

ОНМедУ, кафедра акушерства та гінекології. Особливості ультразвукової діагностики у пацієнок з безпліддям.

**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 № 5. Тема: «Особливості ультразвукової діагностики у пацієнок з безпліддям.»

ОНМедУ, кафедра акушерства та гінекології. Практичне заняття №5. Особливості ультразвукової діагностики у пацієнок з безпліддям.

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)

Практичне заняття № 5

Тема: «Особливості ультразвукової діагностики у пацієнок з безпліддям».

Мета: Вдосконалення знань про особливості будови, організації ультразвукової діагностики в невідкладних станах, методик дослідження, вивчення особливостей сонографічних проявів у пацієнтів різного ступеня важкості, диференційно-діагностичних ознак, сучасних напрямків і алгоритмів діагностики в невідкладних станах, що дозволить своєчасно надавати допомогу при виникненні невідкладних станів у гінекологічних хворих.

Виховувати у здобувачів усвідомлення важливості проблеми безпліддя.

Знайомство з сучасними діагностичними можливостями ультразвукової діагностики при дослідженні пацієнок з неплідністю, формування поняття про терміни обстеження безплідної пари та своєчасність скорегування до спеціалізованих центрів реабілітації репродуктивної функції сім'ї для вибору відповідних методів відновлення та реалізації репродуктивної функції. Детальне вивчення матеріалу з проблеми діагностики причин розвитку безпліддя з позиції сучасних репродуктивних технологій.

Основні поняття: Основні параметри ультразвукової діагностики в комплексі клінічного дослідження пацієнок з безпліддям. Методика проведення фолікулометрії та оцінка стану оваріального резерву. Особливості мультифолікулярної ехоструктури яєчників при синдромі полікістозних яєчників. УЗД ознаки аденоміозу, ендометріюїдних кіст яєчників. УЗД дистальної трубної оклюзії (гідросальпінкс). Ультразвукові маркери овуляції. Зміни ендометрія під контролем УЗД під час обстеження неплідності. 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 теми полягає в тому, що безпліддя в сім'ї – одна з найбільш важливих проблем сучасного акушерства та гінекології, тому що 10-20 % сімей в усіх країнах Європи скаржаться на затримку настання вагітності, а 35 % цих

ОНМедУ, кафедра акушерства та гінекології. Практичне заняття №5. Особливості ультразвукової діагностики у пацієнок з безпліддям.

сім'ей взагалі залишаються стерильними. Ультразвукова діагностика відіграє першочергову роль в діагностиці причин безпліддя та виборі подальшої тактики лікування пацієнтів.

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 безпліддя у жінок;
- знання методик проведення фолікулометрії при ультразвуковому обстеженні пацієнтів з неплідністю;
- 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:

фолікулометрія

- мультифолікулярна структура
- дистальна трубна оклюзія
- оваріальний резерв

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

Питання:

1. Методика проведення фолікулометрії та оцінка стану оваріального резерву.
2. Особливості мультифолікулярної ехоструктури яєчників при синдромі полікістозних яєчників. УЗД ознаки аденоміозу, ендометріюїдних кіст яєчників.
3. УЗД дистальної трубної оклюзії (гідросальпінкс).
4. Особливості мультифолікулярної ехоструктури яєчників при синдромі полікістозних яєчників.
5. УЗД ознаки аденоміозу, ендометріюїдних кіст яєчників.

Ситуаційні задачі: Задача

1.

Жінка 32 років звернулася до сімейного лікаря зі скаргами на безпліддя. Веде регулярне статеве життя без контрацепції протягом 7 років.

З анамнезу: хронічний двосторонній аднексит протягом 5 років, з приводу якого лікувалася в стаціонарі та амбулаторно. У неї немає попередніх вагітностей. Менструації почалися в 13 років, зазвичай регулярні, але останні 2 роки нерегулярні. При огляді в дзеркалах: епітелій шийки матки інтактний. При бімануальному дослідженні: обмежена рухливість матки. Спермограма чоловіка: астеноспермія- та олігозооспермія II ступеня.

