

ОНМедУ, кафедра акушерства та гінекології. Практичне заняття №17. Ізоантигенна несумісність крові матері та плода

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

Факультет медичний

Кафедра акушерства та гінекології

ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор з науково-педагогічної роботи
Едвард БУРЯЧКІВСЬКИЙ
«29» серпня 2024 року



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

Факультет медичний, курс V

Навчальна дисципліна «Акушерство та гінекологія»

Практичне заняття №17. Тема: Ізоантигенна несумісність крові матері та плода

Методичні рекомендації до практичного заняття. ОПП «Медицина», 5 курс, медичний факультет. Дисципліна «Акушерство та гінекологія».

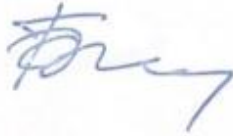
ОНМедУ, кафедра акушерства та гінекології. Практичне заняття №17. Ізоантигенна несумісність крові матері та плода

Затверджено:

Засіданням кафедри акушерства та гінекології Одеського національного медичного університету

Протокол №1 від «29» серпня 2024 року

Завідувач кафедри



д.мед.н., професор Ігор ГЛАДЧУК

Розробник:

к.мед.н., асистент кафедри акушерства та гінекології



Еліна ПАНЧУК

Методичні рекомендації до практичного заняття. ОПП «Медицина», 5 курс, медичний факультет. Дисципліна «Акушерство та гінекологія».

Практичне заняття №17

Тема : Ізоантигенна несумісність крові матері та плода.

Мета Ознайомити здобувачів вищої освіти з поняттям «ізоантигенна несумісність крові матері та плода»

Основні поняття: Імунологічна несумісність крові матері та плода (резус-конфлікт, несумісність за системою АВО, ізолейкоцитарна та ін.). Патогенез, діагностика, тактика ведення, лікування, та профілактика

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

Навчальний час: 4 год.

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

Серед клінічних форм імунопатології вагітності найбільш вивчена і займає ведуче місце гемолітична хвороба (ГХ) плоду і немовляти, що розвивається внаслідок несумісності організмів матері і плода по різних еритроцитарних антигенах. Знання питань етіопатогенеза захворювання, особливостей акушерської і перинатальної тактики дозволяють у значній мірі зменшити відсоток несприятливих наслідків для плода, що визначає актуальність вивчення даної патології.

II. Контроль опорних знань (письмова робота, письмове тестування, тестування онлайн, фронтальне опитування тощо).

2.1. Вимоги до теоретичної готовності здобувачів вищої освіти до виконання практичних занять.

Вимоги до знань:

- Мати навички комунікації та клінічного обстеження пацієнта.
- Здатність визначати перелік необхідних клініко-лабораторних та інструментальних досліджень та оцінювати їх результати.
- Здатність встановлювати попередній та клінічний діагноз захворювання
- Здатність діагностувати невідкладні стани
- Здатність визначати тактику та надавати екстрену медичну допомогу
- Здатність виконувати медичні маніпуляції

- Здатність проводити консультування з питань планування сім'ї, визначати тактику ведення фізіологічної вагітності, фізіологічних пологів та післяпологового періоду.

- Здатність вести медичну документацію.

Перелік дидактичних одиниць:

- Імунологічна несумісність крові матері та плода (резус-конфлікт, несумісність за системою АВО, ізольована та ін.).
- Патогенез, діагностика, тактика ведення, лікування, та профілактика

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

Питання:

1. Дайте характеристику системам резус і АВ0. Етіологія ізосенсибілізації за резус-фактором і системою АВ0.
2. Поясніть патогенез ГХ плоду і немовляти.
3. Приведіть класифікацію ГХ плоду і немовляти.
4. Дайте клінічну характеристику різних форм ГХ.
5. Перелічіть методи діагностики ГХ плоду і немовляти.
6. Сформулюйте принципи ведення вагітних з ізоімунізацією.
7. Дайте характеристику основним методам лікування гемолітичної хвороби в антенатальному періоді.
8. Сформулюйте принципи терапії гемолітичної хвороби в ранньому неонатальному періоді.
9. Назвіть методи профілактики розвитку ізоімунного конфлікту.

