

DOI: 10.52705/2788-6190-2024-02-07
УДК 618.17-008.8-039-06:618.11-089

Вплив операцій на яєчниках на менструальну функцію жінок репродуктивного віку

Г. В. Колесник, І. В. Ткачук

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

Мета дослідження: вивчити особливості менструальної функції жінок після органозберігаючих операцій на яєчниках.

Матеріали та методи. Ми досліджували морфофункціональний стан яєчників у 100 пацієток з простою серозною цистаденомою (50 жінок) і зрілою тератоною (50 жінок) до і після органозберігаючих операцій (кістектомія, резекція). Паралельно оцінювали менструальну і репродуктивну функцію.

Оперативне втручання всім пацієткам виконували лапароскопічним доступом за загальноприйнятною методикою. До групи контролю увійшли жінки репродуктивного віку з функціональними кістами яєчників. У комплекс проведених досліджень були включені клінічні, ендокринологічні, біохімічні, морфологічні та статичні методи.

Результати. Була виявлена залежність порушень менструального циклу від змін у доопераційному періоді. Проведена характеристика тривалості менструального циклу через 3 міс після органозберігаючих операцій з урахуванням обсягу виконаної операції та оваріального резерву свідчить, що число жінок з менструальним циклом 21–25 днів збільшилося у пацієток зі зрілою тератоною і серозною цистаденомою в 1,3 і 1,4 разу відповідно. У більшості жінок зі зниженим оваріальним резервом (підгрупа В) зафіксовано укорочений менструальний цикл як у 1-й групі (54,0%), так і в 2-й групі (64,0%). У пацієток з помірним зниженням оваріального резерву (підгрупа Б) цей вид порушення фіксували у 2 рази рідше, з незмінним оваріальним резервом (підгрупа А) – у 3 рази. Збільшення тривалості менструального циклу відзначено у пацієток незалежно від рівня зниження оваріального резерву.

Кількість спостережуваних зі змінним менструальним циклом було вище у хворих, що перенесли резекцію яєчника в 1,5 разу, порівняно з кістектомією, що обумовлене великим числом хворих з помірно зниженим (підгрупа Б) і низьким оваріальним резервом (підгрупа В).

Висновки. Частота порушень менструальної функції у жінок після операцій на яєчниках обумовлена як порушеннями до операції, так і наслідком оперативного втручання. Значний відсоток змін менструального циклу до операції (46,0% зі зрілою тератоною і 54,0% з простою серозною цистаденомою), згідно з нашими даними, прямопропорційно корелює з рівнем зміни оваріального резерву.

Перинатологія та репродуктологія: від наукових досліджень до практики | **Perinatology and reproductology:** from research to practice

У післяопераційний період спостерігали збільшення числа пацієнок з порушенням менструальної функції в 1,3–1,4 разу більшою мірою після резекції яєчника. Серед усіх видів порушень менструального циклу переважали укорочення циклу та олігоменорея. Отримані дані необхідно враховувати під час розроблення алгоритму діагностичних, лікувально-профілактичних та реабілітаційних заходів.

Ключові слова: операції на яєчниках, менструальна функція, репродуктивний вік.

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

Різноманітність клінічних проявів і труднощі диференціальної діагностики призводять до збільшення числа оперативних втручань на яєчниках, втраті працездатності і порушенню репродуктивного здоров'я у жінок, що підкреслює не лише медичний, але й соціальний та економічний аспекти цієї патології [7, 8]. На сьогодні досі не систематизовані дані щодо впливу органозберігаючих операцій на яєчниках на особливості менструальної функції жінок.

Незважаючи на проведені дослідження, присвячені вивченню репродуктивного здоров'я жінок з кістами і ДПЯ [9, 10], на сьогодні не вирішена проблема ефективного відновлювання репродуктивної жінок із доброякісною патологією яєчників.