Завдання:

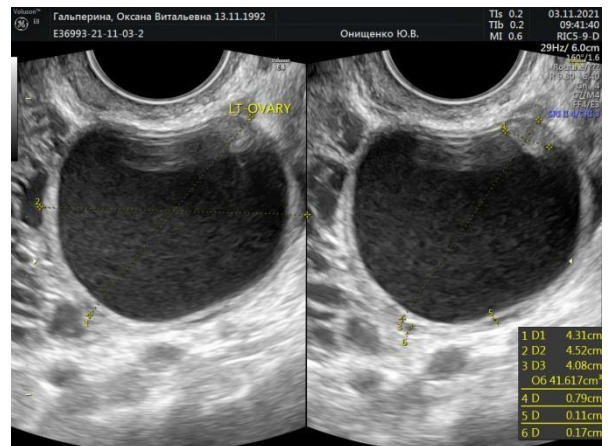
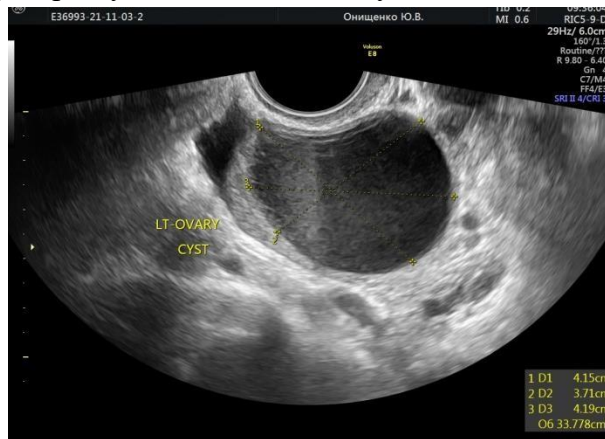
- Встановити попередній діагноз.
- Скласти план подальшого обстеження хворого.

Відповідь:

- Неплідність первинна, трубно-перітонеальний фактор
- Ультразвукове дослідження органів малого тазу, МСГ маткових труб, дообстеження на ПСШ.

Задача 2.

Пацієнтка Л. 27 років. Звернулася до гінеколога через відсутність вагітності протягом 2 років. Менархе з 12 років, цикл встановився через 4 міс. Менструальний цикл тривалістю 29–31 день. Менструації по 4 дні, помірної кількості. Зазначає дисменорею середнього ступеня тяжкості через 2 роки від початку менархе. При менструальних болях використовує нестероїдні протизапальні засоби з позитивним ефектом. При гістеросальпінгографії з приводу безпліддя виявлено облітерацію маткових труб в ампулярному відділі, а при УЗД органів малого таза – лівий яєчник збільшений за рахунок кістозного утворення ан - гіпоехогенної ехоструктури з наявністю дрібнодисперсного вмісту 41,5x37,1x41,9мм мм.



Завдання:

- Поставте діагноз.
- Визначте тактику ведення пацієнтки.
- При хірургічному лікуванні виберіть доступ, обсяг і метод оперативного втручання.

Відповідь:

Діагноз: Первинне безпліддя. Ендометріюїдна кіста правого яєчника. Хронічний сальпінгіт. Тактика: оперативне лікування. Доступ: лапароскопія. Обсяг операції: роз'єднання зрощень, видалення кісти з наступним гістологічним дослідженням, фімбріопластика

Тестові завдання:

1. Які гормони продукує жовте тіло, діагностовано за допомогою УЗД у другу половину менструального циклу:
 - A. Естрогени
 - B. Прогестерон
 - C. Окситоцин
 - D. ФСГ
 - E. Пролактин.
2. Які процеси відбуваються в фазу десквамації за УЗД:
 - A. Розвиток жовтого тіла
 - B. Овуляція
 - C. Розвиток фолікула
 - D. Відшарування слизової оболонки матки
 - E. Відновлення слизової оболонки матки
3. Під час УЗД органів малого тазу у пацієнтки 25 років виявлено Параоваріально в проекції лівої маткової труби лоцюється анехогенне утворення продовгуватої форми з нерівним контуром, розмірами 13,1x3,99

ОНМедУ, кафедра акушерства та гінекології. Практичне заняття №5. Особливості ультразвукової діагностики у пацієток з безпліддям.

ММ з наявністю неповних перетинків та дрібнодисперсним вмістом, різко хворобливе при тракції датчиком. Ймовірний діагноз. А. Дермоїдна кіста лівого яєчника

- В. Лівобічний гідросальпінкс
- С. Фолікулярна кіста лівого яєчника
- Д. Ендометриїдна кіста лівого яєчника

Вірні відповіді: 1 – В; 2 – D; 3 – В.

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 консультування пацієнтки за даними ультразвукових скринінгів

