

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

**Навчально-науковий інститут громадського здоров'я та профілактичної
медицини**

факультет медичний № 1

кафедра акушерства і гінекології № 1

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ З ДИСЦИПЛІНИ

«АКУШЕРСТВО ТА ГІНЕКОЛОГІЯ»

НРК5 «Лабораторна діагностика в клінічній практиці (в тому числі акушерство та гінекологія; неврологія; психіатрія та наркологія; оториноларингологія; офтальмологія)»

Модуль 1 «Акушерство та гінекологія з оцінкою результатів досліджень»

Тема: Сучасні методи обстеження гінекологічних хворих. Фізіологічні особливості жіночої репродуктивної системи. Порушення менструальної функції: АМК, найчастіші нейроендокринні синдроми.

ДЛЯ СТУДЕНТІВ IV КУРСУ Навчально-наукового інституту громадського
здоров'я та профілактичної медицини

Освітній рівень: перший (бакалаврський)

Галузь знань: 22 «Охорона здоров'я та соціального забезпечення»

Спеціальність: 224 «Технології медичної діагностики та лікування»

Освітня програма: «Лабораторна діагностика»

«Затверджено»

На методичній нараді кафедри
акушерства і гінекології №1
протокол №19 від 24.06.2025 р.
Завідувач кафедри
акушерства і гінекології №1,
професор Говсєєв Д.О.

КИЇВ 2025-2026

Методична вказівка Модуль 1 «Акушерство та гінекологія з оцінкою результатів досліджень»

Тема: Сучасні методи обстеження гінекологічних хворих. Фізіологічні особливості жіночої репродуктивної системи. Порушення менструальної функції: АМК, найчастіші нейроендокринні синдроми.

для студентів за освітнім рівнем перший (бакалаврський), спеціальність І6 «Технології медичної діагностики та лікування», 4 курсу, Навчально-наукового інституту громадського здоров'я та профілактичної медицини

Розробники:

- завідувач кафедри акушерства і гінекології №1, д.м.н., професор Говсєєв Д.О.,
- доцент кафедри акушерства і гінекології №1, к.мед.н. Цапенко Т.В.,
- доцент кафедри акушерства і гінекології №1, к.мед.н. Бурка О.А.,
- доцент кафедри акушерства і гінекології №1, к.мед.н. Жабіцька Л.А.,
- асистент кафедри акушерства і гінекології №1, к.мед.н. Купчік В.І.

Обговорено і затверджено на методичній нараді кафедри акушерства і гінекології
№1

Протокол № __ від __.__.20__ року

Обговорено і затверджено на методичній нараді кафедри акушерства і гінекології
№1

Протокол № __ від __.__.20__ року

Обговорено і затверджено на методичній нараді кафедри акушерства і гінекології
№1

Протокол № __ від __.__.20__ року

Обговорено і затверджено на методичній нараді кафедри акушерства і гінекології
№1

Протокол № __ від __.__.20__ року

Тема: «Сучасні методи обстеження гінекологічних хворих. Фізіологічні особливості жіночої репродуктивної системи. Порушення менструальної функції: АМК, найчастіші нейроендокринні синдроми».

I. Актуальність теми:

Без знання клінічної анатомії, фізіології жіночих статевих органів, сучасних методів дослідження, без вмінь застосовувати ці методи на практиці неможливо поставити діагноз, провести диференціальну діагностику і відповідне лікування гінекологічної хворої.

II. Навчальні цілі :

Ознайомитись ($\alpha=1$):

із клінічною анатомією, фізіологією жіночих статевих органів, актуальністю обстеження гінекологічних хворих, для діагностики гінекологічних захворювань.

Засвоїти ($\alpha=2$):

- Визначення особливостей збору загального та спеціального гінекологічного анамнезу.
- Визначення загальної симптоматики гінекологічних захворювань.
- Визначити особливості обов'язкового та додаткового обстеження гінекологічних хворих.
- Методи лабораторної діагностики.
- Методи гормональної діагностики.
- Методи функціональної діагностики.
- Методи ендоскопічної діагностики.
- Метод ультразвукової діагностики.
- Методи інструментального дослідження.
- Методи рентгенологічного дослідження.
- Методи генетичного обстеження гінекологічних хворих.
- Методи імунологічного обстеження пацієнток.

Оволодіти та удосконалити навички ($\alpha=3$):

- Збирати гінекологічний анамнез
- Виконати огляд за допомогою дзеркал.

- Виконати бімануальне (вагінально – абдомінальне) дослідження.
- Взяти мазок на ступінь чистоти піхви.
- Взяти мазок на онкоцитологічне дослідження.

Вміти ($\alpha=4$):

- Застосувати на практиці деонтологічні навички спілкування з гінекологічною хворою.

- Оцінити результати кольпоцитологічного дослідження.
- Оцінити результати бактеріоскопічного дослідження.
- Оцінити результати бактеріологічного дослідження.
- Оцінити результати кольпоскопічного дослідження.
- Оцінити результати онкоцитологічного дослідження.

III. Виховні цілі :

- Виховна (навчити студентів відповідальності і послідовності в роботі, чуйності та толерантного відношення до пацієнтки);
- Наукова (навчити студентів логічного клінічного мислення на підставі нових для нього методів діагностики і лікування);
- Творча (надати можливість студенту самостійно вирішити нетипову задачу з самостійним вибором шляху вирішення);
- Відповідальна (розвинути у студентів почуття відповідальності за правильність професійних дій).

IV. Міждисциплінарна інтеграція:

Таблиця №

№ з/п	Дисципліни	Знати	Вміти
Забезпечуючі дисципліни			
1.	Анатомія людини	Анатомію зовнішніх та внутрішніх статевих органів	Дати характеристику будови жіночих статевих органів
2.	Гістологія	Гістологічну будову піхви, шийки матки, матки, яєчників	Оцінити результати цитологічного та гістологічного досліджень

3.	Патологічна анатомія	Патологічну будову зовнішніх та внутрішніх статевих органів	Диференціювати патологічну будову статевих органів від норми
4.	Топографічна анатомія	Взаєморозташування жіночих статевих органів з органами сечовидільної та травної систем	Диференціювати утворення органів малого тазу
6	Онкологія	Поняття про онкомаркери	Призначити аналіз на онкомаркери за показаннями
Забезпечувані дисципліни			
1.	Сімейна медицина	Методи обстеження гінекологічних хворих. Симптоматика гінекологічних захворювань.	Діагностувати і скласти план обстеження при гінекологічній патології.
Внутрішньо-предметна інтеграція			
1.	Методи дослідження в гінекології	Основні та додаткові методи обстеження в гінекології	Провести гінекологічне обстеження. Оцінити результати основних та додаткових методів обстеження.

V. Зміст навчального матеріалу:

1. Клінічна анатомія і фізіологія жіночих статевих органів.

Зовнішні статеві органи жінки представлені великими й малими соромітними губами, клітором, залозами присінка піхви (лат. vestibulum vaginae) і власне присінком з отвором піхви і зовнішнім вічком сечівника.

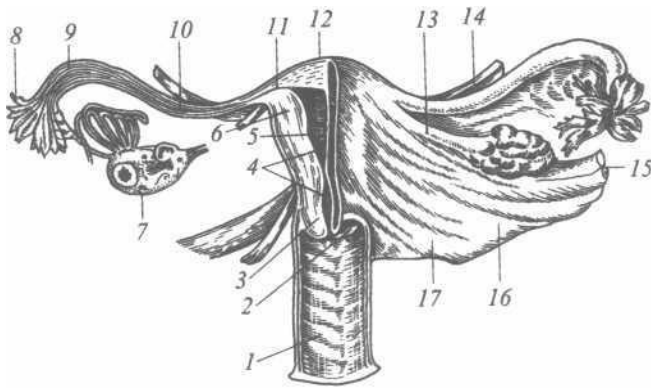
Великі й малі соромітні губи є шкірними складками, внутрішні поверхні яких утворюють присінок, обмежений спереду клітором, а ззаду - задньою спайкою соромітних губ. Печеристі тіла клітора відповідають таким чоловічого пеніса, проте не здатні до повноцінної ерекції через брак непоперечном'язових волокон. Шкірний покрив клітора надзвичайно багатий на нервові закінчення. Великі соромітні губи мають добре розвинену підшкірну жирову клітковину, в задній третині якої локалізовані залози присінка піхви. Поряд з місцями злиття великих і малих соромітних губ до присінка відкриваються протоки великих присінкових (бартолінових) залоз, слизовий секрет яких зволожує його слизову оболонку і сприяє тісному змиканню соромітних губ, створюючи перший бар'єр для можливого висхідного інфікування статевих шляхів.

Кровопостачання зовнішніх статевих органів здійснюють головним чином зовнішні та внутрішні соромітні артерії з басейну стегнової артерії. Венозний витік забезпечують зовнішня та внутрішня соромітні вени, прямокишкове венозне сплетіння і частково венозне сплетення сечового міхура. Відтік лімфи спрямований до глибоких і поверхневих клубових та стегнових вузлів.

Великі соромітні губи іннервують відгалуження стегнових та пахвинних нервів разом із внутрішніми соромітними нервами (n.pudendus), малі соромітні губи і клітор – нерви промежини.

