

ОНМедУ, кафедра акушерства та гінекології. Практичне заняття №6 «Фармакотерапія під час вагітності при екстрагенітальних захворюваннях»

**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 р

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

Факультет медичний, 6 курс

Вибіркова дисципліна «АКУШЕРСТВО ТА ГІНЕКОЛОГІЯ В ПРАКТИЦІ
СІМЕЙНОГО ЛІКАРЯ»

Практичне заняття №6. Тема: «Фармакотерапія під час вагітності при екстрагенітальних захворюваннях»

Методична розробка практичного заняття, ОПІ «Медицина», 6 курс, медичний факультет. Вибіркова дисципліна: «Акушерство та гінекологія в практиці сімейного лікаря»

ОНМедУ, кафедра акушерства та гінекології. Практичне заняття №6.
«Фармакотерапія під час вагітності при екстрагенітальних захворюваннях»

Затверджено:

Засіданням кафедри акушерства і гінекології
Одеського національного медичного університету

Протокол №1 від «28» серпня 2023 р.

Завідувач кафедри _____ (Ігор ГЛАДЧУК)

Розробники:

Д.мед. н., професор кафедри акушерства і гінекології _____ Волянська А.Г.

Д.мед.н., доцент кафедри акушерства і гінекології _____ Чумак З.В.

Методична розробка практичного заняття, ОПП «Медицина», 6 курс, медичний факультет. Вибіркова дисципліна: «Акушерство та гінекологія в практиці сімейного лікаря»

Практичне заняття №6

Тема: «Фармакотерапія під час вагітності при екстрагенітальних захворюваннях»

Мета: Ознайомити здобувачів вищої освіти із розвитком наукових поглядів на перинатальну охорону плода, даними про фізіологічний перебіг вагітності, засвоїти основні питаннями фармакотерапії, фармакокінетики і фармакодінамики лікарських препаратів під час вагітності.

Основні поняття: Фармакотерапія під час вагітності при екстрагенітальних захворюваннях. Вагітність при захворюваннях серцево-судинної системи, хворобах органів сечовидільної системи; печінки та жовчного міхура, хворобах кровотворних органів, органів дихання, органів травної системи, ендокринної системи, нервової системи, органів зору, гострих та хронічних інфекційних хворобах, туберкульозу, ВІЛ.

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

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

Організм вагітної жінки демонструє лікарям сімейної медицини свої потужні механізми при наявності екстрагенітальної патології. Уміння лікаря використовувати фармакотерапію із порозумінням фармакокінетики та фармакодінамики володіє своїми потужними механізмами, а також знання при яких патологічних формах протипоказана вагітність, та які форми її застосування.

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

Вимоги до знань:

- Володіти навичками комунікації та клінічного обстеження пацієнта;
- Здатність встановлювати клінічний та попередній діагноз захворювання;
- Здатність діагностувати невідкладні стани;
- Здатність визначати принципи лікування захворювань, необхідний режим праці та відпочинку, характеру харчування;

- Уміти визначати принципи активного ведення III періоду пологів, методи знеболювання в пологах;
- Способи шкідливого впливу лікарських речовин на плід;
- Критичні стадії розвитку системи «мати–плацента–плід»;
- Ступені тератогенності лікарських речовин;
- Групи факторів, що впливають на плацентарний бар'єр;
- Здатність використовувати свої фармакотерапевтичні знання;
- Здатність виконувати медичні маніпуляції;
- Здатність вести медичну документацію.

Перелік дидактичних одиниць:

- Фармакотерапія під час вагітності при екстрагенітальних захворюваннях.
- Вагітність при захворюваннях серцево-судинної системи, хворобах органів сечовидільної системи; печінки та жовчного міхура, хворобах кровотворних органів, органів дихання, органів травної системи, ендокринної системи, нервової системи, органів зору, гострих та хронічних інфекційних хворобах, туберкульозу, ВІЛ.

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

Питання:

1. Уміння забезпечити сімейному терапевту своєчасну діагностику даної екстрагенітальної патології.
2. Можливості на сучасному етапі в задоволенні фізіологічних потреб плода в основних харчових речовинах і енергії.
3. Задоволення потреб вагітної жінки в основних харчових речовинах і енергії для збереження її здоров'я, та здоров'я плода.
4. Забезпечення комфортного самопочуття, гарного настрою і високої активності жінки на всіх етапах вагітності.
5. Максимальна різноманітність харчових раціонів жінок з включенням в них всіх груп продуктів.
6. Обмеження продуктів з високою сенсibiliзуючою активністю.
7. Максимальне врахування індивідуальних потреб жінок.
8. Широке використання спеціалізованих продуктів харчування, збагачених білком, есенціальними жирними кислотами, вітамінами, мінеральними солями.
9. Інтенсивність матково-плацентарного кровообігу.

10. Здатність препарату до іонізації і розчинення в ліпідах, ступінь зв'язування з білками плазми.

Типові ситуаційні задачі:

1. Вагітна пацієнтка 25 років, надійшла до пологового відділення з діагнозом: Вагітність I, 32-33 тижн. Пологи I, I позиція, передній вид, головне передлежання. Загрозливі передчасні пологи.

Завдання: Який препарат повинен призначити лікар для проведення токолітичної терапії?

