

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

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

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО СЕМІНАРСЬКОГО ЗАНЯТТЯ
З ЛІКАРЯМИ-КУРСАНТАМИ ЦИКЛУ СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ
ЗА ФАХОМ «ЗАГАЛЬНА ПРАКТИКА СІМЕЙНА МЕДИЦИНА»**

Навчальна дисципліна	Акушерство та гінекологія
Тема:	Прееклампсія та еклампсія (діагностика, невідкладна допомога) (код курсу 4.2.7.1)
Курс	Піврічна спеціалізація
Спеціальність	Загальна практика – сімейна медицина

Кількість навчальних годин 2 години.

I. Актуальність теми

Гіпертензивні розлади при вагітності (пreekлампсія) залишаються однією з найактуальніших проблем сучасного акушерства, багато в чому визначаючи структуру материнської та перинатальної смертності. В Україні цю патологію називають також пізнім гестозом.

Частота вагітностей і пологів, ускладнених; пізнім гестозом, в Україні коливається від 10 до 15%. Існує очевидна тенденція до збільшення частоти важких форм гестозів, що визначають структуру материнської та перинатальної смертності.

З часу затвердження принципів доказової медицини підходи до класифікації, діагностики, тактики ведення та лікування гіпертензивних розладів у вагітних, зокрема пreekлампсії, істотно переглянуто.

II. Навчально-виховні цілі

Для формування умінь курсант повинен знати:

1. Термінологію, класифікацію пreekлампсії.
2. Етіологію, патогенез пreekлампсії.
3. Фактори ризику щодо виникнення пreekлампсії.
4. Клініку пreekлампсії різного ступеня тяжкості.
5. Ускладнення пreekлампсії.
6. Методи діагностики пreekлампсії.
7. Методи оцінки ступеня тяжкості пreekлампсії.
8. Методи лікування різних форм пreekлампсії.
9. Акушерську тактику при різних ступенях тяжкості пreekлампсії.

У результаті проведення заняття курсант повинен вміти:

1. Оцінювати фактори ризику пreekлампсії.
2. Проводити діагностику пізніх гестозів.
3. Визначати ступінь тяжкості пreekлампсії.
4. Розробляти оптимальний план динамічного спостереження вагітних із групи ризику пreekлампсії
5. Призначати лікування вагітним з пізніми гестозами тяжкого ступеня тяжкості.
6. Проводити медичну реабілітацію жінок, які перенесли пreekлампсію.

III. Цілі розвитку особистості майбутнього фахівця

- Використання етико-деонтологічних прийомів у процесі клінічного обстеження вагітних та виконанні лікарських маніпуляцій.
- Розвинути почуття відповідальності у лікарів-курсантів за правильність дій на етапах обстеження та лікування вагітних з пізніми гестозами.
- Формування у лікарів психологічної та фахової готовності до реальних умов професійної діяльності.

IV. Міждисциплінарна інтеграція:

Дисципліни	Знати	Вміти
<i>Попередні:</i>		
1. Терапія	Особливості ведення вагітності з пізніми гестозами.	
2. Патологічна фізіологія	Вплив пізніх гестозів на вагітність та їх наслідки.	Визначати ступінь ризику пізніх гестозів.
<i>Наступні:</i>		
1. Неонатологія	Механізми розвитку патологічних процесів у	Давати оцінку динаміці розвитку патологічних процесів у

	новонародженого, внаслідок наявності пізніх гестозів у вагітної.	новонародженого, які пов'язані з впливом пізніх гестозів під час вагітності.
2. Педіатрія	Віддалені наслідки пізніх гестозів у новонародженого.	

V. Зміст навчального матеріалу

ГІПЕРТЕНЗИВНІ РОЗЛАДИ ПІД ЧАС ВАГІТНОСТІ

Шифри МКХ-10: O10–O16

ПРЕЕКЛАМПСІЯ/ЕКЛАМПСІЯ

Шифр МКХ-10: O13–O15

1. Класифікація

Класифікація МКХ-10

Легка преєклампсія або гестаційна гіпертензія без значної протеїнурії	O13
Преєклампсія середньої тяжкості	O14.0
Тяжка преєклампсія	O14.1
Преєклампсія неуточнена	O14.9
Еклампсія	O15
Еклампсія під час вагітності	O15.0
Еклампсія під час пологів	O15.1
Еклампсія в післяпологовому періоді	O15.2
Еклампсія неуточнена за терміном	O15.3

До даної класифікації не увійшли такі особливі форми пізнього гестозу, як HELLP-синдром і гострий жировий гепатоз, за умови розвитку яких ризик для плода та вагітної є вкрай високим, що потребує негайних адекватних дій. Діагностика, лікування та акушерська тактика у разі цих форм гестозу визначаються окремими протоколами.

2. Діагностика (табл. 2 і 3)

Таблиця 2. Діагностичні критерії тяжкості преєклампсії/еклампсії

Діагноз	Діаст. АТ, мм рт.ст.	Протеїнурія, г/доб	Інші ознаки
Гестаційна гіпертензія або легка преєклампсія	90-99	<0,3	–
Преєклампсія середньої тяжкості	100-109	0,3-5,0	Набряки на обличчі, руках Інколи головний біль
Тяжка преєклампсія	<input type="checkbox"/> 110	>5	Набряки генералізовані, значні Головний біль Порушення зору Біль в епігастрії або/та правому підребер'ї Гіперрефлексія Олігурія (< 500 мл/доб) Тромбоцитопенія
Еклампсія	<input type="checkbox"/> 90	<input type="checkbox"/> 0,3	Судомний напад (один чи більше)

Примітка. Наявність у вагітної хоча б одного з критеріїв більш тяжкої преєклампсії є підставою для відповідного діагнозу.