Тестові завдання

1. У жінки 30-ти років при других пологах народилася дитина з анемічно-жовтяничною формою гемолітичної хвороби. Група крові у жінки $A(II)Rh^-$, група крові в новонародженого $B(III)Rh^+$, у батька новонародженого також $B(III)Rh^+$. Яка найбільш вірогідна причина імуноконфлікту?
 - А. *Резус-конфлікт
 - В. Конфлікт по антигену А
 - С. Конфлікт по антигену В
 - Д. Конфлікт по антигену АВ
 - Е. Конфлікт по АВ0
2. У жінки 28-ми років при других пологах народилася дівчинка масою 3 400 г, довжиною 52 см з проявами анемії та наростаючої жовтяниці. Група крові у жінки $B(III)Rh^-$, у батька новонародженої - $A(II)Rh^+$, у новонародженої - $B(III)Rh^+$. Яка причина анемії?

- A. *Резус-конфлікт**
 - B. Конфлікт по антигену А**
 - C. Конфлікт по антигену В**
 - D. Конфлікт по антигену АВ**
 - E. Внутрішньоутробне інфікування**
- 3. Первістка має резус – негативний тип крові, ізоантитіл не виявлено. Чоловік резус – позитивний. При щомісячному контролі антитіла не виявлені. Яка повинна бути тактика лікаря?
 - A.*Імунізувати вагітну у 28 тижнів вагітності та після пологів на протязі 72 годин.**
 - B.Десенсибілізацію та імунізацію не проводити.**
 - C.Провести імунізацію після пологів на протязі 72 годин.**
 - D.Проводити десенсибілізуючу терапію, імунізацію не проводити.**
 - E.Проводити десенсибілізуючу терапію та імунізацію на протязі 72 годин після пологів.**
- 4. Вагітна 26-ти років, вагітність II, 14-15 тижнів. Перша вагітність завершилася абортom у 11-12 тижнів. У жінки - O(I)Rh⁻, у чоловіка - O(I)Rh⁺ група крові. Які обстеження необхідно провести жінці?
 - A.*Визначення антирезусних антитіл**
 - B.Визначення групових антитіл**
 - C.Коагулограма**
 - D.Біохімічний аналіз крові**
 - E.Кордоцентез**
- 5. У першовагітної 22-х років з Rh(-) негативною приналежністю крові, чоловік Rh(+) позитивний. До 32 тижнів антитіла до Rh не визначалися. У

35 тижнів вагітності під час повторного визначення антитіл до Rh не виявлено. Яка частота подальшого визначення антитіл?

- A.*Один раз на тиждень
- B.Один раз на два тижні
- C.Один раз у три тижні
- D.Один раз на місяць
- E.Подальше визначення недоцільне

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

3.1. Зміст завдань (задачі, клінічні ситуації тощо).

Інтерактивне завдання:

Здобувачів вищої освіти групи ділимо на 3 підгрупи в кількості 4-5 чоловік в кожній. Працюємо у кабінетах жіночої консультації з гінекологічними пацієнтками, даємо завдання:

I підгрупа – поставити попередній діагноз.

II підгрупа – скласти план ведення гінекологічної хворої.

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

Нетипові ситуаційні задачі:

1. Повторновагітна О (I), Rh – негативним типом крові в терміні гестації 36-37 тижнів госпіталізована у відділення патології вагітних. Титр природних антитіл - 1:256, імунних антитіл - 1:4, гемолізину – 1:2. При УЗД: у плоду виявлена гепатоспленомегалія, асцит, товщина плаценти 56 мм, багатоводдя. Який діагноз найбільш ймовірний, і яка тактика ведення пацієнтки?

Правильна відповідь – ізоантигенна несумісність крові матері та плоду по Rh-фактору. Гемолітична хвороба плоду. Дострокове пологорозродження шляхом кесаревого розтину.

2. У повторно вагітної з Rh-ізоенсибілізацією виявлено зниження титру резус-антитіл з 1:16 до 1:8 при терміні гестації 25-26 тижнів. При УЗД виявлено подвійний контур голівки, збільшення печінки, потовщення плаценти до 50 мм. Яка подальша тактика?

Правильна відповідь – перервати вагітність

3. У вагітної з Rh-ізоsensibilізацією (титр 1:16) виявлено цукровий діабет I типу. Яка подальша тактика?

