

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ
«УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ»
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ
КАФЕДРА АКУШЕРСТВА ТА ГІНЕКОЛОГІЇ №2

Затверджено:
на засіданні кафедри
акушерства і гінекології №2
протокол № __ від «__» _____ 20__ року
Завідувач кафедри
д.м.н., проф. _____ В.К. Ліхачов

**МЕТОДИЧНА РОЗРОБКА ЛЕКЦІЇ
ДЛЯ ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ ФАХУ «АКУШЕРСТВО І ГІНЕКОЛОГІЯ»
І РОКУ НАВЧАННЯ**

Навчальна дисципліна	Акушерство і гінекологія
Тема:	Нейрогуморальна регуляція репродуктивної функції у жінок (код курсу 13.1)
Курс	I
Спеціальність	Акушерство і гінекологія

Кількість навчальних годин – 2 години.

I. Науково-методичне обґрунтування теми

За останні роки в практичній гінекології відбулося ряд змін у переусвідомленні напрямків надання допомоги жінкам на принципах доказової медицини, більш гуманістичному ставленні у цей період до жінки й уникненні фармакологічної та лікарської агресії, що сприяло більш фізіологічному перебігу становлення репродуктивної функції.

II. Навчальні цілі лекції

Донести до інтернів наступні знання:

1. Визначення поняття менструального циклу, його характеристика.
2. Рівні регуляції менструального циклу.
3. Роль ЦНС, гіпоталамічної області в регуляції менструального циклу?
4. Гормони гіпофіза та їх значення.
5. Які зміни відбуваються в яєчнику в першій і другій фазах циклу?
6. Фази розвитку жовтого тіла.
7. Зміни в слизовій оболонці матки, які виникають на протязі менструального циклу.
8. Тести для визначення функціонального стану яєчників.

III. Цілі розвитку особистості майбутнього фахівця

Використання етико-деонтологічних прийомів у процесі клінічного обстеження пацієток та виконанні лікарських маніпуляцій.

Для встановлення циклічності та регулярності менструальної функції необхідне додаткове спостереження та обстеження, що потребує адекватної психологічної підготовки пацієнтки, що вимагає високої кваліфікації лікаря. При обстеженні жінки дотримуватися принципів медичної етики та деонтології.

Формування у лікарів психологічної та фахової готовності до реальних умов професійної діяльності.

IV. Міждисциплінарна інтеграція:

Дисципліни	Знати	Вміти
I. Попередні дисципліни Анатомія людини	Будову жіночих статевих органів.	
Нормальна фізіологія	Фізіологічні зміни в репродуктивній системі у різні періоди життя жінки.	Провести тести функціональної діагностики
II. Наступні дисципліни Педіатрія	Розвиток жіночих статевих органів і дитячому і підлітковому віці.	Уміти визначити розвиток вторинних статевих ознак
Сімейна медицина	Знати нормальний менструальний цикл.	Провести фізикальне обстеження жінки
III. Внутрішньопредметна інтеграція Дисфункційні маткові кровотечі	Порушення регуляції менструального циклу.	Діагностувати рівень порушення нейроендокринної регуляції репродуктивної функції.

V. План та організаційна структура лекції

№ п/п	Основні елементи лекції та їхній зміст	Тип лекції. Засоби активізації слухачів. Матеріали методичного забезпечення	Розподіл часу
1.	Підготовчий етап Визначення актуальності теми Визначення навчальних цілей лекції Забезпечення позитивної мотивації	Навчально-методичне обґрунтування теми. Навчальні цілі лекції. Навчально-методичне обґрунтування теми.	5 хв.
2.	Основний етап Викладення лекційного матеріалу за планом: 1.Визначення менструального циклу, його характеристика. 2.Рівні регуляції менструального циклу. 3. Роль ЦНС, гіпоталамічної області в регуляції менструального циклу? 4. Гормони гіпофіза та їх значення. 5. Які зміни відбуваються в яєчнику в першій і другій фазах циклу? 6. Фази розвитку жовтого тіла. 7. Зміни в слизовій оболонці матки, які виникають на протязі менструального циклу. 8. Тести для визначення функціонального стану яєчників.	Тематична клінічна лекція з елементами проблемності. Мультимедійний супровід.	75 хв.
1. 2. 3.	Заключний етап 1. Резюме лекції, загальні висновки 2. Відповіді на можливі запитання 3. Завдання для самопідготовки слухачів до наступної лекції.	Перелік навчальної літератури ЗАПИТАННЯ	10 хв.

VI. Зміст лекційного матеріалу.

Нейрогуморальна регуляція репродуктивної функції

Звернути увагу лікарів-курсантів на те, що репродуктивна система (РС) являється функціональною системою (ФС). Це динамічна організація структур і процесів організму, які залучають окремі компоненти систем, незалежно від їх анатомічної, тканинної і фізіологічної належності. ФС – інтегральне утворення, що включає центральні і периферійні ланки і працює по принципу зворотньої аферентації складових її підсистем. В 48 років згасає репродуктивна, а в 55 – гормональна функція РС.

