

## ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ДОБРОЯКІСНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ МАТКИ У ЖІНОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ З МЕТАБОЛІЧНИМ СИНДРОМОМ

**М.Є. Яроцький<sup>1</sup>, Л.В. Дем'яненко<sup>1</sup>, О.П. Дорогая<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Український науково-практичний центр ендокринної хірургії, трансплантації ендокринних органів і тканин МОЗ України, м. Київ

<sup>2</sup> Державна наукова установа «Науково-практичний центр практичної та клінічної медицини» Державного управління справами, м. Київ



**Яроцький Микола Євгенович**

д.мед.н., професор,  
завідувач відділу ендокринної гінекології  
УНПЦХ, ТЕОіТ  
01021, м. Київ, Кловський узвіз, 13-А  
Тел.: (044) 253-66-26  
E-mail: ir-nik@ukr.net



**Дем'яненко Леся Володимирівна**

Лікар гінеколог  
01021, м. Київ, Кловський узвіз, 13-А  
Тел.: (044) 254-54-62  
E-mail: demyanenko.lesia@yandex.ru

### ВСТУП

Для сучасної епідеміологічної ситуації характерна висока поширеність метаболічного синдрому (МС) серед населення в усіх країнах світу, частота його коливається від 10,6% у Китаї до 24% у США. При цьому у жінок він спостерігається в 2,4 раза частіше [1, 2]. Частота даної патології складає близько 30–35% у структурі порушень репродуктивної функції, а частота невиношування вагітності зростає до 40–45% [3]. Відомо, що жирова тканина є активним ендокринним органом, а ожиріння і надмірна маса тіла належать до числа патологічних станів, що спричиняють порушення нейроендокринної регуляції багатьох функцій організму, зокрема репродуктивної. При МС спостерігаються такі гормональні зміни: підвищення рівнів кортизолу в крові, естрогенів, тестостерону та андростендіону, зниження рівнів прогестерону, гормону росту та ІФР-1, підвищення рівнів інсуліну та норадреналіну [4, 5].

На сьогодні встановлено, що наявність у жінок метаболічних порушень є суттєвим фактором ризику розвитку гіперпластичних процесів в ендометрії. Головне місце в патогенезі гіперпластичних процесів в ендометрії належить гіперестрогенії (відносній або абсолютній) на тлі недостатнього впливу прогестерону [6].

Ще одне захворювання, пов'язане з МС, що заслуговує на увагу, це лейоміома – пухлина, що походить з міометрію і є найбільш поширеним

новоутворенням матки. Симптомні міоми матки діагностуються приблизно у 35–45% жінок після 35 років і є основною причиною гістеректомій [7].

До факторів ризику розвитку міоми матки відносяться: порушення менструальної функції, пізній початок перших менструацій, дисфункціональні маткові кровотечі, запальні процеси внутрішніх статевих органів, ендокринне безпліддя та ін. У науковій літературі є повідомлення, що надмірна маса тіла у поєднанні з низькою фізичною активністю й високою частотою стресів належить до факторів, що спричиняють розвиток даного захворювання. Також відомо, що міома досить часто поєднується із захворюваннями серцево-судинної системи, ожирінням, порушенням шлунково-кишково-печінкового комплексу [8]. Міома матки є захворюванням організму загалом із залученням у патологічний процес систем гіпоталамус-гіпофіз-яєчники-місцева та гіпоталамус-гіпофіз-кора надниркових залоз-місцева регуляції. Порушення в системі місцевої регуляції визначаються чутливістю клітин міометрію до гормонів, особливостями їх іннервації, трофіки, кровопостачання, вмістом гормонів у локальному кровотоці [9].

Одне з найпоширеніших гінекологічних захворювань в репродуктивному віці – ендометріоз, який діагностують у 12–50% жінок. Однією з форм ендометріюїдної хвороби є аденоміоз (АМ), який характеризується прогресивним інвазивним ростом залоз ендометрію та їх стромі в порожнину матки,

що супроводжується гладком'язовою гіперплазією і змінами локального імунітету. Особливе місце в патогенезі ендометріозу відводять змінам нейроендокринної ланки регуляції репродуктивної системи гіпоталамус-гіпофіз-яєчники.

**Мета роботи** – виявити особливості перебігу доброякісних захворювань матки (ДЗМ) у жінок репродуктивного віку з МС для оптимізації діагностики, лікування та профілактики вказаної патології в майбутньому.

### МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

На першому етапі ретроспективним аналізом було охоплено 382 пацієнтки репродуктивного віку з ДЗМ. Надалі проспективним обстеженням було охоплено 130 жінок з ДЗМ і МС та без МС, до контрольної групи ввійшли 50 соматично здорових жінок з нормальною менструальною та репродуктивною функціями.

