

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 ДО ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ
З ЛІКАРЯМИ-ІНТЕРНАМИ ФАХУ «АКУШЕРСТВО І ГІНЕКОЛОГІЯ» ІІ
РОКУ НАВЧАННЯ**

Навчальна дисципліна	Акушерство і гінекологія
Тема:	УЗ методи діагностики в акушерстві та гінекології (код курсу 3.4)
Курс	ІІ
Спеціальність	Акушерство і гінекологія

Кількість навчальних годин: 10 годин.

I. Мета заняття

Акушерство, одна з основних дисциплін в підготовці лікарів медичних факультетів, в теперішній час інтенсивно розвивається як в теоретичному, так і в практичному напрямку. Великий потік інформації потребує аналізу для запровадження всесвітньо визнаних медичних технологій, що ґрунтуються на доказах.

За останні роки в практичному акушерстві відбулися ряд змін у переусвідомленні напрямків надання допомоги вагітним, роділлям і породіллям, які засновані на принципах доказової медицини, більш гуманістичному ставленні у цей період до жінки й уникненні фармакологічної та лікарської агресії, що сприяло більш фізіологічному перебігу вагітності і пологів, зниженню частоти ускладнень, швидкій психологічній адаптації жінки до материнства.

II. Об'єм повторної інформації

1. Класифікацію жіночих статевих органів.
2. Будову жіночих статевих органів.
3. Функції жіночих статевих органів.
4. Циклічні зміни в організмі жінки.
5. Зібрати гінекологічний анамнез;
6. Провести його аналіз;
7. Провести загальний огляд пацієнтки;
8. Провести зовнішнє обстеження

III. Об'єм нової інформації

1. Методи УЗД в гінекології.
2. Методи УЗД в акушерстві

IV. Умови для проведення заняття

1. Учбова кімната.
2. Відділення патології вагітних.
3. Жіноча консультація.

Методичні і ілюстративні матеріали

1. Методична розробка до практичного заняття.
2. Добірка ситуаційних задач.

V. Перелік практичних навичок інтернів та ступінь опанування ними

№ п/п	Назва практичних навичок	Ступінь засвоєння		
		ознай	опан.	овол.
1.	Оцінити лабораторні обстеження		+	
2.	Техніка виконання УЗД обстеження гінекологічних хворих		+	
3.	Техніка виконання УЗД вагітним жінка		+	

VI. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ОПАНУВАННЯ ПРАКТИЧНИМИ НАВИЧКАМИ

Перевірка базових знань за темою (опитування, тестовий контроль).
Самоконтроль лікаря-інтерна.

Вирішення ситуаційних задач.
Комп'ютерний контроль.

Питання

1. Класифікацію жіночих статевих органів.
2. Будову жіночих статевих органів.
3. Функції жіночих статевих органів.
4. Циклічні зміни в організмі жінки.
5. Зібрати гінекологічний анамнез;
6. Провести його аналіз;
7. Провести загальний огляд пацієнтки;
8. Провести зовнішнє обстеження;

Завдання для самостійної роботи по темі заняття

1. Зібрати анамнез у хворої.
2. Оцінити стан жінки.
3. Діагностувати клінічні прояви гінекологічної патології.
4. Призначити додаткове обстеження при підозрі на гінекологічні захворювання.
5. Оцінити результати клініко-лабораторних досліджень у разі гінекологічної патології

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ І РІВНЯ.

1. ТЕМПЕРАТУРНИЙ ТЕСТ ДОЗВОЛЯЄ:

- A. виявити однофазний менструальний цикл;
- B. визначити тривалість фаз циклу;
- C. встановити характер порушення менструального циклу;
- D. визначити час овуляція;
- E. ВСЕ ПЕРЕРАХОВАНЕ ВИЩЕ ВІРНЕ. *

2. ЯКИЙ З ТЕСТІВ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ДІАГНОСТИКИ СВДЧИТЬ ПРО НАЯВНІСТЬ ДВОФАЗНОГО МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛУ?

