

Порушення менструальної функції на тлі хронічних запальних захворювань статевих органів у жінок фертильного віку та їх корекція

Вл.В. Подольський

ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології АМН України», м. Київ

У статті представлені дані клініко-епідеміологічних, ультразвукових, доплерометричних, гістологічних досліджень при порушеннях менструальної функції на тлі ХЗЗСО у жінок фертильного віку.

Проаналізовано залежність змін, що виникають в органах репродуктивної системи, від рівня ураження та від терміну загострення після лікування в анамнезі.

Встановлені найбільш часті види порушень менструального циклу в жінок з ХЗЗСО. Виявлені зміни дозволяють стверджувати, що запальний процес в органах репродуктивної системи призводить до змін кровопостачання в матці та яєчниках, що, у свою чергу, зменшує можливість досягнення лікувального ефекту в жінок з ХЗЗСО.

Запропонований метод корекції порушення мікроциркуляції в жінок із ХЗЗСО.

Ключові слова: хронічні запальні захворювання статевих органів, порушення менструальної функції, гормональний гомеостаз, порушення мікроциркуляції, ендометрій, гемодинаміка.

Об'єктивною реальністю сьогодення є стійке погіршення стану репродуктивного здоров'я жінок фертильного віку, що проживають на території України [4, 5].

Наші попередні дослідження дозволяють стверджувати, що хронічні запальні захворювання статевих органів (ХЗЗСО) є тим підґрунтям, на якому виникають стійкі порушення репродуктивного здоров'я, в тому числі і менструальної функції. Сутність цих порушень та змін, ними спричинених, що виникають в організмі жінки, залежать від багатьох факторів [4, 6, 7].

За даними літератури, існування хронічного запалення геніталій призводить у 65–70% випадків до виникнення порушень менструальної функції у формі менометрорагії, олігоменореї, синдрому передменструального напруження. Провідну роль у патогенезі цих змін відіграють функціональні порушення центральних і периферійних ланок гіпоталамо-гіпофізарно-яєчникової системи, зниження функціональної активності і резервних можливостей симпатоадреналової системи [3, 6].

Слід зазначити, що більше 50% жінок, які страждають на ХЗЗСО, мають різні порушення гормонального гомеостазу. Зміни менструальної функції у таких жінок залежать не тільки від характеру гормональних порушень, але і від рівня ураження статевих органів, оскільки відомо, що при гормональних порушеннях інфікованість піхви і цервікального каналу патогенними мікроорганізмами обернено пропорційна вмісту лакто- і біфідобактерій.

За даними деяких авторів, при ускладненій хламідійній інфекції спостерігаються ендокринні порушення на рівні гормонів гіпофіза, наднирників, яєчників, вираженість яких корелює з клінічними проявами інфекції в жінок [2, 8].

Наші попередні дослідження показали, що в жінок із хронічним запаленням геніталій відзначено підвищення напруженості регуляторних ланок гормональної системи. Найбільш виражені циклічні зміни виявлені в секретії

тестостерону, прогестерону, пролактину, кортизолу і естрადіолу. У таких жінок також відзначаються порушення функціонування гіпофізарно-яєчникової системи, які полягають у підвищенні рівнів ЛГ і ФСГ в I фазі менструального циклу до 7,6 МО/л і 9,4 МО/л відповідно, а також у II фазі менструального циклу – до 14,3 МО/л і 6,3 МО/л відповідно. При цьому овуляторний менструальний цикл спостерігається у переважній більшості жінок, хворих на ХЗЗСО (78%); ановуляторний цикл виявлено при гіперпролактинемії та мультифолікулярних яєчниках (18%) [6].

Відомо, що при овуляторному менструальному циклі спостерігаються такі типи гормональних порушень: недостатність лютетінової фази циклу – у 30,76% жінок; недостатність обох фаз циклу – у 12,82% пацієнток без порушень репродуктивної функції та в 33,33% хворих із безплідністю, гіпоестрогенний менструальний цикл – у 23,08% та в 36,11% жінок відповідно. У жінок з ХЗЗСО концентрація естрадіолу і прогестерону як у фолікулінову, так і лютетінову фазу циклу знижена порівняно зі здоровими жінками. Рівень ФСГ, ЛГ та пролактину в жінок із безплідністю суттєво вищий показників контрольної групи в усі фази циклу [1–3].