Метаболічний синдром встановлювали за наступними «зведеними» критеріями: критеріями ВООЗ (1999) (порушення толерантності до глюкози) і критеріями IDF (2009) з урахуванням вікових рівнів ліпідів і артеріального тиску (АТ). МС діагностували за наявності абдомінального ожиріння (для жінок європеїдної раси обвід талії  $\geq 80$  см) і ще двома з чотирьох критеріїв:

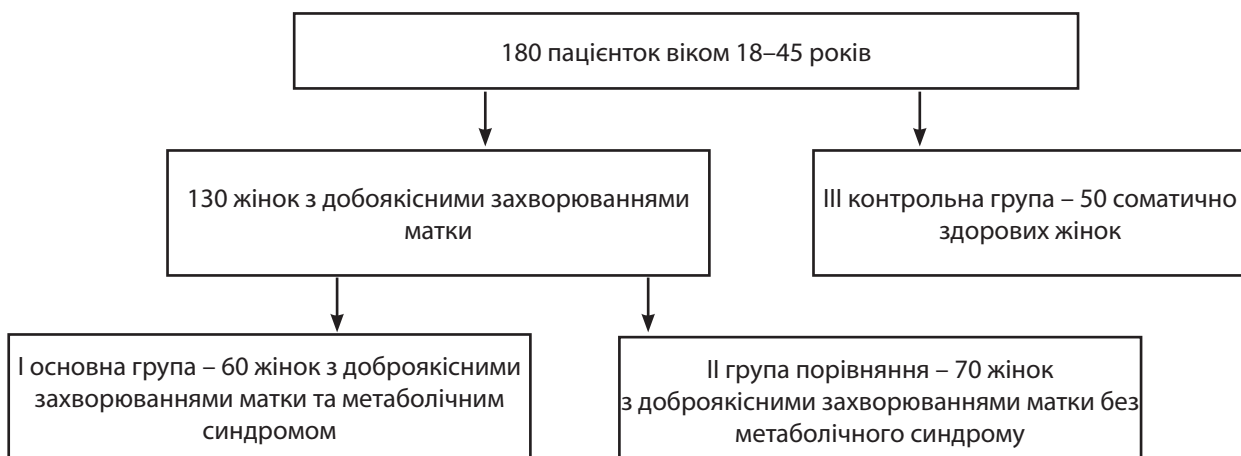
1. Підвищення рівня тригліцеридів  $\geq 1,7$  ммоль/л.
2. Зниження рівня ліпопротеїдів низької щільності (ЛПНЩ)  $< 1,29$  ммоль/л для жінок.
3. Артеріальна гіпертензія: систолічний АТ (САТ)  $\geq 130$  мм рт.ст. або діастолічний АТ (ДАТ)  $\geq 85$  мм рт.ст.

4. Підвищення рівня глюкози  $\geq 5,6$  ммоль/л або цукровий діабет 2 типу.

Проаналізовано анамнез, характер перенесених запальних захворювань геніталій, перенесені оперативні втручання на органах черевної порожнини, тривалість періоду безпліддя. Розроблена анкета обстеження пацієнток. При обстеженні хворих нами ретельно вивчалися дані соціально-економічного статусу, соматичного, гінекологічного та акушерського анамнезу. Для вивчення передменструального синдрому (ПМС) використовували Менструальний дистрес-опитувальник Рудольфа Муца (Menstrual distress Questionnaire (MDQ) Rudolf H. Moos, 1969).

Усім жінкам проведено повне клініко-лабораторне обстеження. З метою оцінки екстрагенітальної патології всі пацієнтки були проконсультовані терапевтом і ендокринологом, а за потреби й іншими спеціалістами. Оцінювали загальний стан внутрішніх органів. Особливу увагу звертали на попередні оперативні втручання з приводу гінекологічної патології.

Під час вивчення акушерсько-гінекологічного анамнезу враховували вік менархе, особливості становлення менструальної функції, тривалість циклу й менструацій, регулярність циклу та його особливості, кількість менструальних циклів за останній рік, наявність больового синдрому та об'єм менструальної кровотечі, методи контрацепції, кількість і наслідок вагітностей, тривалість безпліддя. Стан зовнішніх і внутрішніх статевих органів оцінювали при дослідженні шийки матки



**Рис. 1.** Розподіл обстежуваних жінок за групами.

в дзеркалах і гінекологічному бімануальному дослідженні.

Антропометричні дослідження було виконано у всіх обстежуваних (вимірювання зросту, ваги, обводу талії та стегон). Для оцінки маси тіла був використаний індекс маси тіла (ІМТ) = вага (кг)/(ріст (м))<sup>2</sup>. Згідно з критеріями ВООЗ у жінок репродуктивного віку при ІМТ 25–30 кг/м<sup>2</sup> діагностували передожиріння, при ІМТ 30–35 кг/м<sup>2</sup> – ожиріння I ступеня, при ІМТ 35–40 кг/м<sup>2</sup> – ожиріння II ступеня, а при ІМТ більше 40 кг/м<sup>2</sup> – ожиріння III ступеня.

Для визначення типу розподілу жирової тканини було використано відношення об'єму талії до об'єму стегон (ОТ/ОС). За критеріями IDF (2005) рекомендується вважати показником абдомінального ожиріння обвід талії більше 80 см у

жінок європейського походження.

Вимірювання АТ. Рівні САТ і ДАТ вимірювали за стандартною методикою. Були використані рекомендації щодо діагностики, лікування та профілактики артеріальної гіпертензії (АГ) за критеріями ВООЗ (2010), IDF (2011).

Відповідно до мети роботи всі пацієнтки були розподілені на групи (рис. 1).

### РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

Середній вік пацієнток складав 30,5±0,83 року (СІ; 28,8–32,2 року). Статистично значущих відмінностей віку пацієнток в основній та контрольній групах репродуктивного віку отримано не було (p≤0,05).

За віком жінки були розподілені наступним чином (табл. 1).

