

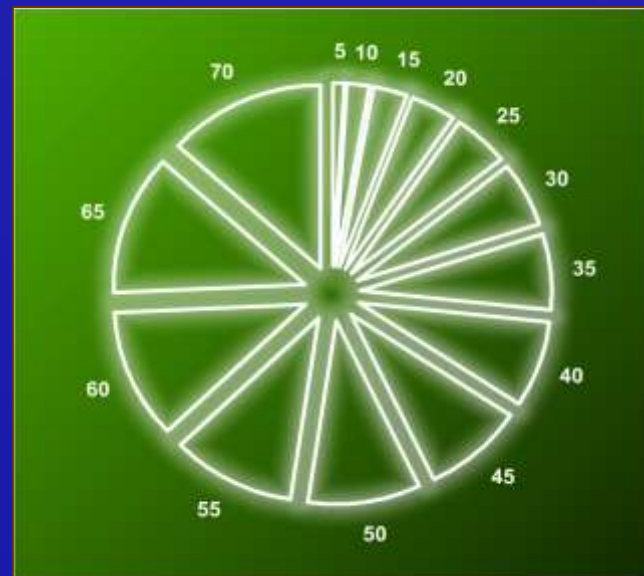
Міністерство охорони здоров'я України
ВДНЗУ “Українська медична стоматологічна академія”
Кафедра АКУШЕРСТВА ТА ГІНЕКОЛОГІЇ №1

Тема лекції:

“ГІПЕРТЕНЗИВНІ РОЗЛАДИ ВАГІТНОСТІ. ПРЕЕКЛАМПСІЯ. ЕКЛАМПСІЯ”

Лектор – доктор медичних наук, доцент
ТАРАСЕНКО Костянтин Володимирович
м. Полтава

Кожні 4 хвилини на планеті гине 5 жінок від причин пов'язаних з вагітністю та пологами



- ✓ Частота преєклампсії коливається від 7% до 16% серед всіх вагітних
- ✓ В структурі смертності вагітних, роділь та породіль преєклампсія займає одне з перших місць.
- ✓ Перинатальна захворюваність та смертність в 3-4 рази вище, ніж в групі здорових жінок.

Ранні гестози

- **Блювання вагітних** (emesis gravidarum)
- *Блювання вагітних легкого ступеню* (від 3 до 5 на день)
- *Помірна ступінь блювання* (10-12 разів на день)
- *Надмірне блювання* (до 20 разів і більше на добу)
- **Слинотеча** (ptyalismus).

Динамічний моніторинг:

- маси тіла;
- балансу рідини;
- рівня артеріального тиску;
- гематокриту та вмісту гемоглобіну;
- аналізу сечі (ацетон, білок);
- концентрацій білірубину, печінкових ферментів та креатиніну;
- рівня електролітів в крові та сечі (K^+ , Na^+ , Cl^+);
- даних про кислотно-лужний стан та газу крові;
- динаміку картини очного дна.

Основні принципи лікування блювання вагітних:

- нормалізація співвідношення між процесами збудження та гальмування;
- усунення гіповолемії та корекція порушень реологічних властивостей крові;
- боротьба з ацидозом, інтоксикацією та зневодненням організму;
- усунення порушень водно-електролітного обміну;
- поліпшення матково-плацентарного кровообігу;
- лікування супутніх захворювань.

Медикаментозне лікування:

- Вплив на функцію центральної нервової системи.
- З метою ліквідації гіпопротеїнемії, зневоднення та інтоксикації доцільне внутрішньовенне крапельне введення *білкових препаратів* (Амінол), *розчину глюкози з інсуліном*, *розчину Рінгера-Локка*, *Реосорбілакт*, *Ксілат*. Для боротьби з метаболічним ацидозом – *5% розчин натрію гідрокорбанату* під контролем кислотно-лужного стану крові. За добу хвора повинна отримати не менше 1-3 л рідини.
- Для поліпшення матково-плацентарного кровообігу використовують вазоактивні та антиоксидантні препарати (*тівортін*, *тівортін аспартат*).
- Парантеральне введення вітамінів

Гестози вагітних, що рідко зустрічаються

- **Дерматози вагітних.** Дерматози вагітних проявляються у вигляді свербіння шкіри, рідше у формі екземи, кропивниці, еритеми, герпетичних висипів. Лікування дерматозів проводиться ідентично лікуванню блювання вагітних (відповідний режим, харчування з обмеженням білків і жирів, препарати, що регулюють функцію нервової системи і обмін речовин).
- **Жовтяниця вагітних** (холестатичний гепатоз вагітних) може виникати в різні терміни вагітності, але частіше зустрічається в III триместрі. Патогенез цього захворювання достатньо не вивчений. Виникненню жовтяниці передують розповсюджене інтенсивне свербіння шкіри. Дещо зростає рівень лужної фосфатази. Не спостерігається збільшення кількості таких печінкових ферментів, як АЛТ і АСТ, що є досить характерною ознакою для жовтяниці вагітних. Це пояснюється тим, що патогномонічним для цієї патології є відсутність ознак некрозу паренхіми печінки. При виявленні жовтяниці у вагітних, насамперед, необхідно встановити її причину.
- **Гострий жировий гепатоз вагітних** — одна з найзагрозливіших форм гестозу, що частіше зустрічається в пізніх термінах вагітності (33-40 тижнів) і характеризується надзвичайно гострим початком і високою смертністю. Морфологічно вона проявляється вираженою жировою дистрофією гепатоцитів при відсутності ознак їх некрозу. В клінічному перебігу жирового гепатозу виділяють дві стадії: дожовтяничну, що супроводжується слабкістю, нудотою, виснажливою печією, свербінням шкіри; жовтяничну, при якій нарастають симптоми печінкової недостатності, інтоксикації, розвивається ДВЗ-синдром і нерідко настає загибель плода. Лікування полягає у негайному перериванні вагітності, дезінтоксикаційній терапії, введенні білкових та ліпотропних засобів.
- **Хорея (тетанія) вагітних** виникає в зв'язку з порушенням обміну кальцію внаслідок гіпофункції паращитоподібних залоз. Клінічно вона проявляється судомними некоординованими посіпуваннями м'язів верхніх, нижніх кінцівок, іноді — м'язів обличчя і, зовсім рідко, гортані або шлунку.
- **Остеомаляція** — зустрічається надзвичайно рідко і обумовлена декальцифікацією кісток і їх розм'якшенням. Найчастіше вражаються кістки таза та хребет, що супроводжується їх болючістю та деформаціями. Лікування остеомаляції полягає в нормалізації фосфорно-кальцієвого обміну, як це проводиться при терапії хореї вагітних.

І частина

АРТЕРІАЛЬНА ГІПЕРТЕНЗІЯ У ВАГІТНИХ

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

ГІПЕРТЕНЗИВНИХ РОЗЛАДІВ ВАГІТНОСТІ

- Хронічна артеріальна гіпертензія
- Гестаційна гіпертензія
- Прееклампсія/еклампсія
 - ▶ помірна прееклампсія
 - ▶ тяжка прееклампсія
 - ▶ еклампсія
- Посьднана прееклампсія
- Гіпертензія неуточнена

- ***Хронічна артеріальна гіпертензія*** (ХАГ) - артеріальна гіпертензія, яка виникла до вагітності або до 20 тижнів вагітності або якщо жінка вже приймає антигіпертензивні препарати.
- ***Гестаційна гіпертензія*** (ГГ) - артеріальна гіпертензія, яка виникла після 20 тижнів вагітності без патологічної протеїнурії, АТ нормалізується протягом 6 тижнів у післяпологового періоду. Гестаційна гіпертензія може перейти в преєклампсію, тому вимагає відповідного моніторингування.
- ***Поєднана преєклампсія*** – артеріальна гіпертензія, яка виникла до вагітності або до 20 тижнів вагітності + протеїнурія (0,3 г/добу) АБО з прогресуванням гіпертензії на $\geq 30/15$ мм.рт.ст. при тому самому об'ємі медикаментозного лікування у другій половині вагітності.

Помірна прееклампсія (ПЕ) - це полісистемний синдром, що проявляється, після 20 тижнів вагітності, підвищенням артеріального тиску та протеїнурією.

