

ОНМедУ, кафедра акушерства та гінекології. Практичне заняття №3. Ультразвукова діагностика доброякісних новоутворень яєчників

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Факультет медичний

Кафедра акушерства і гінекології



ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор з науково-педагогічної роботи
Едуард БУРЯЧКІВСЬКИЙ
01 вересня 2023 року

**МЕТОДИЧНА РОЗРОБКА ДО ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ
З ВИБІРКОВОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Факультет медичний, 6 курс

Вибіркова дисципліна «УЛЬТРАЗВУКОВА ДІАГНОСТИКА В
АКУШЕРСТВІ ТА ГІНЕКОЛОГІЇ»

Практичне заняття №3. Тема: «Ультразвукова діагностика доброякісних новоутворень яєчників»

Методична розробка практичного заняття, ОПП «Медицина», 6 курс, медичний факультет.
Вибіркова дисципліна: «Ультразвукова діагностика в акушерстві та гінекології»

ОНМедУ, кафедра акушерства та гінекології. Практичне заняття №3. Ультразвукова діагностика доброякісних новоутворень яєчників

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Сектор медичної освіти

Затверджено:

Засіданням кафедри акушерства і гінекології
Одеського національного медичного університету

Протокол №1 від «28» серпня 2023 р.

Завідувач кафедри  (Ігор ГЛАДЧУК)

Розробники:

к.мед.н., асистент кафедри
акушерства і гінекології  (Юлія ОНИЩЕНКО)

Сектор медичної освіти

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Сектор медичної освіти
Кафедра акушерства та гінекології
Практичне заняття №3. Тема: «Ультразвукова діагностика доброякісних новоутворень яєчників»

Практичне заняття № 3

Тема: «Ультразвукова діагностика доброякісних новоутворень яєчників».

Мета: Ультразвукове обстеження жінки є досить важливим на шляху до встановлення коректного діагнозу з метою в подальшому визначити тактику лікування тої патології, яка дійсно присутня в певному конкретному випадку.

Тому, такі знання необхідні лікарю для чіткого орієнтування при обстеженні жінки, а також під час проведення оперативних втручань. Важливість правильного трактування ультразвукових сканів при обстеженні доброякісних утворень яєчників є суттєво значущою для диференціації захворювань і вибору методу оперативного лікування патології.

Стандартизація передопераційної неінвазивної візуальної діагностики ПЯ дуже важлива, оскільки некоректний результат та непорозуміння зі сторони рентгенологів та гінекологів можуть призвести до тяжких наслідків для пацієнок: до непотрібних хірургічних втручань або відстроченого початку лікування злоякісних новоутворень. Ультразвук має високу точність для діагностики доброякісних новоутворень у випадках простих кіст та новоутворень солідної структури, котрі мають добре розвинену судинну сітку, особливо коли на фоні УЗД чи підвищеного показника СА-125 виявляються асоційовані вторинні поразки очеревини.

Основні поняття: Основні параметри ультразвукової діагностики в комплексі клінічного дослідження гінекологічних хворих з новоутвореннями яєчників. Ультразвукові критерії доброякісних пухлин яєчників. Диференціальна ультразвукова діагностика новоутворень додатків матки. Необхідний план обстеження та параметри при проведенні ультразвукового дослідження органів малого тазу.

Обладнання: Професійні алгоритми, структурно-логічні схеми, таблиці, муляжі, відео - фотоматеріали результатів УЗД, результати лабораторних та інструментальних досліджень, ситуаційні задачі, пацієнти, історії хвороби.

I. Організаційні заходи (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація здобувачів вищої освіти щодо вивчення теми).

Актуальність обумовлена широким впровадженням ультразвукової ехографії, як сучасного високоінформативного та доступного методу дослідження в

ОНМедУ, кафедра акушерства та гінекології. Практичне заняття №3. Ультразвукова діагностика доброякісних новоутворень яєчників акушерстві та гінекології, що дозволяє забезпечити якісний кваліфікований рівень медичної допомоги.

Малоінвазивність дослідження, відсутність протипоказань та необхідності спеціальної підготовки, можливість неодноразового використання за необхідності надає можливість широко застосовувати цей метод в практичній діяльності лікарів.

Ультразвукова діагностика (УЗД) у більшості випадків гінекологічної практики є найбільш достовірним методом діагностики, що дозволяє лікарям своєчасно розпізнати патологію при невідкладних станах та виявити новоутворення малого тазу, виявити причини аномальних маткових кровотеч та неплідності у жінок.

