

Вагітність та пологи при серцево-судинних захворюваннях



Захворювання серцево-судинної системи під час вагітності

- Вади клапанів серця
- Ревматизм
- Вади серця
- Гіпертензивні розлади
- Артеріальна гіпотензія



Нормальные физиологические изменения во время беременности

Во время беременности, родов и в послеродовом периоде происходят большие гемодинамические изменения. Эти изменения начинаются с **5-8 нед. беременности** и достигают пика во **II триместре**.



Во время нормальной беременности

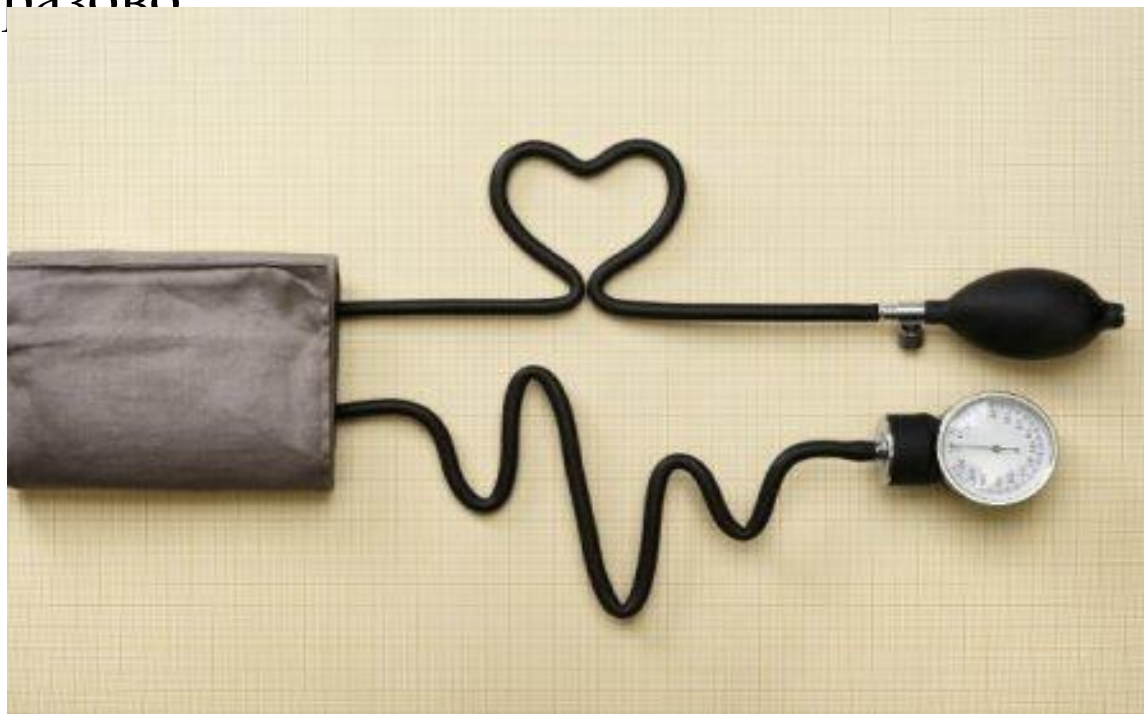
объем крови увеличивается на 40-50%

- ✓ Повышаются факторы коагуляции и снижается фибринолитическая активность. Риск тромбоэмболических осложнений повышается.
- ✓ Сердечный выброс повышается на 30-50%
- ✓ Повышение преднагрузки из-за увеличения объема крови.
- ✓ Снижение постнагрузки из-за снижения системного сосудистого сопротивления.
- ✓ Повышение ЧСС у матери на 10-15 уд/ мин.
- ✓ Достигает пика к концу II триместра, после чего достигает уровня плато вплоть до родов.

Во время родов

- При каждом сокращении матки происходит выброс 300-500 мл крови в общую циркуляцию.
- Ударный объем повышается, вместе с этим повышается сердечный выброс с добавочными 50%-ми при каждом сокращении матки.
- Среднее АД тоже повышается, частично из-за боли и беспокойного состояния.
- Потеря крови во время родов (300-400 мл при вагинальном родоразрешении и 500-800 мл при кесаревом сечении) могут значительно повлиять на гемодинамический статус.

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



Класифікація

- *Хронічна гіпертензія*
- *Гестаційна гіпертензія*
 - *Транзиторна*
 - *Хронічна*
- *Прееклампсія*
 - *Легка*
 - *Середньої тяжкості*
 - *Тяжка*
- *Еклампсія*
- *Поєднана прееклампсія*
- *Гіпертензія неуточнена*



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.

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 15х33 см, >41 см – спеціальна стегнова манжетка).

Бажано застосовувати ртутний сфігмоманометр. Вимірювання АТ повторюють двічі, а у разі розбіжності результатів – тричі або більше.



ХРОНІЧНА ГІПЕРТЕНЗІЯ

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
II стадія	Є об'єктивні ознаки органічного ураження органів-мішеней без клінічних симптомів з їхнього боку або порушення функції: - 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).
III стадія	Є об'єктивні ознаки органічного ураження органів-мішеней за умови наявності клінічних симптомів з їхнього боку або порушення функції: - серця – інфаркт міокарда, серцева недостатність IIА 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 – розширююча аневризма аорти

Діагностику хронічної гіпертензії під час вагітності проводять на підставі:

- анамнестичних даних щодо підвищення АТ $\geq 140/90$ мм рт.ст. до вагітності та/або
- визначення АТ $\geq 140/90$ мм рт.ст. у стані спокою двічі з інтервалом не менше 4 год. чи $\geq 160/110$ 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.