Таблиця 1

Віковий склад обстежених жінок

Групи жінок	Кількість	Вікові групи			
		18–35 років		36–45 років	
		абс.	%	абс.	%
Основна група	60	30	50,0	30	50,0
Група порівняння	70	30	42,8	40	57,1
Контрольна група	50	22	44,0	28	56,0

Як видно з табл. 1, пацієнтки всіх груп були порівнянними за віком: середній вік пацієнток (медіана, квартилі) основної групи, групи порівняння та контрольної групи склав відповідно 82–45,6% (18–35 років) і 98–54,6% (36–45 років). Мінімальний вік – 18 років, максимальний – 45 років. Таким чином, всі досліджені пацієнтки перебували в репродуктивному періоді.

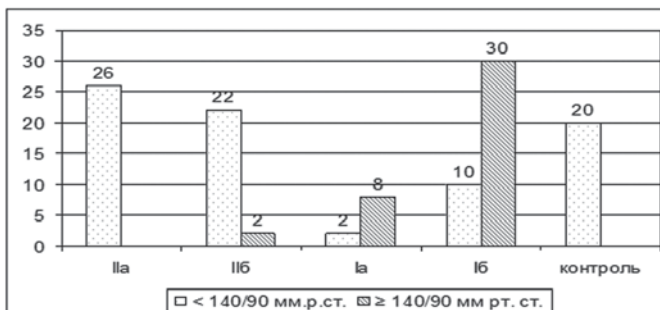
Щодо соціальної зайнятості жінок, слід зазначити, що у групах обстежених вона була майже однотипною. Серед обстежених жінок основної групи службовці становили 38,5±4,4%, домогосподарки – 40,7±3,8%, робітниці – 11,5±2,9%, студентки – 9,2±2,6%. У контрольній групі службовці

склали 50,0±7,1%, домогосподарки – 28,0±6,4%, робітниці – 12,0±4,5%, студентки – 10,0±4,3%.

Незважаючи на молодий вік пацієнток (медіана 33 роки), екстрагенітальну патологію мали 76,7, 62,2 і 54,7% хворих I, II та III групи відповідно, при цьому характер екстрагенітальної патології достовірно не відрізнявся в досліджуваних групах. Так, серед екстрагенітальних захворювань найчастіше спостерігалися хвороби серця: основна група – 33,3%, порівняння – 24,3%, контрольна – 24,5%. Захворювання шлунково-кишкового тракту (гастрит, язва, холецистит, панкреатит, коліт) мали 23,3, 13,5 і 20,8% жінок (табл. 2).

## Частота і спектр екстрагенітальної патології

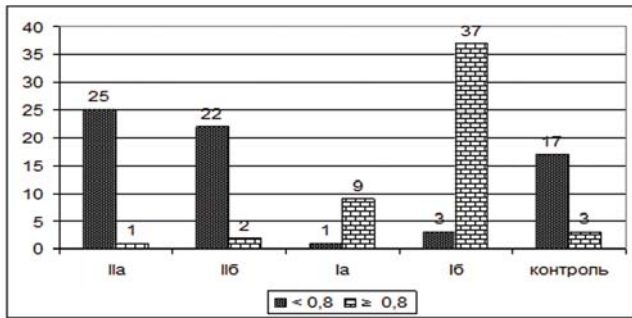
Спектр основної екстрагенітальної патології		Основна група		Контрольна		Порівняння	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%
Серцево-судинні	Гіпертензія і гіпертонічна хвороба	18	30,0	9	18,0	13	18,5
	Інсульт	5	8,3	4	8,0	8	11,4
	Гіпотонія	3	5,0	3	6,0	1	1,4
	Варикоз вен нижніх кінцівок	2	3,3	1	2,0	1	1,4
	Міо- й ендокардит	2	3,3	1	2,0	6	8,5
	Кардіосклероз	0	0	1	2,0	0	0
		0	0	0	0	3	4,3
Хвороби ШКТ	Гастрит та гастродуоденіт	9	15,0	5	10,0	11	15,7
	Холецистит	4	6,7	5	10,0	9	12,8
	Коліт	4	6,7	1	2,0	3	4,2
Захворювання нирок	Пієлонефрит	11	18,3	4	8,0	2	2,8
	Гломерулонефрит	6	10,0	1	2,0	2	2,8
	Сечокам'яна хвороба	1	1,7	1	2,0	0	0
	Цистит	0	0	2	4,0	0	0
Захворювання ендокринної системи	Дифузний зоб і еутиреоз	3	5,0	1	2,0	5	7,4
	Гіпертиреоз	1	1,7	1	2,0	2	2,8
	Гіпотиреоз	1	1,7	0	0	1	1,4
	Ожиріння 1–3 ступеня	3	5,0	0	0	2	2,8
Захворювання дихальної системи	Хронічний бронхіт	1	1,7	4	8,0	0	0
	Бронхіальна астма	1	1,7	0	0	0	0
ЛОР-захворювання (хронічний тонзиліт, гайморит)		3	5,0	7	14,0	7	10,0
Мастопатії		1	3,3	3	6,0	1	1,4
Всього екстрагенітальної патології		79	73,3	54	65,0	76	71,9



**Рис. 2.** Показники артеріального тиску в обстежених жінок різних груп.

Проводився загальний огляд, під час якого оцінювали характер статури, наявність ожиріння, ступінь розвитку молочних залоз, стан серцево-судинної системи, особлива увага приділялася вивченню АТ. АГ виявлялась при САТ  $\geq 140$  мм рт.ст. і/або ДАТ  $\geq 90$  мм рт.ст. (рис. 2).

