

# ЕХОСИМПТОМАТИКА НЕЙРОЕНДОКРИННИХ ГІНЕКОЛОГІЧНИХ СИНДРОМІВ (клінічна лекція)

*Т.В. Герасимова, Р.О. Бокучава*

*Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика*

## Резюме

У статті розглянуто вплив первинних діагностичних методів при порушеннях менструальної та репродуктивної функції на прискорення первинної діагностики в жінок із цими патологіями. Описано 4 групи нейроендокринних гінекологічних синдромів із позицій загального обстеження. Особливу увагу приділено практичному впровадженню методу ультразвукового дослідження як тесту функціональної діагностики. Публікація буде корисною для репродуктологів, гінекологів, ендокринологів, сімейних лікарів.

## Ключові слова

Нейроендокринні гінекологічні синдроми, ультразвукова діагностика, матка, ендометрій, яєчники.

Останніми роками збільшується частота порушень репродуктивної функції, що зумовлено гормональною дисфункцією. Особливе клінічне значення мають так звані синдроми — збіг ознак хвороби, тобто стійкої сукупності низки симптомів, об'єднаних єдиним патогенезом. Синдромна діагностика — лише сходинка для встановлення нозологічного діагнозу. У гінекологічній ендокринології синдромний діагноз прирівнюється до нозологічного.

Питання патогенезу низки нейроендокринних гінекологічних синдромів досі повністю не вирішені у зв'язку з їх багатofакторністю. Нейроендокринні порушення можуть стати причиною морфоклінічних змін у статевому

© Т.В. Герасимова, Р.О. Бокучава

апараті і призвести до глибоких порушень функції репродуктивної системи, розвитку пухлинних процесів. Існуючі методи лікування часто не забезпечують повної реабілітації репродуктивної функції жінок.

Нейроендокринні гінекологічні синдроми супроводжуються порушенням менструального циклу (МЦ), безпліддям, значно впливають на перебіг вагітності та пологів. При кожному з нейроендокринних синдромів необхідний детальний алгоритм тактики ведення жінок у прегравідарний період, під час вагітності, пологів і післяпологовому періоді.

Нейроендокринні гінекологічні синдроми поділені на 4 групи:

*1-а група:* синдром персистуючої галак-



тореї, синдром Мак-К'юна — Олбрайта — Брайцева; синдром лютеїнізації неовульованого фолікула; синдром гіперстимуляції яєчників; синдром резистентних яєчників; синдром гіпергальмування гонадотропної функції гіпофіза;

*2-а група:* гіпогонадотропний гіпогонадизм; синдром олігоменореї; синдром виснаження яєчників; синдром Шихана; синдром нервової анорексії;

*3-я група:* нейрообмінно-ендокринний синдром (метаболічний); клімактеричний синдром; полікістоз яєчників; аденогенітальний синдром; синдром гіпертекозу яєчників;

*4-а група:* передменструальний синдром; синдром недостатності лютеїнової фази; синдром дисменореї.

*Обсяг обстеження при порушенні репродуктивної функції:* ретельний аналіз анамнестичних даних; загальноклінічне обстеження; спеціальне обстеження, яке включає гінекологічний огляд із кольпоскопією та використанням інструментальних методів дослідження (гістероскопія, лапароскопія), ультразвукова діагностика органів малого таза (УЗД ОМТ), молочних залоз, щитоподібної залози, органів черевної порожнини (ОЧП); гормональне обстеження (тести функціональної діагностики, гормонограми); огляд суміжними спеціалістами.

УЗД — один із найбільш прогресивних неінвазивних методів обстеження, використання якого дозволяє більш точно встановити діагноз. Якість виконання УЗД залежить від технічних можливостей апарата і насамперед кваліфікації спеціаліста, його теоретичної та практичної підготовки, від вміння зіставляти ехокартини з клінікою захворювання і здатністю враховувати індивідуальні функціональні циклічні зміни репродуктивної системи пацієнтки.

