

Эклампсия

Приготовила: Будеева М.К.

Группа: АГК 604



Цель:

- Лечение гипертонической болезни при беременности
- Поддержание артериального давления в пределах, сохраняющих на нормальном уровне маточно-плацентарный кровоток для предупреждения задержки роста плода, недоношенности и мертворождения
- Предотвращение развития преэклампсии или уменьшения тяжести ее клинических проявлений
- Постепенное снижение АД, т.к. резкое падение АД $\leq 120/80$ мм рт.ст. может привести к уменьшению почечного кровотока (острая почечная недостаточность) и кровообращения в плаценте (асфиксия плода)

Эклампсия

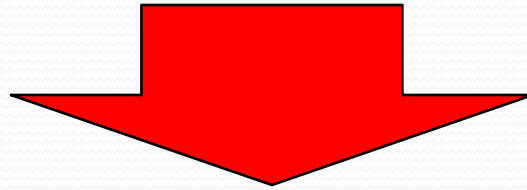
- Диагностируется в случае возникновения судорожного приступа или серии судорожных приступов у беременной женщины с клиникой преэклампсии, которые не могут быть объяснены другими причинами (эпилепсия, инсульт, опухоль и др.).
- Отеки не используются в качестве самостоятельного критерия гестоза, т.к. могут возникать у 80% беременных с физиологическим течением гестационного периода

Эклампсия

- Эклампсия – диагностируется в случаях возникновения судорог, которые не могут быть объяснены по другим причинам.
 - преэклампсия – эклампсия на фоне хронической АГ;
 - другие гипертензивные состояния:
- Гипертензия относится к артериальному давлению, которое повышается в медицинском учреждении (то есть систолическое ≥ 140 мм рт. ст. или диастолическое ≥ 90 мм рт. ст.), но <135 мм рт.ст. (систолический) и <85 мм рт. ст. (диастолический) при домашнем контроле артериального давления (УД - В); Преходящий гипертензивный эффект следует определять как систолическое артериальное давление в лечебном учреждении ≥ 140 мм рт. ст. или диастолическое артериальное давление ≥ 90 мм рт.ст., которое не подтверждается после отдыха, повторного измерения, на том же или при последующих посещениях (УД - В); Маскированный гипертензивный эффект относится к артериальному давлению, которое является нормальным в лечебном учреждении (т.е. систолическое <140 мм рт. ст. и диастолическое <90 мм рт. ст.), но повышенное при домашнем контроле артериального давления (т.е. систолическое ≥ 135 мм рт.ст. или диастолическое ≥ 85 мм рт.ст.) (УД - В).



Артериальная гипертензия



**Отслойка
плаценты**

**Нарушение
мозгового
кровообращения**

Гестоз

Кровотечение

Инсульт

Эклампсия

Основные причины материнской смертности

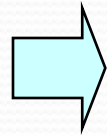


Артериальная гипертензия, обусловленная беременностью (гестоз)

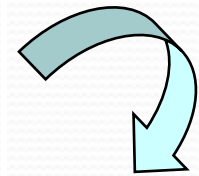
**Это заболевание, этиологически связанное с беременностью
(вне ее такое состояние не возникает),
в основе которого лежит
мультисистемная эндотелиальная
дисфункция (генерализованный эндотелиоз),
возникшая в результате иммунологической
несовместимости организмов матери и
плода**