Правильна відповідь – перервати вагітність

4. Повторно вагітна з 0(I), Rh- позитивною приналежністю крові в 36-37 тижнів гестації госпіталізована у відділення патології вагітних. Титр природних антитіл 1:256, імунних антитіл 1:64, гемолизини - 1:2. В якому терміні гестації необхідно розродити пацієнтку?

Правильна відповідь – терміново

5. Повторновагітна госпіталізована у відділення патології вагітних при терміні гестації 32-33 тижнів. Група крові A(II), Rh-негативна. В анамнезі двое пологів Rh-позитивними доношеними плодами. Титр антитіл при цій вагітності 1:16, не підвищується. В якому терміні гестації необхідно провести полого розродження пацієнтки?

Правильна відповідь – в 37-38 тижнів

6. Першовагітній з Rh-негативною приналежністю крові виконано медичний аборт при терміні 10-11 тижнів. Яка подальша тактика лікаря?

Правильна відповідь - введення антирезус γ-глобуліну.

7. У повторно вагітної при взятті на облік в ЖК виявлена сенсibilізація за Rh-фактором. У жінки виявлений хронічний післонефрит, залізодефіцитна анемія легкого ступеня. В анамнезі дві гемотранфузії, 2 мимовильних аборта у ранніх термінах ге стації. Яка найбільш вірогідна причина сенсibilізації за Rh-фактором?

Правильна відповідь – переливання крові без врахування Rh-фактору.

8. Першовагітна з Rh-негативною кров`ю при терміні гестації 40 тижнів знаходиться в II періоді пологів. Коли необхідно вводити антирезус γ-глобулін з метою профілактики Rh-сенсibilізації?

Правильна відповідь – на потязі перших 72 годин після пологів.

9. У матері з O(I), Rh-негативним типом крові та батька з A(II), Rh– позитивним типом крові народилась дитина з A(II) Rh-негативним типом крові з ознаками гемолітичної жовтяниці. Яка найбільш вірогідна причина цього стану?

Правильна відповідь – конфлікт за системою ABO.

10. У доношенного новонародженого через добу після народження розвилась помірна жовтяниця. Мати першовагітна з O(I), Rh-негативним типом крові, батько з B(III), Rh–позитивним типом крові. Прямая проба

Кумбса з кров'ю пуповини негативна, у матері немає антирезусних антитіл. Який діагноз у новонародженого?

Правильна відповідь – гемолітична хвороба новонародженого за системою АВО.

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

№	Основні задачі	Вказівки	Відповіді здобувачів вищої освіти
1	2	3	4
1	Вивчити: Патогенез ізоантигенної несумісності крові матері та плода	Назвати основні ланки патогенезу	Імунізація жінок із резус-негативною кров'ю відбувається при вагітності плодом з резус-позитивною кров'ю або в результаті переливання їй резус-позитивної крові. Після першої вагітності імунізується 10% жінок. При повторних вагітностях плодом з резус-позитивною кров'ю може розвинути гемолітична хвороба. Цьому сприяють порушення цілості ворсин хоріона, ручне обстеження порожнини матки, кесарський розтин, гестози вагітності, екстрагенітальна патологія, загроза переривання вагітності, аборти після 5-6 тижнів вагітності, позаматкова вагітність. Імуноконфлікт по системі АВО проявляється частіше при наявності у матері 0(1) групи крові, а у плода А(II) рідше В(III) групи. Присутність АВО гемолізину свідчить про сенсibilізацію навіть при низькому титрі аглютининів. Імунні антитіла (антирезус або групові) проникають із кровотоку вагітної до плоду, відбувається реакція з еритроцитами (антиген-антитіло). Це призводить до гемолізу еритроцитів та утворення непрямого білірубину, який є токсичним. Розвивається гемолітична хвороба плоду. В результаті розрушення еритроцитів виникає анемія, нерямий білірубін приводить до виникнення жовтяниці, які є основними симптомами гемолітичної хвороби. Непрямий білірубін є жиророзчинною речовиною і має здатність накопичуватись у ядрах клітин головного мозку, багатого на ліпіди. З'являються симптоми білірубінової енцефалопатії — ядерна жовтяниця. Анемія та інтоксикація ведуть до серцевої недостатності, гіпопротейнемії, порушення функції печінки, підвищення проникливості стінок судин, до анасарки.
2	Основні діагностичні критерії ГХ плода	Назвати основні методи дослідження	1. Ультразвукове сканування дає можливість встановити ознаки ранньої водянки плода і водянки плода, що розвинулася <i>Ознаки ранньої водянки плода:</i> полігідрамніон, гепатоспленомегалія. <i>Ознаки водянки плода, що розвинулася:</i> збільшення ехогенності кишківника плода, кардіомегалія і перикардіальний випіт, асцит і гідроторакс, набряк шкіри голови і кінцівок, незвичайна поза плода “поза Будди”, зниження рухової активності, потовщення плаценти.