Відповідь: Гініпрал, рекомендована стандартна доза – 10 мкг (1 ампула по 2 мл) розведена у 10 мл 0,9% розчину хлориду натрію, вводиться на протязі 5-10 хв, надалі показники вирішуються самостійно.

2. Першовагітна 30 років, надійшла до пологового відділення з скаргами на вагітність 35-36 тижн. Пологи I, I позиція, передній вид, головне передлежання. Прееклампсія важкого ступеня?

Завдання: Яка лікарська речовина є препаратом вибору?

Відповідь: Початкова доза магnezії сульфат – 4 г повільно доведено протягом 15 хв. (приготувати 4 г шляхом додавання 16 мл 25% магnezії сульфат до 34 мл води для ін'єкцій). Підтримуюча доза - 1 г (3,33%) магnezії сульфат/год. доведено краплинно (приготувати 3,33% розчину шляхом додавання 30 мл 25% сульфату магнію до 220 мл 0,9% NaCl або Рінгера лактата) протягом 24 год. після пологів.

Типові тестові завдання:

1. Першовагітна, 22 років, надійшла до пологового відділення з передчасним вилиттям навколоплідних вод. З діагнозом: Вагітність I, 18-19 тижн. Перейми слабкі, відкриття шийки матки 2 см. Який з лікарських препаратів необхідно призначити для підсилення пологової діяльності?

A. Фолікулін.

B. Окситоцин 5 ОД внутрішньом'язово.

C. Окситоцин 5 ОД внутрішньовенно у 400 мл фіз. розчину.

D. Метилергометрин. Д

E. Дезаміноокситоцин.

2. Вагітна 20 років, надійшла до пологового відділення з діагнозом: вагітність 36-37 тижн. Пологи I. I позиція, передній вид, головне

передлежання. Плацентарна недостатність. Синдром затримки росту плоду.
Який з препаратів є найбільш ефективним в лікуванні?

- A. Актовегін.
- B. Аскорбінова кислота.
- C. Папаверину гідрохлорид.
- D. Гініпрал.
- E. Алое екстракт рідкий

3. Вагітна 27 років, надійшла до стаціонару з діагнозом: вагітність 9 тижн. Загрозливий мимовільний аборт. Яка лікарська речовина є препаратом вибору?

- A. Дуфастон.
- B. Гініпрал.
- C. Папаверину гідрохлорид.
- D. Дексаметазон.
- E. Окситоцин

Вірні відповіді: 1 –С; 2- А; 3 – А

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

***Зміст завдань (задачі, клінічні ситуації тощо):**

Інтерактивне завдання:

Здобувачів розділити на 3 підгрупи. Працюємо у кабінетах жіночої консультації з вагітними пацієнтками у різні терміни вагітності, даємо завдання:

Завдання для підгруп

I підгрупа. Зібрати акушерсько-гінекологічний та соматичний анамнез у вагітної, визначити перелік необхідних клініко-лабораторних та інструментальних досліджень, встановити попередній і клінічний діагноз захворювання

II підгрупа. Скласти план лікування жінки та визначити тактику ведення.

III підгрупа. Оцінити правильність відповідей I та II підгруп, при необхідності ввести корективи.

Нетипові ситуаційні задачі:

1. Хвора Н., 44 років, повторно вагітна, 28-28 тижнів, звернулася із скаргами на біль в правій клубовій ділянці, нудоту, блювоту, підвищену температуру тіла до гінеколога жіночої консультації.

При зовнішньому акушерському огляді встановлено: повздожне положення плода, головне передлежання, І позиція, передній вид. Під час огляду гінекологічні проблеми не турбують пацієнтку.

При загальному огляді, жінка квола, бліда, відсутність апетиту, турбує біль в правій клубовій ділянці.

Завдання: Який попередній діагноз? Яка подальша тактика обстеження, де проводити обстеження?

Відповідь: Діагноз: Вагітність II, Положення плода продольне, головне передлежання, І позиція, передній вид. Гострий апендицит.

Для подальшого обстеження та лікування необхідно пацієнтку спрямувати в хірургічний стаціонар.

2. Пацієнтка М, 30 років, вагітність 32-33 тижні, звернулася зі скаргами на набряк лівої нижньої кінцівки, біль в неї. Після госпіталізації в стаціонар виконано дуплексне сканування вен нижніх кінцівок, при якому було виявлено флотуючий тромб глибокої бедреної вени.

Зовнішнє акушерське обстеження, діагностувало положення плода продольне, головне передлежання, II позиція, задній вид. З боку акушерської патології проблем не виявлено.

Завдання: Який попередній діагноз? Яке ускладнення може загрожувати життю пацієнтки?

Відповідь: Діагноз: Вагітність 32-33 тижн., Продольне положення головне передлежання, II позиція, задній вид. ТЕЛА.

Необхідно призначити терапію, спостерігати за перебігом вагітності, в випадках які не піддаються корекції, та спілкуючись із хірургами спрямування пацієнтки до оперативного ходу вирішення даної проблеми.

Нетипові тестові задачі:

1. Роділля 25 років, III період пологів ведеться активно. Які з лікарських речовин застосовують у даному випадку?

