

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ
«УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ»
НАВЧАЛЬНО – НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ
КАФЕДРА АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ №2

Затверджено:
на засіданні кафедри
акушерства і гінекології №2
протокол № 10 від 10 січня 2017 року
Завідувач кафедри
д.м.н., проф. _____ В.К. Ліхачов

**МЕТОДИЧНА РОЗРОБКА ДО ПРОВЕДЕННЯ СЕМІНАРУ
З ЛІКАРЯМИ - КУРСАНТАМИ ЦИКЛУ ТЕМАТИЧНОГО
УДОСКОНАЛЕННЯ «ВЕДЕННЯ ФІЗІОЛОГІЧНОЇ ВАГІТНОСТІ.
АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ В ПРАКТИЦІ
СІМЕЙНОЇ МЕДИЦИНИ»**

Навчальна дисципліна	Акушерство і гінекологія
Тема:	Ведення вагітності і пологів у жінок із серцево-судинною патологією (код курсу 6.1)
Курс	ТУ «Ведення фізіологічної вагітності. Актуальні питання акушерства і гінекології в практиці сімейної медицини»
Спеціальність	Акушерство і гінекологія

I. Науково-методичне обґрунтування теми

Сучасні дослідження стану здоров'я вагітних свідчать, що патологія перебігу вагітності в 60-70% обумовлене схованою або хронічною екстрагенітальною патологією. Екстрагенітальні та супутні гінекологічні захворювання можуть впливати на вагітність, пологи, перинатальну захворюваність. У свою чергу вагітність і пологи нерідко обтяжують перебіг основного захворювання. У зв'язку із цим відомості про перебіг вагітності та пологів при різних захворюваннях дозволяють правильно вести вагітність, зберегти здоров'я жінки та одержати здорову дитину. У цей час завдяки впровадженню в медицину нових технологій, удосконалюванню лікарських препаратів показання до збереження вагітності при екстрагенітальній патології розширилися. Однак лікарський контроль за вагітною з тим або іншим захворюванням повинен проводитися особливо ретельно.

II. Навчально-виховні цілі

Для формування умінь курсант повинен знати:

1. Термінологію, класифікацію гіпертензивних станів.
2. Етіологію, патогенез гіпертензивних станів .
3. Фактори ризику щодо виникнення прееклампсії.
4. Клініку прееклампсії різного ступеня тяжкості, включаючи HELLP-синдром.
5. Ускладнення гіпертензивних станів.
6. Методи діагностики гіпертензивних станів .
7. Методи оцінки ступеня тяжкості гіпертензивних станів.
8. Методи лікування різних форм гіпертензивних станів.

У результаті проведення семінару курсант повинен вміти:

1. Оцінювати фактори ризику прееклампсії.
2. Проводити діагностику пізніх гестозів.
3. Визначати ступінь тяжкості гіпертензивних станів.
4. Розробляти оптимальний план динамічного спостереження вагітних із групи ризику прееклампсії.
5. Призначати лікування вагітним із гіпертензивними станасми різного ступеня тяжкості, включаючи еклампсію.
6. Складати план розродження вагітної з гіпертензивними станами .
7. Проводити профілактику розвитку пре еклампсії.

III. Цілі розвитку особистості майбутнього фахівця

Використання етико-деонтологічних прийомів у процесі клінічного обстеження вагітних та виконанні лікарських маніпуляцій.

Перебіг вагітності на фоні екстрагенітальної патології потребує додаткового спостереження та обстеження, що потребує адекватної психологічної підготовки пацієнтки, що вимагає високої кваліфікації лікаря. При обстеженні вагітної дотримуватися принципів медичної етики та деонтології.

Формування у лікарів психологічної та фахової готовності до реальних умов професійної діяльності.

IV. Міждисциплінарна інтеграція:

Дисципліни	Знати	Вміти
I. Попередні дисципліни Анатомія людини	Будову жіночих статевих органів, будову серцево-судинної системи організму	
Топографічна анатомія	Пошарова будова передньої черевної стінки	Виконати лапаротомію на трупі
II. Наступні		

дисципліни Педіатрія	Будову та розміри доношеного плода.	Уміти визначити зрілість новонародженого
Сімейна медицина	Діагностика захворювань судин та серця.	Провести фізикальне обстеження вагітної
III. Внутрішньопрямовна інтеграція Вагітність і екстрагенітальна патологія	Вибір методу розродження при даній патології.	Визначити біофізичний профіль плоду за даними УЗД, розшифрувати кардіотокограму

V. Зміст навчального матеріалу

Загальні принципи надання спеціалізованої допомоги вагітним з екстрагенітальною патологією

Вагітних із захворюваннями внутрішніх органів необхідно протягом вагітності госпіталізувати у плановому порядку тричі.

Перша планова госпіталізація проводиться у ранній термін вагітності (до 12 тижнів) для уточнення діагнозу, обстеження, вирішення питання про можливість доношування вагітності (якщо немає умов для вирішення цього питання амбулаторно)..

Друга планова госпіталізація у відділення екстрагенітальної патології (ЕГП) проводиться з метою обстеження, комплексного лікування та профілактики ускладнень у «критичні» для кожного захворювання періоди:

- у разі серцево-судинної патології та захворювань органів дихання у 28-32 тижні вагітності (період максимального гемодинамічного навантаження та найтяжчих умов для функції зовнішнього дихання і легеневого кровообігу);
- у разі гіпертонічної хвороби - у 22-26 тижнів (період частого розвитку преєклампсії, гіпертонічних кризів, розвитку плацентарної недостатності);
- у разі захворювань печінки і нирок - в 22-26 тижнів (період максимального навантаження на ці органи, приєднання пізнього гестозу)
- у разі цукрового діабету та інших ендокринних захворювань - у 20-24 тижні (період частого розвитку декомпенсації і необхідності корекції дози інсуліну або інших гормональних препаратів).

Третя планова госпіталізація виконується у відділення ЕГП в 37-38 тижнів для підготовки до пологів та розродження, у разі цукрового діабету - на 33-34 тижні вагітності. План ведення пологів вирішується колективом лікарів за участю відповідного спеціаліста (терапевта, ендокринолога, нефролога тощо).

Екстрена госпіталізація у відділення ЕГП вагітних проводиться у разі погіршення стану здоров'я матері та плода.

Огляд терапевтом повинен проводитись до 28 тижнів вагітності не рідше одного разу на місяць. За умов захворювань органів серцево-судинної системи, цукрового діабету та іншої важкої патології - не рідше одного разу на 2 тижні, а після 28 тижнів - не рідше одного разу на тиждень.

ГІПЕРТЕНЗІЯ ПІД ЧАС ВАГІТНОСТІ

Шифри МКХ-10: O10–O16

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1. Визначення

Артеріальна гіпертензія – підвищення систолічного артеріального тиску до 140 мм рт.ст. чи вище та/або діастолічного артеріального тиску до 90 мм рт.ст. чи вище при двох вимірюваннях у стані спокою із інтервалом не менше 4 годин або підвищення артеріального тиску 160/110 мм рт.ст. одноразово.

2. Класифікація (ISSHP*, 2000)

ГІПЕРТЕНЗИВНІ РОЗЛАДИ У ВАГІТНИХ

Хронічна гіпертензія (O10)

Гестаційна гіпертензія (*O13*)

Транзиторна

Хронічна

Гіпертензія неуточнена (O16)

У дужках наведено шифри за МКХ-10

* Міжнародне товариство з вивчення гіпертензії у вагітних

3. Термінологія

Хронічна гіпертензія – гіпертензія, що спостерігалася до вагітності або виникла (вперше виявлена) до 20 тижнів вагітності.

Гестаційна гіпертензія – гіпертензія, що виникла після 20 тижнів вагітності і не супроводжується протеїнурією аж до пологів.

Прееклампсія – гіпертензія, що виникла після 20 тижнів вагітності, у поєднанні з протеїнурією.

Протеїнурія – вміст білка 0,3 г/л у середній порції сечі, зібраній двічі з інтервалом 4 години чи більше, або екскреція білка 0,3 г за добу.

Поєднана прееклампсія – поява протеїнурії після 20 тижнів вагітності на фоні хронічної гіпертензії.