У хворих із ХЗЗСО спостерігаються як двофазні, так і ановуляторні менструальні цикли, персистенція фолікула, що зумовлює високу частоту безплідності внаслідок неправильного функціонування гіпоталамо-гіпофізарно-яєчникової системи. В разі тривалого перебігу захворювання дані зміни можуть мати необоротний характер, що зумовлює необхідність призначення в комплексному лікуванні засобів, які регулюють менструальну функцію [2–4].

За наявності ХЗЗСО, як при будь-якому запальному процесі, у вогнищі запалення можуть змінюватись мікроциркуляція та реологічні властивості крові, що може, у свою чергу, погіршувати доступ лікарських речовин у уражені запальним процесом тканини і органи. Це питання потребує уваги і дослідження [2, 4, 7, 10, 11].

Ставлення до корекції порушення менструального циклу в лікуванні ХЗЗСО неоднозначне. У роботах останніх років усе частіше згадується доцільність призначення гормональних і інших засобів, що коригують менструальний цикл [14, 15].

У даний час ведеться глибоке вивчення застосування оральних контрацептивів у лікуванні ХЗЗСО, і хоча мало даних про фармакодинаміку оральних контрацептивів у застосуванні з антибактеріальними препаратами й ефективності їхніх взаємодій у лікуванні специфічних інфекцій, на думку ряду авторів, гормональний фактор може забезпечити більш ясне розуміння і більш ефективне лікування випадків інфекцій, найбільш резистентних до терапії, у жінок з гормональними порушеннями [13, 14].

Гормональні зміни, що виявляються у жінок з ХЗЗСО, свідчать про вагомий вплив запального процесу на функціональний стан яєчників, а, отже, і гіпоталамо-

гіпофізарно-яєчникову систему в цілому. Цей факт свідчить про першорядність етіологічного лікування, необхідність подальшої гормональної корекції, яка повинна проводитися з урахуванням виявлених змін

Метою нашої роботи стало вивчення особливостей менструальної функції, змін рівня статевих гормонів та морфофункціонального стану в жінок з ХЗЗСО, а також визначення найбільш ефективних шляхів корекції виявлених порушень.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Нами проводилися дослідження в різних напрямках, а саме: клініко-епідеміологічні дослідження, спрямовані на визначення частоти і структури ЗЗСО та змін менструальної функції. Визначали також рівень статевих гормонів. Ультразвукові, доплерометричні та гістологічні дослідження дозволили визначити морфофункціональний стан репродуктивних органів.

Для проведення досліджень був обраний Дніпровський район м. Києва, в якому проживає близько 350 тис. мешканців.

Для проведення клініко-епідеміологічних досліджень була створена спеціальна програма. На першому етапі проводився збір інформації на паперові носії. Для цього була спеціально створена анкета, що дозволила висвітлити дані подальшого катамнезу щодо ХЗЗСО та ускладнень у стані репродуктивного здоров'я, які виникали в обстежених жінок. Наступним етапом було перенесення інформації з паперових носіїв у пам'ять комп'ютера та створення бази даних, що дозволило після оброблення даних за допомогою спеціально створеної програми визначити не тільки показники, що визначалися метою дослідження, але і існуючі фактори ризику.

Ультразвукові та доплерометричні дослідження проводилися на апараті Mindray DC-3. Гістологічний стан ендометрія визначався за допомогою пайпель-тесту з подальшим дослідженням отриманого матеріалу під електронним мікроскопом. Гормональні дослідження проводилися імуноферментними методами з використанням діагностичних тест-систем виробництва фірми XEMA (Росія). Оптична цінність вимірювання на фотометрі MSR-1000 при довжині хвилі 450 нм. Дослідження вмісту статевих гормонів проводилось із урахуванням фаз менструального циклу.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ДОСЛІДЖЕННЯ

Проведені клініко-епідеміологічні дослідження показали, що із 1000 жінок фертильного віку на ХЗЗСО страждали 240. Усі обстежені жінки були дітородного віку. Серед них за характером праці найбільшою групою були службовці – 123 (51,2%) та робітниці – 72 жінки (30%). Шкідливий характер праці відзначали 27 жінок (11,2%).