Період статевого дозрівання триває близько 10 років, від 7-8 до 17-18 років. Протягом цього часу формуються вторинні статеві ознаки, закінчується фізичний розвиток жіночого організму, дозрівання репродуктивної системи. Організм дівчинки перетворюється в організм зрілої жінки, здатний на відтворення як із психологічної, так і з психологічної точки зору (здатність до зачаття, виношування плода в матці, догляду за

дитиною і її вихованням). Особливу роль у цьому відіграє формування становлення менструальної функції та її нейрогуморальна регуляція. Порушення менструальної функції приводить до тяжких наслідків у функціонуванні репродуктивної системи. Враховуючи, що на менструальний цикл впливають різні екзо- і ендogenous фактори, вивченню становлення та регуляції менструального циклу надається велика увага.

Менструальним циклом називаються циклічні зміни в організмі жінки, особливо в її статевих органах, які обумовлюють настання вагітності.

Тривалість менструального циклу розраховується від першого дня попередньої менструації до першого дня послідувочої. Тривалість його частіше складає 28 днів, рідше – від 21 до 35 днів. Тривалість менструації коливається від 3 до 7 днів. Менструальна кров не згортається, темна, зі слизом, її кількість під час однієї менструації складає 50-150мл. Під час менструації можуть бути ниючі болі внизу живота або в попереку, але працездатність жінки не повинна бути порушена.

Основна ознака повноцінного менструального циклу – його двофазність, тобто наявність двох фаз: I – фолікулінової та II – лютеїнової, без чого неможливе настання вагітності.

Перша менструація (menarche) приходить у 12-14 років, а потім менструації повинні бути регулярними весь час у дітородному віці (зникають тільки під час вагітності і годування дитини).

Регуляція менструального циклу

Репродуктивна система жінки збудована за ієрархічним принципом. У ній виділяють 5 рівнів. Першим рівнем є тканини-мішені – точка прикладання дії гормонів. До них відносять статеві органи та молочні залози, а також волосяні фолікули, шкіру, жирову тканину. Клітини цих тканин і органів вміщують рецептори до статевих гормонів.

До другого рівня відносяться яєчники. В них відбуваються складні процеси синтезу стероїдів та розвитку фолікулів. Процес фолікулогенезу відбувається в яєчнику безперервно: він починається в антенатальному періоді і закінчується в постменопаузальному. У людини протягом циклу розвивається один фолікул. Домінантний фолікул уже в перші дні менструального циклу має діаметр 2 мм і протягом 14 днів, до моменту овуляції, збільшується в середньому до 21 мм. За цей час відбувається збільшення об'єму фолікулярної рідини в 100 разів. У фолікулярній рідині різко збільшується вміст простагландинів та естрогенних гормонів. Підвищення рівню простагландину E₂ стимулює викид лютеїнізуючого гормону і овуляцію. Сама овуляція являє собою розрив базальної мембрани домінантного фолікула і кровотечу із зруйнованих капілярів, оточуючих тека-клітини. Після викиду яйцеклітини в порожнину фолікула швидко врастають капіляри; відбувається лютеїнізація клітин, збільшення в них цитоплазми та ліпідних включень. Цей процес призводить до утворення жовтого тіла, клітини якого продукують прогестерон. Крім того у людини жовте тіло секретує в невеликих кількостях естрадіол і андрогени.

Стероїдопродукуючими тканинами яєчника є клітини гранульози, які вистилають порожнини фолікулів, клітини внутрішньої теки і, в значно меншій мірі, – клітини стромы. У синтезі стероїдів беруть участь гонадотропіни (ФСГ і ЛГ).

Третім рівнем репродуктивної системи є гіпофіз, вірніше його передня доля – аденогіпофіз, який синтезує гонадотропні гормони: фолітропін (фолікулостимулюючий гормон – ФСГ), лютропін (лютеїнізуючий гормон – ЛГ), пролактин (Прл), регулюючий функцію яєчників і молочних залоз.

ФСГ стимулює зріст фолікула, проліферацію гранульозних клітин індукує утворення рецепторів ЛГ на поверхні клітин гранульози. ЛГ сумісно з ФСГ сприяє овуляції та сумісно з пролактином стимулює синтез прогестерону. Пролактин різноманітно впливає на організм жінки, його головна біологічна роль – зріст молочних залоз та регуляція лактації.

Четвертий рівень репродуктивної системи – гіпофізотропна зона гіпоталамуса. Вона складається із скопичення нейронів, утворюючих вентро- і дорзомедіальні аркуатні ядра. Нервові клітини цих ядер володіють нервово-секреторною активністю. У них утворюються гіпофізотропні гормони (релізінг-гормони) – ліберіни, які за хімічною природою відносяться до декапептидів.