- A. Метилергометрин внутрішньовенно.
- B. Мізопростол ректально.
- C. Окситоцин внутрішньом'язово 10 ОД.
- D. Окситоцин внутрішньовенно 5 ОД.
- E. Фолікулін

2. Породілля 27 років, маса плоду при народженні 4100 г. У ранньому післяпологовому періоді почалася кровотеча, дефіцит ОЦК склав 15 %. Який загальний обсяг інфузійно-трансфузійної терапії слід призначити?

- A. До 2,5 л.
- B. До 3 л.
- C. До 4 л.
- D. До 2 л.
- E. До 3,5 л.

3. Вагітна 32 років, надійшла до стаціонару з діагнозом: вагітність 7 тиж. Скарги на блювання до 7 разів на добу. Яка лікарська речовина є препаратом вибору?

- A. Аміназин.
- B. Токоферолу ацетат.
- C. Папаверин.
- D. Вітамін B6.
- E. Вітамін B1.

4. Породілля 30 років, у пізньому післяпологовому періоді підвищилася температура до 38°C. Встановлений діагноз: післяпологовий метроендометрит. Який з антибактеріальних препаратів найбільш прийнятний?

- A. Цефтріаксон.
- B. Аугментин.
- C. Ампіцилін.
- D. Метронідазол.
- E. Пеніцилін

Вірні відповіді: 1-С, 2-А, 3-А, 4-А.

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

Більшість жінок під час вагітності приймає один або декілька лікарських препаратів (в середньому чотири), не враховуючи вітаміни і препарати заліза.

Використання різних медикаментів під час вагітності – питання дуже важливе, оскільки призначення вагітній потенційно небезпечного лікарського засобу може зашкодити майбутній дитині, а також важливе, оскільки саме наявність у багатьох препаратів протипоказань щодо застосування під час

вагітності значно обмежує можливості якісного повноцінного лікування у цей період.

Особливої актуальності та практичного значення питання припустимості окремих ліків набуває у клініці екстрагенітальної патології вагітних. Фармакологічні препарати можуть чинити негативний вплив на тонус матки, матково-плацентарний кровообіг та баланс численних гормональних факторів, що забезпечують перебіг вагітності. Проте центральною проблемою медикаментозної терапії вагітних є можливий вплив ліків на плід – тератогенний, ембріотоксичний, фетотоксичний.

Фізіологічні зміни, що призводять до зміни концентрації медичних препаратів у крові в порівнянні з рівнем досяжної концентрації у невагітних, такі:

- збільшення внутрішньосудинного об'єму;
- збільшення швидкості клубочкової фільтрації; зниження рівня білків плазми крові, що призводить до зниження зв'язку препарату з білками крові й збільшенню кліренсу препарату;
- потоншення мембрани, яка відмежує плід від матері, що призводить до збільшення трансплацентарної дифузної спроможності, в результаті чого підвищується здатність проникнення ліків через плаценту;
- зниження рухової активності шлунково-кишкового тракту, що супроводжується затримкою всмоктування ліків при прийомі їх у середину;
- прискорення руйнування препаратів у печінці.

У всьому світі широко користуються такими категоріями ризику застосування ліків при вагітності, розробленими Американською адміністрацією з контролю за ліками і харчовими продуктами (FDA-Food and Drug Administration):

А – ліки, які були прийняті великою кількістю вагітних і жінками дітородного віку без будь-яких доказів їх впливу на частоту розвитку вроджених вад розвитку або шкідливої дії на плід;

В – ліки, які застосовувала обмежена кількість вагітних і жінок дітородного віку без будь-яких доказів їх впливу на частоту розвитку вроджених вад розвитку або шкідливої дії на плід. При цьому в дослідженнях на тваринах не знайдено збільшення частоти пошкодження плода або такі докази отримані, але доведеної залежності отриманих результатів із застосуванням препаратів не визначено;

С – ліки, які в дослідженнях на тваринах продемонстрували тератогенну або ембріотоксичну дію. Є підозри, що вони можуть викликати зворотню шкідливу дію на плід або новонародженого (обумовлену фармакологічними властивостями), але такі, що не

викликають розвитку вроджених аномалій. Підконтрольні дослідження на людях не проводилися;

О – ліки, які викликають або підозрюються в тому, що вони можуть викликати вроджені аномалії або незворотні ушкодження плода. Слід співвідносити ризик для плода з потенційною корисністю від застосування медичного препарату.

Х – ліки з високим ризиком розвитку вроджених аномалій або стійких ушкоджень плода, оскільки є докази їх тератогенної або ембріотоксичної дії як у тварин, так і у людини. Їх застосовувати під час вагітності не слід.

Лікарські препарати можуть бути розподілені на три групи:

- ЛП, що не проникають через плаценту, тому не спричинюють негативний вплив на плід;
- ЛП, що проникають через плаценту, але не спричинюють негативний вплив на плід;
- ЛП, що проникають через плаценту і накопичуються в тканинах плоду, та мають негативний вплив на плід.

Особливої значності набуває вплив лікарських речовин на **центральну нервову** систему плода. Ембріотоксичні ефекти препаратів тим більш виражені, чим менший строк внутрішньоутробного розвитку плода і чим більша фармакологічна активність і доза препарату.