Із супутніх захворювань найбільш часто спостерігалася нейроциркуляторна астенія – виявлена у 87 жінок (36,2%).

Катамнестичні дані обстежених жінок щодо захворюваності на ХЗЗСО протягом 10 років залежно від рівня ураження статевих органів запальним процесом дозволяють усіх пацієнток розподілити на три групи по 80 у кожній. Отримані результати залежно від терміну загострення запальних захворювань статевих органів наведено в табл. 1.

Як свідчать дані табл. 1, найбільш часто загострення нижнього рівня статевих органів спостерігалось через 3 роки після лікування – у 65 жінок (81,2%), верхнього рівня через 5 і 7 років після лікування – у 39 (48,7%) та 55 жінок (68,7%) відповідно. Поряд з цим загострення і нижнього, і верхнього рівнів статевих органів найбільш часто спостерігалось через 5 та 7 років після лікування.

Нами з'ясована частота загострень захворювань протягом року залежно від давності загострення після лікування (табл. 2).

Так, найбільшу кількість загострень протягом року (4 і більше) мали жінки через 5 років після проведеного попереднього лікування (42,1%), а найменша кількість загострень протягом року (від 1 до 2) виявлена в жінок через 3 роки після проведеного лікування.

У жінок із ХЗЗСО спостерігаються такі порушення репродуктивного здоров'я, як безплідність – у 104 (43,3%) та порушення менструального циклу – у 101 (42,1%).

Дані про характер порушень менструальної функції відповідно до існуючої класифікації за МКХ-10, прийнятої в Україні, представлені в табл. 3.

Результати наших досліджень показали, що найбільш виражені зміни менструальної функції відбуваються при ураженні запальним процесом верхнього та нижнього і верхнього рівнів статевих органів.

Слід зазначити, що в жінок з вторинною олігоменореєю, яка виявлялася у 23 (22,7%) жінок із ХЗЗСО, встановлено 3 варіанти порушень:

Таблиця 1

Частота загострення хронічних запальних захворювань статевих органів у жінок залежно від рівня їх ураження та терміну загострення захворювання

Термін загострення після лікування в анамнезі	Рівень ураження статевих органів		
	Нижній (n=80)	Верхній (n=80)	Верхній та нижній (n=80)
Через 3 роки, n (%)	65 (81,2)	12 (15)	8 (10)
Через 5 років, n (%)	41 (51,2)	39 (48,7)	35 (43,7)
Через 7 років, n (%)	9 (11,2)	55 (68,7)	34 (42,5)

Таблиця 2

Частота загострень (протягом року) хронічних запальних захворювань статевих органів у жінок залежно від терміну загострення захворювання (по роках)

Термін загострення після лікування в анамнезі	Кількість загострень (рази)		
	1-2	3	4 і більше
Через 3 роки, n (%)	55 (23)	35 (14,5)	-
Через 5 років, n (%)	47 (19,6)	72 (30)	101 (42,1)
Через 7 років, n (%)	27 (11,2)	60 (25)	68 (28,3)
Через 10 років, n (%)	51 (21,2)	58 (24,1)	39 (16,2)

Особливості змін менструальної функції в жінок із хронічними запальними захворюваннями статевих органів залежно від рівня їх ураження

Тип порушення менструальної функції (n=101)	Рівень ураження статевих органів		
	Нижній	Верхній	Верхній та нижній
Вторинна аменорея, n (%)	1 (0,99)	3 (2,9)	4 (3,9)
Вторинна олігоменорея, n (%)	11 (10,9)	19 (18,8)	23 (22,9)
Надмірна і часта менструація з нерегулярним циклом, n (%)	4 (3,9)	9 (8,9)	10 (9,9)
Надмірна і часта менструація з регулярним циклом, n (%)	5 (4,9)	5 (4,9)	7 (6,9)

Таблиця 4

Особливості змін менструальної функції в жінок із хронічними запальними захворюваннями статевих органів залежно від терміну загострення захворювання

