

©В. В. Мохній, О. М. Макачук

Івано-Франківський національний медичний університет МОЗ України

ФУНКЦІОНАЛЬНІ КІСТИ ЯЄЧНИКІВ І РЕПРОДУКТИВНЕ ЗДОРОВ'Я

Мета дослідження – провести порівняльний аналіз параметрів репродуктивного та соматичного здоров'я у молодих жінок із доброякісними пухлиноподібними утвореннями яєчників та визначити патогенетичні аспекти їх формування.

Матеріали та методи. Проведено ретроспективний аналіз 3564 форм медичної документації пацієнток репродуктивного віку, які перебували на лікуванні у гінекологічному відділенні або були консультовані у Центрі планування сім'ї з приводу гінекологічної патології, з них у 268 випадках було діагностовано функціональні кісти та доброякісні пухлиноподібні утворення яєчників (7,5 %). Для виокремлення прогностичних факторів ризику розвитку функціональних кіст та доброякісних пухлинних утворень яєчників ретроспективно проведено аналіз анамнестичних, клінічних та ехографічних даних у трьох досліджуваних групах: I група – 192 пацієнтки з функціональними кістами яєчників (71,6 %) (фолікулярна кіста, кіста жовтого тіла, параоваріальна кіста); II група – 76 пацієнток (28,4 %) із доброякісними пухлиноподібними утвореннями яєчників (проста (серозна) кіста, ендометріоз яєчника, муциозна кіста, дермоїдна кіста); група контролю – 50 умовно здорових жінок.

Результати дослідження та їх обговорення. Встановлено статистичні відмінності по групах щодо таких параметрів, як патологічний пубертат ($\chi^2=5,19$, $p<0,02$), овуляторна дисфункція ($\chi^2=7,10$, $p<0,001$), синдром полікістозних яєчників (СПКЯ) ($\chi^2=18,65$, $p<0,001$) з домінуванням гіперандрогенних станів ($\chi^2=4,37$, $p<0,04$) та олігоменореї ($\chi^2=6,36$, $p<0,01$) у пацієнток I групи. У 91 пацієнтки (34,0 %) констатовано надлишкову масу та ожиріння (у I групі у 1,7 раза частіше), у кожному п'ятому спостереженні – низький індекс маси тіла та захворювання щитоподібної залози (52 – 19,4 %), що демонструє формування у даної категорії жінок метаболічно-гормональних порушень. У структурі соматичних та гінекологічних захворювань привертають увагу висока частка перенесених гострих респіраторних захворювань, вірусних інфекцій, запальні процеси нижнього відділу репродуктивного тракту та передракові патологічні стани шийки матки із запальним компонентом. Безпліддя є домінуючим у симптоматиці функціональних кіст (40,6 %). Виокремили комплекс предикторів формування функціональних кіст: інфекції дитячого віку та гострі вірусні захворювання (OR=3,32), хронічний тонзиліт (OR=6,12), захворювання шлунково-кишкового тракту та жовчовивідних шляхів (OR=3,22), метаболічні порушення (OR=7,21), хронічні запальні процеси органів малого таза (OR=4,30), хірургічні маніпуляції на органах малого таза і придатках (OR=6,60), синдром полікістозних яєчників (OR=67,15), штучне вигодовування при попередніх вагітностях або короткий період лактації (OR=5,30), куріння (OR=2,45).

Висновки. Оцінка клінічної симптоматики у пацієнток із функціональними кістами дозволила представити високу частку безпліддя, порушення становлення репродуктивної функції ($\chi^2=5,19$, $p<0,02$) та розладів менструального циклу за типом ановуляції ($\chi^2=7,10$, $p<0,001$), олігоменореї ($\chi^2=6,36$, $p<0,01$) та гіперандрогенних станів ($\chi^2=4,37$, $p<0,04$), маніфестації симптомів синдрому полікістозних яєчників ($\chi^2=18,65$, $p<0,001$). На основі проведеного дослідження подано багатосторонню характеристику соматичного та репродуктивного здоров'я жінок із кістами та доброякісними пухлинними утвореннями яєчників, також систематизовано чинники ризику розвитку функціональних кіст у молодих жінок: патологічний пубертат, інфекції дитячого віку, захворювання шлунково-кишкового тракту та жовчовивідних шляхів, метаболічні порушення, хронічні запальні процеси органів малого таза, операції на придатках, синдром полікістозних яєчників.

Ключові слова: функціональні кісти яєчника; порушення менструального циклу; репродуктивне здоров'я; безпліддя; фактори ризику.

V. V. Mokhnii, O. M. Makarchuk

Ivano-Frankivsk National Medical University

FUNCTIONAL OVARIAN CYSTS AND REPRODUCTIVE HEALTH

The aim of the study – to conduct a comparative analysis of reproductive and somatic health parameters in young women with benign ovarian cysts and to determine the pathogenetic aspects of their formation.

Materials and Methods. A retrospective analysis was performed of 3,564 medical records of patients of reproductive age who were treated at the gynecology department or consulted at the Family Planning Centre for gynecological pathology, of which 268 cases were diagnosed with functional cysts and benign tumour-like formations of the ovaries (7.5 %). To identify prognostic risk factors for the development of functional cysts and benign ovarian tumours, a retrospective analysis of anamnestic, clinical and echographic data was performed in three study groups: group I – 192 patients with functional ovarian cysts (71.6 %) (follicular cyst, corpus luteum cyst, paraovarian cyst); group II – 76 patients (28.4 %) with benign tumour-like formations of the ovaries (simple (serous) cyst, ovarian endometriosis, mucinous cyst, dermoid cyst); control group – 50 conditionally healthy women.