На розподіл препарату в організмі впливають чисельні фактори: зміна гемодинаміки, обсяг крові, що циркулює, кількість жирової тканини в організмі, білковий склад крові. Гемодинамічні зміни обумовлені зростанням при вагітності обсягу плазми (на 30-40%), позаклітинної рідини (на 5-8 л) і підвищенням кількості еритроцитів на 18-20%. Збільшення кількості жиру в організмі під час вагітності (в середньому на 3-4 кг) має значення для жиророзчинних препаратів, які накопичуються в цій тканині.

Тератогенез включає в себе поняття про розвиток не тільки органічних, та функціональних аномалій у новонародженого. Після закінчення періоду ембріогенезу можна більше не остерігатися виникнення вад розвитку.

Сьогодні виділяють такі критичні періоди в життя ембріону,

1. З моменту зачаття – до 11 дня.
2. 11 дня до 3 тижня, коли у плода починається органогенез. моменту закриття нервової трубки).
3. Між 4 і 9 тижнями, коли зберігається небезпечність затримки росту плода, але тератогенна дія практично вже не проявляється.
4. Плідний період (з 9 тижня до народження дитини), коли можуть виникати порушення постнатальних функцій і різні поведінкові аномалії.

ЛП, застосування яких протипоказано під час вагітності.

Антибактеріальні препарати:

-антибіотики тетрациклінового ряду – порушення формування костної тканини у плода і мають гепатотоксичні властивості;

-хлорамфенікол (левоміцетін) – ризик пригнічення функції костного мозку і можливості розвитку «сірого синдрому новонароджених»;

-фторхінолони – діють на міжсуставні хрящі у період росту плода і новонародженого;

-ко-тримоксазол (бісептол та його аналоги) – значно підвищує ризик вроджених аномалій плоду;

-ріфампицин, лінкоміцин, етіонамід, хлорохін (делагіл), грізеофульвін, леворін.

Інші ЛП:

- усі статини (ловастатін, сімвастатін, мевакор, зокор);
- непрямі антикоагулянти (фенілін, пелентан);
- антигістамінні препарати (дімедрол, піпольфен, супрастін);
- пероральні цукорзнижуючі препарати;
- антигонадотропні препарати (даназол, клостільбегіт);
- андрогени;
- антидепресанти, барбітурати, нейролептики (галоперідол, тізерцин);
- бензодіазепіни;
- протипаркінсонічні препарати (паркопан, циклодол, наком);
- нестероїдні протизапальні препарати (мелоксікам, бутадіон).

Бета-лактамі антибіотики.

Пеніциліни. Природні (біосинтетичні) пеніциліни: феноксиметилпеніцилін, біциліни є препаратами вузького спектру дії. До них чутливі збудники дифтерії, сифілісу та більшість анаеробів. Напівсинтетичні пеніциліни поділяються на:

-пеніциліназостійкі з переважною активністю проти Грам (+) мікроорганізмів („антистафілококові“): метицилін, оксацилін, клоксацилін, диклоксацилін;

- пеніциліни широкого спектру дії (за винятком пеніциліназоутворюючих стафілококів і синяво-гнійної палички): ампіцилін, амоксицилін;

- широкого спектру дії з додатковою активністю проти синяво-гнійної палички: карбеніцилін, азлоцилін;

- пеніциліни з переважною активністю проти Грам(-) мікроорганізмів: мецилінам, ацидоцилін.

Цефалоспорини перевищують пеніциліна за натибактеріальною активністю.

Цефалоспорини I покоління: цефазолін, цефалотин, цефалексин – антибіотики порівняно вузького спектру дії.

Цефалоспорини II покоління: цефотоксин, цефуроксим мають більш широкий спектр антимікробної дії. Можливості антибактеріальної терапії вагітних препаратами II покоління поширюються засобами, які можна використовувати у двох лікувальних формах. Цефуроксим діє бактерицидно проти стрептококів, метицилінчутливих стафілококів і ряду Грам (-) мікроорганізмів (гемофільна паличка, гонококи, ентеробактерии).

У *цефалоспоринів III покоління* спектр антимікробної активності зміщений до боку Грам(-) збудників і анаеробів – основних патогенів нозокоміальних інфекцій. Цефтазидим за антисиньовогнійною активністю перевищує усі інші антибактеріальні засоби. Цефтріаксон відрізняється пролонгованою дією (використовується 1 раз на добу) і високою проникаючою здатністю до різних органів та тканин, у тому числі через гематоенцефалічний бар'єр.

Цефалоспорини IV покоління переборюють резистентність більшості Грам (-) бактерій і мають високу активність проти Грам (+) бактерій, у тому числі пеніцилін-резистентних пневмококів. Еталоном є цефепім. Препарат добре проникає в усі органи та тканини, а його висока концентрація в крові після внутрішньовенного використання обумовлює 2-разовий режим введення. Широкий спектр антимікробної дії дозволяє використовувати цефепім для монотерапії нозокоміальних інфекцій, але при підозрі на анаеробну флору або наявність синьогнійної палички його необхідно поєднувати з метронідазолом або амікацином, відповідно. Він безпечний при вагітності, не викликає пошкоджень у плода, не збільшує алергізацію вагітної. Негативного впливу на новонародженого також не чинить, оскільки проникає в грудне молоко в низьких концентраціях.