Тип порушення менструальної функції (n=101)	Термін загострення після лікування (по роках)			
	Через 3 роки	Через 5 років	Через 7 років	Через 10 років
Вторинна аменорея, n (%)	1 (0,99)	1 (0,99)	3 (2,9)	2 (1,9)
Вторинна олігоменорея, n (%)	7 (6,9)	15 (14,8)	15 (14,8)	16 (15,8)
Надмірна і часта менструація з регулярним циклом, n (%)	3 (2,9)	4 (3,9)	5 (4,9)	5 (4,9)
Надмірна і часта менструація з нерегулярним циклом, n (%)	4 (3,9)	5 (4,9)	6 (5,9)	8 (7,9)

- подовження фолікулярної фази циклу без порушення лютеїнової фази циклу – у 3 жінок (1,3%);
 - подовження фолікулярної фази циклу, поєднане з недостатністю лютеїнової фази – у 12 жінок (52,2%);
 - нормальна фолікулярна фаза менструального циклу з недостатністю лютеїнової фази циклу – у 8 жінок (34,8%).

У жінок з подовженою фолікулярною фазою циклу виявилися ще такі порушення, як персистенція домінантного фолікула (у 10 жінок – 43,5%) та атрезія домінантного фолікула (у 3 жінок – 13%).

Дані про особливості змін менструальної функції в жінок із ХЗЗСО залежно від терміну загострення захворювання представлені в табл. 4.

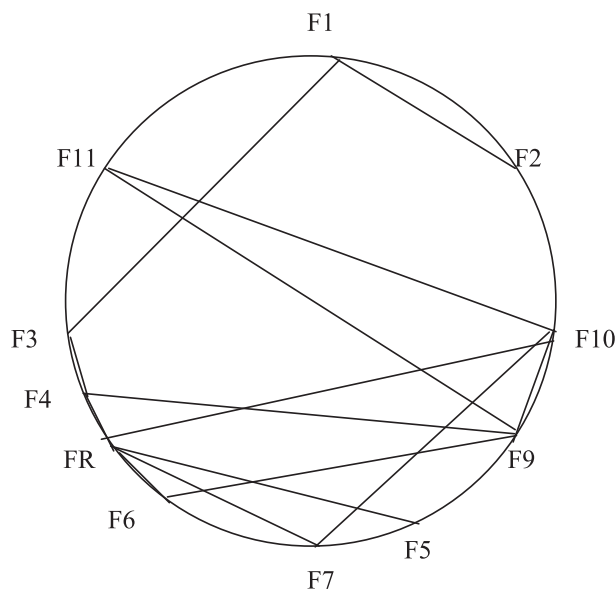
З наведених у табл. 4 даних видно, що вторинна олігоменорея частіше спостерігається в жінок, що мали термін повторних загострень захворювань через 5, 7 та 10 років, що може бути показником виснаження гормонального прогестеронового резерву організму.

Оскільки порушення менструальної функції, у свою чергу, можуть бути причиною ненастання вагітності, ми вирішили з'ясувати найбільш часті і значущі фактори, що можуть впливати на прояви порушень саме менструальної функції.

Нами детально вивчені групи факторів, які характеризували стан репродуктивного здоров'я в обстежених жінок, психоемоційні фактори, особливості сексуального здоров'я, стану загального здоров'я та роль соціальних факторів.

Було з'ясовано, що всі групи перелічених факторів тією чи іншою мірою впливають на розвиток порушень менструальної функції в обстежених жінок. Для прикладу наводимо кореляційний портрет взаємодії між найбільш інформативними факторами щодо прогнозування порушень репродуктивного здоров'я жінок фертильного віку з порушенням менструального циклу (рисунок).

Аналіз отриманих результатів математичного моделювання показує, що результуюча, а саме те явище, яке вивчалось: порушення менструальної функції FR, має прямий зв'язок із ХЗЗСО та такими факторами акушерського анам-



Кореляційний портрет стану репродуктивного здоров'я жінок фертильного віку з порушенням менструального циклу

Умовні позначення:

- F1 – непліддя;
- F2 – невиношування вагітності;
- F3 – порушений стан новонародженого в попередніх пологах;
- F4 – патологічні пологи;
- F5 – мертвонароджуваність в анамнезі;
- F6 – акушерські кровотечі;
- F7 – ускладнення пізнього післяпологового періоду (запального генезу);
- F9 – порушення нейроендокринної регуляції в гіпоталамо-гіпофізарно-яєчниковій системі;
- F10 – хронічні запальні захворювання жіночих статевих органів;
- F11 – гінекологічні захворювання неінфекційної етіології;
- FR – результуюча факторів.