- A. Симптом зниці.
- B. КАРІОПНКНОТИЧНИЙ ІНДЕКС.
- C. БАЗАЛЬНА ТЕРМОМЕТРИЯ.
- D. СИМПТОМ «ПАПОРОТІ».
- E. ВСЕ ПЕРЕРАХОВАНЕ ВИЩЕ. *

3. ОСНОВНИМ МЕТОДОМ ДІАГНОСТИКИ ДИСПЛАЗІЇ І ПРЕІНВАЗИВНОГО РАКА ВУЛЬВИ Є:

- A. біопсія з подальшим гістологічним дослідженням; *
- B. вульвоскопія;
- C. радіоізотопне дослідження;
- D. цитологічне дослідження мазків-відбитків;
- E. флюоресцентна мікроскопія вульви.

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ІІ РІВНЯ.

1. ЯКІ ТЕСИ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ДІАГНОСТИКИ ВІДОБРАЖАЮТЬ ЕСТРОГЕННУ НАСИЧЕНІСТЬ ОРГАНІЗМУ?

1. Симптом «зниці».
2. КАРІОПНКНОТИЧНИЙ ІНДЕКС.
- 3 СИМПТОМ КРИСТАЛІЗАЦІЇ ШИЙНОГО СЛИЗУ (СИМПТОМ «ПАПОРОТІ»).
- 4 БАЗАЛЬНА ТЕМПЕРАТУРА

5. ВСЕ ПЕРАХОВАНЕ*

2. ЯКІ УСКЛАДНЕННЯ НЕ МОЖЛИВІ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ГІСТЕРОСАЛЬПІНОГРАФІЇ?

1. ПЕРФОРАЦІЯ МАТКИ.
2. АНАФЛАКТИЧНИЙ ШОК.
3. ОСТРЕ ЗАПАЛЕННЯ МАТКИ І Ї ДОДАТКІВ.
4. ПОРАНЕННЯ ВНУТРІШНЬОЇ КЛУБОВОЇ АРТЕРІЇ*

3. ПЕРЕРАХУЙТЕ НАЙБІЛЬШ ІНФОРМАТИВНІ ЕХОГРАФІЧНІ ОЗНАКИ ДИФУЗНОЇ ФОРМИ АДЕНОМІОЗУ:

1. ОКРУГЛА ФОРМА МАТКИ;
2. ЗМЕНШЕННЯ ПЕРЕДНЬОГО ЗАДНЬОГО РОЗМІРУ МАТКИ;
3. НАЯВНІСТЬ В МІОМЕТРІЇ АНОМАЛЬНИХ КІСТОЗНИХ ПОРОЖНИН ДІАМЕТРОМ ДО 5 ММ; *
4. ДЕФОРМАЦІЯ СЕРЕДИННОГО М-ВІДЛУННЯ.

ЗАДАЧІ

• 1. У ЖІНКИ 32 РОКІВ ВИЯВЛЕНО ПРИ ОГЛЯДІ ШИЙКИ МАТКИ В ДЗЕРКАЛАХ ГІПЕРЕМІЮ ЦЕРВІКАЛЬНОГО КАНАЛУ ТА ПІХОВОЇ ЧАСТИНИ МАТКИ. ЗА ДОПОМОГОЮ ЯКОГО МЕТОДУ МОЖНА ВСТАНОВИТИ ПАТОЛОГІЮ ШИЙКИ МАТКИ

ВІДПОВІДЬ-КОЛЬПОСКОПІЯ З БІОПСІЄЮ ТА ПОДАЛЬШИМ ГІСТОЛОГІЧНИМ ДОСЛІДЖЕННЯМ

2. ХВОРА 42 РОКІВ ПРИЙШЛА НА ПРОФОГЛЯД. У ЛІКАРЯ-ГІНЕКОЛОГА НЕ БУЛА НА ОГЛЯДІ 3 РОКИ. МЕНСТРУАЦІЇ ПРИХОДЯТЬ РЕГУЛЯРНО.