Не можна не відзначити той факт, що шаблони і стереотипи, властиві гінекологам у доехографічний період, повністю перейшли на практику УЗД і доповнились шаблонами фахівців, які проводять це дослідження. Мова йде про горезвісні «хронічний аднексит», «фіброміому матки», «порушення МЦ», які є діагнозами-масками. Фахівець УЗД замість опису структури ОМТ використовує суто ехографічні штампи: «полікістоз яєчників», «міометрій фіброматозно змінений», «ознаки ендометріозу», крім того, замість надання ехографічного висновку встановлює діагноз.

*Ехографічна анатомія органів малого таза.* Анатомічно ОМТ представлені ділянкою, яка обмежена зверху глибокою фасцією поперечно-смуғастих м'язів живота, а знизу і латерально — кістками малого таза. Жіночі статеві органи розташовані в просторі між сечовим міхуром (зверху), прямою кишкою (знизу), ректосигмоїдальним відділом товстої кишки (праворуч) і дистальною частиною сигми (ліворуч). УЗД проводять у повздовжній та поперечній проєкціях.

УЗД при порушенні репродуктивної функції проводять при первинному зверненні хворої, при цьому оцінюють такі параметри: розташування, позицію, розміри, ехогенність, однорідність структури *матки*; діаметр (d), рівномірність, ехогенність, включення *ендометрія*; розташування, розміри, об'єм, ехогенність, структуру *яєчників*, кількість та розмір фолікулів, наявність домінантного фолікула або жовтого тіла, їхні розміри; *позадуматковий, позадушийковий та ректоабдомінальний простір*.

*Правила проведення УЗД при порушенні менструальної функції.* При регулярному МЦ УЗД доцільно проводити на 12-16-й день залежно від тривалості циклу. Оцінюють такі параметри: 1) відповідність структури матки, діаметра та структури ендометрія фази МЦ; 2) структуру яєчників, кількість преантральних фолікулів, наявність або відсутність домінантного фолікула; 3) наявність рідини в позадуматковому просторі (норма 5-6 мл).

*Яєчники* розташовані на задній поверхні широкої зв'язки матки. У дитячому та підлітковому віці їх розмір та *структура* постійно змінюються відповідно до віку. У репродуктивному віці яєчники мають форму еліпсоїда довжиною 3-5 см, шириною 1,5-3 см, товщиною 0,7-1,5 см, вагою 5-6 г, із припиненням овуляції зменшуються, заповнюються сполучнотканинними клітинами.

Поверхня яєчника вкрита низьким кубічним епітелієм, під яким розташована білкова оболонка. Під білковою оболонкою — кірковий шар із фолікулами на різних стадіях розвитку, регресуючими жовтими тілами та поодинокими theca-клітинами. Мозковий шар вузький — це пухка тканина з великою кількістю судин. Біля воріт яєчника знаходяться залишки трубчастих структур первинної нирки (пронефросу).

Функціонально активні утворення яєчника — фолікули різного ступеня зрілості: пер-

винний, зріючий та зрілий граафов фолікули. У структурі фолікула є оболонка, внутрішня поверхня якої вистелена гранульозними клітинами, порожнина його заповнена гормонально активною фолікулярною рідиною, в якій міститься ооцит. Фолікул має «theca», котра поділяється на «theca-interna» і «theca-externa», які складаються з гормонально активних клітин.

Кожний менструальний цикл завершується розвитком одного граафова фолікула, він випинається над поверхнею яєчника, відбувається розрив його стінки, та яйцеклітина виходить у черевну порожнину.

Для оцінки функції яєчників проводиться фолікулометрія на 7, 9, 11-й дні МЦ, де визначають кількість преантральних фолікулів, розмір доміантного фолікула, ступінь його зростання; по зменшенню розміру доміантного фолікула та кількості рідини в позадматковому просторі фіксують наявність овуляції; на 14-18-й день МЦ визначають жовте тіло і його розміри.