Транзиторна (минуща) гестаційна гіпертензія – нормалізація артеріального тиску у жінки, яка перенесла гестаційну гіпертензію, упродовж 12 тижнів після пологів (ретроспективний діагноз).

Хронічна гестаційна гіпертензія – гіпертензія, що виникла після 20 тижнів вагітності та зберігається через 12 тижнів після пологів.

Еклампсія – судомний напад (напади) у жінки з прееклампсією.

Гіпертензія неуточнена – гіпертензія, виявлена після 20 тижнів вагітності, за умови відсутності інформації щодо артеріального тиску (АТ) до 20 тижнів вагітності.

Гіпертензію, пов'язану з вагітністю, діагностують та оцінюють за ступенем тяжкості на підставі діастолічного тиску, який більше характеризує периферичний судинний опір і залежно від емоційного стану жінки менше змінюється, ніж систолічний. Для визначення об'єму лікування та як мету антигіпертензивної терапії (цільовий рівень АТ) також використовують діастолічний тиск.

4. Вимоги до вимірювання діастолічного АТ

Пацієнтка має перебувати у стані спокою щонайменше 10 хв., рука вільно лежить на твердій поверхні, манжетка розташована на рівні серця і обгорнута навколо плеча не менше, ніж на три чверті. Якщо окружність верхньої частини плеча перевищує 32 см, використовують нестандартну манжетку більшого розміру (у разі окружності 33–41 см манжетка 15x33 см, >41 см – спеціальна стегнова манжетка). Бажано застосовувати ртутний сфігмоманометр. Вимірювання АТ повторюють двічі, а у разі розбіжності результатів – тричі або більше. Для визначення діастолічного тиску використовують V тон за Коротковим (не IV, як раніше), беручи точку повного зникнення артеріальних шумів.

5. Експрес-тест на наявність білка у сечі

Середню разову порцію сечі доводять до кипіння у скляній пробірці з додаванням 2% оцтової кислоти. Поява стійкого осаду свідчить про наявність білка у сечі, кількість осаду корелює із вираженістю протеїнурії.

ХРОНІЧНА ГІПЕРТЕНЗІЯ

Шифр МКХ-10: О10

1. Класифікація

1.1. За рівнем артеріального тиску (ВООЗ-МТГ*, 1999)

Артеріальна гіпертензія	Систолічний АТ, мм рт. ст.	Діастолічний АТ, мм рт. ст.
1 ступеня (м'яка)	140–159	90–99
2 ступеня (помірна)	160–179	100–109
3 ступеня (тяжка)	□180	□110
Ізольована систолічна	□140	□90

* МТГ – Міжнародне товариство гіпертензії

1.2. За ураженням органів-мішеней (ВООЗ, 1996 з корективами Українського товариства кардіологів, 1999)

I стадія	Об'єктивні ознаки органічного ураження органів-мішеней відсутні
I стадія	Є об'єктивні ознаки органічного ураження органів-мішеней без клінічних симптомів з їхнього боку або порушення функції: <ul style="list-style-type: none">- гіпертрофія лівого шлуночка (за даними ЕКГ, ЕхоКГ, рентгенографії);- генералізоване чи фокальне звуження артерій сітківки;- мікроальбумінурія, або протеїнурія, або невелике збільшення концентрації креатиніну у плазмі крові (до 177 мкмоль/л).
II стадія	Є об'єктивні ознаки органічного ураження органів-мішеней за умови наявності клінічних симптомів з їхнього боку або порушення функції: <ul style="list-style-type: none">- серця – інфаркт міокарда, серцева недостатність ПА стадії чи вище;- мозку – мозковий інсульт, транзиторні ішемічні атаки, гіпертензивна енцефалопатія, судинна деменція;- сітківки – крововиливи та ексудати у сітківці з набряком диску зорового нерва або без нього;- нирок – концентрація креатиніну у плазмі крові > 177 мкмоль/л;- судин – розшаровуюча аневризма аорти

Діагностику хронічної гіпертензії під час вагітності проводять на підставі:

- анамнестичних даних щодо підвищення АТ □140/90 мм рт.ст. до вагітності та/або
- визначення АТ □140/90 мм рт.ст. у стані спокою двічі з інтервалом не менше 4 год. чи □160 □110 мм рт.ст. одноразово у терміні до 20 тижнів вагітності.

Вагітні з хронічною гіпертензією складають **групу ризику** щодо розвитку прееклампсії, передчасного відшарування плаценти, затримки росту плода, а також інших материнських та перинатальних ускладнень.

Питання щодо можливості виношування вагітності вирішується спільно акушером-гінекологом та терапевтом (кардіологом) з урахуванням даних обстеження та інформації про попередній перебіг основного захворювання.

Інформацію про основне захворювання отримують з медичної документації територіальних (відомчих) закладів охорони здоров'я.

Протипоказання до виношування вагітності (до 12 тижнів):

- тяжка артеріальна гіпертензія (гіпертензія 3 ступеня за ВООЗ) – АТ \geq 180/110 мм рт.ст.;
- спричинені артеріальною гіпертензією тяжкі ураження органів-мішеней:
 - серця (перенесений інфаркт міокарда, серцева недостатність),
 - мозку (перенесений інсульт, транзиторні ішемічні напади, гіпертензивна енцефалопатія);
 - сітківки ока (геморагії та ексудати, набряк диска зорового нерва);
 - нирок (ниркова недостатність);
 - судин (розширююча аневризма аорти);
- злоякісний перебіг гіпертензії (діастолічний АТ $>$ 130 мм рт.ст., зміни очного дна за типом нейроретинопатії).

Головною метою медичної допомоги вагітним із хронічною гіпертензією є попередження виникнення поєднаної прееклампсії або якомога раннє встановлення цього діагнозу.

Приєднання прееклампсії до хронічної артеріальної гіпертензії у вагітної значно погіршує прогноз закінчення вагітності, збільшує ризик материнських та перинатальних ускладнень.

Профілактика розвитку прееклампсії :

- ацетилсаліцилова кислота 60–100 мг/доб, починаючи з 20 тижнів вагітності;
- препарати кальцію 2 г/доб (у перерахунку на елементарний кальцій), починаючи з 16 тижнів вагітності;
- включення до раціону харчування морських продуктів із високим вмістом поліненасичених жирних кислот;

Не слід обмежувати вживання кухонної солі та рідини.

Постійна антигіпертензивна терапія не попереджує розвиток поєднаної прееклампсії, але може зменшувати вираженість останньої, а також частоту материнських ускладнень.

Основним шляхом **раннього** (своєчасного) **виявлення** приєднання прееклампсії є ретельне спостереження за вагітною.

Ознаки приєднання прееклампсії:

- поява протеїнурії \geq 0,3 г/доб у другій половині вагітності (вірогідна ознака);
- прогресування гіпертензії та зниження ефективності попередньої антигіпертензивної терапії (імовірна ознака);
- поява генералізованих набряків;
- поява загрозливих симптомів (сильний стійкий біль голови, порушення зору, біль у правому підребер'ї або/та епігастральній ділянці живота, гіперрефлексія, олігурія).

Спостереження за станом вагітної.

Огляд у жіночій консультації з вимірюванням АТ проводиться у першій половині вагітності 1 раз на 3 тижні, з 20 до 28 тижнів – 1 раз на 2 тижні, після 28 тижнів – щотижня.

Визначення добової протеїнурії рекомендується при першому відвідуванні жіночої консультації, з 20 до 28 тижнів – 1 раз на 2 тижні, після 28 тижнів – щотижня.

Вагітна повинна проводити щоденний самоконтроль АТ у домашніх умовах з письмовою фіксацією результатів.

Огляд окуліста з офтальмоскопією призначають при першому відвідуванні жіночої консультації, у 28 та 36 тижнів вагітності. У разі необхідності огляд очного дна може проводитися частіше та в інші терміни (визначається нашоаруванням прееклампсії).

ЕКГ проводять при першому відвідуванні жіночої консультації, у 26–30 тижнів та після 36 тижнів вагітності.