Патогенез гестоза

Антигены
плода



Адгезия антител и ЦИК
на эндотелии сосудов



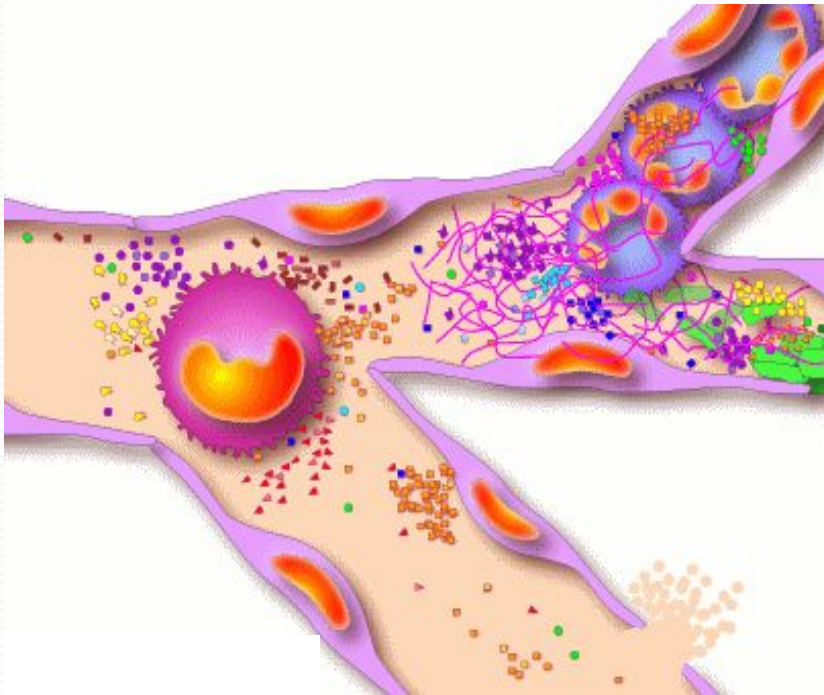
**Генерализованный
эндотелиоз**

Потеря ауторегуляции.
Повышение проницаемости
эндотелия. Спазм сосудов.
Задержка Na и воды в клетках,
межклеточном пространстве.



гипертензия
отеки
протеинурия

Классическая триада регистрируется в 50-60% случаев





Преэклапсия/Эклампсия

- ✓ Материнская смертность ~ 1% (до 18%)
- ✓ Перинатальная смертность ~ 10% (до 30%)
- ✓ Частота преэклапсии/эклампсии:
 - 1 случай на 35 000 родов (в США и Европе)
 - 1 случай на 147 родов (в развивающихся странах)
- ✓ Эклампсия

До родов
48%

Во время родов
24%

После родов
28%

- ✓ Более опасна эклампсия, возникшая до родов
- ✓ Максимальная частота осложнений при развитии эклампсии до 32 нед беременности



Симптомы-предвестники эклампсии

- ✓ Головная боль **100%**
- ✓ Протеинурия **80%**
- ✓ Артериальная гипертензия **80%**
- ✓ Отеки **65%**
- ✓ *Отсутствие клиники преэклампсии* **20%**
- ✓ Отек мозга при аутопсии – **20%**

Эклампсия – это, в первую очередь, патология мозговых сосудов, а не следствие артериальной гипертензии и отека головного мозга



Лечение артериальной гипертензии, обусловленной беременностью

- ✓ «Лечение обычно разочаровывающее» (М.М.Шехтман)
- ✓ Антигипертензивная терапия не предупреждает развитие эклампсии, но снижает риск развития острой гипертонической энцефалопатии, кровоизлияний в мозг, отслойки плаценты
- ✓ Стабилизация АД на уровне 140-150/90-100 мм рт.ст.
- ✓ Резкое снижение АД до 120/80 мм рт.ст. и ↓ может привести к резкому ухудшению почечного кровотока и острой почечной недостаточности, а также нарушению кровообращения в ФПК и ухудшению состояния плода

- **Хроническая артериальная гипертензия (ХАГ)** - артериальная гипертензия, диагностированная до наступления беременности или до 20-й недели беременности
- **Преэклампсия/эклампсия на фоне хронической артериальной гипертензии** диагностируется в случаях:
 - 1) появления у беременных после 20 недель впервые протеинурии (0,3 г белка и более в суточной моче) или заметного увеличения ранее имевшейся протеинурии;
 - 2) прогрессирования артериальной гипертензии у женщин, артериальное давление у которых до 20 недели беременности контролировалось;
 - 3) появления после 20 недель признаков полиорганной недостаточности.
-
- **Гестационная (индуцированная беременностью) артериальная гипертензия** – это повышение артериального давления (АД), впервые зафиксированное после 20-й недели беременности и не сопровождающееся протеинурией.