Протипоказання до виношування вагітності (до 12 тижнів):

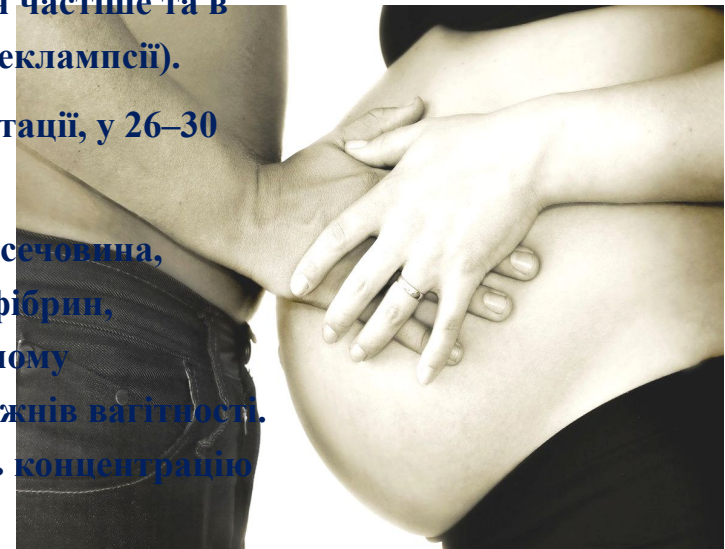
- тяжка артеріальна гіпертензія (гіпертензія 3 ступеня за ВООЗ) – АТ $\geq 180/110$ мм рт.ст.;
- спричинені артеріальною гіпертензією тяжкі ураження органів-мішеней:
 - ✓ серця (перенесений інфаркт міокарда, серцева недостатність),
 - ✓ мозку (перенесений інсульт, транзиторні ішемічні напади, гіпертензивна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

Показання до переривання вагітності у пізньому терміні :

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

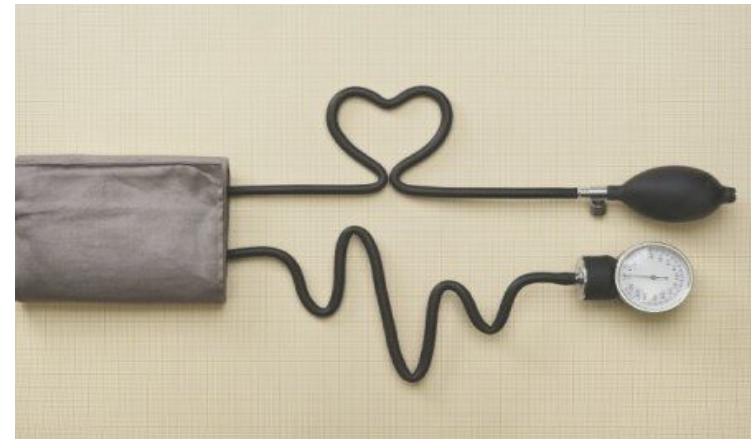
Моніторинг стану вагітної

- Огляд у жіночій консультації з вимірюванням АТ 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 при першому відвідуванні жіночої консультації, з 20 до 28 тижнів – 1 раз на 2 тижні, після 28 тижнів – щотижня.
- Щоденний самоконтроль АТ у домашніх умовах з письмовою фіксацією результатів.
- Огляд окуліста з офтальмоскопією 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 нашаруванням преєклампсії).
- ЕКГ 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) при першому відвідуванні жіночої консультації та після 36 тижнів вагітності. При другому дослідженні додатково визначають концентрацію білірубіну та активність АЛАТ і АсАТ.



Ознаки присєднання 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).
-
- *Присєднання прееклампсії до хронічної артеріальної гіпертензії у вагітної значно погіршує прогноз закінчення вагітності, збільшує ризик материнських та перинатальних ускладнень.*



**Показанням до призначення
постійної
антигіпертензивної
терапії:**

- **Діастолічний тиск >100 мм рт.ст.**
- **Якщо хронічна АГ характеризується підвищенням переважно систолічного АТ (ізольована систолічна; атеросклеротична; гемодинамічна, спричинена недостатністю аортального клапана або відкритою артеріальною протокою), показанням до антигіпертензивної терапії є його рівень ≥ 150 мм рт.ст.**



A photograph of a pregnant woman's bare belly. A hand is holding a pair of small, white baby shoes with blue laces and blue fabric around the ankles. The shoes are positioned in the center of the frame, over the woman's belly.

Мета антигіпертензивної терапії:

**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!)**

Медикаментозне лікування:

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

Категорично протипоказані вагітним інгібітори ангіотензин перетворювального 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 загальноседативній дії.

Застосовують при нашаруванні тяжкої прееклампсії або розвитку еклампсії для запобігання лікування судомним нападам та їх лікування.

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 $\geq 160/110$ 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. Уразі неможливості проведення епідуральної анестезії застосовують ненаркотичні аналгетики, седативні засоби, фентаніл.

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.

Варто пам'ятати, що сечогінні засоби зменшують кількість грудного молока.

Дякую за увагу!