Зовнішні статеві органи остаточно формуються після досягнення жінкою статевої зрілості, що виражається збільшенням розмірів соромітних губ, появою волосіння, утворенням жирового прошарку лобкового підвищення, розвитком сальних та слизових залоз. Всі ці ознаки спричинені гормональними впливами, зокрема гормонів яєчників. Розвиток малих соромітних губ залежить від дії естрогенів, тому спостерігають їх недорозвинення у разі первинної аменореї або атрофію у період менопаузи. Розвиток великих соромітних губ залежить як від естрогенів, так і від андрогенів. Але якщо чутливість до естрогенів виявляється з перших днів життя (естрогенний криз), то андрогенна рецептивність триває у зрілому віці й під час менопаузи.

Внутрішні статеві органи (мал. 1). Одразу від присінка, нижче зовнішнього вічка сечівника, розпочинається піхва - внутрішній непарний жіночий статевий орган, утворений м'язовими і сполучнотканинними волокнами. Загальна довжина піхви близько 8 см, однак вона має значну здатність до розтягнення, що зумовлена її участю у процесі пологів. В стані функціонального спокою піхва сплюснена в передньозадньому напрямі, передня і задня стінки прилягають одна до одної, передня стінка коротша за задню.



Мал. 1. Внутрішні жіночі статеві органи (фронтальний розріз):

1 - піхва; 2 - піхвова частина шийки матки; 3 - канал шийки матки; 4 - перешийок;

5 - порожнина матки; 6 - м'язова стінка матки; 7 - яєчник у розрізі; 8 - фімбрії маткової труби;

9 - ампула маткової труби; 10 - перешийок маткової труби;

11 - інтерстиційна частина маткової труби; 12 - дно матки; 13 - власна зв'язка яєчника;

14 - кругла маткова зв'язка; 15 - підвішувальна зв'язка яєчника;

16- широка зв'язка матки; 17 - крижово-маткова зв'язка

Піхва сполучає матку із зовнішніми статевими органами, бо призначена для відтоку циклічних виділень, копуляції та зганяння плода і плаценти.

Розміщенням міщення між сечовим міхуром та прямою кишкою надає піхві певного значення у підтриманні нормального розташування органів малого таза. Нижня частина піхви фіксована до діафрагми таза. Верхня частина прилягає до шийки матки і прикріплена до задньої стінки таза крижово-шийковими зв'язками. У середній частині м'язові волокна піхви переплетені з волокнами м'яза - підіймача відхідника (*m. sphincter ani externus*). Розтягнення зв'язок таза та зменшення рухової активності можуть стати причиною опущення та випадіння стінок піхви.

Стінки піхви складаються з трьох шарів:

- зовнішньої оболонки (*fascia vaginalis*), що походить із тазової фасції, щільної, утвореної еластичними сполучнотканинними волокнами;
- середньої, м'язової оболонки, утвореної двома шарами неперервних

м'язів -поверхневим поздовжнім та внутрішнім коловим;

- внутрішньої, слизової оболонки, утвореної багат шаровим плоским незроговілим епітелієм, у якому виділяють три не дуже виражено розмежовані шари клітин. Базальний шар містить у внутрішній частині численні клітини в стадії мітозу, є зоною росту. Зовнішня частина цього шару, або парабазальний шар, складається з кількох рядів округлих клітин з базофільною цитоплазмою, синцитійними містками. Середній шар утворюють сплюснені базофільні клітини. Поверхневий шар сформований великими зрілими клітинами зі слабо- ацидофільною цитоплазмою, що злущуються (зона Папаніколау).

Середній та глибокі шари піхвових клітин багаті на глікоген, відтак легко фарбуються люголем (цю властивість використовують для кольпоскопії). Нормальна вагінальна мікрофлора розкладає глікоген до молочної кислоти, внаслідок чого піхвові виділення мають виражену кислу реакцію, що перешкоджає розвитку патологічної мікрофлори.

У склепіння піхви, у її просвіт видається частина матки циліндричної або конічної форми з отвором каналу в центрі, так звана *шийка матки*. Зв'язок між піхвою та шийкою матки по всьому її обводі суцільний. Шийка матки підвішена посеред тазової порожнини крижово-шийковими зв'язками позаду, параметральною клітковиною з боків, лобково-шийковими зв'язками попереду. У підтриманні нормального розташування шийки матки також беруть участь внутрішні м'язи - підіймачі відхідника (*m. sphincter ani externus*).

Кровопостачання шийки матки відбувається з відгалужень маткових і піхвових артерій, артерій зв'язок, а також з кінцевих гілок середньої крижової артерії.

Шийка матки в її піхвовій частині покрита багат шаровим плоским епітелієм, подібним до піхвового, але з вираженим поділом на чотири шари:

- найглибший, внутрішній базальний шар, розміщений упритул до базальної мембрани;
- зовнішній базальний, або парабазальний, шар складається з 2-3 рядів клітин;
- проміжний шар з клітин, що містять глікоген, сполучені між собою синцитійними містками;

- поверхневий, або функціональний, шар, утворений з клітин, багатих на глікоген, в якому зникають міжклітинні містки. Клітинам властивий каріопікноз.

Канал шийки матки обмежений з боку піхви зовнішнім вічком, з боку маткової порожнини - внутрішнім вічком, становить собою тонкий хід, що сполучає піхву з порожниною матки. Він вистелений циліндричним епітелієм що містить:

- війчасті клітини, які за рахунок рухів своїх війок полегшують відтік слизу до піхви;
- слизоутворювальні клітини з бідними на глікоген ядрами біля базальних полюсів та грудками виробленого слизу в апікальних частинах.

Виділення слизу клітинами каналу шийки матки має дві фази - утворення (секреція) слизу з накопиченням його в апікальній зоні і власне виділення (екскреція). Кількість та консистенція слизу залежать від фази менструального циклу, зокрема слизу більше у фолікулярну фазу, але він накопичується у клітинах, під час овуляції слиз плинний, еластичний, з лужним рН. Найбільша кількість слизу спостерігається між 13-м та 22-м днями менструального циклу.

У лютеїнову фазу його кількість зменшена, густина збільшується, рН стає кислим. Через поступове загусання й ацидоз слиз стає непроникним для сперматозоїдів. Напередодні менструації поновлюється виділення плинного слизу. Розрідження шийкового слизу під час овуляції сприяє проникненню сперматозоїдів і полегшує їх міграцію.

Межу різних типів епітелію називають стиком, а лінію – лінією стику. У внутрішньоутробному періоді лінія стику між багатошаровим плоским (БПЕ) та циліндричним епітелієм (ЦЕ) знаходиться на екзоцервіксі. У дівчат в пубертаті стик також знаходиться нижче зовнішнього вічка – фізіологічна ектопія ЦЕ, яка поступово зсувається із розвитком дівчини і зазвичай досягає рівня зовнішнього вічка до статевого дозрівання. У деяких випадках цей процес затягується і ектопія циліндричного епітелію спостерігається у жінок, що не народжували до 25 років та старше. У період менопаузи лінія стику переходить до каналу шийки матки, вище зовнішнього вічка. В напрямку слизової оболонки матки чіткого розмежування немає, перехід ендцервіксу в ендометрій поступовий.

Зона трансформації (ЗТ) – ділянка між БПЕ та ЦЕ, яка складається з двох меж – первинна лінія стику між БПЕ та ЦЕ та новий внутрішній стик між метاپлазованим епітелієм та ЦЕ.

Шийка матки є невід’ємною складовою *матки*, органа, призначеного для розвитку плідного яйця. Цей непарний внутрішній жіночий статевий орган розміщений у порожнині малого таза між сечовим міхуром і прямою кишкою. В своєму тілі матка містить трикутну порожнину, горішніми кутами якої є вічка маткових труб. Донизу порожнина матки звужується, переходячи в канал шийки матки.

Тіло матки з шийкою утворюють відкритий допереду кут (*anteversio*), завдяки чому дно матки також нахилене допереду (*anteflexio*). З різних причин величина кута та нахил тіла матки можуть змінюватися.

Матковий м’яз утворений трьома шарами непоперечних м’язових волокон, розміщених поздовжньо, циркулярно та спірально. З боку черевної порожнини матку покриває серозна оболонка - очеревина. Стінки маткової порожнини вкриті слизовою оболонкою - ендометрієм, глибокий базальний шар якого не підлягає циклічним змінам, а поверхневий функціональний злущується під час циклічної кровотечі. Протягом менструального циклу в ендометрії змінюються такі фази:

- фаза проліферації, що розпочинається з відновлення функціонального шару клітин залоз ендометрія, зазвичай триває з 5-го по 15-й день циклу, в часі відповідає фолікулярній фазі;
- фаза секреції (з 16-го по 27-й день) відображає спільну дію естрогенів та прогестерону. Залози ендометрію містять багато слизового секрету, цитопlasма клітин заповнена глікогеном, через що ядра зрушені до апікальної частини клітин. Отвори залоз стають звивистими, а нижчерозташовані тканини - повнокровними;
- фаза менструальної кровотечі проявляється венозним повнокрів’ям, злущенням і лізисом функціонального шару ендометрію;
- фаза відновлення розпочинається ще під час кровотечі ростом ендометрія від базального шару.

Щомісячне відновлення функціонального шару ендометрія створює

максимально сприятливі умови для процесу нідації, тобто прийняття маткою ембріона, у чому полягає біологічна сутність жіночого організму.