(012.0)

- - накопление жидкости в тканях после 12 часового отдыха и снижение диуреза < 1000-900 мл при водной нагрузке 1400-1500 мл.
- Скрытые отеки:
- Патологическая прибавка массы тела:
- II триместр - > 500 г в неделю
- После 24 недель – неравномерная прибавка массы тела
- Положительный симптом «кольца»
- Явные отеки:
- I ст. – отеки нижних конечностей
- II ст. - отеки нижних конечностей и живота
- III ст. - отеки нижних конечностей и живота, лица
- IV ст. – анасарка (накопление жидкости в серозных полостях)
-
- **Тактика ведения беременных с отеками**
- Нормосолевая и нормоводная диета
- Позиционная терапия
- Лечебно-охранительный режим в домашних условиях
- Самоконтроль баланса выпитой и выделенной жидкости
-
- **Отеки беременных - показания для госпитализации в дневной стационар.**
-

Симптомы и симптомокомплексы, появление которых указывает на развитие критической ситуации:

- Боль в груди
- Одышка
- Отек легких
- Тромбоцитопения
- Повышение уровня АЛТ, АСТ
- HELLP-синдром
- Уровень креатинина более 90 мкмоль/л
- Диастолическое АД более 110 мм рт.ст.
- Влагалищное кровотечение (любой объем)

Диагностика

Анамнез и жалобы

Преэклампсия/эклампсия

Наличие жалоб преэклампсии /эклампсии.

Преэклампсия и эклампсия на фоне ХР АГ

Гипертензия вне беременности, и/или наличие коморбидных состояний*, появление после 20 недель признаков полиорганной недостаточности

Визуальная диагностика

гипертензия во время беременности определяться как систолическое артериальное давление ≥ 140 мм рт. Ст. и / или диастолическое артериальное давление ≥ 90 мм рт.ст., при 2х кратном измерении, с интервалом в 15 мин, на той же руке в положении сидя. (УД - В);

- диагноз гипертонии должен основываться на измерениях артериального давления в лечебном учреждении. (УД - В);
- для ПЭ на фоне ХР АГ - характерно прогрессирование АГ у тех женщин, у которых до 20 недель АД легко контролировалось.
- См. Приложение 1.

ОАМ+ Суточная протеинурия: появление после 20 недель впервые протеинурии (более 300 мг белка в суточной моче) или заметное увеличение ранее имевшейся протеинурии.

Лабораторные исследования

ОАК – признаки гемоконцентрации. Является индикатором тяжести процесса. При неблагоприятном течении могут быть занижены, в том случае, если развивается гемолиз. Нейтрофильный лейкоцитоз, тромбоцитопения (снижение менее $100 \cdot 10^9$ /л свидетельствует о развитии тяжелой преэклампсии.

ОАМ

Б/х анализ крови: Повышение креатинина и мочевины ассоциирован с неблагоприятными перинатальными исходами. Повышение АЛТ, АСТ – признак тяжелой ПЭ. Повышение ЛДГ – признак гемолиза. Снижение альбуминов. Повышение билирубина вследствие гемолиза или поражении почек.

Гемостазиограмма – Признаки ДВС синдрома. Суточная протеинурия - более 300 мг белка в суточной моче. Проба Реберга – повышение/снижение скорости клубочковой фильтрации, в сочетании с олигоурией, указывает на наличие тяжелой преэклампсии.

Инструментальные
исследования

ЭКГ, СМАД, УЗДГ
сосудов почек, УЗДГ
сосудов основания
головного мозга.

Обследование
состояния плода
(Фетометрия плод,
доплерометрия сосудом
пуповины и матки,
ИАЖ). При тяжелой
преэклампсии
фетометрия в неделю 1
раз, Доплерометрия и
БППП (КТГ и ИАЖ)
ежедневно.

ЭКГ, СМАД, УЗДГ
сосудов почек, УЗДГ
сосудов основания
головного мозга.