Релізінг-гормони по аксонам нервових клітин потрапляють у термінальні закінчення, які тісно торкаються капілярів медіального підвищення гіпоталамуса, з яких формується портальна кровносна система, що поєднує гіпоталамус і гіпофіз. Особливістю цієї системи є можливість току крові в обидві сторони – як до гіпоталамусу так і до гіпофізу, що дуже важливо для здійснення механізму зворотного зв'язку. Виділення релізінг-гормонів відбувається в цирхоральному режимі, який формується в пубертатному віці і є показником зрілості нейросекреторних структур гіпоталамусу. Таким чином, цирхоральна секреція релізінг-гормонів запускає гіпоталамо-гіофізарно-яєчникову систему, але її організацію не можна вважати автономною. Вона моделюється імпульсами з екстрагіпоталамічних структур.

П'ятим рівнем репродуктивної системи є екстрагіпоталамічні церебральні структури, що сприймають імпульси від зовнішнього середовища та інтерорецепторів через систему передавачів нервових імпульсів (нейротрансмітерів) у нейросекреторні ядра гіпоталамуса. Нижче наведена схема регуляції менструального циклу.

Яєчниковий цикл.

Яєчники – парний орган овальної форми, довжина якого 30-40мм, вага 4-5г. Яєчник має 2 шари: внутрішній та зовнішній. Внутрішній шар (мозковий) складається з пучків гладко-м'язової тканини, веретеноподібних та овальних клітин, а також стромі, добре васкуляризує зовнішній – корковий шар. Його зовнішня поверхня вкрита зародковим епітелієм кубоподібної форми. Потім розташований компактний шар (білкова оболонка). Ближче до поверхні коркового шару розташовані первинні фолікули (непряма яйцеклітина – овоцит I порядку, оточена дрібними фолікулярними клітинами). Їх всього до моменту статевого дозрівання нараховується 38-40тис., на протязі життя використовується близько 400. Дозрівання фолікула починається з інтенсивного росту фолікулярних клітин. Фолікул збільшується у розмірах, зміщується ближче до поверхні яєчника. Фолікулярні клітини в декілька рядів розміщуються навколо яйцеклітини та утворюють гранулярний шар. Клітини цього шару виділяють секрет – liquor folliculi, що розшаровує гранулярну оболонку. Частина клітин переміщується до периферії (розташовуючись тонким шаром) і утворює membrana granulosa. Інша частина клітин накопичується навколо яйцеклітини. Ці клітини утворюють яйценосний горбик. Яйцеклітина в горбику вкрита оболонкою – zona pellucida. Клітини фолікулярного шару здійснюють харчування овоциту. Фолікул оточений шаром сполучнотканинних клітин, що мають різноманітну будову за формою та величиною. Утворюється 2 шари – theca interna et externa. Theca interna відділена від фолікула базальною мембраною. Theca interna межує із стромою яєчника. До theca interna прилягають гранулярні клітини. Рідина фолікула та яйце відсовуються гранулами клітин до периферії (діаметр фолікула в цей час 2-4мм). Після розриву граафового міхурця на дні скопичується кров, що виходить із розірваної theca folliculi, утворюючи згусток. Потім клітини membrana granulosa розростаються та набувають жовтого кольору через те, що в них накопичується лютеїн. Утворюється жовте тіло (corpus luteum) розмірами з черешню. Якщо вагітність не настає, то жовте тіло буде існувати 12-14 днів, а потім проходить його зворотній розвиток.

Яєчник виділяє естрогени, прогестерон та андрогенні гормони. Естрогени виділяються клітинами гранулярного шару та інтерстиціальними клітинами. За добу обидва яєчники виділяють 0,5 мг естрогенів, основні з них: естрадіол, естрон, естріол. Самий активний – естрадіол. Естрогенні гормони виділяє також плацента та наднирники. Ці гормони здійснюють на організм вегетативний, генеративний та загальний вплив.

Прогестерон виділяється жовтим тілом, плацентою, наднирниками. За весь цикл його виділяється 150-200мг. Прогестерон готує слизову оболонку матки для нідації заплідненої яйцеклітини (фаза секреції), зменшує скорочення матки.

На менструальну функцію жінки впливають чисельні фактори: психічні і фізичні перевантаження, аномалії розвитку статевого апарату, інфантилізм, екстрагенітальні, ендокринні захворювання, порушення харчування, дія шкідливих факторів оточуючого