Карбапенеми: (тіенам, меронем) мають надзвичайно широкий спектр антимікробної дії, яка включає практично усі клінічно значимі Грам (+) і Грам (-) аероби та анаероби.

Аміноглікозиди. Аміноглікозиди не абсорбуються з шлунково-кишкового тракту, тому застосовуються парентерально. До препаратів I покоління відносяться стрептоміцин, канаміцин, які мають високу ото- і нефротоксичність і навіть обмежені показання до використання.

Тетрацикліни. Характеризуються бактеріостатичним ефектом, широким спектром антимікробної дії, однак вони високотоксичні, що не дозволяє використовувати їх під час вагітності.

Макроліди. Вважаються порівняно безпечними під час вагітності (за винятком рокситроміцина). Мають ефект у відношенні порівняно широкого

спектру Грам (+) і Грам (-) бактерій, а також рикетсій та спірохет, причому можуть пригнічувати розвиток деяких штамів збудників, стійких до пеніцилінів.

Спіраміцин (роваміцин) більш, ніж інші макроліди, активний проти стрептококів, у тому числі пневмококів, резистентних до успішно використовуватися для лікування токсоплазмозу під час вагітності.

Рифампіцини. Характеризуються широким спектром бактерицидної дії, яка включає мікобактерії, рикетсії, бактероїди, легіонели, хламідії. Однак до нього швидко формується резистентність збудників, тому він в основному застосовується при туберкульозі та тяжких кокових інфекціях. В експерименті на тваринах виявлена тератогенна дія.

Лінкосаміни. Лінкоміцин і кліндаміцин – одні з ефективних антибіотиків резерву при інфекціях, які викликані штамми стафілококів та інших Грам (+) збудників.

Ванкоміцин – єдиний антибіотик, який ефективно діє на метицилінрезистентні штами стафілококів.

Сульфаніламід. Мають широкий спектр антимікробної дії проти аеробів і анаеробів, актиноміцет і збудника токсоплазмозу. Але вони викликають багато побічних ефектів.

Фторхінолони. Ципрофлоксацин, офлоксацин є високоактивними протимікробними препаратами широкого спектру дії, ефективні як у відношенні Грам (+) і Грам (-) мікроорганізмів.

Противірикові засоби.

Похідні азолів – флуконазол, ітраконазол при вагітності не рекомендуються. Одним з ефективних і безпечних засобів, які можна застосовувати у вагітних, є натаміцин, який визнаний одним з препаратів вибору для лікування кандидозу. Він сприяє не тільки етіопатогенетичному лікуванню, але й ліквідує фактори, що сприяють грибковій інфекції (санація “депо” інфекції в кишечнику).

При локальних кандидозах та інших грибкових ураженнях порівняно безпечним є ністатин. Однак його ефективність невелика, особливо при кандидозах статевих шляхів у вагітних. Широкий спектр дії має клотримазол. Одним з найбільш ефективних засобів лікування системних мікозів є флуконазол. Під час вагітності препарат слід застосовувати тільки при грибкових інфекціях, що загрожують життю.

Периферійні вазоділататори.

Верапаміл впливає на елементи провідної системи міокарда, уповільнює ЧСС і має антиартимічну дію. Використовується при підвищенні АТ у вагітних і для лікування тахікардії у плода.

Ніфеденін застосовують для лікування артеріальної гіпертензії і гестозу, а також як токолітичний засіб для лікування загрози передчасних пологів,

патологічного прелімінарного періоду й для підготовки вагітних до пологів. У тварин ніфедепін має тератогенний і ембріотоксичний ефект.

Діуретики.

Вагітним сечогінні препарати слід призначати обережно, особливо при тяжких формах пізнього гестозу.

Тіазидні та тіазидоподібні діуретики діють на дистальний відрізок початкового відділу ниркових каналців, збільшують екскрецію натрію, води та хлору. Вони знижують АТ за рахунок збільшення виділення натрію, зменшення об'єму плазми, позаклітинної рідини та серцевого викиду. Гіпотензивний ефект діуретиків пов'язаний також зі зменшенням загального периферійного судинного опору.

Гідрохлортіазид – діуретик з помірною за силою і середньою за тривалістю дією. В I триместрі вагітності він знижує кровотік в судинах пуповини і плацентарну трансфузію, зменшує ендокринну функцію плаценти, змінює кліренс естрадіолу, тим самим може призводити до появи вроджених вад розвитку плода. При його застосуванні у III триместрі вагітності спостерігається більш часта індукція пологів, інертність матки, підвищується перинатальна смертність.

Фуросемід у людини добре проникає через плаценту, його концентрація в крові пуповини дорівнює такій у плазмі крові матері.

Антиаритмічні засоби.

Лідокаїн – це ефективний засіб лікування шлункових порушень ритму у вагітних. Він швидко проникає через плаценту. Засіб може викликати депресію дихання новонародженого, різні зміни ЧСС плода.

Антиагреганти й антикоагулянти.

Гепарин – природний антикоагулянт прямої дії, він утворює комплекс з антитромбіном III, переводить його в активну форму, у результаті чого уповільнюється процес згортання крові. Він не проникає через плаценту, тому не викликає вроджених аномалій, однак зменшення вмісту кальцію може негативно відбутися на стані плода. Тривале застосування гепарину може призводити до остеопенії у матері та плода. Збільшується ризик кровотеч у плода.