Угроза развития эклампсии

- Об угрозе развития эклампсии у беременной с преэклампсией свидетельствует появление неврологической симптоматики, нарастание головной боли, нарушения зрения, боли в эпигастрии и в правом подреберье, периодически наступающий цианоз лица, парестезии нижних конечностей, боли в животе и нижних конечностях без четкой локализации, небольшие подергивания, преимущественно лицевой мускулатуры, одышка, возбужденное состояние или, наоборот, сонливость, затрудненное носовое дыхание, покашливание, сухой кашель, слюнотечение, боли за грудиной

НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ЭКЛАМПСИИ

● Приложение 2

1. Защитите женщину от повреждений, но не удерживайте ее активно. Уложите женщину на левый бок для уменьшения риска аспирации желудочного содержимого, рвотных масс и крови. Вызовите на себя анестезиолога, анестезистку, врача акушер-гинеколога, акушерку, санитарку, лаборанта. Одновременно необходимо аспирировать содержимое полости рта. Подать кислород со скоростью 8-10 л в минуту.
2. Катетеризируйте периферическую вену (№14-16G) и начните стартовую дозу магния сульфат 25% - 20,0мл в/в в течении 10-20 мин. Подключите систему с поддерживающей дозой магния сульфат на 320 мл физ. р-ра - 80 мл 25% р-ра сульфата магния, вводить в/в с учетом скорости введения 11 кап./мин. - 1 г сухого вещества/час при тщательном контроле АД и ЧСС. Скорость введение препарата можно увеличить до 2г сухого вещества под контролем уровня магния в крови.
3. При повторном приступе эклампсии введите Нагрузочную дозу – 2г сухого вещества сульфата магния (8 мл 25% р-ра) в/в медленно в течение 3-5 минут.
4. При сохраняющейся гипертензии подключаем гипотензивную терапию.
5. Катетеризируйте мочевой пузырь. Пациентка должна быть транспортирована в ОАРИТ.
6. При эклампсическом статусе, коме, при не восстановлении адекватного сознания перевод на ИВЛ.
7. При стабилизации пациентки в течении 2-3 часов – ставить вопрос о родоразрешении. Продолжительность непрерывного внутривенного введения сульфата магния в течение 12 - 24 часов (1-2 г в час).

1	Пациентканы сол жақ бүйіріне жатқызды. Зақымданудан қорғады, бірақ белсенді ұстамады. Оттегінің берілуін қамтамасыз етті (керек уақытта ауыз кеңейткішін, тіл ұстағышты, ауа өткізгішті, маска мен Амбу қапшығын) минутына 4-6 л жылдамдықпен.
2	Магnezия емін бастады : Катетер арқылы магний сульфаты 5 г құрғақ затты 25%- 20,0 мл тамырға 5-10 мин ішінде (старт дозасын) енгізді Ұстап тұрушы дозаны жалғастырды (12-24 сағ) 25%- 80,0 мл 320 мл физ.ерітіндіде 11 тамшы/минутына – 1г құрғақ зат/сағатына 22 тамшы/минутына - 2г құрғақ зат/сағатына
3	Тырыспа қайталаған жағдайда тамырға жайлап 2 мин ішінде –магний сульфаты 10 мл 25% ерітінді тамыр ішіне 20 минутта диазепам 10 мг (1 мл) қан тамыр ішіне 2 сағат ішінде баяу енгізіледі.
4	Ұстап тұрушы дозамен қатар диазепам 40 мг 500 мл физ. ерітіндіде 6-8 сағат ішінде енгізіледі
5	Қуық катетеризациясын жасады. Жоғарыдағы көмекпен қатар тексерулер жүргізді: Қанның, несептің жалпы анализі, тәуліктік несептегі белок, қанның ұюын, АЛТ, АСТ, гемостазиограмма, УДЗ, доплерометрия, гемодинамикалық мониторинг (ЭКГ, жүрек соғуының жиілігі, орталық веноздың қысымы, АҚ, SpO ₂) Эклампсия жедел босандырудың тұрақты көрсетуіне жатпайды, жүкті әйелдің жағдайын тұрақтандыру қажет. Жағдайы тұрақтанғаннан кейін босану жолдарының дайындығына байланысты 12 сағат ішінде босандырды.