Ступінь ожиріння оцінювали шляхом розрахунку ІМТ та ОТ/ОС. У нормі ІМТ становить 18,5–24,9. Критеріями діагнозу надмірної маси тіла та ожиріння є значення ІМТ 25,0–29,9 і  $>30$ . При абдомінальному ожирінні – ОТ/ОС  $>0,9$  для чоловіків та більше 0,85 для жінок (рис. 3).



**Рис. 3.** Співвідношення об'єму талії до об'єму стегон в обстежених жінок

Як свідчать дані, наведені в табл. 3, в анамнезі у жінок основної групи достовірно частіше спостерігались запалення придатків матки.

Середній вік початку менструацій в основній групі склав  $12,7 \pm 0,04$  та  $13,1 \pm 0,04$  року в групі порівняння, а в контрольній –  $12,6 \pm 0,06$  року ( $p > 0,05$ ).

Аналізуючи дані, наведені в табл. 4, слід зазначити, що у жінок основної групи суттєво переважала кількість абортів у цілому, особливо одного абортів. Значно меншою (в 3,2 раза) була кількість пологів у жінок основної групи в порівнянні з контрольною ( $p < 0,05$ ).

Таблиця 3

### Гінекологічні захворювання в обстежених жінок ( $M \pm m$ )

Групи жінок	Кількість	Нозологічні форми					
		захворювання шийки матки*		запалення піхви**		запалення придатків матки***	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%
Основна	60	15	$25,0 \pm 3,0$	16	$36,7 \pm 3,1$	17	$28,3 \pm 3,2$
Контрольна	50	9	$18,0 \pm 5,4$	7	$14,0 \pm 4,9$	12	$24,0 \pm 6,0$
Порівняння	70	14	$20,0 \pm 3,0$	16	$22,8 \pm 3,1$	18	$25,7 \pm 3,2$
P		<math>< 0,05</math>		<math>< 0,05</math>		>math>0,05</math>	

**Примітка:** \* – ерозія, ектропіон, дисплазія шийки матки; \*\* – вульвовагініти специфічної та неспецифічної етіології; \*\*\* – гострі та хронічні аднексити.

Таблиця 4

### Акушерський анамнез у обстежених жінок, абс. ч. (%)

Група жінок	n	Кількість абортів			Кількість пологів		
		1	2	>2	1	2	>2
Контрольна	50	23 (46,0 $\pm$ 7,0)	16 (32,0 $\pm$ 6,6)	7 (14,0 $\pm$ 4,9)	42 (84,0 $\pm$ 5,2)	31 (62,0 $\pm$ 6,7)	6 (12,0 $\pm$ 4,6)
Основна	130	51 42,5 $\pm$ 3,5	24 20,0 $\pm$ 3,1	13 10,8 $\pm$ 2,5	15 12,5 $\pm$ 2,0	16 13,3 $\pm$ 1,8	24,0 $\pm$ 6,0
P		>math>0,05</math>	>math>0,05</math>	>math>0,05</math>	<math>< 0,05</math>	<math>< 0,05</math>	0 0

**Примітка:** p – коефіцієнт достовірності з показником контрольної групи.

Отже, аналізуючи вищенаведені дані щодо клінічної характеристики обстежених жінок, слід зробити висновок, що пацієнтки основної групи в цілому не відрізнялись від жінок контрольної. Тому надалі ми обстежували жінок як основної, так

і контрольної групи спеціальними лабораторними та інструментальними методами, враховуючи репрезентативність даних груп.

На розвиток хронічного стресу як чинника порушення менструальної функції, крім наявності

Таблиця 5

## Розподіл жінок за суб'єктивною оцінкою самореалізації, абс. ч. (%)

Група жінок	n	Суб'єктивна оцінка		
		добра	задовільна	незадовільна
I	60	8 (13,3±1,04)*	20 (33,3±1,16)	32 (53,3±1,02)*
II	70	12 (17,1±1,02)*	33 (47,1±1,08)*	25 (35,7±1,08)*
Контрольна	50	27 (54,0±1,02)	17 (34,0±1,02)	6 (12,0±1,06)

**Примітка:** \* – достовірна різниця з показником контрольної групи ( $p < 0,05$ ).

довготривалих стресів та нерегулярного статевого життя, вказує також переважання неспроможності власної реалізації в сім'ї чи на роботі (53,3%, 35,7% порівняно з 12,0% контрольної групи) (табл. 5). Питома вага жінок, які задоволені власною

самореалізацією, була достовірно нижчою (13,3%, 17,1% проти 54,0% у групі контролю).

Аналіз поширеності куріння (табл. 6) виявив переважання жінок, які курять (40,3 і 39,7% проти 18,0%).

Таблиця 6

## Розподіл жінок обстежених груп залежно від куріння, абс. ч. (%)

Група жінок	n	Куріння	
		так	ні
Основна	60	29 (48,3±1,04)*	31 (51,7±1,04)*
Порівняння	70	31 (44,3±1,06)*	39 (55,7±1,06)*
Контрольна	50	9 (18,0±1,08)	41 (82,0±1,02)

**Примітка:** \* – достовірна різниця з показником контрольної групи ( $p < 0,05$ ).

Аналіз поширеності несприятливих екологічних умов обстежених жінок (табл. 7) показав, що третина

їх проживає в зонах екологічного забруднення (38,3 та 44,3% проти 16,0% у групі здорових жінок,  $p < 0,05$ ).