Допплерометричні показники кровотоку в маткових судинах у жінок із ХЗЗСО залежно від рівня ураження статевих органів (до лікування)

Допплерометричні показники	Рівень ураження статевих органів	Досліджувані судини				
		Маткові судини	Аркуатні судини	Радіальні судини	Базальні судини	Спіральні судини
Пульсаційний індекс у жінок із ХЗЗСО	Нижній	2,41±0,06	1,52±0,03	1,16±0,06	0,97±0,06	не визначався
	Верхній	2,61±0,08	1,65±0,02	1,26±0,04	1,05±0,08	не визначався
	Верхній та нижній	2,82±0,02	1,77±0,09	1,36±0,02	1,13±0,09	не визначався
Значення показника у здорових жінок	-	2,03	1,28	0,98	0,82	0,45
Індекс резистентності у жінок із ХЗЗСО	Нижній	0,96±0,04	0,72±0,06	0,64±0,3	0,54±0,07	не визначався
	Верхній	1,04±0,05	0,78±0,07	0,69±0,07	0,59±0,04	не визначався
	Верхній та нижній	1,12±0,06	0,84±0,08	0,75±0,01	0,63±0,09	не визначався
Значення показника у здорових жінок	-	0,81	0,61	0,54	0,46	0,33
Систолю-діастолічне відношення у жінок із ХЗЗСО	Нижній	7,54±0,04	3,54±0,06	2,62±0,09	2,32±0,01	не визначався
	Верхній	8,17±0,03	3,84±0,04	2,85±0,01	2,51±0,06	не визначався
	Верхній та нижній	1,12±0,06	4,14±0,02	3,07±0,02	2,71±0,01	не визначався
Значення показника у здорових жінок	-	6,34	2,98	2,21	1,95	1,68

Таблиця 6

Допплерометричні показники кровотоку в яєчникових судинах у жінок із ХЗЗСО у фолікулярну та лютеїнову фази менструального циклу (до та після лікування)

Допплерометричні показники	Рівень ураження статевих органів	Фаза менструального циклу			
		Фолікулярна		Лютеїнова	
		До лікування	Після лікування	До лікування	Після лікування
Пульсаційний індекс у жінок із ХЗЗСО	Нижній	1,4±0,1	1,27±0,05	1,15±0,05	1,01±0,05
	Верхній	1,54±0,1	1,33±0,1	1,23±0,05	1,08±0,05
	Верхній та нижній	1,68±0,14	1,36±0,1	1,34±0,05	1,08±0,05
Значення показника у здорових жінок	-	1,2±0,1	-	0,98±0,05	-
Індекс резистентності у жінок із ХЗЗСО	Нижній	1,14±0,06	1,02±0,02	0,98	0,89
	Верхній	1,24±0,08	1,05±0,05	1,04	0,92
	Верхній та нижній	1,33±0,1	1,06±0,05	1,12	0,96
Значення показника у здорових жінок	-	0,95±0,05	-	0,81±0,05	-
Систолю-діастолічне відношення у жінок із ХЗЗСО	Нижній	4,89±0,01	4,56±0,02	4,1±0,05	3,82±0,9
	Верхній	5,30±0,02	4,7±0,08	4,45±0,01	4,00±0,02
	Верхній та нижній	5,71±0,03	4,97±0,03	4,79±0,05	4,17±0,04
Значення показника у здорових жінок	-	4,11	-	3,45	-

незу, як патологічні пологи, акушерські кровотечі, мертвонароджуваність та ускладнення в післяпологовий період (запального генезу).

Відомо, що запальний процес викликає зміни в кровопостачанні органів і тканин, уражених запаленням. Саме тому стан кровотоку в органах репродуктивної системи вивчався за допомогою доплерометричних досліджень.

Дослідження кровотоку проведені в маткових, аркуатних, радіальних, базальних і спіральних судинах матки та в яєчникових судинах залежно від рівня ураження запальним

процесом статевих органів та фази менструального циклу (табл. 5,6).