Тяжка прееклампсія визначається як тяжка гіпертензія (САТ вище ніж 160 або ДАТ вище ніж 110 мм.рт.ст.) + протеїнурія (більше 3 г\добу) АБО гіпертензія будь-якого ступеня + один чи більше з наступних симптомів:

- Сильний головний біль;
- - Протеїнурія;
- - порушення зору;
- - набряк диска зорового нерва;
- - Біль в епігастральній ділянці
- - Нудота, блювота;
- - Біль у правому підребер'ї або болючість при пальпації печінки;
- - Підвищені сухожилкові рефлекси;
- - Генералізовані набряки;
- - Олігоурія (діурез менший за 0,5 мл/кг/год.) ;
- - Кількість тромбоцитів нижче $100 \times 10^9 / \text{л}$;
- - Підвищення рівня трансаміназ (АсАТ або АлАТ вище 70 МО / л)

- **Еклампсія** - один чи більше судомний напад, у хворії з прееклампсією.
- **HELLP** синдром при якому визначають гемоліз еритроцитів, підвищення рівня печінкових ферментів та низький рівень тромбоцитів (нижче $100 \times 10^9/\text{л}$).
- **Протеїнурія** є порушення функції нирок, при якому визначається ≥ 300 мг білка в добовій порції сечі або співвідношення протеїн (мг)/креатинін (ммоль) у добовій порції сечі ≥ 30 .
- **Мікроальбумінурія** (МАУ) виділення альбуміну з сечею в добовій кількості ≥ 30 мг/добу або при співвідношенні альбуміну до креатиніну в разовій порції сечі 5 мг/ммоль й вище.
- **Набряки.** Діагностично значущими є генералізовані набряки або такі, що виникли раптово. Помірні набряки спостерігаються у 50-80% вагітних з фізіологічним перебігом вагітності. Прееклампсія, що перебігає без набряків, визнана більш небезпечною для матері та плоду, ніж прееклампсія з набряками.

Гіпертензію, пов'язану з вагітністю, діагностують та оцінюють за ступенем тяжкості на підставі діастолічного тиску, який більше характеризує периферичний судинний опір. Діастолічний тиск також використовують для визначення об'єму лікування та як мету антигіпертензивної терапії (цільовий рівень АТ).

КЛАСИФІКАЦІЯ ХРОНІЧНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ за рівнем артеріального тиску (ВООЗ, 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

КЛАСИФІКАЦІЯ ХРОНІЧНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ за ураженням органів-мішеней (ВООЗ, 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 ІА 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.

Вагітні з хронічною гіпертензією складають групу ризику щодо:

- ✓ – розвитку прееклампсії;
- ✓ – передчасного відшарування плаценти;
- ✓ – затримки росту плода;
- ✓ – інших материнських та перинатальних ускладнень.

Протипоказання до виношування вагітності в ранньому терміні (до 12 тижнів) у жінок з артеріальною гіпертензією

- тяжка артеріальна гіпертензія (гіпертензія 3 ступеня за ВООЗ);
- спричинені артеріальною гіпертензією тяжкі ураження органів-мішеней:
 - серця (перенесений ІМ, СН);
 - 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).

Показання до переривання вагітності в пізньому терміні у жінок з артеріальною гіпертензією (С)

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

ПОКАЗАННЯ ДО ГОСПІТАЛІЗАЦІЇ вагітних з артеріальною гіпертензією

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

НЕМЕДИКАМЕНТОЗНЕ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОЇ АГ ПРИ ВАГІТНОСТІ

- охоронний режим (виключення значних психологічних навантажень, підтримка родини, раціональний режим праці та відпочинку, після 30 тижнів);
- двогодинний відпочинок вдень у положенні лежачи, бажано на лівому боці,
- 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);
- психотерапія (за показаннями);
- лікувальна фізкультура (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 АГ ПІД ЧАС ВАГІТНОСТІ

Фарм. група	Препарати	Категорія FDA	Режим застосування		Макс. добова доза (мг)	Примітки
			базисна терапія (per os)	швидке ↓ АТ		
1	2	3	4	5	6	7
центральні α ₂ -адреноагоністи	метил-дофа	B	250-500 мг 3-4 рази	—	4000	початкове лікування АГ (препарат вибору)
	клонідин	C	0,075-0,2 мг 2-4 рази	0,15-0,2 мг під язик або 0,5-1 мл 0,01% р-ну в/м чи в/в	1,2	—

1	2	3	4	5	6	7
неселективні β -адреноблока тори	піндолол	C	5-15 мг 2 рази	—	60	—
	оксіпренолол	C	20-80 мг 2-3 рази	—	240	—
β_1 - селективні адреноблока тори	атенолол	C	25-100 мг 1 раз	—	100	частіше за ін. β - блокатори спричиняє затримку в/утробного росту
	метопролол	C	12,5-50 мг 2 рази	—	200	—
β - адреноблока тори з властивостя ми α - блокатора	лабеталол	C	100-400 мг 2-3 рази	10-20 мг в/в болюсно кожні 10 хв (до 3000) або в/в краплинно 1-2 мг/хв	2400	як базисну терапію призначають за неефективності метилдофи

1	2	3	4	5	6	7
антагоністи кальцію (дигідропіридини)	ніфедипін	С	10-20 мг 3-4 рази	5-10 мг під язик чи розжувати або у формі крапель кожні 2-3 год	100	не рекомендується одночасно з сульфатом магнію
	ніфедипін пролонг. дії	С	20-40 мг 3-4 рази	—	100	—
	верапаміл	В	40-80 мг 3-4 рази	—	480	як базисний препарат застосовуються зрідка
артеріюлярні міотропні вазодилататори	гідралазин	С	10-50 мг 2-3 рази	5-10 мг в/в болюсно кожні 20 хв або в/в краплинно 0,5- 1 мг/год	300	мало ефективний, застосовується рідко
артеріюлярно- венулярні міотропні вазодилататори	нітропрусид натрію	С	—	в/в інфузія 0,25-0,5 мкг/кг/хв	120 мкг/ кг	лише за відсутності ефекту від ін. засобів, <u>НЕ</u> <u>вводити понад</u> <u>4 години!!!</u>

1	2	3	4	5	6	7
α_1- адреноблокатори	празозин	С	0,5-4 мг 3-4 рази	—	20	препарат третьої лінії, застосовують рідко в комбінації з β - блокатором
неселективні α- адреноблокатори	пророксан	С	—	2-3 мл 1% р-ну в/м	90	у разі неускладненого гіпертензивного кризу з вегетативними порушеннями
тіазидні діуретики	гідрохлор- тіазид	С	12,5-50 мг 1 раз	—	100	як базисна терапія у випадку АГ із СН або нирковою недостатністю. ПРОТИПОКАЗАНО при прееклампсії
петльові діуретики	фуросемід	С	—	в/в болюсно 40-100 мг	200	лише у разі набряку легенів чи гострій ниркової недостатності
багатоефекторні препарати	сульфат магнію	В	—	4 г в/в болюсно з подальшою безперервн ою інфузією 1- 3 г/год	28 г	↓ АТ, застосовується лише для попередження або лікування судомного нападу у разі приєднання прееклампсії/еклампсії

МЕДИКАМЕНТОЗНЕ ЛІКУВАННЯ АГ ПІД ЧАС ВАГІТНОСТІ (продовження)

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 ін. β -блокаторами завдяки наявності α -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 – головний біль і тремор.

МЕДИКАМЕНТОЗНЕ ЛІКУВАННЯ АГ ПІД ЧАС ВАГІТНОСТІ *(продовження)*

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. Одночасне застосування ніфедипіну і сульфату магнію може призвести до неконтрольованої гіпотензії, небезпечного пригнічення нервово-м'язової функції.

Бета-адреноблокатори рідко негативно впливають на стан плода та новонародженого. Проявами цього впливу є затримка в/утробного росту, брадикардія, гіпотензія, гіпоглікемія, пригнічення дихання. Жоден з β -блокаторів не виявляє тератогенності. 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 ін. Характерним є синдром відміни.