Для зручності інтерпретації ехограм при оцінці стану міометрія та ендометрія доцільно розділити тіло матки на три відділи: дно, середня частина (передня і задня стінки), перешийок. Оцінюється розташування матки (антефлексію, ретрофлексію), зміщення може бути зумовлено пухлиною, кістами, тубооваріальними утвореннями, спайками. Форма матки грушоподібна або овальна в переважній більшості жінок, може бути кулястою при ендометріозі; можливі аномалії: двоорога матка, подвійний статевий апарат, недорозвинення (однорога), аркуатна.

Розміри матки варіюють залежно від віку, конституції, фази МЦ. Вимірюються: довжина, передньозадній розмір і ширина, діаметр передньої і задньої стінок (у нормі  $d$  матки: довжина 60-80 мм, передньозадній розмір 34-45 мм). При генітальному інфантилізмі розміри матки: 1-й ступінь — 48×30 мм, 2-й ступінь — 42×26 мм, 3-й ступінь — 30×21 мм. Гіпоплазія матки — аномалія розвитку, коли розміри тіла матки менше ніж за 3-й ступінь генітального інфантилізму. При агенезії видно вагіну, невеликих розмірів шийку матки, зображення тіла відсутнє. У менопаузі внаслідок інволютивних процесів розміри матки зменшуються до 3-го ступеня генітального інфантилізму.

Ендометрій на УЗД у вигляді ехопозитивного утворення, розташованого в порож-

нині матки, форма лінійна (після менструації), овальна або каплеподібна, контури чіткі, рівні. Діаметр ендометрія залежить від фази МЦ: 3-6-й день МЦ — 1-2 мм, поступове збільшення до 26-27-го дня МЦ — 16-22 мм, швидкість приросту — 2-5 мм на тиждень. Ехощільність середня, у I фазі структура однорідна, підвищена щільність у центрі. У предовуляторному періоді ендометрій має тришарову будову, після овуляції — знову структура однорідна, ехощільність середня, перед менструацією — ехонегативний чітко окреслений обідок — зона відторгнення ендометрія.

Шийка матки (ШМ) — м'якотканинне утворення циліндричної форми з чіткими і рівними контурами (довжина 20-45 мм, товщина 30 мм). Щільність і структура шийки така сама, як і тіло матки, шийковий канал не локується. При кровотечі в цервікальному каналі можуть бути ехопозитивні включення — ендометрій, який відторгається. При подовженні ШМ до 52-78 мм можливі варіанти розвитку.

Форма позадматкового, позадушийкового простору повторює контури задньої стінки матки, ШМ, передньої стінки прямої кишки, ширина 10-35 мм, ехощільність низька, рідше — середня, структура однорідна або дрібноволокниста (спайки). Локуються гілки клубової артерії — рідинне пульсуюче утворення —  $d$  до 3-8 мм. Рідинний об'єкт позаду матки внаслідок овуляції  $d$  до 5 мл або більше 5 мл — унаслідок запального процесу — асцити.

**УЗД при нейроендокринних гінекологічних синдромах.** Синдром недостатності лютеїнової фази (НЛФ) спостерігається при безплідді в 9-38% випадків, звичному невиношуванні — у 85%, при аномальних маткових кровотечах (АМК) — у 15-37%. НЛФ характеризується зниженням функції жовтого тіла, недостатнім рівнем утворення прогестерону та естрогенів і, як наслідок, недостатньою секреторною трансформацією ендометрія. Варіанти формування НЛФ: 1) при гіпофункції яєчників: гіпогестагенна, гіпоестрогенна, естроген-гестагенна; 2) зумовлена ураженням рецепторного апарату ендометрія; 3) зумовлена хронічним ендометритом, неадекватною відповіддю на дію периферичних гормонів; 4) при гіпосекреції фолікулостимулюючого гормону (ФСГ) і гіперсекреції лютеїнізуючого гормону (ЛГ), зумовлених центральним генезом або резистентністю яєчників.