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

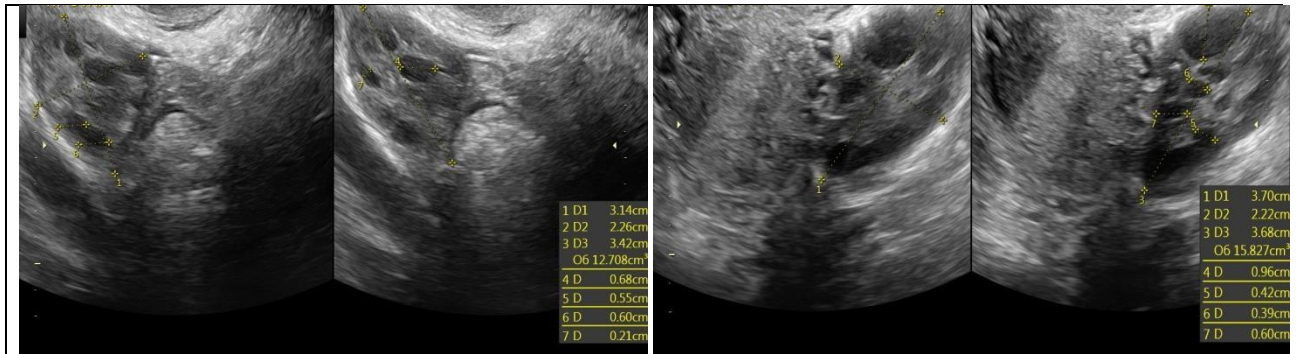
Клінічні задачі: Задача

1.

Жінка 25 років звернулася до гінеколога зі скаргами на порушення менструального циклу: нерегулярні мізерні менструації, затримки на 3-5 місяців і безпліддя на протязі 3 років. З анамнезу менструації почалися з 16 років, нерегулярні з затримками по 3-4 місяці. Статевим життям живе із 18 років, регулярно, партнер один, вагітності не запобігає. Об'єктивно: жінка з надлишковою вагою, на шкірі висип за типом акне, прояви гірсутизму. За УЗД ОМТ - Матка: стан anterflexio-versio, серединне положення; форма правильна, контур рівний, чіткий, розміри: довжина тіла матки 42,5 мм, ширина 33,9 мм, передньозадній розмір 48,9 мм. Ехоструктура міометрія однорідна. Правий яєчник інтимно прилягає до правого ребра матки, контур чіткий, рівний, розміри 31,4x22,6x34,2 мм, об'єм 12 мл, ехоструктура неоднорідна, дрібнофолікулярна, містить фолікули до 10-11, розмірами 3,9; 4,2; 5,5; 6,0; 6,8; 9,6 мм. Лівий яєчник: у лівого ребра, розміри збільшені

ОНМедУ, кафедра акушерства та гінекології. Практичне заняття №5. Особливості ультразвукової діагностики у пацієнок з безпліддям.

37x22,2x36,8 мм, об'єм 15,9 мл, ехоструктура неоднорідна, дрібнофоллікулярна, містить фолікули до 11-12, розмірами 3,6; 5,2; 5,0; 5,6; 6,1 мм.



Завдання: Сформулюйте попередній діагноз та визначте подальшу тактику лікування

Відповідь: Попередній діагноз: Синдром полікістозних яєчників. УЗД в динаміці, гормональне дослідження (ФСГ, ЛГ, пролактин, тестостерон, кортизол, ДЕАС).

Задача 2.

Жінка 22 роки ,звернулась із скаргами на непліддя на протязі 3 років. Лікарем призначене дослідження базальної температури на протязі 3 місяців.

При дослідженні виявлено , що температура знаходилась в межах 36,536,8оС і не піднімалась вище.

Завдання: Встановіть діагноз та визначте подальшу тактику лікування

Відповідь: Ановуляторний менструальний цикл (характерною є однофазність температурної кривої, коли протягом усього циклу температура не перевищує 37оС , гіпертермічна крива відсутня).

Рекомендовано : гормональне обстеження,УЗД (фолікулометрія).

Тестові завдання :

1. Розділяють наступні види жіночого безпліддя:
 - А. Абсолютне та відносне
 - В. Ниркове та печінкове
 - С. Сперміцидне та імпотентне
 - Д. Трихомонадне та хламідійне
 - Е. Позаматкове та екстрагенітальне
2. Методи, які виявляють наявність двофазного циклу:

ОНМедУ, кафедра акушерства та гінекології. Практичне заняття №5. Особливості ультразвукової діагностики у пацієнок з безпліддям.

- A. Мазок на ступінь чистоти
 - B. Мазок на онкоцитологічне дослідження
 - C. Рентгенографія турецького сідла
 - D. УЗД ОМТ
 - E. Гістеросальпінгографія
3. Діагностичним критерієм ендометріюїдних кіст яєчника при ультразвуковому дослідженні малого таза є наявність:
- A. Яєчникового утворення з однорідним гомогенним вмістом;
 - B. Ехопозитивних суспензій всередині патологічного утворення яєчника;
 - C. Папілярних розростань по внутрішній капсулі кісти;
 - D. Симптому "сніжної бурі" Вірні відповіді: 1 – А, 2 –D, 3–D.