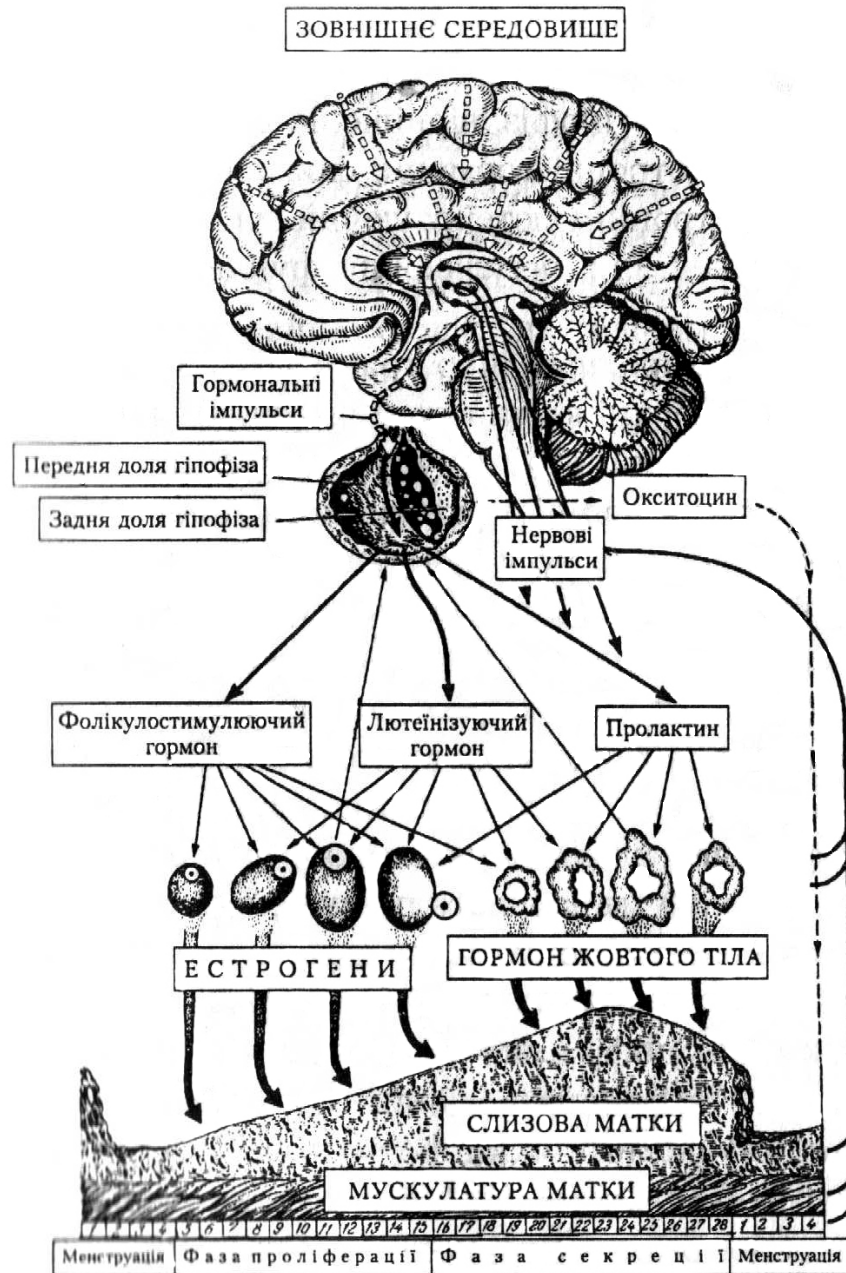


Схема регуляції менструального циклу.

середовища, генетична патологія, захворювання жіночих статевих органів (запалення, пухлини) і таке інше.

Стадії розвитку жовтого тіла.

1. Стадія проліферації – розростання гранулярних клітин.
2. Стадія васкуляризації – до центра жовтого тіла проростають судини. В протоплазмі гранулярних клітин з'являється ліпоїдна речовина – лютеїн. Жовте тіло перетворюється в залозу внутрішньої секреції.
3. Стадія розквіту (26-27 день 28-денного менструального циклу). Жовте тіло більше зрілого фолікула в 1,5-2 рази.
4. Стадія зворотного розвитку – дегенерація лютеїнових клітин. Клітини рубцюються. Жовте тіло стає знебарвленим, зменшується у розмірах.

Перші стадії тривають 4-5 днів, третя – 10 днів, четверта – від 8 до 10 тижнів. Якщо настає вагітність, то жовте тіло досягає розквіту до 11-14 тижня вагітності, займає майже весь яєчник (3 см в діаметрі).

Яєчниковий цикл складається з 2-х фаз: фолікулінової та лютеїнової. Під час функціональної діяльності фолікул та жовте тіло являють собою залози внутрішньої секреції.

Овуляція – це процес, що є зв'язком між фолікуліновою та лютеїновою фазами. Овуляція настає на 14-16 день менструального циклу. Іноді (дуже рідко) може початись параовуляція – дві овуляції протягом одного менструального циклу.

Раніше вважали, що розрив фолікула та вихід яйцеклітини проходили тільки з механічних причин (підвищений тиск в яйцеклітині), або тільки через порушення трофіки фолікула, тобто розрив проходить в безсудинній зоні. На теперішній час виявлено, що овуляція проходить в результаті складної нейро-гуморальної регуляції. Вважають, що розрив стінки фолікула проходить при участі ензимів, пов'язаних з системою гіалуронова кислота – гіалуронідаза. При підвищеному тиску в зрілому фолікулі проходять імпульси, які стимулюють секрецію окситоцину (в задній долі гіпофізу). Окситоцин викликає скорочення м'язових клітин оболонки фолікула. Стінка фолікула потоншується та розривається в безсудинній ділянці.