Алгоритм дій для *діагностики НЛФ* складається з анамнезу та функціональної діагностики: базальна  $t^{\circ}$ , УЗД — визначення  $d$  преовуляторного фолікула та ендометрія, біопсія ендометрія на 25-26-й день МЦ, визначення рівня прогестерону в середині II фази МЦ у співвідношенні з ЛГ, ФСГ та естрадіолом.

*УЗДОМТ — провідний тест для функціональної діагностики при НЛФ*, проводиться на 7-8, 12-16 та 18-22-й день МЦ. Результати оцінюються відповідно до дня МЦ. Визначають розміри, контури, структуру, ехогенність, положення *матки*;  $d$  *ендометрія*, його однорідність. Швидкість приросту ендометрія за перший тиждень — від 2 до 5 мм. Якщо  $d$  на 12-16-й день МЦ не перевищує 7,5-8 мм — *гіпоплазія ендометрія*, при  $d$  на 8-10-й день МЦ 9-10 мм, на 18-22-й день МЦ 14 і більше — *гіперплазія ендометрія*. Також визначають розташування яєчників відносно матки, їхній розмір, структуру, ехогенність,  $d$  капсули, кількість примордіальних фолікулів, наявність домінантного фолікула або жовтого тіла. При овуляторному циклі на 12-16-й день МЦ присутній домінантний фолікул,  $d$  якого перевищує 15 мм (у середньому 18-25 мм), на 18-22-й день МЦ — наявність жовтого тіла та рідини в позадуматковому просторі до 5 мл,  $d$  оболонки яєчника в нормі становить до 1 мм. Для дисгормональних процесів більш характерна мультифолікулярна, а для запальних процесів — полікістозна структура яєчників ( $d$  фолікулів від 8 до 10-12 мм).

При *УЗ-моніторингу* зазначається вкрай незначний ступінь фізіологічного приросту товщини слизової не більше ніж на 2-3 мм за всю лютеїнову фазу; виражене порушення щільності ендометрія через недостатню його трансформацію, тобто протягом II фази ендометрій зберігає тришарову структуру, ущільнення його незначне, відбувається тільки в пристінкових відділах ближче до базального шару.

*Жовте тіло* в нормі існує від 10 до 14 днів, при персистенції — більше 17 днів, при цьому часто кістозно змінене. *Синдром персистенції жовтого тіла* клінічно проявляється подовженням МЦ, передменструальними мізерними кров'янистими виділеннями, іноді відчуттям «ниючого» болю і субфебрилітетом. Найчастіше спостерігається в жінок пізнього репродуктивного періоду, а також у будь-якій віковій групі після використання гормональних контрацептивів, курсів стимуляції овуляції або на тлі уповільненого запального процесу.

*Диференціальну діагностику персистенції жовтого тіла* необхідно проводити з позаматковою вагітністю, загрозою переривання маткової вагітності, неповним самовільним аборт, зовнішнім ендометріозом. Для дифдіагнозу необхідно використовувати дані анамнезу, клініку, враховувати результати тесту на вагітність, рівень хоріонічного гонадотропіну людини (ХГЛ), УЗД, результати прогестеронової проби.

Дифдіагностика персистенції жовтого тіла з позаматковою вагітністю включає: гінекологічний огляд, під час якого виявляють характерні ціаноз піхви та шийки, невелике збільшення матки та можливе збільшення придатків (вірогідних відмінностей немає); тест на вагітність може бути хибнопозитивним у зв'язку з підвищеною кількістю ЛГ, який подібний за будовою до ХГЛ; УЗД не дає вірогідного результату, тому що на ранніх термінах вагітності (3-4 тиж.) ембріон у порожнині матки може бути невиявленим.