Антикоагулянти непрямої дії – застосовуються для профілактики венозних тромбозів.

Анальгетичні засоби.

Парацетамол характеризується оптимальним співвідношенням ефективності та безпечності, а також і різноманітністю лікарських форм. Він має анальгетичну, жарознижуючу і помірну протизапальну дію. Не чинить пошкоджуючого впливу на слизову оболонку ШКТ. Не має впливу на функцію тромбоцитів і не збільшує ризик геморагій. Проникає через плаценту, але не має негативного впливу на плід.

Анальгін має анальгетичний, протизапальний та жарознижуючий ефекти. При тривалому застосуванні можливе пригнічення кровотворення. У великих дозах і при тривалому лікуванні може викликати анемію, порушення функції печінки та нирок плода.

Наркотичні анальгетики.

Морфін – основний представник групи наркотичних анальгетиків. Він швидко проникає через плаценту і може викликати наркотичну залежність у плода і в подальшому у новонародженого. Морфін збільшує контрактильність матки і викликає депресію дихання у новонародженого.

Промедол – не збільшує числа вроджених аномалій, але формування наркотичної залежності у плода вірогідне. Викликає депресію дихання новонародженого. Тривалість депресії 1 година і більше після пологів. Психічні параметри дитини не страждають.

Трамадол – має порівняно низький наркогенний потенціал і широке коло показань при помірних і сильних гострих і хронічних больових синдромах.

Протизапальні засоби.

Глюкокортикоїди мають протизапальну й імунодепресивну дію. При прийомі впродовж усієї вагітності, не відзначалось їх впливу на тривалість вагітності і частоту вроджених вад, але спостерігалось деяке зниження маси тіла і довжини новонароджених. Неврологічний стан і розумовий розвиток дітей були нормальними.

Кортизон застосовується тільки як засіб для замісної терапії при наднирковій недостатності під час вагітності.

Преднізолон може призводити до розвитку вродженої катаракти і зниження функції кори надниркових залоз, викликає імуносупресію, що збільшує ризик інфікування матері і плода.

Дексаметазон за протизапальною активністю перевищує преднізолон. Мінералокортикоїдна дія його найменше виражена. Він проникає через плаценту, може негативно впливати на плід. Викликає у плода лейкоцитоз, зменшення функції кори надниркових залоз, збільшення рівня андрогенів і вірилізацію плодів жіночої статі. Препарат знижує рівень естріолу і кортизолу у крові матері. В людини він не збільшує частоту вроджених аномалій плода. Він значно знижує вірогідність розвитку і тяжкість синдрому дихальних розладів у новонароджених і смертність від цих та інших ускладнень у недоношених.

Нестероїдні протизапальні засоби.

Ацетилсаліцилова кислота в низьких дозах (60-80 мг на добу) застосовується для запобігання прееклампсії та еклампсії. Токсична дія на плід у цих дозах не проявляється. Застосування ацетилсаліцилової кислоти у великих дозах збільшує число вроджених аномалій і перинатальну смертність,

знижує вагу плода, приводить до внутрішньоутробної інтоксикації саліцилатами.

Індометацин при вагітності застосовується у хворих із захворюваннями суглобів, аутоімунних захворюваннях, а також іноді застосовується при загрозі передчасних пологів, оскільки має токолітичний ефект. Він відносно безпечний для плода під час вагітності, однак слід бути уважним при його призначенні, оскільки він проникає через плаценту і визначається в крові плода. У плода може бути раннє закриття артеріальної протоки, що обумовлює легенеvu гіпертензію у немовлят.

***Вимоги до результатів роботи:**

- Складати план необхідних клініко-лабораторних та інструментальних досліджень при патологічних станах у вагітних;
- Оцінювати результати клініко-лабораторних та інструментальних досліджень;
- Уміти організовувати консіліума при патологічних процесах у вагітних;
- Встановлювати попередній та клінічний діагноз захворювання;
- Уміти діагностувати стан вагітної;
- Надавати екстрену медичну допомогу при станах у вагітних.

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

Нетипові ситуаційні задачі:

1. Мати двох дітей скаржиться на наявність м'якоеластичних вузлів по латеральній поверхні лівої гомілки та лівого стегна, набряк виникає наприкінці дня. Після відпочинку вночі набряк зникає. Початок хвороби пов'язує з вагітністю та пологами. Застосовує еластичні панчохи.

Завдання:

Який буде попередній діагноз? З чим необхідно провести диференційну діагностику?

Відповідь:

Діагноз: Післяпологовий період. Варикозне розширення вен нижніх кінцівок. Необхідно провести диференційну діагностику з посттромбофлебітичним синдромом.

2. Повторновагітна жінка, 35-36 тижнів, поступила в хірургічний стаціонар з діагнозом: гострий калькульозний холецистит. При обстеженні у пацієнтки виявлена механічна жовтяниця, яка зумовлена холедохолітазом.

Завдання:

Виставте діагноз. Консервативна терапія без ефекту. Яка подальша тактика необхідна у пацієнтки.

Відповідь:

Діагноз. Вагітність II. 35-36 тижн. Гострий калькулезний холецистит.