Біохімічне дослідження крові (загальний білок, сечовина, креатинін, глюкоза, калій, натрій, фібриноген, фібрин, фібриноген В, протромбіновий індекс) проводять при першому відвідуванні жіночої консультації та після 36 тижнів вагітності. При другому дослідженні додатково визначають концентрацію білірубину та активність АлАТ і АсАТ.

Моніторинг стану плода.

Ультразвукове дослідження плода (ембріона) і плаценти (хоріона) – 9–11 тижнів, 18–22, 30–32 тижні.

Актографія (тест рухів плода) – щодня після 28 тижнів вагітності з відміткою у щоденнику.

Дослідження клітинного складу вагінального мазка (гормональна кольпоцитологія) – I, II та III триместри.

Кардіотокографія (після 30 тижнів), доплерографія матково-плацентарно-плодового кровотоку, екскреція естріолу – за показаннями.

Показання до госпіталізації:

- приєднання прееклампсії;
- неконтрольована тяжка гіпертензія, гіпертензивний криз;
- поява або прогресування змін на очному дні;
- порушення мозкового кровообігу;
- коронарна патологія;
- серцева недостатність;
- порушення функції нирок;
- затримка росту плода;
- загроза передчасних пологів.

Госпіталізація хворих здійснюється до родопомічних закладів II та III рівня згідно з наказом МОЗ України №620 від 29.12.2003 р. у термінах вагітності до 22 тижнів, за умови відсутності акушерських ускладнень вагітна може бути госпіталізована до кардіологічного (терапевтичного) відділення.

Питання щодо необхідності *переривання вагітності у пізньому терміні* вирішується консилиумом лікарів за участю кардіолога, окуліста та, за необхідності, інших фахівців.

Показання до переривання вагітності у пізньому терміні:

- зловиякний перебіг артеріальної гіпертензії;
- розшаровуюча аневризма аорти;
- гостре порушення мозкового або коронарного кровообігу (тільки після стабілізації стану хворої);
- раннє приєднання прееклампсії, яка не піддається інтенсивній терапії.

Способом переривання вагітності у пізньому терміні за переліченими вище показаннями є абдомінальний кесарів розтин.

Лікування артеріальної гіпертензії.

Вагітним з м'якою чи помірною первинною артеріальною гіпертензією (АГ), які до вагітності отримували постійну антигіпертензивну терапію, медикаментозне лікування після встановлення діагнозу вагітності *відмінюють*. Препарати, яким притаманний синдром відміни (β-адреноблокатори, клонідин), відмінюють поступово.

У подальшому за вагітну ретельно спостерігають та інформують її про необхідність щоденного самоконтролю АТ у домашніх умовах. Не виключається можливість повернення до постійної антигіпертензивної терапії препаратами, припустимими до застосування під час вагітності.

Хворим з тяжкою АГ, вазоренальною АГ, синдромом Кушінга, вузликосим періартеріотом, системною склеродермією, цукровим діабетом та з

тяжкими ураженнями органів-мішеней *продовжують* постійну антигіпертензивну терапію під час вагітності. Якщо до вагітності лікування проводилося інгібітором ангіотензинперетворювального ферменту або блокатором рецепторів ангіотензину II, або сечогінним засобом, хвору “переводять” на інший (інші) препарат, застосування якого (яких) безпечно для плода.

Показанням до призначення постійної антигіпертензивної терапії під час вагітності хворій з хронічною АГ є діастолічний тиск >100 мм рт.ст.

Якщо хронічна АГ характеризується підвищенням переважно систолічного АТ (ізолювана систолічна; атеросклеротична; гемодинамічна, спричинена недостатністю аортального клапана або відкритою артеріальною протокою), показанням до антигіпертензивної терапії є його рівень >150 мм рт.ст.

Мета антигіпертензивної терапії під час вагітності – стійке підтримання діастолічного АТ 80–90 мм рт.ст. У вагітних з гіпертензією, яка характеризується переважним підвищенням систолічного АТ метою лікування є стабілізація останнього на рівні 120–140 мм рт.ст. (не нижче 110!).

Немедикаментозні засоби лікування вагітних з хронічною АГ включають:

- охоронний режим (виключення значних психологічних навантажень, підтримка родини, раціональний режим праці та відпочинку, двогодинний відпочинок вдень у положенні лежачи, бажано на лівому боці, після 30 тижнів);
- раціональне харчування (добовий калораж до 20 тижнів 2500–2800, після 20 тижнів – 2900–3500 ккал, підвищений вміст білка та поліненасичених жирних кислот, обмеження тваринних жирів, холестерину, продуктів, що викликають спрагу);
- психотерапію (за показаннями);
- лікувальну фізкультуру (за показаннями).

Не рекомендується:

- обмеження споживання кухонної солі та рідини,
- зменшення зайвої маси тіла до завершення вагітності,
- фізичні навантаження.

Корисність ліжкового режиму не доведено, навіть у випадках приєднання прееклампсії.

Медикаментозне лікування (табл. 1).

Препаратом вибору антигіпертензивної терапії під час вагітності є α -метилдофа через доведену безпечність для плода, у т.ч. і у I триместрі.

Лабеталол має істотні переваги перед іншими β -блокаторами завдяки наявності β -блокуючих властивостей (судинорозширювальний ефект), незначному проникненню крізь плаценту. У жодного новонародженого від матерів, що почали лікування лабеталолом між 6 і 13 тижнем, не зафіксовано вроджених вад розвитку. Найчастіші побічні реакції – біль голови і тремор.

Ніфедипін може негативно впливати на стан плода у разі внутрішньовенного чи сублінгвального застосування або при великих дозах. Раптова або надмірна гіпотензія може призводити до зниження матково-плацентарно-плодової перфузії, а отже до дистресу плода. Побічні дії (набряки гомілок, біль голови, відчуття припливу крові до голови, гіперемія шкіри, особливо обличчя, тахікардія, запаморочення) більше притаманні короткодійним формам препарату і спостерігаються, зазвичай, на початку лікування. Слід пам'ятати, що одночасне застосування ніфедипіну і сульфату магнію може призвести до неконтрольованої гіпотензії, небезпечного пригнічення нервово-м'язової функції.

Бета-адреноблокатори негативно впливають на стан плода та новонародженого рідко. Проявами цього впливу є затримка утробного росту, брадикардія, гіпотензія, гіпоглікемія, пригнічення дихання. Жоден з β -блокаторів не виявляє тератогенності. Частота затримки утробного росту і народження дітей з малою масою для гестаційного віку тим вища, чим у меншому терміні починається лікування. Перевагу віддають β_1 -селективним блокаторам (менше впливають на β_2 -рецептори міометрія) та гідрофільним препаратам (менше

проникають крізь плаценту). Основні побічні ефекти з боку матері – брадикардія, бронхоспазм, диспептичні явища, шкірно-алергічні реакції, підвищення скоротливої активності матки та інші. Характерним є синдром відміни.

Клонідин не можна вважати тератогенним, а його застосування у III триместрі не асоціюється з несприятливими фетальними або неонатальними наслідками. Проте, клонідин може спричинити синдром відміни у новонародженого, що проявляється підвищеним збудженням, порушенням сну у перші 3–5 діб після народження. У разі застосування наприкінці вагітності у великих дозах можливе пригнічення ЦНС у новонародженого. Побічні ефекти з боку матері – сухість у роті, сонливість, пригніченість, депресія. Розвивається залежність, характерним є синдром відміни.

Гідралазин (дигідралазин) раніше дуже широко застосовували під час вагітності, особливо у разі тяжкої преєклампсії. Останнім часом з'являється все більше повідомлень про несприятливий вплив на новонароджених (тромбоцитопенія) та недостатню ефективність при хронічній гіпертензії, особливо у разі монотерапії. Не має тератогенної дії. Побічні ефекти – тахікардія, біль голови, набряк слизової оболонки носа, вовчакоподібний синдром.

Нітропрусид натрію використовують лише для швидкого зниження АТ у загрозливих випадках і за умови неефективності інших засобів. Максимальна тривалість інфузії – 4 години, оскільки в організмі утворюються ціаніди, концентрація яких після 4 годин може досягти токсичного для плода рівня.