Кровопостачання матки здійснюють переважно маткові артерії (*a. uterina*) з басейну внутрішніх клубових, частково - з басейну стегнових артерій через круглі маткові зв'язки, частково - яєчникові артерії, що утворюють анастомози з трубними гілками маткових артерій, а також численні безіменні артерії відповідних зв'язок у складі фіксувального апарату матки і шийки матки. Кожна маткова артерія прямує від перешийкової частини в напрямку дна матки по ребру, розгалужуючись на 12-17 пар гілок першого порядку (на передню і задню поверхні матки). Кожна з цих гілок у свою чергу дихотомічно розгалужується ще 3 рази, і на кожному рівні артерії анастомозують з відповідними артеріями протилежного боку, утворюючи квадратні чарунки по всій товщі міометрія. Внаслідок цього створюється рівномірна артеріальна сітка практично у всіх частинах матки, що надзвичайно важливо для кровопостачання ембріона, враховуючи випадковість місця його приживлення.

Завдяки фіксувальному апаратові піхви та шийки матки, а також круглим і кардинальним зв'язкам матка утримується у своєму фізіологічному положенні, але зберігає рухливість, потрібну в разі розвитку вагітності. Положення матки залежить від стану черевного пресу, діафрагми, а також зв'язкового апарату. Фіксацію та рухливість матки забезпечує підвішувальний, фіксувальний та опорний апарат.

В разі запліднення приблизно через чотири дні після овуляції ембріон у стадії бластоцисти потрапляє до порожнини матки. Від яєчника до матки він прямує *матковою трубою*.

Маткові, або фаллопієві, труби розташовані у горішній частині широких зв'язок матки. Завдовжки 10-12 см, вони починаються від маткових кутів і прямують до яєчників відповідного боку. Маткові труби складаються з чотирьох окремих анатомічних і функціональних частин:

- інтрамуральної частини, або ділянки яйцеводу, розташованої в товщі стінки матки;
- істмічної (перешийкової) частини, тонкого відрізка труби завдовжки 3-4 см;

- ампулярної частини труби - широкої, гнучкої, до 7 см завдовжки;
- лійки маткової труби - кінцевої частини, відкритої у черевну порожнину в напрямку яєчника, який труба охоплює своїми торочками (фімбріями).

Стінка маткової труби має складну структуру в різних відділах. Важливу роль відіграють клітини, що виділяють слиз, і війчасті клітини, розташовані одним шаром на базальній мембрані. Секреція й екскреція слизу, а також активність війчастих клітин повністю відповідають фазам менструального циклу, що сприяє просуванню сперматозоїдів у напрямку до яєчника в фолікулярну фазу, а зиготи – в напрямку матки в фазу секреції.

На час народження плода жіночої статі кожен яєчник містить близько 1,5 млн овоцитів, з яких до пори статевого дозрівання лишається 3 тис. Більшість цих клітин перебуває у профазі першого мейотичного поділу. Фолікули в антральній стадії складають половину об'єму яєчників на час народження і від статевого

Центральною ланкою регулювання репродуктивної функції є гіпоталамо-гіпофізарна система. Нейросекреторні клітини гіпоталамуса в імпульсному режимі секретують рилізінг-гормони, що регулюють утворення тропних гормонів у гіпофізі, надходячи туди анатомічною ніжкою. Результат дії рилізінг-гормону на гіпофіз визначається частотою імпульсної секреції.

Синтезовані у гіпофізі гонадотропні гормони - фолікулостимулюючий (ФСГ) та лютеїнізуючий (ЛГ) - забезпечують реалізацію яєникового циклу. ФСГ стимулює дозрівання вторинного фолікула, синтез ним естрогенів. Наростання рівня естрогенів за принципом зворотного зв'язку пригнічує утворення ФСГ, результатом чого стає підвищення концентрації ЛГ. Максимальний рівень останнього визначає овуляцію та тривалий і прогресивний синтез прогестерону жовтим тілом яєчника.

2. Сучасні методи обстеження гінекологічних хворих.

2.1.Опитування.

2.1.1. Збирання анамнезу повинно бути систематизованим і проводитись за такою загальною схемою:

- паспортні дані;
- скарги;
- анамнез захворювання;

- анамнез життя;
гінекологічний анамнез, який включає дані про менструальну, сексуальну, генеративну та секреторну функції жінки.

2.1.2. Скарги. Найчастіше хворі з гінекологічними захворюваннями звертаються зі скаргами на біль, патологічні виділення з піхви, кровотечі, а також порушення функції сусідніх органів.

Білі (fluor) – виділення з вагіни, які з'являються найчастіше при запальних процесах, неправильному положенні матки, пухлинах. Для діагностики мають значення кількість білей, їх колір, запах. Так, при трихомоніазі вони мають "пінистий", при кандидозі - "сирнистий", при ерозії шийки матки – слизовий характер, при злоякісних пухлинах – вигляд "м'ясних помий".

Кровотечі можуть бути проявом порушень менструального циклу, злоякісних процесів, переривання вагітності. Параметрами нормального менструального циклу є: тривалість кровотечі 4,5-8 діб; інтервал між кровотечами 24-38 діб; крововтрата 5- 80мл/цикл.

3. Об'єктивне обстеження

При огляді визначають тип статури: гіперстенічний, інфантильний, астенічний, інтерсексуальний.

При огляді важливо звернути увагу на колір шкірних покривів: блідість може бути ознакою анемії, землистий колір – злоякісних новоутворень. Сухий, обкладений язик може вказувати на запальний процес, "малиновий" – на кандидоз. Слід звернути увагу на форму живота (пухлини черевної порожнини, асцит), визначити, чи бере живіт участь в акті дихання. Пальпація дає можливість виявити наявність чи відсутність напруження м'язів передньої черевної стінки (запалення придатків матки, перекути ніжки кістоми).

Індекс маси тіла (ІМТ) – це відношення маси тіла до квадрата довжини тіла, $ІМТ = \text{маса тіла (кг)} / \text{зріст}^2 (\text{м}^2)$. У нормі ІМТ становить 18,5–24,9 кг/м². При надлишковій масі тіла з'ясовують, коли почалося ожиріння: з дитинства, у пубертатний період, після початку статевого життя, після абортів або пологів.

Особливе місце в обстеженні гінекологічної хворої посідає огляд молочних залоз. Огляд проводять у положенні стоячи і лежачи з подальшою пальпацією зовнішніх і внутрішніх квадрантів залози.

Основні методи обстеження в гінекології.

3.1.1. Огляд зовнішніх статевих органів.

Оглядають лобок, великі і малі соромні губи, промежину, відхідник. Відзначають стан шкіри, характер оволосіння, наявність об'ємних утворень.

3.1.2. Огляд піхви і шийки матки.

За допомогою дзеркал оглядають стінки піхви, відзначають наявність крові, характер виділень, анатомічні зміни (вроджені та набуті), стан слизової оболонки; звертають увагу на наявність запалення, об'ємних утворень, патології судин, травм, ендометріозу. Оглядаючи шийку матки, звертають увагу на ті самі зміни, що і при огляді піхви.

3.1.3. Вагінальне/піхвове (одноручне) обстеження.

При вагінальному внутрішньому дослідженні вивчають: ширину отвору піхви, великі залози пристінку; стан промежини та м'язів тазового дна, сечовивідний канал за ходом передньої стінки піхви, форму шийки матки, розмір, положення шийки відносно осі таза.

3.1.4. Бімануальне (дворучне) обстеження.

Під час пальпації матки визначають її положення, величину, форму, локалізацію, консистенцію, болючість. Далі пальпують додатки матки. У нормі маткові труби не пальпуються. Пропальпувати незмінені яєчники вдається не завжди. Якщо ж визначається об'ємне утворення, оцінюють його положення. Бактеріоскопічне обстеження.

Обстеження вагінального вмісту дає змогу діагностувати запальний процес. Даючи оцінку мазку, лаборант визначає кількість епітеліальних клітин, лейкоцитів, характер мікрофлори.

Матеріал беруть дотиком інструмента з цервікального каналу, піхви, уретри не раніше ніж через 2-3 дні після припинення будь-яких маніпуляцій у піхві. Отриманий вміст наносять на предметне скельце з трьох точок.

Фарбування мазка проводять по Романовському – Гимзе.

Відповідно до характеру мазка розрізняють 4 ступені чистоти піхви:

- I ступінь – велика кількість паличок Додерлейна, невелика кількість

епітеліальних клітин. Характерний для здорової жінки.

- II ступінь – незначна кількість коків, незначна кількість паличок.

Характерний для здорової жінки.

- III ступінь – незначна кількість паличок, підвищена кількість коків, кількість лейкоцитів більше 30 у полі зору. Характерний для жінок з запальними процесами.

- IV – відсутні палички, велика кількість коків, велика кількість лейкоцитів, інші збудники. Потребує обстеження та тривалого лікування.

4.2. Бактеріологічне обстеження.

Бактеріологічне обстеження проводять з метою виявлення збудників та їх чутливості до антибіотиків та визначенням антибіотикорезистентності.

Матеріалом для дослідження може бути вміст цервікального каналу, піхви, уретри, пунктат.

4.3. Цитологічне обстеження.

4.3.1. Онкоцитологічне обстеження.