Результати цих досліджень показали, що на всіх рівнях судин статевих органів відбуваються зміни кровотоку, які проявляються у збільшенні показників судинної резистентності. Ці зміни залежать від рівня ураження статевих органів та калібру досліджуваних судин. Найбільш виражені зміни кровотоку спостерігалися в разі поєднання ураження запальним процесом статевих органів нижнього та верхнього рівнів (збільшення показників спостерігалися

від 31 до 39% від показників здорових жінок). У разі верхнього рівня ураження запальним процесом статевих органів ці зміни були також достатньо вираженими (збільшення показників спостерігалися від 25 до 29% від показників здорових жінок). У разі ураження тільки нижнього рівня статевих органів зміни кровотоку були збільшені від 17 до 19%.

Щодо змін кровотоку залежно від калібру судин, слід зазначити, що в спіральних судинах кровоток не визначався, що може бути результатом або їх різкого спазму, або наявності тромбів.

Подібні зміни кровотоку спостерігалися в яєчникових судинах у жінок із ХЗЗСО.

Найбільші зміни також спостерігалися в жінок з поєднаним ураженням верхнього та нижнього рівнів статевих органів.

У жінок із ЗЗСО показники судинної резистентності збільшені порівняно із показником у здорових жінок. Поряд з цим не відбувається необхідного зниження показника судинної резистентності в лютеїнову фазу циклу, що відображається на порушенні функціонування яєчників. У цих жінок достовірно збільшується частота кістоутворення на тлі подовження лютеїнової фази циклу.

Гістологічне дослідження матеріалу, отриманого при пайпель-біопсії до лікування, показало у всіх пацієнток наявність недостатності лютеїнової фази менструального циклу. У 69,3% пацієнток (n=70) не відзначалося ознак апоптозу в ендометрії; у 84,2% (n=85) виявлено збільшення діаметра залоз та зниження секреторної активності. Набряк стромы спостерігався в 74,3% випадків (n=75), у 79,2% випадків (n=80) спостерігалася лімфоцитарна інфільтрація стромы.

Корекція виявлених змін кровотоку в репродуктивних органах з успіхом може проводитися препаратом Актовегін (виробництво фірми «Nucomed»). Цей препарат є гемодіалізатом, який отримали за допомогою високоочищеної фільтрації з крові телят. Препарат містить органічні низкомолекулярні амінокислоти, олігопептиди, нуклеозиди, продукти природного та жирового обміну: олігосахариди і гліколіпіди, електроліти і мікроелементи.

Препарат випускається у формі драже, що містить 200 мг сухої речовини, та у формі розчину, 1 мл якого містить 40 мг сухої маси гемодіалізату. Наш вибір зупинився саме на цьому препараті, оскільки основою фармакологічної дії Актовегіну є його вплив на внутрішньоклітинний метаболізм.

Актовегін справляє виражену дію в разі гіпоксичного ураження тканин, а шлях реалізації цієї дії полягає в системному впливі на організм і посиленні кисневого енергообміну в клітинах усіх органів і систем. Механізм дії препарату докладно вивчено фірмою-виробником. При цьому доведено, що значне поліпшення мікроциркуляції відбувається в основному завдяки поліпшенню аеробного енергообміну в судинних клітинах і вивільненню простагліцину і оксиду азоту.

Це дозволяє досягти вазодилатації і зниження показників периферійного судинного опору.

Для лікування виявлених змін кровотоку в маткових та яєчникових судинах у жінок із ХЗЗСО та порушеннями менструальної функції, що виникли на їх підґрунті, в комплексній терапії використовувався препарат Актовегін по 200 мг тричі на добу протягом 21 дня в разі ураження статевих органів на нижньому рівні. У випадках виявлення значних гемодинамічних порушень (при верхньому і верхньому та нижньому рівнях ураження статевих органів) Актовегін призначався інфузійно: 160 мг на 200 мл ізотонічного розчину натрію хлориду 1 раз на добу, на курс – не менше 10 введень.

Результати змін кровотоку в судинах матки і яєчників після лікування свідчать про покращання прохідності судин. Важливим показником цих змін є відновлення кровотоку в спіральних судинах (табл. 6, 7).