Ріст та дозрівання фолікула стимулюється ФСГ. Синтез естрогенних гормонів здійснюється під впливом ФСГ та ЛГ. ЛГ стимулює виникнення та розвиток жовтого тіла. Прогестерон утворюється під контролем ЛГ та ЛТГ.

Крім гонадотропних гормонів в регуляції менструального циклу приймає участь окситоцин та серотонін. Окситоцин викликає скорочення матки, впливає на овуляцію та лактацію. Серотонін сприяє зменшенню маткових кровотеч при *mensis*.

Існує зворотний зв'язок між яєчником та гіпофізом. Гонадотропний гормон стимулює вироблення естрогенів, їх велику кількість, а вони, в свою чергу впливають на гіпофіз та зменшують екскрецію тропних гормонів. Велика кількість прогестерону гальмує продукцію ЛГ та ЛТГ та розгальмовує стимуляцію ФСГ.

Високі концентрації ЛТГ (пролактину) стимулюють функцію молочної залози, але гальмують виділення ФСГ та ЛГ, тобто розвиток фолікула (матері, які годують груддю не менструують).

Матковий цикл.

Матковий цикл характеризується циклічною появою маткових кровотеч під контролем гіпофізу.

В матці проходять наступні зміни:

1. Фаза десквамації (від 1-го до 6-го дня) – руйнується функціональний шар та починається його відторгнення. Припиняється дія прогестерону, що викликає ішемію судинної системи ендометрію та приводить до руйнування та відшарування його функціонального шару – розпочинається менструація.

2. Фаза регенерації і проліферації – з кінця *mensis* до 14 дня циклу. Ця фаза здійснюється під впливом естрогенів (гіпофіз в цей час виділяє ФСГ та ЛГ). Відновлюється шар ендометрію, товщина його 4-5мм.

3. Фаза секреції (15-25 день). Залози ендометрію виділяють секрет. Товщина функціонального шару 8-10мм, він вже диференціюється на компактний та спонгіозний. Ця фаза стимулюється прогестероном. В гіпофізі виробляються ЛГ та ЛТГ.

Параметри нормальної менструації кількості втраченої крові 100-150 мл, кров не згортається, немає патологічних суб'єктивних відчуттів, тривалість циклу 21-35 днів, тривалість менструальної кровотечі – 3-5 днів.

Зміни у піхві.

В слизовій оболонці піхви проходять циклічні зміни, які можна визначити періодичними, цитологічними та морфологічними дослідженнями. Ці зміни проходять в

усіх шарах слизової оболонки. Мазок беруть із заднього піхвового склепіння, фіксують та забарвлюють.

У слизовій оболонці розрізняють 4 шари:

– базальний, розташований на мембрані (найглибший), клітини його одношарові, циліндричної або кубічної форми. В них дуже велике ядро, базофільна цитоплазма;

– парабазальний – складається з клітин полігональної форми, розташованих в декілька шарів, пов'язаних міжклітинними тяжами. В них велике ядро та базофільна цитоплазма;

– проміжний шар – клітини веретеноподібної форми, ядро по краях забарвлене, сплюснуте, з'єднуються міжклітинними тяжами. Ядра дещо менші, в них видно явища дегенерації, іноді з'являються перинуклеарні вакуолі;

– поверхневий шар – великі плоскі, полігональні клітини, мають невелике пікнотичне ядро. До поверхні ці клітини ороговівають.

Слизова оболонка накопичує глікоген і ороговіває на поверхні. Це властивість захисного характеру. Клітини піхви безперервно змінюють свою форму і розміри. Базальні клітини, проходячи всі стадії, досягають останнього епітеліального шару і відторгаються. Тому в піхвовому вмісті з'являються клітини відповідного шару.

В період росту фолікула і високого вмісту естрогенів цитологічний мазок характеризується наявністю великої кількості клітин поверхневого епітелію. Найбільша їх кількість перед овуляцією. В другу фазу циклу зменшується кількість поверхневих клітин, переважають клітини проміжного шару з загорнутими краями і ацидофільною протоплазмою.

Методи функціональної діагностики

Функціональні методи діагностики у гінекології дозволяють діагностувати порушення функції статевого апарату, а також мають важливе значення для контролю результатів функціональної терапії.

1. Дослідження слизових виділень із шийки матки.

Під час менструального циклу завдяки дії естрогенів і прогестерону властивості шийкового слизу змінюються. При 28-денному циклі слиз починає виділятися на 8-9 день, його кількість збільшується на 9-14 день, потім кількість слизу різко зменшується, а з 18-19 дня циклу виділення слизу припиняється.