МЕДИКАМЕНТОЗНЕ ЛІКУВАННЯ АГ ПІД ЧАС ВАГІТНОСТІ *(продовження)*

Клонідин не можна вважати тератогенним, а його застосування у III триместрі не асоціюється з несприятливими фетальними або неонатальними наслідками. Проте, клонідин може спричиняти 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 прееклампсії. Останнім часом з'являється все більше повідомлень про несприятливий вплив препарату на новонароджених (тромбоцитопенія) та недостатню ефективність при хронічній гіпертензії. Немає тератогенної дії. Побічні ефекти – тахікардія, біль голови, набряк слизової оболонки носа, вовчаковоподібний синдром.

МЕДИКАМЕНТОЗНЕ ЛІКУВАННЯ АГ ПІД ЧАС ВАГІТНОСТІ (продовження)

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

Діуретики перешкоджають фізіологічній затримці рідини – процесу, притаманному нормальній вагітності. Таким чином вони призводять до зменшення ОЦК нижче оптимального рівня. Особливо небезпечним це стає у разі нашарування прееклампсії, 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 СН або нирковою патологією можливе призначення діуретиків (переважно тіазидних).

Фуросемід у ранні терміни вагітності може діяти ембріотоксично.

Калійзберігаючі діуретики вагітним, зазвичай, не призначають.

МЕДИКАМЕНТОЗНЕ ЛІКУВАННЯ АГ ПІД ЧАС ВАГІТНОСТІ (продовження)

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

Категорично протипоказані вагітним інгібітори ангіотензин-перетворюючого ферменту. Встановлено, що вони здатні пригнічувати екскреторну функцію нирок плода, викликати маловоддя, а згодом – безводдя. Якщо хвора постійно приймала інгібітори ангіотензин перетворюючого 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.

РОЗРОДЖЕННЯ

вагітних з артеріальною гіпертензією

*Якщо не розвинулася прееклампсія і
гіпертензія є контрольованою,*

**вагітність продовжують до
фізіологічного терміну пологів**

КЕСАРІВ РОЗТИН

у вагітних з АГ в плановому порядку виконують за умови наявності:

- *неконтрольованої тяжкої гіпертензії;*
- *ураження органів-мішеней;*
- *затримки розвитку плода тяжкого ступеня.*

У переважній більшості випадків розродження жінок з АГ 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. (А), причому, бажано не знижувати АТ менше, ніж 130/90мм 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.

- ❖ За умови 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 (В).

ПІСЛЯПОЛОГОВИЙ ПЕРІОД

у жінок з артеріальною гіпертензією

- ✓ ретельний нагляд терапевта (кардіолога)
- ✓ щоденний контроль АТ
- ✓ огляд очного дна
- ✓ визначення протеїнурії
- ✓ дослідження крові на креатинін
- ✓ продовжують попереднє антигіпертензивне лікування

ПІСЛЯПОЛОГОВИЙ ПЕРІОД

у жінок з артеріальною гіпертензією (продовження)

- ↗ лактацію не виключають (медикаментозна антигіпертензивна терапія матері не перешкоджає грудному вигодовуванню)
- ↗ небажано застосовувати в період лактації атенолол, клонідин, блокатори рецепторів ангіотензину II
- ↗ з групи інгібіторів ангіотензинперетворюючого 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.

II частина

ПРЕЕКЛАМПСІЯ

ПРЕЕКЛАМПСІЯ –

патологічний стан, пов'язаний з порушенням адаптації материнського організму до плідного яйця, що розвивається, з формуванням гіпоперфузії органів і тканин та розвитком поліорганної недостатності.

Виникнення прееклампсії можливо тільки при наявності вагітності, з завершенням якої починається одужання.

Найбільш обґрунтованими
теоріями патогенезу прееклампсії
МОЖНО вважати наступні:

- *плацентарна;*
- *імунологічна;*
- *теорія вроджених та придбаних
тромбофілій (включаючи
антифосфоліпідний синдром).*

Як б з причин окремо або в сукупності не приводила до розвитку прееклампсії, усі вони обумовлені пошкодженням ендотелію з розвитком *ендотеліальної дисфункції*

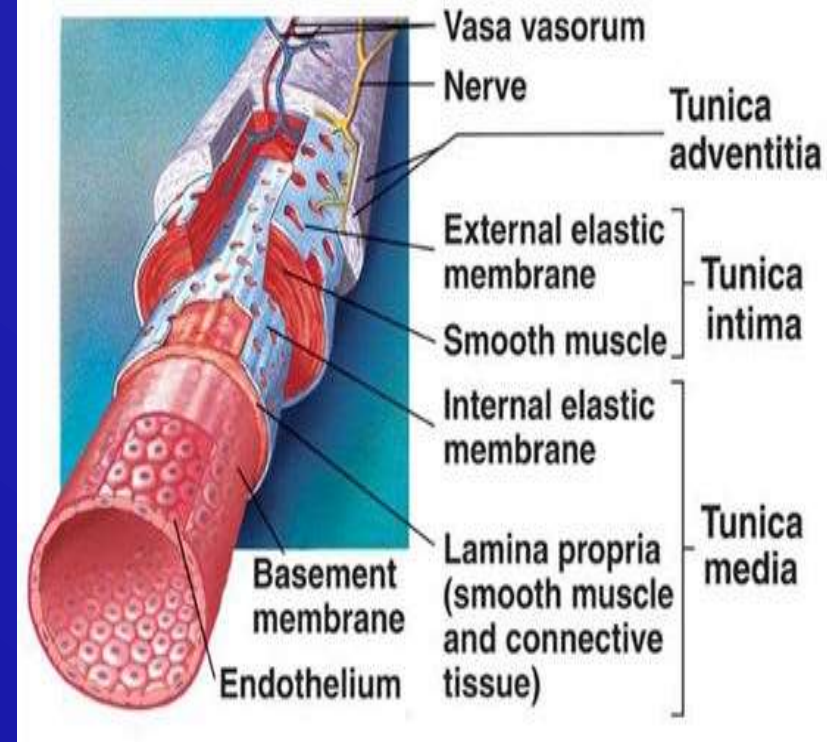
І подальший патогенез прееклампсії є єдиним для всіх захворівших вагітних.

Ендотелій

Обща площа поверхні > 4000 кв. м,
обща маса > 1800 г,
число клітин 1×10^{12} .

**Основна функція ендотелія —
підтримка рівноваги
протилежних процесів:**

- Вазодилатація/вазоконстрикція.
- Регуляція судинної проникності.
- Регуляція адгезії лейкоцитів.
- Антизапальні/прозапальні реакції.
- Регуляція тромбоцитарно-судинних взаємодій.
- Антитромботичні/протромботичні реакції.
- Антиоксидантна/ прооксидантна дія.
- Інгибування/стимуляція проліферативних процесів.
- Ремоделювання судин.



**Ендотеліальна дисфункція
+ активація судинно-тромбоцитарної
ланки гемостазу**



- Генералізований спазм судин.
- Гіповолемія.
- порушення реологічних властивостей крові (гемоконцентрація).
- Розвинення синдрому ДВЗ.
- Постгіпоксичні метаболічні порушення.

***Синдром поліорганної
недостатності***

КЛАСИФІКАЦІЯ

■ ПРЕЕКЛАМПСІЯ

- Помірна прееклампсія
- Тяжка прееклампсія

■ ЕКЛАМПСІЯ

- Еклампсія під час вагітності
- Еклампсія під час пологів
- Еклампсія в післяпологовому періоді

Помірна преєклампсія (ПЕ) - це полісистемний синдром, що проявляється, після 20 тижнів вагітності, підвищенням артеріального тиску та протеїнурією.