Таблиця 3. Додаткові клініко-лабораторні критерії преєклампсії

Ознаки	Легка преєклампсія	Преєклампсія середньої тяжкості	Тяжка преєклампсія
Сечова кислота, ммоль/л	< 0,35	0,35-0,45	> 0,45
Сечовина, ммоль/л	< 4,5	4,5–8,0	> 8
Креатинін, мкмоль/л	< 75	75–120	> 120 або олігурія
Тромбоцити, $\cdot 10^9$ /л	> 150	80–150	< 80

3. Легка преєклампсія.

3.1. Надання допомоги залежить від стану вагітної, параметрів АТ та протеїнурії. У разі відповідності стану вагітної критеріям легкої преєклампсії при терміні вагітності до 37 тижнів можливий нагляд *в умовах стаціонару денного перебування*.

3.2. Визначають термін вагітності.

3.3. Проводять **навчання** пацієнтки самостійному моніторингу основних показників розвитку преєклампсії: вимірювання АТ, контроль балансу рідини та набряків, реєстрація рухів плода.

3.4. Проводять **лабораторне обстеження**: загальний аналіз сечі, добова протеїнурія, креатинін та сечовина плазми крові, гемоглобін, гематокрит, кількість тромбоцитів, коагулограма, АлАТ і АсАТ, визначення стану плода (нестресовий тест за можливості).

3.5. **Медикаментозну терапію не призначають. Не обмежують вживання рідини та кухонної солі (А).**

3.6. **Показання для госпіталізації:**

- термін вагітності більше 37 тижнів;
- поява хоча б однієї ознаки преєклампсії середньої тяжкості;
- порушення стану плода.

3.7. У разі стабільного стану жінки у межах критеріїв легкої преєклампсії – тактика ведення вагітності вичікувальна.

3.8. Пологи ведуть через природні пологові шляхи.

4. Преєклампсія середньої тяжкості.

4.1. **Госпіталізація.**

4.1.1. При терміні гестації 37 тижнів і більше – планова госпіталізація вагітної до стаціонару II рівня для розродження.

4.1.2. При терміні вагітності менше 37 тижнів, прогресуванні преєклампсії або порушенні стану плода – госпіталізація вагітної до стаціонару III рівня.

4.2. Первинне **лабораторне обстеження**: загальний аналіз крові, гематокрит, кількість тромбоцитів, коагулограма, АлАТ і АсАТ, група крові та резус-фактор (у разі відсутності точних відомостей), загальний аналіз сечі, визначення добової протеїнурії, креатиніну, сечовини, сечової кислоти плазми, електроліти (натрій та калій), оцінка стану плода.

4.3. **Охоронний режим** – напівліжковий, обмеження фізичного та психічного навантаження.

4.4. **Раціональне харчування**: їжа з підвищеним вмістом білків, **без обмеження солі та води**, вживання продуктів, які не викликають спраги (А).

4.5. Комплекс вітамінів та мікроелементів для вагітної, за необхідності – препарати заліза.

4.6. При діастолічному АТ > 100 мм рт.ст. – призначення гіпотензивних препаратів (метилдофа по 0,25-0,5 г 3-4 рази на добу, максимальна доза – 3 г на добу; за необхідності додають ніфедипін по 10 мг 2-3 рази на добу, максимальна добова доза – 100 мг) (А).

4.7. При терміні вагітності до 34 тижнів призначають кортикостероїди для **профілактики респіраторного дистрес-синдрому (РДС)** – дексаметазон по 6 мг через 12 год. чотири рази впродовж 2 діб.

4.8. Дослідження проводять із встановленою кратністю **динамічного спостереження показників (С)**:

- контроль АТ – кожні 6 годин першої доби, надалі – двічі на добу;
- аускультация серцебиття плода кожні 8 годин;
- аналіз сечі – щодоби;
- добова протеїнурія – щодоби;
- гемоглобін, гематокрит, коагулограма, кількість тромбоцитів, АлАТ і АсАТ, креатинін, сечовина – кожні три дні;
- моніторинг стану плода: кількість рухів за 1 годину, частота серцевих скорочень – щодня;
- оцінка біофізичного профілю плода (за показаннями);
- кардіотокографія (за показаннями).

4.9. При прогресуванні прееклампсії або погіршенні стану плода розпочинають підготовку до розродження:

- підготовка пологових шляхів у разі «незрілої» шийки матки - простагландини E₂ (місцево).

4.10. **Розродження.**

4.10.1. Метод розродження у будь-якому терміні гестації визначається готовністю пологових шляхів або станом плода.

4.10.1.1. За умови неефективності проведеної підготовки пологових шляхів простагландинами проводять операцію кесаревого розтину.

4.10.1.2. Якщо шийка матки достатньо зріла, проводять родостимуляцію та пологи ведуть через природні пологові шляхи.

4.10.2. За умови стабільного стану вагітної та показниках АТ, що не виходять за межі критеріїв прееклампсії середнього ступеня тяжкості, у процесі пологів утримуються від магnezіальної терапії. У РАЗІ погіршення загального стану вагітної, появи ознак тяжкої прееклампсії, нестабільних показниках АТ або постійно високих показниках АТ на рівні максимальних, характерних для прееклампсії середнього ступеня тяжкості, показано проведення магnezіальної терапії для профілактики судом (А).