Results and Discussion. Statistical differences were found between groups in terms of parameters such as pathological puberty ($\chi^2=5.19$, $p<0.02$), ovulatory dysfunction ($\chi^2=7.10$, $p<0.001$), polycystic ovary syndrome (PCOS) ($\chi^2=18.65$, $p<0.001$) with a predominance of hyperandrogenic states ($\chi^2=4.37$, $p<0.04$) and oligomenorrhea ($\chi^2=6.36$, $p<0.01$) in patients of the group I. In 91 patients (34.0 %), overweight and obesity were observed (1.7 times more often in group I), and in every fifth observation, a low body mass index and thyroid disease were diagnosed (52 – 19.4 %), which demonstrates the formation of metabolic and hormonal disorders in this category of women. In the structure of somatic and gynecological diseases, attention was drawn to the high proportion of acute respiratory diseases, viral infections, inflammatory processes of the lower reproductive tract, and precancerous pathological conditions of the cervix with an inflammatory component. Infertility was the dominant symptom of functional cysts (40.6 %). A set of predictors for the formation of functional cysts has been identified: childhood infections and acute viral diseases

(OR=3.32), chronic tonsillitis (OR=6.12), diseases of the gastrointestinal tract and biliary tract (OR=3.22), metabolic disorders (OR=7.21), chronic inflammatory processes of the pelvic organs (OR=4.30), surgical manipulations on the pelvic organs and appendages (OR=6.60), polycystic ovary syndrome (OR=67.15), artificial feeding during previous pregnancies or a short period of lactation (OR=5.30), smoking (OR=2.45).

Conclusions. Assessment of clinical symptoms in patients with functional cysts revealed a high incidence of infertility, impaired reproductive function ($\chi^2=5.19$, $p<0.02$) and menstrual disorders such as anovulation ($\chi^2=7.10$, $p<0.001$), oligomenorrhea ($\chi^2=6.36$, $p<0.01$) and hyperandrogenic states ($\chi^2=4.37$, $p<0.04$), as well as the manifestation of polycystic ovary syndrome symptoms ($\chi^2=18.65$, $p<0.001$). Based on the study, a multifaceted characteristic of the somatic and reproductive health of women with cysts and benign ovarian tumours is presented, and risk factors for the development of functional cysts in young women are systematised: pathological puberty, childhood infections, diseases of the gastrointestinal tract and biliary tract, metabolic disorders, chronic inflammatory processes of the pelvic organs, appendectomy, polycystic ovary syndrome.

Key words: functional ovarian cysts; menstrual disorders; reproductive health; infertility; risk factors.

ВСТУП. Фолікулярні кісти (ФК) як варіант функціональних пухлинних утворів придатків є досить значущим клінічним станом у структурі яєчникової патології (39 % серед усіх доброякісних пухлинних утворів яєчників); трапляються вони у жінок репродуктивного віку, як правило, пов'язані з дисфункцією гормонального балансу (ановуляція, персистенція фолікула) [1–4]. Як демонструє більшість джерел, ФК не чинять значущого негативного впливу на репродуктивну функцію, часто розрішуються спонтанно і перебігають безсимптомно [3, 5–7]. Проте кісти великого розміру (більше 6 см) можуть супроводжуватися гіперестрогенією та відносною прогестероновою недостатністю, що передбачає порушення умов для імплантації та розвитку вагітності, а також потребує хірургічного втручання [8–11]. Крім того, вони можуть приводити до розладів менструального циклу (МЦ) і потребувати медичного втручання, а інколи й хірургічних інтервенцій [8–11]. У наукових колах проблема впливу ФК на репродуктивне здоров'я в останні роки активно вивчається, при цьому дослідження спрямовані та оцінку ефективності різних методів лікування, аналіз параметрів репродуктивного здоров'я та зв'язок із первинним безпліддям, розробку профілактичних програм та відновлення репродуктивної функції [12–14]. Пухлинноподібні утвори, до яких відносять кісту жовтого тіла, фолікулярну кісту, параоваріальну кісту тощо, є досить частою патологією, а відсутність клінічної симптоматики відтерміновуєчасну діагностику та зумовлює порушення репродуктивної функції [12–15]. Таким чином, хоча ФК і є часто транзиторним станом та не потребують надмірної уваги й спостереження, все частіше виникає потреба в попередженні ускладнень та збереженні репродуктивного здоров'я у таких жінок.

В останні десятиліття відзначають зростання частоти ФК яєчників, що треба пояснити як впливом зовнішніх факторів (екологія, вживання ксенобіотиків, психоемоційні та фізичні стреси), так і високим індексом гінекологічної захворюваності (ендометріоз, злуковий процес, запальні захворювання органів малого таза) [16–19]. У структурі доброякісної патології яєчників ФК є найбільш часто верифікованою гінекологічною патологією, демонструючи частку близько 77,8 %, у меншій частці виявляють ендометріодні та дермоїдні кісти (близько 8,3 %) [3, 4, 11, 14]. Літературні повідомлення вказують на незначну частку асимптомних ФК у жінок віком 25–40 років – близько 7 % [3, 4, 11, 14], у певних групах до 10–24 %, особливо серед осіб молодого віку із нерегулярним МЦ або в період перименопаузи – до 18 % [3, 4, 11, 14].

Необхідно відзначити, що формування ФК як варіанта функціональної яєчникової патології пов'язано з певними ендо-екзогенними чинниками впливу на овуляторну функцію, серед яких гормональні порушення, хронічний психоемоційний стрес, швидке збільшення або втрата маси тіла, тиреоїдопатії, гіперпролактинемія, а також фармакологічна індукція овуляції у програмах допоміжних репродуктивних технологій (ДРТ) [1, 16, 17, 20–22]. Важлива роль належить фізіологічним особливостям репродуктивної системи в різні періоди життя жінки, коли формування ФК є закономірним та допустимим [3, 4, 11].