В яєчниках розвиваються пухлини різного походження та будови. З кожної вищеперерахованої складової яєчника можливий розвиток *пухлин*. Відомо понад 40 різновидів їх морфологічної структури. У цьому відношенні яєчники посідають серед інших органів людини одне з перших місць.

Існує декілька варіантів *класифікації видів пухлинних утворень яєчників*: за клінічними і патоморфологічними ознаками, — але для зручності практичної роботи лікаря можливо поділити їх на істинні пухлини яєчників — кістоми, та пухлиноподібні утворення яєчників — кісти.

Істинні пухлини яєчників: цистаденома (серозна, муцинозна); ендометріодна кіста яєчника (наслідок ендометріозу яєчників); дермоїдна кіста яєчника (містить похідні сполучної тканини).

Пухлиноподібні утворення: функціональні кісти — фолікулярні кісти та кісти жовтого тіла; параоваріальні кісти.

Кіста — ретенційне утворення, яке виникає внаслідок накопичення секрету всередині капсули, її зростання відбувається тільки за рахунок збільшення вмісту, а не за рахунок поділу клітин. Вміст кісти може бути водянистим, щільним або в'язким.

Функціональні кісти яєчників — це доброякісні ретенційні пухлиноподібні утворення, які формуються з природних структур яєчника — фолікула чи жовтого тіла.



Фолікулярна кіста — гладкотонкостінне утворення розміром від 2 до 8 см, із рідким прозорим вмістом, в основному, одностороннє, гормонпродукуюче (переважно естрогени). У разі порушення чутливості гранульозних клітин до гонадотропінів продовжується накопичення фолікулярної рідини, збільшуються розміри цього утворення, що створює умови для погіршення живлення яєчника, а збільшення розміру кісти призводить до перекруту або апоплексії.

Протягом декількох МЦ унаслідок різних причин можливе порушення процесу зростання антральних фолікулів, припинення їх розвитку на різних стадіях, неадекватне збільшення одного з фолікулів, це створює умови для початку розвитку так званої «*полікістозної*» хвороби.

*Кісти жовтого тіла* бувають при двофазному МЦ у віці від 16 до 40 років. Це товстостінне утворення розмірами 5-7 см, вистелене лютеїновими та лютеїнізованими теса-клітинами з внутрішньою складчастою поверхнею жовтого кольору та темно-жовтим прозорим або геморагічним вмістом. Лютеїнова кіста гормонпродукуюча, утворює всі види стероїдних гормонів, переважно прогестерон.

*Параоваріальні кісти* не належать до функціональних. Є ретенційними тонкостінними утвореннями з ембріонального придатку яєчника (рудиментів первинної та серединної нирки), із серозним вмістом, розташовані між листками широкої маткової зв'язки, можуть мати ніжку, сформовану матковою трубою та власною яєчникомовою зв'язкою. При цьому структура і функція яєчника не змінені, він може знаходитись на нижній або зовнішній поверхні кісти.

Зазвичай параоваріальні кісти не мають клінічних проявів і в більшості випадків виявляються раптово при ультразвуковому дослідженні (УЗД) або профілактичному огляді. У разі перекруту або при досягненні значних розмірів кісти з'являється больовий синдром, що прискорює вирішення питання щодо хірургічного втручання та видалення цього утворення.

Обсяг клініко-лабораторного обстеження включає розширений аналіз крові, визначення С-реактивного білка, за необхідності біохімічний аналіз, обов'язкове бактеріоскопічне та бактеріологічне обстеження виділень із піхви.

З метою визначення характеру процесу використовують додаткові методи діагностики:

УЗД, комп'ютерна томографія (КТ), магнітно-резонансна томографія (МРТ), визначення пухлинних маркерів СА-125, Н-4, ХГЧ, АФП ( $\alpha$ -фетопротеїн), гормонограма (ЛГ, ФСГ, естрадіол, тестостерон, антимюллерів гормон), ендоскопічне дослідження (гістероскопія, лапароскопія).

