

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені О.О. Богомольця
Медичний факультет №1
Кафедра акушерства та гінекології №1

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ З ДИСЦИПЛІНИ
"АКУШЕРСТВО ТА ГІНЕКОЛОГІЯ"

за спеціальністю 222 «МЕДИЦИНА»
за навчальним планом підготовки фахівців другого (МАГІСТЕРСЬКОГО)
рівня галузі знань 22 «Охорона здоров'я» у вищих навчальних закладах
IV рівня акредитації

На тему «Естрагенітальна патологія та вагітність»

"Затверджено"

На методичній нараді кафедри
акушерства та гінекології №1
протокол № 12 від 07.02.2025
Завідувач кафедри
акушерства та гінекології №1,
д.мед.н., професор Говсєєв Д.О



"Затверджено"

На Цикловій методичній комісії
З хірургічних дисциплін
протокол № 9 від 14.02.2025
Голова Циклової методичної комісії
з хірургічних дисциплін , доцент О. П. Стеценко



КИЇВ 2025-26

УДК 618 (072)

Методичні вказівки «Екстрагенітальна патологія та вагітність» для студентів 5, 6 курсів медичного факультету №1, ФПЛЗСУ та факультету підготовки іноземних громадян з дисципліни «Акушерство та гінекологія»

Авторський колектив:

- Професор, д.мед.н., завідувач кафедри акушерства та гінекології №1, заслужений лікар України Говсєєв Д.О.
- доцент, к.мед.н. Жабіцька Л.А.
- доцент, к.мед.н. Цапенко Т.В.
- асистент, к.мед.н. Купчік В.І.

«Затверджено»

На методичній нараді кафедри акушерства та гінекології №1

Протокол № 12 від 07.02.2025

"Затверджено"

На Цикловій методичній комісії з хірургічних дисциплін

Протокол № 9 від 14.02.2025

Тема «Екстрагенітальна патологія та вагітність»

I. Актуальність теми. Екстрагенітальна патологія (ЕГП) об'єднує захворювання, патологічні синдроми у вагітних, які не належать до гінекологічних хвороб або акушерських ускладнень. Екстрагенітальна патологія зустрічається у 60-80% вагітних.

В структурі ЕГП хронічні екстрагенітальні захворювання спостерігаються приблизно у 60% випадків. При цьому приблизно у 50% мають місце хронічні захворювання внутрішніх органів, а у 10% - інших органів та систем (хірургічна патологія, патологія органів зору, нервової системи і т.д.). Серед хронічних захворювань переважають ожиріння, патологія серцево-судинної системи, ендокринна патологія та пієлонефрит. Серед гострої - анемії, гострі респіраторні захворювання та патологія сечовидільної системи (цистит, пієлонефрит).

ЕГП обтяжує перебіг вагітності, пологів та післяпологового періоду. Негативно впливає на стан плода. Є вагомою причиною плацентарної дисфункції, затримки росту плода, дистресу плода. ЕГП підвищує частоту невиношування вагітності та є причиною перинатальних втрат.

Зважаючи на вищезазначене, необхідним є мультидисциплінарний підхід при спостереженні за вагітними з ЕГП, тобто нагляд за вагітними лікаря акушера-гінеколога та суміжних спеціалістів. Крім того, важливим є ретельне обстеження вагітних з ЕГП, профілактика та терапія ускладнень вагітності, раціональний вибір терміну та способу пологорозродження, спеціалізований догляд за новонародженими. На ранніх термінах вагітності одним із складних питань є виявлення протипоказань до виношування вагітності.

II. Навчальні цілі

Для формування знань студент повинен *ознайомитись* ($\alpha=1$) з темою екстрагенітальна патологія і вагітність.

Студент повинен *засвоїти* ($\alpha=2$):

1. Загальні принципи надання спеціалізованої допомоги вагітним з екстрагенітальною патологією.
2. Особливості перебігу та ведення вагітності у жінок з захворюваннями

серцево- судинної системи.

3. Особливості перебігу та ведення вагітності у жінок з захворюваннями печінки і жовчовидільної системи.

4. Особливості перебігу та ведення вагітності у жінок з захворюваннями нирок та сечовивідних шляхів.

5. Особливості перебігу та ведення вагітності у жінок з захворюваннями ендокринної системи.

6. Особливості перебігу та ведення вагітності у жінок з захворюваннями органів дихання.

7. Особливості перебігу та ведення вагітності у жінок з захворюваннями крові.

Студент повинен *вміти* ($\alpha=3$):

1. Призначити і оцінити результати обстеження вагітних з екстрагенітальною патологією.

2. Оцінити ризики та передбачити можливі ускладнення перебігу вагітності та пологів у жінок з екстрагенітальною патологією, вплив на стан плода.

3. Визначити термін та спосіб розродження вагітної з екстрагенітальною патологією.

4. Своєчасно виявляти протипоказання до виношування вагітності у жінок з екстрагенітальною патологією.

5. Вміти належним чином надати вагітній та, за її згодою, родичам необхідну інформацію щодо стану здоров'я вагітної та ризиків для їхньої дитини. Допомогти у розумінні ризиків та можливих варіантів лікування, щоб спільно прийняти найкраще рішення для їх сім'ї.

III. Виховні цілі

- Навчити та розвинути у студентів, як майбутніх лікарів, акушерів, розуміння відповідальності і послідовності в роботі, чуйності по відношенню до вагітної, роділлі, породіллі.

- Навчити студентів логічного клінічного мислення, ґрунтуючись на сучасних методах діагностики і лікування.

IV. Міждисциплінарна інтеграція: при спостереженні та лікуванні вагітних з

ЕГП необхідним є інтегративний, міждисциплінарний підхід. Отже нагляд за такими вагітними та прийняття рішення щодо розродження проводиться лікарем акушером-гінеологом сумісно з суміжними спеціалістами. До складу перинатального консилиуму також зазвичай долучають лікарів неонатологів, неонатологів-реаніматологів, перинатального психолога, члена етичного комітету лікарні.

V. Зміст навчального матеріалу

Захворювання серцево-судинної системи у вагітних

Розповсюдженість захворювань серцево-судинної системи (ССС) серед вагітних становить 10-20 на 1000.

У вагітних найчастіше виявляють такі захворювання ССС: набуті (ревматичні вади серця) і вроджені вади серця, хвороби міокарду (міокардит, кардіосклероз, кардіоміопатія), артеріальна гіпертензія.

Вагітні з серцево-судинними захворюваннями відносяться до групи ризику материнської та перинатальної патології. Тому важливою є прегравідарна підготовка жінки, в тому числі консультація лікаря кардіолога.

Прегравідарна підготовка кардіологічної хворої включає:

- комплексне обстеження з метою встановлення причини та ступеня ураження, стадії, функціонального класу, діагностики ускладнень, визначення показань до хірургічного лікування;
- хірургічне лікування за наявності показань;
- адекватне медикаментозне лікування;
- корекцію станів, що обтяжують перебіг патології (анемія, порушення системи гемостазу, патологія щитоподібної залози тощо);
- санацію вогнищ хронічної інфекції;
- нормалізацію маси тіла;
- підвищення толерантності до фізичних навантажень.

Під час консультації лікар кардіолог повинен виключити протипоказання до

планування вагітності та надати рекомендації щодо запобігання ускладнень. Кожна жінка з серцево-судинною патологією під час вагітності перебуває під наглядом акушера-гінеколога та кардіолога.

Акушерська тактика у вагітних з захворюваннями ССС значною мірою визначається наявністю та ступенем вираженості недостатності кровообігу та активністю ревматизму. Необхідно знати, що в перші місяці вагітності недостатність кровообігу розвивається рідко. Її виникнення при любых захворюваннях серця найбільш часто спостерігається в кінці II-го триместру. Зокрема, до 26-28 тижня вагітності максимально збільшується об'єм циркулюючої крові, серцевий викид, інтенсивність роботи серця. В пологах та в ранньому післяпологовому періоді відбуваються різкі гемодинамічні зміни: приток 400-800 мл крові при кожній переймі, переповнення кров'ю судин черевної порожнини та ін. Ці зміни сприяють розвитку недостатності кровообігу.

Ретельної уваги потребує і III-й період пологів через різкі зміни гемодинаміки, що одразу після пологів призводить до раптового порушення кровообігу. Перш за все, це обумовлено швидкою мобілізацією рідини із позасудинного простору, різким відтоком крові із нижніх кінцівок, що пов'язане з народженням дитини та зменшенням матки, зникненням здавлення нижньої порожнистої вени. Також одним із факторів, що збільшує ризик ускладнень під час вагітності, є давність існування вади серця. Крім того, важливо пам'ятати, що вагітність супроводжується гіперкоагуляцією, що підвищує ризик тромбоемболічних ускладнень.

Ведення вагітності і пологів у жінок з серцево-судинними захворюваннями (ССЗ) передбачає:

- своєчасне звернення на облік до жіночої консультації (рання явка до 12 тижнів вагітності);
- проведення комплексного кардіологічного обстеження;
- визначення ступеня ризику материнської та перинатальної патології;
- вирішення питання про можливість збереження вагітності або необхідність її переривання;
- лікування основного захворювання;
- профілактику ускладнень під час вагітності з боку матері та плода;

- своєчасну госпіталізацію в спеціалізований акушерський стаціонар;
- вирішення питання про термін та метод пологорозрішення;
- проведення моніторингу стану роділлі та плода під час пологів;
- здійснення профілактики та лікування ускладнень пологів і післяпологового періоду;
- вирішення питання про можливість грудного вигодовування;
- забезпечення післяпологової реабілітації та вибору методу контрацепції.

Обстеження вагітних із ССЗ включає клініко-лабораторні дослідження згідно клінічної настанови «Нормальна вагітність» та додаткові спеціальні дослідження вагітних з ССЗ. Зокрема:

- ЕКГ у динаміці, за необхідності добове ЕКГ моніторування за Холтером;
- ЕхоКГ з доплерометрією (за показаннями);
- моніторинг АТ, при необхідності добове моніторування АТ;
- функціональні проби;
- визначення активності ревматичного процесу (при ревматичних вадах);
- УЗД органів черевної порожнини;
- лабораторні обстеження (біохімічне дослідження крові, коагулограма);
- вивчення водного балансу.

За показаннями також проводять МРТ серця, УЗД з доплерометрією судин.

Вагітні з ССЗ потребують планової госпіталізації, яка рекомендована в наступні терміни:

- до 12 тижнів — для уточнення діагнозу, вирішення питання про можливість пролонгування вагітності, проведення необхідного лікування;
- у 28—32 тижні — для повторного обстеження, визначення стану плода, проведення відповідної терапії;
- у 36—38 тижнів — для допологової підготовки, вироблення плану ведення пологів та пологорозрішення.

Виділяють загальні протипоказання до виношування вагітності при ССЗ та специфічні протипоказання при кожній патології.

Загальні протипоказання до виношування вагітності при серцево-судинних захворюваннях:

1. Активна стадія ревматичного процесу або якщо з моменту останнього загострення пройшло не більше 1 року.
2. Будь яка вада серця з ознаками декомпенсації.
3. Стеноз мітрального клапану або комбінована вада з перевагою стенозу.
4. Значна коарктація аорти.
5. Стан після мітральної комісуротомії більше 3-5 років або при наявності рестенозу в більш ранній термін.
6. Миготлива аритмія в поєднанні з мітральним стенозом.
7. Значна легенева гіпертензія при будь-якій ваді серця.
8. Вроджені вади серця, такі як триада, тетрада, пентада Фалло та ін.

На сьогодні існує модифікована класифікація ВООЗ для оцінки ризику серцево-судинних захворювань у матері (таблиця 1).

Сучасна стратегія медичного супроводу пацієнток з кардіальною патологією в ході реалізації їх фертильної функції полягає в чіткій категоризації таких пацієнток за класами материнського кардіо- васкулярного ризику на передконцепційному етапі (до настання вагітності). На цьому ж етапі визначаються й потенційні перинатальні ризики.

Визначення ступеня ризику дає змогу ефективно провести предгравідарну підготовку жінки до вагітності (медикаментозна корекція або превентивне кардіохірургічне втручання).