БІМАНУАЛЬНО: МАТКА МАЛЕНЬКА, РУХЛИВА, БЕЗБОЛІСНА. ПРИДАТКИ ПРАВОРУЧ НЕ ВИЗНАЧАЮТЬСЯ, ЛІВОРУЧ- ПУХЛИНОПОДІБНЕ УТВОРЕННЯ ЕЛАСТИЧНОЇ КОНСИСТЕНЦІЇ, РУХЛИВЕ, БОЛЮЧЕ, РОЗМІРАМИ 8×9×6 СМ.

ЯКІ ЛАБОРАТОРНІ ТА ІНСТРУМЕНТАЛЬНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПОТРІБНО ПРОВЕСТИ?

ВІДПОВІДЬ-УЗД ОРГАНІВ МАЛОГО ТАЗУ, ЗАГАЛЬНИЙ АНАЛІЗ КРОВІ

VII. Методичні матеріали до практичного заняття

Ультразвукове дослідження (УЗД) - неінвазивний метод дослідження, який використовується в гінекології для діагностики захворювань і пухлин матки, придатків, виявлення аномалій розвитку матки.

Метод заснований на різній швидкості поширення ультразвуку в різних за фізичними властивостями середовищах (тканинах) організму. Ультразвук являє собою хвилеподібне поширення коливання частинок матеріального середовища з частотою вище 2000 Гц. Порушення однієї частинки внаслідок впливу на неї пружних сил передається сусіднім. Швидкість поширення ультразвукової хвилі залежить від фізичних властивостей середовища і в м'яких тканинах організму складає в середньому 15-40 м / с. Інтенсивність відбиття поселення датчиком ультразвукових хвиль залежить від різниці акустичного опору тканин, що і реєструється на екрані приладу у вигляді ехограми. Безпека ультразвукового впливу на людину визначається незначною інтенсивністю ультразвуку, застосовуваного в медичних діагностичних ультразвукових приладах.

Сучасна ультразвукова апаратура дозволяє візуалізувати і оцінити стан майже всіх органів малого тазу: сечового міхура, матки, яєчників, верхнього відділу піхви, ректосігмоїдальний частини товстого кишечника, м'язів і судин малого тазу.

За допомогою УЗД встановлені нормальні розміри матки і яєчників у жінок, дівчат і дівчаток
Нормальні розміри матки і яєчників у дівчаток, дівчат і жінок репродуктивного віку

Вік, роки	Довжина матки, см	Ширина матки, см	Передньозадній розмір, см	Об'єм яєчників, см ³
2-7	3,19 ± 0,8	1,5 ± 0,05	0,9 ± 0,7	1,7 ± 0,25

Вік, роки	Довжина матки, см	Ширина матки, см	Передньозадній розмір, см	Об'єм яєчників, см ³
8–9	3,5 ± 0,06	1,7 ± 0,06	1,1 ± 0,04	2,5 ± 0,3
10–11	4,9 ± 0,2	2,0 ± 0,1	1,5 ± 0,1	3,3 ± 0,2
14–16	Довжина тіла 4,25 ± 0,1 Довжина шийки 2,57 ± 0,03	3,8 ± 0,8	2,82 ± 0,1	6,9 ± 0,3
17–19	Довжина тіла 4,8 ± 0,11 Довжина шийки 2,6 ± 0,1	4,1 ± 0,1	3,3 ± 0,04	8,8 ± 0,4
Жінки репродуктивного віку	Довжина тіла (без шийки) 3,6–5,9	4,6–6,2	2,8–4,2	5,7 ± 0,4 (до 9)

Діагностичні можливості ехоскопії значно розширилися з використанням вагінальних датчиків. Застосування вагінальних датчиків дозволяє отримати більш інформативні дані про стан ендометрію, міометрію і структурі яєчників.