Діуретики перешкоджають фізіологічній затримці рідини – процесу, притаманному нормальній вагітності. Таким чином вони призводять до зменшення ОЦК нижче оптимального. Особливо небезпечним це стає у разі нашарування преєклампсії, одним з основних патогенетичних механізмів якої є гіповолемія. Отже, як засоби базисної антигіпертензивної терапії діуретики під час вагітності не застосовують. Лише у хворих з АГ і серцевою недостатністю або нирковою патологією можливе призначення діуретиків (переважно тіазидних). Фуросемід у ранні терміни вагітності може діяти ембріотоксично. Калійзберігаючі діуретики вагітним зазвичай не призначають.

Категорично протипоказані вагітним інгібітори ангіотензинперетворювального ферменту. Встановлено, що вони здатні пригнічуват екскреторну функцію нирок плода, викликати маловоддя, а згодом безводдя. Якщо хвора постійно приймала інгібітори ангіотензинперетворювального ферменту і продовжила їх прийом на початку вагітності, це у жодному разі не є показанням до переривання вагітності, оскільки вищеописані побічні ефекти притаманні за умови застосування препарату у II та III триместрах вагітності. Проте хвору обов'язково “переводять” на інші антигіпертензивні засоби відразу ж після встановлення діагнозу вагітності (краще на етапі її планування).

Така сама тактика прийнята щодо блокаторів рецепторів ангіотензину II.

Сульфат магнію не є антигіпертензивним засобом, але знижує АТ завдяки загальноослаблювальній дії. Застосовують при нашаруванні тяжкої преєклампсії або розвитку еклампсії для попередження/лікування судомних нападів.

Розродження.

Якщо не розвинулася преєклампсія і гіпертензія є контрольованою, **вагітність продовжують до фізіологічного терміну пологів.**

У разі приєднання преєклампсії обирають тактику відповідно до її тяжкості. У переважній більшості випадків розродження проводять **через природні пологові шляхи.**

Під час пологів забезпечують *суворий контроль АТ* та серцевої діяльності роділлі, моніторинг стану плода.

Медикаментозну антигіпертензивну терапію починають, якщо АТ > 160/110 мм рт.ст., причому бажано не знижувати АТ менше 130/90 мм рт.ст.

Для лікування гіпертензії під час пологів використовують засоби, безпечні для плода і новонародженого.

Доцільним є *знеболення* пологової діяльності у I та II періодах пологів (ефективна профілактика прогресування гіпертензії). Метод вибору знеболення – епідуральна

анестезія. У разі неможливості проведення епідуральної анестезії застосовують ненаркотичні анальгетики, седативні засоби, фентаніл.

Кесарів розтин у плановому порядку виконують за умов наявності:

- неконтрольованої тяжкої гіпертензії;
- ураження органів-мішеней (див. п. 4.3);
- затримки утробного росту плода тяжкого ступеня.

За умов необхідності розродження хворої у терміні до 34 тижнів вагітності проводять підготовку сурфактантної системи легенів плода глюкокортикостероїдами.

У разі спонтанного початку пологової діяльності до повних 34 тижнів вагітності план ведення пологів вирішується консилиумом лікарів з урахуванням стану роділлі, стану плода та акушерської ситуації.

Третій період пологів ведуть активно.

Застосування Ергометрину та його похідних у хворих на АГ протипоказано.

У **післяпологовому періоді** забезпечують ретельний нагляд терапевта (кардіолога), щоденний контроль АТ, огляд очного дна, визначення протеїнурії, дослідження крові на креатинін. Продовжують попереднє антигіпертензивне лікування.

Лактацію не виключають.

Протипоказаннями до лактації та грудного вигодовування:

- злаякісна гіпертензія,
- тяжкі ураження органів-мішеней.

Тимчасове протипоказання - неконтрольована гіпертензія.

Медикаментозна антигіпертензивна терапія матері *не перешкоджає* грудному вигодовуванню. Не бажано застосовувати в період лактації атенолол, клонідин, блокатори рецепторів ангіотензину II. З групи інгібіторів ангіотензинперетворювального ферменту віддають перевагу каптоприлу або еналаприлу, призначати їх не раніше, ніж через 1 місяць після пологів. Варто пам'ятати, що сечогінні засоби зменшують кількість грудного молока.

Після **виписки** з акушерського стаціонару хвору з хронічною АГ передають під нагляд дільничного терапевта (кардіолога) або сімейного лікаря.

У вагітних можуть зустрічатися будь-які хвороби серця — від незначного пролапса мітрального клапана, який практично не впливає на перебіг та наслідки вагітності, до синдрому Ейзенменгера, за якого вкрай високим є ризик материнської смерті. Найчастішими клінічно значущими видами кардіологічної патології в акушерській практиці є: вроджені вади серця, набуті вади серця, кардіоміопатії, інфекційний ендокардит. Вагітність у більшості випадків призводить до погіршення перебігу хвороб серця, виникнення ускладнень, яких не було до вагітності (серцева недостатність, аритмії). Кардіологічні ускладнення (аритмії, тромбоемболії, порушення мозкового кровообігу, розшарування аорти) інколи трапляються під час вагітності у раніше здорових жінок. Окрім того, вагітність може спричинити перипартальну кардіоміопатію, що проявляється серцевою недостатністю. Іноді хвороба, що раніше перебігала приховано, вперше клінічно проявляється і відтак діагностується у вагітної.

Розповсюдженість органічних хвороб серця серед вагітних становить 10–20 на 1000.

Загальна частина

Прегравідарна підготовка

Прегравідарна підготовка кардіологічної хворої включає:

- комплексне обстеження з метою встановлення причини та ступеня ураження структур серця, стадії серцевої недостатності, функціонального класу пацієнтки (за NYHA), діагностики можливих ускладнень, визначення показань до хірургічного лікування;
- радикальне хірургічне лікування основного захворювання та/або його ускладнень (за наявності показань);

- адекватне медикаментозне лікування, спрямоване на ліквідацію причини захворювання та зменшення ступеня його ускладнень;
- корекцію станів, що обтяжують перебіг кардіологічної патології (анемія, порушення системи гемостазу, тиреоїдна дисфункція тощо);
- санацію вогнищ хронічної інфекції;
- нормалізацію маси тіла;
- підвищення толерантності до фізичних навантажень.

Преконцепційне консультування має на меті інформувати хвору, яка перебуває на диспансерному обліку, щодо таких питань:

- ступінь ризику майбутньої вагітності для здоров'я та життя жінки;
- необхідність продовження медикаментозного лікування під час вагітності і можливий негативний вплив його на плід;
- ризик уродженого захворювання серця у майбутньої дитини;
- очікувана тривалість життя жінки і здатність її здійснювати догляд за дитиною.

Після проведення прекоцепційного консультування хвора і лікар спільно приймають рішення щодо планування вагітності та проведення відповідної підготовки чи контрацепції.

Етапи діагностики і лікування

Тактика ведення вагітності

Оцінка ступеня ризику вагітності при захворюваннях серця дозволяє визначити прогноз перебігу та наслідку вагітності для матері, вирішити основні питання тактики ведення хворої.

Кардіологічна патологія, залежно від характеру та ступеня структурного ураження серця, стану легеневої та системної гемодинаміки, наявності гіпоксемії, порушень серцевого ритму, коронарного кровотоку та низки інших клінічних чинників, може визначати чотири ступені ризику (додаток 1).

Дані, необхідні для адекватної оцінки ступеня ризику вагітності, отримують з медичної документації хворої (амбулаторна карта або докладна виписка з неї, виписки зі стаціонарних історій хвороби) та на підставі обстеження.

Загальний алгоритм діагностики

Обстеження кардіологічної хворої під час вагітності обов'язково включає:

- вивчення скарг і анамнезу хвороби;
- ЕКГ у 6 стандартних та 6 грудних відведеннях;
- трансторакальну двомірну ехокардіографію.

За спеціальними показаннями згідно з рекомендаціями кардіолога можуть також бути проведені:

- холтеровське моніторування ЕКГ;
- трансезофагальна ехокардіографія;
- доплерехокардіографія;
- рентгенографія органів грудної клітки (обов'язково з екрануванням черевної порожнини, бажано після 12 тижнів);
- черезшкірна оксиметрія.