Мета дослідження: вивчити особливості менструальної функції жінок після органозберігаючих операцій на яєчниках.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Згідно з поставленою метою, ми досліджували морфофункціональний стан яєчників у 100 пацієнок до і після органозберігаючих операцій (кістектомія, резекція):

- 50 жінок з простою серозною цистаденомою (СЦА);
- 50 жінок із зрілою тератомою (ЗТ).

Паралельно оцінювали менструальну та репродуктивну функцію. Оперативне втручання всім пацієнткам виконували лапароскопічним доступом за загальноприйнятою методикою. До групи контролю увійшли жінки репродуктивного віку з функціональними кістами яєчників.

З урахуванням обсягу проведеного оперативного втручання, обстежені були розподілені на три групи.

До 1-ї групи увійшли 50 пацієнок, у яких вилучення пухлини не супроводжувалося видаленням яєчничкової тканини, що надалі було підтверджене гістологічно і розцінене нами, як кістектомія.

До 2-ї групи включено 50 обстежених, яким, за відсутності упевненості у повноцінному видаленні капсули утворення, була виконана економна резекція яєчника. Резекцію частіше проводили пацієнткам з простою СЦА 56,0%, ніж із ЗТ яєчника (44,0%).

До 3-ї (контрольної) групи увійшли 30 жінок зівставних за віком, з функціональними кістами яєчників.

У комплекс проведених досліджень були включені клінічні, ендокринологічні, біохімічні, морфологічні та статичні методи.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Під час аналізу даних анамнезу ми визнали за доцільне розглядати пацієнок до оперативного втручання залежно від морфологічної структури утворення.

Вік усіх обстежених хворих був від 18 до 40 років (у середньому – $27 \pm 4,8$ року). Більшість пацієнток із ЗТ були віком до 30 років, із СЦА – старше 30 років. При обох морфологічних варіантах утворення кістектомія і резекція були виконані з однаковою частотою у всіх вікових періодах.

Приводом для госпіталізації послужило виявлення об'ємного утворення в ділянці придатків матки під час профілактичного огляду та ультразвуковому скануванні. За екстремними показаннями з клінікою гострого живота госпіталізовані 12,0% хворих, інші пацієнтки (88,0%) поступили у плановому порядку.

Під час госпіталізації до стаціонару характер скарг обстежених хворих був неспецифічний. Так, найчастішою скаргою обстежених був біль у нижніх відділах живота різного ступеня вираженості (78,0%). Больовий синдром був найбільш вираженим у пацієнток із СЦА. Слід зазначити, що біль і розмір яєчникового утворення понад 75–120 мм у діаметрі були обумовлені порушенням живлення в капсулі утворення. Другою за частотою скаргою було порушення менструального циклу (14,0%). Порушення функції сусідніх органів (дизурія, закреп), збільшення живота в об'ємі спостерігалися у кожній десятій хворої (10,0%).

Клінічні прояви захворювання під час госпіталізації були відсутні у 22,0% хворих, в яких новоутворення яєчників діагностовані під час профілактичного огляду гінеколога або стали випадковою знахідкою при ультразвуковому дослідженні.

Під час вивчення менструальної функції було відзначено, що середній вік настання менархе становив $13,8 \pm 1,2$ року, що практично відповідає такому у популяції. Настання менархе у дівчат віком до 12 років спостерігалося у 26,0% пацієнток, у половини хворих (46,0%) – у віці 12–15 років, пізніше менархе виявлено у 28,0% хворих і лише в кожній шостій обстеженій (16,0%) – у віці старше 16 років. Слід зазначити, що пізніше менархе частіше зустрічалося у хворих із СЦА – 38,0%. Тривалість менструального циклу коливалась від 23 до 32 днів ($29,3 \pm 0,5$ дня). Середня тривалість менструальної кровотечі становила $6,52 \pm 0,2$ дня (3–8 днів).

Оцінюючи менструальну функцію в обстежених пацієнток нами виявлені ті або інші порушення залежно від морфологічної структури утворення як у становленні менархе, так і в регулярності менструальної функції. Регулярний менструальний цикл був у більшості пацієнток із ЗТ – 86,0%. Серед усіх видів порушення менструальної функції у всіх хворих переважала гіпоменорея і альгоменорея. Мізерні менструації зафіксовані удвічі частіше у пацієнток із СЦА порівняно з жінками із ЗТ.