ПАП.- тест – цитологічне дослідження препаратів, забарвлених за методом Папаніколау – основний скринінговий метод діагностики передракових захворювань і раку шийки матки. Забір цитологічного матеріалу проводять у жінок віком з 18 (або з початком статевого життя) до 60 років, які вперше звернулися до гінеколога в поточному році та яким не було проведено цитологічне обстеження у ЗОЗ, що надають первинну медичну допомогу (наказ МОЗ України №236 від 02.04.2014). Забір матеріалу для дослідження беруть з поверхні екзоцервікса за допомогою цервікобраш зігнутою під кутом 90 градусів; із цервікального каналу - прямою щіточкою цервікобраш. Матеріал беруть не раніше ніж через 2-3 дні після припинення будь-яких маніпуляцій у піхві.

Класифікація цитологічних досліджень	
За Папаніколау	за Bethesda
I тип – атипових клітин немає. Характерний для норми	Норма, NILM – відсутність внутрішньоклітинного ураження або злоякісності

II тип - зміни клітинних елементів зумовлені запальним процесом у піхві або шийці матки. Характерний для запального процесу	ASC-US (атипові клітини плоского епітелію, що не класифікуються) ASC-H (атипові клітини плоского епітелію, які не дозволяють виключити зміни плоского епітелію високого ступеня злоякісності)
III тип – поодинокі або множинні клітини зі зміною співвідношення ядра та цитоплазми. Характерний для: - легкої - помірної - тяжкої дисплазії	LSIL (зміни плоского епітелію низького ступеня злоякісності)
	HSIL (зміни плоского епітелію високого ступеня злоякісності)
IV тип – виявляються окремі клітини з ознаками злоякісності. Характерний при підозрі на рак	
V тип - у мазку, є атипові клітини. Характерний для раку	Інвазивний рак

За системою Bethesda також розрізняють:

- CIS (carcinoma in situ) – карцинома in situ;
- AGC – атипові залозисті клітини, це термін змінює попередній термін був AGUS (atypical glandular cells of undetermined significance) – атипія залозистого епітелію неясного значення;
- AGC favor neoplastic - атипові клітини залозистого епітелію, схожі на непластичні. Ендоцервікальний - єдина підкатегорія. Це позначення призначене для зразків, які мають ознаки, що вказують на наявність аденокарциноми, але недостатньо для її інтерпретації
- AIS (endocervical adenocarcinoma in situ) – ендоцервікальна карцинома in situ. Нормальна залозиста архітектура ендоцервікальних залоз може бути збережена, але залози вистелені атиповими колонковими епітеліальними клітинами, подібними до клітин інвазивної аденокарциноми шийки матки, але без стромальної інвазії.
- Атипові клітини залозистого епітелію, схожі на непластичні (AGC favor neoplastic)

Рідина цитологія ліквідує деякі проблеми традиційної цитології, що

підвищує її діагностичну чутливість: збереження усього матеріалу; дозволяє посилити якість структурних елементів клітин на фоні моношарового препарату; виявити поодинокі клітини з передраковими змінами, зробити додаткове обстеження з цього ж біологічного матеріалу: визначення вірусу папіломи людини, інфекцій, що передаються статевим шляхом, маркерів проліферації p16, кі67.

4.3.2. Гормональна кольпоцитологія.

Цей метод можна використовувати для діагностики загрози переривання вагітності, порушення менструального циклу, а також як контроль за результатами гормонотерапії. У мазках з піхви розрізняють чотири види клітин: зроговілі (поверхневі), проміжні, парабазальні і базальні. За співвідношенням вказаних епітеліальних клітин судять про функціональний стан яєчників, оскільки дозрівання цих клітин перебуває під контролем естрогенних гормонів. Мазки беруть кожні 3-5 днів упродовж 2-3 менструальних циклів. При аменореї й опсоменореї мазки слід брати 1 раз на тиждень. Вагінальний (піхвовий) матеріал для кольпоцитології беруть з бічного склепіння

Розрізняють такі типи вагінальних мазків на гормональну функцію яєчників(Schmitt):

- I тип – мазок складається з базальних клітин. Характерний для значної естрогенної недостатності;
- II тип – мазок містить парабазальні клітини, відзначаються окремі проміжні і базальні клітини. Характерний для незначної естрогенної недостатності;
- III тип – виявляються переважно проміжні, одиничні парабазальні і зроговілі. Характерний для легкої естрогенної недостатності;
- IV тип – мазок складається зі зроговілих (поверхневих) і поодиноких проміжних клітин; базальні клітини і лейкоцити відсутні. Характерний для достатньої естрогенної насиченості.

4.4. Гормональні методи дослідження.

4.4.1. Визначення гормонів.

Сучасні методи дослідження дають змогу визначити наявність навіть

незначної кількості як поліпептидних, так і стероїдних гормонів у крові. З цією метою для визначення вмісту гормонів гіпоталамуса, гіпофіза й інших ендокринних залоз і тканин; широко використовують методи імуноферментного, радіоімунологічного аналізу.

У сечі визначають метаболіти андрогенів (17-кетостероїди - 17-КС) і прогестерону (прегнандіол). При обстеженні жінок з проявами гіперандрогенії замість проведення гормональних проб 17-КС у сечі, досліджують вміст тестостерону і його попередників у плазмі крові – дегідроепіандростерону-сульфат (ДЕАС), андростендіону.

Для визначення овуляції проводять комплексне обстеження: ультразвукове обстеження, вимірювання базальної температури, натягнення шийкового слизу, феномен зіниці, феномен “папороті”, сечовий тест на

Інструментальні методи дослідження.

4.4.2. Зондування матки проводять для визначення прохідності цервікального каналу, положення і напрямку порожнини матки, її довжини і стану рельєфу стінок матки.

4.4.3. Біопсія - це висічення скальпелем або конхотомом і мікроскопічне обстеження шматочка тканини з діагностичною метою. Проводиться з метою діагностики тих чи інших патологічних станів. Вибір ділянки для забору матеріалу найкраще здійснити за допомогою кольпоскопії. Отриманий матеріал заливають 10 % розчином формаліну, направляють на гістологічне дослідження.

4.4.4. Діагностичне фракційне вишкрібання цервікального каналу і порожнини матки. Діагностичне фракційне вишкрібання (роздільне діагностичне вишкрібання (РДВ), кюретаж) - це мала операція.

4.4.5. Аспіраційна біопсія ендометрія.

Для аспіратора при аспіраційної біопсії ендометрія, може бути використаний звичайний матковий шприц Брауна або апарат, що застосовується в операційних (електровідсмоктувач).

Пункція черевної порожнини через заднє склепіння піхви. це найближчий і найзручніший доступ у порожнину малого таза (простір Дугласа), де при різних патологічних процесах накопичується рідина (кров, гній, ексудат), частіше гінекологічного походження.

Ендоскопічні методи дослідження.

4.4.6. *Кольпоскопія.* Для її проведення гінеколог використовує кольпоскоп, зі спеціальною освітлювальною і оптичною системою.

4.4.7. *Гістероскопія* - це метод огляду порожнини матки за допомогою гістероскопа, який має оптичну та освітлювальну системи.

4.4.8. *Лапароскопія* – це огляд органів черевної порожнини за допомогою ендоскопа з метою діагностики та проведення лікувальних хірургічних втручань.

4.5. Ультразвуковий метод обстеження (ехографія).

4.6. Рентгенологічні методи дослідження.

4.6.1. *Метросальпінгографія (гістеросальпінгографія)* – це рентгенографія матки та маткових труб при заповненні їх рентгеноконтрастною речовиною через канал шийки матки.

4.6.2. *Ангіографія* - це рентгенологічне дослідження кровоносних судин після введення розчинів рентгеноконтрастних речовин.

4.6.3. *Комп'ютерна томографія (КТ).* Обстеження проводиться на спеціальному апараті - комп'ютерному томографі.

4.6.4. *Мамографія* – це безболісне рентгенологічне обстеження молочних залоз за допомогою мамографа.

4.7. *MPT (магнітно резонансна томографія або ядерно магнітний резонанс)* – це томографічний метод дослідження внутрішніх органів і тканин з використанням фізичного явища ядерного магнітного резонансу.

4.8. Методи генетичного обстеження.

Нормальний каріотип чоловіка та жінки позначають як 46XY(статевого хроматину <5%) та жінки - 46XX(статевий хроматин = 20-60%).

Визначення каріотипу (каріотипування). Кариограмма, або візуальне подання всього набору хромосом, відома під визначенням каріотип. Аналіз його являє собою обстеження форми, розміру, числа хромосом у певному зразку клітин організму.

4.9. Методи імунологічного обстеження (онкомаркери).

4.9.1. *Онкомаркер СА- 125* – глікопротеїн.

Норма в сироватці крові – 35 ОД / мл. Підвищення рівня СА 125

спостерігають у хворих на рак яєчників (у 83 % хворих його вміст був понад 145 МО/мл).

4.9.2. *Онкомаркер HE4* - належить до сімейства інгібіторів.

Обстеження показали, що рівень HE4 підвищений вже на доклінічній стадії раку яєчника. У той же час при доброякісних гінекологічних захворюваннях, ендометріозі, кістах яєчників підвищення рівня HE4 немає. *Онкомаркер молочної залози CA15-3* - пухлинний маркер, що використовується при моніторингу перебігу та оцінці ефективності терапії карциноми молочної залози. *Раково – ембріональний антиген PEA*- є глікопротеїн з високим вмістом вуглеводів, що виробляється в тканинах травного тракту ембріону та плоду.

Структура та функції репродуктивної системи

1. Репродуктивна система жінки існує як інтегральне утворення, що включає центральні і периферичні ланки та працює за механізмом зворотного зв'язку.