Розподіл жінок залежно від наявності несприятливих екологічних умов проживання, абс. ч. (%)

Група жінок	n	Несприятливі екологічні умови	
		Наявні	Відсутні
I	60	23 (38,3±2,02)*	37 (61,7±1,82)
II	70	31 (44,3±1,64)*	39 (55,7±3,64)
Контрольна	50	8 (16,0±1,02)	42 (84,0±1,02)

**Примітка:** \* – достовірна різниця з показником контрольної групи ( $p < 0,05$ ).

Середній вік початку менструацій в основній групі склав  $13,9 \pm 0,5$  року, а в контрольній –  $12,8 \pm 0,6$  року ( $p > 0,05$ ). На момент обстеження у жінок основної групи менструальний цикл був нерегулярним, а середня кількість циклів за останній рік становила:  $10,2 \pm 0,6$  в I групі та  $11,2 \pm 0,8$  у II групі (в контрольній групі –  $12,3 \pm 0,5$ ;  $p < 0,05$ ). У жінок I групи тривалість менструального циклу була в 1,3 раза довшою, ніж у контрольній ( $38,1 \pm 2,4$  і  $28,5 \pm 2,3$  днів відповідно;  $p > 0,05$ ), а затримка менструальних кровотеч спостерігалася в середньому на  $6,8 \pm 2,7$  днів.

В обох групах досліджуваних жінок спостерігалось вагоме статистично достовірне превалювання жінок з ПМС (81,6% у I групі, 78,6% у II групі, порівняно з 4,0% у групі контролю,  $p < 0,05$ ).

Аналіз перенесених оперативних втручань виявив, що обстежені жінки основної групи достовірно частіше мали в анамнезі операції на яєчниках. Так, у жінок I групи цей показник становив 18,3%, II групи – 14,3%.

За даними аналізу структури дисгормональних захворювань молочних залоз їх виявлено у кожній третій пацієнтки I групи 21 (35,0%) та II групи – (35,7%), різниця також достовірна щодо показників контрольної групи (6,0%,  $p < 0,05$ ).

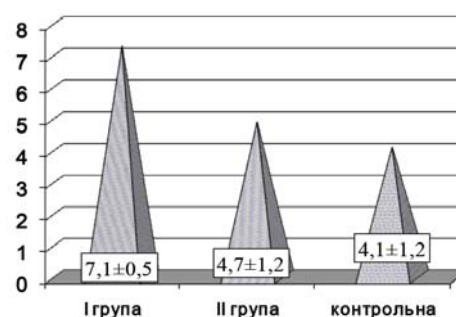
Крім того, нами виявлені певні закономірності середньої довжини менструального циклу залежно від віку. Так, менструальний цикл був переважно незначно скороченим у жінок II групи ( $26,2 \pm 1,8$  днів) та переважно подовженим у жінок I групи ( $38,1 \pm 2,4$  днів).

Щодо аналізу тривалості менструації, то у пацієток I групи вона мала затяжний характер –  $7,1 \pm 0,5$  днів відповідно (рис. 4).

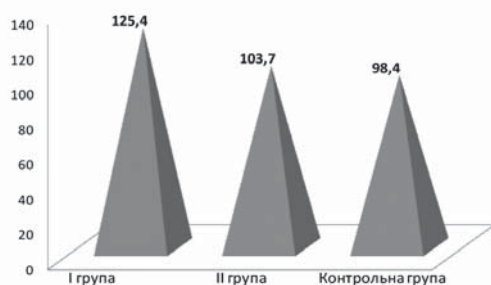
Отримані дані статистично достовірно перевищували цей показник у пацієток контрольної групи –  $4,1 \pm 1,2$  днів ( $p < 0,05$ ). У пацієток II групи тривалість менструації достовірно не відрізнялась від показників практично здорових жінок групи контролю відповідного віку ( $4,7 \pm 1,2$  проти  $4,1 \pm 1,2$  днів).

При дослідженні також виявлені дані щодо об'єму менструальних крововтрат у жінок з ДЗМ при МС: якщо у жінок II групи об'єм крововтрат практично не відрізнявся від показників групи здорових жінок ( $103,7 \pm 8,9$  мл), то у пацієток I групи діагностовано збільшення об'єму менструальних крововтрат порівняно з групою контролю ( $125,4 \pm 9,4$  проти  $98,4 \pm 9,1$ ) (рис. 5).

Таким чином, гіперполіменорея є одним з клінічних проявів ДЗМ у жінок з МС.



**Рис. 4.** Тривалість менструації у жінок обстежених груп (дні).



**Рис. 5.** Об'єм менструальних крововтрат у жінок обстежених груп (мл).

Слід зазначити, що при детальному опитуванні та обстеженні у всіх пацієнток основної групи нами виявлені ті чи інші клінічні прояви естрогенної домінантності, що описано в літературі. До вищезазначених проявів належали наступні: емоційна нестабільність (нетерпимість, роздратованість), наявність ПМС, втомлюваність, нездатність до концентрації, набряки рук та ніг (неспроможність одягти каблучку або звичне взуття), мастодинія та масталгія, судоми в м'язах, безсоння, смакові залежності (бажання з'їсти шоколад, випити каву). У частини жінок спостерігались алергічні прояви (вазомоторний риніт, астма, кропив'янка), загострення автоімунних захворювань (синдром Рейно, склеродермія). До симптомів естрогенної домінантності належать також ендометріоз, міома матки.