Тяжка преєклампсія визначається як тяжка гіпертензія (САТ вище ніж 160 або ДАТ вище ніж 110 мм.рт.ст.) + протеїнурія (більше 3 г\добу) АБО гіпертензія будь-якого ступеня + один чи більше з наступних симптомів:

- - Сильний головний біль;
- - Протеїнурія;
- - Порушення зору;
- - Набряк диска зорового нерва;
- - Біль в епігастральній ділянці
- - Нудота, блювота;
- - Біль у правому підребер'ї або болючість при пальпації печінки;
- - Підвищені сухожилкові рефлекси;
- - Генералізовані набряки;
- - Олігоурія (діурез менший за 0,5 мл/кг/год.) ;
- - Кількість тромбоцитів нижче $100 \times 10^9 / \text{л}$;
- - Підвищення рівня трансаміназ (АсАТ або АлАТ вище 70 МО / л)

- **Еклампсія** - один чи більше судомний напад, у хворої з прееклампсією.
- **HELLP** синдром при якому визначають гемоліз еритроцитів, підвищення рівня печінкових ферментів та низький рівень тромбоцитів (нижче $100 \times 10^9/\text{л}$).
- **Протеїнурія** є порушення функції нирок, при якому визначається ≥ 300 мг білка в добовій порції сечі або співвідношення протеїн (мг)/креатинін (ммоль) у добовій порції сечі ≥ 30 .
- **Мікроальбумінурія** (МАУ) виділення альбуміну з сечею в добовій кількості ≥ 30 мг/добу або при співвідношенні альбуміну до креатиніну в разовій порції сечі 5 мг/ммоль й вище.
- **Набряки.** Діагностично значущими є генералізовані набряки або такі, що виникли раптово. Помірні набряки спостерігаються у 50-80% вагітних з фізіологічним перебігом вагітності. Прееклампсія, що перебігає без набряків, визнана більш небезпечною для матері та плоду, ніж прееклампсія з набряками.

ПЕРВИННА МЕДИЧНА ДОПОМОГА

Профілактика

Положення протоколу

- *Первинна профілактика ГРВ розглядається з позиції загальної профілактики та полягає у виявленні факторів ризику виникнення ГРВ:*
- - цукровий діабет 1 або 2 типу;
- - хронічна гіпертензія;
- - виникнення гіпертензивних розладів під час попередньої вагітності;
- - хронічна хвороба нирок;
- - аутоімунні захворювання (системний червоний вовчак, антифосфоліпідний синдром);
- - багатоплідна вагітність (особливо внаслідок ДРТ).
- *або принаймні, два помірних факторів ризику з:*
- перша вагітність;
- вік вагітної жінки 40 років та старше;
- інтервал між вагітностями більше 10 років;
- індекс маси тіла (ІМТ) $35 \text{ кг} / \text{м}^2$ або більше при першому відвідуванні ЖК;
- сімейна історія прееклампсії; багатоплідна вагітність (спонтанна) (п.4.1).

- **Необхідні дії**

- ***Обов'язкові***

- 1. Серед вагітних жінок **проводиться санітарно-просвітницька робота** щодо проблем, пов'язаних із розвитком гіпертензивних розладів під час вагітності .
- 2. Надання **рекомендацій щодо дотримання здорового способу життя**, припиненні вживання тютюнових виробів.
- 3. Жінка з групи ризику виникнення ПЕ впродовж 7-10 днів після діагностики вагітності направляється на проведення **загального аналізу крові, загального аналізу сечі** (якісний тест на протеїнурію).
- 4. Проводиться **контроль артеріального тиску** щонайменше 2 рази на добу із фіксацією результату у щоденнику (контроль АТ поза медичною установою має переваги, тому що надає велике число показників АТ, що дозволяє більш точно оцінити існуючий АТ в порівнянні з офісним АТ).
- 5. Вагітним жінкам із ризиком розвитку ПЕ рекомендовано призначити препарати **ацетилсаліцилової кислоти та кальцію**. (Призначити препарат АСК 100 мг на добу з 12 тижнів до 36 тижнів вагітності (перед сном) та 1 г кальцію* із 20 тижнів вагітності (під час прийому їжі).). Прийом препаратів субстратів для синтезу NO - **L-аргінін** 5- 6 г на добу перорально.

Діагностика

- **Положення**

- Критерієм діагностики гіпертензивних розладів під час вагітності виступають **АТ $\geq 140/90$ мм.рт.ст., протеїнурія $\geq 0,3$ г/добу, тромбоцитопенія, підвищений рівень креатиніну у сироватці крові, підвищений рівень трансаміназ, затримка росту плода (УЗД).**

- **Необхідні дії**

- ***Обов'язкові***

- **1. Лабораторні обстеження:**

- 1.1. визначення кількості **тромбоцитів**;
- 1.2. визначення сироваткових показників **креатиніну, трансаміназ, глюкози**;
- 1.3. визначення **протеїнурії**.

- **2. Інструментальні обстеження:**

- 2.1. **Фетометрія**;
- 2.2. **КТГ**

Лікування

- Лікування неускладнених випадків ГРВ проводиться у разі можливості моніторингу стану пацієнтки. При неможливості моніторингу та/або розвитку ускладненого ГРВ пацієнтка якнайшвидше направляється до закладів, що надають вторинну (спеціалізовану) медичну допомогу.
- Лікування пацієнтки складається з антигіпертензивної терапії відповідно до встановленого діагнозу (**Метилдофа** 250–500 мг (max 2 г/д), **Ніфедіпін** 20–60 мг, max 120 мг/д).

- **Необхідні дії**

- ***Обов'язкові***

- 1. Пацієнтці із підтвердженим діагнозом ГРВ призначається лікування **альфа-метилдофою, бета-адреноблокаторами, блокаторами кальцієвих каналів, урапідилом** (див. Додаток 4) відповідно до встановленого діагнозу.
- 2. Медикаментозне лікування **супутніх захворювань**.
- 3. Всім пацієнткам надаються поради щодо здорового харчування. Не рекомендовано обмежувати прийом рідини та використання кухонної солі.
- 4. Інформування пацієнток щодо необхідності проведення періодичних обстежень (**контроль АТ**) з метою з'ясування реакції організму на призначене лікування.
- 5. При недосягненні цільового АТ (**при ХАГ - АТ – 130-150/80-95 мм.рт.ст.; при ГГ та ПЕ цільовий рівень АТ 120-140/80-90 мм.рт.ст**)
 - - упевнитись, що пацієнтка виконує рекомендації щодо прийому препаратів;
 - - провести корекцію терапії.
- 6. При неефективності медикаментозної терапії (за умови призначення препаратів в адекватних дозах) – направлення до закладів охорони здоров'я, які надають вторинну медичну допомогу.

- Якщо стався приступ еклампсії
- Виклик реанімобіля.
- Надання невідкладної медичної допомоги на місці.
- Транспортування у заклад, що надає вторинну (спеціалізовану) медичну допомогу або третинну (високоспеціалізовану) медичну допомогу обов'язково проводиться спеціальним реанімобілем у супроводі медичного персоналу в стані седації та можливістю проведення ШВЛ).
- В інших випадках транспортування протипоказано, за необхідності виклик спеціалізованої допомоги на себе (Додаток 7).

ВТОРИННА МЕДИЧНА ДОПОМОГА

- У закладах, що надають вторинну медичну допомогу, проводяться заходи вторинної профілактики. Як й заходи первинної профілактики, вони полягають у досягненні цільового рівня АТ та корекції доведених факторів ризику:
 - - обмежити фізичну активність та психоемоційне навантаження;
 - - тютюнопаління.
- У випадку, коли заходи первинної профілактики не були проведені у повному обсязі у закладі первинної медичної допомоги, рекомендації щодо профілактики надаються у закладах, які надають вторинну медичну допомогу.

Діагностика

- **Обов'язкові**
- 1. **Оцінка результатів діагностичних заходів**, проведених у закладах первинної медичної допомоги.
- 2. Збір анамнезу, лікарський огляд та **обстеження направлені на виявлення перинатальних наслідків** (тромбоцитопенія, ЗРП, ураження нирок, гематологічні ураження, ураження печінки, неврологічні ураження) **наявності супутніх захворювань і факторів ризику**.
- 3. При фізикальному обстеженні проводяться: вимірювання АТ на обох руках (сидячи та лежачи), аускультация серця, легенів, оцінка неврологічного статусу.
- 4. **Консультація спеціалістів** проводиться за показаннями відповідно до переважання проявів ускладнень ГРВ, наявних факторів ризику та супутніх захворювань.
- 5. **Обсяг додаткових обстежень визначається спеціалістом**, що проводить консультування пацієнтки із ГРВ.