Отже, можна з впевненістю констатувати, що при запальних захворюваннях статевих органів, що супроводжуються порушеннями менструальної функції, відбуваються зміни в кровопостачанні органів репродуктивної системи (матки та яєчників). Це може бути однією з причин неефективності протизапальних і гормональних методів лікування цих станів, оскільки до органів з кровотоком або зовсім не потрапляють етіотропні лікарські засоби, або потрапляють в незначній кількості.

Таблиця 7

Допплерометричні показники кровотоку в маткових судинах у жінок із ХЗЗСО залежно від рівня ураження статевих органів (після лікування)

Допплерометричні показники	Рівень ураження статевих органів	Досліджувані судини				
		Маткові судини	Аркуатні судини	Радіальні судини	Базальні судини	Спіральні судини
Пульсаційний індекс у жінок із ХЗЗСО	Нижній	2,25±0,02	1,42±0,01	1,08±0,08	0,91±0,01	0,49±0,09
	Верхній	3,35±0,05	1,48±0,05	1,13±0,07	0,95±0,01	0,52±0,02
	Верхній та нижній	2,45±0,02	1,54±0,08	1,18±0,06	0,99±0,02	0,54±0,05
Значення показника у здорових жінок	-	-	-	-	-	-
Індекс резистентності у жінок із ХЗЗСО	Нижній	0,89±0,09	0,67±0,07	0,59±0,09	0,51±0,01	0,36±0,06
	Верхній	0,93±0,1	0,70±0,08	0,62±0,06	0,53±0,04	0,38±0,03
	Верхній та нижній	0,98±0,01	0,73±0,08	0,65±0,04	0,55±0,06	0,39±0,09
Значення показника у здорових жінок	-	-	-	-	-	-
Систола-діастолічне відношення у жінок із ХЗЗСО	Нижній	7,03±0,07	3,30±0,08	2,45±0,03	2,16±0,05	1,86±0,05
	Верхній	7,35±0,04	3,45±0,07	2,56±0,04	2,26±0,02	1,94±0,08
	Верхній та нижній	7,67±0,02	3,60±0,06	2,67±0,04	2,35±0,09	2,03±0,03
Значення показника у здорових жінок	-	-	-	-	-	-

ВИСНОВКИ

1. У разі ХЗСО у жінок відбуваються зміни менструальної функції, які частіше супроводжуються недостатністю лютеїнової фази менструального циклу.
2. У жінок з цією патологією відбуваються зміни в кровопостачанні матки і яєчників.
3. Для корекції виявлених змін у кровотоці матки і яєчників може з успіхом використовуватись препарат Актювегін (виробництво фірми «Nuscomed»), який доцільно включити в комплексну терапію.

**Нарушение менструальной функции на фоне хронических воспалительных заболеваний половых органов у женщин фертильного возраста и их коррекция
Вл.В. Подольский**

В статье представлены данные клинико-эпидемиологических, ультразвуковых, доплерометрических, гистологических исследований при нарушениях менструальной функции на фоне ХВЗПО у женщин фертильного возраста. Проанализирована зависимость изменений, возникающих в органах репродуктивной системы, от уровня поражения и от срока обострения после лечения в анамнезе. Установлены наиболее частые виды нарушений менструального цикла у женщин с ХВЗПО. Выявленные изменения позволяют утверждать, что воспалительный процесс в органах репродуктивной системы приводит к изменениям микроциркуляции, которая, в свою очередь, уменьшает возможности коррекции гормональных нарушений, возникающих у женщин с ХВЗПО. Предложен метод коррекции нарушений микроциркуляции у женщин с ХВЗПО.

Ключевые слова: хронические воспалительные заболевания половых органов, нарушения менструальной функции, гормональный гомеостаз, нарушения микроциркуляции, эндометрий, гемодинамика.

**Menstrual dysfunction on a background of chronic inflammatory diseases of the genital organs in women of childbearing age and their correction
V. V. Podolsky**

Information about clinical-epidemiological, ultrasonic, dopplerometrical, histological researches in violations of menstrual function on a background of chronic pelvic inflammatory diseases for the women of fertile age is presented in the article. Dependence of changes, that are taking place in the organs of the female reproductive system from the level of inflammation and from the term of manifestation of symptoms after treatment in anamnesis is analysed. The most frequent types of violations of menstrual cycle are found for women with chronic pelvic inflammatory diseases. The exposed changes allow asserting, that an inflammatory process in the organs of the reproductive system results in changes of microcirculation which, in same queue diminishes possibilities of correction of hormonal violations, which is taking place for women with chronic pelvic inflammatory diseases.