На хворобливий характер менструацій частіше скаржилися обстежені із СЦА (16,0%), ніж із ЗТ (10,0%).

Ациклічні кров'яні виділення виявлені у 12,0% пацієнток, з приводу чого раніше виконано роздільне діагностичне вишкрібання слизової оболонки матки під контролем гістероскопії. Результати гістологічного дослідження свідчили про наявність гіперпластичного процесу ендометрія у всіх пацієнток.

Згідно з отриманими результатами, більшість вагітностей в анамнезі були у пацієнток із СЦА (68,0%), серед них у кожній третій жінки зафіксовано артифіційні аборти (33,8%). Число мимовільних абортів в 1,7 разу вище в обстежених із СЦА проти жінок із ЗТ. Збільшення частоти абортів у співвідношенні до частоти пологів вище у пацієнток із ЗТ (28,0%), ніж у жінок із СЦА (20,0%).

Передчасні пологи і вагітності, що не розвиваються, частіше зустрічалися у пацієнток із СЦА, рідше у хворих із ЗТ – 6,0% і 4,0% та 2,0% і 2,0% відповідно.

Привертає увагу значний відсоток пацієнток, що уникають вагітності, як у спостережуваних із СЦА (36,0%), так і у жінок із ЗТ (26,0%).

Вивчення гінекологічного анамнезу у хворих з пухлинами яєчника виявило наявність гінекологічних захворювань у більшості обстежених (60,0%). Найчастішою гінекологічною патологією були запальні захворювання матки і придатків матки, які зустрічалися у 36,0% пацієнток. Кожна третя хвора (32,0%) тривалий час (від 2 міс до 1,2 року) отримувала антибактеріальну терапію і фізіолікування в амбулаторних умовах. Утворення в яєчниках в анамнезі зафіксовано у кожній шостій хворій (16,0%). Водночас на відміну від пацієнток із ЗТ, найчастіше в обстежених з СЦА виявляли захворювання шийки матки (псевдоерозія, лейкоплакія, поліп слизової оболонки каналу шийки матки, ерозійний ектропіон) – у 12,0% і 22,0% випадках відповідно; патологія ендометрія (залозисто-кістозна гіперплазія ендометрія, залозисто-фіброзний поліп ендометрія) – у 6,0% і 10,0% випадках відповідно.

На відсутність гінекологічних захворювань вказували 40,0% обстежених, із них 22,0% пацієнток тривалий час (більше 5 років) не спостерігалися у гінеколога.

Найчастішою соматичною патологією були захворювання травного тракту (хронічний гастродуоденіт, виразкова хвороба, хронічний коліт), які зустрічалися у 62,0% пацієнток. Захворювання гепатобіліарної системи діагностовані у кожній четвертій хворій (24,0%) і не розрізнялися за групами. Гіпертонічна хвороба виявлена у 30,0% обстежених, варикозне розширення вен нижніх кінцівок – у 16,0% пацієнток. Порушення жирового обміну найчастіше зустрічалося у пацієнток із СЦА (10,0%) порівняно із ЗТ (6,0%).

Достовірних відмінностей у кількості перенесених оперативних втручань між групами не було. Оперативні втручання на органах черевної порожнини і малого таза раніше виконані у більшості 68,0% хворих. Найчастіше зустрічалася апендектомія – у кожній п'ятій пацієнтки (24,0%).

Отже, вивчення анамнестичних даних в обстежених пацієнток виявило більш виражені порушення менструальної і репродуктивної функцій, велику частоту гінекологічної і соматичної патології і оперативних втручань у пацієнток з об'ємними утвореннями яєчників порівняно з контрольною групою.

Для оцінювання впливу перенесених оперативних втручань на підставі проведення УЗД і біохімічних параметрів ми порівняли стан менструальної функції пацієнток з рівнем зниження оваріального резерву залежно від обсягу оперативного втручання.