- 6. До переліку обстежень входять:
 - 6.1. **Обов'язкові лабораторні обстеження:**
 - - ЗАК (гемоглобін, тромбоцити);
 - - ЗАС, доповнений визначенням протеїнурії (за добу);
 - - рівень глікемії, креатиніну, АлАТ, АсАТ, білірубину.
 - 6.2. **За наявності показань:**
 - - аналіз сечі методом Нечипоренка;
 - - коагулограма (фібриноген);
 - - глікемічний профіль.
 - 6.3. **Обов'язкові інструментальні обстеження:**
 - - фетометрія, кількість навколоплідних вод, доплерометрія артерії пуповини;
 - - КТГ;
 - - реєстрація ЕКГ в 12-ти відведеннях.
 - **Бажані**
 - 1. Варіабельність серцевого ритму плода за короткі відрізки часу (STV);
 - 2. УЗД серця (ЕхоКГ, ДоплерКГ);
 - 3. Офтальмоскопія, консультація офтальмолога;
 - 4. Консультація невролога.

Лікування

- **Необхідні дії**

- ***Обов'язкові***

- 1. Проводиться **оцінка ефективності терапії**, призначеної у закладах первинної медичної допомоги, оцінка виконання пацієнткою рекомендацій лікаря щодо заходів медикаментозної корекції, **за необхідності – вносяться корективи.**
- 2. Усім вагітним жінкам із ГРВ у доступній формі **надається інформація щодо стану їх здоров'я, подальшого перебігу захворювання та алгоритму лікувально-діагностичних заходів**, які будуть проводитись у закладах, що надають первинну і вторинну медичну допомогу.
- 3. Всім пацієнткам **надається консультативний висновок лікаря-спеціаліста**, який містить рекомендації щодо заходів медикаментозної корекції, способу застосування лікарських засобів та подальшого ведення лікарем закладу, що надає первинну медичну допомогу.
- 4. **Режим та схема прийому лікарських засобів, проведення заходів корекції узгоджується з пацієнткою.**
- 5. **За необхідності пацієнтки направляються до закладів, що надають третинну (високоспеціалізовану) медичну допомогу, з метою додаткового обстеження та проведення лікування.**

- ***Бажані***

- **Надання всім пацієнткам з ГРВ інформаційних матеріалів** (друкованих, в електронному вигляді тощо) щодо захворювання, його перинатальних ускладнень, тактики поведінки при раптовому погіршенні перебігу.

- **Необхідні дії лікаря**

- ***Обов'язкові***

- **1. Для лікування ХАГ, ГГ, ПЕ, еклампсії** використовуються антигіпертензивні **препарати I ряду** з доведеною ефективністю щодо зниження ризику розвитку ускладнень (альфа-метилдофа, антагоністи кальцієвих каналів, бета-адреноблокатори) та їх комбінації. При неможливості нормалізації АТ за допомогою препаратів I ряду додатково призначають **препарати II ряду** (урапідил). При наявності резистентної гіпертензії можливе використання **клонідину** або гліцерола тринітрату (**нітрогліцерин**). У жінок з важкою ПЕ рекомендовано проведення профілактичної протисудомної **магnezіальної терапії**. Регулярне лікарське спостереження проводиться: до досягнення цільового рівня АТ.
- **2. Медикаментозне лікування супутніх захворювань** (ЦД, ниркової патології тощо.).
- **3. При недосягненні цільового АТ:**
 - - упевнитись, що пацієнтка виконує рекомендації щодо прийому препаратів;
 - - провести моніторинг артеріального тиску;
 - - провести корекцію терапії.
- **4. Розродження тільки після стабілізації гемодинамічних показників** жінки у незалежності від гестаційного віку.

ТРЕТИННА (ВИСОКОСПЕЦІАЛІЗОВАНА) МЕДИЧНА ДОПОМОГА

- Профілактика

- Положення протоколу

- У закладах, які надають третинну (високоспеціалізовану) медичну допомогу, проводяться заходи вторинної профілактики. Як й заходи первинної профілактики, вони полягають у досягненні цільового рівня САТ на рівні 130-155 мм.рт.ст. та ДАТ 80-105 мм.рт.ст. та корекції доведених факторів ризику:

- - соматичні коморбідні захворювання;
- - обмежити фізичну активність та психоемоційне навантаження;
- - тютюнопаління.
- У випадку, коли заходи первинної профілактики не були проведені у повному обсязі у закладі первинної та вторинної медичної допомоги, рекомендації щодо профілактики надаються у закладах, які надають третинну медичну допомогу.

- **Необхідні дії лікаря**

- ***Обов'язкові***

- 1. Проводиться оцінка ефективності профілактичних заходів, проведених у закладах, які надають первинну та вторинну медичну допомогу, оцінюється ступінь можливості їх виконання пацієнткою, за необхідності – **вносяться корективи.**
- 2. Всім пацієнткам проводяться необхідні **обстеження для уточнення загального ризику розвитку можливих перинатальних ускладнень.**
- 3. **Рекомендації щодо заходів корекції факторів ризику, необхідності дотримання засад здорового способу життя** надаються лікарями-спеціалістами відповідного профілю.
- 4. За відсутності протипоказань, вагітним жінкам із ризиком розвитку ПЕ (п.4.5) рекомендовано призначити препарат **АСК 100 мг на добу з 12 тижня вагітності (на ніч) та 1,0 г. елементарного кальцію на добу з 20-го тижня (однократно ввечері).**
- 5. Усім пацієнткам у доступній формі надається інформація щодо **стану їх здоров'я, стану плода, подальшого перебігу захворювання та алгоритму лікувально-діагностичних заходів, які будуть проводитись у закладах, що надають первинну і вторинну медичну допомогу.**

- ***Бажані***

- Надання пацієнткам з депресивними/тривожними розладами **консультативної допомоги психолога/психотерапевта, призначення медикаментозної корекції при наявності показів.**

Діагностика

- 1. Проводиться оцінка результатів діагностичних заходів, здійснених у закладах первинної та вторинної медичної допомоги.
- 2. Збір анамнезу, лікарський огляд та обстеження спрямовані на виявлення перинатальних наслідків (*тромбоцитопенія, ЗРП, ураження нирок, гематологічні ураження, ураження печінки, неврологічні ураження*) наявності коморбідної соматичної патології.
- 3. При фізикальному обстеженні проводяться: вимірювання АТ на обох руках (сидячи та лежачи), аускультация серця, легенів, оцінка неврологічного статусу.
- 4. Фетометрія, аускультация серцевих скорочень плода.
- 5. **Консультація спеціалістів** проводиться відповідно до переважання проявів ускладнень ГРВ, наявних факторів ризику та супутніх захворювань.
- 6. **Обсяг додаткових обстежень визначається спеціалістом**, що проводить консультування пацієнтки з ГРВ.

- **6.1. Обов'язкові лабораторні обстеження:**

- - ЗАК (гемоглобін, тромбоцити);
- - ЗАС, доповнений визначенням протеїнурії (за добу);
- - рівень глікемії, креатиніну.

- **6.2. За наявності показань:**

- - аналіз сечі методом Нечипоренка;
- - коагулограма (МНВ, фібриноген, АЧТЧ);
- - глікемічний профіль, визначення рівня глікозильованого гемоглобіну.

- **6.3. Обов'язкові інструментальні обстеження:**

- - фетометрія, кількість навколоплідних вод, доплерометрія пупкової артерії;
- - КТГ за критеріями Доуз-Редмана (див. Додаток 9);
- - реєстрація ЕКГ в 12-ти відведеннях;
- - УЗД нирок (за показами);
- - Показники сатурації (за показами).

- **6.4. За наявності показань:**

- - КТ головного мозку.

- ***Бажані***

- - STV (за показами);
- - Доплерометрія венозного синусу та середньої мозкової артерії плода;
- - УЗД серця (ЕхоКГ, ДоплерКГ), консультація кардіолога (за показами);
- - Офтальмоскопія, консультація офтальмолога (за показами);
- - Консультація невролога (за показами);
- - Консультація акушерського анестезіолога.