При УЗД *фолікулярна кіста* в структурі яєчника визначається як однокамерне ехонегативне утворення, яке локалізується біля параметрію або одного з кутів матки, розмірами від 35 до 70 мм, правильної та округлої форми, з товщиною стінки 1-2 мм, іноді з поодинокими ехопозитивними включеннями. Структура матки та ендометрія не змінені, інколи має місце гіперплазія ендометрія. Характерним є припинення існування кісти після менструації. Багатокамерне утворення може бути за умови, якщо кіста не самоліквідувалась і процес триває.

При УЗД *кісти жовтого тіла* (лютеїнової кісти) ехографічна картина представлена структурою жовтого тіла збільшених розмірів від 35 до 70 мм з ехопозитивними включеннями, яку слід диференціювати з дермоїдною та ендометріюдною кістами.

Правий яєчник превалює над лівим в анатомічному та функціональному відношенні, новоутворення в 1,5-3 рази частіше виникають саме праворуч. У дитячому віці в 70%, у репродуктивному і пременопаузальному в 60% має місце ураження правого яєчника, що побічно підтверджує його більшу функціональну активність. Функціональні кісти здебільшого мають безсимптомний перебіг, самоліквідуються в 50% випадків.

При *ановуляторних АМК* є декілька варіантів стану яєчників: 1) фолікули не досягають зрілості, у них відбуваються процеси атрезії, невелика кількість естрогенів призводить до мізерних проліферативних змін в ендометрії; 2) можливе зростання декількох фолікулів одночасно, домінуючий фолікул відсутній, утворюється невелика кількість естрогенів, а відсутність прогестерону створює умови для відносної гіперестрогенії, що призводить до помірної гіперплазії ендометрія; 3) довготривала персистенція зрілого домінуючого фолікула, навіть до утворення фолікулярної кісти, або персистенція декількох «недозрілих» фолікулів призводить до значної гіперестрогенії, наслідком якої є гіперпластичні процеси — гіперплазія ендометрія, поліпоз, лейоміоми.



При периферичному опорі — *резистентності ендометрія* (хронічний ендометрит, склерозування ендометрія, вікові зміни) — стан яєчника може бути з підвищенням функції за рахунок персистенції фолікул; з утворенням фолікулярної кісти або персистенції декількох незрілих фолікулів; можлива лютеїнізація домінантного фолікула, але паралельно існуючі незрілі фолікули продовжують утворювати естрогени. Незалежно від стану яєчника типовим є невеликий  $d$  проліферативного ендометрія.

У *препубертатному віці* відсутність секреторної трансформації ендометрія в умовах недорозвиненої скоротливої діяльності матки та при порушенні локальних механізмів гемостазу в ендометрії призводить до довготривалих менструальних кровотеч.

У *репродуктивному та перименопаузальному періодах* гіперестрогенія призводить до гіперплазії ендометрія, коли значно збільшується  $d$  його функціонального шару, при цьому строма розвинена недостатньо, кількість спіральних артерій значно зменшена, а вен, навпаки, збільшена. Порушується баланс між вазоконстрикторами та вазодилаторами в бік останніх: венозні судини розширені, а їхня проникливість збільшена, відсутнє мікротромбоутворення, кровотеча триває. Відторгнення гіперплазованого ендометрія нерівномірне; відшарування ендометрія, яке характерне для менструальної кровотечі, не відбувається через відсутність гестагенів. Відділення фрагмента ендометрія на тлі впливу естрогенів супроводжується відновленням його в іншому місці, тому кровотеча продовжується тривало.