2. Контроль опорного рівня знань (письмова робота, письмове тестування, тестування онлайн, фронтальне опитування тощо). Вимоги до знань:

- навички комунікації та клінічного обстеження пацієнта;
- здатність визначати основні етіологічні і патогенетичні чинники доброякісних новоутворень матки;
- знання ультразвукової класифікації новоутворень яєчників за системою класифікації ORADS;
- визначення переліку необхідних клініко-лабораторних та інструментальних досліджень та оцінювати інтерпретація їх результатів;
- здатність призначити відповідну тактику ведення (принципи оперативних втручань, консервативного лікування, реабілітаційні заходи) при підозрілих або аномальних результатах ультразвукового обстеження.

Перелік дидактичних одиниць:

класифікація ORADS

- дрібнодисперсний вміст
- папілярний компонент
- солідна структура
- багатокамерне утворення
- індекс васкуляризації

2.2. Питання (тестові завдання, задачі, клінічні ситуації) для перевірки базових знань за темою заняття.

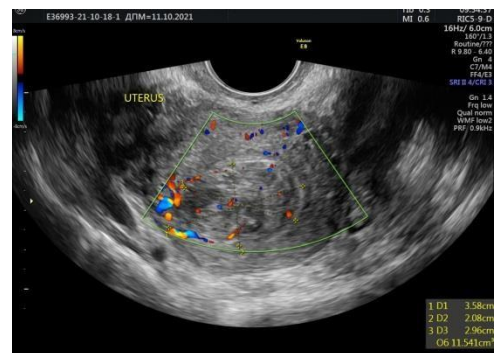
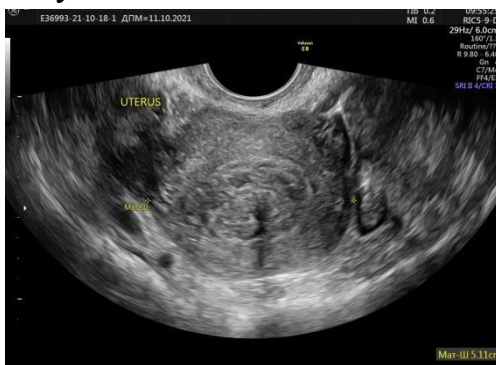
Питання:

1. Диференціальна ультразвукова діагностика доброякісних новоутворень/кіст яєчників
2. Використання системи класифікації O-RADS № 1 та 2 (Ovarian-Adnexal Reporting and DataSystem) при виявленні новоутворення яєчника на УЗД
3. Використання системи класифікації O-RADS № 3 та 4 (Ovarian-Adnexal Reporting and DataSystem) при виявленні новоутворення яєчника на УЗД
4. Використання системи класифікації O-RADS №5 (Ovarian-Adnexal Reporting and DataSystem) при виявленні новоутворення яєчника на УЗД

Ситуаційні задачі: Задача

1.

1. До лікаря акушера-гінеколога звернулася жінка, 37 років, скарги на рясні кров'яністі виділення з статевих шляхів, що супроводжуються ниючим болем нижніх відділів живота, протягом 9-ти діб. При бімануальному дослідженні: матка збільшена 7x5x7 см, придатки не визначаються. За результатами УЗД ОМТ - матка: стан anteflexio, серединне положення; форма неправильна, деформована. Ендоетрій: нечітко диференціюється від міометрія, візуалізується фрагментарно, деформований за рахунок гіперехогенного утворення, круглої форми, що розташовано в 2/3 порожнини матки. Правий яєчник у правого ребра матки, розміри 23,8x11,6x20,8мм, об'єм 3 мл, ехоструктура однорідна, фолікулярний апарат не візуалізовано. Лівий яєчник: у лівого ребра, розміри 21x13x20,6 мм, об'єм 2,9 мл, ехоструктура однорідна, фолікулярний апарат не візуалізовано. Ліва маткова труба зліва не візуалізується.



Завдання:

1. Які методи діагностики необхідно провести першочергово?

2. Який найбільш вірогідний діагноз? **Відповідь:**

1. Лабораторне дообстеження хворої - загальний аналіз крові, коагулограма, біохімічний аналіз крові.
2. Міома матки, субмукозний варіант, тип 0-1 FIGO.