Медичний супровід таких пацієнток має бути мультидисциплінарним, побудова індивідуального плану вагітності та пологів визначається колегіально, зважаючи на потенційні кардіоваскулярні ризики та з метою їх мінімізації. Важливим моментом є інформування пацієнтки про потенційні ризики та прийняття спільного з нею рішення щодо можливості безпечної реалізації її фертильної функції.

Таблиця 1. *Класи кардіоваскулярного материнського ризику за модифікованою шкалою ВООЗ (mWHO)*

Клас ризику	Патологія	Ризик вагітності для
mWHO I	Невеликі і/або середнього ступеня: – стеноз ЛА; – ВАП – пролапс МК. Скориговані прості ВВС (ДМПП, ДМШП, ВАП, ЧАДЛВ). Передсердна або шлуночкова поодинокі ектопічна аритмія	Відсутність підвищеного ризику материнської смертності чи захворюваності
mWHO II	Некориговані ДМПП, ДМШП. Коригована ТФ. Більшість аритмій (СВТ). Синдром Тернера без АА	Незначно підвищений ризик материнської смертності чи захворюваності
mWHO II-III (індивідуально)	Легка дисфункція ЛШ (ФВ > 45 %). ГКМП. Помірний стеноз АК, невеликий стеноз МК. СМ або інші СЗГА без АА. Аорта < 45 мм при ДАК. Скоригована КоАо. АВСД	Ризик материнської смертності - середній. Ризик ускладнень - середній або високий

mWHO III	Дисфункція ЛШ (ФВ 30-45 %) середнього ступеня. ПП КМП в анамнезі без залишкової дисфункції ЛШ. Механічний протез клапана серця. Системний ПШ з нормальною функцією або легкою дисфункцією. Кровообіг Фонтена без значного порушення гемодинаміки. Некоригована ціанотична ВВС. Інші складні ВВС. МС середнього ступеня. Тяжкий асимптоматичний стеноз АК. АА (40–45 мм при СМ та інших СЗГА, 45–50 мм при ДАК, при синдромі Тернера індекс розміру АК 20–25 мм/м², при ТФ < 50 мм). ШТ	Значно підвищений ризик материнської смертності або інвалідизації. Потребує консиліуму експертів. Якщо відбувається вагітність, необхідним є інтенсивний кардіо-акушерський моніторинг протягом всієї вагітності, пологів та пубертатного періоду
mWHO IV (вагітність протипоказана)	Легенева артеріальна гіпертензія. Тяжка систолічна дисфункція систем- ного шлуночка (ФВ ЛШ < 30 %, ФК III–IV за NYHA). ПП КМП в анамнезі з будь-якою залишковою дисфункцією ЛШ. Критичний стеноз МК, критичний симптоматичний стеноз АК. Системний ПШ із середньою або	Надзвичайно високий ризик материнської смертності або тяжкої захворюваності: вагітність протипоказана. Якщо настає вагітність, слід обговорити її переривання. Якщо
	тяжкою дисфункцією. АА (при СМ > 45 мм, при ДАК > 50 мм, при синдромі Тернера індекс розміру АК > 25 мм/м², при ТФ > 50 мм). Вроджена виражена (ре)КоАо. Ускладнений кровообіг Фонтена. Судинний синдром Елерса – Данлоса	вагітність триває, догляд як у класі 3

Примітка. ЛА – легенева артерія; ВАП – відкрита артеріальна протока; МК – мітральний клапан; ДМПП – дефект міжпередсердної перегородки; ДМШП – дефект міжшлуночкової перегородки; ЧАДЛВ – частковий аномальний дренаж легеневих вен; ТФ – тетрада Фалло; СВТ – суправентрикулярна тахікардія; АА – аневризма аорти; ЛШ – лівий шлуночок; ГКМП – гіпертрофічна кардіоміопатія; АК – аортальний клапан; СМ – синдром Марфана; СЗГА – спадкові захворювання грудної аорти; ДАК – двостулковий аортальний клапан; КоАо – коарктація аорти; АВСД – атріовентрикулярний септальний дефект; ПП КМП – перипартальна кардіоміопатія; ПШ – правий шлуночок; ШТ – шлуночкова тахікардія.

Показання для переривання вагітності в терміні 12–22 тижні:

- вади трикуспідального клапану;
- артеріальна гіпертензія III стадії за класифікацією ВООЗ;
- вторинна артеріальна гіпертензія тяжкого ступеня;
- хронічна ішемічна хвороба серця (окрім гострих форм та періоду загострення);
- первинна легенева гіпертензія;
- кіфосколіотична хвороба серця, тяжка форма;
- хронічне легеневе серце з серцевою недостатністю IIБ та III стадії;
- констриктивний перикардит ("панцирне серце") у випадках відмови вагітної від хірургічного лікування;
- дилатаційна кардіоміопатія з фракцією викиду лівого шлуночка менше 40 %;
- гіпертрофічна кардіоміопатія, обструктивна форма у випадках прогресування декомпенсації та неефективності лікування;
- інші кардіоміопатії, тяжкі форми;
- серцева недостатність II Б та III стадії або IV функціонального класу за NYHA;
- аневризма та розшарування аорти (тільки одночасно або після кардіохірургічної операції);
- вроджені вади розвитку системи кровообігу з серцевою недостатністю II Б та III стадії або з високою легеневою гіпертензією;
- комбіновані некориговані аортально-мітральні вади.

Показання до виключення II періоду пологів за допомогою акушерських щипців:

- септичний ендокардит;
- ендокардит;
- недостатність кровообігу ПА (клас II);
- аритмії.

Показання до кесаревого розтину:

- ХСН ІІБ -ІІІ стадії;
- ревмокардит ІІ–ІІІ ступеня активності;
- коарктація аорти при наявності АГ або ознак початку розшарування аорти;
- тахіаритмічна форма миготіння передсердь із великим дефіцитом пульсу.

Вагітні з ССЗ отримують комплексну фармакотерапію. Важливо пам'ятати, що під час вагітності **протипоказані наступні групи препаратів:**

- інгібітори ангіотензин-перетворюючого ферменту;
- блокатори рецепторів ангіотензину ІІ (БРА).

Серцева недостатність

Хронічна серцева недостатність (ХСН) - це патологічний стан, при якому серце не забезпечує органи і тканини необхідною кількістю крові у відповідності до метаболічних потреб тканин.

Насьогодні застосовується класифікація хронічної серцевої недостатності за Стражеско-Василенко (таблиця 2). В основу класифікації покладено стадійність розвитку та прогресування серцевої недостатності, чим вищий клас, тим більш виражені симптоми та ураження органів.

Таблиця 2. *Класифікація хронічної серцевої недостатності за Стражеско-Василенко*

С тадія СН	Симптоми
I	Початкова недостатність кровообігу; проявляється тільки при фізичному навантаженні (задишка, тахікардія, стомлюваність); у спокої гемодинаміка і функції органів не порушені.

ПА	Початок стадії, порушення гемодинаміки виражені помірно; відзначають порушення функції серця або тільки якогось його відділу. Наявний застій крові у малому або великому колі кровообігу.
ПБ	Кінець тривалої стадії: глибокі порушення гемодинаміки, страждає вся серцево-судинна система. Наявні застійні явища як у малому, так і у великому колі кровообігу.
III	Кінцева, дистрофічна недостатність кровообігу; тяжкі порушення гемодинаміки, стійкі зміни обміну речовин і функцій органів, необоротні зміни структури тканин та органів. Виражені застійні явища як у малому, так і у великому колі кровообігу.

Варто відзначити, що стадія СН відображає етапи клінічної еволюції хронічної серцевої недостатності, в той час як для опису функціонального стану пацієнта використовується класифікація NYHA (Нью-Йоркська Асоціація Серця), (таблиця 3).

Таблиця 3. *Орієнтовна відповідність між двома класифікаціями.*

Стадія СН	Функціональний клас СН
I	II ФК (на фоні адекватного лікування — I ФК)
ПА	III ФК (на фоні адекватного лікування — II ФК, іноді I ФК)
ПБ	IV ФК (на фоні адекватного лікування — III ФК, іноді II ФК)
III	IV ФК (іноді на фоні адекватного лікування — III ФК)

Важливо пам'ятати про початкові симптоми СН:

- початок може бути стертим;
- кашель, хрипи при фізикальному обстеженні;
- неможливість виконувати повсякденну домашню роботу;
- наростаюча задишка при навантаженні.

Вагітним із СН I–II класів або I–ПА стадії за Стражеско-Василенко виношування вагітності не протипоказано.

При СН III класу в однієї третини жінок під час вагітності настає декомпенсація. Розродження будь-яким методом може закінчитись летально, тому рекомендується переривання вагітності до 12 тиж.

СН II Б та III стадії або IV функціонального класу за NYHA є показанням до переривання вагітності навіть у терміні 12-22 тиж.

Ревматизм у вагітних

Ревматизм — системне запальне захворювання сполучної тканини з переважною локалізацією процесу в серцево-судинній системі та частим ураженням інших органів і систем, зокрема суглобів. На сьогодні виділяють гостру ревматичну гарячку (ГРГ) і хронічну ревматичну хворобу серця (ХРХС), при цьому загальну назву «ревматизм» у сучасній медичній термінології практично вже не використовують.

Гостра ревматична лихоманка (ГРЛ) — це постінфекційне ускладнення стрептококового тонзиліту, синуситу, фарингіту у вигляді системного запального захворювання сполучної тканини з переважною локалізацією патологічного процесу в серцево-судинній системі, суглобах, із можливим залученням інших органів. Розвивається у схильних до цієї патології людей як патологічна імунна відповідь на антигени β -гемолітичного стрептокока групи А на тлі перехресної реактивності з подібними аутоантигенами уражених тканин (феномен молекулярної мімікрії).

У групі ризику розвитку ревматичного процесу знаходяться діти, які страждають на хронічні запальні процеси стрептококової етіології (хронічний стрептококовий тонзиліт, синусит, бронхіт тощо). У зв'язку з особливостями імуногенезу ревматичний процес схильний до рецидивів та прогресування.

Відповідно до МКХ-10, ГРЛ віднесена до хвороб системи кровообігу (клас IX) під такими шифрами:

I00 — ревматична лихоманка без залучення серця; I01 — ревматична лихоманка із залученням серця; I02 — ревматична хорея.

Хронічна ревматична хвороба серця (I05-I09 за МКХ-10) — результат проліферативних змін (фіброзу) клапанів серця після перенесеної ГРЛ внаслідок перенесеного запального процесу на клапанах із можливим розвитком набутієї вади серця та серцевої недостатності.

Загострення ревматизму у більшості випадків розпочинається:

- у перші 3 міс. вагітності;
- в останні 2 міс вагітності;
- після пологів.

Діагностика під час вагітності:

- Ревматизм у анамнезі
- ЕКГ-ознаки: синусова тахікардія або брадикардія, АВ-блокада, миготлива аритмія
- Біохімічні та імунологічні методи.

Під час вагітності може спостерігатися загострення ревматичного ендокардиту. Ревматизм уражує переважно мітральний клапан, рідше - аортальний, ще рідше - трикуспідальний.

Набуті (ревматичні) вади серця зустрічаються у 6–10 % вагітних. Вони складають більше 80 % всіх захворювань серцево-судинної системи у вагітних.

При вирішенні питання про можливість виношування вагітності у жінок з набутими вадами серця необхідно враховувати: форму вади, стадію її розвитку, ступінь активності ревматичного процесу, ступінь недостатності кровообігу, стан легеневого і коронарного кровообігу, скоротливу здатність міокарду, наявність аритмії, наявність тромбоемболічних ускладнень в анамнезі, супутні захворювання та ускладнення вагітності.

Найчастіше у вагітних зустрічаються такі ревматичні вади серця:

1. *Недостатність мітрального клапану.* Прогноз для вагітності та пологів сприятливий. СН спостерігається порівняно рідко, звичайно внаслідок загострення ревматичного процесу.

2. *Комбінована вада серця з переважанням стенозу мітрального клапану* як і

«ізолюваний» мітральний стеноз є найбільш неблагоприємною вадою серця. Супроводжується переповненням малого кола кровообігу, в той час як сама вагітність створює умови для застою крові у легенях. Поєднання цих факторів може призвести до СН та набряку легень. Стан погіршується також внаслідок появи миготливої аритмії та тромбоемболічних ускладнень.