2. Симптом натягу слизу.

Якщо браншами пінцета дістати слиз із цервікального каналу, то при обережному їх розведенні із слизу утворюється нитка, довжина якої залежить від в'язкості слизу. Максимальна довжина нитки буде в період овуляції. Таким чином, наявність слизу у каналі шийки матки є ознакою функціонування жовтого тіла.

3. Феномен “зіниці”.

Під час менструального циклу під впливом стероїдних гормонів змінюється тонус шийки матки. До 10-14 дня циклу опір матки розширюється до 0,3см у діаметрі, округляється, стає блискучим. Крапля слизу, що виступає із зовнішнього вічка, при спрямуванні на неї проміння світла здається темною і нагадує зіницю (позитивний симптом “зіниці”). У наступні дні циклу кількість слизу в отворі матки зменшується, а з 18-19 дня отвір матки закривається, слиз зникає, шийка стає сухою (негативний симптом “зіниці”).

4. Феномен “папороті”.

Заснований на якісних змінах виділень із каналу шийки матки, які проходять під впливом статевих гормонів у різні фази менструального циклу і підкоряються загальним законам кристалізації усіх елементів. Феномен “папороті” є діагностичним тестом естрогенної активності.

Крапля слизу із каналу шийки матки, нанесена на предметне скло, після висушування має характерну мікроскопічну картину у вигляді листка папороті. Кристалізація слизу зумовлена взаємодією муцину і натрію хлориду. Вміст хлоридів у

вмісті піхви до середини менструального циклу різко підвищується (від 0,1 до 1,5%), що обумовлено вмістом естрогенів.

Мазки можуть бути такого вигляду:

- а) окремі стебла (коли секреція естрогенів мізерна);
- б) виражений малюнок листка;
- в) товсті стебла від яких відходять чіткі листочки під кутом 90° (у період овуляції, коли естрогенів утворюється найбільше).

5. Симптом “плями” (вміст хлоридів із слизу каналу шийки матки).

Симптом “плями” заснований на тому, що у слизу із каналу шийки матки протягом менструального циклу змінюється вміст хлоридів. Вміст натрію хлориду збільшується під впливом естрогенів у момент овуляції і закінчується або відсутній при недостатності естрогенів. У разі нормального менструального циклу симптом “плями” позитивний протягом фолікулінової фази, а у день овуляції концентрація натрію хлориду підвищується до 1,5%.

При ановуляторному циклі симптом “плями” виражений протягом усього циклу, але концентрація не піднімається вище за 1%. У разі недостатності естрогенів симптом петлі негативний.

6. Базальна температура.

Базальна температура базується на впливі прогестерону на центр терморегуляції гіпоталамусу. Її вимірюють у прямій кишці вранці, не встаючи з ліжка одним і тим самим термометром натще. У I фазу менструального циклу температура нижче 37°C (на $0,2-0,3^\circ$), після овуляції вона підвищується на $0,6-0,8^\circ\text{C}$ й тримається в межах $37,1-37,4^\circ\text{C}$, за 1-2 дні до менструації температура знижується до вихідних цифр, тобто спостерігається двофазність температури – естрогени її знижують, а прогестерон підвищує.

VII. Матеріали активізації студентів під час викладання лекції

Питання

1. Дайте визначення поняттю менструального циклу, його характеристика.
2. Перерахуйте рівні регуляції менструального циклу.
3. Яка роль ЦНС, гіпоталамічної області в регуляції менструального циклу?
4. Гормони гіпофіза та їх значення.
5. Які зміни відбуваються в яєчнику в першій і другій фазах менструального циклу?
6. Вкажіть фази розвитку жовтого тіла.
7. Вкажіть зміни в слизовій оболонці матки, які виникають на протязі менструального циклу.
8. Опишіть взаємозв'язок фаз яєчника і матки.
9. Які зміни відбуваються в слизовій оболонці піхви під час менструального циклу?
10. Перерахуйте тести для визначення функціонального стану яєчників.

Завдання для самостійної роботи по темі лекції

1. Зібрати гінекологічний анамнез.
2. Провести його аналіз.
3. Провести загальний огляд пацієнтки.
4. Провести гінекологічне обстеження пацієнтки.
5. Взяти мазки на флору та цитологію.
6. Оцінити результати лабораторних та інструментальних методів дослідження.

Тестові завдання

1. Ознаки фізіологічного менструального циклу

- а) двофазність; ациклічність; тривалість не менше, як 15 і не більше як 40 днів; крововтрата 200 – 250 мл.
- б) однофазність; циклічність; порушення загального стану; крововтрата 50 мл.; тривалість менструації 5 днів;
- в) двофазність; циклічність; тривалість не менше 20 днів і не більше 35 днів; тривалість менструації 2 – 7 днів; крововтрата 50 – 150 мл; відсутність болісних явищ, порушення загального стану.