Тестові завдання:

1. Хвора 17 років, звернулась до лікаря-гінеколога з скаргами на затримку менструації протягом 12 діб, ниючий біль внизу живота. На УЗДдослідженні виявлений порожнинний, заповнений рідиною утвір значних розмірів, розміщений над маткою правильно округлої чи овальної форми, вміст однорідної структури без внутрішніх включень. Найбільш ймовірно це:"
 - A. Фолікулярна кіста
 - B. Серозна цистаденома
 - C. Папілярна цистаденома
 - D. Тератома яєчника
 - E. Муциозна цистаденома
2. Пацієнтка 36 років звернулась до лікаря УЗД з приводу нерегулярного МЦ протягом року. На УЗД-скані виявлено односторонній утвір правого яєчника, розміщений на рівні дна матки, який поширюється на параметральну ділянку справа, багатокammerний з нерівною, місцями бугристою поверхнею
 - A. Серозна цистаденома правого яєчника
 - B. Папілярна цистаденома правого яєчника
 - C. Муциозна цистаденома правого яєчника
 - D. Дермоїд правого яєчника правого яєчника
3. Під час УЗД органів малого тазу у дівчини 16 років виявлено праворуч і позаду від матки округлої форми новоутворення, обмежено рухливе, з неоднаковою товщиною стінок в різних місцях від 2 до 8 мм та наявним дрібнодисперсним вмістом. Ехоцильність стінки низька чи середня. Ймовірний діагноз.
 - A. Дермоїдна кіста
 - B. Фолікулярна кіста
 - C. Ендометриїдна кіста
 - D. Істинна пухлина яєчника

1. Формування професійних вмінь, навичок (оволодіння навичками, проведення курації, визначення схеми лікування, проведення лабораторного дослідження тощо).

— **Зміст завдань (задачі, клінічні ситуації тощо).**

Інтерактивне завдання:

Здобувачів групи ділимо на 3 підгрупи в кількості 4-5 чоловік в кожній. Працюємо у кабінетах ультразвукової діагностики з вагітними пацієнтками, даємо завдання:

I підгрупа – проведення оцінки пацієнтки, збір анамнезу

II підгрупа – проведення консультивання пацієнтки за даними ультразвукових скринінгів

III підгрупа – оцінює правильність відповіді I та II підгруп і вносить свої корективи.

Клінічні задачі: Задача

1.

Хвора 32 роки поступила в клініку зі скаргами на збільшення живота в об'ємі, відчуття важкості внизу живота, періодичний біль, більше зліва. Живіт збільшився за останніх 2-3 міс. Останній профогляд 6 місяців тому. назад – пухлина лівого яєчника 5 см в діаметрі. Було запропоноване дообстеження, від якого хвора відмовилася. Менструальна функція не порушена, 1 нормальні пологи. При клінічному, лабораторному, гінекологічному, УЗ обстеженні, виявлена пухлина лівого яєчника розмірами 30 x 45 см, рухома, щільно-еластичної консистенції, помірно хвороблива, за даними УЗД - нерівномірній інтенсивності солідне утворення по типу «строкатого малюнка».

Завдання: Сформулюйте попередній діагноз та визначте подальшу тактику лікування

Відповідь: Дисгермінома яєчника. Оперативне лікування

Задача 2.

Пацієнтка 26-ти років звернулася до лікаря ЖК з приводу кров'янистих виділень темного відтінку, що з'являються до менструації за 3- дні, больовий синдром зліва. Бімануальне дослідження: матка не збільшена, правильної форми, щільна, додатки зліва збільшені за рахунок кістозного утворення, чутливі. На УЗД ОМТ правий яєчник у правого ребра матки, збільшений до 50,7x34x49,1мм, об'єм 44,32 мл за рахунок гіперехогенного дрібнодисперсної

ОНМедУ, кафедра акушерства та гінекології. Практичне заняття №3. Ультразвукова діагностика доброякісних новоутворень яєчників
ехоструктури утворення, розміром 42,9x26,9x41 мм, об'єм 24,77 мл при КДК аваскулярного. По периферії візуалізується оваріальна тканина що містить фолікули до 4-5, розмірами 2,0; 2,2; 3,1 мм..



Завдання: Встановіть діагноз та визначте подальшу тактику лікування

Відповідь: Кіста правого яєчника за типом ендометріюїдної. Враховуючи розміри кісти доцільне оперативне лікування – лапароскопія.

Тестові завдання :

1. У дівчини 19 років при сонографічному дослідженні на 16 день менструального циклу у правому яєчнику виявлено гіпоехогенне утворення діаметром 55 мм з тонкими стінками. При ректоабдомінальному обстеженні окрім збільшеного правого яєчника патологічних змін не відмічається.

Вкажіть тактику ведення даної пацієнтки"

A. Визначення вмісту в крові онкомаркеру СА 125

B. Повторне УЗ та гінекологічне обстеження на 6-9 день наступного менструального циклу

C. Курс протизапальної терапії

D. Негайне оперативне лікування

E.