Інвазивні та радіоізотопні методи дослідження під час вагітності застосовують лише за життєвими показаннями у випадках підготовки до кардіохірургічної операції.

Після обстеження, отримання інформації з попередньої медичної документації та уточнення діагнозу вирішується питання щодо можливості виношування вагітності

За стабільно задовільного стану хворої спостереження проводять амбулаторно.

Мета амбулаторного спостереження — профілактика та раннє виявлення кардіологічних та акушерських ускладнень перебігу вагітності, порушень стану плода.

Основні завдання амбулаторного етапу спостереження включають:

- надання у доступній формі переконливої інформації щодо повноцінного раціонального харчування, кількості уживаної рідини, режиму праці та відпочинку, адекватних дозованих фізичних навантажень;

- попередження зумовлених вагітністю станів, що провокують погіршення перебігу основного захворювання: анемії, гіпотиреозу, гіпертензії/пreeклампсії;
- виявлення та санація вогнищ інфекції;
- забезпечення планової госпіталізації у відповідні терміни і до відповідного закладу охорони здоров'я;
- раннє виявлення декомпенсації/прогресування основного захворювання, розвитку ускладнень і екстрене скерування вагітної до стаціонару;
- моніторинг стану плода;
- психофізичну підготовку до родів.

Динамічне спостереження вагітної здійснюють, залежно від встановленого ступеня ризику, спільно акушер-гінеколог і терапевт або кардіолог. За необхідності вагітну консультує кардіохірург.

Санаторне оздоровлення — важливий етап ведення кардіологічної хворої під час вагітності, здійснюється у спеціалізованому відділенні для вагітних.

Тривалість курсу санаторного оздоровлення — не менше 24 днів, оптимальний термін — від 16 до 32 тижнів.

Протипоказання до санаторного оздоровлення:

- IV ступінь ризику;
- декомпенсація/прогресування основного захворювання, наявність гострих ускладнень;
- загроза викидня чи передчасних пологів;
- пreeклампсія;
- термін вагітності більше 36 тижнів.

Госпіталізація вагітної із захворюванням серця залежно від ступеня ризику здійснюється у плановому порядку 1–3 рази (див. додаток 2).

Планова госпіталізація:

- у I триместрі (III і IV ступені ризику) — вирішення питання переривання вагітності в умовах кваліфікованого мультидисциплінарного забезпечення (за згоди хворої);
- у 26–32 тижні (II–IV ступені ризику) — забезпечення компенсації кровообігу;
- у пізньому терміні вагітності (I–IV ступені ризику) — підготовка і проведення розродження в умовах кваліфікованого мультидисциплінарного забезпечення.

Показання до екстреної госпіталізації:

- гостра серцева недостатність;
- поява або прогресування хронічної серцевої недостатності;
- виникнення чи почастишання пароксизмів гемодинамічно значущих порушень ритму, життєзагрожуючі аритмії;
- гостра коронарна патологія;
- інфекційний ендокардит;
- тромбоемболічні ускладнення;
- легенева кровотеча;

Екстрену госпіталізацію за переліченими вище кардіологічними показаннями здійснюють:

- до 22 тижнів — до профільного (кардіологічного, ревматологічного, кардіохірургічного) стаціонару;
- у 22–36 тижнів — до спеціалізованого відділення екстрагенітальної (серцево-судинної) патології акушерського стаціонару;
- після 36 тижнів — до спеціалізованого відділення екстрагенітальної (серцево-судинної) патології акушерського стаціонару.

У стаціонарі хворій забезпечують постійне спостереження і надання допомоги акушером-гінекологом і терапевтом (кардіологом).

Алгоритм лікування

Лікування

Під час вагітності та родів у кардіологічних хворих може виникнути необхідність медикаментозного та хірургічного ліку

Схема медикаментозного лікування

Медикаментозне лікування проводять за суворими показаннями посиндромно.

Показання до призначення та склад лікарських засобів визначає кардіолог.

Серед суто кардіологічних препаратів вагітним протипоказані інгібітори ангіотензинперетворювального ферменту (АПФ), блокатори рецепторів до ангіотензину II, непрямі антикоагулянти — антагоністи вітаміну К та аміодарон, що належать до категорії D за класифікацією FDA.

Інгібітори АПФ спричиняють маловоддя, затримку росту плода, контрактури кінцівок, деформацію обличчя, гіпоплазію легенів, інколи антенатальну загибель плода. Препарати цієї групи більш небезпечні у II половині вагітності, тому, якщо хвора завагітніла, приймаючи інгібітор АПФ, і продовжувала лікування в I триместрі, ризик ушкодження дитини є низьким і питання про переривання вагітності не ставлять.

Блокатори рецепторів до ангіотензину II в експерименті виявили такі самі негативні дії на плід, що й інгібітори АПФ, клінічного досвіду їхнього застосування немає.

Непрямі антикоагулянти — похідні кумарину — є тератогенами і у разі застосування в період між 6 і 9-им тижнями вагітності спричиняють тяжкий специфічний симптомокомплекс — кумаринову (варфаринову) ембріопатію (гіпоплазія носа, атрезія хоан, хондродисплазія, атрезія зорових нервів, гідроцефалія, розумова відсталість). Легко проникають крізь плаценту, накопичуються в організмі плода і можуть призводити до внутрішньочерепних крововиливів у новонароджених.

Аміодарон у разі тривалого застосування може спричинити тяжку дисфункцію щитовидної залози у новонародженого (найчастіше — гіпотиреоз, рідше — гіпертиреоз, зоб).

Медикаментозне лікування хронічної серцевої недостатності (СН) залежить від її варіанту.

За систолічного варіанту СН використовують діуретики, дигоксин, периферичні вазодилататори.

а). Серед сечогінних засобів перевагу віддають петльовим діуретикам (фуросемід, етакринова кислота), але у разі помірних циркуляторних порушень достатній ефект може бути досягнутий тіазидними препаратами (гідрохлортіазид).

Досвіду застосування під час вагітності торасеміду немає, калійзберігаючі діуретики (спіронолактон) протипоказані.

Тривалий прийом сечогінних засобів може призводити до гіпокаліємії та істотного зниження плацентарно-плодової перфузії.

б). Дигоксин обов'язково призначають усім хворим з фібриляцією передсердь. Хворим із синусовим ритмом препарат показаний у період прогресування СН (декомпенсації) одночасно із сечогінними засобами.

Основна небезпека систематичного вживання дигоксину — розвиток глікозидної інтоксикації. Ризик останньої збільшується у разі гіпокаліємії, гіпомагніємії, при гіпотиреозі, нирковій недостатності.

в). Вагітним з гемодинамічно стабільною хронічною СН систолічного варіанту може бути призначений *β-блокатор*. Найчастіше у вагітних застосовують метопролол (краще метопрололу сукцинат) та бісопролол. Можливе застосування карведилолу та небівололу, проте досвіду застосування цих препаратів в акушерстві немає. Лікування починають з мінімальної дози і поступово збільшують її кожні 2 тижні до такої, що не викликає гіпотензію та/або брадикардію.

Протипоказаннями до призначення *β-блокаторів* є: бронхообструктивний синдром, частота серцевих скорочень < 60/хв., артеріальна гіпотензія (сistolічний тиск < 90 мм рт.ст.), атріовентрикулярна блокада II–III ст., синдром слабкості синусового вузла, виражена

декомпенсація кровообігу, що потребує активної сечогінної терапії та/або внутрішньовенного введення симпатоміметиків.

Побічні ефекти β-блокаторів під час вагітності — затримка росту плода, брадикардія у плода.

г). У разі вираженого застою у малому колі кровообігу та лівосерцевої недостатності на короткий термін (до 10–12 днів) можна призначати венулярні вазодилататори: нітрогліцерин (короткої та пролонгованої дії), ізосорбїду динітрат, ізосорбїду мононітрат, молсидомін (звичайна та ретардна форми).

Лікування здійснюють шляхом внутрішньовенної інфузії (на початковому етапі вираженої декомпенсації), сублінгвальним прийомом, букальним застосуванням аерозолу, вживанням таблеток тривалої дії per os.

Основним побічним ефектом, окрім головного болю, є гіпотензія, що може призводити до дистресу плода.