Так, регулярний менструальний цикл до оперативного втручання був у переважній більшості жінок з нормальним оваріальним резервом (підгрупа А) як у 1-й групі (80,0%), так і в 2-й групі (68,0%). Тривалість його у 1-й і 2-й групах становила 28–30 днів та 3–5 днів відповідно. У пацієнток з помірно зниженим оваріальним резервом (підгрупа Б) регулярний цикл зафіксований у кожній другій пацієнтки в обох групах (50,5% і 48,3%), з низьким оваріальним резервом (підгрупа В) лише в кожній четвертій (24,3% і 26,1%). Переважаючим порушенням менструального циклу було його укорочення до 21–25 днів переважно у підгрупі В. Ациклічні кров'яні виділення переважали також у жінок з підгрупи В: у 1-й групі у 3,1%, у 2-й групі – у 6,8%, з приводу чого в 4,9% хворих раніше виконано роздільне діагностичне вишкрібання слизової оболонки матки під контролем гістероскопії.

Результати гістологічного дослідження свідчили про наявність гіперпластичного процесу ендометрія у всіх пацієнток.

Хворобливі менструації виявлені у 10,0% хворих 1-ї групи і в 16,0% жінок 2-ї групи незалежно від показників оваріального резерву.

Аналізуючи менструальну функцію після оперативного лікування, нами виявлено залежність порушень менструального циклу від змін в доопераційному періоді.

Проведена характеристика тривалості менструального циклу через 3 міс після органозберігаючих операцій з урахуванням об'єму виконаної операції і оваріального резерву свідчить, що число пацієнток з менструальним циклом 21–25 днів збільшилося у хворих із ЗТ і СЦА в 1,3 і 1,4 разу відповідно. При цьому в обстежених зі зниженим оваріальним резервом (підгрупа В) зафіксовано укорочений менструальний цикл у більшості хворих як у 1-й групі (54,0%), так і в 2-й групі (64,0%).

У пацієнток з помірним зниженням оваріального резерву (підгрупа Б) даний вид порушення зустрічався у 2 рази рідше, з незміненим оваріальним резервом (підгрупа А) – у 3 рази. Збільшення тривалості менструального циклу відзначено у пацієнток із ЗТ і СЦА незалежно від рівня зниження оваріального резерву.

Отже, кількість спостережуваних зі зміненим менструальним циклом була вище у хворих, що перенесли резекцію яєчника в 1,5 разу порівняно з кістектомією, що обумовлене великим числом хворих з помірно зниженим (підгрупа Б) і низьким оваріальним резервом (підгрупа В).

Під час дослідження через 6 міс після операції зафіксовано збільшення кількості пацієнток з різними видами порушень менструальної функції. Найнижчий відсоток нерегулярних менструальних циклів (48,2%) у післяопераційному періоді відзначено у жінок з незміненим оваріальним резервом (підгрупа А). При зіставленні отриманих результатів дослідження залежно від обсягу оперативного втручання було встановлено, що укорочення менструального циклу до 21–25 днів частіше спостерігалось у хворих, що перенесли оперативне втручання з приводу СЦА і після резекції яєчника, що пов'язано з великою кількістю пацієнток зі зміненим оваріальним резервом.

Так, через 6 міс після оперативного втручання число пацієнток з тривалістю циклу 21–25 днів в обстежених з підгрупи Б і В стало достовірне більше ($p < 0,05$). Нами відзначено збільшення числа жінок з тривалістю циклу 21–25 днів у підгрупі Б в 1,5 разу, а серед пацієнток з підгрупи В – в 1,6 разу порівняно з попереднім дослідженням через 3 міс – 15,5% і 31,7% відповідно.

Аналіз змін менструального циклу демонструє, що через 6 міс після операції частота ациклічних кров'яних виділень також збільшилася в 1,3 разу порівняно з дослідженням через 3 міс.