2. У хворої 14 років виявлено праворуч і зверху від матки пухлиноподібне утворення, щільноеластичної консистенції, бугристий з чіткими контурами, безболісний, рухомий, діаметром до 10 см

A. Кіста правого яєчника

B. Фіброматозний вузол матки

C. Кістома правого яєчника

D. Ендометріома яєчника

Е. Фіброма яєчника

Вірні відповіді: 1 – В, 2 – С.

— Рекомендації (інструкції) щодо виконання завдань (професійні алгоритми, орієнтуючі карти для формування практичних вмінь та навичок тощо).

Однією з причин виникнення пухлин репродуктивної системи жінки є порушення складного механізму нейроендокринної регуляції. Тимчасове зниження естрогенної функції яєчників може настати при запаленні придатків матки, інфекційних захворюваннях, недостатньому харчуванні та ін., що призводить до порушення гормональних співвідношень в організмі жінки. Часто пухлини яєчників виникають у жінок після 40 років, що пояснюється змінами функції гіпоталамуса.

Класифікація . Існує багато класифікацій пухлин яєчників за клінічним, клініко-морфологічним та гістологічним принципами, однак жодна з них повністю не задовольняє клініцистів. На сьогодні використовують гістологічну класифікацію пухлин яєчників, прийняту в 1973 році за участю Міжнародного довідкового центру (Ленінград) і 12 центрів інших країн, що співпрацювали з ним:

I. Епітеліальні пухлини.

А. Серозні пухлини.

1. Доброякісні: а) цистаденома і папілярна цистаденома; б) аденофіброма і цистаденофіброма; в) поверхнева папілома.
2. Пограничні (потенційно низького ступеня злоякісності): а) цистаденома і папілярна цистаденома; б) поверхнева папілома; в) злоякісна аденофіброма і цистаденофіброма.
3. Злоякісні: а) аденокарцинома, папілярна аденокарцинома і папілярна цистаденокарцинома; б) поверхнева папілярна карцинома; в) злоякісна аденофіброма і цистаденофіброма.

Б. Муцинозні пухлини

1. Доброякісні: а) цистаденома; б) аденофіброма і цистаденофіброма.
2. Пограничні (потенційно низького ступеня злоякісності): а) цистаденома; б) аденофіброма і цистаденофіброма.
3. Злоякісні: а) аденокарцинома і цистаденокарцинома; б) злоякісна аденокарцинома і цистаденофіброма.

В. Ендометриодні пухлини

ОНМедУ, кафедра акушерства та гінекології. Практичне заняття №3. Ультразвукова діагностика доброякісних новоутворень яєчників

1. Доброякісні: а) аденома і цистаденома; б) аденофіброма і цистаденофіброма.
2. Проміжні (потенційно низького ступеня злоякісності): а) аденома і цистаденома; б) аденофіброма і цистаденофіброма.
3. Злоякісні: а) карцинома, аденокарцинома, аденоакантома, злоякісна аденофіброма і цистаденофіброма; б) мезодермальні (Мюллерові) змішані пухлини, гомологічні й гетерологічні.

Г. Світлоклітинні (мезонефроїдні) пухлини.

1. Доброякісні: аденофіброма.
 2. Проміжні (потенційно низького ступеня злоякісності).
 3. Злоякісні: карцинома й аденокарцинома. Д. Пухлини Бреннера.
1. Доброякісні.
 2. Проміжні (проміжної злоякісності).
 3. Злоякісні.

Е. Змішані епітеліальні пухлини.

1. Доброякісні.
2. Проміжні (проміжної злоякісності).
3. Злоякісні.

Ж. Недиференційована карцинома.

З. Некласифіковані епітеліальні пухлини.

II. Пухлини строми статевого тяжа.

А. Гранульозостромально-клітинні пухлини.

Б. Гранульозоклітинна пухлина.

2. Група теком-фібром: а) текома; б) фіброма; в) некласифіковані. Б.

Андробластоми: пухлини з клітин Сертолі й Лейдіга.

1. Високодиференційовані: а) тубулярна андробластома, пухлина з клітин Сертолі, б) тубулярна андробластома з накопиченням ліпідів, пухлина з клітин Сертолі з накопиченням ліпідів (ліпідна фолікулома Лесена); в) пухлина з клітин Сертолі і Лейдіга; г) пухлина з клітин Лейдіга, пухлина з хілюсних клітин.
2. Проміжного (перехідного) диференціювання.
3. Низькодиференційовані (саркоматозні). В. Гінандробластома.

Г. Некласифіковані пухлини строми статевого тяжа.

