

УДК 618.1 022:612.621.31

*С.Є.Косілова*

Вищий державний навчальний заклад України "Буковинський державний медичний університет", м. Чернівці

## ОСОБЛИВОСТІ ГОРМОНАЛЬНОЇ ТА РЕПРОДУКТИВНОЇ ФУНКЦІЇ У ЖІНОК ІЗ ХРОНІЧНИМ ЗАПАЛЬНИМ ПРОЦЕСОМ СТАТЕВИХ ОРГАНІВ

**Ключові слова:** урогенітальні інфекції, гормональний дисбаланс, порушення репродуктивної функції.**Резюме.** Вивчено вплив хронічних урогенітальних інфекцій на функціональний стан яєчників. З'ясовано достовірне зниження продукції естрогенів і прогестерону, підвищення синтезу тестостерону. Порушення продукції статевих гормонів, що розвивається внаслідок дії інфекційних агентів, зумовлює порушення менструального циклу, безпліддя, невиношування вагітності.**Вступ**

Запальні захворювання органів малого тазу є однією з найбільш поширених гінекологічних патологій. У структурі гінекологічної захворюваності вони становлять від 50 до 68% [1,3,8]. Запальні захворювання органів малого тазу створюють чималу клінічну проблему в акушерській та гінекологічній практиці, оскільки вони стрімко поширюються і мають великий вплив на якість життя жінок різного віку [1,4].

Видовий склад і спектр збудників генітальних інфекцій надзвичайно широкий. На даний час це питання має особливе значення, що пов'язано з високою частотою виникнення мікст-інфекцій у таких жінок (60 - 70% випадків), складнощами діагностики. За даними багатьох досліджень [1, 4, 5], запальні захворювання жіночих статевих органів виникають внаслідок дії полімікробних інфекцій, збудниками яких є асоціації грампозитивних і грамнегативних аеробних та анаеробних бактерій. Крім того, зросла роль збудників, що передаються статевим шляхом (хламідії, уреоплазма, мікоплазма, віруси), які здатні пошкоджувати епітелій цервікального каналу шийки матки, маткових труб, ендометрія. При цьому створюються умови для інвазії менш вірулентних умовно-патогенних мікроорганізмів, що сприяє розвитку хронічного рецидивного запального процесу в статевих органах. Це призводить до виникнення вторинних ускладнень, порушення репродуктивного здоров'я жінок [1,2,4]. Відомо, що серед причин передчасного переривання вагітності одне з перших місць посідають інфекційні захворювання. Невиношування вагітності може бути наслідком інфекції генітального тракту та екстрагенітальних захворювань. Вагітність є періодом фізіологічного імунодефіциту. Гормональні зсуви під час вагітності, зміни імунологічної реактивності можуть активувати інфекцію та сприяти негативному впливу на перебіг та завершення вагітності [2,5,6,7]. У зв'язку з цим, все більше уваги приділяється вивченню впливу інфекційного

агента на гормональну функцію яєчників, пошуку нових шляхів профілактики і лікування запальних захворювань жіночих статевих органів.

**Мета дослідження**

Вивчити вплив урогенітальної інфекції на стан гормональної функції яєчників.

**Матеріали і методи**

Проведено аналіз 120 амбулаторних карток гінекологічних хворих, які були на обліку з приводу хронічних запальних процесів жіночих статевих органів, зумовлених урогенітальною інфекцією. Вік жінок від 20 до 40 років. Тривалість захворювання 5-6 років. Контрольну групу склали 20 здорових жінок того ж віку. Для обстеження використовували загальноклінічне дослідження, бактеріоскопічне, бактеріологічне та цитологічне дослідження зіскрібків зі слизової оболонки піхви, цервікального каналу шийки матки та уретри. Уреоплазми, мікоплазми, хламідії, вірус герпесу 1-го та 2-го типів виявляли за допомогою ланцюгової полімеразної реакції (ЛПР). Гормональний фон вивчався шляхом визначення рівня гормонів у крові (ФСГ, ЛГ, естрадіол, прогестерон, пролактин, тестостерон, кортизол), методом радіоімуннологічного аналізу (RIA). Стан внутрішніх статевих органів оцінювали за допомогою ультразвукового дослідження.