2. Рівні репродуктивної системи. В основі її функціонування лежить

ієрархічний принцип. Розглядають **5** **рівнів**
репродуктивної системи, кожний з яких

регулюється вище розташованими структурами за механізмом зворотного зв'язку.

Першим рівнем є *тканини-мішені*. До них відносяться статеві органи, молочні залози, шкіра, волосяні фолікули, кістки та жирова тканина. Клітини цих тканин та органів мають рецептори до статевих стероїдних гормонів та гонадотропних гормонів.

Другий рівень репродуктивної системи – *яєчники* – жіночі гонади. В яєчниках відбувається синтез стероїдних гормонів (*стероїдогенез*) та розвиток фолікулів. Як відомо, жовте тіло поза вагітністю проходить такі стадії свого розвитку: проліферації, васкуляризації, розквіту та зворотного розвитку. Зворотній розвиток жовтого тіла звичайно починається в кінці менструального циклу, продовжується 2 міс. та закінчується формуванням білого тіла.

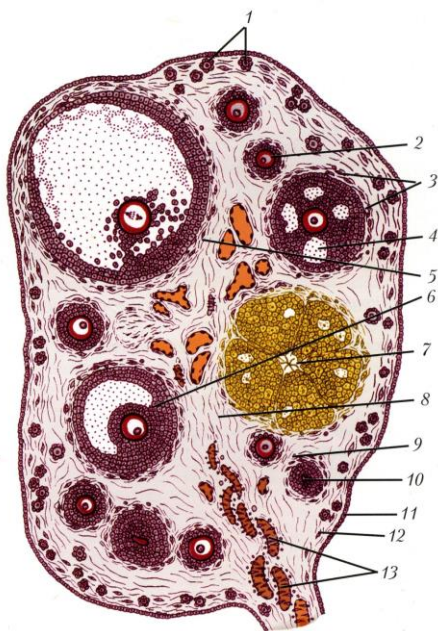


Рис 1. Будова яєчника.

1 – примордіальні фолікули, 2 – фолікул, що росте, 3 – сполучнотканинна оболонка фолікула, 4 – фолікулярна рідина, 5 – зрілий фолікул, 6 – яйценосний горбик, 7 – жовте тіло, 8 – сполучна тканина, 9 – біле тіло, 10 – атретичний фолікул, 11 – поверхневий епітелій, 12 – білкова оболонка, 13 –

Жовте тіло виробляє прогестерон.

Слід зазначити, що в організмі жінки синтезуються **3 групи стероїдних гормонів**: *естрогени, гестагени та андрогени*. Слід додати, що в яєчниках утворюються наступні *андрогени*: андростендіон (попередник тестостерону), тестостерон, дигідротестостерон. Основними *естрогенами* яєчників є естрадіол (E2), естрон (E1) та естріол (E3). Найбільшу активність має естрадіол. Естріол є малоактивним метаболітом естрадіолу та естрону. До *гестагенів* відносяться прогестерон (основний гестаген яєчників), 17-оксипрогестерон та ін.

Третім рівнем репродуктивної системи є гіпофіз, точніше його передня доля – аденогіпофіз, в якій синтезуються гонадотропні гормони: лютеїнізуючий гормон (ЛГ), фолікулостимулюючий гормон (ФСГ), пролактин (ПРЛ).

Четвертий рівень репродуктивної системи – *гіпофізотропна зона гіпоталамусу*, що являє собою скупчення ядер нервових клітин (які виробляють специфічні нейросекрети) з низхідними та висхідними волокнами.

Функціонування аркуатного осцилятора модулюється імпульсами *структур ЦНС (п'ятий рівень)* через *нейромедіатори*.

ФІЗІОЛОГІЯ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛУ

Менструальний цикл складає проміжок між двома менструаціями (від першого дня попередньої до першого дня наступної).

Тривалість менструального циклу у нормі складає 24-38 діб. Частіше спостерігається 28-добовий цикл.

Яєчники. Яєчниковий цикл

Яєчники з ооцитами, що розвиваються, присутні у плода жіночої статі з ранніх стадій розвитку.

В яєчниковому циклі розрізняють фолікулярну, овуляцію та лютеїнову фази.

Овуляція. До кінця фолікулярної фази, яка триває в середньому 14 днів, домінуючий фолікул збільшується приблизно до 20 мм в діаметрі. Синтез естрогенів зростає до тих пір, поки вони не досягнуть необхідного порогового значення для здійснення позитивного зворотнього впливу на гіпоталамус та гіпофіз, щоб викликати стрибок LH.

Лютеїнова фаза. Після овуляції порожнина фолікулу спадається, клітини гранулози і теки, що залишилися в яєчнику, утворюють жовте тіло (*corpus luteum*).

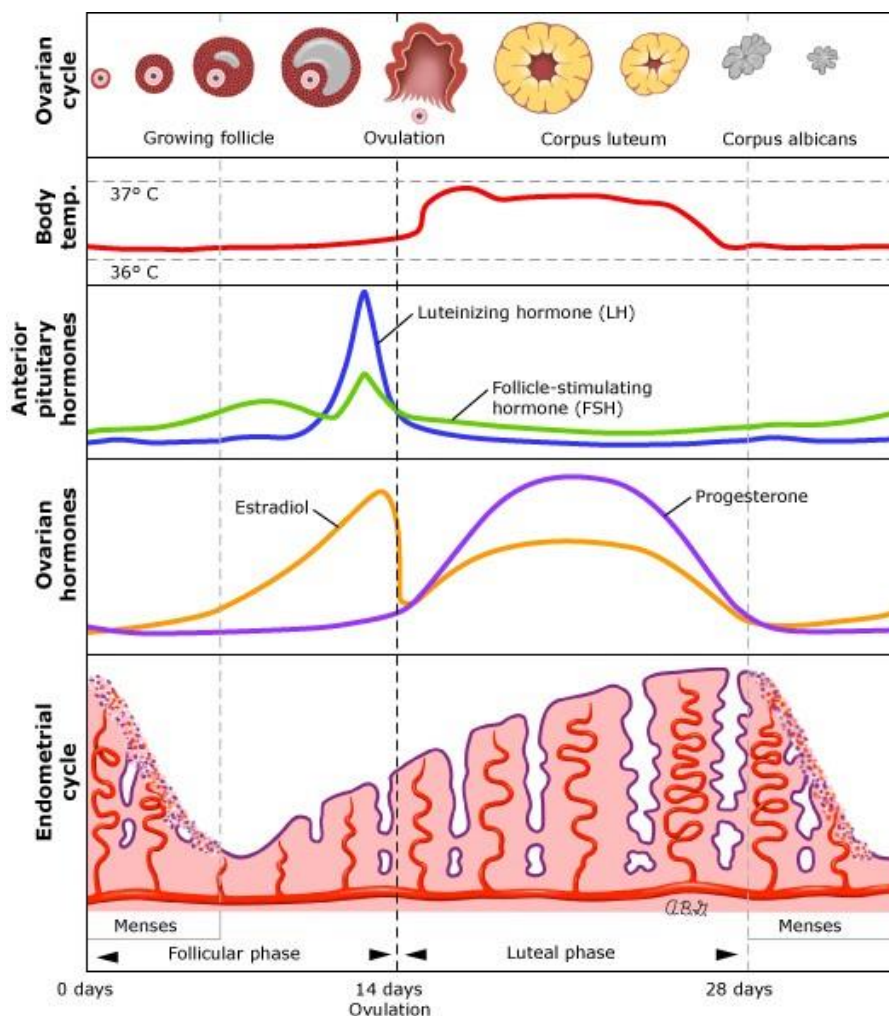


Рис. 2. Динаміка секреції гормонів, базальна температура та зміни в яєчниках і матці протягом менструального циклу.

Матковий цикл

Циклічні зміни активності гіпоталамо-гіпофізарно-яєчnikової системи обумовлюють структурні та морфологічні зміни перед усім в ендометрії (**матковий цикл**), вагіні (**вагінальний цикл**) та молочних залозах (**цикл молочної залози**). В ендометрії спостерігаються чотири фази: *десквамації* (менструація) – до 6 доби; *регенерації* – від 6-8 доби; *проліферації* – від 8 до 16. **Аменорея** – відсутність менструацій протягом 6 міс. і більше у жінок віком 16-45 років. Частота її в популяції серед жінок репродуктивного віку складає приблизно 3,5%, а в структурі порушень репродуктивної системи – 10-15%.

Класифікація

Розрізняють аменорею **фізіологічну** (відсутність менструацій до періоду

статевого дозрівання, під час вагітності, лактації та у постменопаузі) та **патологічну**.

Патологічна аменорея є симптомом гінекологічної та екстрагенітальної патології, буває **первинною** та **вторинною**.

Первинна аменорея – відсутність менструацій у віці більше як 16 років.

Вторинна аменорея – відсутність менструацій протягом 6 міс. і більше після періоду регулярних та нерегулярних менструацій.

«Порушення функцій репродуктивної системи.

Аномальні маткові кровотечі»

Аномальні маткові кровотечі (Abnormal uterine bleeding, AUB) – узагальнююче поняття для будь-якого розладу менструального циклу, що включає зміни регулярності та частоти менструації, тривалості кровотечі або кількості крові, що втрачається (вагітність та патологія шийки матки виключені).