Тактика ведення вагітності залежить від ступеня звуження передсердно-шлуночкового отвору та функціонального стану міокарду. 90% вагітних з мітральним стенозом мають компенсований кровообіг або СН I. Лише 10% вагітних мають СН II-III.

При мітральному стенозі 1-ого ст. вагітність може бути збережена, якщо відсутні ознаки загострення ревматичного процесу, СН та порушення ритму.

У пацієнок з мітральним стенозом 2-3 ст. вагітність слід перервати в ранньому терміні і рекомендувати в подальшому мітральну комісуротомію.

3. *Аортальні вади серця* (недостатність клапану аорти, стеноз устя аорти або комбінована аортальна вада серця). Аортальний стеноз складає 16% всіх вад серця. При цьому «ізолюваний» стеноз - тільки 4%. В інших випадках він поєднується з аортальною недостатністю або мітральним стенозом. Поки аортальний стеноз компенсований, вагітність не протипоказана. Однак, якщо декомпенсація виникає, відновити кровообіг буває важко. Тому при декомпенсованих поза періодом вагітності або під час вагітності аортальних вадах серця вагітність протипоказана.

4. Аортально-мітральні вади серця, як правило, ускладнюються під час вагітності декомпенсацією кровообігу, яка буває неоднаково вираженою і залежить від характеру ураження клапанів. Прогноз погіршується у разі стенозу мітрального клапану або устя аорти.

5. *Вади трикуспідального клапану (недостатність або стеноз)*. Майже не зустрічаються як «ізолювані», найбільш часто комбінуються з аортальними або мітральними вадами. Як правило, є функціональними, рідше - органічними. Акушерська тактика визначається станом мітральної або аортальної вади серця.

Вроджені вади серця

До вроджених вад серця відносять близько 50 нозологічних форм аномалій розвитку ССС. Їх частота не перевищує 3-5% всіх вад серця у вагітних жінок.

Найчастіше зустрічаються три групи вад:

- *Вади серця з шунтування крові зліва направо* - «білі» вади (дефект міжпередсердної перетинки, відкрита артеріальна протока, дефект міжшлуночкової перетинки, дефект міжпередсердної перетинки в сполученні з мітральним стенозом - синдром Лютамбаше).

- *Вади серця з шунтуванням крові справа наліво та артеріальною гіпоксемією* -

«сині» вади (тетрада Фалло, транспозиція магістральних судин, синдром гіпоплазії лівого серця).

- *Вади серця з перешкодою кровотоку* (стеноз легеневої артерії, стеноз устя аорти, коарктація аорти).

Своєчасне (у дитинстві) хірургічне лікування вроджених вад серця є найбільш ефективним методом лікування та профілактики ускладнень.

Після своєчасної хірургічної корекції вродженої вади серця відновлюється нормальна гемодинаміка, вагітність і пологи перебігають як у здорових жінок.

Прогноз під час вагітності визначається не тільки формою вади, погіршується за наявності НК, легеневою гіпертензії та гіпоксемії.

Найбільш тяжкими вадами є «сині» вади, вагітність при яких протипоказана. Найбільша небезпека у вагітних з «білими» вадами серця виникає у ранньому післяпологовому періоді. Жінкам з «білими» вадами серця та СН I чи II ст. та легеневою гіпертензією вагітність протипоказана. Основні положення акушерської тактики при цих вадах викладені вище.

Артеріальна гіпертензія

Гіпертензія під час вагітності визначається, коли сАТ ≥ 140 мм рт.ст. та дАТ ≥ 90 мм рт.ст. при двохкратному вимірі з інтервалом більше ніж 4 години АБО сАТ ≥ 160 мм рт.ст. та дАТ ≥ 110 мм рт.ст., при однократному вимірюванні.

Виділяють наступні **основні гіпертензивні розлади, що пов'язані з вагітністю**: преєклампсія, хронічна/попередня артеріальна гіпертензія, преєклампсія, що нашаровується на хронічну/попередню гіпертензію, гестаційна гіпертензія, інші гіпертензивні ефекти (транзиторний гіпертензивний ефект, гіпертензія білого халату та замаскований гіпертензивний ефект), (FIGO 2016, SOGC).

Гестаційна гіпертензія та преєклампсія розглянуті в розділі «Гіпертензивні розлади при вагітності».

Хронічна артеріальна гіпертензія (ХАГ) визначається при АТс ≥ 140 мм.рт. ст. та / або АТд ≥ 90 мм.рт.ст., що встановлено до вагітності або має місце принаймні в двох випадках до 20-го тижня вагітності або зберігається довше, ніж 6 тижнів після пологів (42 доби післяпологового періоду). Це може бути первинна (первинна гіпертензія, раніше називалася "есенціальною гіпертензією") або вторинна через різні медичні розлади.

ХАГ пов'язана з несприятливими наслідками для матері та дитини. Для матері підвищені наступні ризики: розвиток преєклампсії - приблизно 20%, передчасні пологи - близько 33%, та відшарування плаценти -1,8%. Діти, що народилися у жінок

з ХАГ, також мають підвищений ризик гострої або хронічної гіпоксії/аци-дозу, мертвонародження. Приблизно 15% цих дітей народжуються з малою для гестаційного віку вагою.

Диференційний діагноз ХАГ та прееклампсії. Дослідженнями встановлено, що АТ у матері поступово знижується після 6 тижнів вагітності, досягаючи самого низького рівня між 16 та 20 тижнями, а потім поступово збільшується до терміну пологів. Через зниження артеріального тиску, яке зазвичай виникає на ранніх стадіях вагітності, жінка з попередньою гіпертензією може мати нормальний АТ, коли вона вперше з'являється до акушера-гінеколога. Пізніше під час вагітності, коли її кров'яний тиск повертається до її попереднього рівня, встановлюються діагноз прееклампсія, якщо немає задокументованих цифр підвищеного АТ до вагітності.

У такому випадку деякі з нижче наведених факторів можуть бути корисними для встановлення діагнозу:

- Гіпертензія, що виникає до 20-го тижня, зазвичай пов'язана з ХАГ, а не з прееклампсією.
- Протеїнурія зазвичай присутня і з часом збільшується при прееклампсії, іноді досягаючи нефротичного діапазону; для порівняння, екскреція білків зазвичай відсутня або менше 1 г / добу при гіпертензивному нефросклерозі.
- Прееклампсія частіше зустрічається в першороділь, ніж у багатороділь.
- Прееклампсія частіше зустрічається у старших (> 40 років) першороділь, хоча ці жінки також частіше хворіють на ХАГ.

Консультація жінок з ХАГ до вагітності

Прийом інгібіторів АПФ та блокаторів рецепторів ангіотензину II слід припинити при плануванні вагітності або відразу після встановлення діагнозу вагітності. Жінкам, які приймають інгібітори АПФ або блокатори рецепторів ангіотензину II, необхідно повідомити, що є підвищений ризик вроджених вад, якщо приймати вказані препарати під час вагітності.

Допологовий нагляд вагітних з ХАГ

- Вагітні з ХАГ мають бути оцінені на предмет протеїнурії.
- Клінічно значима протеїнурія визначається при рівні протеїну > 0,3 г/добу в повній порції сечі за 24 год або 0,3 г/л двічі через 6 годин.
- Визначення співвідношення протеїн:креатинін для кількісної оцінки

рівня протеїнурії у вагітних (за 24 год ≥ 30 мг/ммоль) рекомендується, коли є підозра на розвиток прееклампсії.

- Питання щодо пролонгування вагітності при ХАГ вирішується спільно лікарем акушером-гінекологом та лікарем-терапевтом (лікарем-кардіологом) з урахуванням даних обстеження та інформації про перебіг АГ.

Антигіпертензивна терапія

- Припинити застосування інгібіторів АПФ та блокаторів рецепторів ангіотензину II протягом 2 діб з моменту діагностики вагітності.

- Початкова терапія проводиться одним з доступних антигіпертензивних препаратів: метилдофа, бета-адреноблокатори або ніфедипін. При гіпертонічному кризі перевага надається урапідилу. При резистентній гіпертензії можливе використання клонідину або гліцерилу тринітрат (нітрогліцерин).

- При проведенні антигіпертензивної терапії слід запобігати надмірному зниженню АТ (не більше, ніж 25% від максимальних показників АТ).

- У вагітних жінок з неускладненою ХАГ цільовий рівень АТ має бути 130-150/80-100 мм рт.ст. Жінкам з ураженням органів-мішеней необхідно пропонувати лікування, що буде утримувати АТ < 140/90 мм рт.ст.

Спостереження за станом плода

- У 28, 32 та 36 тижнів проводять ультразвукову фетометрію, визначають амніотичний індекс та проводять доплерометрію артерій пуповини.

- Кардіотокографію за клінічними показаннями.

- При порушенні стану плода подальшу тактику має вирішувати перинатальний консиліум.

- Вагітним з ХАГ з метою нейропротекції плода в терміни ≤ 31 тижнів +6 діб вводиться магнію сульфат, якщо пологи мають відбутися протягом найближчих 24 годин.

Термін розродження

- Вагітні із тяжкою ХАГ повинні народжувати лише у закладах, що надають третинну (високоспеціалізовану) медичну допомогу.

- Вагітним із ХАГ, у яких АТ < 160/110 мм рт.ст., з або без антигіпертензивного лікування, не рекомендовано розродження до 37 тижнів

вагітності. Для вагітних

жінок з неускладненою ХАГ оптимальний термін розродження має бути від 38 + 0 до 39 + 6 тижнів вагітності.

- За необхідності дострокового розродження (≤ 34 тиж.) рекомендовано провести курс глюкокортикоїдів для профілактики РДС плода відповідно до чинних клінічних настанов.

Спостереження у пологах

При АТ 140/90- 159/109 мм рт.ст. :

- Продовжити допологову АГТ.
- АТ повинен вимірюватися щогодини.
- Якщо АТ стабільний, зазвичай не обмежують тривалість II-го періоду пологів.

- Доцільно проведення епідуральної аналгезії.

При АТ $\geq 160/110$ мм рт.ст.:

- Продовжити допологову АГТ. Додатково урапідил в/в.
- АТ повинен вимірюватися кожні 15 хв. до стабілізації стану, а потім кожні 30 хв. в початковій фазі клінічної оцінки.

- Якщо АТ контролюється в межах цільового діапазону (140-159/90-109 мм.рт.ст.) зазвичай не обмежують тривалість другого періоду пологів.

- Обов'язкове проведення епідуральної аналгезії.

- Якщо АТ не коригується АГТ, вирішити питання про оперативне розродження.

Післяпологовий нагляд

Контроль АТ у жінок з хронічною гіпертензією, після пологів:

- щодня протягом перших двох днів після пологів;
- щонайменше один раз між 3-ою та 5-ою добами після пологів;
- за клінічними показаннями, якщо гіпотензивну терапію змінюють після пологів;

- У жінок з хронічною гіпертензією після пологів АТ необхідно підтримувати нижче 140/90 мм рт.

- Продовжити лікування антигіпертензивними препаратами, що були призначені до пологів, окрім метилдофи. Припиняють призначення вказаного препарату протягом 2-ох діб після пологів та призначають каптоприл або еналаприл до закінчення грудного вигодовування. Далі лікування проводять відповідно до чинних клінічних настанов з лікування АГ.

Захворювання нирок та сечовивідних шляхів

Захворювання нирок та сечовивідних шляхів у вагітних зустрічаються часто та являють серйозну небезпеку для фізіологічного перебігу вагітності та стану плода. Тому ведення вагітності при даній патології потребує мультидисциплінарного підходу, часто необхідні об'єднані зусилля акушера-гінеколога, терапевта, а в багатьох випадках ще уролога чи нефролога.