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

Одним із пріоритетних напрямків діяльності держави, є збереження генофонду нації. На сьогодні, актуальними залишаються проблеми охорони репродуктивного здоров'я, які направлені на забезпечення появи здорового потомства, профілактику та лікування репродуктивних органів, планування сім'ї, попередження материнської смертності. Тому ця проблема не втрачає своєї актуальності.

Безпліддям (sterilitas) називають нездатність до запліднення. Безплідною подружньою парою є та, у якої є бажання мати дитину, але при активних статевих стосунках, без використання контрацептивних засобів, зачаття не настає протягом 12 місяців. Вважається, що вагітність настає за умови регулярних (2 - 3 рази на тиждень) статевих стосунків протягом 1 року у 75% подружніх пар, які не використовують контрацептиви.

До недавнього часу безплідний шлюб розглядався як безпліддя, що було пов'язане з наявністю різних патологічних станів в статевих шляхах жінки. З сучасної точки зору, безпліддя в більшості випадків викликається рядом причин як зі сторони жінки, так і зі сторони чоловіка, або обох разом. Одна частина цих причин - вроджені порушення, інша – травматичні, інфекційні, гормональні, нейро-васкулярні, метаболічні. Тобто, настанню вагітності повинні передувати численні процеси, що перебігають нормально: оогенезу та овуляції, проникненню яйцеклітини в маткову трубу, її запліднення,

ОНМедУ, кафедра акушерства та гінекології. Практичне заняття №5. Особливості ультразвукової діагностики у пацієнок з безпліддям.

сегментація та транспорт яйцеклітини, імплантація в ендометрій, процеси сперматогенезу, викидання сперми та її депонування в піхві, проникнення сперматозоїдів у матку та маткові труби.

Безпліддя зустрічається в 10-15 % усіх шлюбів. Жіноче - в 55-60 % випадків, чоловіче - в 40-45 %. Безпліддя негативно впливає на рівень народжуваності і нерідко викликає розлад сімейних відносин. **Розрізняють варіанти безпліддя:**

1. Абсолютне - коли вагітність взагалі може не настати. Частіше це при аномаліях розвитку піхви та матки (аплазія піхви, синдром Рокітанського-Майєра), деяких генетичних захворюваннях, гермафродитизмі та ін.
2. Відносне - коли вагітність може настати після усунення причин, при застосуванні лікування або штучного запліднення.
3. Первинне - якщо в анамнезі не відбувалося зачаття, вагітність не наставала жодного разу в шлюбі, який триває більше року.
4. Вторинне – при наявності зачаття у минулому, виникає після однієї або декількох вагітностей (були пологи, викидні, позаматкова вагітність).

Основні причини жіночого безпліддя:

- ендокринні фактори – 35-40%;
- трубний і перитонеальний фактори – 20-30%; -
- імунологічні фактори – 20%; - шийковий фактор – 5%.

Приблизно у 10-15% випадків причина безпліддя залишається не в'ященою.

За етіологічним принципом безпліддя поділяється на:

I. Ендокринне, пов'язане з порушенням дозрівання яйцеклітини та процесу овуляції.

Безпліддя завжди супроводжує склерополікістозні яєчники - синдром Штейна-Левенталя. Велику роль при цій формі безпліддя відіграють ановуляторні (монофазні) цикли. При даній патології фолікул дозріває, але овуляція не настає, жовте тіло відсутнє. Фолікул, що дозріває, піддається регресивним змінам (атрезія), естрогенна активність знижується.

Безпліддя при захворюваннях залоз внутрішньої секреції може бути пов'язане з неповноцінністю жовтого тіла (знижена продукція прогестерону) - НЛФ, або зі зменшенням тривалості фолікулярної фази (гіпоестрогенія). Розлад ендокринної функції яєчників може бути як первинним, так і вторинним, внаслідок перенесеного запалення. У яєчниках порушуються циклічні процеси, виникає ановуляція або сповільнення дозрівання фолікула з неповноцінною лютеїновою фазою.

ОНМедУ, кафедра акушерства та гінекології. Практичне заняття №5. Особливості ультразвукової діагностики у пацієнок з безпліддям.

На безпліддя страждають хворі з різними формами гіперпролактинемії, гіперандрогенії, постпубертатною формою адреногенітального синдрому та з іншими формами ендокринних розладів. Ендокринне безпліддя виникає також при розладах функції гіпоталамо-гіпофізарної системи, щитоподібної залози, наднирників. Даний тип безпліддя супроводжується порушеннями менструального циклу у вигляді аменореї, гіпоменструального синдрому, маткових кровотеч. Ановуляція також може бути наслідком стресів, різкого

схуднення, тривалого приймання деяких лікарських засобів, травм головного мозку.