Показане оперативне втручання з приводу холедохолітазу. Однак необхідно оперативну тактику узгодити з акушером-гінекологом, для вирішення питання одночасного розршення вагітності пацієнтки шляхом кесарева розтину під час оперативного втручання.

Тестові завдання КРОК-2:

1. Мати двох дітей скаржиться на наявність м'якоеластичних вузлів по латеральній поверхні лівої гомілки та лівого стегна, набряк наприкінці дня, Після відпочинку вночі набряк зникає. Початок хвороби пов'язує з вагітністю то пологами. Застосує еластичні панчохи. Який буде попередній діагноз?

- A. Варикоз вен нижніх кінцівок
- B. Тромбофлебіт підшкірних вен нижніх кінцівок
- C. Тромбоз глибоких вен нижніх кінцівок
- D. Посттромбофлеботичний синдром
- E. Тромбоз вен малого тазу

2. Вагітна жінка (28 тижнів) була доставлена в стаціонар в тяжкому стані з діагнозом: тромбофлебіт глибокої стегнової вени, яки ускладнився тромбоемболією мілких гілок легеневої артерії. Під час дуплексного дослідження було знайдено тромбоз глибокої стегнової вени. Яка подальша тактика необхідна бути по відношенню до даної пацієнтки?

- A. Теплі ванни, гірудотерапія, гепарінова мазь
- B. Антибіотикотерапія, бронхоскопія, санація бронхіального дерева, профілактика пневмонії.
- C. Лікувальна ходьба, призначення варфаріну, масаж ніг.
- D. Ліжковий режим, призначення гепарину, рішення питання щодо встановлення қава-фільтру
- E. Терапевтична тактика

3. Жінка 39 років у важкому стані. Вагітність 10 тижнів, вагітність бажана. Виснажена. Скаржиться на часте блювання кавовою гущею та свіжою кров'ю з домішками шматочків тканин, різку загальну слабкість, спрагу, сухість в роті, запаморочення. Після проведеного комплексного гемостатичного

лікування з повторними гемотрансфузіями кровотеча зупинена. Стан хворої поступово покращувався. Кал став нормального кольору, Нв з 68г/л піднявся до 90г/л. Рентгенологічно: в антральному відділі шлунку чашоподібний рак діаметром 6,5см. Ваш діагноз? Яке лікування показане хворій на даний час?

А. Очікування природного родорозршення та оперативне лікування з приводу раку.

В. Негайне передчасне переривання вагітності, комплексна хіміо-променева та хірургічне лікування раку шлунка

С. Тільки променева терапія, завершення вагітності кесарським розтином.

Д. Хіміотерапія, переривання вагітності.

Е. Симптоматична терапія, переривання вагітності тільки при погіршенні стану плоду .

Вірні відповіді: 1-А; 2 – D; 3 - В

4. Підведення підсумків (критерії оцінювання результатів навчання).

Поточний контроль: усне опитування, оцінювання комунікативних навичок під час рольової гри, розв'язання ситуаційних клінічних завдань, оцінювання активності на занятті.

Підсумковий контроль: залік.

Оцінювання поточної навчальної діяльності на практичному занятті:

- Оцінювання теоретичних знань з теми заняття:
 - методи: опитування, вирішення ситуаційної клінічної задачі
 - максимальна оцінка – 5, мінімальна оцінка – 3, незадовільна оцінка – 2.
- Оцінювання роботи із пацієнтами з теми заняття:
 - методи: оцінювання: а) комунікативних навичок спілкування з 1пацієнткою б) правильність призначення та оцінки лабораторних та інструментальних досліджень перед використанням контрацептивного засобу в) вміння проведення консультування з питань планування сім'ї.
 - максимальна оцінка – 5, мінімальна оцінка – 3, незадовільна оцінка – 2.
- Оцінка за одне практичне заняття є середньоарифметичною за всіма складовими і може мати лише цілу величину (5, 4, 3, 2), яка округлюється за методом статистики.

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 навички проведення консультування з питань планування сім'ї та правильного призначення лабораторних та інструментальних досліджень перед використанням контрацептивного засобу, висловлює свою думку з теми заняття, демонструє клінічне мислення.
«4»	Здобувач вищої освіти добре володіє матеріалом, бере участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, демонструє навички проведення консультування з питань планування сім'ї та правильного призначення лабораторних та інструментальних досліджень перед використанням контрацептивного засобу з деякими помилками, висловлює свою думку з теми заняття, демонструє клінічне мислення.
«3»	Здобувач вищої освіти недостатньо володіє матеріалом, невпевнено бере участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, демонструє навички проведення консультування з питань планування сім'ї та правильного призначення лабораторних та інструментальних досліджень перед використанням контрацептивного засобу з суттєвими помилками.
«2»	Здобувач вищої освіти не володіє матеріалом, не бере участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, не демонструє навички проведення консультування з питань планування сім'ї та правильного призначення лабораторних та інструментальних досліджень перед використанням контрацептивного засобу.