Фізіологічні зміни в нирках і сечовивідних шляхах:

- Під час вагітності об'єм нирки збільшується на 30 %, головним чином за рахунок збільшення об'єму ниркових судин та інтерстиціального об'єму.
- Швидкість клубочкової фільтрації (ШКФ) і нирковий кровоток помітно підвищуються під час вагітності, що призводить до фізіологічного зниження концентрації креатиніну в сироватці крові. Таким чином, сироватковий креатинін 0,75 мг/дл або вище у вагітної пацієнтки, ймовірно, відображає значну ниркову недостатність.
- Має місце зниження судинного опору під час вагітності. Доведено зниження чутливості судин до вазопресорів, таких як ангіотензин II, норадреналін і антидіуретичний гормон.
- Інші фізіологічні зміни під час вагітності включають респіраторний алкалоз, легку гіпонатріємію, глюкозурію та протеїнурію до 0,3 г/добу.
- Фізіологічне розширення сечоводу є поширеним явищем під час вагітності та є результатом гормональних впливів, зовнішнього здавлення вагітною маткою та внутрішніх змін у стінці сечоводу.
- Часте сечовипускання та ніктурія є поширеними і зазвичай не потребують спеціального лікування. Нетримання сечі також може виникнути під час вагітності.

- Фізіологічні зміни нирок і сечовивідних шляхів, що спричинені вагітністю, відновлюються через 4-6 тижнів після пологів.

Хронічна хвороба нирок і вагітність

Навіть легка хронічна хвороба нирок (ХХН) пов'язана з високим ризиком несприятливих наслідків для матері та плода. У жінок з тяжкою ХХН вагітність настає рідко.

ХХН асоціюється з високим ризиком з боку матері та плода.

Материнські ускладнення:

- Гіпертензивні розлади при вагітності (гестаційна гіпертензія, преєклампсія, HELLP синдром)
- Гестаційний цукровий діабет
- Інфекції
- Ускладнення пов'язані з імуносупресією
- Самовільні викидні

Фетальні ускладнення:

- Передчасні пологи
- Мертвонародження або неонатальна смертність
- Недостатній ріст плода (затримка росту плода, малий для гестаційного віку плід)

- Ризик ускладнень зростає зі зниженням ШКФ та на тлі протеїнурії і гіпертензії. Перинатальні результати погіршуються у випадку якщо гіпертензія є неконтрольованою (тобто $>140/90$ мм рт.ст.) перед зачаттям.

- Вагітність може прискорити прогресування ХХН. Ризик залежить від початкової ШКФ, протеїнурії та гіпертензії.

- Оскільки вагітність у жінок з ХХН пов'язана з підвищеним ризиком для матері та плода, важливим є консультування з питань контрацепції як етап прекоцепційної підготовки. Рекомендовано використовувати засоби контрацепції до тих пір, поки стан жінки дозволить виношувати вагітність. Жінкам роз'яснюють, що вагітність на фоні ХХН вважається високою небезпекою.

- Всім пацієнткам з ХХН без гемодіалізу, які планують вагітність, рекомендується пройти мультидисциплінарне обстеження за участю нефролога та

акушера-гінеколога.

- Загалом, як тільки пацієнтка висловлює бажання завагітніти, необхідно припинити прийом інгібіторів АПФ або БРА та призначити інші ліки для контролю АТ (наприклад, ніфедипін, лабеталол, метилдопа). Однак, для пацієнток з ХХН, які мають значну протеїнурію та не отримують імунотерапію

(наприклад, діабетична хвороба нирок або рубцювання нирок), слід продовжити прийом інгібіторів АПФ або БРА до зачаття, після чого їх припиняють.

- Діуретики можна застосовувати вагітним жінкам із ХХН, якщо вони мають ознаки перевантаження об'ємом (тобто збільшення об'єму міжклітинної рідини, що характерна для ниркової недостатності та нефротичного синдрому).

- Вагітні з ХХН відносяться до групи високого ризику прееклампсії. Показано, що терапія низькими дозами аспірину знижує ризик прееклампсії у жінок із помірним або високим ризиком захворювання, але ці дослідження не включали пацієнток із ХХН. У вагітних із ХХН слід зважити потенційні ризики та переваги терапії низькими дозами аспірину та пропонувати лікування тим, хто не має жодних протипоказань до застосування аспірину.

- Важливо знати, що лікування ХХН має тривати протягом всієї вагітності. Постійну увагу слід приділяти таким ускладненням, як гіпертензія, анемія. Також необхідно пам'ятати про синдром мінеральних і кісткових розладів, що пов'язані з ХХН. При якому має місце порушення обміну кальцію (гіпо- або гіперкальціємія), фосфору (гіперфосфатемія), дефіцит вітаміну D і порушення секреції паратгормону (вторинний або третинний гіперпаратиреоз), що призводять до порушень метаболізму кісткової тканини (ниркової остеодистрофії) і кальцифікації судин та інших м'яких тканин.

- Найкращий метод точної оцінки ШКФ під час вагітності – це 24-годинний збір сечі для визначення кліренсу креатиніну.

- Якщо розрахункова ШКФ знижується < 20 мл/хв/1,73 м² або азот сечовини крові підвищується > 50 – 60 мг/дл (18–21 ммоль/л), слід розглянути плановий початок діалізу. Це відрізняється від підходу до невагітних пацієнток із ХХН, у яких немає мінімальної ШКФ або порогового значення азоту сечовини крові, які є абсолютними показанням для початку діалізу за відсутності симптомів. Однак це

рішення має бути індивідуальним.

- Вагінальні пологи є найкращим способом пологорозрішення у жінок з ХХН, якщо немає акушерських протипоказань. Якщо пологи не відбулися до передбачуваної дати пологів, у більшості жінок показані індуковані пологи. Термін та спосіб пологорозрішення вирішується в залежності від наявних ускладнень (пreekлампсія помірна або тяжка, гестаційний цукровий діабет, недостатній ріст плода з порушенням або без порушення кровотоку в артерії пуповини і СМА та ін.). Пропонується планувати пологи на 39-40 тижні вагітності, якщо у матері або плода немає показань для більш ранніх пологів. Кесарів розтин проводиться за стандартними акушерськими показаннями.

- Післяпологова допомога у жінок із ХХН та без неї не відрізняється. Протипоказань до грудного вигодовування у породіль з ХХН немає.

Інфекції сечовивідних шляхів і безсимптомна бактеріурія під час вагітності

Бактеріурія є поширеним явищем під час вагітності. Без лікування у 30–40% вагітних із безсимптомною бактеріурією розвивається симптоматична інфекція сечовивідних шляхів (ІСШ). Розслаблення гладкої мускулатури та розширення сечоводу, що відбувається під час вагітності, може сприяти поширенню бактерій із сечового міхура до нирки та підвищувати ризик розвитку пієлонефриту. Крім того, нелікована бактеріурія може бути пов'язана з підвищеним ризиком передчасних пологів, недостатнього росту плода та перинатальної смертності.

Слід зазначити, що як і у невагітних жінок, *Escherichia coli* є основним уропатогеном, який виявляється як при безсимптомній бактеріурії, так і при ІСШ у вагітних жінок.

Безсимптомна бактеріурія

- Безсимптомна бактеріурія (ББУ) у вагітних визначається при бактеріологічному дослідженні зразка середньої порції сечі, в якому виявлено ріст однакового виду бактерій у кількості $\geq 10^5$ КУО/мл у двох послідовних зразках з інтервалом понад 24 години (за відсутності симптомів, що відповідають ІСШ). Для діагностики ББУ під час вагітності рекомендується посів середньої порції сечі при постановці вагітної на спостереження.

- Лікування безсимптомної бактеріурії у вагітних включає антибіотикотерапію, адаптовану до результатів посіву, що знижує ризик подальшого пієлонефриту та пов'язане з покращенням результатів вагітності. Потенційні варіанти включають бета-лактами, нітрофурантоїн і фосфоміцин (таблиця 4).

Таблиця 4. Антибіотики при безсимптомній бактеріурії та циститі під час вагітності

Антибіотик	Доза	Трива лість	Нотатки
Nitrofurantoin	100мг перорально кожні 12 год	5-7 днів	Не досягає терапевтичного рівня в нирках, тому не використовується при підозрі на пієлонефрит. Зазвичай уникають протягом І- го триместру; однак це доречно альтернатива під час цього періоду, коли інші варіанти не м.б. використані
Amoxicillin	500мг перорально кожні 8 год. або 875мг перорально кожні 12 год.	5-7 днів	Резистентність може обмежити його користь при грамнегативних патогенах

Amoxicillin-clavunate	500мг перорально кожні 8 год. або 875мг перорально кожні 12 год.	5-7 днів	
Cephalexin	250-500мг перорально кожні 6 год.	5-7 днів	
Cefpodoxime	100мг перорально кожні 12 год	5-7 днів	
Fosfomicin	3г пероральн о однократн о		Не досягає терапевтичного рівня в нирках, тому не використовується при підозрі на пієлонефрит
Trimethoprim - sulfamethoxazole	800/160мг (1таб) кожні 12 год.	3 дні	Зазвичай уникають протягом І- го триместру; однак це доречна альтернатива під час цього періоду, коли інші варіанти не м.б. використані

Цистит

Гострий цистит (інфекція сечового міхура) у вагітних встановлюється при наявності:

1. **Скарг** на дизурію, часті імперативні позиви, біль над лобком. Без клінічної симптоматики ставити діагноз гострої інфекції нижніх сечових шляхів не можна.

2. **Піурії** (т.б. наявність патологічно збільшеної кількості лейкоцитів в сечі ≥ 10)

3. **Бактеріурії.**

Якщо при наявності характерних скарг і піурії бактерії в середній порції сечі відсутні, це дає підстави діагностувати гострий уретрит, а не цистит.

Лікування гострого циститу у вагітних:

- Включає емпіричну антибіотикотерапію, яка згодом адаптується до результатів посіву. Потенційні варіанти емпіричної та спрямованої терапії включають бета- лактами, нітрофурантоїн і фосфоміцин (таблиця 4).

- При цьому бажано призначати семидобову терапію рослинними уросептиками:

- канефрон по 2 табл. 3 рази на добу;
- нирковий чай (або відвар сечогінних трав) 1/2 стакани 3 рази на добу;
- журавлиний морс, шипшину та ін.

- Якщо діагностовано бактеріальний вагіноз, кольпіт чи ПСШ - паралельно проводиться відповідне лікування.

Гострий пієлонефрит

Епідеміологія. Розповсюдженість пієлонефриту серед вагітних коливається від 1% до 2,5%. Частіше пієлонефрит виникає при першій вагітності (80%), ніж при повторній (20%). У більшості випадків дана патологія розвивається у III-ому триместрі вагітності та в післяпологовому періоді. Враховуючи анатомо-фізіологічні зміни з боку сечовидільних шляхів, пієлонефрит у вагітних слід розглядати як ускладнений, тому необхідна госпіталізація.

Етіологія. Пієлонефрит викликають різні збудники, але частіше - *E. coli* в 70 % випадків, *Enterobacter spp.* та *Klebsiella spp.* - 3%, *Proteus spp.* - 2%, *Streptococcus*

групи В - 10% випадків. До факторів ризику відносять бактеріурію та перенесений раніше пієлонефрит. У 20-40 % жінок з ББУ під час вагітності розвивається пієлонефрит.

Клінічні ознаки та діагноз:

1. **Скарги.** Характерною ознакою гострого пієлонефриту є раптове підвищення температури тіла ($>38^{\circ}\text{C}$), що супроводжується ознобом.

Важливо звернути увагу, що принципова відмінність інфекцій нижніх і верхніх сечовивідних шляхів полягає не в характеристиках аналізу сечі, а в особливостях клініки: **пієлонефрит обов'язково супроводжується загальною реакцією організму, цистит обмежується місцевими проявами.** Таким чином, якими б значними не були зміни в сечі, діагноз гострого пієлонефриту при відсутності явної клінічної симптоматики ставити не можна.

Клінічна картина пієлонефриту в різні періоди вагітності характеризується типовими проявами:

- В I триместрі може виникати виражений біль в поперековій ділянці, що ірадіює в нижні відділи живота, зовнішні статеві органи.
- В II та III триместрі біль звичайно менш інтенсивний, іноді переважають явища дізурії, хворі приймають вимушене положення з піджатыми до живота ногами.

Нерідко хворі скаржаться на біль в поперековій ділянці, нудоту, блювоту.

Може переважати інтоксикаційний синдром (лихоманда, нудота, блювота), що ускладнює діагностику. Вагітних з пієлонефритом нерідко помилково госпіталізують в інфекційні лікарні з діагнозом харчова токсикоінфекція, грип.