Предикторами розвитку рецидивних ФК є зниження оваріального резерву, з поступовим підвищенням фолікулостимулювального гормону та зростанням гонадотропної стимуляції яєчників [12, 20, 22]. На сьогодні основними причинами розвитку ФК вважають психоемоційні стресові чинники, нейроінфекції, злуковий процес внаслідок перенесених запальних захворювань органів малого таза, хірургічні втручання на придатках, резекцію яєчників або односторонню овариоектомію, гістеректомію без придатків у репродуктивному віці, зовнішній генітальний ендометріоз (за рахунок активації прозапальних цитокінів та порушення процесів фолікулогенезу), метаболічні зміни [1, 16, 17, 20–22]. Серед чинників, які формують групу ризику, особливе місце займає синдром полікістозних яєчників (СПКЯ) із підвищеним ризиком персистенції фолікулярних структур [6, 23]. Аналогічно увага клініцистів повинна бути спрямована на зміни яєчникової структури у програмах ДРТ, оскільки ініціація формування великої кількості фолікулів у схемах стимуляційного циклу може сприяти розвитку ФК та зумовити відтермінування завершення програми через те, що підвищений рівень естрогенів негативно впливає на ефективність контрольованої оваріальної стимуляції [1, 3, 18]. Не варто забувати і про високу частку функціональних утворень яєчників під час вагітності, де найбільш частими є кісти жовтого тіла, що забезпечують на ранніх етапах гестації підтримку імплантації та раннього ембріонального розвитку [15, 19]. Клінічно значущими є ФК у дівчаток підліткового віку в перші роки становлення менструальної функції, в даному віковому сегменті їх частота є підвищеною, демонструє функціональність та спонтанну зворотність розвитку [3, 4, 11].

Незважаючи на численні літературні повідомлення та висвітлення даної проблеми в наукових колах, на сьогодні не вивчено особливостей становлення і реалізації репродуктивної функції у таких пацієнток, не виокремлені прогностичні фактори ризику, що впливає на своєчасність

реабілітаційних заходів та не применшує частку ускладнень і несприятливих впливів на репродуктивну систему. Дискусійним є питання корекції та протирецидивної терапії з використанням комбінованих оральних контрацептивів, більшість яких демонструє недостатню ефективність у профілактиці рецидивів ФК (як самовільних, так і тих, що формуються у програмах індукції овуляції). Окремі дослідження демонструють регрес функціональних утворів упродовж двох-трьох циклів, проте повністю уникнути оперативного втручання не вдається, що робить завдання профілактики формування ФК та зменшення частки хірургічних інтервенцій на придатках актуальним. Ряд епідеміологічних досліджень вказує на доцільність використання коротких курсів оральних контрацептивів, хоча недавні метааналізи не демонструють статистичних відмінностей у групах із застосуванням комбінованих оральних контрацептивів та у групах плацебо [3–5, 7, 9]. Таким чином, клінічна значущість ФК зумовлена їх високою частотою у жінок молодого віку, порушенням репродуктивної функції, формуванням ускладненого рецидивного клінічного перебігу з неоднозначністю терапевтичних підходів. Саме тому в наукових колах давно і широко обговорюються питання розробки діагностичних та превентивних підходів до діагностики й лікування функціональних утворень яєчників.

МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ – провести порівняльний аналіз параметрів репродуктивного та соматичного здоров'я у молодих жінок із доброякісними пухлиноподібними утвореннями яєчників та визначити патогенетичні аспекти їх формування.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ. Дослідження проведено на клінічній базі кафедри акушерства та гінекології післядипломної освіти Івано-Франківського національного медичного університету – КНП «Івано-Франківський обласний перинатальний центр Івано-Франківської обласної ради». Виконано ретроспективний аналіз 3564 форм медичної документації пацієнток репродуктивного віку, які перебували на лікуванні у гінекологічному відділенні або були консультовані у Центрі планування сім'ї з приводу гінекологічної патології, з них у 268 випадках було діагностовано ФК та доброякісні пухлиноподібні утворення яєчників (7,5 %). Аналітично опрацьовано анамnestичні параметри, представлені у 268 формах медичної документації (витяг з амбулаторних карт, протоколи оперативних втручань, медичні карти стаціонарних хворих, протоколи візуальних методів дослідження – УЗД, магнітно-резонансна томографія тощо).

Сформовано дві досліджувані групи. I група – 192 пацієнтки із функціональними кістами яєчників (71,6 %), з діагнозами: фолікулярна кіста – 36,5 % (70/192); кіста жовтого тіла – 44,3 % (85/192), з них геморагічні кісти складали половину випадків – 52,3 % (81/155) та 42,2 % (81/192) у I групі; параоваріальна кіста – 19,3 % (37/206). Середній вік пацієнток I групи складав $(34,4 \pm 2,4)$ року. До II групи увійшли 76 пацієнток (28,4 %) з доброякісними пухлиноподібними утвореннями яєчників із діагнозами: проста (серозна) кіста – 42,1 % (32/76), ендометріоз яєчника – 30,3 % (23/76), муцинозна кіста – 14,5 % (11/76), дермоїдна кіста – 13,2 % (10/76). Середній вік хворих II групи становив $(34,3 \pm 3,2)$ року. Група контролю – умовно здорові жінки з фізіологічним МЦ, які звернулися для профілактичного огляду ($n=50$). Середній вік хворих склав $(32,1 \pm 2,2)$ року.

Критеріями включення у дослідження стали: ранній репродуктивний вік (18–35 років), наявність ФК та доброякісних пухлиноподібних утворів яєчників, інформована згода на участь у дослідженні. Критерії виключення: вік <18 років та >35 років, істинні пухлини чи кістоми яєчників, органічна гіперпролактинемія, аменорея, міома матки, аномалії розвитку статевих органів, гіпоталамічний синдром, гіперплазія кори надниркових залоз, гострі інфекційні процеси, онкозахворювання, тяжкі форми генітального ендометріозу, тяжкі соматичні захворювання, вагітність, відмова від участі у дослідженні.

Для виокремлення прогностичних факторів ризику розвитку ФК та доброякісних пухлинних новоутворень яєчників ретроспективно проведено аналіз анамnestичних, клінічних та ехографічних даних. Статистичне опрацювання результатів дослідження проведено з використанням пакета прикладних програм Statistica® 6.0/8.0 (StatSoft Inc., США), де застосовано загальноприйняті параметричні та непараметричні статистичні методи, для порівняння середніх значень величин застосовували параметричний t-критерій Стюдента, для порівняння частот – критерій χ^2 Пірсона з урахуванням статистично значущих відмінностей при рівні $p < 0,05$, оцінку основних параметрів із використанням показника відношення шансів (OR) та довірчого інтервалу (CI).

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ.