III. Ліпідно-клітинні (ліпоїдно-клітинні) пухлини.

IV. Герміногенні пухлини.

А. Дисгермінома.

ОНМедУ, кафедра акушерства та гінекології. Практичне заняття №3. Ультразвукова діагностика доброякісних новоутворень яєчників

Б. Пухлина ендодермального синуса.

В. Ембріональна карцинома.

Г. Поліембріома.

Д. Хоріонепітеліома.

Е. Тератоми.

1. Незрілі.

2. Зрілі: а) солідні; б) кістозні (дермоїдна кіста, дермоїдна кіста з малігнізацією);

3. Монодермальні (високоспеціалізовані): а) струма яєчника; б) карциноїд; в) струма яєчника і карциноїд; г) інші пухлини. Ж.

Змішані герміногенні пухлини.

V. Гонадобластома.

А. Чиста (без домішок інших форм).

Б. Змішана з дисгерміноюю та іншими формами герміногенних пухлин.

VI. Пухлини м'яких тканин, неспецифічні для яєчника.

VII. Некласифіковані пухлини.

VIII. Вторинні (метастатичні) пухлини.

IX. Пухлиноподібні процеси.

А. Лютеома вагітності.

Б. Гіперплазія строми яєчника і гіпертекоз.

В. Масивний набряк яєчника.

Г. Поодинокі фолікулярні кісти і кіста жовтого тіла.

Д. Множинні фолікулярні кісти (полікістоз яєчників).

Е. Множинні лютеїнізовані фолікулярні кісти і (або) кісти жовтого тіла.

Ж. Ендометриоз.

З. Поверхневі епітеліальні кісти включення (гермінальні кісти включення).

І. Прості кісти.

К. Запальні процеси.

Л. Параоваріальні кісти.

Більшість перерахованих пухлин зустрічаються рідко.

Важливість точної характеристики уражень яєчників при візуалізації полягає, з одного боку, у можливості проведення органозберігаючого лікування доброякісних утворень та оцінки доцільності проведення повної циторедукції на основі коректної оцінки резектабельності при злоякісних новоутвореннях, з іншого.

На сьогоднішній день існує велика кількість методів оцінки та інтерпретації діагностичних даних. Одним із таких методів є RADS (англ. Reporting and Data

ОНМедУ, кафедра акушерства та гінекології. Практичне заняття №3. Ультразвукова діагностика доброякісних новоутворень яєчників

System), який включає себе велика кількість посібників для звітності та оцінки різних органів.

А) Жовте тіло з кольоровою доплерографією та без кольорової доплерографії демонструє центральний кістозний компонент з гладкою потовщеною стінкою, безсудинними внутрішніми ехосигналами та периферичною васкуляризацією.

В) Жовте тіло з центральним компонентом, потовщена стінка та зубчастий внутрішній край.

С) Анехогенна товстостінна кіста з інтенсивною периферичною васкуляризацією.

Д) Енергетичний доплер демонструє периферичну васкуляризацією в цьому кістозному жовтому тілі з згустком, що втягується.

Е) Жовте тіло як гіпоехогенна область без центрального кістозного компонента, але з периферичним потоком (стрілка) при кольоровому доплерівському дослідженні.

кісти яєчника є групою патологічних уражень, що діагностуються найчастіше при ультразвуковому дослідженні, приблизно в 50% випадках протікають безсимптомно. Кісти є групою структурних змін, для яких характерна наявність рідини, обмеженої оболонкою. На сьогодні оптимальним методом діагностики кіст яєчника є ультразвуковий метод. Сучасне обладнання, висока кваліфікація лікарів - необхідні умови точної діагностики не просто наявності кісти яєчника, а і її типу.

Також дуже важливим є використання сучасних інструментів ультразвукової класифікації кіст, таких як правила ІОТА та система O-RADS. Використання системи дозволяє точно описувати ультразвукові дані та чітко прогнозувати ризик рака яєчника. УЗД органів малого тазу – це дослідження вибору, за яким слідує магнітно-резонансна томографія (МРТ) та / або комп'ютерна томографія (КТ). У деяких жінок, що знаходяться в постменопаузі, важко визначити яєчник через його відносно невеликий розмір ($2 \times 2 \text{ см}$), його положення в глибині тазу і відсутність ідентифікованих структур, такі як кісти. Для діагностики злоякісних новоутворень яєчників можуть використовуватися відносно прості ультразвукові правила, такі як правила Міжнародного аналізу пухлин яєчників (ІОТА). Американська колегія радіологів, Цільова група з профілактичних УЗД послуг, Американський коледж акушерів-гінекологів, Товариство онкологів-гінекологів та Національна комплексна мережа по боротьбі з раком опублікували рекомендації по візуалізації раку яєчників.