6	<p>Кесар тілігінің көрсетулері:</p> <ul style="list-style-type: none">-Босану жолдары дайын болмауы-қалыпты орналасқан плацентаның мезгілінен бұрын ажырауы- диагноз қойылысымен;-нәресте дисстресі-кома
7	<p>Интенсивті терапия палатасында емдеу:</p> <p>Магний сульфаты- ұстап тұрушы доза-25 % -4,0-8,0 мл/сағ (1-2 г құрғақ зат/сағ). Дозатор болмағанда –магний сульфат 25%-60-80 мл физ. ерітінді 340,0-320,0 мл қосып минутына 6-12 тамшыдан тәулік бойы енгізді.</p> <p>Магний сульфаты-ұстамалдаушы дозасын босану кезінде және босанғаннан кейін немесе соңғы тырыспадан кейін 48 сағ аралығында енгізді.</p>
8	<p>Натрия нитропруссид (көрсету бойынша) диастолиялық қысым >110 мм с.б.- 0,25 мкг/кг/мин венаға, әр 5 мин сайын 0,5 мкг/кг қосып 5 мкг/кг дозаға дейін жеткіземіз. Қолдану уақыты 4 сағаттан аспауы керек. Бұл жағдайда диастоликалық қысым 90 мм с.б. кем болмауы керек (немесе оның аналогтары: изокет, нитроглицерин).</p>

9

Дозасы көп болғанда – АҚ күрт төмендеуі, тахикардия, құсу, есін жоғалту: - натрий нитропруссидін енгізуді тоқтату, антидот – натрий тиосульфатын енгізу: 12,5 мг + 50 мл физ. ерітінді және В₁₂-1,0 витамині + 100,0 физиологиялық ерітіндісін енгізу қажет.

10

Инфузионды терапия: дәрі-дәрмектерді тасымалдаушы ретінде қолданады, тәулігіне көлемі 800-1000 мл аспау қажет, диурезді (диурез сағатына 50 мл жоғару болуы қажет) назарға ала отырып.



Лечение тяжелой преэклампсии и эклампсии

Профилактика и лечение экламптических судорог

Сульфат магнезии:

- ✓ Применяют для профилактики и лечения судорог
- ✓ Внутривенное введение быстро, но умеренно снижает АД, отсутствует долгосрочный гипотензивный эффект
- ✓ Первоначальная доза 4-5 г в 100 мл физ.р-ра в течение 15 мин → продолжительное (~ 4 часа) введение 2 г/час
- ✓ Передозировка → угнетение нейро-мышечной проводимости: брадикардия, остановка дыхания, олигоурия → контроль диуреза, коленного рефлекса, частоты дыхания, состояние сознания
- ✓ Антидот: глюконат кальция 10% р-р 10 мл в/в медленно



Механизм действия магниальной терапии

Умеренное ↓ АД

↑ Сердечный выброс

↑ почечный кровоток

Быстрое и длительное снижение ОПСС за счет блокирования тока Са в гладкомышечные клетки сосудов

↑ маточный кровоток

↑ мозговой кровоток
Противосудорожное действие

↑ коронарный кровоток



**Пролонгирование
беременности**

Родоразрешение

**Безопасность
плода**

**Рождение
живого ребенка**

**Безопасность
матери
Задержка роста
плода**



- **Акушерская тактика:** эклампсия является абсолютным показанием к родоразрешению (путем операции кесарево сечение, ИВЛ), однако сначала необходимо **стабилизировать состояние пациентки** (предоперационная подготовка).
- **Если причина судорог не определена, женщина ведется, как в случае эклампсии и продолжается выяснение истинной причины судорог**