The method of correction of violations of microcirculation is offered for women with chronic pelvic inflammatory diseases.

Key words: chronic pelvic inflammatory diseases, violations of menstrual function, hormonal homeostasis, violations of microcirculation, endometrium, hemodynamics.

ЛІТЕРАТУРА

1. Запорожан В.Н. Акушерство и гинекология. В двух книгах. – К.: Здоров'я, 2001. – 820 с.
2. Запорожан В.Н., Цегельський М.Р. Гінекологічна патологія: Атлас/ Навч. посібник. – Одеса: Одес. держ. мед. ун-т, 2002. – 308 с.
3. Запорожан В.Н. Руководство по эндокринной гинекологии /Под ред. Е.М. Вихляевой. – М.: Мед. информ. агенство, 1997. – 764 с.
4. Подольский В.В., Туманова Л.Е., Дронова В.Л. и др. Хронические воспалительные заболевания половых органов у женщин фертильного возраста как причина осложнений в гинекологии акушерстве //Неонатология, хирургия и перинатальная медицина. – 2011. – Т. 1, № 1. – С. 127–132.
5. Подольский В.В., Дронова В.Л., Теслюк Р.С., Подольский В.В. Клініко-епідеміологічні та соціологічні дослідження щодо сучасних новітніх технологій (діагностики та лікування запальних захворювань статевих органів) з доведеною ефективністю для покращення репродуктивного здоров'я жінок фертильного віку // Здоровье женщины. – 2010. – № 4 (50). – С. 108–110.
6. Подольський В.В. Гормональні характеристики менструального циклу в жінок із хронічними запальними захворюваннями статевих органів залежно від типу статевої конституції // Здоровья женщины. – 2012. – № 2 (68). – С. 177–180.
7. Подольский В.В., Задорожная Т.Д., Подольский В.В. Гиперплазия эндометрия, возникающая на фоне хронических воспалительных заболеваний половых органов при инфицировании вирусом простого герпеса 2-го типа, как одна из причин нарушения репродуктивного здоровья у женщин фертильного возраста //Здоровье женщины. – 2011. – № 10 (66). – С. 118–120.
8. Подольский В.В., Подольский В.В. Хламидии как причина хронических воспалительных заболеваний половых органов у женщин фертильного возраста //Здоровье женщины. – 2010. – № 7 (53). – С. 54–56.
9. Митьков В.В., Медведев М.В. Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике. – М., 1997.
10. Допплерография в гинекологии / Под. ред. Зыкина Б.И., Медведева М.В. – М.: РАВУЗДПГ, Реальное время, 2000. – 152 с.
11. Проскуракова О.В., Лелюк С.Э. Ультразвуковое исследование венозных сосудов неизмененных внутренних половых органов женщины // Эхография. – 2000. – Т. 1, № 1. – С. 115–122.
12. Rees D.D., Palmer R.M., Monkada S. Role of endothelium-derived nitric oxide in the regulation of blood pressure. Pros Natl Acad Sci USA, 1989. – 86:3375–3378.
13. Zeun S., Lu M., Uddin A. et al. Pharmacokinetics of an oral contraceptive containing oestradiolvalerate and dienogest // Eur. J. Contracept. Reprod. Health Care1. – 2009. – V. 4 (3). – P. 221–232.
14. Guida M., Bifulco G., Di SpiezioSardo A. et al. Review of the safety, efficacy and patient acceptability of the combined dienogest/estradiol valerate contraceptive pill // Int. J. Womens Health. – 2010. – V. 2. – P. 279–290.
15. Ahrendt H.J., Makalova D., Parke S. et al. Bleeding pattern and cycle control with an estradiolbased oral contraceptive: a seven-cycle, randomized comparative trial of estradiol valerate/dienogest and ethinyl estradiol/levonorgestrel // Contraception. – 2009. – V. 80 (5). – P. 436–444.