Гестаційний пієлонефрит (синонім - пієлонефрит вагітних). Єдина відмінність гестаційного пієлонефриту від звичайного гострого полягає в тому, що він виникає в період вагітності. Крім того, гестаційний пієлонефрит може розвинутиися лише у здорової жінки, тобто яка не страждала на хронічний пієлонефрит. В більшості випадків гестаційний пієлонефрит - правобічний. Передумови для його розвитку створюють фізіологічні зміни сечовидільної системи під час вагітності, які також зумовлюють виражену схильність до рецидиву та виникнення ускладнень.

2. **Піурія** (наявність патологічно збільшеної кількості лейкоцитів ≥ 10 лейкоцитів).

3. Бактеріурія.

Важливо знати, що у вагітних з пієлонефритом може розвинутиись такі серйозні ускладнення як сепсис, дихальна недостатність та акушерські ускладнення.

Лікування гострого пієлонефриту у вагітних включає госпіталізацію для парентерального введення антибіотиків, переважно бета-лактамів широкого спектру дії (таблиця 5). Парентеральну антибіотикотерапію можна перевести на пероральний режим, адаптований до чутливості патогену після клінічного покращення. Пероральні варіанти зазвичай обмежуються бета-лактамами або, якщо в II-ому триместрі, триметоприм-сульфаметоксазолом.

Безпека антибіотиків. Загальновизнано, що пеніциліни (з інгібіторами бета-лактамази або без них), цефалоспорини, азтреонам і фосфоміцин безпечні під час вагітності. Через можливий, але невизначений зв'язок із несприятливими наслідками пологів, зазвичай уникають призначення нітрофурантоїну в I-му триместрі та триметоприм-сульфаметоксазолу в I-му триместру та близько до терміну пологів, але вони є відповідними альтернативами протягом цих періодів, якщо інші варіанти не можуть бути використані.

Таблиця 5. Парентеральний режим для емпіричної терапії пієлонефриту під час вагітності

Антибіотики	Доза, інтервал
Пієлонефрит легкого та середнього ступеня	
Ceftriaxone	1г кожні 24 год
Cefepime	1г кожні 12 год
Aztreonam ^x	1г кожні 8 год
Ampicillin plus Gentamicin ^{xx}	1-2г кожні 6 год 1,5мг/кг кожні 8 год
Пієлонефрит тяжкий з порушеною імунною системою та/чи порушеним відтоком сечі	
Piperacillin-tazobactam	3.375г кожні 6 год
Meropenem	1г кожні 8 год
Ertapenem	1г кожні 24 год
Doripenem	500мг кожні 8 год

Примітка: Дози представлені для пацієнток з нормальною функцією нирок.

У випадку methicillin-resistant *S. aureus* (MRSA) - режим терапії відповідно до

MRSA протоколу.

^x - альтернатива у випадку В-лактамної алергії.

^{xx} - аміноглікозиди асоціюються з фетальною ототоксичністю; цей режим м.б. використаний у випадку якщо непереносимість виключає використання менш токсичних агентів.

Камені нирки та сечоводу

Загальні принципи. Розвиток «симптоматичного» каменю нирки та сечоводу під час вагітності є рідкісним явищем, зазвичай проявляється у II-ому або III-ому триместрі гострим болем у боку, що іррадіює в пах або нижню частину живота, і гематурією. Нормальна вагітність пов'язана з легким збільшенням виділення кальцію з сечею та підвищенням рН сечі; це фактори ризику формування кальцієво-фосфатних каменів, які, є найпоширенішими під час вагітності. Застій сечі, спричинений підвищенням прогестерону, зменшенням споживання рідини та зменшення ємності сечового міхура також може сприяти утворенню каменів.

Діагностика. Усі вагітні з підозрою на нефролітіаз повинні пройти базові лабораторні дослідження та ультразвукове дослідження нирок/сечового міхура, щоб визначити наявність каменів у нирках і оцінити ознаки обструкції сечовивідних шляхів (наприклад, гідронефроз). Однак фізіологічний гідронефроз вагітності слід відрізняти від патологічного гідронефрозу з непрохідністю. Якщо після УЗД нирок/ОМТ необхідна додаткова діагностика, додаткові варіанти візуалізації включають магнітно-резонансну урографію, яка не пов'язана з радіаційним опроміненням, і низькодозову комп'ютерну томографію, яку можна використовувати в II та III триместрах, але не I триместрі.

Ведення вагітної з нефролітіазом може бути складним і часто вимагає тісної співпраці між пацієнткою, радіологом, акушером та урологом.

Терапія

- Під час гострого епізоду ниркової коліки лікування зосереджено на контролі болю. Якщо для полегшення болю потрібні ліки, парацетамол -

найбезпечніший вибір. Більшість (від 75 до 85 %) каменів відходять спонтанно, частково через зазвичай розширені сечовивідні шляхи у вагітних. Проходженню каменів сприяє, якщо пацієнтка ляже на бік протилежний болю та внутрішньовенне введення рідини. Вагітним з нирковою колікою не слід використовувати альфа- адреноблокатори (клас 2C). Безпека та ефективність цих засобів у вагітних невідомі.

- Вагітним із встановленою сечокам'яною хворобою можуть бути корисні деякі з тих самих заходів, які застосовуються для запобігання повторному утворенню каменів у невагітних жінок, наприклад збільшення споживання рідини. Однак індивідуальний підхід до лікувально-профілактичної терапії залежить від комплексної оцінки метаболічних факторів ризику утворення каменів у пацієнтки, яку ми зазвичай не проводимо під час вагітності. Таку оцінку та будь-які профілактичні заходи, які будуть розпочаті на основі результатів цієї оцінки, слід відкласти до кількох місяців після пологів.

Хірургічне лікування

- Показання – показання до екстреного або планового хірургічного лікування каменів у вагітних подібні до показань у невагітних пацієнток.

- Терміни – у вагітних пацієнток із показаннями до екстреного хірургічного втручання (наприклад, непрохідні камені та ознаки ІСШ, сепсис або гостре ураження нирок) термінова декомпресія повинна бути виконана без затримки, незалежно від триместру.

- У вагітних, які не потребують екстреного хірургічного втручання та мають показання до планової операції, видалення каменю слід відкласти після пологів. Однак, якщо у пацієнтки є нестерпний біль або рецидиви ІСШ пов'язані з каменем, хірургічне видалення каменю може бути виконано під час вагітності, і найкраще це робити протягом II-ого або III-ого триместру. Якщо в I-ому триместрі виникає нестерпний біль, для полегшення симптомів слід виконати стентування сечоводу або встановити нефростомічну трубку, а видалення каменю слід відкласти до II-го або III-ого триместру.

- Вибір хірургічного методу. Пацієнтки з обтураційними каменями та підозрюваними або підтвердженими ІСШ або гострою нирковою недостатністю потребують термінової декомпресії за допомогою сечоводного стенту або

перкутанної нефростомічної трубки. Вагітним, яким проводять планову операцію з видалення каменів, слід рекомендувати уретероскопію з лазерною літотрипсією. Ударно-хвильова літотрипсія і перкутанна нефролітотомія протипоказані під час вагітності.

Захворювання щитоподібної залози у вагітних

Численні клінічні дослідження переконливо показали, що гормони щитоподібної залози, синтезовані в достатній кількості, підтримують оптимальну продукцію пролактину, діяльність жовтого тіла і, таким чином, забезпечують нормальне функціонування статевих залоз, можливість настання вагітності та її фізіологічний перебіг до терміну пологів, відіграють важливу роль у нормальному розвитку плода.

Між репродуктивною системою та системою щитоподібної залози існує тісний зв'язок.

По-перше, вони мають загальні центральні регуляторні механізми - тиреоліберин стимулює секрецію не тільки тиреотропного гормону (ТТГ), а й пролактину.

По-друге, існує структурна гомологія лютеїнізуючого гормону (ЛГ), фолікулостимулюючого (ФСГ) гормону, хоріонічного гонадотропіну людини (ХГЛ) і ТТГ. Структурна α -одиниця є спільною для всіх цих гормонів і лише β - субодиниця є специфічною для кожного з них. Це дозволяє, зокрема, ХГЛ зв'язуватися з рецепторами ТТГ. Підвищена продукція ХГЛ викликає підвищення вільного тироксину (fT_4) і, як наслідок, пригнічення ТТГ.

Крім того, естрогени стимулюють синтез у печінці не тільки зв'язуючих статеві стероїди, а й тиреоїдних глобулінів. Зміни рівнів цих білків мають важливе значення в патогенезі репродуктивної дисфункції.

Також експериментальними дослідженнями виявлено наявність в яєчниках (ооцитах і гранульозних клітинах) рецепторів до ТТГ і трийодтироніну (T_3). Це означає, що тиреоїдні гормони діють односпрямовано з ФСГ на клітинному рівні. А дисфункція щитоподібної залози безпосередньо впливає на стероїдогенез, овуляцію і функцію жовтого тіла, якість і життєздатність ембріонів.

- Основними змінами функції щитоподібної залози під час вагітності є

підвищення концентрації тироксинзв'язуючого глобуліну (ТЗГ) у сироватці крові та

стимуляція рецептора ТТГ хоріонічним гонадотропіном людини. Разом ці зміни призводять до підвищення концентрації загального тироксину і трийодтироніну та зниження рівня ТТГ у сироватці крові.

- Через зміни у фізіології щитоподібної залози під час нормальної вагітності, тести

функції щитоподібної залози слід, коли це можливо, інтерпретувати з використанням референтних діапазонів ТТГ і Т4 для вагітних жінок, що стосуються популяції та триместру. Якщо лабораторія не надає референтних діапазонів ТТГ для кожного триместру (мОд/л), можна використовувати референтний діапазон ТТГ приблизно від 0,1 до 4 мОд/л. Рівні загального Т4 і загального Т3 під час вагітності в 1,5 рази вищі, ніж у невагітних жінок. Референтні діапазони для fT4 залежать від методу аналізу.

- При оцінці аналізів щитоподібної залози під час вагітності слід вимірювати ТТГ і

fT4 і/або загальний Т4. У таких випадках, коли вимірювання fT4 суперечить вимірюванням ТТГ, слід також вимірювати загальний Т4.

- Слід додатково визначати антитіла до тиреопероксидази (АТПО), якщо:

- наявне інше супутнє аутоімунне захворювання (цукровий діабет I типу) або таке захворювання зустрічається у родині;
- рівень ТТГ складає $>2,5$ мМО/л;
- підозра на аутоімунне захворювання щитоподібної залози за даними УЗД;
- наявність в анамнезі післяпологового тиреоїдиту;
- безпліддя, самовільні викидні, передчасні пологи в анамнезі.

Гіпертиреоз

- Відомо, що гіпертиреоз може ускладнювати перебіг вагітності. Найбільш поширеною причиною гіпертиреозу є гіпертиреоз Грейвса (дифузний токсичний зоб). ХГЧ-опосередкований гіпертиреоз є частою причиною субклінічного гіпертиреозу і може виникати тимчасово в I-й половині вагітності. Зазвичай є менш важким, ніж хвороба Грейвса.

- Діагноз гіпертиреозу під час вагітності повинен ґрунтуватися насамперед

на зниженому ($<0,1$ мОд/л) або невизначеному ($<0,01$ мОд/л) значенні ТТГ у сироватці крові, а також fT4 та/або fT3 (або загальному T4 та/ або загальному T3), що перевищує нормальний діапазон під час вагітності.