Ультразвукова діагностика дозволяє виявити:

- захворювання матки (пухлини, ендометріоз, гіперпластичні і трофобластичних процеси ендометрія);
- захворювання яєчників (кісти, кістоми, рак, ендометріоз);
- аномалії розвитку внутрішніх статевих органів;
- захворювання маткових труб (пухлини, ендометріоз);
- позаматкова вагітність;
- внутрішньоматкові контрацептиви та їх фрагменти

Допплерометричне дослідження засноване на принципі Допплера, який полягає в зміні частоти випускаються ультразвукових хвиль при їх відображенні від крові, яка рухається по артеріях і венах. При цьому реєструють максимальну систолічну швидкість кровотоку і кінцеву швидкість діастолічного кровоплину. Ці показники використовують для обчислення систоло-діастолічного відношення, пульсаційного індексу та індексу резистентності.

У гінекології найбільш широке застосування доплерометрія отримала в ранній діагностиці злоякісних новоутворень та ендокринних форм безпліддя, обумовлених порушенням процесів овуляції. При доплерометрії можливе отримання кольірних картограм, що відображають судинну мережу органу або новоутворення

Найбільшу практичну цінність під час вагітності має дослідження матково-плацентарного кровотоку: в маткових артеріях і їхніх галузях (аркуатних, радіальних, спіральних), артерії пуповини, а також плодової гемодинаміки: в аорті і церебральних судинах плода.

В акушерській практиці використовують також доплероєхокардіографію плода. Найбільше практичне значення вона має при діагностиці вроджених вад серця.

Ехогістеросальпінгографія - використання ультразвуку для оцінки стану і прохідності маткових труб, виявлення внутрішньоматкової патології. Ехогістеросальпінгографія проводиться на 5-7 день менструального циклу. У порожнину матки вводиться фізіологічний розчин, за допомогою УЗ-датчика контролюється проходження рідини по трубах і її проникнення в позадматковий простір. При цьому чітко візуалізується порожнину матки, виявляються поліпи, субмукозні міоматозного вузли, внутрішньоматкові синехії, просвіт маткових труб.

Ехомаммографія - цей метод ультразвукової мамографії широко поширений, високоінформативний, економічний і нешкідливий, у зв'язку з чим може бути використаний

багаторазово в однієї пацієнтки. Дозволяє виявити в молочній залозі вузлові утворення як солідного, так і кістозного будови, оцінити співвідношення різних тканинних компонентів, що складають молочну залозу, виявити збільшені регіонарні лімфатичні вузли. Не вимагає спеціальної підготовки. Дослідження переважніше проводити на 7-9-й день менструального циклу. При ехографії використовують ультразвукові прилади з лінійним широкосмуговим датчиком частотою 7 МГц і більше. Пацієнтка лежить на спині. Датчик переміщують радіально від соска до периферії і назад, щоразу перекриваючи попередню зону дослідження, не міняючи ступінь натискання датчиком на тканину залози. Метод вважають основним в обстеженні дітей, підлітків, пацієнток до 35-40 років, жінок у період вагітності і лактації, а також хворих будь-якої вікової групи з дифузною гіперплазією залозистої тканини.

Методика УЗД в акушерстві.

Методика УЗД у сфері малого таза досить просте і легко реалізовано. На початок дослідження жінки лікар має докладно ознайомитися з анамнезом і результатами акушерсько-гінекологічних даних. Спеціальної підготовки для УЗД непотрібен, але необхідно хороше наповнення сечового міхура. У зв'язку з цим пацієнтці рекомендується утриматися від сечовипускання за 3 - 4 год. до дослідження або ж за 1,5 - 2 год. випити 3 - 4 склянки води. За необхідності призначають диуретики чи наповнюють сечовий міхур через катетер. Наповнений сечовий міхур полегшує дослідження матки, оскільки піднімає її й виводить в центральне становище, відтісняє петлі кишечника, а як і є хорошою акустичною середовищем на дослідження органів малого таза.