2. Вкажіть фази маточного циклу:

- а) десквамація, регенерація, секреція;
- б) регенерація, секреція, проліферація, десквамація;
- в) десквамація, регенерація, проліферація, секреція;
- г) фолікулінова, лютеїнові.

3. Як називаються фази яєчникового циклу?

- а) десквамації, проліферації, секреції;
- б) фолікулінова, лютеїнові;
- в) регенерації, проліферації.

4. Тривалість нормального менструального циклу:

- а) не менш як 15 днів і не більш як 40 днів;
- б) не менш як 20 днів і не більш як 35 днів;
- в) не менш як 25 днів і не більш як 30 днів.

5. Яка тривалість менструації?

- а) 2 – 7 днів;
- б) 1 – 2 дні;
- в) 5 – 9 днів;
- г) 9 – 12 днів.

6. Яка крововтрата під час менструації?

- а) 25 – 50 мл.;
- б) 50 – 150 мл.;
- в) 200 – 300 мл.;
- г) 500 мл і більше.

7. Які гонадотропні гормони Ви знаєте?

- а) фолікулостимулюючий, лютеїнізуючий;
- б) фолікулостимулюючий, лютеїнізуючий, лютеотропний;
- в) фолікулостимулюючий, лютеїнізуючий, прогестерон.

8. Під дією яких гормонів проходить овуляція?

- а) фолікулостимулюючого, лютеїнізуючого;
- б) фолікулостимулюючого, лютеотропного;
- в) фолікулостимулюючого;
- г) лютеотропного;
- д) лютеїнізуючого.

9. Які гормони виділяються яєчниками?

- а) естрогени, андрогени;
- б) прогестерон, андрогени;
- в) естрогени, прогестерон, андрогени;
- г) фолікулостимулюючий гормон, лютеїнізуючий гормон, пролактин.

10. Як змінюється кількість слизу у каналі чи матки у дні, що передують овуляції?

- а) зменшується;
- б) збільшується;

в) не змінюється.

11. Як змінюється базальна температура у другій половині нормального менструального циклу?

- а) знижується;
- б) підвищується;
- в) не змінюється.

12. Феномен папороті є діагностичним тестом:

- а) естрогенної активності;
- б) гестагенної активності;
- в) андрогенної активності.

Відповіді:

- 1. в
- 2. в
- 3. б
- 4. б
- 5. а
- 6. б
- 7. б
- 8. а
- 9. в
- 10. б
- 11. б
- 12. а

Ситуаційні задачі

Задача 1.

Хвора 16 років, поступила в клініку зі скаргами на відсутність менструацій, підвищену стомлюваність і подразливість. Із анамнезу відомо, що в дитинстві перенесла кір, скарлатину і вітряну віспу. З 10 років займається спортом, з 12 років вчиться в спеціалізованому спорткласі (легка атлетика). Тренувальна навантаження 10 – 12 годин в тиждень. Інфантильний тип будови тіла. вторинні статеві ознаки розвинуті недостатньо. При ректо-абдомінальному дослідженні визначається гіпоплазія матки і яєчників. Консультована терапевтом і неврологом – встановлена вегето-судинна дистонія за гіпомоторним типом. Про яку патологію можна думати?

Задача 2.

До дитячого гінеколога звернулася мама з дівчинкою 8-ми років з скаргами на те, що у дитини з'явилися кров'янисті виділення із статевих шляхів на протязі 4-х днів. Загальний стан дівчинки задовільний, худорлява, молочні залози збільшені. Фізичний розвиток дівчинку відповідає 12-річному віку. В нижньому відділі живота визначається вип'ячування, в черевній порожнині – вільна рідина. При пальпації живота в надлобковій ділянці прощупується щільна, бугриста пухлина, розміром 10 x 12 см, рухлива, безболісна. Зовнішні статеві органи відповідають віку, дівоча перетинка не порушена. Виділення із піхви, кров'янисті, незначні. При ректо-абдомінальному дослідженні визначається пухлина, яка виходить з малого тазу, розмірами 10x10x12 см, вузлувата, малорухлива. Яке захворювання можна запідозрити?

Задача 3.

У 16-ти річної дівчини, в зв'язку з первинною аменореєю, проведено повне клініко-лабораторне обстеження, включаючи ультразвукове дослідження і дослідження каріотипу. встановлений діагноз – дисгенезія гонад. Які зміни є причиною даної патології?

Задача 4.

Хвора 17-ти років. Зріст 130 см. При огляді: бочкоподібна грудна клітина, коротка шия з крилоподібними складками від вух до плечей, косоокість, птоз. Психічний розвиток та інтелект не змінені. Молочні залози не розвинуті, менструацій немає. Гінекологічний статус: оволосіння на зовнішніх статевих органах немає, виражена гіпоплазія піхви і матки. При УЗД – яєчники у вигляді тяжів. Тести функціональної діагностики: базальна

температура – монофазна, симптоми „зіниці” і „листя папороті” – негативні. Яка найбільш вірогідна причина такого стану?