д). У вагітних із систолічним варіантом СН слід, за можливості, уникати призначення нестероїдних протизапальних препаратів, глюкокортикоїдів, антиаритмічних засобів I класу, антагоністів кальцію (за винятком амлодипіну та фелодипіну).

Лікування діастолічного варіанту хронічної СН передбачає у першу чергу призначення β-блокаторів. З обережністю застосовують сечогінні та периферичні вазодилататори (можливість зменшення серцевого викиду), не використовують дигоксин. За необхідності можуть бути призначені антагоністи кальцію.

Лікування гострої серцевої недостатності (набряку легенів) передбачає проведення екстрених терапевтичних заходів у певній послідовності, а також обрання адекватної акушерської тактики, якщо набряк легенів розвинувся під час родів.

Хворій надають положення сидячи, ноги мають звисати з ліжка униз. Забезпечують постійний доступ до вени.

Призначають інгаляцію зволоженого 100% кисню через маску з додатковим позитивним тиском на видиху (10–15 мм водн.ст.). У разі розгорнутої клінічної картини альвеолярного набряку легенів дихальні шляхи механічно звільняють від пінистої рідини, а кисень пропускають крізь 40% етиловий спирт.

Вводять веноулярні вазодилататори. Нітрогліцерин 0,5–1 мг (1–2 табл.) дають сублінгвально 3–4 рази з інтервалом 5 хв. і водночас розпочинають внутрішньовенну інфузію зі швидкістю 0,3–0,5 мкг/кг/хв. Для цього 20 мг нітрогліцерину розчиняють у 200 мл фізіологічного розчину і вводять спочатку по 5–7 крапель/хв., збільшуючи швидкість кожні 3–5 хв. до досягнення стійкого клінічного ефекту (зменшення ціанозу, задишки, кількості вологих хрипів). Збільшення швидкості слід припинити, якщо систолічний АТ знизився нижче 100 мм рт.ст. або діастолічний — нижче 60 мм рт.ст.

Внутрішньовенно болюсно вводять фуросемід 40 мг. За необхідності введення повторюють (по 20–40 мг кожні 30 хв. до загальної дози 100–180 мг).

За наявності сильного кашлю, гіпервентиляції, больових відчуттів вводять морфін 3–5 мг внутрішньовенно повільно (впродовж 3 хв.), повторюючи за необхідності ще 1–2 рази з інтервалами 15 хв. Протипоказаннями до введення морфіну є бронхіальна астма, хронічне легеневе серце, крововилив у мозок.

У разі неефективності проведеного лікування за умови зниженого АТ призначають інотропні засоби групи симпатоміметиків (допамін, добутамін). Інфузію починають з невеликою швидкістю (2–3 мкг/кг/хв.), повільно збільшуючи її до появи клінічного ефекту. Побічна дія симпатоміметиків (більшою мірою допаміну) проявляється тахікардією, аритмією, надмірною гіпертензією, які змушують зменшити швидкість чи припинити інфузію.

При низькому АТ можливе введення глюкокортикоїдів (преднізолон 90–120 мг або еквівалентні дози інших препаратів) внутрішньовенно болюсно.

У випадках, коли набряк легенів поєднується з вираженим бронхоспазмом (сухі хрипи, «свист» у грудній клітці, подовження видиху), вводять теофілін (200–400 мг) внутрішньовенно повільно (10–12 хв.).

Збереження явної гіпоксемії попри проведену терапію є показанням до інтубації трахеї і здійснення штучної вентиляції легенів.

У деяких клінічних ситуаціях, коли гостра СН спричинена такими кардіологічними причинами, що можуть бути усунені, виникає нагальна потреба у специфічних етіотропних заходах.

а). набряк легенів, рефрактерний до медикаментозного лікування, у хворой з мітральним стенозом є показанням до негайної мітральної комісуротомії.

б). У разі тампонади серця показаний перикардіоцентез з наступним кардіохірургічним втручанням.

в). Якщо набряк легенів розвинувся внаслідок пароксизму шлуночкової тахікардії або надшлуночкових тахіаритмій з високою частотою проведення імпульсу, необхідною є електрична кардіоверсія.

У випадках, коли гостра СН супроводжується фібриляцією передсердь, іншими гемодинамічно значущими порушеннями ритму, внутрішньовенно вводять аміодарон (300 мг упродовж 30 хв. з подальшою інфузією до загальної дози 1200 мг/доб).

г). У лікуванні набряку легенів, що розвинувся на фоні гіпертензивного кризу або тяжкої прееклампсії, вирішальне значення має відносно швидке, упродовж 30–60 хв. зниження АТ на 30–40% вихідного рівня, але не нижче 120 і 80 мм рт.ст. Якщо цього не вдалося досягти інфузією нітрогліцерину (див. п. 9.1.5.3), або ізосорбїду динітрату, застосовують гангліоблокатори.

д). У разі поєднання проявів гострої СН з брадіаритмією застосовують атропін (0,1% розчин 0,5–1 мл, за необхідності повторно через 5 хв.), ізопреналін (2,5–5 мг сублінгвально), а за неефективності терміново розпочинають тимчасову електрокардіостимуляцію.

Ефективне лікування гострої СН у вагітної чи роділлі можливе лише за умови обрання адекватної лікарської тактики.

а). Якщо набряк легенів розвинувся під час вагітності, незалежно від її терміну зусилля лікарів мають бути спрямовані на ліквідацію цього життєзагрозливого стану. Екстрене переривання вагітності чи екстрене розродження у будь-який спосіб є небезпечним і може призвести до смерті хворої жінки. Питання щодо переривання вагітності може бути обговорене лише після купірування явищ гострої СН і стійкої нормалізації стану вагітної.

б). У разі, коли набряк легенів розвинувся на початку I періоду родів, пологову діяльність не слід підсилювати. Якщо проводили родостимуляцію, інфузію утеротонічного засобу (окситоцин, простагландини) необхідно терміново припинити. Після повної ліквідації кардіологічного ускладнення, залежно від акушерської ситуації вирішують питання щодо подальшого введення родів. У більшості подібних випадків доцільним є кесарів розтин.

в). Якщо гостра СН настала наприкінці I або у II періоді родів, необхідно пришвидшити розродження, не припиняючи інтенсивну кардіальну терапію. За необхідності пологову діяльність обережно підсилюють і, коли з'являються умови для накладання акушерських щипців, виконують цю операцію.

Антиаритмічна терапія

Аритмії, що трапляються під час вагітності частіше, ніж поза вагітністю, нерідко не зумовлюють небезпеки для здоров'я матері та дитини, а отже не потребують лікування. Питання щодо доцільності призначення антиаритмічних препаратів або інших методів терапії вирішує кардіолог.

Лікування аритмій під час вагітності та пологів у цілому не відрізняється від такого поза вагітністю. Проте, відсоток лікувальних невдач та ризик токсичних ефектів антиаритмічних засобів у вагітних вище. Тому призначення цих медикаментів має відбуватися за суворими показаннями, а контроль під час проведення лікування має бути максимально ретельним.

Електрична кардіоверсія та дефібриляція під час вагітності не протипоказані.

Лікування фібриляції передсердь (миготливої аритмії)

а). Постійна форма — контроль частоти серцевих скорочень за допомогою дигоксину, β-блокаторів, верапамілу, або комбінацій дигоксин + β-блокатор чи дигоксин + верапаміл.

б). Пароксизм — відновлення синусового ритму за допомогою ліків (прокаїнамід, пропафенон) або електричної кардіоверсії, попередження рецидиву за допомогою антиаритмічних засобів I класу (етацизин, пропафенон), β-блокаторів, соталолу.

Лікування пароксизмальних надшлуночкових тахіаритмій

а). Ліквідація:

- вагусні проби (масаж каротидних синусів, натискання на очні яблука, прийом Вальсальви, подразнення кореня язика),
- верапаміл внутрішньовенно,
- аденозин внутрішньовенно,
- пропафенон або флекаїнід внутрішньовенно,
- черезстравохідна кардіостимуляція або електрична кардіоверсія.

б). Попередження — верапаміл, β-блокатори, інвазивні методи лікування (хірургічна чи катетерна абляція).