Проведене ретроспективне дослідження продемонструвало високий рівень госпіталізації та амбулаторних звернень із приводу захворюваності на кісти та доброякісні пухлинні утвори яєчників (до 7,5 % у структурі загальної гінекологічної патології у молодих жінок). Слід відзначити відсутність статистичних відмінностей у пацієнток досліджуваних груп за віковим фактором, тоді як частота ретенційних утворень яєчників достовірно частіше вказувала на вікову категорію 30–35 років. За даними літературних джерел, саме на піку репродуктивної функції відзначили формування ФК [3, 4].

Діагностику кістозних утворень як знахідку при ультразвуковому дослідженні відзначено у третині випадків (74 – 38,5 % та 23 – 30,3 % відповідно по групах), безсимптомний перебіг констатовано у половині спостережень (101 – 52,6 % та 44 – 57,9 % відповідно), тоді як потреба в консультативній допомозі лікаря перинної ланки з приводу симптомів овуляторної дисфункції та хронічного болю більша у пацієнток I групи (45 – 23,4 % проти 9 – 11,8 %, $p < 0,05$).

Скарги на розлади МЦ та овуляторну дисфункцію надавали практично дві третини у всіх аналітично опрацьованих формах медичної документації, проте даний параметр домінує у I групі (у 1,3 раза частіше), як і прояви олігоменореї та гіперандрогенних станів, у II групі переважають такі стани, як хронічний тазовий біль, анормальні маткові кровотечі (АМК) та дисменорея (табл. 1). Очевидним є факт, що больовий синдром частіше виникає при переважанні запального компонента в генезі формування пухлинних утворів і є домінуючим при дисгормональних порушеннях у випадку ендометріозасоційованого болю [23].

Щодо генезу АМК, то слід відмітити, що вони можуть бути результатом гіперстимуляції ендометрія на тлі ановуляції та відносно гіперестрогенії у результаті надмірного вмісту внутрішньофолікулярного естрадіолу [1, 6].

Таблиця 1. Характеристика особливостей пубертатного періоду та становлення менструальної функції жінок досліджуваних груп, абс. ч. (%), n=318

Параметри	I група, n=192	II група, n=76	Контрольна група, n=50
Середній вік, роки	34,4±2,4	34,6±3,2	32,5±2,2
Патологічний пубертат	97 (50,5)*°	26 (34,2)*	3 (6,0)
Вік менархе, <12 років	89 (46,4)*	26 (34,2)*	1 (2,0)
13–16 років	32 (16,7)* °	24 (31,6)*	47 (94,0)
>17 років	71(37,0)*	26 (34,2)*	2 (4,0)
Овуляторна дисфункція	138 (71,9) * °	41 (53,9) *	–
Олігоменорея	95 (49,5)* °	24(31,6)*	–
Гіперандрогенні стани	73 (38,0)* °	18 (23,7)*	3(6,0)
АМК, дисменорея	64 (33,3)*	41 (53,9)*	2 (4,0)
СПКЯ	111 (57,8)* °	21 (27,6)*	–

Примітка. * – статистично достовірно проти даних групи контролю, $p<0,05$; ° – статистично достовірно проти даних II групи, $p<0,05$.

У результаті затримки періоду зниження рівня гормонів першої фази та формування монофазного ановуляторного МЦ у процесі зворотної трансформації фолікулярної кісти можуть домінувати симптоми олігоменореї або вторинної аменореї [1, 3, 6]. Таким чином, треба вказати на статистичні відмінності по групах щодо таких параметрів, як патологічний пубертат ($\chi^2=5,19$, $p<0,02$), овуляторна дисфункція ($\chi^2=7,10$, $p<0,001$), синдром полікістозних яєчників ($\chi^2=18,65$, $p<0,001$) із домінуванням гіперандрогенних станів ($\chi^2=4,37$, $p<0,04$) та олігоменореї ($\chi^2=6,36$, $p<0,01$) у пацієнток I групи.

Аналітичне опрацювання даних анамнезу та медичних карт дозволило виявити високий відсоток хронічних запальних та соматичних захворювань, перенесених гострих респіраторних захворювань, вірусних інфекцій, маніфестація яких припадає на період становлення менструальної функції, серед них: інфекційні захворювання дитинства (62 – 23,1 %), хронічний тонзиліт – 55 (20,5 %), дискінезія жовчовивідних шляхів – 47 (17,5 %), хронічний коліт – 22 (8,2 %), хронічний гастродуоденіт – 18 (6,7 %), хронічний пієлонефрит – 37 (13,8 %) (табл. 2). Як відомо, перенесені у дитинстві гострі та хронічні захворювання можуть ініціювати дегенеративні зміни яєчничкової тканини з переважним ураженням фолікулярного апарату, що підтверджують результати нашого дослідження, які дозволили вказати на несприятливий преморбідний фон у пубертатний період, наслідком якого власне і є порушення гіпоталамо-гіпофізарної системи, стероїдогенезу яєчників, метаболічних змін, а згодом менструально-дегенеративної дисфункції [1, 15, 21].

У 91 пацієнтки (34,0 %) констатовано надлишкову масу та ожиріння (у I групі у 1,7 раза частіше), у кожному п'ятому спостереженні – низький індекс маси тіла та захворювання щитоподібної залози (52 – 19,4 %), домінує патологія шлунково-кишкового тракту, печінки та жовчовивідних шляхів (87 – 32,5 %), що демонструє формування у даної категорії жінок метаболічно-гормональних порушень. У структурі гінекологічних захворювань найбільш часто зустрічалися запальні процеси нижнього відділу репродуктивного тракту та передракові патологічні стани шийки матки із запальним компонентом (ендоцервіцити).

У проведеному дослідженні рецидивний перебіг кіст виявлено у кожній четвертій пацієнтки (67 – 25,0 %), і саме жінки з функціональними кістами формували групу ризику рецидивного перебігу даного клінічного стану.

Таким чином, отримані дані демонструють високий індекс соматичної патології, пов'язаної з захворюваннями органів шлунково-кишкового тракту, сечостатевої системи та ендокринних органів.