УЗД проводять у горизонтальному становищі хворий на спині. На шкіру передній поверхні живота завдають будь-яке контрастне речовина. Сканування полипозиционное, але виробляється обов'язково жити у двох площинах (подовжньої і поперечної) залежно від становища датчика. Починають дослідження з подовжнього сканування (становище датчика в сагітальній площині) вертикально над лоном. Потім датчик переміщують у різних площинах до горизонтального становища над лонним зчленуванням (поперечне сканування).

На поздовжніх сканограмах чітко виявляються овальної форми ехонегативная тінь сечового міхура з гладенькими контурами. Безпосередньо його до низу відображається ехопозитивная структура матки грушоподібної форми і піхви, обмеженого двома поздовжніми лініями, отходящими з точки від матки. Яєчники в у цій площині виявити важко. На поперечних сканограмах матка має форму овалу, з обох боків від якої виявляються ехопозитивные структури округлих яєчників.

УЗД при вагітності

УЗД в акушерстві виявився найбільш достовірної і інформативною методикою серед інших клінічних методів у оцінці деяких аспектів течії нормальної вагітності і особливо в її патології.

Ультразвукове дослідження вагітних проходить за суворим клінічним показанням. При УЗД вагітних необхідно оцінити: його присутність серед матці або за межами її плідного яйця; визначити їх розміри і кількість; термін вагітності; наявність ознак загрозового викидня (його стадія); наявність неразвиваючоїся вагітності; бульбашкового заносу; становище, вигляд і старанність плоду; стан пуповини; наявність ознак внутрішньоутробної смерті плоду; каліцтва (аномалії) плоду; стан плаценти (нормальна, передлежання, відшарування); підлогу плоду; поєднання вагітність із пухлинами матки.

При вагітності шляхом повторних УЗД у різні терміни можна простежити фізіологічне розвиток плоду. При ехографії можна висловитися про наявність вагітності, починаючи з 2,5 – 3 тижнів.

У ранні терміни вагітності на ехограмах чітко відображається матка (рис. 1), яка містить овальної форми плодне яйце з досить стовщеної стінкою, внутрішній діаметр якого 0,5 див, а зовнішнє до 1,5 – 1,6 див (3-4 тижня), включаючи яскраву смугу ворсинчатого хориона. До 6 тижнів плодне яйце займає S плоско-анатомических структур плоду. Серцевий діяльність

плоду, критерій правильного розвитку вагітності, виявляється з п'ятьма –6 тижня, а рухової активності з 6-ї –7 тижня.

При подальший розвиток нормальної вагітності зображення плоду стає чіткішим, до 10 – 11 тижнів можна візуалізувати анатомічні структури: череп, тулуб (рис. 2). II і III триместр мають особливе значення, позаяк у цей період відбувається формування та зростання плоду, плаценти, накопичення навколоплідних вод. Для оцінки розвитку вагітне-

(рис. 2) Плід в партії 11 тижнів. сти і продовження терміну починаючи із шостої тижня можна робити виміру розмірів плідного яйця, кому надалі плоду та її анатомічних органів. Найбільш цінну інформацію про правильному розвитку плоду і термінах вагітності дають виміру відстані від кресца до голівки (КТР – кресцово - тім'яної розмір), соціальній та пізніших термінах вагітності виміру біпаріетального розміру голівки (БПР), середнього розміру стегновій кістці, середнього розміру грудної клітини лише на рівні серця плоду, розміри черевної порожнини лише на рівні пупкової вени. Є спеціально розроблені таблиці про залежності розмірів плоду та її анатомічних елементів від терміну вагітності.

Внематочная вагітність. При ехографії – матка збільшена, ендометрий утолщен, а плодное яйце визначається поза порожнини матки. Уточнити дане стан можна за повторному дослідженні через 4 –5 днів, і навіть наявністю серцебиття і рух плоду поза матки. У диференціальної діагностиці треба пам'ятати можливість аномалій розвитку матки.

Пузырний замет – серйозне ускладнення вагітності. На ехограммах відзначається збільшена у розмірі матка з наявністю чи ні плідного яйця. У порожнини матки проглядається характерна бульбашкоподібна структура мелкокистозного характеру, нагадує “губку”. При динамічному дослідженні відзначається її швидке зростання.