Отримані нами дані виявили, що у пацієнток основної групи превалювали клінічні ознаки естрогенної домінантності. Так, для переважної більшості пацієнток характерними були такі симптоми, як головний біль (29 (40,3%) та 43 (55,1%) відповідно у I та II групах проти 3 (6,0%) у здорових жінок відповідного віку, ( $p < 0,05$ )), часті зміни настрою (70,8%, 76,9% відповідно у I та II групах проти 4,0% у здорових жінок,  $p < 0,05$ ), втомлюваність (73,6%, 70,5%, та 8,0% у здорових жінок,  $p < 0,05$ ).

При аналізі клінічних проявів ДЗМ виявлено, що у 58 (96,7%) пацієнток I групи та у 61 (87,1%) пацієнтки II групи спостерігались симптоми, притаманні ПМС, які були відсутні у здорових жінок.

## ВИСНОВКИ

1. У жінок з доброякісними захворюваннями матки та МС достовірно частіше спостерігались запалення придатків матки, суттєво переважала кількість абортів у цілому, особливо одного абортів, значно меншою (в 3,2 рази) була кількість пологів порівняно з контрольною групою.

2. Незважаючи на молодий вік пацієнток (медіана 33 роки), екстрагенітальну патологію мали більше половини жінок контрольної групи та 76,7% жінок із ДЗМ і МС, при цьому характер екстрагенітальної патології достовірно не відрізнявся в обох групах.

3. Питома вага жінок, які задоволені власною самореалізацією, була достовірно нижчою при ДЗМ та МС.

4. Аналіз поширеності несприятливих екологічних умов показав, що третина обстежених жінок мешкають у зонах екологічного забруднення.

5. Для жінок з ДЗМ та МС характерне подовження менструального циклу та тривалості кров'яних виділень при нормальному об'ємі крововтрат.

6. Усім жінкам з ДЗМ притаманні симптоми відносної естрогенної домінантності, найпоширенішими з яких є мастодинія та масталгія, а також клінічні прояви передменструальних розладів.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Аншина М.Б. Принципы гормональной диагностики в лечении бесплодия: показания, интерпретация результатов, ошибки [текст] (клиническая лекция) / М.Б. Аншина // Пробл. репродукции. – 2004. – № 2. – С. 6–14.
2. Безнощенко Г.Б. Неоперативная гинекология: Руководство для врачей [текст] / Г.Б. Безнощенко. – М.: Медицинская книга, 2001. – 392 с.
3. Fatemi H.M. Addition of estradiol to progesterone for luteal supplementation in patients stimulated with GnRH antagonist/rFSH for IVF: a randomized controlled trial. [текст] / H.M. Fatemi, Kolibianas, M. Camus [et al.] // Hum. Reprod. – 2006. – Vol. 21 (10). – P. 2628–2632.
4. Феськов О.М. Діагностика та лікування ендокринної неплідності у жінок в залежності від стану ендометрію: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора мед. наук: 14.01.01 – акушерство та гінекологія [текст] / О.М. Феськов. – К., 2002. – 33 с.
5. Buletti C. Dysfunctional uterine bleeding (DUB) [текст] / C. Buletti, C. Flamigni, R.A. Prefetto [et al.] // ANN. N.Y. Acad. Sci. – 2000. – Vol. 734. – P. 80–90.
6. Цечоева Т.С. Современные методы лечения маточных кровотечений у пациенток репродуктивного возраста: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук: 14.01.01 – акушерство та гінекологія [текст] / Т.С. Цечоева. – М., 2007. – 24 с.



7. *Kilbourn C.L.* Abnormal uterine bleeding: diagnostic considerations, management options [текст] / C.L. Kilbourn, C.S. Richards // *Postgraduate medicine*. – 2002. – Vol. 109, № 1. – P. 25–37.
8. *Kouides P.A.* Hemostasis and menstruation: appropriate investigation for underlying disorders of hemostasis in women with excessive menstrual bleeding [текст] / P.A. Kouides, J. Conard, F. Peyvandi [et al.] // *Fertil Steril*. – 2005. – Vol. 84. – P. 1345–1351.
9. *Moen M.H.* Menometrorrhagia in the perimenopause is associated with increased serum estradiol [текст] // M.H. Moen, H. Kahn, K.S. Bjerve, C. Halvorsen // *Maturitas*. – 2004. – Vol. 47. – P. 151–155.

### РЕЗЮМЕ

#### Особливості перебігу доброякісних захворювань матки у жінок репродуктивного віку з метаболічним синдромом

*М.Є. Яроцький, Л.В. Дем'яненко, О.П. Дорогая*

**Мета роботи** – виявити особливості перебігу доброякісних захворювань матки (ДЗМ) у жінок репродуктивного віку з метаболічним синдромом (МС) для оптимізації діагностики, лікування та профілактики вказаної патології в майбутньому.

Матеріали та методи. На першому етапі ретроспективним аналізом було охоплено 382 пацієнтки репродуктивного віку з ДЗМ. Надалі проспективним обстеженням були охоплені 130 жінок з ДЗМ і МС та без МС, до контрольної групи увійшли 50 соматично здорових жінок з нормальною менструальною та репродуктивною функціями. Вивчено анамнез, характер перенесених запальних захворювань геніталій, тривалість безплідного періоду, ретельно вивчалися дані соціально-економічного статусу, соматичного, гінекологічного, акушерського, інфектологічного анамнезу. Усім жінкам проведено повне клініко-лабораторне обстеження. Особливу увагу звертали на попередні оперативні втручання. Антропометричні дослідження було виконано в усіх обстежуваних (вимірювання зросту, маси тіла, обводу талії та стегон). Для оцінки маси тіла був використаний індекс маси тіла (ІМТ), вимірювався артеріальний тиск (АТ). Метаболічний синдром встановлювали за «зведеними» критеріями ВООЗ (1999) і IDF (2009) з урахуванням вікових рівнів ліпідів і АТ.