ОНМедУ, кафедра акушерства та гінекології. Практичне заняття №3. Ультразвукова діагностика доброякісних новоутворень яєчників

В останні десятиліття було проведено 4 великих рандомізованих дослідження, які підкреслили відсутність високої специфічності клінічної діагностики вимірювання маркера СА-125 у комбінації з трансвагінальним ультразвуковим дослідженням (УЗД) для виявлення та характеристики ОЯ. Перед використанням даної системи важливо враховувати клінічний анамнез, включаючи симптоматику та підвищений ризик розвитку раку яєчників(наприклад, мутація у гені BRSA).

Крім того, необхідно спиратися на основні визначення для оцінки утворення яєчника:

- кістозне утворення – утворення, що містить рідину; при цьому воно може складатися з однієї камери або декількох і мати пристінні ущільнення, папілярні розростання, солідний компонент (не включає домінуючий фолікул/жовте) тіло);
- солідне утворення – м'яко-тканий компонент, ключова –з підвищенням інтенсивності сигналу на постконтрастних зображеннях.

Основні критерії оцінки утворень яєчників. (brief outline).

1 - Основні показники

1a - Фізіологічна оцінка яєчників (співвідношення з фізіологічною нормою стану стромы яєчників)

1b - Категорія утворення (відмінна від норми утворення)

2 - Розмір утворення яєчника, за наявності солідного компонента – його розмір

3 - Характеристика структури за наявності ізольовано солідного утворення

3a - Оцінка зовнішнього контуру новоутворення

3b - Оцінка внутрішньої складової

4 - Характеристика кістозного утворення/кістозного компонента

4a Оцінка внутрішнього контуру утворення 4bОцінка

кістозного компонента - наявності

дермоїдного/геморагічного/високобілкового складника 4с -

Характеристика солідного компонента кістозного утворення

5 - Кровотік та судини

6 - Оцінка стану оточуючих органів, наявності параоваріальних/неорганних кіст/ стан фаллопієвих труб/наявність рідини/ ознаки ураження очеревини/стан лімфовузлів.

Category	Term	Definition	Comments
1	Major Categories		
	Physiologic Category (consistent with normal ovarian physiology)		
	Follicle	Simple cyst \leq 3 cm in premenopausal group	
	Corpus luteum (CL)	Thick walled cyst \leq 3 cm that may have crenulated inner margins, internal echoes and intense peripheral color Doppler flow	CL can sometimes appear as a hypoechoic region in the ovary with peripheral vascularity without a characteristic cystic component
	Lesion Category (not consistent with normal physiology)		
	Unilocular, no solid component	Cystic lesion that contains a single compartment. May contain \geq 1 incomplete septum, wall irregularity $<$ 3mm height or internal echoes	*Simple cyst is a subset of unilocular cyst with a smooth, thin wall, acoustic enhancement and no internal elements, thus anechoic
	Unilocular cyst with solid component(s)	As above but includes solid component(s) \geq 3mm in height	
	Multilocular cyst, no solid elements	Cystic lesion with more than one compartment (at least one complete septum) but no solid component(s) \geq 3mm in height	
	Multilocular cyst with solid component(s)	As above but includes \geq 1 solid component(s) \geq 3 mm in height	
	Solid or solid appearing (greater than or equal to 80%)	Lesion with echogenicity suggestive of tissue without characteristics of a cyst. Lesion is at least 80% solid when assessed in orthogonal 2-dimensional plane	
2	Size		
	Maximum diameter	Maximum diameter of a lesion in any plane	
3	Solid or Solid-Appearing Lesions		
	External contour		
	Smooth	Regular outer margin	A lobulated outer margin is considered irregular
	Irregular (Not Smooth)	Non-uniform outer margin	
	Internal contents		
Acoustic shadowing	Artifact produced by attenuated echoes behind a sound absorbing structure	Descriptor is commonly associated with calcification(s) or fibromatous type lesion	
4	Cystic Lesions		
	Inner Margin or Walls Including Solid Component		
	Papillary projection or nodule	Solid component whose height \geq 3 mm, arises from the cyst wall or septation and protrudes into the cyst cavity	Number of papillary projections should be included
	Smooth	Regular, uniform inner margin that may include inner margin of a solid component that is not a papillary projection	
	Irregular (not smooth)	Irregular, non-uniform inner margin. May include wall irregularities due to incomplete septations, solid components $<$ 3mm height, papillary projections, the contour of the solid component or the margin of any internal cystic area within the solid component	

Вимоги до результатів роботи, в т.ч. до оформлення.