Обстеження жінок з AUB

Обстеження жінок з AUB має включати ретельний збір анамнезу, фізикальний огляд, гінекологічне обстеження, проведення відповідної лабораторної та візуальної діагностики. Для виключення можливої вагітності - визначення рівня β -ХГЛ у сироватці крові.

Діагностичні заходи

1. Всім жінкам з НМВ необхідно рекомендувати загальний аналіз крові.
2. Коагулограму слід рекомендувати жінкам, які:
 - мають НМВ з періоду менархе
 - мають особистий або сімейний анамнез, що свідчить про розлади зсідання крові (наприклад, хвороба фон Віллебранда), (NICE, 2018).
3. Не рекомендовано проводити дослідження феритину сироватки крові всім жінкам з НМВ (NICE, 2018).
4. Не рекомендовано тестування на жіночі гормони для всіх жінок з НМВ (NICE, 2018).
5. Не рекомендовано тестування на гормони щитовидної залози всім жінкам з НМВ, за включенням наявності ознак та симптомів захворювання щитовидної залози (NICE, 2018).

6. Вагінальне УЗД є першою лінією додаткового дослідження.

7. Амбулаторна (аспіраційна) біопсія ендометрію (БЕ) або амбулаторна гістероскопія - слід рекомендувати, якщо:

- Постменопаузальні кровотечі та товщина ендометрію на TV УЗ > 4 мм.
- Всім жінкам з АУВ віком старше 45 років.
- НМВ з міжменструальними кровотечами.
- Неефективне медикаментозне лікування.
- Перед абляцією ендометрію.

Наявні фактори ризику патології ендометрію (ожиріння, $IMT \geq 30$ кг/м² 90 кг; цукровий діабет, СПКЯ, непліддя).

8. Амбулаторна гістероскопія з біопсією може бути показана, якщо:

- Спроба амбулаторної аспіраційної БЕ не вдалася.

або вага >

- Проба біоптата при амбулаторній БЕ недостатня для оцінки гістопатології.
- TV УЗД ОМТ є непереконливим, наприклад, для встановлення точної локалізації підслизової або інтрамуральної лейоміоми.
- При TV УЗ вивлено структурну патологію, яка підлягає лікуванню (наприклад, підтверджений поліп ендометрію) та наявні засоби для проведення резекції. Слід дотримуватися правила «побачив-вилікував».

9. Отже, для діагностики причин АУВ віддають перевагу амбулаторній гістероскопії амбулаторній (аспіраційній) біопсії, як менш травматичним процедурам.

10. Гістерорезектоскопія із загальною або регіонарною анестезією може бути показана, якщо:

- Пацієнт не переносить амбулаторну процедуру.
- Шийка матки потребує розширення, щоб увійти в порожнину.
- Для лікування великих поліпів або підслизової міоми.

На підставі результатів досліджень, залежно від виявленої причини, АУВ відносять до тієї чи іншої категорії відповідно до класифікаційної системи PALM-COEIN.

Нейроендокринні гінекологічні синдроми – порушення гіпоталамо-гіпофізарної системи, як важливого ланцюга в регуляції специфічних функцій організму. Кожний з цих синдромів характеризується превалюванням симптомів, які визначають специфічні прояви синдрому. Діагностика та лікування хворих з ендокринною патологією досить складна через різноманітність причин, локалізації патологічного процесу, клінічних проявів синдромів, що виявляються в порушенні менструальної, репродуктивної функцій, зміні функції вегетативної, судинної, ендокринної систем, обміну речовин та трофіки.

Передменструальні розлади - це складний патологічний симптомокомплекс, який проявляється у нервово-психічних, вегето-судинних та обмінно-ендокринних порушеннях, під впливом несприятливих екзо- чи ендогенних факторів на тлі набутої або вродженої лабільності гіпоталамо-гіпофізарно-оваріальної системи. Зустрічається передменструальний синдром у 25-30% здорових жінок в легкій формі та до 50% при наявності супутньої соматичної патології.

Клініка ПМС:

1. Психопатологічні: емоційна лабільність, дратівливість, збудження, депресія, плаксивість, апатія, погіршення пам'яті, втомлюваність, слабкість, порушення сну, суїцидальні думки, відчуття страху, порушення лібідо, гіперчутливість до запахів.

2. Неврологічні симптоми: головний біль, запаморочення, дискоординація рухів, гіперестезії, збільшення частоти нападів епілепсії, кардіалгія, збільшення частоти нападів бронхіальної астми, явища вазомоторного риніту.

3. Порушення водно-електролітного балансу: периферичні набряки, збільшення маси тіла, масталгія, здуття живота, порушення діурезу, зміни питомої ваги сечі.

4. Гастроінтерстиціальні прояви: зміни апетиту, зміни смакових уподобань, нудота, блювання, метеоризм.

5. Шкірні прояви: вульгарні вугрі, зміни жирності шкіри, збільшення потовиділення, кропивниця, свербіж, гіперпігментація.

6. Кістково-м'язові прояви: біль у кістках, м'язах, суглобах, люмбалгія, зменшення м'язової сили.

7. Окремо виділяється передменструальну магніфікацію – обтяження або загострення наявних соматичних захворювань у передменструальний період (так звані атипові форми ПМС):

- вегето-дизоваріальна міокардіодистрофія.
- гіпертонічна офтальмоплегічна мігрень.
- гіперсомнічна хвороба.
- циклічні алергічні реакції: виразковий гінгівіт, стоматит, дерматит, бронхіальна астма, іридоцикліт.

Діагностика передменструального синдрому проводиться, згідно алгоритму, поетапно:

1. Перший етап діагностики включає виявлення циклічності маніфестації захворювання та його зв'язку з лютеїновою фазою МЦ. Ретельний збір анамнезу, метод самообстеження з впровадженням ведення щоденника пацієнткою.

2. Гормональні дослідження:

- визначення сироваткових концентрацій гормонів (ФСГ, ЛГ, пролактину, естрадіолу, прогестерону, загального та вільного тестостерону, ДГЕА-с)
- тести функціональної діагностики.

3. УЗД органів малого тазу (біометрія, стан фолікулогенезу, товщини та якості ендометрія, структури міометрія)

4. Допоміжні методи: ЕКГ, ЕЕГ, МРТ голови, УЗД щитовидної залози та молочних залоз, мамографія, антропометричні дослідження, вимірювання діурезу, екскреторної функції нирок.

Диференційна діагностика:

- з передменструальними симптомами: затримка рідини, периферичні набряки, збільшення маси тіла, посилення апетиту, дратівливість, набряклість молочних залоз.

- захворюваннями ЦНС;
- захворюваннями щитовидної залози;
- захворювання нирок.

Клімактеричний синдром. Клімакс настає в більшості випадків у 45-47 років та продовжується кілька років. Менопауза – це стійка відсутність менструації протягом 2 років, з незворотними гіпотрофічними змінами в статевій системі. Частота клімактеричного синдрому оцінюється в межах 25-50%, найчастіше зустрічається у жінок, які займаються розумовою працею. Тривалість клімактеричного періоду може бути 5-6 років, а іноді 10-15 років. В період клімактерію відбуваються помірні функціональні зсуви в центральній нервовій системі, що характеризуються в основному недостатністю коркового гальмування та деяким послабленням рухомості нервових процесів, підвищується збудливість гіпоталамічних центрів з побільшенням рилізінг-гормонів, в сітчастій речовині стовбурової частини мозку – явища активізації. Ці зміни призводять до порушення гонадотропної функції гіпофізу з наступним порушенням репродуктивної та менструальної функцій. Гормони ТТГ і ЛГ не виділяються гіпофізом, переважають ФСГ, СМТР з акромегалічною симптоматикою. В період менопаузи продовжується збільшення ФСГ і наднирникових гормонів (кортизол, альдостерон). Клініка

1. Вегетативні та психоемоційні симптоми:

- раптові "приливи", тривалістю від 30 секунд до 1-2 хвилини, що супроводжуються інтенсивною гіперемією шкіри обличчя;
- посилення потовиділення, затруднення дихання;
- плаксивість та дратівливість;
- парестезії, свербіж, метеоризм, закрепи;
- депресії, поганий настрій, незадоволення життям, працею;
- швидка втомлюваність, погіршення пам'яті;
- головний біль, запаморочення;
- безсоння, погіршення сну;
- страх, неспокій, боязливість;
- миготіння іскор перед очима.

2. Соматичні розлади:

- порушення діяльності серцево-судинної системи (серцебиття, біль в області серця, підвищення АТ, ішемічна хвороба серця, стенокардія, міокардіодістрофія);
- атеросклероз, гіперхолестеринемія;
- -біль в суглобах ревматичного характеру;
- -збільшення маси тіла;
- -остеопороз;
- -випадіння волосся, ламкість волосся, ламкість нігтів, поява пігментних плям;
- порушення жирового обміну;
- надлишкове оволосіння, себорея, алопеці

3. Урогенітальні симптоми:

- порушенням менструальної функції, аменорея;
- зниження лібідо;
- сухість та свербіж вульви та промежини;
- рецидивуючи інфекції статевих шляхів (бактеріальний вагіноз, атрофічний вагініт, урогенітальний вагіноз);
- диспареунія;
- -хронічний цистит, цисталгія;
- -часте сечовипускання (поллакіурія), цистопатія, інколи никтурія;
- -опущення та випадіння стінок піхви, матки.
- Гормональний дисбаланс в клімактеричному періоді призводить до алергічних реакцій на естрогенні гормони, рідше на прогестерон, проявляється приступами астматичного характеру, судинними порушеннями, шкірними реакціямикон'юнктивітом.