При *гіперестрогенії* розміри матки в основному збільшені. Структура міометрія в 60% випадків неоднорідна, має гетерогенні та гіпоехогенні включення. Діаметр ендометрія збільшений, його розмір не збігається з днем МЦ: на 8-10-й день циклу — 9 мм, на 16-18-й день циклу — 13-15 мм і більше. Діаметр ендометрія може бути нерівномірним, можуть бути ознаки поліпозу (гіпер- або гіпоехогенні включення), локальне збільшення  $d$  ендометрія. Гіперехогенні включення в ендометрії можуть бути ознакою *злоякісного новоутворення*.

Розміри *яєчників* можуть бути в нормі або збільшеними. Структура яєчників може включати *фолікулярну кісту* (ехонегативне рівномірне включення  $d > 25-30$  мм),

*мати персистуючий фолікул* (фолікул  $d > 18-20$  мм присутній під час кровотечі або перед кровотечею, також можуть бути декілька фолікулів меншого  $d$ ), *бути полікістозною* (декілька фолікулів  $d=8$  мм і більше) або *мультифолікулярною* (фолікули різного  $d$  від 3-5 до 7-8 мм).

При *гіпоестрогенії* розміри матки можуть бути нормальними, збільшеними або зменшеними. Структура матки гетерогенна, переважно підвищена ехогенність. Ендометрій на 8-10-й день МЦ дорівнює 6-7 мм, на 16-18-й день МЦ — не більше від 8 мм, в основному рівномірний. Розміри *яєчників* нормальні. Структура яєчників переважно мультифолікулярна. Полікістозна структура яєчників або наявність персистуючого фолікула за таких розмірів ендометрія свідчить про резистентність ендометрія.

*Синдром олігоменореї* характеризується рідкісними менструаціями з ановуляцією, можливі чергування ановуляторних і овуляторних циклів. У Міжнародній номенклатурі хвороб синдром олігоменореї представлений як самостійна нозологічна форма без розподілу залежно від можливих причин або рівнів ураження гіпоталамо-гіпофізарно-яєчничкової системи. Частота патології — 14,7%.

*Діагностика синдрому олігоменореї*: клінічні прояви: мізерні рідкісні менструації; схильність до порушення маси тіла (надлишкова або недостатня); ознаки гіперандрогенії в період менархе; УЗД: отримані дані відповідно до етіології жінки, що обстежується; краніограма: ендокраніоз — 85% (гіперостоз внутрішньої пластинки кісток даху черепа), інтракраніальна гіпертензія — 5%.

*Синдром виснаження яєчників (СВЯ)* — «передчасний клімакс», «передчасна менопауза», «передчасна недостатність яєчників». Нормально сформовані яєчники припиняють свою функцію раніше за звичайний або очікуваний час менопаузи (49,1 року). Частота синдрому — 1,65%.

СВЯ — мультифакторне захворювання, яке може бути пов'язане з генними порушеннями, гіпоталамічними ураженнями, ппологовими інфекціями, інтоксикаціями, стресами, голодуванням, радіацією. До СВЯ можуть призвести: пре- і постпубертатна деструкція зародкових клітин яєчників, хромосомні аномалії (спадкові або набуті), автоімунні порушення, деструктивні процеси, які викликані тяжкими або довготривалими хронічними за-

хворюваннями (сепсис, інтоксикація, стреси), позапланове використання яєчникового резерву (стимуляція овуляції).

**Принципи діагностики СВЯ:** анамнез (матеріально-побутові умови, дитячі інфекції, генеалогічні дані), УЗД, визначення статевих хроматину і каріотипу, рентгенографія (краніографія і гістеросальпінгографія), визначення рівня гіпофізарних (ФСГ, ЛГ, пролактин), яєчникових (естрадіол, тестостерон, прогестерон) та надниркових (кортизол) гормонів, проведення гормональних проб, гістероскопія, лапароскопія та біопсія гонад.