4.11. **Перехід** до ведення вагітної за алгоритмом тяжкої прееклампсії здійснюють у випадках наростання хоча б однієї з наступних ознак:

- діастолічний АТ >110 мм рт.ст.;
- головний біль;
- порушення зору;
- біль у епігастральній ділянці або правому підребер'ї;
- ознаки печінкової недостатності;
- олігурія (< 25 мл/год);
- тромбоцитопенія (< 100·10⁹/л);
- ознаки ДВЗ-синдрому;
- підвищення активності АлАТ та АсАТ.

5. Тяжка прееклампсія

5.1. **Госпіталізація.**

5.1.1. Хвору госпіталізують до відділення анестезіології та інтенсивної терапії (ВАІТ) стаціонару III рівня для оцінки ступеня ризику вагітності для матері і плода та вибору методу розродження протягом 24 годин.

5.1.2. Виділяють індивідуальну палату з інтенсивним цілодобовим спостереженням медичного персоналу.

5.2. Негайні *консультації* терапевта, невропатолога, окуліста.

5.3. **Катетеризують** периферичну вену для тривалої інфузійної терапії, за необхідності контролю ЦВТ – центральну вену, для контролю погодинного діурезу – сечовий міхур. За показаннями - трансназальна катетеризація шлунка.

5.4. **Первинне лабораторне обстеження:** загальний аналіз крові, гематокрит, кількість тромбоцитів, коагулограма, АлАТ та АсАТ; група крові та резус-фактор (за відсутності); загальний аналіз сечі, визначення протеїнурії, креатиніну, сечовини, загальний білок, білірубін та його фракції, електроліти.

5.5. **Ретельне динамічне спостереження:**

- контроль АТ – щогодини;
- аускультация серцебиття плода – кожні 15 хвилин;
- аналіз сечі – кожні 4 години;
- контроль погодинного діурезу (катетеризація сечового міхура катетером Фолея);
- гемоглобін, гематокрит, кількість тромбоцитів, функціональні печінкові проби, креатинін плазми – щодоби;
- моніторинг стану плода: кількість рухів за 1 годину, частота серцевих скорочень – щодня, за можливості – доплерометричний контроль кровообігу у судинах пуповини, судинах мозку плода, плаценті та фетоплацентарному комплексі;
- оцінка об'єму навколоплодових вод та біофізичного профілю плода – за показаннями;
- тест на відсутність стресу плода – при погіршенні показників щоденного моніторингу плода і обов'язково перед розродженням (оцінка стану серцевої діяльності плода за допомогою фетального монітору).

5.6. **Лікування.**

5.6.1. Охоронний режим (суворий ліжковий), виключення фізичного та психічного напруження.

5.6.2. Комплекс вітамінів для вагітної, за необхідності – мікроелементи.

5.6.3. При терміні вагітності до 34 тижнів – кортикостероїди для профілактики РДС-дексаметазон по 6 мг через 12 год. чотири рази впродовж 2 діб.

5.6.4. У разі необхідності проводять підготовку пологових шляхів за допомогою простагландинів.

5.6.5. **Тактика ведення** активна з розродженням у найближчі 24 години з моменту встановлення діагнозу.

Вичікувальна тактика в усіх випадках тяжкої преeklampsії не рекомендується (В).

5.6.6. **Антигіпертензивна терапія.**

5.6.6.1. Лікування артеріальної гіпертензії не є патогенетичним, але необхідне для матері та плода. Зниження АТ має на меті попередження гіпертензивної енцефалопатії та мозкових крововиливів. Слід прагнути довести АТ до безпечного рівня (150/90–160/100 мм рт. ст., не нижче!), який забезпечує збереження адекватного мозкового та плацентарного кровотоку (В).

Швидке і різке зменшення рівня АТ може викликати погіршення стану матері та плода (С).

5.6.6.2. Антигіпертензивну терапію проводять при підвищенні діастолічного тиску > 110 мм рт.ст. разом з магnezіальною терапією (див. нижче п. 5.6.7) Попередньо слід відновити ОЦК (див. нижче п. 5.6.9).

5.6.6.3. **Лабеталол** застосовують спочатку внутрішньовенно 10 мг, через 10 хвилин, за відсутності адекватної реакції (діастолічний АТ залишився вище 110 мм рт.ст.) – додатково ще 20 мг препарату. АТ контролюють кожні 10 хвилин, і якщо діастолічний тиск лишається вище 110 мм рт.ст, вводять 40 мг, а потім 80 мг лабеталолу (максимально до 300 мг) (В).

5.6.6.4. За відсутності лабеталолу можливе застосування *ніфедипіну* 5–10 мг під язик. Якщо ефект відсутній, то через 10 хвилин необхідно дати ще 5 мг препарату під язик.

Слід пам'ятати, що на фоні введення сульфату магнію ніфедипін може призвести до швидкого розвитку гіпотензії.

5.6.6.5. Для зниження АТ при тяжкій преєклампсії застосовують також *гідралазин*: 20 мг (1 мл) препарату розчиняють у 20 мл 0,9% розчину хлориду натрію, вводять повільно внутрішньовенно по 5 мл (5 мг гідралазину) кожні 10 хвилин, доки діастолічний АТ не знизиться до безпечного рівня (90–100 мм рт.ст). За необхідності повторюють внутрішньовенне введення гідралазину по 5–10 мг щогодини або 12,5 мг внутрішньом'язово кожні 2 години.