При вивченні характеристики менструального циклу через 12 міс після операції виявлена раніше позитивна кореляційна залежність між ступенем зниження оваріального резерву і порушенням менструального циклу за типом укорочення, олігоменореї. Серед усіх порушень у пацієнток з помірно зниженим оваріальним резервом (підгрупа Б) і низьким оваріальним резервом (підгрупа В) переважало укорочення менструального циклу (17,6% і 30,7%) і опсоменорея (32,1% і 40,1%).

Згідно з отриманими даними, ациклічні кров'яні виділення зафіксовано у 7,2% випадків у 1-й групі хворих із ЗТ і у 24,0% – у 2-й групі із СЦА, з приводу чого усім спостережуваним виконано гістероскопію з подальшим роздільним діагностичним вишкрібанням слизової оболонки матки. Гістологічне дослідження отриманого матеріалу свідчило про залозисто-кістозну гіперплазію ендометрія, залозисту гіперплазію і залозисто-фіброзний поліп.

Оцінювання менструальної функції через 24 міс після органозберігаючих операцій свідчило про збільшення частоти порушень в обох групах спостереження. Переважаючою зміною було укорочення циклу до 21–25 днів у хворих з помірно зниженим (підгрупа Б) і низьким оваріальним резервом (підгрупа В) – 19,3% і 34,2% відповідно.

При детальному аналізі менструальної функції залежно від обсягу оперативного втручання виявлено, що після резекції яєчника кількість жінок з нормальним менструальним циклом була менша в 1,3 разу, ніж після кістектомії. Так, найнижчий відсоток нормальних менструальних циклів спостерігався у 2-й групі у спостережуваних із СЦА, що перенесли резекцію яєчника (18,2%).

ВИСНОВКИ

Отже, узагальнення отриманих результатів свідчить, що частота порушень менструальної функції у жінок після операцій на яєчниках обумовлена як порушеннями до операції, так і наслідком оперативного втручання. Високий відсоток змін менструального циклу до операції (46,0% – із ЗТ і 54,0% – із СЦА), згідно з нашими даними, прямопропорційно корелює з рівнем зміни оваріального резерву.

У післяопераційний період зафіксовано збільшення числа пацієнок з порушенням менструальної функції в 1,3–1,4 разу більшою мірою після резекції яєчника. Серед усіх видів порушень менструального циклу переважали укорочення циклу і олігоменорея.

Отримані дані необхідно враховувати під час розроблення алгоритму діагностичних, лікувально-профілактичних та реабілітаційних заходів.

Influence of operations is on ovaries on the menstrual function of women of reproductive age

H. V. Kolesnyk, I. V. Tkachuk

The objective: to learn the features of menstrual function of women after organ-preserving operations on ovaries.

Materials and methods. We investigated the morphofunctional state of ovaries in 100 patients from an simple serous cystadenoma (50 women) and mature teratoma (50 women) to and after organ-preserving operations (cystectomy, resection).

Parallel estimated a menstrual and reproductive function. Operative interference to all patients was executed by laparoscopic access on the generally accepted method. A control group was made by the women of reproductive age with the functional ovarian cysts. Clinical, endocrinology, biochemical, morphological and static methods were plugged in the complex of the conducted researches.

Results. By us found out dependence of violations of menstrual cycle on changes in the preoperated period. The conducted description of duration of menstrual cycle in 3 months after organ-preserving operations taking into account the volume of the executed operation and ovarian reserve testifies that the number of patients with a menstrual cycle was 21–25 days increased for patients with mature teratoma and serous cystadenoma in 1,3 and 1,4 time respectively. Thus, in inspected with reduced ovarian reserve (sub-group In) the shortened menstrual cycle took place in most patients both in a 1 group (54,0%) and in 2 – 64,0%. In looked after with the moderately reduced of ovarian reserve (sub-group) this type of violation met in 2 times rarer, with the unchanged ovarian reserve (sub-group A) in 3 times. The increase of duration of menstrual cycle is marked for patients regardless of level of reduced of ovarian reserve.