Безпліддя, за даними різних авторів, є домінуючим у симптоматиці ФК, демонструючи низьку ефективність комбінованого лікування [12, 13, 19]. У нашому пошуку первинне безпліддя діагностовано у 1,5 раза частіше у пацієнток I групи (40,6 %), тоді як перенесені запальні процеси органів малого таза частіше відмічали у жінок II групи (34 – 44,7 %), хоча відмінності не були статистично достовірними. У досліджуваній когорті репродуктивна функція була реалізована тільки у 59 пацієнток (40,7 %), кожна третя пацієнтка відмічала постабортні ускладнення, штучне переривання вагітності мало місце у 48 жінок (25,0 %), гестаційні ускладнення (невиношування, передчасні пологи, затримка росту плода) – у 64 випадках (34,9 %).

Оперативне втручання проведено у 99 осіб (36,9 %), де основними показаннями до операції стали: геморагічні кісти з гемоперитонеумом, великий розмір кіст (діаметр більше 5 см), ускладнені форми ретенційних пухлинних утворень яєчників, у 64 (64,6 %) випадках об'єм оперативного втручання обмежився резекцією яєчника.

Оцінка характеру попередніх оперативних втручань на органах черевної порожнини та малого таза продемонструвала відсутність достовірних відмінностей за групами при аналізі окремих видів хірургічних інтервенцій, резекція яєчників мала місце у жінок із геморагічними кістами та ендометріомами (64 – 64,6 %), тубектомія і сальпінговаріоектомія (31 – 11,6 %) була в анамнезі як у жінок із функціональними кістами, так і з доброякісними пухлинними утворами без статистичних відмінностей.

Статистичні обчислення відношення шансів, що виокремили комплекс предикторів ризику формування функціональних кіст та імовірності їх рецидиву, представлено у таблиці 3.

Таблиця 2. Характеристика особливостей анамнезу та параметрів соматичного здоров'я досліджуваних груп, абс. ч. (%), n=318

Параметри	I група, n=192	II група, n=76	Контрольна група, n=50
Інфекційні захворювання дитинства, часті респіраторні інфекції	43 (22,4)*	19 (25,0)*	4 (8,0)
Хронічний тонзиліт	39 (20,3)	16 (21,1)	2 (4,0)
Артеріальна гіпертензія	49 (25,5)*	16 (21,1)*	2 (4,0)
Тиреоїдопатія	38 (19,8)*	14 (18,4)*	1 (2,0)
Захворювання ШКТ	66 (34,4)*	21 (27,6)*	4 (8,0)
Дискінезія жовчовивідних шляхів	36 (18,8)*	11 (14,5)	1 (2,0)
Хронічний коліт	16 (8,3)	6 (7,9)	1 (2,0)
Хронічний гастродуоденіт	14 (7,3)	4 (5,3)	1 (2,0)
Урогенітальні захворювання	47 (24,5)*	18 (23,7)*	2 (4,0)
Хронічний пієлонефрит	26 (13,5)*	11 (14,5)*	1 (4,0)
Недостатня маса, ІМТ<18,5 кг/м ²	37 (19,3)*	14(18,4)*	–
Ожиріння, ІМТ>30,0 кг/м ²	74 (38,5)* °	17 (22,4)*	5 (8,0)
Запальні захворювання органів малого таза та злуковий процес	71 (37,0)*	34 (44,7)*	6 (12,0)
Латентна інфекція інфектів TORCH-групи	74 (38,5)*	26 (34,2)	4 (8,0)
Синдром хронічного тазового болю	48 (25,0)* °	46 (60,5)*	1(2,0)
Операції на органах малого таза	70 (36,5)	29 (38,2)	4 (8,0)
Безпліддя	78 (40,6)* °	20 (26,3)*	–
Відсутність пологів в анамнезі	69 (35,9)*	21 (27,6)	10 (20,0)
Рецидивний перебіг кіст	55 (28,6)	12 (15,8)	–
Куріння	73 (38,0)*	31 (40,8)*	10 (20,0)

Примітка. * – статистично достовірно проти даних групи контролю, $p<0,05$; ° – статистично достовірно проти даних II групи, $p<0,05$.

Таблиця 3. Статистичні обчислення відношення шансів, що виокремили комплекс предикторів ризику формування функціональних кіст та імовірності їх рецидиву

Параметри	OR; CI; χ^2 ; p
Інфекційні захворювання дитинства, часті респіраторні інфекції	OR=3,32; 95 % CI: 1,13–9,74; χ^2 =4,37, $p<0,04$
Хронічний тонзиліт	OR=6,12; 95 % CI: 1,42–26,28; χ^2 =6,39, $p<0,01$
Тиреоїдопатія	OR=12,09; 95 % CI: 1,62–90,37; χ^2 =8,02, $p<0,001$
Захворювання шлунково-кишкового тракту, печінки та жовчовивідних шляхів	OR=3,22; 95 % CI: 1,37–7,55; χ^2 =6,88, $p<0,001$
Урогенітальні захворювання	OR=5,08; 95 % CI: 1,51–17,07; χ^2 =7,17, $p<0,01$
Ожиріння, ІМТ>30,0 кг/м ²	OR=7,21; 95 % CI: 2,49–20,86; χ^2 =15,57, $p<0,001$
Запальні захворювання органів малого таза та злуковий процес	OR=4,30; 95 % CI: 1,75–10,60; χ^2 =10,29, $p<0,001$
Латентна інфекція інфектів TORCH-групи	OR=7,21; 95 % CI: 2,49–20,86; χ^2 =15,57, $p<0,001$
Операції на органах малого таза	OR=6,60; 95 % CI: 2,28–19,10; χ^2 =13,82, $p<0,001$
Відсутність пологів в анамнезі	OR=2,24; 95 % CI: 1,06–4,76; χ^2 =3,89, $p<0,05$
СПКЯ	OR=67,15; 95 % CI: 9,08–496,40; χ^2 =47,48, $p<0,001$
Безпліддя	OR=33,53; 95 % CI: 4,53–247,90; χ^2 =25,19, $p<0,001$
Штучне вигодовування, короткий період лактації	OR=5,30; 95 % CI: 2,56–10,97; χ^2 =21,33, $p<0,001$
Використання ДРТ	OR=7,34; 95 % CI: 1,1–55,52; χ^2 =3,94, $p<0,05$
Куріння	OR=2,45; 95 % CI: 1,16–5,20; χ^2 =4,95, $p<0,05$