Метилдофу для лікування тяжкої преєклампсії застосовують рідше, оскільки препарат має відстрочену дію (ефект настає через 4 години). Як правило, застосовують дози 1,0–3,0 г на добу як монотерапію або у комбінації з ніфедипіном 0,5 мг/кг/доб (В).

У разі недоношеної вагітності добова доза метилдофи не повинна перевищувати 2,0 г, бо це може призвести до розвитку меконіальної непрохідності у недоношених новонароджених.

На фоні застосування метилдофи навіть звичайні дози тіопенталу-натрію можуть призвести до колапсу.

5.6.6.6. Як антигіпертензивний засіб у хворих з тяжкою преєклампсією можна застосовувати *клонідин*: 0,5–1 мл 0,01% розчину внутрішньовенно чи внутрішньом'язово або 0,15–0,2 мг під язик 4–6 разів на день.

5.6.6.7. За умови можливості дослідження типу гемодинаміки, антигіпертензивну терапію проводять з його урахуванням.

У разі гіперкінетичного типу доцільно застосовувати комбінацію лабеталолу з ніфедипіном, при гіпокінетичному – клонідин + ніфедипін на фоні відновлення ОЦК, при еукінетичному – метилдофа + ніфедипін.

5.6.6.8. Як антиконвульсант з одночасною антигіпертензивною дією використовують сульфат магнію, що є препаратом вибору для профілактики та лікування судом (А), які у госпіталізованих жінок виникають внаслідок недостатнього лікування тяжкої преєклампсії.

5.6.7. Магnezіальна терапія

Магnezіальна терапія – це болюсне введення 4 г сухої речовини сульфату магнію з подальшою безперервною внутрішньовенною інфузією зі швидкістю, яка визначається станом хворої.

5.6.7.1. Магnezіальну терапію ***починають*** з моменту госпіталізації, якщо діастолічний АТ > 130 мм рт.ст.

5.6.7.2. ***Мета*** магnezіальної терапії – підтримка концентрації іонів магнію в крові вагітної на рівні, потрібному для профілактики судом.

5.6.7.3. ***Стартову дозу*** (дозу насичення) – 4 г сухої речовини (16 мл 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 Рингера-Локка. Для цього у стерильний флакон з 34 мл розчину вводять 4 г магнію сульфату (16 мл 25%-го розчину).

5.6.7.4. ***Підтримуючу терапію*** стандартно починають з дози 1 г сухої речовини сульфату магнію на годину. За такої швидкості введення концентрація магнію у сироватці крові досягне 4–8 ммоль/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 незначно олігурії швидкість введення необхідно зменшити, постійно проводячи моніторинг рівня магнію у плазмі крові.

Розчин для підтримуючої терапії сульфатом магнію готують таким чином: 7,5 г сульфату магнію (30 мл 25 %-го розчину) вводять у флакон, що містить 220 мл 0,9% розчину хлориду натрію чи розчину Рингера-Локка. Отриманий 3,33% розчин сульфату магнію необхідно вводити через допоміжну лінію крапельниці (паралельно інфузійній терапії). Швидкість введення розчину підбирають згідно зі станом вагітної – від 1 г/год (10–11 крапель) до 2 г/год. (22 краплі/хв.) або 3 г/год (33 краплі/хв.). У табл. 4 зазначено швидкість введення і відповідну дозу сульфату магнію в перерахунку на суху речовину.

Таблиця 4. Швидкість введення 3,33% розчину сульфату магнію.

Доза сульфату магнію (в перерахунку на суху речовину)	Швидкість введення	
	мл/год.	крапель/хв.
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

5.6.7.5. 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 2500–3000 мл за добу (35 мл/кг) (з урахуванням рідини, що вводиться із сульфатом магнію, і випитої рідини).

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 конектором чи голкою. При цьому основною є лінія з інфузійним середовищем, а лінія із сульфатом магнію повинна впадати до неї, а не навпаки.

5.6.7.6. Рішення щодо зміни швидкості введення сульфату магнію (збільшення або зменшення дози) чи припинення магнезійної терапії приймають на підставі оцінки показників сироваткового магнію або у разі появи клінічних ознак токсичності сульфату магнію (зниження частоти дихання до 14 і менше за хвилину, пригнічення колінних рефлексів, розвиток АВ-блокади).

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 хвороби.

Ознаки магнезійної інтоксикації можливі навіть на фоні терапевтичних концентрацій магнію у плазмі крові за умови комбінації з іншими препаратами, особливо з блокаторами кальцієвих каналів.

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

Моніторинг стану вагітної під час проведення терапії сульфатом магнію включає:

- вимірювання АТ кожні 20 хв.;
- підрахунок ЧСС;
- спостереження за частотою та характером дихання (ЧД має бути не менше 14 за 1 хв.);
- визначення сатурації O₂ (не нижче 95%);
- кардіомоніторний контроль;
- ЕКГ;

- перевірка колінних рефлексів кожні 2 год.;
- контроль погодинного діурезу (має бути не менше 50 мл/год.).