			2. Кардіотокографія виявляє ознаки хронічної гіпоксії плода та зниження компенсаторної здатності фетоплацентарного комплексу. 3. Трансбдомінальний амніоцентез виконують у термін після 26 тижнів вагітності. 4. Кордоцентез — взяття крові з пуповини плода через передню черевну стінку жінки.
3.	Тактика ведення вагітності при ізоантигенній несумісності крові матері та плода	Назвати основні принципи ведення пацієнток при ізоантигенній несумісності крові матері та плода	<i>Тактика ведення вагітності.</i> На етапі жіночої консультації: визначають титр Rh-Ат у крові при першому відвідуванні, у 20 тижнів, у подальшому кожні 4 тижні; при обтяженому акушерському анамнезі (мертвонародження, ГХ новонародженого) повторне визначення Ат після 20 тижнів проводять кожні 2 тижні; при низькому титрі Ат - УЗД до 30 тижнів – 1 раз на місяць, після 30 тижнів – 2 рази на місяць. У разі наявності у вагітної 0(I) групи крові визначають групу крові чоловіка для виявлення групи ризику немовляти по АВ0-конфлікту. На етапі акушерського стаціонару - розродження вагітної з Rh-негативним типом крові за умови наявності ізоімунізації проводиться достроково у залежності від рівня титру Ат у крові вагітної.

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

Здобувач вищої освіти повинен вміти:

1. Визначати Rh- і АВ0-приналежність крові матері і плоду
2. Інтерпретувати дані імунологічних, біохімічних, кардіотокографічних досліджень, аналізувати дані УЗД
3. Скласти план ведення резус-негативної неімунізованої вагітної
4. Скласти план ведення резус-негативної вагітної з ізоімунізацією
5. Визначати показання для проведення специфічної профілактики Rh-імунізації у неімунізованих вагітних і породіль
6. обґрунтувати діагноз і скласти план лікування вагітної з ізоімунізацією, визначити тактику розродження при імуноконфліктній вагітності

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

Нетипові ситуаційні задачі:

1. На другу добу у дитини від фізіологічних термінових пологів з'явилась іктеричність шкіри та слизових оболонок. Непрямий білірубін – 152 мкмоль/л. У матері група крові O(I)Rh-, у дитини – A(II)Rh+. Механізм виникнення жовтяниці?

- А.*Гемоліз еритроцитів.**
- В.Порушення відтоку жовчі.**
- С.Порушення обміну білірубіну.**
- Д.Фетоплацентарна недостатність.**
- Е.Внутрішньоутробне інфікування.**

2.Вагітна звернулась до лікаря жіночої консультації зі скаргами на зменшення рухової активності плоду в терміні 34-35 тижнів. За даними УЗД виявлено: плацента потовщена, 52 мм, зерниста, з петрифікатами, голівка та тулуб плода мають подвійний контур, діаметр живота збільшений, рухова активність плоду млява, ЧСС плоду 160-170/хв. Група крові вагітної 0(I) Rh(-). Титр антирезусних антитіл 1:128. Яка тактика?

- А.*Дострокове розродження шляхом кесарського розтину**
- В.Ввести 1 дозу (300 мкг) анти-Rho (D) імуноглобуліну**
- С.Провести пересадку шкірного клаптя від чоловіка**
- Д.Провести інфузійну антигіпоксичну терапію для плоду**
- Е.Повторити УЗД через 4 дні**

3.На прийом звернулась жінка 24-х років у терміні вагітності 16 тижнів у зв'язку з репродуктивними втратами в анамнезі (мертвонародження, рання дитяча смерть). Дослідження в зв'язку з обтяженим анамнезом не проводилось. В фенотипі вагітної звертають увагу: високий зріст, розвинені молочні залози. При цитогенетичному дослідженні каріотип жінки - 45,X/46,XX/47,XXX. При ультразвуковому дослідженні плоду виявлені маркерні ознаки хромосомної патології. Яка тактика ведення вагітної?