За результатами проведеного дослідження представили такі фактори ризику формування функціональних кіст, де найбільш значущими є інфекції дитячого віку та гострі вірусні захворювання (OR=3,32; 95 % CI: 1,13–9,74; $\chi^2=4,37$, $p<0,04$), хронічний тонзиліт (OR=6,12; 95 % CI: 1,42–26,28; $\chi^2=6,39$, $p<0,01$), захворювання шлунково-кишкового тракту та жовчовивідних шляхів (OR=3,22; 95 % CI: 1,37–7,55; $\chi^2=6,88$, $p<0,001$), метаболічні порушення (ожиріння) (OR=7,21; 95 % CI: 2,49–20,86; $\chi^2=15,57$, $p<0,001$), хронічні запальні процеси органів малого таза (OR=4,30; 95 % CI: 1,75–10,60; $\chi^2=10,29$, $p<0,001$), хірургічні маніпуляції на органах малого таза й придатках (OR=6,60; 95 % CI: 2,28–19,10; $\chi^2=13,82$, $p<0,001$), відсутність пологів в анамнезі (OR=2,24; 95 % CI: 1,06–4,76; $\chi^2=3,89$, $p<0,05$) та безпліддя (OR=33,53; 95 % CI: 4,53–247,90; $\chi^2=25,19$, $p<0,001$), штучне вигодовування при попередніх вагітностях або короткий період лактації (OR=5,30; 95 % CI: 2,56–10,97; $\chi^2=21,33$, $p<0,001$), куріння (OR=2,45; 95 % CI: 1,16–5,20; $\chi^2=4,95$, $p<0,05$), використання ДРТ (OR=7,34; 95 % CI: 1,1–55,52; $\chi^2=3,94$, $p<0,05$), високий індекс інфікування інфектами, що передаються статевим шляхом (OR=7,21; 95 % CI: 2,49–20,86; $\chi^2=15,57$, $p<0,001$).

ВИСНОВКИ. На основі проведеного дослідження представлено багатосторонню характеристику соматичного та репродуктивного здоров'я жінок із кістами та доброякісними пухлинними утвореннями яєчників, також

систематизовано чинники ризику розвитку функціональних кіст у молодих жінок. Оцінка клінічної симптоматики у пацієток із функціональними кістами дозволила представити високу частку безпліддя, порушення становлення репродуктивної функції ($\chi^2=5,19$, $p<0,02$) та розладів менструального циклу за типом ановуляції ($\chi^2=7,10$, $p<0,001$), олігоменореї ($\chi^2=6,36$, $p<0,01$) та гіперандрогенних станів ($\chi^2=4,37$, $p<0,04$), маніфестації симптомів синдрому полікістозних яєчників ($\chi^2=18,65$, $p<0,001$). Найбільш значущими предикторами формування функціональних кіст є патологічний пубертат та високий індекс хронічних інфекційних захворювань (OR=3,32), хронічний тонзиліт (OR=6,12), захворювання шлунково-кишкового тракту та жовчовивідних шляхів (OR=3,22), хронічні запальні процеси органів малого таза (OR=4,30), а також куріння (OR=2,45) та латентна інфекція нижнього відділу репродуктивного тракту (OR=7,21). Вагомий вплив здійснюють метаболічні порушення (OR=7,21), хірургічні маніпуляції на органах малого таза й придатках (OR=6,60), синдром полікістозних яєчників (OR=67,15), штучне вигодовування при попередніх вагітностях або короткий період лактації (OR=5,30).

ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ. Розширення наукових досліджень в окремих групах жінок (індукована овуляція у програмах ДРТ) та вплив функціональних кіст на ефективність допоміжних репродуктивних технологій.

СПИСОК БІБЛІОГРАФІЧНИХ ПОСИЛАНЬ

1. Пирогова В., Ференц М. Особливості гормонального та метаболічного гомеостазу в жінок репродуктивного віку з функціональними кістами яєчника. *Репродуктивне здоров'я жінки*. 2025. № 3. С. 77–82. DOI: 10.30841/2708-8731.3.2025.331534.
2. Torres Yáñez J. A., Analuiza Rea E. N., Cevallos Fuel T. A. Analysis by literature review with PRISMA 2020 methodology of laparoscopic surgical complications of ovarian cysts *Salud, Ciencia y Tecnología*. 2024. Vol. 4. URL: <https://sct.ageditor.ar/index.php/sct/article/view/774>.
3. Mobeen S., Apostol R. Ovarian Cyst. StatPearls. Treasure Island : StatPearls Publishing, 2023.
4. The Evaluation, Diagnosis, and Management of Ovarian Cysts, Masses, and Their Complications in Fetuses, Infants, Children, and Adolescents / M. Bašković et al. *Healthcare*. 2025. Vol. 13, No. 7. P. 775. DOI: 10.3390/healthcare13070775.
5. American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Practice Bulletins – Gynecology. Practice Bulletin No. 174: Evaluation and Management of Adnexal Masses. *Obstetrics and Gynecology*. 2016. Vol. 128, No. 5. P. e210–e226. DOI: 10.1097/AOG.0000000000001768.
6. Nazarenko O. Ya., Vastyanov R. S Functional ovarian cysts and their complications certain pathogenetic mechanisms. *Journal of Education, Health and Sport*. 2015. Vol. 5, No. 9. P. 599–612. DOI: 10.5281/zenodo.31725.
7. Andreotti R. F., Timmerman D., Strachowski L. M. O-RADS US Risk Stratification and Management System: A Consensus Guideline from the ACR Ovarian-Adnexal Reporting and Data System Committee. *Radiology*. 2020. Vol. 294, No. 1. P. 168–185. DOI: 10.1148/radiol.2019191150.
8. Колесник Г. В., Ткачук І. В. Клінічні аспекти різних форм апоплексії та функціональних кіст яєчника. *Перинатологія та репродуктологія: від наукових досліджень до практики*. 2024. Т. 1–3, № 4. С. 105–113.
9. Khunda A., Atkin H., Panay N. Are we adhering to the RCOG guidelines on the management of simple postmenopausal ovarian cysts? *Int J Gynecol Obstet*. 2009. Vol. 107, Suppl. 2. P. 190.
10. Adnexal Torsion in Adolescents: ACOG Committee Opinion No. 783. *Obstetrics and Gynecology*. 2019. Vol. 134, No. 2. P. e56–e63.
11. Дубчак А. Є., Мілевський О. В., Обейд Н. М. Репродуктивне здоров'я жінок з безплідністю, яким проведено органозберігаюче хірургічне лікування на придатках матки. *Збірник наукових праць Асоціації акушерів-гінекологів України*. 2018. № 1 (41). С. 67–69.
12. Дякунчак Ю. Р. Аспекти реабілітації репродуктивної функції жінок після ургентних гінекологічних операційних втручань. *Репродуктивне здоров'я жінки*. 2022. № 6 (61). С. 61–64.
13. Зварич Л. І., Луценко Н. С., Шаповал О. С. Частота