Крім того, контролюють :

- симптоми наростання тяжкості прееклампсії: головний біль, порушення зору (двоїння предметів, «мерехтіння мушок» в очах), біль у епігастрії;
- симптоми можливого набряку легенів: тяжкість в грудях, кашель з мокротинням чи без нього, задуха, підвищення ЦВТ, поява крепітації чи вологих хрипів при аускультатії легенів, зростання ЧСС та ознак гіпоксії, зниження рівня свідомості;
- стан плода (аускультатія серцебиття щогодини, фетальний моніторинг).

5.6.7.8. 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.

5.6.7.9. Критерії закінчення магnezіальної терапії:

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

5.6.7.10. Протипоказання до магnezіальної терапії:

- гіпокальціємія;
- пригнічення дихального центру;
- артеріальна гіпотензія;
- кахексія.

5.6.8. За відсутності сульфату магнію можливе використання діазепаму, хоча існує високий ризик неонатального пригнічення дихання (діазепам вільно проходить крізь плацентарний бар'єр) (В). Методику використання діазепаму наведено у таблиці.

Таблиця 5. Схема застосування діазепаму при тяжкій прееклампсії та еклампсії.

Стартова доза	10 мг (2 мл) внутрішньовенно протягом 2 хвилин в 10 мл 0,9% розчину хлориду натрію. Якщо судоми відновились або не припинилися – повторити стартову дозу. При перевищенні дози 30 мг за 1 годину може виникнути пригнічення або зупинка дихання у хворій!
Підтримуюча доза	40 мг розчиняють у 500 мл 0,9% розчину хлориду натрію або розчині Рінгера і вводять внутрішньовенно зі швидкістю 22 мл/год (6–7 крапель за хвилину). Якщо є можливість введення шприцевим дозатором, встановлюють швидкість 1,5–1,75 мг діазепаму за годину. За необхідності добову дозу можна підвищити до 80 мг. Можливе внутрішньом'язове введення препарату по 10 мг через кожні 3–4 години.
Ректальне введення	За неможливості забезпечити внутрішньовенне введення 20 мг діазепаму необхідно розчинити у 10 мл 0,9% розчину хлориду натрію, ввести шприц з розчином до прямої кишки на половину його довжини та вприснути його вміст. Після цього стискають сідниці і утримують їх у такому положенні 10 хв. Також можливе введення розчину діазепаму у пряму кишку через катетер.

5.6.9. Інфузійна терапія

5.6.9.1. **Умовою** адекватної інфузійної терапії є суворий контроль об'єму введеної і випитої рідини та діурезу. Діурез має бути не менше 60 мл/год.

5.6.9.2. **Загальний об'єм** рідини, що вводиться, має відповідати добовій фізіологічній потребі жінки (у середньому 30–35 мл/кг) з додаванням об'єму нефізіологічних втрат (крововтрата тощо).

5.6.9.3. **Швидкість введення** рідини не повинна перевищувати 85 мл/год. або погодинний діурез + 30 мл/год (С).

5.6.9.4. Препаратами вибору інфузійної терапії до моменту розродження є *ізотонічні сольові розчини* (Рингера, NaCl 0,9%) (В).

5.6.9.5. У разі необхідності відновлення ОЦК оптимальними препаратами є *розчини гідроксиетилкрохмалю* 6% або 10% (С). Гідроксиетилкрохмалі або декстриани слід вводити разом з кристалоїдами у співвідношенні 2:1.

5.6.9.6. До інфузійно-трансфузійної програми доцільно включати *донорську свіжозаморожену плазму* для ліквідації гіпопротейнемії (показники білка плазми < 55 г/л), нормалізації співвідношення антикоагулянти/прокоагулянти, що є профілактикою кровотеч у пологах і післяпологовому періоді (С).

Введення розчинів альбуміну (особливо 5%) є недоцільним, оскільки внаслідок специфічної селективної альбумінурії він швидко виводиться, що й зумовлює короткочасність корекції гіповолемії і гіпопротейнемії при тяжких формах прееклампсії. (С). У разі необхідності альбумін краще використовувати у вигляді 10–20% розчинів (потрібен менший об'єм) у сполученні з кристалоїдами, зазвичай у співвідношенні 1:1.

5.6.9.7. Компонентом інфузійної терапії тяжкої прееклампсії можуть бути *декстриани*, які ефективно підвищують ОЦК, поліпшують мікроциркуляцію. Їх доза не повинна перевищувати 10 мл/кг/доб, оскільки це може призвести до гіпокоагуляції (С).

5.6.9.8. Не використовують гіпоосмолярні розчини – 5% і 10% глюкозу, а також їх суміші з електролітами (“поляризуючі суміші”), оскільки вони часто викликають гіпоглікемію у плода, посилюють накопичення лактату в мозку матері, погіршуючи неврологічний прогноз у разі еклампсії. До введення розчинів глюкози у хворої на тяжку прееклампсію вдаються лише за абсолютними показаннями – гіпоглікемія, гіпернатріємія та гіпертонічна дегідратація, іноді – у хворих на цукровий діабет для профілактики гіпоглікемії.

5.7. Тактика розродження.

5.7.1. За умови готових пологових шляхів проводять амніотомію з наступним призначенням родозбудження окситоцином.

5.7.2. Розродження проводять з урахуванням акушерської ситуації. Перевагу віддають пологам через природні пологові шляхи з адекватним знеболенням (епідуральна анестезія або інгаляція закисом азоту).