1. Провести консультування пацієнтки та визначити загальні анамнестичні параметри, необхідні для проведення УЗД.
2. Роз'яснити необхідність проведення ультразвукового дослідження органів малого тазу.
3. Проаналізувати результати ультразвукового обстеження за результатами сканів.
4. Визначити подальшу тактику ведення пацієнтки та необхідність призначення подальшого обстеження.

— **Матеріали контролю для заключного етапу заняття: задачі, завдання, тести тощо.**

Ситуаційні задачі:

Хвора 21 рік, звернулася зі скаргами на помірний біль внизу живота, що виникає періодично, має ниючий характер. До лікаря раніше не зверталася. При клінічному, лабораторному, гінекологічному дослідженні, виявлена пухлина правого яєчника розмірами 3x2x4см, рухома, чутлива, інших

ОНМедУ, кафедра акушерства та гінекології. Практичне заняття №3. Ультразвукова діагностика доброякісних новоутворень яєчників патологічних змін немає. За даними УЗД ОМТ - по латеральному полюсу яєчника лоцюється неоднорідної ехоструктури солідно-кістозне гіперехогенне утворення, деформує зовнішній контур яєчника, розмірами 17,9x13,9x18,7 мм, об'єм 2,4 мл, аваскулярне при проведенні КДК.

Менструальна функція жінки не порушена.

Завдання: Ваш імовірний діагноз, тактика лікування.

Відповідь: Дермоїдна кіста яєчника (ORADS-3). Оперативне лікування - лапароскопія.

Тестові завдання КРОК-2 (2021 р.):

Хвора 30 років звернулася зі скаргами на біль внизу живота ниючого характеру, середньої інтенсивності, що турбує протягом 2-3 тижнів. Остання менструація 6 тижнів тому, нормальна, своєчасна. На момент огляду відмічається затримка менструації 2 тижні. Тест на вагітність негативний. В результаті клінічних, лабораторних, гінекологічних і УЗ обстежень, виявлена кіста лівого яєчника 6 см в діаметрі, гладкостінна, помірно хвороблива, щільно-еластичної консистенції, рухома. Ваш діагноз, тактика лікування.

А. Фолікулярна кіста яєчника, рекомендовано спостереження з УЗД в динаміці, при необхідності - гормональне лікування*. В. Серозна кіста яєчника, оперативне лікування.

С. Параоваріальна кіста яєчника з перекрутом ніжки, спостереження. D. Вторинна пухлина яєчника, хірургічне лікування.

4. Підведення підсумків (критерії оцінювання результатів навчання).

Поточний контроль: усне опитування, тестування, оцінювання виконання практичних навичок, розв'язання ситуаційних клінічних завдань, оцінювання активності на занятті тощо.

Структура поточного оцінювання на практичному занятті:

- Оцінювання теоретичних знань з теми заняття:
 - методи: опитування, вирішення ситуаційної клінічної задачі;
 - максимальна оцінка – 5, мінімальна оцінка – 3, незадовільна оцінка – 2.
- Оцінка практичних навичок та маніпуляцій з теми заняття:
 - методи: оцінювання правильності виконання практичних навичок; - максимальна оцінка – 5, мінімальна оцінка – 3, незадовільна оцінка – 2.
- Оцінювання роботи із пацієнтом з теми заняття:
 - методи: оцінювання: а) комунікативних навичок спілкування з пацієнтом, б) правильність призначення та оцінки лабораторних та

ОНМедУ, кафедра акушерства та гінекології. Практичне заняття №3. Ультразвукова діагностика доброякісних новоутворень яєчників

інструментальних досліджень, в) дотримання алгоритму проведення диференціального діагнозу г) обґрунтування клінічного діагнозу, д) складання плану лікування;

- максимальна оцінка – 5, мінімальна оцінка – 3, незадовільна оцінка – 2.

Критерії поточного оцінювання на практичному занятті:

Оцінка	Критерії оцінювання
«5»	Здобувач вільно володіє матеріалом, бере активну участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, впевнено демонструє знання з ультразвукової скринінгової діагностики в акушерстві та правильного призначення лабораторних та інструментальних досліджень, висловлює свою думку з теми заняття, демонструє клінічне мислення.
«4»	Здобувач добре володіє матеріалом, бере участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, демонструє знання з ультразвукової скринінгової діагностики та правильного призначення лабораторних та інструментальних досліджень з деякими помилками, висловлює свою думку з теми заняття, демонструє клінічне мислення.
«3»	Здобувач недостатньо володіє матеріалом, невпевнено бере участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, демонструє знання з ультразвукової скринінгової діагностики та правильного призначення лабораторних та інструментальних досліджень з суттєвими помилками.
«2»	Здобувач не володіє матеріалом, не бере участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, не демонструє знання з ультразвукової скринінгової діагностики та правильного призначення лабораторних та інструментальних досліджень.