функціональних кіст яєчників у жінок репродуктивного віку в структурі гінекологічної патології. *Сучасні медичні технології*. 2015. Т. 2, № 3. С. 79–83.

14. Ситнікова В. О., Гладчук І. З., Ліщиновська Т. О., Назаренко О. Я. Особливості жовтого тіла при апоплексії яєчника з мінімальною та помірною внутрішньочеревною кровотечею. *Буковинський медичний вісник*. 2019. Т. 62, № 1. С. 131–134.

15. Пирогова В., Ференц М. Клініко-анамнестичні характеристики пацієнток з функціональними кістами яєчника (ретроспективне дослідження). *Репродуктивне здоров'я жінки*. 2024. № 7. С. 60–64.

16. Ткачук І. В. Клініко-анамнестичні особливості у жінок з функціональними кістами яєчників. *Перинатологія і репродуктологія*. 2025. Т. 1-1. № 5. С. 97–102.

17. Дякунчак Ю. Р., Пирогова В. І., Охавська І. І. Медико-соціальна характеристика жінок репродуктивного віку, які перенесли ургентні операційні втручання на репродуктивних органах. *Репродуктивне здоров'я жінки*. 2022. № 5 (60). С. 34–37.

18. Пирогова В., Ференц М., Шурпак С. Дефіцит вітаміну D і репродуктивні порушення в жінок із функціональними кістами яєчника. *Практикуючий лікар*. 2025. Т. 14, № 1. С. 62–65.

19. Дубоссарська Ю. О., Пузій О. М., Губар І. О. Клініко-гормональні особливості та оваріальний резерв у жінок з доброякісними утвореннями яєчників. *Збірник наукових праць Асоціації акушерів-гінекологів України*. 2016. № 2 (38). С. 183–188.

20. Татарчук Т. Ф., Косей Н. В., Занько О. В. Роль відносної гіперпролактинемії у генезі розвитку функціональних кіст яєчників. *Репродуктивна ендокринологія*. 2020. № 3 (53). С. 23–28.

21. Іщак О. Віддалені наслідки оперативного лікування апоплексії яєчника. *Репродуктивне здоров'я жінки*. 2021. № 4. С. 93–98.

22. Терлецька Н. Ю., Денефіль О. В., Хміль С. В., Крамар С. Б. Роль запалення у патології яєчників як предиктор розвитку безпліддя та корекція його препаратами інозитулу. *Буковинський медичний вісник*. 2023. Т. 27, № 3 (107). С. 57–64.

REFERENCES

1. Pyrohova, V., & Ferents, M. (2025). Osoblyvosti hormonalnoho ta metabolichnoho homeostazu u zhinok reproductyvnoho viku z funktsionalnykh kistamy yaichnyka [Features of hormonal and metabolic homeostasis in women of reproductive age with functional ovarian cysts]. *Reproduktyvne zdorovia zhinky*, 3, 77-82. <https://doi.org/10.30841/2708-8731.3.2025.331534> [in Ukrainian].

2. Torres Yáñez, J.A., Analuiza Rea, E.N., & Cevallos Fuel, T.A. (2024, April 4). Analysis by literature review with PRISMA 2020 methodology of laparoscopic surgical complications of ovarian cysts. *Salud, Ciencia y Tecnología*, 4, 936. Retrieved September 28, 2025, from <https://sct.ageditor.ar/index.php/sct/article/view/774>.

3. Mobeen, S., Apostol, R. (2023). *Ovarian cyst*. StatPearls. Treasure Island: StatPearls Publishing.

4. Bašković, M., Habek, D., Zaninović, L., Milas, I., & Pogorelić, Z. (2025). The evaluation, diagnosis, and management of ovarian cysts, masses, and their complications in fetuses, infants, children, and adolescents. *Healthcare (Basel)*, 13(7), 775. DOI: 10.3390/healthcare13070775.

5. American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Practice Bulletins – Gynecology (2016). Practice bulletin no. 174: Evaluation and management of adnexal masses. *Obstetrics & Gynecology*, 128(5), e210–e226. DOI: 10.1097/AOG.0000000000001768.

6. Nazarenko, O.Y., & Vastyanov, R.S. (2015). Functional ovarian cysts and their complications certain pathogenetic mechanisms. *Journal of Education, Health and Sport*, 5(9), 599-612. DOI: 10.5281/zenodo.31725.

7. Andreotti, R.F., Timmerman, D., & Strachowski, L.M. (2020). O-RADS US risk stratification and management system: A consensus guideline from the ACR Ovarian-Adnexal Reporting and Data System Committee. *Radiology*, 294(1), 168-185. DOI: 10.1148/radiol.2019191150.

8. Kolesnyk, H.V., & Tkachuk, I.V. (2024). Klinichni aspekty riznykh form apopleksii ta funktsionalnykh kist yaichnyka [Clinical aspects of different forms of ovarian apoplexy and functional cysts]. *Perynatolohiia ta reproduktolohiia: vid naukovykh doslidzhen do praktyky*, 3-1(4), 105-113. DOI: 10.52705/2788-6190-2024-03.1-15 [in Ukrainian].