Діагностика:

- оцінка симптоматичних проявів клімактеричного синдрому;
- проведення лабораторних обстежень: загальний аналіз крові, визначення глюкози крові, біохімічні показники крові, коагулограма;
- визначення рівнів гормонів крові (ФСГ, ЛГ, естрадіолу, прогестерону);
- ЕКГ;

- -трансвагінальне УЗД;
- -визначення рецепторів естрогенів (РЕ) та прогестерону (РП);
- -консультація невропатолога, кардіолога, ендокринолога, уролога, ортопеда;
- -діагностика остеопорозу (рентгенографія, денситометрія, біохімічні маркери кістного ремоделювання, визначення іонізованого Са 2+ та фосфору в крові та екскреції кальцію в сечі).

Контрольні запитання

VI. План та організаційна структура заняття.

№ з/п	Основні етапи заняття, їх функції та зміст	Цілі	Методи контролю навчання	Матеріали методичного забезпечення	Час
1	2	3	4	5	6
Підготовчий етап					
I	Організаційні заходи				2%
II	Постановка навчальних цілей та мотивація			Див.п.2.Навчальні цілі. Див.п.1.Актуальність теми	3%
III	Контроль вихідного рівня знань, навиків, вмінь	($\alpha=2$)	-індивідуальне теоретичне опитування; -тестовий контроль; -рішення типових задач.	- питання для теоретичного опитування; - тести; - типові задачі; - структурно – логічні схеми, таблиці; - муляжі.	15%
Основний етап					
IV	Формування професійних навичок	($\alpha=3$)	Метод формування навичок:практичний тренінг.	Алгоритми методів обстеження гінекологічних хворих, муляжі для тренінгу,гінекологічний інструментарій.	65%
	Формування професійних вмінь: зібрати анамнез і виділити ознаки, притаманні гінекологічній	($\alpha=4$)	Метод формування вмінь: тренінг у вирішенні типових і нетипових ситуаційних задач – реальних клінічних, імітованих,	Тематичні хворі, історії хвороби,УЗД – знімки або УЗД в реальному часі, результати інших додаткових методів обстеження,	
	хворій; оцінити результати: вимірювання базальної температури; метросальпінгографії; кольпоцитологічного, бактеріоскопічного, бактеріологічного, ультразвукового, онкоцитологічного обстежень.		тестових.	ситуаційні задачі IV рівня, інтерактивні завдання.	
Підсумковий етап					
1	2	3	4	5	6

V	Контроль та корекція рівня практичних навиків	($\alpha=3$)	Індивідуальний контроль практичних навиків	Тематичні хворі, гінекологічний інструментарій.	20%
	Контроль та корекція рівня професійних вмінь	($\alpha=4$)	Аналіз результатів клінічної роботи студентів, рішення задач і тестів IV рівня	Результати клінічної роботи, нетипові задачі і тести IV рівня.	
VI	Проведення підсумків заняття: теоретичного, практичного, організаційного		Підсумкове оцінювання студентів за критеріями знань, навиків, вмінь		
VII	Домашнє завдання			Орієнтовна карта для самостійної роботи з літературою. Рекомендована література (основна, додаткова, електронні джерела).	

VII. Матеріали методичного забезпечення заняття.

7.1. Матеріали контролю для підготовчого етапу заняття.

Питання ($\alpha=2$):

- Якою є будова та функції шийки матки?
- Якою є будова матки?
- Яка будова та функціональні особливості яєчника?
- Якими є основні ланки яєчникового циклу?
- Якими є основні ланки маткового циклу?
- Які спеціальні основні дослідження гінекологічних хворих Визнаєте?
- На які особливості звертають увагу при огляді зовнішніх статевих органів, огляду шийки в дзеркалах, одноручному, бімануальному дослідженні?
- Які додаткові методи спеціального дослідження застосовують при обстеженні гінекологічних хворих?
- Визначення загальної симптоматики гінекологічних захворювань.
- Визначити особливості обов'язкового та додаткового обстеження гінекологічних хворих.
- Методи гормональної діагностики та їх діагностичне значення.
- Методи функціональної діагностики та їх діагностичне значення.
- Методи ендоскопічної діагностики та їх діагностичне значення.
- Метод ультразвукової діагностики та його діагностичне значення.

- Методи інструментального дослідження та їх діагностичне значення.
- Методи рентгенологічного дослідження та їх діагностичне значення.
- Методи генетичного обстеження гінекологічних хворих та їх діагностичне значення.
- Методи імунологічного обстеження пацієнток та їх діагностичне значення.
- Які інструменти необхідні для проведення малих гінекологічних операцій?

Завдання для формування вмінь ($\alpha=4$)

1. Зібрати анамнез і виділити ознаки, притаманні гінекологічним захворюванням.
2. Зібрати загальний анамнез у гінекологічної хворої.
3. Зібрати гінекологічний анамнез у гінекологічної хворої.
4. Застосувати на практиці деонтологічні навички спілкування з гінекологічною хворою.
5. Виконати огляд за допомогою дзеркал.
6. Виконати бімануальне (вагінально-абдомінальне) дослідження.
7. Взяти мазок на ступінь чистоти піхви.
8. Взяти мазок на онкоцитологічне дослідження.
9. Взяти мазок на «гормональне дзеркало».
10. Оцінити результати вимірювання базальної температури.
11. Оцінити результати метросальпінгографії.
12. Оцінити результати кольпоцитологічного дослідження.
13. Оцінити результати бактеріоскопічного дослідження.
14. Оцінити результати бактеріологічного дослідження.
15. Оцінити результати ультразвукового дослідження.
16. Оцінити результати кольпоскопічного дослідження.
17. Оцінити результати онкоцитологічного дослідження.

Завдання для формування навичок ($\alpha=3$):

1. Зібрати скарги і гінекологічний анамнез.
2. Провести основні методи гінекологічного обстеження: огляд зовнішніх статевих органів, огляд в дзеркалах, бімануальне дослідження.

Інтерактивне завдання ($\alpha=4$):

1. Групу студентів поділити на 3 підгрупи, завдання для формування вмінь надати кожній підгрупі.
2. Групу студентів поділити на 3-4 підгрупи, кожній групі надати різні знімки УЗ досліджень з різними гінекологічними захворюваннями, на підставі яких пропонувати встановити діагноз.
3. Групу студентів поділити на 2 підгрупи:
 - Підгрупа 1 - проводить аналіз ведення тематичної хворої на підставі наданої історії хвороби.
 - Підгрупа 2 - оцінює правильність проведеного аналізу.

VI. Контрольні запитання для оцінки вихідного рівня знань.

1. Що входить у спеціальний анамнез у гінекологічної хворої?
2. Які основні спеціальні методи гінекологічного обстеження?
3. Які правила забору матеріалу при взятті мазків для мікроскопії урогенітального мазку та цитоморфологічного дослідження?
4. Які правила забору матеріалу для бактеріологічного дослідження?
5. На основі яких показників оцінюють кольпоцитологічне дослідження?
6. Які інструменти необхідні для проведення малих гінекологічних операцій?
7. Які показання для проведення роздільного діагностичного вишкрібання матки?
8. Які рентгенологічні методи дослідження застосовуються в гінекології, та за якими показаннями?
9. Які ендоскопічні методи діагностики застосовуються в гінекології?
10. Яка будова репродуктивної системи (рівні репродуктивної системи)?
11. Яке визначення менструального циклу? Яка тривалість менструального циклу та менструації в нормі?

12. Які методи оцінки функціонального стану репродуктивної системи застосовуються в гінекологічній практиці (тести функціональної діагностики, гормональні проби, контроль овуляції)?

13. Які причини та патогенез розвитку порушень функції репродуктивної системи? Яка класифікація порушень репродуктивної системи?

14. Яка класифікація аменореї?

15. Яка класифікація АМК? Які причини та патогенез АМК?

VI. Завдання для самостійної аудиторної роботи студентів.

1. Зібрати загальний та спеціальний анамнез у гінекологічної хворої.
2. Демонструвати взяття аналізу виділень на чистоту вагінальної флори (на фантомі).
3. Демонструвати взяття аналізу на цитоморфологічне дослідження (на фантомі).
4. Провести огляд шийки матки в дзеркалах (на фантомі).
5. Демонструвати одноручне та бімануальне обстеження (на фантомі).
6. Добрати інструменти для роздільного діагностичного вишкрібання матки.
7. Добрати інструменти для пункції черевної порожнини через заднє склепіння.
8. Інтерпретувати дані аналізів виділень та цитологічного дослідження, рентгенограми.

Ситуаційні завдання для оцінки кінцевого рівня знань.

1. До гінекологічного відділення звернулась жінка 35 років зі скаргами на рясні кров'яністі виділення протягом останніх двох діб. Остання менструація була 2 тижні тому, своєчасно. Які методи обстеження необхідно провести з метою постановки діагнозу?
2. До жіночої консультації звернулась жінка зі скаргами на рясні виділення протягом останніх 4 місяців, а також незначні кров'яністі виділення, що виникають після статевого акту. Які методи обстеження повинен виконати лікар для постановки діагнозу?
3. До жіночої консультації звернулась жінка 23 років за скаргами на нерегулярний менструальний цикл, через 2,5-3 місяці по 6-7 днів. Статеве життя з 20 років. На

момент огляду в неї 12 день циклу. Які методи функціональної діагностики можна провести? Який метод функціональної діагностики можна рекомендувати для проведення в амбулаторних умовах та як його виконувати?