Лікування шлуночкової тахікардії

а). З порушенням гемодинаміки:

- прекардіальний удар,
- дефібриляція.

б). Без порушення гемодинаміки:

- прекардіальний удар,
- лідокаїн,

прокаїнамід,

пропафенон.

в). Попередження рецидивів:

- етацизин,
- β-блокатори,
- пропафенон,
- соталол;
- комбінація β-блокатор + пропафенон
-

Лікування брадіаритмій:

- атропіну сульфат,
- ізопреналін,
- електрокардіостимуляція.

Антикоагулянтна терапія

Антикоагулянтна терапія під час вагітності може проводитися у постійному режимі (штучні механічні клапани серця, див. нижче) або упродовж певного періоду (пароксизм фібриляції передсердь, що триває більше 48 год., нестабільна стенокардія, інфаркт міокарда, дилатаційна кардіоміопатія, ін.). Антикоагулянти також застосовують профілактично перед абдомінальним розродженням у жінок з високим ризиком тромбоемболії легеневої артерії.

Безпечними для плода є стандартний гепарин та низькомолекулярні гепарини (еноксапарин, надропарин кальцію, далтепарин), що можуть застосовуватися без обмежень у будь-які терміни вагітності.

Введення гепарину слід припинити за 4 год. до кесаревого розтину або з початком переймів і відновити через 6 год. після родів.

Побічні ефекти гепарину у разі тривалого застосування — тромбоцитопенія та остеопороз у матері.

Непрямі антикоагулянти (варфарин, аценокумарол, феніндіон), попри їх несприятливу дію на плід, застосовують для постійної антикоагулянтної терапії у вагітних зі штучними клапанами серця, підтримуючи міжнародне нормалізоване відношення 2,5-3,0 або протромбіновий індекс 50-60%. Непрямі антикоагулянти доцільно відмінити у період від 5 до 13 тижнів вагітності та обов'язково за 2-3 тижні до очікуваного терміну родів, призначивши нефракціонований гепарин або низькомолекулярний гепарин (НМГ).

Після родів продовжують введення стандартного гепарину або НМГ, а починаючи з третьої доби призначають непрямий антикоагулянт. Упродовж трьох діб (3-5-а доба післяпологового періоду) одночасно вводять прямий і непрямий антикоагулянти. Досягнувши цільового рівня міжнародного нормалізованого відношення (3,0-3,5) або протромбінового індексу ($\approx 50\%$), прямий антикоагулянт відмінюють.(С)

Хірургічне лікування хвороб серця під час вагітності застосовують у плановому (має великі переваги) або екстреному порядку.

Цілком безпечними для плода та перебігу вагітності є кардіохірургічні втручання, що виконуються без застосування штучного (екстракорпорального) кровообігу. Операції, що потребують штучного кровообігу, часто призводять до самовільного переривання вагітності/передчасних родів або антенатальної загибелі плода.

Окрім торакотомічних операцій, під час вагітності широко застосовують малоінвазивні черезшкірні ендоваскулярні втручання (балонна дилатація, катетерна абляція тощо), імплантацію електрокардіостимулятора та інші прийоми «агресивної кардіології».

Якщо хвороба серця є операбельною, і операція не потребує штучного кровообігу, хірургічне лікування — найкраща альтернатива перериванню вагітності у пізньому терміні.

Планову операцію на серці проводять у період між 16 та 26 тижнями вагітності. Цей оптимальний термін характеризується безпечністю для плода, найменшим ризиком переривання вагітності та залишає достатньо часу для реабілітації хворої до настання родів.(D)

Особливі умови проведення хірургічного лікування під час вагітності:
проведення медикаментозної профілактики довільного переривання вагітності;
забезпечення ретельного спостереження за станом плода у післяопераційному періоді;
організація спільного нагляду хворої кардіохірургом та акушером-гінекологом.

Показання до планової операції на серці під час вагітності:

- мітральний стеноз,
- клапанний стеноз легеневої артерії,
- стеноз устя аорти,
- коарктація аорти,
- відкрита артеріальна протока,
- констриктивний перикардит,
- порушення ритму та провідності серця.

Якщо операцію на серці проведено в оптимальні терміни, і ефект її гарний, вагітність пролонгують до фізіологічного строку родів і ведуть їх згідно з акушерською ситуацією без укорочення періоду потуг.

Екстрене кардіохірургічне втручання, що має на меті врятування життя хворої, проводять у будь-якому терміні вагітності та під час родів.

Якщо екстрену операцію на серці виконують під час родів, то розродження має бути проведено відразу після операції. Спосіб розродження залежить від акушерської ситуації, і за наявності умов до накладання акушерських щипців виконують цю операцію, за відсутності таких умов — кесарів розтин.

Одночасне проведення операції на серці та кесаревого розтину в плановому порядку не рекомендується. Якщо, з огляду на тяжкий стан хворої, існує високий ризик настання набряку легенів або інших гострих кардіологічних ускладнень, як виключення приймається рішення про одночасне проведення кардіохірургічної та розроджувальної операцій, першим виконують кесарів розтин, потім — операцію на серці.

Розродження

Розродження вагітних групи I ступеня ризику проводять у родопомічному закладі II рівня акредитації; II ступеня — у закладі III рівня, III та IV ступенів — у спеціалізованому закладі.

Вагітні груп I та II ступенів ризику народжують у фізіологічному терміні після спонтанного початку пологової діяльності.

Хворі груп III та IV ступенів ризику нерідко потребують планової індукції родів, аби медичну допомогу їм надавала мультидисциплінарна бригада найдосвідченіших і

кваліфікованих спеціалістів. Термін розродження таких хворих визначають індивідуально залежно від характеру патології та наявності ускладнень у матері і стану плода.

Показання до дострокового розродження з боку матері:

- прогресування хронічної серцевої недостатності за неефективності медикаментозної терапії;
- прогресування коронарної патології;
- розшарування аорти;
- приєднання прееклампсії, що обтяжує перебіг основного захворювання.

Показання до дострокового розродження в інтересах плода:

- наявність ціанозу (вроджені вади серця синього типу);
- легенева гіпертензія крайнього ступеня (синдром Ейзенменгера);
- затримка утробного росту, незалежно від характеру основного захворювання.

В усіх випадках, коли немає акушерських або спеціальних кардіологічних показань до кесаревого розтину, роди починають вести через природні родові шляхи.

Роділлей групи II ступеня ризику, окрім лікар-акушера-гінеколога, спостерігає лікар-терапевт, груп III та IV ступенів — лікар-кардіолог та лікар-анестезіолог.

Упродовж усього родового акту у хворих високого та вкрай високого ризику проводять моніторинг артеріального тиску, частоти серцевих скорочень, ЕКГ; мобілізують периферичну вену.

Знеболення пологової діяльності може здійснюватися різними немедикаментозними та медикаментозними засобами у тому числі наркотичними анальгетиками.

Оптимальний спосіб знеболення родової діяльності у кардіологічних хворих — епідуральна анестезія.

Специфічними кардіологічними протипоказаннями до епідуральної анестезії є: обструкція вихідного тракту лівого шлуночка; стеноз устя аорти.

Оптимальне положення роділлі — на лівому боці (дозволяє зменшити величину різниці між гемодинамічними параметрами під час переймів і потуг та в інтервалах між ними) (В) або напівсидячи.

За показаннями проводять профілактику інфекційного ендокардиту.

Показання до профілактики інфекційного ендокардиту.

Обов'язкові:

штучний механічний клапан серця;
інфекційний ендокардит в анамнезі.

Можливі:

вади серця та кардіоміопатії, що зумовлюють високий або вкрай високий ризик.

Спосіб профілактики інфекційного ендокардиту.

Один чи два антибіотики вводять в активній фазі I періоду родів або за 30 хв. до початку планової операції кесаревого розтину і повторюють введення через 8 годин.

Антибіотики вводять внутрішньовенно. Якщо використовують два антибіотики, обидва вводять внутрішньовенно або один — внутрішньовенно, другий — внутрішньом'язово.

Можливі варіанти антибактеріальної профілактики:

- ампіцилін 2 г плюс гентаміцин 1,5 мг/кг;
- цефазолін 2 г;
- цефотаксим 2 г;
- цефтриаксон 2г.