- Лікування гіпертиреозу під час вагітності полягає у призначенні найнижчих ефективних доз антитиреоїдних препаратів і у ретельному моніторингу (контроль рівнів ТТГ і fT4 у сироватці спочатку кожні 2 тиж., а після досягнення еутиреозу - приблизно кожні 4 тиж.). Вищі дози можуть проникати через плаценту і викликати гіпотиреоз або індукувати розвиток зобу у плода. При вагітності на ранніх термінах (<16 -го тиж.) показаний пропілтіоурацил, який вважається найбезпечнішим у даному періоді для плода. У жінок з гіпертиреозом, які лікуються тіамазолом, при настанні вагітності необхідно якнайшвидше змінити цей препарат на пропілтіоурацил (перерахунок дози становить 1:20). Натомість, після 16-го тижня вагітності бажано замінити пропілтіоурацил на тіамазол. Якщо лікування розпочинають після 16-го тижня вагітності – можна застосовувати тіамазол. Дозу препарату зменшують якомога швидше після наближення концентрації fT4 до верхньої межі норми. Вагітним можна також призначати пропранолол, але тільки у разі необхідності та короткочасно. При лікуванні тиреостатиком не слід одночасно застосовувати левотироксин, оскільки це призводить до збільшення дози антитиреоїдного препарату і може викликати зоб або гіпотиреоз у плода. Хірургічне лікування проводиться у II триместрі, але

у разі необхідності (наприклад, при розвитку тяжких побічних ефектів фармакотерапії).

Гіпотиреоз

- При достатньому харчуванні йодом, найпоширенішою причиною гіпотиреозу під час вагітності є хронічний аутоімунний тиреоїдит (тиреоїдит Хашимото). У регіонах з дефіцитом йоду сам дефіцит йоду асоціюється з гіпотиреозом і зобом.

- Діагноз клінічного первинного гіпотиреозу під час вагітності ґрунтується на виявленні зниженої концентрації fT4 (нижче норми аналізу з використанням референтного діапазону для вагітних) і підвищеного рівня ТТГ у популяції та триместрі. Субклінічний гіпотиреоз визначається як підвищена популяційна та специфічна для триместру концентрація ТТГ у сироватці крові з нормальною

концентрацією fT4.

Лікування гіпотиреозу

- При гіпотиреозі (навіть субклінічному) у вагітних слід розпочинати лікування левотироксином одразу в дозі, яка компенсує потребу. Якщо гіпотиреоз діагностовано перед вагітністю, необхідно збільшити дозу левотироксину на 30% або більше, зазвичай на 4-6 тиж. вагітності. При маніфестному гіпотиреозі у вагітних доза левотироксину повинна становити 2,0–2,4 мкг/кг/добу. Згідно з клінічними європейськими настановами при субклінічному гіпотиреозі рекомендована початкова доза левотироксину має становити 1,2 мкг/кг/добу при ТТГ <4,2 мМО/л. Натомість при ТТГ 4,2–10 мМО/л лікування левотироксином рекомендують починати від дози 1,42 мкг/кг/добу. А при маніфестному гіпотиреозі - від дози 2,33 мкг/кг/добу при ТТГ >10 мМО/л.

- У більшості жінок після пологів слід знизити дозу левотироксину до

призначеної перед вагітністю, оцінити функцію щитоподібної залози через 6 тиж. Якщо діагноз субклінічного гіпотиреозу встановлено під час вагітності - через 6 та 12 міс. після пологів слід оцінити необхідність застосування левотироксину.

- Ефективної етіотропної терапії аутоімунного тиреоїдиту немає. Застосування глюкокортикоїдів або імуносупресантів неефективне та нерекомендоване.

- У всіх вагітних, а також і у тих, які лікуються з приводу гіпотиреозу, аутоімунного захворювання щитоподібної залози у стані еутиреозу або гіпертиреозу у фазі тиреометаболічної компенсації, слід застосовувати замісну терапію йодидом калію. Добова доза йоду складає 150 мкг для жінок репродуктивного віку і 250 мкг для жінок при плануванні вагітності, під час вагітності та лактації.

- Існують дані про підвищений рівень перинатальних втрат та передчасних пологів

у жінок з еутиреозом та високою концентрацією АТПО у сироватці крові. Зважаючи на суперечливі дані щодо ефективності левотироксину для зниження

ризик викидня, не існує єдиного підходу до лікування еутиреоїдних (ТТГ ≤ 4 мОд/л) жінок з АТПО. Деякі експерти не рекомендують лікувати еутиреоїдних вагітних з АТПО. Оскільки лікування гормонами щитоподібної залози під ретельним контролем є безпечним, інші експерти пропонують лікування левотироксином (50 мкг) обраним жінкам на основі клінічних характеристик (наприклад, викидень в анамнезі, ТТГ $> 2,5$ мОд/л).

- Еутиреоїдні жінки з високими концентраціями АТПО в сироватці крові мають

ризик розвитку гіпотиреозу. Вагітним жінкам з еутиреозом і позитивним результатом на антитіла, які не отримують гормони щитоподібної залози, ТТГ слід вимірювати кожні чотири тижні протягом І-го триместру. У випадку, якщо ТТГ стабільний, один раз протягом ІІ-ого та ІІІ-ого триместрів для моніторингу розвитку гіпотиреозу.

Вузловий зоб

- У Сполучених Штатах зоб під час вагітності зустрічається рідко. Проте зоб під час вагітності є поширеним явищем у регіонах, де споживання йоду низьке, і зустрічається у 16-70 % жінок у йододефіцитних регіонах Західної Європи.

- Вагітну жінку, у якої виявили вузли щитоподібної залози, слід обстежити так само, як і невагітних жінок, за винятком того, що радіонуклідне сканування щитоподібної залози протипоказано.

Рак щитоподібної залози

- Враховуючи, що в більшості випадків перебіг диференційованого раку щитоподібної залози має індолентний характер, більшість жінок з нещодавно діагностованим диференційованим раком щитоподібної залози можуть відкласти тиреоїдектомію до післяпологового періоду, щоб мінімізувати ускладнення у матері та плода. Хірургічне втручання під час вагітності іноді показано пацієнткам з великими розмірами, швидким ростом, більш агресивним раком, або за наявності великих вузлових чи віддалених метастазів. Найбезпечнішим часом для будь-якого виду операції під час вагітності є другий триместр.

- Якщо операція з приводу раку щитоподібної залози відкладена, пацієнтка повинна перебувати під наглядом під час вагітності, проводячи УЗД щитоподібної

залози протягом кожного триместру. У таких випадках, коли операцію на щитовидній залозі відкладено, ми пропонуємо супресивну терапію тиреоїдними гормонами (ступінь 2С). Метою є підтримка ТТГ в діапазоні від 0,3 до 2,0 мОд/л.

Післяпологовий тиреоїдит зустрічається у 5-10 % жінок. Може виникнути після втрати вагітності (викидень, аборт, позаматкова вагітність), а також після нормальних пологів.

Цукровий діабет і вагітність

У вагітних зустрічається цукровий діабет (ЦД), що діагностований до вагітності - **цукровий діабет I типу та цукровий діабет II типу**. Крім того, порушення вуглеводного метаболізму, що вперше виникло у II-III триместрі або вперше виявлено під час вагітності, за сучасними уявленнями, поділяються на дві категорії: **гестаційний цукровий діабет і маніфестний цукровий діабет, вперше виявлений**. Ці дві категорії розрізняються за ступенем гіперглікемії і тим, що при маніфестному цукровому діабеті гіперглікемія не зникає після закінчення вагітності, як при гестаційному ЦД.

Факторами ризику гестаційного ЦД є: $IMT \geq 25$ кг/м², сімейний анамнез ЦД у родичів 1-го ступеня спорідненості, приналежність до етнічних груп з високою поширеністю ЦД, синдром полікістозних яєчників, чорний акантоз, ГЦД в анамнезі, макросомія в анамнезі.

Якщо у вагітної є один чи більше факторів ризику порушень вуглеводного обміну, у I триместрі, окрім визначення глікемії натще, рекомендовано визначення вмісту глюкози після їжи або у випадковий час протягом дня.

Обстеженню на гестаційний ЦД підлягають усі вагітні, окрім жінок, у яких було діагностовано будь-яке догестаційне порушення вуглеводного обміну. Скринінг на гестаційний ЦД проводиться шляхом 2-х годинного перорального тесту толерантності до глюкози (ПТТГ) у терміні 24-28 тижнів вагітності.

Діагноз гестаційного ЦД або маніфестного вперше виявленого цукрового діабету встановлюють відповідно до критеріїв, наведених у таблиці 6. Тест вважається позитивним, якщо хоча б один показник -глікемія натще та/або після навантаження

- відповідає наведеним діагностичним критеріям.

Таблиця 6. Нормативи глікемії і критерії діагностики порушень вуглеводного метаболізму у вагітних при проведенні ПТТГ (ммоль/л)

Діагноз		Натще	Через 1 год	Через 2 год
Норма		< 5,1	< 10,0	< 8,5
Гестаційний діабет	цукровий	5,1-6,9	10,0 - 11,0	8,5-11,0
Маніфестний діабет вперше виявлений	цукровий	$\geq 7,0$	$\geq 11,1$	$\geq 11,1$

У разі встановлення одного з двох вищезазначених діагнозів вагітну в подальшому спостерігають спільно лікарі акушер-гінеколог і ендокринолог згідно з чинним клінічним протоколом медичної допомоги.

На сьогодні у жінок репродуктивного віку зростає захворюваність не лише на ЦД 1-го типу, а і на ЦД 2-го типу. Також зростає частота виникнення гестаційного ЦД. ЦД значно підвищує ризики для матері та плода, багато в чому пов'язані зі ступенем гіперглікемії, хронічними ускладненнями та супутніми захворюваннями. Вагітність у жінок з ЦД часто ускладнюється спонтанним абортom, преєклампсією, інфекцією сечовивідних шляхів, аномаліями розвитку плода, перинатальною смертністю, макросомією, полігідроамніоном, гіпоглікемією новонародженого, гіпербілірубінемією. Такі ускладнення, як слабкість пологової діяльності, клінічно вузький таз, дистрес плода, асфіксія новонародженого, у жінок з ЦД зустрічаються частіше, що обумовлено високою частотою передчасних пологів, макросомією плода, полігідроамніоном та преєклампсією. Крім того, ЦД у період вагітності може підвищити ризики ожиріння та артеріальної гіпертензії. У вагітних з ЦД можуть розвиватися такі тяжкі ускладнення як діабетична та гіпоглікемічна кома. У післяпологовому періоді часто виникають інфекційні ускладнення та гіпогалактія.

Менеджмент вагітних із ЦД 1-го та 2-го типу (рекомендації ADA, 2020)

Інсулін

- Інсулін є препаратом вибору для лікування ЦД 1-го та 2-го типу у період вагітності. У період вагітності, ускладненої ЦД 1-го типу, можливе застосування багаторазових ін'єкцій або інсулінової помпи.
- Вагітні потребують частого титрування інсуліну, щоденного та частого самоконтролю рівня глюкози в крові. У зв'язку з цим необхідний

мультидисциплінарний підхід до ведення вагітності (перинатолог, ендокринолог, діабетолог-нутриціолог та інші фахівці, які мають досвід ведення вагітності з супутнім ЦД).

- На сьогодні не вироблено конкретного режиму застосування інсуліну для лікування діабету у період вагітності. Хоча багато лікарів віддають перевагу інсуліновим помпам у період вагітності, поки що відсутні дані щодо їх ефективності порівняно з іншими схемами інсулінотерапії.

ЦД 1-го типу

- Жінки з ЦД 1-го типу мають підвищений ризик розвитку гіпоглікемії в I триместрі, що потребує додаткової уваги.

- Важливо знати, що ЦД I типу часто ускладнюється діабетичним кетоацидозом, що супроводжується високим ризиком мертвонародження. З метою профілактики та виявлення кетоацидозу вагітним слід рекомендувати для використання кетоніві смужки.

- Крім того, для ЦД I типу характерна супутня ретинопатія, що викликає особливу стурбованість у період вагітності.

ЦД 2-го типу

- ЦД 2-го типу часто асоціюється з підвищеним ризиком ожиріння. Рекомендоване збільшення маси тіла у період вагітності для жінок із надмірною масою тіла становить 6,8–11,34 кг, а для жінок з ожирінням — 4,54–9,07 кг.

- Контролювати глікемію простіше у вагітних із ЦД 2-го типу, ніж при ЦД 1-го типу. Але це може вимагати значно вищих доз або концентрацій інсуліну. Як і при ЦД 1-го типу, потреба в інсуліні різко падає після пологів.

- Ризик виникнення асоційованої АГ та інших супутніх захворювань залишається високим при ЦД 2-го типу, як і при ЦД 1-го типу.

