.С., 2015. Частота функціональних кіст яєчників у жінок репродуктивного віку в структурі гінекологічної патології // Сучасні медичні технології : 2 : 3 : 79–83.
2. Кузнецова Е.П., 2010. Современные представления об этиологии и патогенезе опухолевидных образований и доброкачественных опухолей яичников // Саратовский научно-медицинский журнал : 6 : 3 : 552–558.
3. Резниченко Г.И., Шаповал О.С., 2015. Особенности реализации репродуктивной функции у женщин с доброкачественными опухолевидными образованиями яичников // Здоровье женщины : 2 (98) : 104–107.
4. Серебренникова К.Г., Кузнецова Е.П., Халилов Р.З., 2010. Факторы

- риска развития опухолевидных образований и доброкачественных опухолей яичников // Уральский медицинский журнал : 6 (71) : 111–115.
5. Шаповал О.С., 2016. Кісти яєчників. Аналіз структури патології у жінок репродуктивного віку / О.С. Шаповал // Scientific journal "ScienceRise: Medical Science" : 9 (5) : 75–79.
6. Shapoval O., 2016. Clinical and Diag-

- nostic Parallels, Therapeutical Strategies in Benign Ovarian Tumor-Like Formations // The Science Advanced: Issue 02 : DOI: 10.15550/ASJ.2016.02.027 : 27–33.
7. Vorontsova L.L., Shapoval O.S., 2015. Pathogenetic rationale for the use of immunomodulating and systemic enzyme therapy in treatment of nulliparous women with endometriod ovary tumors // Journal of Education, Health and Sport : 1 : 5 : 75–86.

Статья поступила в редакцию 16.07.2019