Список рекомендованої літератури.

Основна:

1. Акушерство і гінекологія: у 2 книгах. – Книга 2. Гінекологія: підручник (ВНЗ III-IV р.а.) / за ред. В.І. Грищенка, М.О. Щербини - 3-є вид., випр., 2020. – 376 с
2. Клінічне акушерство та гінекологія: 4-е видання/ Браян А. Магован, Філіп Оуен, Ендрю Томсон. – 2021. – 454 с.

ОНМедУ, кафедра акушерства та гінекології. Практичне заняття №3. Ультразвукова діагностика доброякісних новоутворень яєчників

3. Бойко В.В, Харченко К.В, Манжура О.П, Карачарова І.Ю. Роль сонографії у ранньому виявленні рецидиву раку яєчників. Буковинський медичний вісник. 2016;20(3):18-22
4. Стасів І.Д. Клініко-сонографічна картина стану органів репродуктивної системи у жінок з пухлиноподібними утвореннями яєчників. Abstracts of II International Scientific and Practical Conference: Eurasian Scientific Congress. 24-25 February 2020, Barcelona, Spain 2020:92-6
5. Oxford Textbook of Obstetrics and Gynecology / Sabaratnam Arulkumaran, William Ledger, Lynette Denny, Stergios Doumouchtsis – Oxford University Press, 2020, 928 p.

Додаткова:

1. Ситуаційні задачі з гінекології: навчальний посібник. / І.З.Гладчук, А.Г.Волянська, Г.Б.Щербина та інш.; за ред. проф. І.З.Гладчука. – Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2018.-164 с.
2. Клінічні задачі з акушерства та гінекології для студентів IV-VI курсів (частина I). Методична розробка для практичних занять з акушерства та гінекології для студентів IV-VI курсів медичного факультету/О.О. Корчинська, Н.Ю.Бисага / під ред. проф. Маляра В.А. – Ужгород: «Ліра», - – 2019.-119с.
3. Клінічні задачі з акушерства та гінекології для студентів IV-VI курсів (частина II). Методична розробка для практичних занять з акушерства та гінекології для студентів IV-VI курсів медичного факультету/О.О. Корчинська, Н.Ю.Бисага / під ред. проф. Маляра В.А. – Ужгород: «Ліра», - – 2019.-119с.
4. Бойчук ОГ, Гулій ДЯ. Діагностика доброякісних пухлин яєчників під час вагітності. Вісник морської медицини. 2021; 2(91):105-6.
5. Meys EMJ, Jeelof LS, Achten NMJ, et al. Estimating risk of malignancy in adnexal masses: external validation of the ADNEX model and comparison with other frequently used ultrasound methods. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2017;49(6):784–792
6. Andreotti RF, Timmerman D, Benacerraf BR, et al. Ovarian-Adnexal Reporting Lexicon for Ultrasound: A White Paper of the ACR OvarianAdnexal Reporting and Data System Committee. *J Am Coll Radiol* 2018;15(10):1415–1429 [Published correction appears in *J Am Coll Radiol* 2019;16(3):403–406.] <https://doi.org/10.1016/j.jacr.2018.07.004>

ОНМедУ, кафедра акушерства та гінекології. Практичне заняття №3. Ультразвукова діагностика доброякісних новоутворень яєчників

7. Діючі «Клінічні протоколи», затверджені наказом МОЗ України з акушерства та гінекології.

Інтернет-джерела для підготовки:

1. Практичні рекомендації Міжнародного товариства ультразвуку в акушерстві і гінекології (ISUOG). Інтернет-ресурс: www.isuog.org/ISUOGGuidelines
2. Протоколи ультразвукових досліджень. Інтернет-ресурс: український портал ультразвукової діагностики. Інтернет-ресурс: <http://ultrasound.net.ua/>
3. <https://medstandart.net/browse/266> – Лейоміома матки та доброякісні новоутворення статевих органів
4. <https://www.cochrane.org/>
4. <https://www.ebcog.org/>
5. <https://www.acog.org/>
6. <https://www.uptodate.com>
7. <https://online.lexi.com/>
8. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
9. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
10. <https://www.thelancet.com/>
11. <https://www.rcog.org.uk/>
12. <https://www.npwh.org/>