**Результати та обговорення.** Аналізуючи дані щодо клінічної характеристики обстежених жінок, слід зазначити, що пацієнтки основної групи в

цілому не відрізнялись від жінок контрольної. Тому надалі ми обстежували жінок як основної, так і контрольної груп спеціальними лабораторними та інструментальними методами, враховуючи репрезентативність даних груп. Аналіз поширеності куріння виявив переважання жінок, які курять (40,3 і 39,7% проти 18,0%). Висока питома частка жінок, які курять, серед жінок з порушенням менструальної функції та лейоміомою матки може свідчити про негативний вплив куріння на синтез гормонів яєчниками. Аналіз поширеності несприятливих екологічних умов у обстежених жінок показав, що третина з них проживають в зонах екологічного забруднення. Отримані нами дані виявили, що у пацієнток основної групи превалювали клінічні ознаки естрогенної домінантності. Так, для переважної більшості пацієнток характерними були такі симптоми, як головний біль (29 (40,3%), 43 (55,1%) відповідно у I та II групах проти 3 (6,0%) у здорових жінок відповідного віку,  $p < 0,05$ ), часті зміни настрою (70,8%, 76,9% відповідно у I та II групах проти 4,0% у здорових жінок,  $p < 0,05$ ), втомлюваність (73,6%, 70,5%, та 8,0% у здорових жінок,  $p < 0,05$ ).

**Висновки.** У жінок з ДЗМ і МС достовірно частіше спостерігались запалення придатків матки, суттєво переважала кількість абортів у цілому, особливо одного абортів, значно меншою (в 3,2 рази) була кількість пологів порівняно з контрольною групою. Незважаючи на молодий вік пацієнток (медіана 33 роки), екстрагенітальну патологію мали більше половини жінок контрольної групи та 76,7% жінок з ДЗМ і МС, при цьому характер екстрагенітальної патології достовірно не відрізнявся в досліджуваних групах. Питома вага жінок, які задоволені власною самореалізацією, була достовірно нижче при ДЗМ та МС. Аналіз поширеності несприятливих екологічних умов показав, що третина обстежених жінок проживають у зонах екологічного забруднення. Для жінок з ДЗМ та МС характерне подовження менструального циклу та тривалості кров'яних виділень при нормальному об'ємі крововтрат. Усім жінкам з ДЗМ притаманні симптоми відносної естрогенної домінантності, найпоширенішими з яких є мастодія та масталгія, а також клінічні прояви передменструальних розладів.

**Ключові слова:** доброякісні захворювання матки, метаболічний синдром, репродуктивний вік.

## РЕЗЮМЕ

**Особенности течения доброкачественных заболеваний матки у женщин репродуктивного возраста с метаболическим синдромом**  
**Н.Е. Яроцкий, Л.В. Демьяненко, Е.П. Дорогая**

**Цель работы** – выявить особенности течения доброкачественных заболеваний матки (ДЗМ) у женщин репродуктивного возраста с метаболическим синдромом (МС) для оптимизации диагностики, лечения и профилактики в будущем.

**Материалы и методы.** На первом этапе ретроспективным анализом охвачены 382 пациентки репродуктивного возраста с ДЗМ. В дальнейшем проспективными обследованиями охвачены 130 женщин с ДЗМ и МС, а также без МС, в контрольную группу вошли 50 соматически здоровых женщин с нормальной менструальной и репродуктивной функциями. Изучен анамнез, характер перенесенных воспалительных заболеваний гениталий, продолжительность бесплодного периода, тщательно изучались данные социально-экономического статуса, соматического, гинекологического, акушерского, инфектологического анамнеза. Всем женщинам проведено полное клинико-лабораторное обследование. Особое внимание обращали на предыдущие оперативные вмешательства. Антропометрические исследования были проведены у всех обследуемых (измерение роста, массы тела, окружности талии и бедер). Для оценки массы тела был использован индекс массы тела (ИМТ), проводились измерения артериального давления (АТ). Метаболический синдром диагностировали по «сведенным» критериям ВОЗ (1999) и IDF (2009) с учетом возрастных уровней липидов и АД.

**Результаты и обсуждение.** Анализируя данные о клинической характеристике обследованных женщин, следует отметить, что пациентки основной группы в целом не отличались от женщин контрольной. Поэтому в дальнейшем мы обследовали женщин как основной, так и контрольной группы специальными лабораторными и инструментальными методами, учитывая репрезентативность групп. Анализ распространенности курения выявил преобладание женщин, которые курят (40,3 и 39,7% против 18,0%). Высокий удельный вес женщин, которые курят, среди

женщин с нарушением менструальной функции и лейомиомой матки может свидетельствовать о негативном влиянии курения на синтез гормонов яичников. Анализ распространенности неблагоприятных экологических условий у обследуемых женщин показал, что треть из них проживают в зонах экологического загрязнения. Полученные нами данные выявили, что у пациенток основной группы преобладали клинические признаки эстрогенной доминантности. Так, для преобладающего большинства пациенток характерными были такие симптомы, как головная боль (29 (40,3%) и 43 (55,1%) соответственно в I и II группах против 3 (6,0%) у здоровых женщин соответствующего возраста,  $p < 0,05$ ), частые перемены настроения (70,8, 76,9% соответственно в I и II группах против 4,0% у здоровых женщин,  $p < 0,05$ ), утомляемость (73,6, 70,5 и 8,0% у здоровых женщин,  $p < 0,05$ ).