Многоплодная вагітність при УЗД то, можливо діагносцирована у різних термінах вагітності. На ехограммах в порожнини матки визначається кілька плодних яєць, а пізніших термінах зображення кількох плодів. Многоплодная вагітність нерідко узгоджується з різними каліцтвами плодів.

Потворності плоду – нерідка патологія вагітності. Розроблено класифікації різних пороків розвитку органів прокуратури та систем плоду. УЗД дозволяє досить упевнено діагносцировать такі аномалії розвитку, як гідроцефалія, анэнцефалія, коли він відсутня ехографическое відображення нормальної форми голівки. Серед інших пороків розвитку плоду можна знайти порушення становища серця, грижі черевної порожнини, асцит, порушення остеогенеза, полікістоз і гидронефроз нирок і д.р.

Важливу роль має УЗД плаценти. При ехографії можна оцінити зрілість, величину, розташування плаценти, ознайомитися з її розвитком у процесі вагітності. Ехографическое зображення плаценти подається як стовщений ділянку матки підвищеної акустичної щільності з досить чіткої ехопозитивної кордоном лише на рівні амніотической рідини. Іноді плаценту важко від миометрия, особливо коли вона лежить задньої стінки матки. Визначення точної локалізації плаценти, особливо з відношення до її внутрішньому зеву матки, дає змоги виявити таку грізну ускладнення, як передлежання плаценти. У цьому плацента перебуває у області дна матки. Ехографически теж можна виявити передчасне відшарування плаценти та інші її патологічні стану. Важливо зазначити, що у клінічних показанням УЗД може бути застосована під час родів та в післяпологовому періоді з метою контролю над сократительной діяльністю матки, і навіть під час обстеження новонароджених.

Укладання

Нині ультразвукової метод знайшов широке діагностичне застосування і став невід'ємною частиною клінічного обстеження хворих. За абсолютною числом ультразвукових досліджень в щільну стоїмо навіть поблизу рентгенологічних.

Одночасно істотно розширилися та невидимі кордони використання ехографії. По-перше, вона почала застосовується на дослідження тих об'єктів, які раніше вважалися недоступними для ультразвукової оцінки (легкі, шлунок, кишечник, скелет), отож у час майже всі органи владі та анатомічні структури може бути вивчені сонографічески. По-друге, в практику ввійшли інтракорпоральні дослідження, здійснювані запровадженням спеціальних мікродатчиків у різні порожнини організму через природні отвори, пункційним шляхом в судини і серце або через операційні рани. Цим було досягнуто значне підвищення точності ультразвукової діагностики. По-третє, з'явилися нові напрямку використання ультразвукового методу. Поруч із звичайними плановими дослідженнями, він широко застосовується з метою невідкладної діагностики, моніторингу, скринінгу, контролю над втіленням діагностичних і лікувальних пункцій.

VIII. Основна література для опрацювання

1. Лихачов В.К. Неотложное акушерство с неотложными состояниями: Руководство для врачей.- М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2010.-720 с.
2. Ультразвукове діагностика в гінекології. Демидів В.М., Зыбкин Б.І. Вид. Медицина, 1990.
3. Клінічна ультразвукова діагностика. Мухарлямов М.М., Беленков
4. Ю.Н., Атьков О.Ю. Вид. Медицина, 1987.
5. Ультразвукове діагностика в акушерської клініці. Стрижаков О.Т.,
6. Бунін О.Т., Медведьєв М. В. Вид. Медицина, 1990.
7. Obstetric Ultrasound – Dr. Joseph P.S. K. Woo (Hong Kong.)

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

16.02.2015

Прорецензував професор В.К.Ліхачов

Методична розробка обговорена та затверджена на засіданні кафедри акушерства і гінекології №2, протокол № 7 від 16.01. 2015 року

Методична розробка переглянута і доповнена „_____” _____ 201__р.