**При СВЯ** розміри *матки* дорівнюють: довжина — 25-30 мм, передньозадній розмір — 17-25 мм, поперековий — 20-25 мм — відповідає 2-му ступеню генітального інфантилізму; розміри яєчників: довжина — 28 мм, ширина — 17-19 мм, товщина — 19 мм, структура гомогенна помірно гіперехогенного характеру,

іноді присутні дрібні до 2-3 мм, іноді до 6-7 мм гіпоехогенні утворення (фолікули); ендометрій різко стоншений у розмірі — 3-5 мм.

Адекватно проведена терапія сприяє встановленню нормальної гемодинаміки матки, достатньому відновленню ендометрія, є профілактикою передчасного виснаження яєчників.

Інформація, яка наведена в цій лекції, є стартовою для подальшої роботи лікарів. Швидко і широко впровадження ультразвукового методу дослідження в роботу гінекологів забезпечило різкий стрибок у поліпшенні розпізнавання патології репродуктивної системи. Однак сам по собі факт проведення УЗД не означає остаточного й однозначно правильного вирішення питання щодо стану пацієнтки, деякі питання мають дискусійний характер.

*Надійшла до редакції 14.08.2018 р.*

## Список використаної літератури

1. Вольфф М., Петра Штуте. Гинекологическая эндокринология и репродуктивная медицина: Пер. с нем. под общ. ред. проф. Е.Н. Андреевой. — М.: МЕДпресс-информ, 2017. — 512 с.
2. Гінекологія дитячого і підліткового віку: Підручник за редакцією проф. І.Б. Вовк, проф. О.М. Юзька, проф. В.П. Вдовиченка. — К.: ВСВ Медицина, 2011. — 424 с.
3. Гилязутдинов И.А. Нейроэндокринная патология в гинекологии и акушерстве: руководство для врачей. — М.: МЕДпресс-информ, 2016. — 416 с.
4. Гінекологія: національне керівництво / Под. общ. ред. Г.М. Савельевой, Г.Т. Сухих, В.Н. Серова, И.Б. Манухина, В.Е. Радзинского. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 1008 с.
5. Запорожан В.М., Цегельський М.Р., Рожковська Н.М. Акушерство і гінекологія: у 2-х томах / Підручник для післядипломної освіти лікарів. — Одеса: Одеський мед університет, 2013. — 475 с.
6. Макацария А.Д. Системные синдромы в акушерско-гинекологической клинике: Руководство для врачей / Под ред. А.Д. Макацария. — М.: МИА, 2010. — 888 с.
7. Манухин И.Б., Тумилович Л.Г., Геворкян М.А. Клинические лекции по гинекологической эндокринологии. — М.: Изд. группа ГЭОТАР-Медиа, 2013. — 272 с.
8. Мерц Э. Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии: Пер. с англ. под общ. ред. А.И. проф. Гуса. — М.: МЕДпресс-информ, 2017. — Т. 1. — 720 с.
9. Подзолкова Н.М., Глазкова Л.О. Симптом, синдром, диагноз. Дифференциальная диагностика в гинекологии. 3-е изд., испр. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. — 771 с.
10. Татарчук Т.Ф., Сольский Я.П. Эндокринная гинекология (клинические очерки). — К.: Заповіт, 2003. — 300 с.
11. Хачкурузов С.Г. УЗИ в гинекологии. Симптоматика, диагностические трудности и ошибки. — СПб: ЭЛБИ-СПБ, 2012.

## Echo symptoms of neuroendocrine gynecological syndromes (clinical lecture)

**T.V. Herasymova, R.O. Bokuchava**

### Abstract

The article reviews the influence of primary diagnosis methods during disorders of menstrual and reproductive functions to accelerate the primary diagnosis of women with these pathologies. Based on the general examination, there is a description of four groups of neuroendocrine gynecological syndromes. Particular attention focused on practical implementation of ultrasound examination as functional diagnosis test. Publication is useful for fertility specialists, gynecologists, endocrinologists, and family doctors.

**Keywords:** neuroendocrine gynecological syndromes, ultrasound examination, uterus, endometrium, and ovaries.