Згідно ВООЗ, жіноче безпліддя поділяється на наступні групи:

Група I – Гіпоталамо-гіпофізарна недостатність;

Група II – Гіпоталамо-гіпофізарна дисфункція, у більшості пацієнок цієї групи мають місце ознаки СПКЯ;

Група III – Первинна недостатність яєчників;

Група IV – Порушення функції геніталій;

Група V – Гіперпролактинемія при наявності пухлини гіпофіза;

Група VI – Гіперпролактинемія при відсутності пухлини гіпофіза, що не піддається виявленню

Група VII – Гіпоталамо-гіпофізарна недостатність при наявності пухлини гіпофіза.

Для діагностики ендокринного безпліддя використовують:

- тести функціональної діагностики: вимірювання базальної температури продовж 2 місяців для оцінки наявності овуляції та тривалості лютеїнової фази, оцінку симптомів «зіниці» та «папороті», натягу цервікального слизу, взяття мазків на кольпоцитологічне дослідження («гормональне дзеркало»);
- визначення та оцінку рівня гормонів у крові (див. нижче);
- УЗД – контроль росту фолікулів та товщини ендометрія протягом менструального циклу; • рентген турецького сідла
- лапароскопію.

II. Трубно-перитонеальне. Причиною перитонеального безпліддя є злуковий процес малого тазу, що причиняє перегин труб при збереженні їх прохідності. Трубне - пов'язане з патологією маткових труб. Функціональна - при стресових чинниках, гіпофункції яєчників, гіперандрогенії, порушенні балансу простагландинів. Органічна патологія викликає втрату прохідності труб. Це спостерігається не тільки при грубих анатомічних порушеннях (сактосальпінкси), але і при наявності ознак перенесеного сальпінгофориту (як гонорейного, так і неспецифічного), що може не визначатися при бімануальному обстеженні. Крім того, мають місце дистрофічні зміни у їх стінці та порушення перистальтики труби.

Виникнення безпліддя при сальпінгітах пов'язане з утворенням спайок і рубців, що порушують прохідність маткових труб. Виникає механічна перешкода для запліднення, оскільки порушуються умови, необхідні для

з'єднання яйцеклітини з сперматозоїдом. Безпліддя часто виникає на ґрунті запальних захворювань, які виникають після абортів, патологічних пологів. Збудниками таких захворювань можуть бути грампозитивні та грамнегативні мікроорганізми, а також збудники специфічних захворювань геніталій (хламідії, гонококи, уреоплазми, гарднерели).

Причиною безпліддя після абарту можуть бути не тільки сальпінгофорити, а також дистрофічні процеси в ендометрії, що перешкоджає імплантації; порушення функції яєчників та інших ендокринних залоз. Особливо небезпечні наслідки після першого абарту при проявах інфантилізму. Туберкульозне ураження придатків матки, як правило, супроводжується безпліддям. Враховуючи значний ріст проявів загального туберкульозу, слід пам'ятати про дану причину безпліддя і обов'язково проводити обстеження на туберкульоз у жінок, які мають безпліддя в анамнезі.

Запальні процеси яєчників (оофорити) рідше призводять до безпліддя, ніж сальпінгіти. Однак при хронічному оофориті виникають спайки навколо яєчника та ампулярної частини труби, що приводять до порушення поступлення заплідненої яйцеклітини в трубу.

Безпліддя при запальних процесах нерідко супроводжується порушенням ендокринної функції яєчників.

Одним з чинників трубного непліддя є ендометріоз, що викликає злуковий процес малого тазу, а також перенесені операції на органах малого тазу та черевної порожнини.

Для діагностики використовують:

- гістросальпінгографію (ГСГ), гістросальпінгоскопію;
- гідротубацію, пертурбацію (їх зараз практично не застосовують);
- контрастну сонографію;
- проби з барвниками (Сперка та Абурела);
- лапароскопію з використанням хромосальпінгографії метиленовим синім.

III. Імунне безпліддя пов'язане з виробленням в організмі чоловіка антиспермальних антитіл - AsAb, які аглютинують сперматозоїди (спермааглютинуючі) і зумовлюють чоловічу форму безпліддя. Це зумовлено порушенням бар'єру між чоловічим репродуктивним трактом та імунною системою. Причиною цього можуть бути вазектомія, пошкодження яєчок при орхітах, травмах, частіше - інфекціях генітального тракту. Жіноча форма імунологічного безпліддя характеризується утворенням антитіл, що

утворюються в цервікальному слизу і знижують рухову активність сперматозоїдів (спермоімобілізуючі).

Для діагностики використовують:

- посткоїтальний тест та його різновиди (проба Шуварського-Хунера, Курцрокка-Міллера, Мар-тест);
- дослідження пари на приховану інфекцію.