Лікування

- Проводиться корекція терапії пацієнткам, у яких не вдалось досягти цільового АТ у закладах, які надають первинну та вторинну медичну допомогу.
- Мета лікування пацієнтки з ХАГ – досягнення максимального зниження сумарного ризику розвитку перинатальних ускладнень за рахунок досягнення та підтримання цільового рівня АТ – **130-150/80-95 мм.рт.ст.** ефективного лікування супутніх клінічних станів.
- У разі ГГ та ПЕ цільовий рівень АТ **120-140/80-90 мм.рт.ст.**

- **Необхідні дії лікаря**

- ***Обов'язкові***

- **1. Для лікування ХАГ та ГГ тяжкого ступеню, тяжкої ПЕ, еклампсії та HELLP- синдрому використовуються антигіпертензивні препарати I ряду з доведеною ефективністю щодо зниження ризику розвитку ускладнень (бета-адреноблокатори, антагоністи кальцієвих каналів) та їх комбінації. При неможливості нормалізації АТ за допомогою препаратів I ряду додатково призначають препарати II ряду (урапідил). При наявності резистентної гіпертензії можливе використання клонідину або гліцерола тринітрату (нітрогліцерин). У жінок з важкою ПЕ рекомендовано проведення профілактичної протисудомної магнезійної терапії. Регулярне лікарське спостереження проводиться: до досягнення цільового рівня АТ.**

- **2. Медикаментозне лікування супутніх захворювань (ЦД, ниркової патології тощо.) проводиться відповідно до чинних медико-технологічних документів.**

- **3. При недосягненні цільового АТ:**

- - упевнитись, що пацієнтка виконує рекомендації щодо прийому препаратів;
- - провести моніторинг артеріального тиску;
- - провести корекцію терапії.

- **4. Розродження тільки після стабілізації гемодинамічних показників жінки незалежно від гестаційного віку.**

Термін та метод розродження при ПЕ

- Для жінок з помірною прееклампсією у терміні гестації 22+0 – 33+6 тиж рекомендовано обрати вичікувальну тактику, проте лише у медичних закладах, які здатні виходити передчасно-народжену дитину та забезпечити постійний моніторинг жінки в умовах ВАІТ.
- При переході у тяжку ПЕ необхідно вирішити питання про пологи після стабілізації гемодинамічного стану матері, після проведення профілактики РДС плода та транспортування вагітної жінки в акушерський стаціонар III рівня (за можливості).

- 34+0 - 36 +6 тижнів: при тяжкій ПЕ показано розродження до 48 годин – в лікувальному закладі III рівня після стабілізації стану вагітної; при помірній ПЕ при стабільному стані плода – консервативна тактика;
- Розродження жінок з помірною ПЕ після 37 тижнів - в умовах стаціонару не нижче II рівня упродовж 24-48 годин, після стабілізації гемодинаміки, при забезпеченні цілодобової доступності екстреної допомоги та адекватного моніторингу за станом матері та плода;
- Розродження жінок з тяжкою ПЕ після 37 тижнів - в лікувальному закладі III рівня упродовж 24 годин після стабілізації стану гемодинаміки.
- Якщо плануються вагінальні пологи при «незрілій» шийці матки, то слід використовувати засоби для попередньої підготовки ш/м, щоб збільшити ймовірність успішності вагінальних пологів.

- Підвищена резистентність в судинах пуповини, вдвічі знижує відсоток успішних вагінальних пологів; при нульовому або реверсивному кровотоці показаний кесарів розтин;
- Можливість пологів через природніпологові шляхи повинна бути розглянута в усіх випадках ПЕ (враховуючи тяжку), при відсутності показів до кесарева розтину, задовільному стані плода;
- Кінцевий вибір методу розродження повинен ґрунтуватися на аналізі клінічної ситуації, станом матері плода, можливостей лікувального закладу, досвіду лікарів.

Опис етапів медичної допомоги

- Організація первинної медичної допомоги
- Організація спеціалізованої та високоспеціалізованої допомоги
- Прекопцепційне консультування та клінічний супровід вагітних жінок із хронічною артеріальною гіпертензією
- Клінічний супровід вагітних жінок із гестаційною гіпертензією
- Визначення груп ризику прееклампсії та первинна профілактика
- Клінічний супровід пацієнток із прееклампсією
- Тяжка прееклампсія

Лікування вагітних з тяжкою прееклампсією

(продовження)

МАГНЕЗІАЛЬНА ТЕРАПІЯ

- Магnezіальна терапія – це болюсне введення 4г сухої речовини сульфату магнію з подальшою безперервною внутрішньовенною інфузією зі швидкістю, яка визначається станом хворої.
- Магnezіальну терапію починають з моменту госпіталізації, якщо діастолічний АТ>110 мм рт.ст.
- Мета магnezіальної терапії – підтримка концентрації іонів магнію в крові вагітної на рівні, потрібному для профілактики судом.
- Стартову дозу (дозу насичення) – 4г сухої речовини (16мл 25%-го розчину сульфату магнію) вводять шприцом дуже повільно протягом 15 хвилин (у разі еклампсії протягом 5 хвилин). Зважаючи на те, що концентрований розчин сульфату магнію може викликати значне подразнення стінки вени, у яку проводиться інфузія (аж до некрозу), стартову дозу сульфату магнію розчиняють в 0,9% розчині хлориду натрію чи розчині Рінгера-Локка. Для цього у стерильний флакон з 34 мл розчину вводять 4г магнію сульфату (16 мл 25%-го розчину).

МАГНЕЗІАЛЬНА ТЕРАПІЯ (продовження)

- Підтримуючу терапію стандартно починають з дози 1г сухої речовини сульфату магнію на годину. За такої швидкості введення концентрація Mg у сироватці крові досягне 4-8ммоль/л (терапевтична концентрація) через 18 годин. При введенні зі швидкістю 2 г/год. – через 8 годин, а при швидкості 3 г/год. – через 2 години.
- Наведені швидкості введення сульфату магнію можливі тільки за умови нормального діурезу (не менше 50 мл/год), у разі навіть незначної олігурії швидкість введення необхідно зменшити, постійно проводячи моніторинг ознак магnezіальної інтоксикації за клінічними проявами, якщо є можливість визначення рівня магнію у плазмі крові.
- Робочий розчин сульфату магнію вводять одночасно з усіма розчинами, необхідними для проведення інфузійної терапії у пацієнтки. Загальна кількість рідини, що вводиться, становить від 75 до 125 мл за годину і не повинна перевищувати 2500-3000мл за добу (35 мл/кг) (з урахуванням рідини, що вводиться із сульфатом магнію, і випитої рідини).

МАГНЕЗІАЛЬНА ТЕРАПІЯ (продовження)

Швидкість введення 3,33% розчину сульфату магнію

Доза сульфату магнію (перерахунок на суху речовину)	Швидкість введення	
	<u>мл/год</u>	<u>крапель/хв</u>
1 г/год	33,33	10-11
1,5 г/год	50	16-17
2 г/год	66,66	22
3 г/год	100	33
4 г/год	133,33	44

- Для виконання процедури використовують два флакони – один з 250 мл 3,33% розчину сульфату магнію, інший – з інфузійним середовищем. Крапельниці, що виходять з цих флаконів, з'єднують між собою колектором чи голкою. При цьому основною є лінія з інфузійним середовищем, а лінія із сульфатом магнію повинна впадати до неї, а не навпаки.

МАГНЕЗІАЛЬНА ТЕРАПІЯ (продовження)

- ✓ Рішення щодо зміни швидкості введення сульфату магнію (збільшення або зменшення дози) чи припинення магнезіальної терапії приймають на підставі оцінки показників сироваткового магнію або у разі появи клінічних ознак токсичності сульфату магнію.
- ✓ Достатність дози сульфату магнію визначається рівнем його у сироватці крові у перші 4-6 годин. Якщо немає можливості проводити контроль рівня сироваткового магнію, погодинно ретельно оцінюють наявність/відсутність клінічних симптомів токсичності сульфату магнію, що документується в історії хірургії.
- ✓ Ознаки магнезіальної інтоксикації можливі навіть на фоні терапевтичних концентрацій магнію у плазмі крові за умови комбінації з іншими препаратами, особливо з блокаторами кальцієвих каналів.

МАГНЕЗІАЛЬНА ТЕРАПІЯ (продовження)

✓ З появою ознак токсичності сульфату магнію призначають 1г глюконату кальцію (10 мл 10% розчину) в/в, який завжди повинен знаходитися біля ліжка хворої.

✓ Магnezіальну терапію проводять протягом 24-48 годин після пологів, разом із симптоматичним лікуванням. Слід пам'ятати, що застосування сульфату магнію під час пологів та у ранньому післяпологовому періоді знижує скоротливу активність матки.

✓ Критерії закінчення магnezіальної терапії:

- припинення судом;
- відсутність симптомів підвищеної збудливості ЦНС (гіпер-рефлексія, гіпертонус, судомна готовність);
- стійке зниження діастолічного АТ (90-100 мм рт. ст.);
- нормалізація діурезу (> 50мл/год).