Профілактика прееклампсії при ЦД

ЦД у період вагітності пов'язаний із підвищеним ризиком розвитку прееклампсії. Рекомендовано призначити ацетилсаліцилову кислоту в низькій дозі із високим ризиком прееклампсії. Однак необхідно провести додаткові дослідження для оцінки довгострокового перинатального впливу ацетилсаліцилової кислоти.

Термін пологорозрішення при ЦД

- Жінкам з ЦД 1-го та 2-го типу у терміні вагітності 37+0 - 38+6 тижнів гестації пропонують індукцію пологів або кесарів розтин (при показах), при відмові – очікувальна тактика.

- Жінкам з гестаційним ЦД рекомендовано народити не пізніше 40+6 тижнів, тому необхідно запропонувати індукцію пологів або кесарів розтин (при показах).

Післяпологовий догляд

- Відразу після пологів різко знижується інсулінорезистентність. Тому рекомендовано оцінювати та коригувати дозу введеного інсуліну, оскільки в більшості випадків у післяпологовий період потреба в інсуліні вдвічі знижується.

- Рекомендовано обстежувати всіх жінок, які мали гестаційний ЦД на 4–12-му тижні після пологів, використовуючи глюкозотолерантний тест (75 г).

- Жінки з діагностованим предіабетом, які мали в анамнезі гестаційний ЦД, повинні вести активний спосіб життя та/чи застосовувати метформін для профілактики розвитку ЦД.

- Жінки, які в анамнезі мали гестаційний ЦД, повинні проходити скринінг щодо розвитку ЦД 2-го типу або предіабету щонайменше кожні 3 роки.

- Жінки, які в анамнезі мали гестаційний ЦД, повинні пройти попереднє обстеження на ЦД для виявлення та лікування гіперглікемії та запобігання вродженим вадам розвитку.

Лактація

- Враховуючи переваги грудного вигодовування, необхідно підтримувати жінок щодо бажання грудного вигодовування дитини. Однак слід пам'ятати, що лактація може підвищити ризик гіпоглікемії протягом ночі і, можливо, знадобиться коригування дози інсуліну.

Хвороби печінки при вагітності

Слід диференціювати наступну патологію печінки під час вагітності:

1. Хронічні захворювання печінки, що виникли до вагітності.
2. Нове захворювання печінки, що виникло під час вагітності.
3. Захворювання печінки, що спричинені вагітністю. Наприклад:
 - Прееклампсія або HELLP синдром
 - Внутрішньопечінковий холестаз вагітності
 - Гостра жирова дистрофія печінки під час вагітності

- Вагітність має різний вплив на жінок з хронічними захворюваннями печінки (наприклад, цироз печінки та портальна гіпертензія). Може виникати посилення жовтяниці з прогресуючою печінковою недостатністю, асцитом і печінковою енцефалопатією. Може бути підвищена частота мертвонароджень і передчасних пологів. Деякі жінки з цирозом можуть виношувати вагітність без будь-якого погіршення функції печінки.

- Збільшення загального об'єму циркулюючої крові, пов'язане з вагітністю, може погіршити існуючу портальну гіпертензію. Одним із підходів до жінок з цирозом печінки, які бажають завагітніти, є виконання діагностичної ендоскопії для скринінгу варикозу вен стравоходу до вагітності (або під час II-ого триместру, якщо не проводилося до вагітності). Пацієнтки повинні бути проінформовані про підвищений ризик кровотечі з верхніх відділів шлунково-кишкового тракту під час вагітності. Пацієнти з високим ризиком варикозної кровотечі повинні отримувати первинну профілактику за допомогою неселективних бета-блокаторів або ендоскопічного лігування варикозно розширених вен. Новонароджені, матері яких отримували бета-блокатори, повинні перебувати під наглядом у перші дні життя через ризик розвитку гіпоглікемії та брадикардії.

- Жінки з хронічним вірусним гепатитом С можуть виношувати вагітність без погіршення функції печінки чи інших негативних наслідків для матері чи плода. Передача вірусу гепатиту С від матері до новонародженого відбувається, але набагато рідше, ніж при зараженні вірусом гепатиту В.

- Пацієнтки, які перенесли трансплантацію печінки, часто відновлюють

фертильність. Рекомендується відкласти зачаття принаймні до 24 місяців після трансплантації, щоб забезпечити стабілізацію імуносупресивного режиму та переконатися, що трансплантований орган добре функціонує. Результати вагітності як для матері, так і для новонародженого у реципієнтів трансплантації печінки загалом сприятливі. Але спостерігається підвищена частота передчасних пологів, гіпертензії/пreeклампсії, затримки розвитку плода та гестаційного діабету. Крім того, може бути підвищений ризик тератогенності при застосуванні стандартних імуносупресивних схем, але величина ризику невизначена.

- Інші захворювання печінки, які можуть вплинути на вагітність, включають:

- Аутоімунний гепатит
- Первинний біліарний холангіт
- Первинний склерозуючий холангіт
- Хвороба Вільсона
- Гепатоцелюлярна аденома
- Сімейна гіпербілірубінемія
- Сімейні внутрішньопечінкові холестатичні синдроми (синдром Алажілля та прогресуючий сімейний внутрішньопечінковий холестаз)
- Порфірія
- Синдром Бадда-Кіарі.

VI. План та організаційна структура заняття

Організаційний момент	2% навчального часу
Мотивація теми	3%
Контроль вихідного рівня знань	20%
Самостійна робота студентів під контролем викладача	35%
Контроль остаточного рівня знань	15%

Оцінка знань студентів	20%
Узагальнення викладача, завдання додому	5%

VII. Матеріали методичного забезпечення.

Місце проведення заняття: навчальна кімната, симуляційний клас, відділення патології вагітних та екстрагенітальної патології.

Обладнання: фантом, лялька, стетоскоп, кістковий таз, акушерські щипці, вакуум екстрактор, таблиці, слайди, історії вагітних з екстрагенітальною патологією.

Контрольні запитання для оцінки вихідного рівня знань:

1. Які материнські та фетальні ускладнення у вагітних з серцево-судинними захворюваннями?
2. Які особливості ведення вагітних з серцево-судинними захворюваннями?
3. Які особливості ведення пологів у жінок з серцево-судинними захворюваннями
(вибір терміну та способу пологорозрішення)?
4. Які протипоказання до виношування вагітності при серцево-судинних захворюваннях?
5. Які особливості ведення вагітності та пологів у жінок з вадами серця?
6. Які гіпертензивні розлади зустрічаються під час вагітності?
7. Які особливості ведення вагітності при артеріальній гіпертензії?
8. Які особливості ведення пологів при артеріальній гіпертензії?
9. Які материнські та фетальні ускладнення у жінок з артеріальною гіпертензією?
10. Які особливості терапії артеріальної гіпертензії під час вагітності? Які препарати протипоказані при лікуванні артеріальної гіпертензії у вагітних?
11. Як фізіологічні зміни нирок та сечовивідних шляхів під час вагітності?
12. Які особливості перебігу та ведення вагітності у жінок з безсимптомною бактеурією?
13. Які особливості перебігу та ведення вагітності у жінок з гострим

циститом?

14. Які особливості перебігу та ведення вагітності у жінок з гострим пієлонефритом?

15. Які особливості перебігу та ведення вагітності у жінок з каменями нирок та сечовивідних шляхів?

16. Які особливості перебігу та ведення вагітності у жінок із хронічною хворобою нирок?

17. Які фізіологічні зміни щитоподібної залози під час вагітності?

18. Яка патологія щитоподібної залози найбільш часто зустрічається під час вагітності?

19. Які особливості дослідження функції щитоподібної залози під час вагітності?

20. Які особливості ведення вагітності у жінок з гіпотиреозом?

21. Які особливості ведення вагітності у жінок з гіпертиреозом?

22. Які типи цукрового діабету необхідно розрізняти у вагітних жінок?

23. Які ускладнення вагітності та пологів у жінок з цукровим діабетом?

24. Яка тактика ведення вагітності у жінок з цукровим діабетом?

25. Яка тактика ведення пологів та післяпологового періоду у жінок з цукровим діабетом?

26. Яку патологію печінки слід розрізняти під час вагітності?

Завдання для самостійної роботи на основному етапі заняття

1. Зібрати анамнез, провести загальне та спеціальне акушерське обстеження вагітної з екстрагенітальною патологією.

2. На підставі отриманих даних та аналізу результатів обстеження встановити попередній діагноз.

3. Призначити додаткові методи обстеження вагітним з екстрагенітальною патологією.

4. Визначити протипоказання до виношування вагітності у жінок з екстрагенітальною патологією.

5. Визначити ризики материнських та фетальних ускладнень у вагітної з екстрагенітальною патологією.

6. Скласти план ведення вагітності в умовах жіночої консультації.
7. Скласти план ведення пологів при екстрагенітальній патології.
8. Інформувати вагітну щодо необхідності регулярного обстеження, самоконтролю, особливості дієти та модифікації способу життя, регулярного прийому лікарських засобів, що призначені при даній екстрагенітальній патології.

Типові тестові задачі для кінцевого рівня знань

1. Жінка, 28 років, скаржиться на постійний ниючий біль, відчуття тяжкості в правому підребер'ї, іноді гострий біль з іррадіацією в спину, нудоту, гіркоту у роті, печію, яка посилюється ближче до вечора. Ці скарги з'явилися з 28-го тижня вагітності. Об'єктивно: болючість під час пальпації у правому підребер'ї. Який найбільш ймовірний діагноз?

- A. Жовчокам'яна хвороба
- B. Гострий панкреатит
- C. Гострий гастрит
- D. Дискінезія жовчних шляхів
- E. Виразкова хвороба шлунка

2. Вагітна після переохолодження скаржиться на болісне, часте сечовипускання, біль внизу живота. Загальний стан не порушений. Температура тіла не підвищена. Симптом Пастернацького негативний. В загальному аналізі сечі: лейкоцитів- 80-100 в полі зору, бактеріурія. Який діагноз?

- A. Гострий пієлонефрит
- B. Гострий цистит
- C. Гострий гломерулонефрит
- D. Гострий уретрит
- E. Сечокам'яна хвороба.

3. Першовагітна 19 років, зріст 168 см, маса 62 кг, вагітність 36 тижнів. Під час консультації терапевта скаржиться на серцебиття, дратівливість, плаксивість, зниження маси тіла. Об'єктивно: шкіра та слизові оболонки звичайного кольору. АТ – 115/70 мм рт. ст, пульс – 108 уд/хв, вислуховується систолічний шум. Межі серця не змінені, ЕКГ: вертикальне положення ЕОС, синусова тахікардія, незначна

гіпертрофія міокарда лівого шлуночка. Клінічні аналізи крові та сечі без патологічних змін. Діагноз?

- А. Набута вада серця
- В. Адаптація до вагітності
- С. Активна фаза ревматичного процесу
- Д. Вроджена вада серця
- Е. Захворювання щитоподібної залози

4. Роділля 35 років, другі своєчасні пологи. Скарги на головний біль, запаморочення. Із анамнезу: 2 роки тому відмічено підвищення АТ до 150/90 мм рт. ст. Під час вагітності АТ постійно 140/90 мм рт. ст. Об'єктивно: АТ – 150/90 мм рт. ст. на правій руці, 155/90 мм рт. ст. на лівій. Межі серця розширено вліво, акцент другого тону над аортою. Набряків немає. На очному дні сосочки зорового нерва бліді, артерії звужені, вени без змін. Аналіз сечі: білок відсутній, питома вага 1,018, лейкоцити 2–5 у полі зору. Який діагноз?

- А. Прееклампсія на фоні хронічної гіпертензії
- В. Гестаційна гіпертензія
- С. Артеріальна гіпертензія
- Д. Прееклампсія помірна
- Е. Тяжка прееклампсія

5. Вагітна 28 років, скаржиться на періодичні спастичного характеру інтенсивні болі в боку. Сеча бурого кольору. При УЗД виявлено велика кількість дрібних гіперехогенних включень у мисках нирок. Загальний аналіз крові: еритроцити - $4,6 \times 10^{12}$ /л, лейкоцити - $6,6 \times 10^9$ /л, ШОЕ-22 мм/год. Загальний аналіз сечі: питома вага -1016, білок – 0,099 г/л, незмінені еритроцити - все поле зору, велика кількість кристалів сечової кислоти. Вкажіть найбільш ймовірний діагноз?