5.7.3. За умови неготової шийки матки та відсутності ефекту від підготовки простагландинами, або у разі прогресування гіпертензії, загрози судомного нападу, погіршення стану плода розродження проводять шляхом операції кесаревого розтину.

5.7.4. **Показанням** до планового кесаревого розтину у разі тяжкої прееклампсії є прогресування прееклампсії або погіршення стану плода у вагітної з незрілими пологовими шляхами.

5.7.5. При погіршенні стану вагітної або плода у другому періоді пологів накладають акушерські щипці або проводять вакуум-екстракцію плода на фоні адекватного знеболення.

5.7.6. У третьому періоді пологів - утеротонічна терапія з метою профілактики кровотечі (окситоцин внутрішньовенно краплинно).

Метилергометин не застосовують! (В)

5.8. **Після пологів** лікування прееклампсії продовжують залежно від стану жінки, клінічної симптоматики та лабораторних показників. Необхідні моніторинг АТ і антигіпертензивна терапія. Дози антигіпертензивних препаратів поступово зменшують, але не раніше, ніж через 48 годин після пологів. Якщо жінка отримувала два чи більше антигіпертензивних препаратів – один препарат відміняють. Магnezіальна терапія триває не менше 24 годин після пологів або після останнього нападу судом.

7. Еклампсія.

7.1. Про **високий ризик** еклампсії свідчать: сильний біль голови, висока гіпертензія (діастолічний АТ > 120 мм рт.ст.), нудота, блювання, порушення зору, біль у правому підребер'ї та/або епігастральній ділянці.

7.2. **Головні цілі екстреної допомоги:**

- припинення судом;
- відновлення прохідності дихальних шляхів.

7.3. **Задачі інтенсивної терапії після ліквідації судом:**

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

7.4. **Перша допомога при розвитку приступу еклампсії.**

7.4.1. Лікування у разі нападу судом починається на місці.

7.4.2. Розгортають палату інтенсивної терапії чи госпіталізують вагітну до відділення анестезіології та інтенсивної терапії.

7.4.3. Хвору укладають на рівну поверхню у положенні на лівому боці, швидко звільняють дихальні шляхи, відкриваючи рот і висуваючи вперед нижню щелепу, паралельно евакуують вміст ротової порожнини. За можливості, якщо збережено спонтанне дихання, вводять повітровід та проводять інгаляцію кисню.

7.4.4. За умови розвитку тривалого апное негайно починають примусову вентиляцію носо-лицевою маскою з подачею 100% кисню у режимі позитивного тиску наприкінці видиху. Якщо судоми повторюються або хвора залишається у стані коми, вводять м'язові релаксанти (суксаметонію бромід 2 мг/кг) та переводя пацієнтку на штучну вентиляцію легенів (ШВЛ) у режимі помірної гіпервентиляції.

7.4.5. Паралельно з проведеними заходами щодо відновлення адекватного газообміну здійснюють катетеризацію периферичної вени та починають введення протисудомних препаратів (сульфат магнію – болюс 4 г протягом 5 хвилин внутрішньовенно, потім підтримуюча терапія 1–2 г/год) під ретельним контролем АТ і ЧСС. Якщо напади тривають, внутрішньовенно вводять ще 2 г сульфату магнію (8 мл 25% розчину) протягом 3-5 хвилин. Замість додаткового болюсу сульфату магнію можна використовувати діазепам внутрішньовенно (10 мг) чи тіопентал-натрій (450–500 мг) упродовж 3 хвилин. Якщо напад судом триває понад 30 хвилин, цей стан розглядають як екламптичний статус.

7.4.6. Якщо діастолічний АТ залишається на високому рівні (> 110 мм рт.ст.), проводять антигіпертензивну терапію (див. п. 5.6.6).

7.4.7. Катетеризують сечовий міхур.

7.4.8. Усі маніпуляції (катетеризація вен, сечового міхура, акушерські маніпуляції) проводять під загальною анестезією тіопенталом-натрієм або закисом азоту з киснем.

Не застосовують кетамін!

7.4.9. Після ліквідації судом проводять корекцію метаболічних порушень, водно-електролітного балансу і кислотно-основного стану, білкового обміну.

7.5. **Обстеження** здійснюють після припинення нападу судом.

7.5.1. Консультація невропатолога та окуліста.

7.5.2. Лабораторні аналізи: повний аналіз крові (тромбоцити, гематокрит, гемоглобін, час згортання), загальний білок, рівень альбуміну, глюкоза, сечовина, креатинін, трансамінази, електроліти, рівень кальцію, магнію, фібриноген та продукти його деградації, протромбін та протромбіновий час, аналіз сечі, добова протеїнурія

7.5.3. Моніторинг АТ, визначення погодинного діурезу, оцінку клінічних симптомів проводять з обов'язковою реєстрацією в історії пологів щогодини.

7.6. Штучна вентиляція легенів.

7.6.1. Штучна вентиляція легенів не є основним способом лікування еклампсії, однак усунення гіпоксії (найважливішого патогенетичного чинника розвитку поліорганної недостатності) – обов'язкова умова проведення інших заходів.

7.6.2. Показання:

7.6.2.1. Абсолютні:

- еклампсія під час вагітності;
- екламптична кома або екламптичний статус;
- гострий респіраторний дистрес-синдром дорослих (III стадія);
- судомна готовність на фоні поверхневого наркозу;
- поєднання прееклампсії/еклампсії з шоком будь-якого генезу.