**Выводы.** У женщин с ДЗМ и МС достоверно чаще наблюдались воспаления придатков матки, существенно преобладало количество аборт в целом, особенно одного аборта, значительно меньшим (в 3,2 раза) было количество родов в сравнении с контрольной группой. Несмотря на молодой возраст пациенток (медиана 33 года), экстрагенитальную патологию имели больше половины женщин контрольной группы и 76,7% женщин с МС и ДЗМ, при этом характер этой патологии достоверно не отличался. Удельный вес женщин, удовлетворенных собственной самореализацией, был достоверно ниже у женщин с ДЗМ и МС. Анализ распространенности неблагоприятных экологических условий показал, что треть обследованных женщин проживает в зонах экологического загрязнения. Для женщин с ДЗМ и МС характерно увеличение продолжительности менструального цикла и кровянистых выделений при нормальном объеме кровопотери. Всем женщинам с ДЗМ присущи симптомы относительного эстрогенового доминирования, наиболее распространенные из которых – мастодиния и масталгия, а также клинические проявления предменструальных расстройств.

**Ключевые слова:** доброкачественные заболевания матки, метаболический синдром, репродуктивный возраст.

## SUMMARY

**Peculiarities of the course of benign uterine disease in women of childbearing age with metabolic syndrome.***Iarotskii M.E., Demyanenko L.V., Dorogaia O.P.*

**The aim** of the research: to identify the peculiarities of the course of benign uterine disease in women of childbearing age with metabolic syndrome for further improvement in diagnostics, treatment and prevention of the medical condition mentioned above.

**Materials and methods.** In the first stage a retrospective chart review was conducted for 382 patients with benign uterine disease. 130 women with benign uterine disease with metabolic syndrome and without metabolic syndrome were studied prospectively, 50 somatically healthy women with normal menstrual and reproductive function were included in the control group. Anamnesis, character of the past inflammatory diseases of the reproductive organs, abdominal surgeries, duration of the infertility period were studied, data of socioeconomic status, somatic, gynecologic, obstetric, infection history were studied thoroughly. All women underwent full clinical and laboratory check-up. Special attention was paid to past surgeries. All examined women underwent anthropometric measuring (body height, body weight, waist circumference, hip circumference), BMI (body mass index) was used to evaluate body weight, blood pressure. Metabolic syndrome (MS) was determined by the following "combined" criteria – criteria of WHO 1999 (impaired glucose tolerance) and criteria IDF (2009) taking into account the age-related levels of lipids and arterial blood pressure (AP) according to the results of the population study.

**Results and discussion.** Analyzing the data of the clinical characteristics of the women examined it's necessary to draw a conclusion, that the patients of the main group in whole didn't differ from the women in the control group. Therefore, further we examined the women of both main and control groups using special laboratory and instrumental methods and taking into consideration the representativeness of these groups. The analysis of smoking habit (table 6) revealed the prevalence of the smoking women (40.3% and 39.7 % compared to 18.0 %). High figure of smoking women

among those with impaired menstrual function and uterine leiomyoma can be indicative of negative influence of smoking on synthesis of hormones by ovaries. Analysis of incidence of unfavorable ecological conditions among the examined women showed that one third of the them lived in areas of environmental pollution. The collected data revealed clinical evidence of estrogen dominance prevailing in patients of the main group. Thus, for the great majority of the patients symptoms such as headache 29 (40.3%) and 43 (55.1%) compared to 3 (6.0%) in healthy women of the corresponding age, ( $p < 0.05$ ), frequent mood swings (70.8%, 76.9% in the 1st and 2nd groups correspondingly compared to 4.0% in healthy women,  $p < 0.05$ ), fatigue (73.6%, 70.5% and 8.0% in healthy women,  $p < 0.05$ ).

**Conclusions.** Having analyzed the anamnestic data, it was revealed that in women of the main group, inflammation of fallopian tubes and ovaries was observed more frequently, abortions in anamnesis was more prevalent, especially one abortion, the number of delivered pregnancies was far lower (3.2 times) in women of the main group compared to those of the control group, which is understandable as the main group consisted of women with infertility, for a part of whom this infertility was secondary. Despite the young age of the patients (median age 33), extragenital pathology was prevalent in more than half of the women in the control group, in 76.7% of women with metabolic syndrome and benign uterine disease. The nature of extragenital pathology did not differ significantly. The proportion of women who were satisfied with their self-realization was significantly lower in women with metabolic syndrome and benign uterine disease. Analysis of the incidence of adverse environmental conditions showed that a third of the women surveyed lived in areas of environmental pollution. Women with the metabolic syndrome and benign uterine disease the duration of menstrual cycle is longer, with normal volume of blood loss. All women with symptoms of benign uterine disease generally have relative estrogen dominance, which is commonly characterized with mammalgia and mastalgia.

**Key words:** benign uterine diseases, metabolic syndrome, childbearing age.

*Дата надходження до редакції 10.05.2016 р.*