- А. Амілоїдоз нирок
- В. Гострий гломерулонефрит
- С. Хронічний гломерулонефрит
- Д. Хронічний пієлонефрит
- Е. Камені в нирках.

6. Під час планового візиту вагітна в терміні 32 тижні скаржиться на швидку втомлюваність, запори, збільшення ваги, надмірне випадіння волосся. При обстеженні: шкіряні покриви блідо-рожевого кольору, набряки відсутні. За результатами лабораторних обстежень: Нb 120 г/л, феритин 45мкг/л. Рівень Вітаміну Д у крові 45нг/мл. ТТГ 5МО/л. Глюкоза крові 4,4г/л. Який ймовірний діагноз?

- A. Залізодефіцитна анемія
- B. Вегетативна дисфункція
- C. Гіпотиреоз
- D. Дефіцит вітаміну Д
- E. Фізіологічний перебіг вагітності

7. Вагітна, 39 тижнів вагітності, скаржиться на болі в правій поперековій ділянці ниючого характеру, підвищення температури тіла до 38⁰С, загальну слабкість, нудоту. За даними УЗД - розширення миски правої нирки. В загальному аналізі сечі - лейкоцити вкривають все поле зору, бактеріурія. Яка подальша тактика лікаря?

- A. Встановлення катетеру-стенту
- B. Консервативне лікування (антибактеріальна та дезінтоксикаційна терапія)
- C. Колінно-ліктьове положення
- D. Оперативне втручання та нефректомія
- E. Пункційна нефростомія

8. У вагітної з бронхіальною астмою в терміні 30 тиж. після стресової ситуації раптово з'явилась задишка, шумне «свистяче» дихання, відчуття стискання в грудній клітці, ціаноз обличчя. Аускультативно: дихання ослаблене, багато сухих «свистячих» хрипів; при перкусії – коробковий звук. Після нападу у жінки виділилась невелика кількість харкотиння. Який ймовірний діагноз?

- A. Тромбоемболія легеневої артерії
- B. Загострення бронхіальної астми
- C. Обструктивний бронхіт
- D. Набряк легень

Е. Гостра пневмонія

9. Вагітна 25 років, вагітність 10 тижнів, звернулася до жіночої консультації з діагнозом цукровий діабет. В анамнезі: хворіє на цукровий діабет 10 років. Діабет зі схильністю до кетоацидозу, ускладнений ретинопатією. На цукровий діабет хворіють батько та мати. Жінка звернулася для вирішення питання тактики ведення вагітності. Що найбільш доцільно запропонувати хворій?

А. Пролонгування вагітності, терапія та профілактика ускладнень, розродження у терміні 37 тижнів вагітності

В. Госпіталізація вагітної до ендокринологічного стаціонару для подальшого обстеження

С. Клінічне обстеження, уточнення форм та ступеня тяжкості цукрового діабету Д. Продовження вагітності, кореляція оптимальної дози інсуліну

Е. Припинити вагітність до 12 тижнів

10. Пологи І, своєчасні, тривають 8 год. З анамнезу: стеноз мітрального отвору ІІІ ст. Роділля сидить на ліжку, опустивши ноги. Скарги на задишку, дихає відкритим ротом, обличчя і верхня частина тіла вкриті краплями поту, ціаноз. На відстані чутні хрипи, а з рота виділяється пінисте, з домішками крові, мокротиння. Рс 130– 150/хв. Яке ускладнення настало під час пологів?

А. Хронічна серцева недостатність

В. Напад бронхіальної астми

С. Пароксизмальна тахікардія

Д. Миготлива аритмія

Е. набряк легенів

11. Жінка 35 років, 20 тижнів вагітності доставлена КШД без свідомості. Жінка хворіє на цукровий діабет І-го типу 12 років. Протягом останнього тижня хворіла гастроентеритом. Об'єктивно: шкіра суха, гіперемія обличчя, дихання поверхневе, западання очних яблук, запаху ацетону не відчувається. АТ 80/40 мм рт.ст. Пульс 115 уд/хв. Яка з ком найбільш вірогідна у хворої?

А. Гіперосмолярна (некетоацидотична)

В. Алкогольна

С.Гіперлактацидемічна

Д. Кетоацидотична

12. Вагітна 27 тижнів звернулась зі скаргами на головний біль. Під час консультації з'ясувалось, що протягом тривалого часу вагітна відмічає підвищену втомлюваність, поганий сон, болі в м'язах. При обстеженні: Шкіряні покриви блідо-рожевого кольору. АТ 115/75 мм.рт.ст. РS 76 уд/хв. ЕКГ - без змін. За результатами лабораторних обстежень: Нb 120 г/л, феритин 45мкг/л. Рівень Вітаміну Д у крові 15нг/мл. ТТГ 2,9МО/л. Який причина скарг вагітної?

А. Залізодефіцитна анемія

В. Вегетативна дисфункція

С. Гіпотиреоз

Д. Дефіцит вітаміну Д

Е. Мігрень

13. У вагітної 26 років, в терміні вагітності 22 тижні, що протягом 13 років хворіє на цукровий діабет, розвинулась гіперглікемічна кома. Яка причина могла призвести до цього ускладнення?

А. Призначення бігуанідів

В. Недостатнє харчування

С. Надмірна доза інсуліну

Д. Недостатнє вживання рідини

Е. Недостатня доза інсуліну, відсутність контролю глікемії

14. Жінка 26 років, 25 тижнів вагітності, хворіє на цукровий діабет. Після введення інсуліну раптово виник коматозний стан. Блідість шкіри, холодний піт. Яка тактика?

А. Внутрішньовенно ввести концентрований розчин глюкози

В. Дати хворому випити солодкий чай

С. Зняти ЕКГ

Д. Ввести інсулін

Ситуаційні задачі

1. Вагітна 23 років в терміні вагітності 16 тижнів скаржиться на загальну слабкість, втомлюваність, відчуття холоду, сухість шкіри. При аналізі попередніх обстежень до вагітності за результатами УЗД щитоподібної залози виявлені ознаки тиреоїдиту. Який попередній діагноз? Яка тактика подальшого ведення вагітності?

2. Вагітна 37 років, 27 тижнів вагітності, звернулась зі скаргами на раптовий, надзвичайно сильний біль в боку, нудоту, печіння при сечовипусканні. Сеча бурого кольору. Який попередній діагноз? Яка тактика ведення?

3. Вагітна 42 років, 16 тижнів вагітності, поскаржилась на сильний головний біль. При обстеженні звертає увагу підвищення АТ 160/100мм.рт.ст, пульс 82 уд/хв., ритмічний. Периферичні набряки відсутні. Діурез - достатній. Який попередній діагноз? Яка тактика ведення?

4. Вагітна 28 років, 24 тижні вагітності, звернулась зі скаргами на загальну слабкість, раптове підвищення температури тіла до 38⁰С, нудоту, біль у попереку, часті позиви до сечовипускання. Із анамнезу хвороби - дізурічні розлади протягом тижня, температура тіла підвищилась раптово сьогодні, за медичною допомогою не зверталась. Який попередній діагноз? Яка тактика ведення?

5. Вагітна 28 років, 12-13 тижнів вагітності. В анамнезі звичне невиношування. За результатами обстеження звертає на себе увагу підвищений рівень антитиреоїдних антитіл, нормальний рівень fT4 та підвищений рівень ТТГ у сироватці крові. Який попередній діагноз? Яка тактика ведення даної вагітності?

6. Вагітна 24 років, вагітність I, 34-35 тижнів. Головне передлеження. Тривалий напад астми (від кількох годин) з короткими світлими проміжками. Загальний стан хворої дуже тяжкий. Вона знесилена, іноді збуджена. Шкіра

синюшна, волога. Задишка до 60 за хв., дихання поверхнєве, шумне на відстані та різко ослаблене аускультативно, ознаки «німої легені». Пульс - 120 уд./хв., тиск - 80/60 мм рт.ст., гіпоксемія та гіперкапнія. Який ймовірний діагноз?

7. Вагітна 24 років, вагітність I, 34-35 тижнів. Головне передлеження. Напад бронхіальної астми виник раптово. Хвора приймає вимушене положення – сидячи. Пароксизмальний кашель і «свистяче» дихання, задуха. Вагітна робить короткий вдих, за яким відразу ж триває затруднений подовжений видих. В диханні беруть участь міжреберні м'язи, надключичні, яремні ямки; при перкусії – коробковий звук, зменшення розмірів серцевої тупості, жорстке дихання з подовженим видихом, сухі хрипи на видиху, акцент II тону над легеневою артерією. Який ймовірний діагноз?

8. Вагітна 23 років, вагітність перша. До вагітності не хворіла. В терміні 24-25 тижнів після прийому гострої їжі відчула біль в попереку, озноб, раптове підвищення температури до 38°C. В загальному аналізі крові лейкоцити – $15,5 \times 10^9$ /л, паличкоядерні нейтрофіли -12%. ШОЕ – 35 мм/год, в загальному аналізі сечі – білок - 0,06 г/л, лейкоцити вкривають все поле зору, бактеріурія. Який найбільш ймовірний діагноз? Які антибіотики дозволені під час вагітності?

9. Вагітна 20 років, вагітність перша. В терміні вагітності 25-26 тижнів під час візиту у жіночу консультацію діагностували бактеріурію. Загальний стан не порушений, дизурічні розлади відсутні. Який найбільш ймовірний діагноз? Яка тактика?

10. Вагітна 40 тижнів з гестаційним цукровим діабетом, звернулась до жіночої консультації. Скарги відсутні. Рівень глюкози в межах норми після корекції дієтою. Яка тактика акушера-гінеколога?

11. Вагітна 12 тижнів звернулась до жіночої консультації. За результатами загального аналізу крові: лейкоцити – $10,5 \times 10^9$ /л, еритроцити - $2,9 \times 10^9$ /л, Нб 98г/л, тромбоцити - 234×10^{12} /л, ШОЕ – 9 мм/год. Яка найбільш ймовірна причина зміненого аналізу крові? Яка тактика?

12. Вагітна 18 тижнів звернулась до лікаря акушера-гінеколога зі скаргами

на головний біль та підвищення АТ 160/90мм.рт.ст. Вперше підвищення АТ 140/90 мм.рт.ст. З'явилося за 2 роки до настання вагітності. Який ймовірний діагноз, проведіть диференційну діагностику. Який план обстеження?

13. Вагітна 29 тижнів звернулась зі скаргами на втому, набряки нижніх кінцівок. АТ 160/90мм.рт.ст. В загальному аналізі сечі: білок 0,9г/л, зернисті циліндри, гематурія. Який ймовірний діагноз, проведіть диференційну діагностику. Який план обстеження?

14. Вагітна звернулась до жіночої консультації зі скаргами на загальну слабкість, швидку втомлюваність, задишку, «неприємні відчуття» в ділянці серця та підвищення температури тіла. Із анамнезу: тиждень тому вагітна хворіла на ГРВІ. Грип. Який ймовірний діагноз? Яка тактика лікаря?

Використана література:

1. Екстремальні стани в акушерстві та гінекології. Довідник / за ред. Б.М. Венцківського. - К.: РА - ГАРМОНІЯ , 2017. - 166с.
2. Навчальний посібник з акушерства. Навчальний посібник / за ред. Б.М. Венцківського, В.П. Лакатоша, Куца В.М. - К.: РА - ГАРМОНІЯ , 2018. - 210с.
3. Наказ МОЗ України №1437 від 09.08.24р. «Нормальна вагітність».
4. Електронний документ «Клінічна настанова, заснована на доказах «Цукровий діабет», 2022.
5. Наказ МОЗ України №151 від 24.01.2022 р. «Гіпертензивні розлади під час вагітності, пологів та у післяпологовому періоді».
6. Hypertension in pregnancy: diagnosis and management. NICE guideline [NG133]. Last updated: 17 April 2023.

7. Management of Thyroid Disorders in Pregnancy. RCOG Green-top guidelines. 2024.
8. NICE: Quality standard on diabetes in pregnancy (updated 2023).
9. Urinary Tract Infections in Pregnant Individuals. ACOG Clinical Consensus, N4, August 2023.