**Обговорення результатів дослідження**

З анамнезу встановлено, що у 108 (90%) жінок перебіг запального процесу ускладнений порушенням менструального циклу (опсоменорея, аменорея, міжменструальні кровотечі). Пухлини яєчників мали 18 (15%) пацієнток, первинне непліддя - 30 (25%), вторинне непліддя - 54 (45%) обстежених, невиношування вагітності - 4(10%), позаматкову вагітність - 3 (7,5%). Із соматичної патології виявлено: запальні захворювання сечовидільної системи в 48 (40%) жінок, захворювання шлунково-кишкового тракту - у 15 (12,5%), хро-

нічний тонзиліт - у 24 (20%), хронічний бронхіт - у 9 (7,5%) обстежених. Серед жінок контрольної групи не виявлено вищезазначених захворювань, порушення менструальної та репродуктивної функції.

Результати мікробіологічних досліджень показали, що урогенітальні інфекції, які передаються статевим шляхом, у вигляді моноінфекції траплялися у 42 (35%) пацієнток, мікст-інфекції - у 78 (65%). Серед моноінфекцій переважали урео-, мікоплазми, хламідії, трихомонади, гарднерели. Серед мікст-інфекцій переважали бактеріальні асоціації в поєднанні з інфекціями, що передаються статевим шляхом. Аналіз бактеріологічного дослідження матеріалу показав, що в 48 (40%) обстежених серед збудників запального процесу виявлені: кишкова паличка, протей, золотистий та епідермальний стафілокок, ентерокок.

У результаті проведеного обстеження, з'ясовано, що порушення менструального циклу представлено ановуляцією за типом атрезії фолікулів - у 60 (50%) випадках, недостатністю лютеїнової фази циклу - у 48 (40%). Нормальний менструальний цикл зареєстрований лише у 12 (10%) жінок.

Під час ультразвукового обстеження у пацієнток із урогенітальною інфекцією діагностовано: полікістоз яєчників - у 60 (50%), пухлини яєчників - у 18 (15%), гіперплазія ендометрія - у 15 (12,5%), ендометріоз внутрішніх статевих органів - у 6 (5%), хронічний сальпінгофорит - у 24 (20%) жінок. З'ясовано, що в жінок із гіперплазією ендометрія переважали бактеріально-вірусні асоціації мікроорганізмів, а в пацієнток із хронічним сальпінгофоритом - бактеріальні.

Аналіз результатів гормонального обстеження показав, що середня концентрація естрадіолу в ранню фолікулінову фазу менструального циклу в жінок із урогенітальною інфекцією вірогідно нижча, ніж у контрольній групі (відповідно:  $0,14 \pm 0,02$  і  $0,34 \pm 0,06$  нмоль/л,  $p < 0,01$ ). Серед усіх пацієнток із хронічним запальним процесом статевих органів середньому контрольному значенню відповідали показники естрадіолу тільки у 24 (20%) осіб. У 54 (45%) обстежених рівень естрадіолу був нижче норми ( $p < 0,05$ ), у решти - 42 (35%) - відповідав нижній межі норми. З'ясовано також достовірне зниження рівня прогестерону в плазмі крові порівняно з контрольною групою ( $19,73 \pm 3,76$  нмоль/л,  $p < 0,05$ ). У 48 (40%) пацієнток із урогенітальною інфекцією показники прогестерону нижче межі норми, а в решти - наближалися до нижньої межі. Таким чином, незважаючи на те, що середнє значення периферичних статевих

гормонів укладалося в контрольні рамки (завдяки великому розмаху меж норми), все ж таки в більшості пацієнток основні отримані значення естрадіолу і прогестерону були нижче середніх контрольних величин, що в комплексі свідчить про пригнічення стероїдогенезу і недостатність функції яєчників [3,4,7].

Що стосується пролактину, його рівень вірогідно вищий, ніж у здорових пацієнток (відповідно:  $433,81 \pm 24,13$  і  $325,53 \pm 2,68$  мМО/мл,  $p < 0,01$ ), але знаходився в межах значень контрольної групи.

При визначенні рівня загального тестостерону на 23-й день менструального циклу з'ясовано: його середнє значення склало  $1,81 \pm 0,25$  нмоль/л, що вірогідно вище, ніж у контрольній групі -  $0,66 \pm 0,09$  ( $p < 0,01$ ). Відомо, що гіперпродукція тестостерону може бути зумовлена надмірною його продукцією мозковим шаром яєчників при пригніченій функції кіркової речовини, а також гіперфункцією кори наднирникових залоз. З метою уточнення механізму визначали рівень ДЕА-с на 23-й день менструального циклу. Середнє значення ДЕА-с у пацієнток із урогенітальною інфекцією склало  $1,68 \pm 0,14$  мкг/мл, що вдвічі перевищувало норму. Крім того, для оцінки функціональної активності кори наднирникових залоз визначали рівень кортизолу на 23-й день циклу. Середній його рівень вірогідно не відрізнявся від контрольного значення ( $p > 0,05$ ).