Amount of looked after with the changed menstrual cycle it was higher for patients which carried the resection of ovary at 1,5 time, by comparison to cystectomy, that is conditioned by the large number of patients with moderately reduced (sub-group) and low ovarian reserve (sub-group In).

Conclusions. Frequency of violations of menstrual function for women after operations on ovaries is conditioned by both violations to the operation and investigation of operative interference. High percent of changes of menstrual cycle to the operation (46,0% – with mature teratoma and 54,0% from an simple serous cystadenoma), in obedience to our information, directly proportional correlates the changes of ovarian reserve with a level.

In a postoperative period the increase of number of patients is marked with violation of menstrual function at 1,3–1,4 time in a greater degree after the resection of ovary. Shortening of cycle and oligomenorrhea prevailed among all types of violations of menstrual cycle. Findings must be taken into account at development of algorithm of diagnostic, treatment-and-prophylactic and rehabilitation measures.

Keywords: operations are on ovaries, menstrual function, reproductive age.

Відомості про авторів

Колесник Ганна Василівна – д-р мед. наук, проф., проректор з науково-педагогічної та міжнародної роботи, Академія рекреаційних технологій і права, м. Луцьк. *E-mail:* a.kolesnuk5@gmail.com

ORCID: 0000-0001-5046-862X

Ткачук Ірина Василівна – аспірант, кафедра акушерства, гінекології та перинатології, Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, м. Київ; завідувачка, акушерсько-гінекологічне відділення КП «Володимирське ТМО» Волинської області. *E-mail:* irinatcacuk528@gmail.com

ORCID: 0009-0002-7887-8414

Information about the authors

Kolesnyk Hanna V. – doctor in medicine, professor, Human health and Physical rehabilitation Department PHEI Academy of Recreational Technologies and Law, Lutsk. *E-mail:* a.kolesnuk5@gmail.com

ORCID: 0000-0001-5046-862X

Tkacchuk Iryna V. – graduate student department of obstetric, gynecology and perinatology Shupyk National Healthcare University of Ukraine of MH Ukraine, manager obstetric-gynaecological by a separation Municipal enterprise “Volodymyr territorial medical association” of the Volyn region. *E-mail:* irinatcacuk528@gmail.com

ORCID: 0009-0002-7887-8414

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Aubard Y, Poirot C., 2019. Presumed ovarian benign tumor and fertility // J Gynecol Obstetr Biol Reproduction.:42(8):794-801.
2. Baradwan S, Sendy F, Sendy S., 2021. Complete Laparoscopic Extirpation of a Giant Ovarian Cyst in an Adolescent // Complete Case Rep Obstet Gynecol.:7632989. doi: 10.1155/2021/7632989.
3. Belli M, Shimasaki S., 2020. Molecular Aspects and Clinical Relevance of GDF9 and BMP15 in Ovarian Function // Vitam Horm.:107:317-48. doi: 10.1016/bs.vh.2020.12.003
4. Borghese B, Marzouk P, Santulli P., 2019. Surgical treatments of presumed benign ovarian tumors // Gynecol, Obstetr Biol Reproduction:42(8):786-93.
5. Bourdel N, Canis M., 2020. Treatment strategies in presumed benign ovarian tumors // J Gynecol, Obstetr Biol Reproduction:42(8):802-15. 6-793.
6. Boivin J, Gameiro S., 2022. Evolution of psychology and counseling in infertility // Fertil Steril.:104(2):251-9. doi: 10.1016/j.fertnstert.2022.05.035
7. Braun KM, Diamond MP., 2023. The biology of adhesion formation in the peritoneal cavity // Semin Pediatr Surg.:23(6):336-43.
8. Cayrol M, Ouldamer L, Marret H., 2023. Ovarian tumors // La Revue Praticien.:63(2):259-65.
9. Crawford NM., 2019. Infertility women who screen positive for depression are less likely to initiate fertility treatments // Human reproduction:1.32 (3): 582–7.
10. DePriest PD, DeSimone CP., 2021. 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.