IV. Безпліддя, викликане цервікальними факторами. Пов'язане зі змінами в шийці матки внаслідок травми (розриви при пологах, наслідки конізації), запальних процесів в шийці (хламідійний, гонорейний, мікоплазмовий ендцервіцит, ерозії), поліпів. Як наслідок – змінюється структура епітелію шийкового каналу, в'язкість та кислотність цервікального слизу, що призводить до порушення процесів капацитації, перешкоджає просуванню сперматозоїдів у порожнину матки.

Діагностика даної форми безпліддя:

- посткоїтальний тест та його різновиди (проба Шуварського-Хунера, ін.);
- тести функціональної діагностики.

V. Безпліддя, викликане матковими факторами. Зміни слизової оболонки матки внаслідок перенесених запальних процесів, повторних вишкрібань стінок порожнини матки, дії припікаючих хімічних речовин призводять до дистрофічних порушень ендометрію, внутрішньоматкових синехій (синдром Ашермана). Це перешкоджає процесу імплантації і призводить до маткової форми аменореї. Серед інших чинників - поліпи в матці, ендометріоз матки, міома матки.

У 15 % випадків до безпліддя приводять, так звані “малі форми ендометріозу” - матки, труб і яєчників. Найчастіше це відноситься до жінок, які довготривало лікуються з приводу безпліддя.

Пухлини статевих органів не завжди можуть бути причиною безпліддя, однак при міомі матки вони зустрічаються в 30,2 - 43,7 % випадків, особливо при субмукозному рості вузлів. Має значення непрохідність маткових труб на ґрунті стискання їх просвіту міоматозними вузлами.

Доброякісні пухлини яєчників (кістоми) і кісти супроводжуються безпліддям, хоча і не так часто.

Діагностика маткового безпліддя:

- тести функціональної діагностики (для виключення нормальної функції яєчників при відсутності менструації);
- гормональні проби з прогестероном;

- гістерографія, гістероскопія;
- УЗД контроль товщини ендометрію.

VI. Інші форми безпліддя.

1. До цієї групи відноситься «змішане» безпліддя – при поєднанні ендокринного та трубного факторів, або інші поєднання (з матковим, чоловічим фактором).

2. Деякими авторами виділяється «психогенне безпліддя», яке може бути пов'язане зі стресовим пригніченням овуляції (подружні конфлікти, професійні проблеми, синдром очікування вагітності). У переважній більшості жінок із безпліддям виникають різноманітні порушення психоемоційної сфери: відчуття неповноцінності, самотності, напруженого очікування чергової менструації та істеричні стани на її початку. Комплекс цих симптомів складає так званий «синдром очікування вагітності». Показники психологічних тестів, що характеризують ступінь нестійкості особистих якостей, страху, невпевненості в собі, ступеню психологічних реакцій на навколишнє середовище, у сім'ях, які не мають дітей, значно підвищені. У безплідних жінок високий ступінь невротизації, у чоловіків — схильність до пригнічення, порушення реакцій поведінки. Часто виникають відхилення від нормальної схеми статевої поведінки, у чоловіків — порушення ерекції та еякуляції.

Величезним стресом для подружньої пари є необхідність обстеження, а надалі — виконання рекомендацій лікаря щодо ритму статевого життя, зокрема визначення періоду овуляції в дружини за тестами функціональної діагностики і порада використовувати для зачаття саме цей час. Особливо несприятливо впливає на стан потенції встановлення діагнозу азоо-спермії чи іншої патології сперми. Дана звістка призводить до імпотенції більш ніж у половини чоловіків, причому частота її виникнення залежить від реакції дружини. Такий розлад за відсутності органічних змін буває тимчасовим і потенція згодом відновлюється спонтанно або під впливом психотерапії.

Для жінки необхідність підкорення статевого життя результатам тестів функціональної діагностики також є стресовою ситуацією, на яку реагує не лише психіка, а й органи статевого тракту, зокрема маткові труби. Може виникнути їх спазм, антиперистальтика, що навіть при прохідних трубах порушує транспортування гамет, тому іноді палке бажання жінки завагітніти стає її ворогом.

Причини і види психологічних порушень в осіб у безплідному шлюбі різноманітні, тому необхідні величезний досвід лікаря, терпіння, тактовність при збиранні анамнезу, щоб визначити характер особистості, особливості подружніх стосунків та психосексуальних реакцій.

3. Доволі часто безпліддя зумовлене інфантилізмом і гіпоплазією внутрішніх статевих органів. Особливо це стосується первинного безпліддя, при якому недорозвиток статевих органів займає одне з провідних місць серед інших етіологічних факторів. Частота безпліддя і прогноз його при даній аномалії залежать від ступеня недорозвитку статевих органів. Значна ступінь недорозвитку супроводжується стійким безпліддям.

При недорозвитку статевих органів виникненню безпліддя сприяє ряд взаємопов'язаних анатомічних і функціональних особливостей статевої системи.