Задача 5.

У дитини 10 років з’явилися нерегулярні кров’янисті виділення з піхви; набухання і потемніння сосків; збільшення молочних залоз; мізерне оволодіння на лобку, під пахвою; ціаноз вульви. Ректо-абдомінально: збільшення розмірів матки, пухлино подібне утворення біля матки. Вміст естрогенів як у дорослої жінки, а гонадотропінів не високий. Прискорення соматичного розвитку немає. Який попередній діагноз?

Відповіді на задачі:

1. Затримка статевого розвитку.
2. Гормонопродукуючу пухлину яєчника.
3. Хромосомні аномалії.
4. Синдром Шерешевського-Тернера.
5. Фемінізуюча пухлина яєчника.

VIII. Матеріали для самопідготовки

А. По темі викладеної лекції «Нейрогуморальна регуляція репродуктивної функції у жінок»

1. Манушарова Р.А., Черкезова Э.И. Гинекологическая эндокринология. – М.: МИА, 2008. – 280с.
2. Наказ МОЗ України від 15.12.2003 № 582 «Про затвердження клінічних протоколів з акушерської та гінекологічної допомоги».
3. Наказ МОЗ України від 29.12.2003 № 620 «Про організацію надання акушерсько-гінекологічної та неонатологічної допомоги в Україні».
4. Гінекологія: підручник для ВМНЗУ III-IV рівнів-В.І.Грищенко М.О., Щербига Б.М., Венцківський та ін./-Медицина,2007.
5. Лихачов В.К. Практическая гинекология с неотложными состояниями: Руководство для врачей.-М.: Медицинское информационное агентство, 2013.-840 с.
6. Гормонодиагностическая патология репродуктивной системы. Руководство для врачей./С.В.Зяблицев,Е.А.Бочерова/.-Донецк;Каштан,2009.
7. Лихачов В.К. Гормональная диагностика в практике акушера-гинеколога: Руководство для врачей. –Киев, 2012. 154 с.

Б. По темі наступної лекції «Розлади менструальної функції: дисфункційні маткові кровотечі»

Питання

- 1 Які маткові кровотечі називають дисфункціональними?
- 2 Що таке персистенція і атрезія фолікула?
- 3 Як виникає кровотеча при персистенції фолікула?
- 4 Як виникає кровотеча при атрезії фолікула?
- 5 Які виділяють форми двофазних маткових кровотеч?
- 6 Як діагностувати порушення менструального циклу при двофазних кровотечах?
- 7 Як діагностувати скорочення лютеїнової фази?
- 8 Як діагностувати подовження лютеїнової фази?
- 9 Як діагностувати відсутність овуляції?
- 10 Який результат гістологічного дослідження ендометрію при геморагічній метроррагії Шредера?
- 11 Лікування хворих з матковими кровотечами у різному віці.
- 12 Що таке естрогенний гемостаз?

Рекомендована література по темі наступної лекції

1. Гінекологія: підручник для ВМНЗУ III-IV рівнів-В.І.Грищенко М.О., Щербига Б.М., Венцківський та ін./-Медицина,2007.
2. Лихачов В.К. Практическая гинекология с неотложными состояниями: Руководство для врачей.-М.: Медицинское информационное агентство, 2013.-840 с.
3. Лихачов В.К. Гормональная диагностика в практике акушера-гинеколога: Руководство для врачей. –Киев, 2012. _ 154 с.
4. Гинекология./Под ред.. Г.М.Савельевой/.-М.,2004.
5. Гормонодиагностическая патология репродуктивной системы. Руководство для врачей./С.В.Зяблицев,Е.А.Бочерова/.-Донецк ,Каштан,2009.
6. Наказ МОЗ України від 29.12.2003 № 620 «Про організацію надання акушерсько-гінекологічної та неонатологічної допомоги в Україні».
7. Наказ МОЗ України від 15.12.2003 № 582 «Про затвердження клінічних протоколів з акушерської та гінекологічної допомоги» (дисфункціональні маткові кровотечі у жінок репродуктивного та перименопаузального віку).
8. Татарчук Т.Ф., Булавенко О.В., Бодрягова О.И. Клинико-патогенетические варианты, диагностика и лечение дисфункциональных маточных кровотечений у женщин репродуктивного возраста // Ліки України. – 2008. – № 4 (120). – С. 1–8.
9. Наказ МОЗ України від 15.07.2011 № 417 «Методичні рекомендації щодо організації надання амбулаторної акушерсько-гінекологічної допомоги

Методичну розробку лекції підготувала доцент кафедри акушерства і гінекології № 2. Ляховська Т.Ю.

10.10.2014

Прорецензував професор В.К.Ліхачов

Методична розробка обговорена та затверджена на засіданні кафедри акушерства і гінекології №2, протокол № 4 від 05 листопада 2014 року

Методична розробка переглянута; доповнення та зміни внесені „_____” _____ 201__р.