Лікування вагітних з тяжкою прееклампсією

(продовження)

Схема застосування діазепаму при тяжкій прееклампсії та еклампсії

<u>Стартова доза</u>	10 мг (2мл) в/в протягом 2 хв в 10мл 0,9% NaCl Якщо судоми відновились або не припинились – повторити стартову дозу <u>НЕ ПЕРЕВИЩУВАТИ 30мг/год</u> – може зупинитися дихання!
<u>Підтримуюча доза</u>	40мг/500мл 0,9% NaCl або р-ну Рінгера в/в 6-7 крапель/хв При в/м введенні – по 10 мг через 4 год
<u>Ректальне введення</u>	20мг/10мл 0,9% NaCl, ввести шприц до прямої кишки на половину його довжини і вприснути його вміст, стиснуті сідниці утримувати протягом 10 хв Можна вводити в пряму кишку розчин і через катетер

Лікування вагітних з тяжкою прееклампсією

(продовження)

ІНФУЗІЙНА ТЕРАПІЯ

- ✓ *Суровий контроль випитої та введеної рідини та діурезу*
- ✓ Загальний об'єм рідини, що вводиться, має відповідати добовій фізіологічній потребі жінки (30-35мл/кг) з додаванням об'єму нефізіологічних втрат
- ✓ *Швидкість введення рідини не повинна перевищувати 85 мл/год*
- ✓ Препаратами вибору інфузійної терапії до моменту розродження – ізотонічні розчини
- ✓ *Для відновлення ОЦК оптимальними препаратами є розчини гідроксиетилкрохмалю 6% або 10%*
- ✓ До інфузійно-трансфузійної програми доцільно включати донорську свіжозаморожену плазму для нормалізації співвідношення антикоагулянти/прокоагулянти
- ✓ *Компонентом інфузійної терапії тяжкої прееклампсії можуть бути декстрини (підвищують ОЦК) – 10мл/кг/добу*
- ✓ Не використовують гіпоосмолярні розчини

Профілактика розвитку прееклампсії (А)

- ❖ Ацетилсаліцилова кислота 100мг/добу, починаючи з 12 тижнів вагітності;
- ❖ Препарати кальцію 1 г/добу (у перерахунку на елементарний кальцій), починаючи з 20 тижнів вагітності;
- ❖ Включення до раціону харчування морських продуктів із високим вмістом поліненасичених жирних кислот.

Не слід обмежувати вживання кухонної солі та рідини!!!

III частина

ЕКЛАМПСІЯ

Про високий ризик ЕКЛАМПСІЇ свідчать:

- сильний головний біль;
- заложеність носа;
- висока гіпертензія (систолічний АТ >120мм рт.ст.);
- нудота, блювання;
- порушення зору;
- біль у правому підребер'ї та/або епігастральній ділянці.

Типовий екламптичний напад носить генералізований тоніко—клонічний характер

1. дрібні фібрилярні посмикування м'язів обличчя з подальшим розповсюдженням на верхні кінцівки;
2. тонічні скорочення всіх скелетних м'язів (втрата свідомості, апное, ціаноз, прикушування язика, розширення зіниць) тривалість до 30 секунд;
3. клонічні судоми з розповсюдженням на нижні кінцівки;
4. глибокий вдих, із рота з'являється піна, часто з домішками крові, поновлюється дихання та свідомість, ретроградна амнезія.

Однак можуть розвинутися фокальні екламптичні судомні напади, які проявляються фаціальними або фаціобрахіальними судомами

Головні цілі екстренної допомоги:

- ✓ припинення судом;
- ✓ відновлення прохідності дихальних шляхів.

Задачі інтенсивної терапії після ліквідації судом:

- ✓ попередження повторних нападів судом;
- ✓ усунення гіпоксії і ацидозу (дихального і метаболічного);
- ✓ профілактика аспіраційного синдрому;
- ✓ невідкладне розродження.

- ✓ Якщо судом повторюються або хвора залишається в стані коми, вводять м'язові релаксанти та переводять пацієнтку на ШВЛ.
- ✓ Здійснюють катетеризацію периферичної вени та починають введення протисудомних препаратів під ретельним контролем АТ і ЧСС. Якщо напад судом триває понад 30 хв., цей стан розглядають як екламптичний статус.
- ✓ Якщо діастолічний АТ залишається на високому рівні проводять антигіпертензивну терапію.
- ✓ Катетеризують сечовий міхур.
- ✓ Усі маніпуляції виконують під загальною анестезією.
- ✓ Після ліквідації судом проводять корекцію метаболічних порушень, водно-електролітного балансу і кислотно-основного стану, білкового стану.
- ✓ Не застосовують кетамін.

Обстеження

(здійснюють після припинення судом)

- ✓ Консультація невролога та окуліста;
- ✓ Лабораторні аналізи:
 - повний аналіз крові;
 - коагулограма;
 - біохімічний аналіз крові (загальний білок, альбумін, глюкоза, сечовина, трансамінази, електроліти, фібриноген та ін.);
 - загальний аналіз сечі;
 - добова протеїнурія.
- ✓ Моніторинг АТ;
- ✓ Визначення погодинного діурезу;
- ✓ Щогодинна оцінка клінічних симптомів.

Розродження

(здійснюється терміново)

- ✓ Якщо екламптичний напад стався у II періоді пологів, виконують операцію кесарів розтин.
- ✓ Розродження проводять відразу після ліквідації нападу судом на фоні постійного введення сульфату магнію та антигіпертензивної терапії.
- ✓ За умови продовження нападу судом термінове розродження проводять після переведення хворої на ШВЛ.
- ✓ Після закінчення оперативного втручання ШВЛ продовжують до стабілізації стану пацієнтки.
- ✓ Після пологів лікування продовжують відповідно до стану хворої. Магnezіальна терапія має тривати ще не менше 48 годин.

Спостереження за жінкою, що перенесла пreekлампсію/еклампсію після виписки з пологового стаціонару

- ✓ *В умовах жіночої консультації за участю терапевта проводять диспансерний нагляд за жінкою, яка перенесла середнього ступеня або тяжку пreekлампсію чи еклампсію:*
 - *потронаж на дому;*
 - *консультація профільних спеціалістів (за необхідності);*
 - *комплексне обстеження через 6 тижнів після пологів.*
- ✓ *У разі збереження гіпертензії протягом 3 тижнів після пологів жінку госпіталізують до терапевтичного стаціонару.*
- ✓ *Тривалість диспансерного нагляду після перенесеної середнього ступеня або тяжкої пreekлампсії чи еклампсії – 1 рік.*

Ускладнення, що супроводжують ПРЕЕКЛАМПСІЮ / ЕКЛАМПСІЮ

Для вагітної:

- кома, гіпертензивна енцефалопатія, крововилив у головний мозок, відшарування сітківки;
- синдром гострого легеневого ушкодження;
- гостра ниркова недостатність;
- HELLP-синдром, субкапсулярні гематоми й розриви печінки;
- ДВЗ-синдром і геморагічний шок;
- крововилив у наднирники та інші органи;
- передчасне відшарування нормально розташованої плаценти;
- передчасні пологи.

Для плоду та новонародженого:

- дистрес плоду;
- затримка розвитку плоду;
- внутрішньоутробна загибель плоду;
- асфіксія новонародженого;
- синдром дихальних розладів у новонародженого.

ВІДДАЛЕНІ УСКЛАДНЕННЯ ПРЕЕКЛАМПСІЇ

- гіпертонічна хвороба, порушення серцевого ритму, хронічна серцева недостатність, кардіоміопатія;
- порушення діяльності ЦНС: геміпарези, геміплегії, порушення зору, пам'яті, психічні розлади;
- патологія, пов'язана з гіпоксією гіпоталамо-гіпофізарно-наднирникової системи (хвороба Шихана);
- вторинний нефросклероз, хронічний гломерулонефрит;
- хронічний гепатит;
- коагулопатії, анемія.

IV часть

HELLP-СИНДРОМ

HELLP-СИНДРОМ

HELLP-синдром — одна з найбільш важких форм прееклампсії. Синдром вперше описав Вейнштейн в 1985 році, утворивши його з перших букв англійських слів: **H** — *гемоліз* (haemolyse), **EL** — *підвищений рівень печінкових ензимів* (elevated liver enzymes), **LP** — *знижений рівень тромбоцитів* (low platelet count).