7.6.2.2. Відносні:

- прогресування гострої коагулопатії;
- крововтрата під час операції більше 15 мл/кг (подовжена ШВЛ до стабілізації життєвих функцій організму і відновлення ОЦК).

7.6.3. ШВЛ проводять у режимі нормовентиляції або помірної гіпервентиляції ($p\text{CO}_2=30-40$ мм рт.ст.).

Початкові параметри ШВЛ: дихальний об'єм – 7–8 мл/кг, хвилинний об'єм дихання – 10–12 л/хв., тиск на вдиху – не більше 20 см вод. ст., FiO_2 – 30%, відношення вд./вид. – 1:2.

7.6.4. При наяві судомного синдрому після пологів синхронізації з респіратором досягають застосуванням недеполяризуючих міорелаксантів, в інших випадках використовують барбітурати + бензодіазепіни + ГОМК.

7.6.5. За відсутності судом ШВЛ проводять у режимі SIMV до повного відновлення свідомості і спонтанного адекватного дихання.

7.6.6. При проведенні ШВЛ більше доби необхідне проведення фібробронхоскопії.

7.6.7. Критерії припинення ШВЛ:

- повне відновлення свідомості;
- відсутність судом та судомної готовності без застосування протисудомних препаратів;
- стабілізація геодинаміки;
- припинення дії препаратів, які пригнічують дихання (міорелаксанти, наркотичні аналгетики, гіпнотики та ін.);
- відсутність ознак гострого респіраторного дистрес-синдрому дорослих;
- стабільність стану системи гемостазу;
- відновлена киснева ємність крові (гемоглобін не менше 80 г/л);
- $\text{SaO}_2 > 95\%$, $\text{PaO}_2 > 80$ мм рт.ст. при $\text{FiO}_2 < 0,4$ ($\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 > 200$).

Вказаних вище критеріїв і, в першу чергу, нормалізації гемодинаміки, необхідно досягти протягом першої доби і планувати припинення ШВЛ, яка повинна супроводжуватися повною відміною седативної терапії.

У разі крововиливу у мозок і коматозного стану вагітної питання про припинення ШВЛ обговорюється не раніше, ніж за дві доби. Інтенсивну терапію продовжують у повному обсязі.

7.6.8. Інтенсивна терапія еклампсії без ШВЛ можлива за таких умов:

- напад судом виник під дією надзвичайних стимулів (перейми, потуги) чи у післяпологовому періоді;

- після нападу еклампсії збережені елементи свідомості;
- артеріальний тиск під час нападу не перевищує 170/100 мм рт.ст.;
- відсутність субарахноїдального крововиливу;
- відсутність вогнищевої неврологічної симптоматики;
- відсутність інших показань до ШВЛ.

7.7. Жінку, яка перенесла еклампсію, наглядають в умовах палати реанімації та інтенсивної терапії, або організують індивідуальний пост.

7.8. **Розродження** здійснюється терміново.

7.8.1. Якщо акушерська ситуація не дозволяє провести негайне розродження через природні пологові шляхи (екламптичний напад стався у II періоді пологів), виконують операцію кесарів розтин.

7.8.2. Розродження проводять відразу після ліквідації нападу судом на фоні постійного введення сульфату магнію та антигіпертензивної терапії.

7.8.3. За умови продовження нападу судом термінове розродження проводять після переведення хворої на ШВЛ.

7.8.4. Після закінчення оперативного втручання ШВЛ продовжують до стабілізації стану пацієнтки.

7.9. Після пологів лікування продовжують відповідно до стану хворої.

Магnezіальна терапія має тривати ще не менше 48 годин.

8. Спостереження за жінкою, що перенесла прееклампсію/еклампсію після виписки з пологового стаціонару

8.1. В умовах жіночої консультації за участю терапевта проводять диспансерний нагляд за жінкою, яка перенесла середнього ступеня або тяжку прееклампсію чи еклампсію:

- патронаж на дому,
- консультація профільних спеціалістів (за необхідності),
- комплексне обстеження через 6 тижнів після пологів.

8.2. Жінки, які потребують лікування гіпотензивними препаратами, після виписки з пологового стаціонару проходять огляд щотижня з обов'язковим лабораторним контролем рівня протеїнурії та концентрації креатиніну у плазмі крові.

8.3. У разі збереження гіпертензії протягом 3 тижнів після пологів жінку госпіталізують до терапевтичного стаціонару.

8.4. Тривалість диспансерного нагляду після перенесеної середнього ступеня або тяжкої прееклампсії чи еклампсії – 1 рік.

8.5. Об'єм і терміни обстеження:

- 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;
- вимірювання АТ – при кожному відвідуванні лікаря будь-якого профілю.

VI. План та організаційна структура семінарського заняття

№ п/п	Основні елементи семінарського заняття, їхні функції та зміст	Тип семінару. Матеріали методичного забезпечення	Розподіл часу
	<i>Підготовчий етап</i>		
1.	Організаційні заходи.	Навчально-методичне обґрунтування теми та цілей заняття.	5 хв.
2.	Визначення актуальності теми.		
3.	Визначення навчальних цілей.		