4. До лікаря гінеколога звернулась хвора 26 років зі скаргами на рясні запальні виділення. Амбулаторно 2 місяці тому проходила курс протизапальної терапії. Лікарем були виконанні основні методи гінекологічного обстеження. Встановлено попередній діагноз запального процесу шийки матки – цервіцит та стінок піхви – кольпіт. Який додатковий метод гінекологічного обстеження необхідно провести з метою призначення адекватної терапії? Як виконується цей метод?

4. У студентській поліклініці проходить профогляд. Жінка, що живе статевим життям і не має патології репродуктивної системи, повинна проходити профогляд у гінеколога раз у рік. Які методи гінекологічного обстеження проводять при профогляді?

5. У хворої 60 років почалася кровотеча. Менопауза 10 років. Які інструментальні та додаткові спеціальні методи дослідження необхідно виконати для виключення пухлини матки?

6. Хвора 27 років відмічає скарги на дратівливість, плаксивість, депресію, неадекватну реакцію та агресивність, головний біль, нудоту, блювоту, артеріальну гіпертензію, напади серцебиття, набряки молочних залоз, свербіння шкіри. Виразність скарг зростає з наближенням менструації, після настання якої вказані скарги зникають. Який ймовірний діагноз?

7. Хворій 48 років, звернулася до лікаря зі скаргами на «приливи» жару до голови, пітливість, серцебиття, головний біль, запаморочення, затерпання в кінцівках, артеріальну гіпертензію, дратівливість, безсоння, немотивовані страхи. Менструації стали рідкими, мізерними. Який попередній діагноз?

Тестові завдання для оцінки кінцевого рівня знань.

1. У хворої 30 років із запаленням матки та придатків зроблено мазок з заднього склепіння. У мазку виявлена невелика кількість паличок Додерлейна, багато лейкоцитів та епітелію, значна кількість кокової флори. Реакція слабокисла.

Зовнішній вигляд виділень – слизово-гнійний. Який ступінь чистоти?

- A. I ступінь чистоти.
- B. II ступінь чистоти.
- C. III ступінь чистоти.
- D. IV ступінь чистоти.

2. Жінка 24 років звернулась до лікаря жіночої консультації зі скаргами на нерегулярний менструальний цикл. Заміжня 1 рік. Вагітностей не було. Жінка звернулась з проханням визначити чи відбувається під час її менструального циклу овуляція чи ні, при цьому часто відвідувати лікаря вона не може. Який метод діагностики овуляції був би для неї оптимальним?

- A. Кольпоцитологія, з визначенням каріопікнотичного індексу.
- B. Вимірювання базальної температури.
- C. Проведення тестів, що засновані на дослідженні властивостей шийкового слизу.
- D. УЗДОМТ.

3. Жінка 49 років, звернулась до лікаря жіночої консультації зі скаргами на періодичні мажучи кров'яністі виділення зі статевих шляхів протягом останніх 2 місяців, які з'являються після статевого акту. Менструації регулярні через 28 днів по 5-6 днів. Не проходила профогляд біля 5 років. Лікарем були взяті мазки на мікроскопію урогенітального мазка та цитологічне дослідження. При кольпоскопії виявлено додаткове утворення на піхвовій частині шийки матки, яке кровоточить при контакті. Який додатковий метод обстеження треба застосувати в цьому випадку?

- A. Пункція черевної порожнини через заднє склепіння.
- B. Лапароскопія.
- C. УЗД ОМТ
- D. Біопсія шийки матки.

4. У жінки безпліддя на протязі 5 років. Має одну дитину від першого шлюбу, хлопчику 10 років. З анамнезу відомо, що 6 років тому перенесла гострий

запальний процес придатків матки на фоні ВМС. Другий чоловік обстежений - здоров. Який метод діагностики треба застосувати з метою визначення прохідності маткових труб?

- A. Біопсію шийки матки.
- B. Гістеросальпінгографію .
- C. Гістероскопію.
- D. УЗД ОМТ.

5. Жінка 19 років вперше звернулась до гінеколога з метою пройти профогляд. Заміжня 6 місяців. Які методи обстеження повинен виконати лікар?

- A. Огляд зовнішніх статевих органів, дослідження за допомогою дзеркал, взяття мазка на мікроскопію урогенітального мазка, кольпоскопію, вагінальне внутрішнє дослідження, огляд молочних залоз.
- B. Огляд зовнішніх статевих органів, дослідження за допомогою дзеркал, взяття мазка на мікроскопію урогенітального мазка та цитологічне дослідження, кольпоскопію, вагінальне внутрішнє дослідження, огляд молочних залоз.
- C. Огляд зовнішніх статевих органів, дослідження за допомогою дзеркал, взяття мазка на мікроскопію урогенітального мазка та цитологічне дослідження, кольпоскопію, вагінальне внутрішнє та бімануальне дослідження, огляд молочних залоз .
- D. Огляд зовнішніх статевих органів, взяття мазка на мікроскопію урогенітального мазка та цитологічне дослідження, кольпоскопію, бімануальне дослідження, огляд молочних залоз.

6. За чергування у гінекологічне відділення по швидкій допомозі звернулось 12 жінок різного віку та різноманітною патологією жіночих статевих органів. З якого методу дослідження черговий лікар починає обстеження хворої?

- A. Огляд зовнішніх статевих органів.
- B. УЗД ОМТ.
- C. Збір анамнезу і взяття поінформованої згоди жінки на методи обстеження, які планується їй виконати .

D. Огляд зовнішніх статевих органів, дослідження за допомогою дзеркал, взяття мазка на мікроскопію урогенітального мазка та цитологічне дослідження, кольпоскопію, вагінальне внутрішнє та бімануальне дослідження.

7. Хвора 50 років скаржиться на відчуття жару, головні болі, серцебиття, лабільність АТ, порушення сну, підвищену пітливість вночі, ниючі болі в ділянці серця, плаксивість. Жінка 4 доби тому прооперована з приводу лейоміоми матки в об'ємі екстирпації матки з додатками. Вкажіть ймовірну патологію?

- A. Гіпертонічна хвороба
- B. Клімактеричний синдром
- C. Посткастраційний синдром
- D. Синдром Шихана
- E. Гіпоталамічний синдром

8. Пацієнтка 26 років скаржиться на депресивний стан, головний біль, блювання, безсонню, дратівливість, набряки, пітливість, парестезії, нагрібання молочних залоз, тахікардію за 10 днів до менструації. Після початку кров'янистих виділень симптоми минають. Вагітностей не було. Жінка 1,5 роки тому перенесла інфекційний менінгіт. При вагінальному дослідженні патології не виявлено. Вкажіть ймовірну патологію.

- A. Клімактеричний синдром
- B. Полікістоз яєчників
- C. Гіпотиреоз
- D. Передменструальний синдром
- E. Посткастраційний синдром

Література

1. Аномальні менструальні кровотечі. Настанова 00536. DUODECIM Medical Publications, 08.2018. [http: //moz.gov.ua](http://moz.gov.ua).
2. Abnormal Uterine Bleeding / Frequently asked questions FAQ095 Gynecologic problems / ACOG, 2017.
3. Cooper NA, Clark TJ. Ambulatory hysteroscopy. The Obstetrician Gynaecologist . 2013;15:159–66.
4. Department of Reproductive Health, World Health Organization. Medical eligibility criteria for contraceptive use. Fifth edition – Executive Summary. Publication date: 2015. WHO reference number: WHO/RHR/15.07.
5. Endometrial cancer / American College of Obstetricians and Gynecologists, Society of Gynecologic Oncology. Practice Bulletin No. 149/ Obstet Gynecol 2015;125:1006– 26.
6. Furness S, Roberts H, Marjoribanks J, Lethaby A. Hormone therapy in postmenopausal women and risk of endometrial hyperplasia. Cochrane Database Syst Rev 2012;(8):CD000402.
7. Goodman NF, Cobin RH, Futterweit W et al. American Association of Clinical Endocrinologists, American College of Endocrinology, Androgen Excess and PCOS Society Disease State Clinical Review: Guide to the Best Practices in the Evaluation and Treatment of Polycystic Ovary Syndrome. PCOS Best Practices, Endocr Pract 2015; 21 (11): 1291–300.
8. Heavy menstrual bleeding. Gynaecology by Ten Teachers. 20th Edition / edited by Helen Bickerstaff, Louise C Kenny. 2017. P. 90-98.
9. Kurman RJ, Carcangiu ML, Herrington CS, Young RH, editors. WHO Classification of Tumours of Female Reproductive Organs. 4th ed. [Lyon]: IARC; 2014.
10. Management of Endometrial Hyperplasia / Green-top Guideline No.67/ RCOG/BSGE Joint Guideline. February, 2016.
11. Munro MG, Critchley HOD, Brode MS, Fraser IS; for the FIGO Working Group on Menstrual Disorders. Intern. Special Communication. FIGO classification system (PALM-COEIN) for causes of abnormal uterine bleeding in nongravid women of reproductive age. J Gynecol Obstet 2011; 113: 3–13.

12. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health; National Institute for Health and Clinical Excellence. NICE guideline [NG88]. Heavy menstrual bleeding: assessment and management. March, 2018.