- А.*Проведення інвазивних методів пренатальної діагностики (амніоцентез)**
- В.Проведення ультразвукового соматогенетичного дослідження плоду з синдромологічним аналізом**

С.Проведення цитогенетичного дослідження чоловіка

Д.Проведення молекулярно-цитогенетичного дослідження

Е.Переривання вагітності

4.У повторно вагітної з Rh-іzosенсибілізацією виявлено зниження титру резус-антиген з 1:32 до 1:8 в строку вагітності 33-34 тижня. При ультразвуковому дослідженні виявлено подвійний контур головки, збільшення печінки плоду, товщина плаценти 50 мм. Хворій показано:

А.*Дострокове пологорозродження

В.Проведення курсу десенсибілізуючої терапії

С.Плазмофорез

Д.Повторне (через 2 тижні) ультразвукове дослідження

Е.Введення анти резус гамма-глобуліну

5. Вагітна 17 років, I вагітність 8-9 тижнів, що закінчилась повним абортom. Група крові O(I) Rh негативна, у чоловіка – A(II) Rh позитивна. В крові жінки антирезусних антител не виявлено. Тактика лікаря.

А.*Профілактичне введення Rh-імуноглобуліну в/м жінці

В.Спостереження за рівнем анти-резус Ат крові жінки

С.Профілактичне введення Rh-імуноглобуліну в/м чоловіку

Д.Гемодіаліз

Е. Аутогемотерапія

IV. 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.
- 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:

«5»	Здобувач вищої освіти вільно володіє матеріалом, приймає активну участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, впевнено демонструє практичні навички під час огляду пацієнтки та інтерпритації даних клінічного, лабораторних та інструментальних досліджень, висловлює свою думку з теми заняття, демонструє клінічне мислення.
«4»	Здобувач вищої освіти добре володіє матеріалом, приймає участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, демонструє практичні навички під час огляду пацієнтки та інтерпритації даних клінічного, лабораторних та інструментальних досліджень з деякими помилками, висловлює свою думку з теми заняття, демонструє клінічне мислення.
«3»	Здобувач вищої освіти недостатньо володіє матеріалом, невпевнено приймає участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, демонструє практичні навички під час огляду пацієнтки та інтерпритації даних клінічного, лабораторних та інструментальних досліджень з суттєвими помилками.
«2»	Здобувач вищої освіти не володіє матеріалом, не приймає участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, не демонструє практичні навички під час огляду пацієнтки та інтерпритації даних клінічного, лабораторних та інструментальних досліджень.

Список рекомендованої літератури

Основна:

1. 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., Подольский В.В., Рожковська Н.М., Марічереда В.Г., Волянська А.Г. .-К.: ВСВ «Медицина», 2017. - 696 с.
2. Навчальний посібник з акушерства (за ред.. І.Б.Венцківської, В.П.Лакатоша, В.М.Куща). – К., 2018. – РА-ГАРМОНІЯ – 210 с.

3. Акушерство і гінекологія: у 2-х книгах.- Книга 1. Акушерство: Підручник для студ. мед. ЗВО. — 3-тє вид. Дopusчено МОЗ / За ред. В.І. Грищенка, М.О. Щербини та ін. - К.: Медицина, 2018.- 424 с.
4. Клінічне акушерство та гінекологія: Навч. посіб.: пер. 4-го англ. вид. / Браян А. Магован, Філіп Оуен, Ендрю Томсон; наук ред. пер. Микола Щербина. — К., 2021. — Х, 454 с., тв. пал., (ст. 4 пр.).

Додаткова:

1. Діючі «Клінічні протоколи»? затверджені наказом МОЗ України з акушерства і гінекології.
2. Планування сім'ї. Навчально-методичний посібник / Н.Г. Гойда, О.В. Грищенко, В.П. Квашенко, О.В. Кравченко та ін. / Київ, 2016. – 444 с.
3. Акушерські ризики при міомі матки: віковий аспект / Железов Д.М., Салех О.С // East European Science Journal 1(41)2019. - С. 50-52.
4. Лапароскопічна міомектомія у пацієнток з репродуктивними намірами (огляд літератури) / І.З.Гладчук, Г.В.Шитова, Н.А.Заржицька // Здоров'я жінки. -№2 (148) -2020. - с.75-85.
5. Медведь В.І. Вибрані лекції з екстрагенітальної патології вагітних. - К., 2010.- 239 с.
6. 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.
7. Профілактика невиношування вагітності шляхом застосування фолатів у комплексній терапії / В.П. Міщенко, І.В. Руденко // Світ медицини та біології. - 2020. - №1(66).- С.70-73. (Web of Science Core Collection)
8. Патогенетичне обґрунтування корекції вмісту заліза у крові жінок на етапі передконцепційної підготовки до вагітності / Руденко І.В., Міщенко В.П., Головатюк-Юзефпольська І.Л., Лавриненко Г.Л. // Збірник наукових праць асоціації акушерів-гінекологів України. - 2020. - Вип. 2(46). - С. 117-124.
9. Клінічна оцінка ефективності комплексного підходу до профілактики внутрішньо-маткової інфекції при передчасному розриві плодових оболонок та недоношеній вагітності / С. П. Посохова, К. О. Ніточко // Неонатологія, хірургія та перинатальна медицина. – 2019. – Т.9, №1(31). - С.51 – 55.
10. Перинатальні наслідки передчасного розриву навколоплодових оболонок у терміні 22-34 тижні вагітності / Посохова С. П., Ніточко К. О., Кучеренко О. // Перинатальна медицина в Україні: проблеми, досягнення, пріоритети: Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю. – Чернівці: Медуніверситет. – 2019. - С. 115 – 117.

- 11.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.
- 12.Порівняльний аналіз перебігу післяопераційного періоду після класичного за М.Stark та модифікованого кесаревого розтину / Гладчук І.З., Герман Ю.В., Григурко Д.О. // Одеський медичний журнал. 2019. № 2 (176). - С. 20-23.
- 13.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.
- 14.Вплив методу лікування міоми матки на перебіг вагітності / Железов Д.М., Салех О.С. // Актуальні проблеми транспортної медицини: навколишнє середовище; професійне здоров'я; патологія №1(55), 2019. - С. 124-129.
- 15.Рациональне розродження жінок із міомою матки при тазовому передлежанні плода – зниження показників материнської захворюваності / Крупник О.М. // Неонатологія, хірургія та перинатальна медицина. Т IX, №1(31), 2019. - С. 42-46.
- 16.Клінічні ефекти застосування імуноглобуліну людини у жінок з резус-сенсibiliзацією на прегравідарному етапі / Chernievskaia, S. G., Rozhkovska, N. M., Marichereda, V. G., & Yermolenko, T. O. // Актуальні питання педіатрії, акушерства та гінекології, 2019. - №2. - С. 126-132.
- 17.Features of myometrium remodeling after surgical interventions on the uterus / Zhelezov D.M., Kossey T.V. // Journal of Education, Health and Sport. 2020;10(2). - С. 204-211.

Електронні інформаційні ресурси

1. <https://www.cochrane.org/> - Cochrane / Кокрейнська бібліотека
2. <https://www.acog.org/> - Американська Асоціація акушерів та гінекологів / The American College of Obstetricians and Gynecologists
3. <https://www.uptodate.com> – UpToDate
4. <https://online.lexi.com/> - Wolters Kluwer Health
5. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/> - Національний центр біотехнологічної інформації / National Center for Biotechnology Information
6. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/> - Міжнародна медична бібліотека / National Library of Medicine
7. <https://www.thelancet.com/> - The Lancet
8. <https://www.rcog.org.uk/> - Королівська Асоціація акушерів та гінекологів / Royal College of Obstetricians & Gynaecologists

9. <https://www.npwh.org/> - Практикуючі медсестри з охорони здоров'я жінок / Nurse practitioners in womens health
10. <http://moz.gov.ua> – Міністерство охорони здоров'я України
11. www.ama-assn.org – Американська медична асоціація / [American Medical Association](http://www.ama-assn.org)
12. www.who.int – Всесвітня організація охорони здоров'я
13. www.dec.gov.ua/mtd/home/ - Державний експертний центр МОЗ України
14. <http://bma.org.uk> – Британська медична асоціація
15. www.gmc-uk.org - General Medical Council (GMC)
16. www.bundesaerztekammer.de – Німецька медична асоціація
17. www.euro.who.int - Європейське регіональне бюро Всесвітньої організації охорони здоров'я