1) Внутрішньосекреторна функція яєчників при інфантилізмі знижена. Недостатня продукція рівня статевих гормонів є безпосередньою причиною затримки анатомічного і функціонального розвитку інших відділів статевого апарату і відповідно, основною ланкою, що приводить до безпліддя.

2) Інфантильний стан маткових труб теж сприяє виникненню безпліддя. Труби довгі, звивисті, просвіт їх вузький, перистальтика знижена. Вказані особливості порушують умови транспорту яйцеклітини.

3) Недорозвиток матки (гіпоплазія) високого ступеня: довжина її - від 3,5 до 5,5 см. Часто супроводжується безпліддям.

Безпліддю також сприяють:

а). Неповноцінність циклічних процесів в ендометрії, пов'язана із зниженням гормональної функції яєчників.

б). Вузькість цервікального каналу конічної шийки матки, спазм внутрішнього маткового зіву, порушена секреція залоз шийки матки.

с). Піхва при інфантилізмі буває вузькою, короткою, заднє склепіння неглибоке. При цих умовах сперма швидко виливається із піхви назовні. Шийка матки стикається зі спермою на короткий час, і в матку потрапляють тільки окремі сперматозоїди.

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.

ОНМедУ, кафедра акушерства та гінекології. Практичне заняття №5. Особливості ультразвукової діагностики у пацієнок з безпліддям.

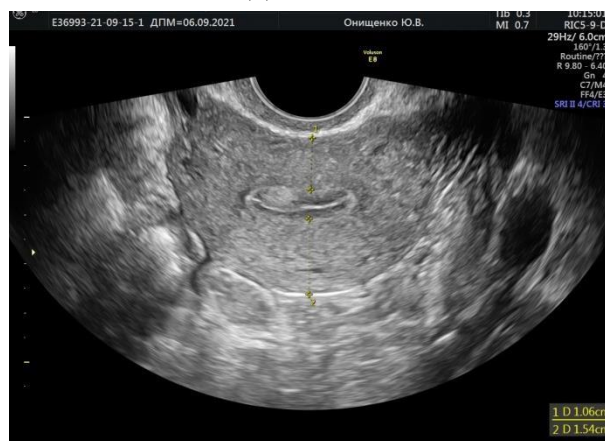
3. Проаналізувати результати ультразвукового обстеження за результатами сканів.
4. Визначити подальшу тактику ведення пацієнтки та необхідність призначення подальшого обстеження.

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

Ситуаційні задачі:

Пацієнтка Р. 38 років. Турбує диспареунія, періодично за 5 днів до менструації виникають кров'яністі виділення, що мажуться. Менархе з 13 років, цикл встановився через

6 міс. Менструальний цикл через 26–28 днів. Менструації по 4–5 днів, помірні, болючі. У 24 роки перша вагітність закінчилася терміновими пологамі. Через 8 міс після пологів зробила 2 аборти з інтервалом у 6 міс. У повторному шлюбі, у вагітності зацікавлена. Проведена ГСГ – обидві маткові труби непрохідні. На УЗД виявлено непрямі УЗ-ознаки аденоміоза.



Завдання: Поставте діагноз. Визначте тактику ведення пацієнтки. При хірургічному лікуванні виберіть доступ, обсяг і метод оперативного втручання. Визначте тактику ведення пацієнтки в післяопераційному періоді залежно від обсягу оперативного втручання.

Відповідь: Вторинне безпліддя. Геніальний ендометріоз. Аденоміоз. Хронічний сальпінгіт. Тактика: оперативне лікування. Доступ: гістероскопія та лапароскопія. Обсяг операції: лапароскопія, сальпінгооваріолізис, двобічна тубектомія, ексцизія вогнищ ендометріозу. Після операції підготовка до ДРТ (допоміжних репродуктивних технологій)

Тестові завдання КРОК-2 (2019 р.):

До гінеколога звернулася хвора 18 років зі скаргами на відсутність менструацій. При огляді: зріст – 143 см, вага – 40 кг, низький ріст волосся на шиї, шия «сфінкса», високе піднебіння, молочні залози не розвинуті, статеве оволодіння мізерне. Кістковий вік – 12 років. Які дослідження необхідні для верифікації діагнозу?"