Прояви HELLP-синдрому виникають в основному в перші 24-48 годин післяпологового періоду, що зв'язують із масивною імунною відповіддю організму матері на надходження плодових антигенів у її кров'яне русло в процесі пологів.

HELLP-СИНДРОМ

(продовження)

Основні патофізіологічні зміни при HELLP-синдромі відбуваються переважно в печінці. Головною ланкою в розвитку синдрому є порушення в системі гемостазу внаслідок ушкодження ендотелію та внутрішньосудинної активації системи згортання. Відкладення фібрину в синусоїдальних капілярах печінки призводить до центральних некрозів з утворенням стазу й напруги глісонової капсули. Подальше прогресування процесу може призвести до розриву печінки. Якщо це порочне коло вчасно не розірвати, то протягом декількох годин розвивається ДВЗ-синдром зі смертельною кровотечею.

Всі симптоми HELLP-синдрому можна розділити на специфічні, неспецифічні й характерні.

СИМПТОМИ HELLP-СИНДРОМУ

Симптоми	Прояви
Специфічні	Гемоліз Збільшення печінкових ферментів Тромбоцитопенія
Неспецифічні	Нездужання Головний біль, стомлення Нудота, блювота Болі в животі, правому підребер'ї
Характерні	Блювота з домішками крові Жовтяниця. Судоми Крововиливи в місцях ін'єкцій Наростаюча печінкова недостатність

ПРОВІДНІ СИМПТОМИ HELLP-СИНДРОМУ

- ✓ ↑ білірубіну внаслідок посиленого гемолізу еритроцитів, жовтяниця, ↓ гемоглобіну до 90 г/л і нижче, ↓ гематокриту до 0,25-0,3;
- ✓ ↑ активності печінкових ферментів (АСТ, АЛТ, ЛДГ), ↑ в плазмі концентрації сечової кислоти, азотистих речовин; гіпоглікемія, що пов'язана з печінковою недостатністю;
- ✓ порушення в системі гемостазу (↓ рівня антитромбіну ІІІ, ↑ протромбінового часу, ↓ рівня фібриногену), що й спричиняє розвиток ДВЗ-синдрому.

Протокол інтенсивної терапії HELLP-синдрому

Мета

- усунення гемолізу й тромботичної мікроангіопатії;
- профілактика синдрому мультисистемної дисфункції;
- оптимізація неврологічного статусу й екскреторної функції нирок (креатинін плазми та кліренс креатиніну);
- нормалізація АТ.

Протокол інтенсивної терапії HELLP-синдрому

Необхідний обсяг обстеження

- моніторний контроль АТ і баланс рідини;
- повний клінічний аналіз крові;
- проби на гемоліз (мазок периферичної крові, сироватковий гаптоглобін, сеча на вільний гемоглобін);
- гемостазіологічні показники: гематокрит, тромбоцити, протромбиновий час, АЧТВ, фібриноген, ПДФ.
- функція печінки: АЛТ, АСТ, ЛДГ, ЛФ, білірубін (непрямий), глюкоза крові, УЗД органів черевної порожнини, МРТ печінки (при болях в епігастральній і в правій підреберній ділянці);
- функція нирок: діурез, білок у сечі, сечовина, креатинін;
- фетоплацентарний комплекс: моніторинг стану плода при надходженні й мінімум 1 раз на добу, ультразвукове дослідження, БПП, доплерометричне дослідження кровотоку в фетоплацентарному комплексі;
- консультація: гематолога, невропатолога.

Лікувальна тактика при HELLP-синдромі

- Невідкладне розродження. За відсутності умов для пологів через природні родові шляхи проводиться абдомінальне розродження, при розвиненому HELLP-синдромі кесарів розтин є «золотим» стандартом;
- профілактика важкої інтра- та післяопераційної крововтрати (перев'язка висхідних гілок маткових артерій, інгібітори фібринолізу – транексамова кислота 1 г через 8 годин), СЗП;
- питання про призначення кортикостероїдів вирішується в кожному конкретному випадку;
- антигіпертензивна терапія;
- трансфузія тромбоцитарної маси у разі рівня тромбоцитів менше $20 \cdot 10^9/\text{л}$ при відсутності геморагічного синдрому, а при його наявності – рівень тромбоцитів $50 \cdot 10^9/\text{л}$ та нижче.

- Загальний об'єм рідини (40-45 мл/кг/добу) з урахуванням введеної та випитої рідини та нефізіологічних втрат (крововтрата тощо), але не більше 80 мл/год. При проведенні ІТ баланс рідини повинен бути від'ємним. Максимальний об'єм ІТ не повинен перевищувати 800 мл за добу.
- У разі необхідності корекції КОТ (альбумін плазми ≤ 25 г/л або загальний білок плазми ≤ 50 г/л) показано введення альбуміну.
- **Гіпотензивна терапія** (при дАТ > 100 мм.рт. ст).
- Профілактика гнійно-септичних ускладнень: антибактеріальна терапія.
- Інгібітори фібрінолізу (транексамова кислота - 1000 мг болюсно в/в).
- **Подовжена ШВЛ** до стабілізації вітальних функцій і корекції гемостазу.

Субкапсулярні гематоми й розриви печінки частіше виникають при дородових проявах HELLP-синдрому. Спонтанні розриви печінки характеризуються високою материнською смертністю (понад 50%). Методи лікування розривів печінки містять у собі евакуацію гематоми і її дренивання, прошивання ушкодженої ділянки печінки, накладення місцевих гемостатичних препаратів, перев'язку печінкової артерії, видалення частки печінки й емболізацію печінкової артерії. Виживаємість після ушивання з тампонадою і дрениванням становить 82%, а після видалення частки печінки — тільки 25%. Поліпшення виживаємісті може бути досягнуто тільки за рахунок раннього розпізнавання й інтенсивного багатокомпонентного лікування HELLP-синдрому.

Реабілітація жінок, що перенесли ПРЕЕКЛАМПСІЮ / ЕКЛАМПСІЮ

Медичну реабілітацію проводять жінкам, які перенесли прееклампсію середнього й важкого ступеня або еклампсію. Диспансерне спостереження здійснюється протягом 1 року в умовах жіночої консультації при участі терапевта й включає патронаж вдома, консультації профільних фахівців (при необхідності) і комплексне обстеження жінки в наступний термін:

- ☐ загальний аналіз сечі – через 1, 3, 6, 9 і 12 місяців після пологів;
- ☐ загальний аналіз крові – через 1 і 3 місяці;
- ☐ офтальмоскопія – через 1, 3 і 12 місяців;
- ☐ ЕКГ – через 1 місяць, далі – за призначенням терапевта;
- ☐ вимір АТ при кожному відвідуванні лікаря.

Реабілітація жінок, що перенесли ПРЕЕКЛАМПСІЮ / ЕКЛАМПСІЮ

➤ I етап реабілітації

проводять у пологовому будинку. Інтенсивну терапію й комплекс додаткових обстежень виконують відповідно до протоколів ведення прееклампсії з відповідним ступенем важкості. У випадку збереження гіпертензії протягом 3 тижнів після пологів жінку варто госпіталізувати в терапевтичний стаціонар.

➤ II етап реабілітації

проводиться в жіночій консультації при участі терапевта або сімейним лікарем за місцем проживання протягом 1 року після пологів. Якщо жінка має потребу в гіпотензивному лікуванні, після виписки з пологового стаціонару вона проходить огляд щотижня з обов'язковим контролем рівня протеїнурії й концентрації креатиніну в плазмі крові. На цьому етапі призначають терапію, спрямовану на нормалізацію стану ЦНС, тону судин, АТ, функції печінки, нирок.

Якщо протягом 6 місяців проведення II етапу реабілітації в жінок зберігається протеїнурія й гіпертензія, їй необхідна консультація нефролога з можливою госпіталізацією в нефрологічний стаціонар і/або кардіолога для ранньої діагностики захворювань, які можуть розвинути внаслідок перенесеної преекламписії (гломерулонефрит, гіпертонічна хвороба та ін.).

ДЯКУЮ

ЗА УВАГУ!