Окрім вищенаведених можуть бути застосовані й інші схеми з використанням різних напівсинтетичних пенцилінів або цефалоспоринов, або глікопептидів у поєднанні з аміноглікозидом, карбапенемів тощо.

Не слід застосовувати будь які антибіотики в комбінації з клавулановою кислотою у зв'язку з ризиком виникнення у дитини некротичного ентероколіту.(С)

Як утеротонічний засіб використовують окситоцин. Похідні ергометрину кардіологічним хворим протипоказані.

Хворі групи I ступеня ризику народжують самостійно. Питання щодо необхідності укорочення другого періоду у хворих II ступеня ризику вирішує терапевт залежно від стану роділлі. У разі III чи IV ступеня ризику потуги обов'язково вкорочують за допомогою акушерських щипців або вакуум-екстракції.

Кардіологічними показаннями до планового кесаревого розтину є:

аневризма аорти будь-якого генезу;

коарктація аорти;

значна систолічна дисфункція лівого шлуночка (фракція викиду <40%);

констриктивний перикардит.

Рішення щодо планового розродження абдомінальним шляхом приймають також у випадках відсутності умов до вкорочення потуг (сідничне передлежання, вузький таз, ін.) у хворих III та IV ступенів ризику, а також за необхідності дострокового розродження (див. п. 8.3) у разі недостатньої зрілості шийки матки (алгоритм акушерської тактики ведення вагітності у жінок з хворобами серця).

Алгоритм профілактики

Післяродове консультування щодо контрацепції

Перед випискою породіллі зі стаціонару її консультують з питань планування сім'ї. Хворим, які відносяться до груп I і II ступеня ризику пояснюють доцільність дотримання оптимального інтервалу 2-5 років між теперішніми та наступними пологами. Хворим груп III та IV ступенів ризику переконливо радять уникати вагітності в майбутньому, пояснюють доцільність постійної контрацепції.

Хворій рекомендують звернутися для індивідуального добору методу контрацепції до Центру планування сім'ї. Докладно пояснюють ризики застосування у разі серцево-судинних захворювань комбінованих оральних контрацептивів та комбінованих ін'єкційних контрацептивів, депо-медроксипрогестерону ацетату та норетистерону енантату. Водночас пояснюють безпеку чисто прогестинових таблеток (міні-пілі), внутрішньоматкових засобів що містять мідь, бар'єрних методів та сперміцидів.

В процесі консультування також надають інформацію щодо механізму дії, надійності, переваг та недоліків рекомендованих методів контрацепції, можливих побічних ефектів та тривожних ознак. Висвітлюють можливу участь чоловіка/партнера у плануванні сім'ї.

VI. План та організаційна структура семінарського заняття

п/п	Основні елементи семінарського заняття, їхні функції та зміст	Тип семінару. Матеріали методичного забезпечення	Ро зподіл часу
.	<p>Підготовчий етап</p> <p>Організаційні заходи. Визначення актуальності теми.</p> <p>Визначення навчальних цілей.</p> <p>Забезпечення позитивної мотивації.</p>	Навчально-методичне обґрунтування теми та цілей заняття.	5 хв.
.	<p>Основний етап</p> <p>Аналіз та узагальнення теоретичного матеріалу за планом:</p>	Семінар-конференція	75 хв.

	<p>1. Загальні принципи надання спеціалізованої допомоги вагітним з екстрагенітальною патологією.</p> <p>2. Своєчасно виявляти протипоказання до виношування вагітності у жінок із судинною патологією</p> <p>3. Скільки разів протягом вагітності та в які терміни необхідно в плановому порядку госпіталізувати вагітну з судинною патологією?</p> <p>4. Які захворювання судин найчастіше мають місце у вагітних?</p> <p>5. Які особливості перебігу вагітності у жінок із захворюваннями органів серцевої серцевої системи?</p> <p>6. Які методи розродження застосовують у вагітних із захворюваннями судинної системи?</p>		
	<p>Заключний етап</p> <p>Підбиття підсумків, загальні висновки</p> <p>Відповіді на можливі запитання.</p> <p>Завдання до наступного семінару.</p>	<p>Перелік навчальної літератури.</p> <p>План теми наступного семінару.</p> <p>Матеріали самоконтролю.</p>	<p>10 хв.</p>

VII. Матеріали методичного забезпечення семінарського заняття

Місце проведення заняття- навчальна кімната, відділення патології вагітних, пологовий блок, післяпологове відділення.

Оснащення - лабораторні аналізи, оснащення кабінети функціональної діагностики, історії вагітності, пологів, історії розвитку новонароджених тощо.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Лихачев В.К. Заболевания сердечно-сосудистой системы у беременных. – Полтава: Соломия, 2002. – 256с.
2. Медведь В.И. Введение в клинику экстрагенитальной патологии беременных. – К.: Авицена, 2004. – 168 с.
3. Наказ МОЗ України від 29.12.2003 № 620 «Про організацію надання акушерсько-гінекологічної та неонатологічної допомоги в Україні».
4. Наказ МОЗ України від 27.01.2011 № 42 «Про затвердження клінічного протоколу з акушерської допомоги «Ведення вагітності та пологів у жінок з хворобами серця»
5. Наказ МОЗ України від 15.07.2011 № 417 «Методичні рекомендації щодо організації надання амбулаторної акушерсько-гінекологічної допомоги».
6. Лихачов В.К. Неотложное акушерство с неотложными состояниями: Руководство для врачей.- М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2010.- 720 с.

7. Шехтман М.М. Руководство по экстрагенитальной патологии у беременных.- М.: Триада-Х, 2003.- 816 с.

Питання

1. Загальні принципи надання спеціалізованої допомоги вагітним з екстрагенітальною патологією.
2. Своєчасно виявляти протипоказання до виношування вагітності у жінок із судинною патологією
3. Скільки разів протягом вагітності та в які терміни необхідно в плановому порядку госпіталізувати вагітну з судинною патологією?
4. Які захворювання судинної системи найчастіше мають місце у вагітних?
5. Які особливості перебігу вагітності у жінок із захворюваннями судин?
6. Які чинники впливають на перебіг вагітності у жінок із варикозним розширенням вен?
7. Які особливості перебігу вагітності у жінок з тромбофлебітом?
8. Які методи розродження застосовують у вагітних із захворюваннями судинної системи?

Тестові завдання

1. Вагітна 24 років, вагітність I, 39-40 тижнів, головне передлежання. I період пологів. Загострення хронічного пієлонефриту. Акушерська ситуація: шийка матки згладжена, розкриття 5 см, плодовий міхур цілий. Голівка плода притиснута до входу в малий таз. Серцебиття плода ясне, ритмічне, 145-150 уд. за хв. Який оптимальний метод розродження?

- A. Класичний кесарський розтин
- B. Розродження через природні пологові шляхи*
- C. Екстраперитонеальний кесарський розтин.
- D. Ведення пологів із виключенням II періоду.

2. Першовагітна 19 років звернулась до жіночої консультації для постановки на облік. Термін вагітності 8 тижнів. При огляді терапевтом виявлено, що жінка має скарги на загальну слабкість, припухлість колінних суглобів, підвищення температури тіла до 37,8 град. З дитинства часто хворла на ангіну. Заключення терапевта - ревматизм, активна фаза, ендокардит. Тактика ведення вагітної?

- A. Госпіталізація до терапевтичного відділення із спостереженням гінеколога
- B. Госпіталізація до гінекологічного відділення для проведення курсу лікування
- C. Амбулаторне лікування, антибіотикотерапія, вітаміни
- D. Переривання вагітності*

3. Вагітна С. 25 років доставлена в пологовий будинок машиною "швидкої допомоги". Зі слів родичів, удома було три напади судом. На епілепсію не хворіла. Об'єктивно: вагітна непритомна. АТ на правій і на лівій руці 190/120 мм рт.ст., на нижніх та верхніх кінцівках набряки. Термін вагітності 35 тижнів. Який діагноз?

- A. Еклампсія*
- B. Епілепсія
- C. Діабетична кома
- D. Гостра ниркова недостатність