5. Список рекомендованої літератури

Основна:

1. Акушерство і гінекологія: у 2-х книгах. - Книга 1. Акушерство: підручник (ВНЗ III-IV: р.а.) / В.І. Грищенко, М.О. Щербини та ін. - К.: Медицина, 2020.- 424 с.
2. Акушерство і гінекологія: у 2-х книгах. - Книга 2. Гінекологія: підручник (ВНЗ III-IV: р.а.) / В.І. Грищенко, М.О. Щербини та ін. - К.: Медицина, 2020.- 376 с.
3. Акушерство та гінекологія: нац. підручник для медичних ВНЗ IV рівнів акредитації у 4 т.// Нац. підручник у 4 томах / Запорожан В. М., Татарчук

Т.Ф., Гладчук І.З., Подольський В.В., Рожковська Н.М., Марічерета В.Г.,
Волянська А.Г. - К.: ВСВ «Медицина», 2017. – 696 с.

4. Навчальний посібник з акушерства (за ред. І.Б. Венцківської, В.П.
Лакатоша, В.М. Куща). – К., 2018. – РА-ГАРМОНІЯ – 210 с.

5. Нековаль І.В., Казанюк Т.В. Фармакологія: підручник.
Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина», 2022, с-552.

6. Невідкладні стани в акушерській практиці: практичне керівництво
/ А.Я. Сенчук, В.Г. Гінзбург, І.І. Чермак та ін.; за ред. проф. А.Я. Сенчука. –
Київ: Фенікс, 2019. – 336 с.

7. Передчасні пологи: навч. посіб. / Г.С. Манасова, К.О. Ніточко,
М.В. Шаповал. – Тернопіль: Крок. 2023. – 186 с.

8. Невідкладні стани в акушерстві: (змістові модулі з дисципліни
«Акушерство і гінекологія»): Навч. посіб. Для студ. Вищ. мед. навч. закладів /
за редакцією Б.М. Венцківського, А.Я. Сенчука, О.О.Зелінського –
Видавництво «ТЕС», 2011 – 260 с.

9. Клінічне акушерство та гінекологія: 4-е видання/ Браян А.
Магован, Філіп Оуен, Ендрю Томсон. – 2021. – 454 с.

10. Oats, Jeremy Fundamentals of Obstetrics and Gynaecology [Text]:
Liewellyn-Jones Fundamentals of Obstetrics and Gynaecology / J.Oats, S.Abraham.
– 10th ed. – Edinburgh [etc.]: Elsevier, 2017. – VII, 375 p.

11. Obstetrics: Normal and Problem Pregnancies, 7th Edition S. Gabbe, J.
R. Niebyl, J. L. Simpson, M. B. Landon, H. L. Galan, E. R. M. Jauniaux, D. A.
Driscoll, V. Berghella and W. A. Grobman, Elsevier. – 2017. – 1320 pp.

12. Obstetrics by Ten Teachers (20th ed) Louise C. Kenny, Jenny E.
Myers. – CRC Press. – 2017. – 342 pp.

Додаткова:

1. Діагностика акушерської та гінекологічної ендокринної
патології: [навчальний посібник для лікарів-інтернів і лікарів-слухачів
закладів (фак.) післядиплом. Освіти МОЗ України] / за ред. В.К. Ліхачова; В.К.
Ліхачов, Л.М. Добровольська, О.О. Тарановська та ін.; УМСА (Полтава). –
Вінниця: Видавець Максименко Є.В., 2019. –174 с.

2. Симуляційна медицина. Досвід. Здобуття. Перспективи: практ.
порадник / В.М. Запорожан, О.О. Тарабрін. – Суми: Університет. Книга, 2018.
– 240 с.

3. Планування сім'ї. Навчально-методичний посібник / Н.Г. Гойда,
О.В. Грищенко, В.П. Квашенко, О.В. Кравченко та ін. / Київ, 2016. – 444 с.

4. 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.

5. Ситуаційні задачі з акушерства: навчальний посібник. / В.М.

Запорожан, А.Г. Волянська, Г.Л. Лавриненко та інш.; за ред. акад. НАМН України, проф. В.М. Запорожана. – Одеса: ОНМедУ, 2014. – 140 с

6. The model of screening for preeclampsia in the second and third trimesters of gestation / L. Berlinska, V. Marichereda, O. Rohachevskyi, A. Volyanska, G. Lavrynenko // Electronic Journal of General Medicine. - 2023 - 20(3), em473, <https://www.ejgm.co.uk/>

7. Значущість цистатину С в доклінічній діагностиці прееклампсії у вагітних / Марічереда В.Г., Гладчук І.З., Берлінська Л.І. // Актуальні питання педіатрії, акушерства та гінекології. 2019. – Т2.- С. 133-137.

8. Особливості доплерометричних показників фетоплацентарного комплексу у жінок із загрозою передчасних пологів на фоні застосування метаболічної терапії / Гладчук І.З., Панчук Е.А. // Збірник наукових праць асоціації акушерів-гінекологів України. – 2019. – №2 (44). - С. 31-34.

9. Діючі «Клінічні протоколи» затверджені наказом МОЗ України з акушерства і гінекології.

Електронні інформаційні ресурси

1. <https://www.cochrane.org/>
2. <https://www.ebcog.org/>
3. <https://www.acog.org/>
4. <https://www.uptodate.com>
5. <https://online.lexi.com/>
6. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
7. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
8. <https://www.thelancet.com/>
9. <https://www.rcog.org.uk/>
10. <https://www.npwh.org/>
11. <http://www.aagu.com.ua/> асоціація акушер-гінекологів України