4.	Забезпечення позитивної мотивації.		
2.	<p>Основний етап</p> <p>Аналіз та узагальнення теоретичного матеріалу за планом:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Термінологію, класифікацію прееклампсії. 2. Етіологію, патогенез прееклампсії. 3. Фактори ризику щодо виникнення прееклампсії. 4. Клініка прееклампсії різного ступеня тяжкості. 5. Ускладнення прееклампсії. 6. Методи діагностики прееклампсії. 7. Методи оцінки ступеня тяжкості прееклампсії. 8. Методи лікування різних форм прееклампсії. 9. Акушерська тактика при різних ступенях тяжкості прееклампсії. 	Проблемний семінар. Мультимедійний супровід.	75 хв.
1.	<p>Заключний етап</p> <p>Підбиття підсумків, загальні висновки</p>	Перелік навчальної літератури. План теми наступного семінару. Матеріали самоконтролю.	10 хв.
2.	Відповіді на можливі запитання.		
3.	Завдання до наступного семінару.		

VII. Методичне забезпечення

Місце проведення заняття: відділення патології вагітних, відділення інтенсивної терапії, учбові кімнати.

Оснащення: таблиці, слайди, дані лабораторних досліджень, історії хвороби вагітних з пізніми гестозами.

Рекомендована література (навчальна, наукова)

1. Абрамченко В.В. Фармакотерапія гестоза.-СПб:СпецЛит, 2005.-477с.
2. Венцківський Б.М., Запорожан В.Н., Семчук А.Я. «Гестози вагітних».- К., 2002.-112с.
3. Громова А.М., Дудченко А.А., Мітюніна Н.І. Акушерство та гінекологія для сімейних лікарів. Полтава 2003.-375с.
4. Лихачев В.К. Поздний гестоз. Диагностика нарушенных, влияние на течение беременности, патогенетическое лечение. - Полтава: Соломия, 2000. - 104с..
5. Практическое акушерство с неотложными состояниями.Руководство для врачей/В.К.Лихачев/-Медицинское информационное агентство Москва,2010.
6. Медицина неотложных состояний / Д. М. Катерино, С. Кахан; Пер. с англ. – М.: МЕДпресс-информ, 2005. – 336 с.
7. Серов В.Н., Маркин С.А., Лубнин А.Ю. Эклампсия. Руководство для врачей. – М.: МИА, 2002. – 464 с.
8. Шифман Е.М. Преэклампсия, эклампсия, HELLP-синдром. – Петрозаводск: ИнтелТек, 2003. – 430 с.

9. Наказ МОЗ України від 29.12.2003 № 620 «Про організацію надання акушерсько-гінекологічної та неонатологічної допомоги в Україні».
10. 6. Наказ МОЗ України №676 від 27.12.2006. Про затвердження клінічного протоколу з акушерської допомоги «Гіпертензивні розлади під час вагітності».

Питання

1. Яка сучасна термінологія, визначення поняття «пreekлампсія»,?
2. Яка класифікація пreekлампсії?
3. Як основні теорії етіології, патогенезу пре еклампсії,?
4. Які фактори ризику щодо виникнення пре еклампсії,?
5. Яка клініка пreekлампсії різного ступеня тяжкості?
6. Які методи оцінки ступеня тяжкості пре еклампсії?
7. Яке спостереження за породіллями, що перенесли пreekлампсію/еклампсію після виписування із стаціонару?
8. Які методи профілактики?

Типові ситуаційні задачі.

1. Вагітність 37 тижнів. Генералізовані набряки, АТ 170/120 мм.рт.ст. протеїнурія 4 г/л. При ультразвуковому дослідженні ознаки плацентарної недостатності та гіпотрофії плода. Який діагноз, план обстеження та лікування?
Пreekлампсія тяжкого ступеня, плацентарна недостатність, затримка розвитку плода. Показане переривання вагітності методом кесарського розтину.

2. Вагітна 28 років доставлена в акушерський стаціонар в коматозному стані. Вагітність перша, 34 тижні. Зі слів чоловіка у вагітної був приступ судом з наступною втратою свідомості. При огляді: свідомість відсутня, обличчя набрякле, ціанотичне. Значні набряки ніг і передньої черевної стінки. АТ 180/110 мм рт ст. Матка в нормотонусі. Положення плода поздовжнє, голівка рухома над входом в малий таз. Серцебиття плода глухе, 160 уд/хв..

Встановити діагноз . Яка тактика ведення вагітності ?

Еклампсія. Провести розродження методом кесарського розтину.

Типові тестові задачі.

1. На черговому огляді у терапевта жіночої консультації у вагітної К. в 30 тижнів вагітності, виникли судоми з короткочасною втратою свідомості. АТ 170/100 мм рт.ст., генералізовані набряки. В аналізі сечі тиждень тому визначався білок в сечі 3 г/л, гіалінові циліндри. Який найбільш ймовірний діагноз?

- A. Еклампсія*
- B. Епілепсія
- C. Гіпертензія вагітних
- D. Пreekлампсія.

3. На прийомі в жіночій консультації вагітна 37 тижнів поскаржилася на різкий головний біль, погіршення зору, біль у ділянці сонячного сплетіння. Об'єктивно: артеріальний тиск 170/110 мм. рт. ст., набряки нижніх кінцівок.

Яку першу невідкладну допомогу слід надати у жіночій консультації?

- A. Введення магнію сульфату 25% розчину - 20,0, сибазону 0,02 в/в, госпіталізація до акушерського стаціонару*
- B. Введення анальгину 50% розчину - 2,0; госпіталізація до акушерського стаціонару
- C. Введення лазіксу 40 мг в/в; госпіталізація до акушерського стаціонару
- D. Госпіталізація до акушерського стаціонару.