- A. Сканування щитоподібної залози, ТТГ, Т3, Т4, естрадіол крові
- B. Рентгенографія черепу, хребта, ангіографія наднирників
- C. УЗ-картина стану яєчників і матки, статевий хроматин, ЛГ, ФСГ в крові, каріотип*
- D. Сканування наднирників, тестостерон в крові
- E. УЗ-картина стану яєчників і матки, рівні ЛГ та ФСГ у крові

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:

1. Оцінювання теоретичних знань з теми заняття:
 - методи: опитування, вирішення ситуаційної клінічної задачі;
 - максимальна оцінка – 5, мінімальна оцінка – 3, незадовільна оцінка – 2.
2. Оцінка практичних навичок та маніпуляцій з теми заняття:
 - методи: оцінювання правильності виконання практичних навичок; -
 - максимальна оцінка – 5, мінімальна оцінка – 3, незадовільна оцінка – 2.
3. Оцінювання роботи із пацієнтом з теми заняття:
 - методи: оцінювання: а) комунікативних навичок спілкування з пацієнтом, б) правильність призначення та оцінки лабораторних та 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. Медицина невідкладних станів. Екстрена (швидка) медична допомога: підручник / І.С. Зозуля, А.О. Волосовець, О.Г. Шекера та ін. — 5-е видання, К. ВСВ «Медицина», - 2023.- 560 с. ISBN: 978-617-505-917-3
2. 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
3. Клінічне акушерство та гінекологія: 4-е видання/ Браян А. Магован, Філіп Оуен, Ендрю Томсон. – 2021. – 454 с.
4. 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

5. Oxford Textbook of Obstetrics and Gynecology / Sabaratnam Arulkumaran, William Ledger, Lynette Denny, Stergios Doumouchsis – 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. Андрієць А.В., Юзько О.М., Юзько Т.А. Роль ультразвукової діагностики ендометріозу яєчників залежно від року дослідження. Збірник наукових праць співробітників НМАПО ім. Шупика. 2018; 29(2):171-177.
5. Andriets A.V., Yuzko O.M. Features of ovarian reserve in patients with infertility and ovarian endometriosis. The scientific heritage. Budapest, 2019;31:34-39.
6. Orishchak I, Makarchuk O, Henyk N, Lytvyn N. Reproductive potential of women with pathological endometrial processes. – Book of abstract of Gynecological Endocrinology – ISGE World Congress, GREM Gynecological and Reproductive Endocrinology & Metabolism. 2020;1:462. DOI: doi.org/10.53260/GREM.20104s
<https://gremjournal.com/wp-content/uploads/2020/11/Abstract-BookGREM.pdf>
7. Вітюк А.Д. диференційований підхід до діагностики стану яєчників у жінок із безпліддям при синдромі виснаження яєчників / А.Д. Вітюк, Р.Г. Гафійчук // Здоров'я жінки. – 2013. - №4 (80). – С. 141 - 147.

8. Результативність контрольованої стимуляції овуляції у жінок зі зниженим оваріальним резервом / Т.А. Продан, Н.О. Данкович, О.М. Бабенко // Здоров'я жінки. – 2018. - № 5 (131). – С. 45 – 47.
9. Толстанова Г.О. Патологія ендометрія у жінок з нереалізованою репродуктивною функцією: діагностика і тактика лікуванню безплідності / Г.О. Толстанова // Здоров'я жінки. – 2018. - № 5(131). – С. 108 – 110.
10. Фархат А.Г. Лікування ановуляторного безпліддя в жінок із синдромом полікістозних яєчників / А.Г. Фархат // Здоров'я жінки. - № 1 (77).– 2013. – С. 182 – 185.
11. Діючі «Клінічні протоколи», затверджені наказом МОЗ України з акушерства та гінекології.
12. Гіперплазія ендометрію. Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги. 2021.

Інтернет-джерела для підготовки:

1. Електронний документ «Клінічна настанова, заснована на доказах «Ектопічна вагітність», 2022
https://www.dec.gov.ua/wpcontent/uploads/2022/09/40273-dn_1730_24092022_dod.pdf
2. Практичні рекомендації Міжнародного товариства ультразвуку в акушерстві і гінекології (ISUOG). Інтернет-ресурс:
www.isuog.org/ISUOGGuidelines
3. Протоколи ультразвукових досліджень. Інтернет-ресурс: український портал ультразвукової діагностики. Інтернет-ресурс:
<http://ultrasound.net.ua/>
4. <https://medstandart.net/browse/266> – Лейоміома матки та доброякісні новоутворення статевих органів
4. <https://www.cochrane.org/>
5. <https://www.ebcog.org/>
6. <https://www.acog.org/>
7. <https://www.uptodate.com>
8. <https://online.lexi.com/>
9. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
10. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
11. <https://www.thelancet.com/>

ОНМедУ, кафедра акушерства та гінекології. Практичне заняття №5. Особливості ультразвукової діагностики у пацієнок з безпліддям.

12. <https://www.rcog.org.uk/>

13. <https://www.npwh.org/>

ОНМедУ, кафедра акушерства та гінекології. Практичне заняття №5. Особливості ультразвукової діагностики у пацієнок з безпліддям.