## Висновки

1. Урогенітальні інфекції викликають порушення гормональної функції яєчників.

2. Функціональні зміни яєчників призводять до порушення менструальної, репродуктивної та статевої функції у пацієнток із хронічними запальними процесами жіночих статевих органів.

## Перспективи подальших досліджень

Своєчасна діагностика та лікування урогенітальних інфекцій у пацієнток із хронічними запальними процесами жіночих статевих органів є перспективним напрямком у галузі акушерства і гінекології, оскільки сприяє покращанню гормональної функції яєчників, зниженню частоти акушерських та гінекологічних ускладнень.

**Література.** 1. Камінський В.В. Лікування неспецифічного вагініту у жінок у II-III триместрі вагітності / В.В. Камінський, О.М. Борис, В.В. Сумак // Здоров'я жінки. - 2014. - № 7(93). - С. 1 - 7. 2. Подольський В.В. Система медичних заходів по підготовці до безпечного материнства / В.В. Подольський, В.Л. Дронова // Здоров'я жінки. - 2010. - № 1(21). - С. 11 - 16. 3. Резніченко Н.О. Особливості гормонального статусу в пацієнток із тривалістю захворювання кандидозною інфекцією до 5 років / Н.О. Резніченко: 3б. наук. праць Асоціації акушер-гінекологів України. - К., 2011. - С. 575-577. 4. Руденко А.В. Роль інфекційних факторів у формуванні порушень

репродуктивного здоров'я сім'ї / А.В. Руденко, О.В. Ромашенко // ПАГ. - 2011. - № 2. - С.83 - 86. 5. Серов В.Н. Современные принципы терапии воспалительных заболеваний женских половых органов / В.Н. Серов, А.П. Тихомиров, Д.М. Лубнин. - М.: Медицина, 2010. - 224с. 6. Сидельникова В.М. Привычная потеря беременности / В.М. Сидельникова. - М., 2012. - 242с. 7. Скурятина Н.Г. Урогенітальні інфекції та репродуктивне здоров'я жінок / Н.Г. Скурятина, О.П. Гнатко: Зб. наук. праць Асоціації акушер-гінекологів України. - К., 2012. - С.622-625. 8. Чайка В.К. Реабилитация репродуктивной функции женщины с хроническим эндометритом и рецепторной недостаточностью / В.К. Чайка, Т.Н. Демина // Здоровье женщины. - 2013. - №4 (24). - С.148-154.

**ОСОБЕННОСТИ ГОРМОНАЛЬНОЙ И РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИЙ У ЖЕНЩИН С ХРОНИЧЕСКИМИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ПРОЦЕССАМИ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ**

*С.Е.Косилова*

**Резюме.** Изучено влияние хронических урогенитальных инфекций на функциональное состояние яичников. Установлено достоверное снижение продукции эстрогенов и прогестерона, повышение синтеза тестостерона. Нарушение продукции половых гормонов, которое развивается под действием инфекционных агентов, обуславливает нарушение менструального цикла, бесплодие, невынашивание беременности.

**Ключевые слова:** урогенитальные инфекции, гормональный дисбаланс, нарушение репродуктивной системы.

**PECULIARITIES OF HORMONAL AND REPRODUCTIVE FUNCTIONS IN WOMEN WITH CHRONIC INFLAMMATORY PROCESSES OF GENITAL ORGANS**

*S.Ye.Kosilova*

**Abstract.** The influence of chronic urogenital infections has been studied on the functional state of the ovaries. A reliable decline of the products of estrogens and progesterone, an increase of the synthesis of testosterone, has been ascertained. A disturbance of the production of the sexual hormones, developing due to the action of infections agents, stipulates dysmenorrheal, sterility, noncarrying of pregnancy.

**Key words:** urogenital infections, hormonal dysbalance, disturbance reproductive system.

**Higher State Educational Establishment of Ukraine "Bukovinian State Medical University", Chernivtsi**

*Clin. and experim. pathol. - 2015. - Vol.14, №4 (54). - P.63-65.*

*Надійшла до редакції 18.10.2015*

*Рецензент – проф. О.В. Кравченко*

*© С.Е.Косилова, 2015*