9. Khunda, A., Atkin, H., & Panay, N. (2009). Are we adhering to the RCOG guidelines on the management of simple postmenopausal ovarian cysts? Tertiary unit experience. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 107(S2), 190. DOI: 10.1016/S0020-7292(09)61681-7.

10. Adnexal Torsion in Adolescents: ACOG Committee Opinion Obstet Gynecol No. 783. (2019). *Obstetrics & Gynecology*, 134(2), e56-e63. DOI: 10.1097/AOG.0000000000003373.

11. Dubchak, A.E., Milevskyi, O.V., & Obeid, N.M. (2018). Reproduktyvne zdorovia zhynok z bezpliddiam, yakym provedeno orhanoserezhaiche khirurhichne likuvannia na prydatkakh matky [Reproductive health of women with infertility after organ-preserving surgical treatment on uterine appendages]. *Zbirnyk naukovykh prats Asotsiatsii akusheriv-hinekologiv Ukrainy*, 1(41), 67-69 [in Ukrainian].

12. Diakunchak, Yu.R. (2022). Aspekty reabilitatsii reproduktyvnoi funktsii zhinok pislia urgentnykh hinekolohichnykh operatsiinykh vtruchan [Aspects of reproductive function rehabilitation in women after urgent gynecological surgery]. *Reproduktyvne zdorovia zhinky*, 6(61), 61-64. DOI: 10.30841/2708-8731.6.2022.267687 [in Ukrainian].

13. Zvarych, L.I., Lutsenko, N.S., Shapoval, O.S., Hanzhyi, I.Yu., & Plotnikova, V.M. (2015). Chastota funktsionalnykh kist yaichnykiv u zhinok reproduktyvnoho viku v strukturi hinekolohichnoi patolohii [Frequency of functional ovarian cysts in women of reproductive age in the

structure of gynecological pathology]. *Suchasni medychnyi tekhnologii*, 2(3), 79-83 [in Ukrainian].

14. Sytnikova, V.O., Hladchuk, I.Z., Lishchynovska, T.O., & Nazarenko, O.Ya. (2019). Osoblyvosti zhovtoho tila pry apopleksii yaiechnyky z minimalnoi ta pomirnoi vnutrishniocherevnoi krovotecheiu [Features of the corpus luteum in ovarian apoplexy with minimal and moderate intra-abdominal bleeding]. *Bukovynskyi medychnyi visnyk*, 62(1), 131-134 [in Ukrainian].

15. Pyrohova, V., & Ferents, M. (2024). Kliniko-anamnestychni kharakterystyky patsientok z funktsionalnymy kistamy yaiechnyky (Retrospektyvne doslidzhennia) [Clinical and anamnestic characteristics of patients with functional ovarian cysts: A retrospective study]. *Reproduktyvne zdorovia zhinky*, (7), 60-64. DOI: 10.30841/2708-8731.7.2024.315440 [in Ukrainian].

16. Tkachuk, I.V. (2025). Kliniko-anamnestychni osoblyvosti u zhinok z funktsionalnymy kistamy yaiechnykyv [Clinical and anamnestic features in women with functional ovarian cysts]. *Pernatolohiia i reproduktolohiia: vid naukovykh doslidzen do praktyky*, 1-1(5), 97-102. DOI: 10.52705/2788-6190-2025-01.1-16 [in Ukrainian].

17. Diakunchak, Yu.R., Pyrohova, V.I., & Okhabska, I.I. (2022). Medyko-sotsialna kharakterystyka zhinok reproduktyvnogo viku, yaki perenesly urgentni operatsiini vtruchannia na reproduktyvnykh orhanakh [Medical and social characteristics of reproductive-age women who underwent urgent interventions on reproductive organs]. *Reproduktyvne zdorovia zhinky*, 5(60), 34-37. DOI: 10.30841/2708-8731.5.2022.265472 [in Ukrainian].

18. Pyrohova, V., Ferents, M., & Shurpiak, S. (2025). Defitsyt vityminu D i reproduktyvni porushennia u zhinok iz funktsionalnymy kistamy yaiechnyky [Vitamin D deficiency and reproductive disorders in women with functional ovarian cysts]. *Praktykuiuchy likar*, 14(1), 62-65 [in Ukrainian].

19. Dubossarska, Yu.O., Puziy, O.M., & Hubar, I.O. (2016). Kliniko-hormonalni osoblyvosti ta ovarialnyi rezerv u zhinok z dobroiakisnymy utvorenniamy yaiechnykyv [Clinical and hormonal features and ovarian reserve in women with benign ovarian tumors]. *Zbirnyk naukovykh prats Asotsiatsii akusheriv-hinekologiv Ukrainy*, 2(38), 183-188 [in Ukrainian].

20. Tatarchuk, T.F., Kosei, N.V., & Zanko, O.V. (2020). Rol vidnosnoi hiperprolaktynemii u henezi rozvytku funktsionalnykh kist yaiechnykyv [The role of relative hyperprolactinemia in the pathogenesis of functional ovarian cysts]. *Reproduktyvna endokrynolohiia*, 3(53), 23-28 [in Ukrainian].

21. Ishchak, O. (2021). Vidkhaleni naslidky operatyvnoho likuvannia apopleksii yaiechnyky [Long-term consequences of surgical treatment of ovarian apoplexy]. *Reproduktyvne zdorovia zhinky*, (4), 93-98. DOI: 10.30841/2708-8731.4.2021.238168 [in Ukrainian].

22. Terletska, N.Yu., Denefil, O.V., Khmil, S.V., & Kramar, S.B. (2023). Rol zapalennia u patolohii yaiechnykyv yak predyktor rozvytku bezpliddia ta korektsiia yoho preparatamy inozytolu [The role of inflammation in ovarian pathology as a predictor of infertility and its correction with inositol preparations]. *Bukovynskyi medychnyi visnyk*, 27(3), 57-64. DOI: 10.24061/2413-0737.27.3.107.2023.10 [in Ukrainian].

Отримано 24.09.2025

Прийнято до друку 28.10.2025

Електронна адреса для листування: vs4825@gmail.com