эклампсия

родоразрешение

До 34 нед
беременности

После 34 нед
беременности

В родах

I период

II период

Гипотензивная, магниезальная и инфузионная терапия

Эпидуральная
анестезия до 2сут

Общий наркоз

Профилактика
дистресс-
синдрома плода

Кесарево сечение

Вакум
экстракция

Препараты для лечения

тяжелой

преэклампсии/эклампсии

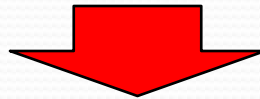
Вазодилатирующее средство: Магния сульфат	Ампулы 25% по 20 мл	Нагрузочная доза 5 г (25% - 20 мл) следует вводить внутривенно в течение 10-20 минут с последующим введением 1 – 2 г/час в течение 24 часов; При наличии судорог или повторе судорог вводится дополнительная доза 2 – 4 г сухого вещества в/в.	УД-А NB! Препарат выбора для лечения тяжелой преэклампсии. В случае олигурии (диурез <100 мл/4 ч.), нужно уменьшить поддерживающую дозу сульфата магния до 0,5 г/ч. или установить концентрацию магния в крови. Терапевтическая противосудорожная концентрация магния в крови – 1,7–3,5 ммоль/л. При в/в введении сульфата магния нужно следить за коленным рефлексом, частотой дыхания, диурезом.
Ацетилсалициловая кислота	50, 75, 100 мг/сут	Тератогенные побочные эффекты не зарегистрированы (большой ряд данных)	УД-В



Родоразрешение или прерывание беременности при тяжелом гестозе не является окончательным решением проблемы здоровья женщины!!!



Преэклампсия/эклампсия



Рецидив преэклампсии при повторной беременности 30-60%

Рецидив эклампсии при повторной беременности до 20%

Хроническое заболевание почек и/или гипертоническая болезнь 10-55%

Ведение послеродового

периода

- Наблюдение в палате интенсивной терапии не менее 24 часов или до стабилизации состояния в связи с высоким риском эclamптических судорог после родов.
- Мониторинг витальных показателей: неврологические симптомы, АД (< 140/90 мм рт. ст.), Sat, диурез.
- Контроль клинико-лабораторных показателей в течение 24-48 часов: анализ крови (тромбоциты, креатинин сыворотки крови, АЛТ и АСТ) и мочи (протеинурия).
- Обезболивание
- Утеротоники (окситоцин 10 ЕД)
- Антибиотикопрофилактика
- Магния сульфат 1–2 г/ч в/в в течение не менее 24-48 часов (при тяжелой преэclamпсии и эclamпсии).
- Антигипертензивная терапия (до снижения АД < 140/90 мм рт. ст.): прием антигипертензивных препаратов (метилдопа; нифедипин; лабеталол; эналаприл; каптоприл)
- Инфузионная терапия: до 20-25 мл/кг (до 1500 мл), кристаллоиды (Рингер, Стерофундин), по строгим показаниям (шок, гиповолемия) ГЭК.
- Профилактика тромбоэмболических осложнений (фармакологическая и механическая): введение низкомолекулярного гепарина через 12 ч после родоразрешения (не менее 7 дней); эластическая компрессия нижних конечностей.

Дальнейшее ведение:

● Пациенткам с артериальной гипертензией после родов необходимо:

- измерять АД ежедневно;
- поддерживать АД ниже 140/90 мм.рт.ст;
- продолжать гипотензивное лечение;
- пересмотреть гипотензивную терапию через 2 недели после родов;
- если пациентка принимала препараты метилдопы для лечения артериальной гипертензии, необходимо прекратить его применение в течении 2-х недель и возобновить гипотензивную терапию, которая принималась до беременности;
- у пациенток с преэклампсией необходимо при каждом измерении АД уточнять жалобы на головную боль и боль в эпигастрии;

Индикаторы эффективности лечения:

- отсутствие симптомов преэклампсии;
- уровень АД ниже 140/90 мм.рт.ст., с лечением или без него;
- стабильные или улучшенные результаты анализов крови.



PRE-ECLAMPSIA

Current Perspectives on Management

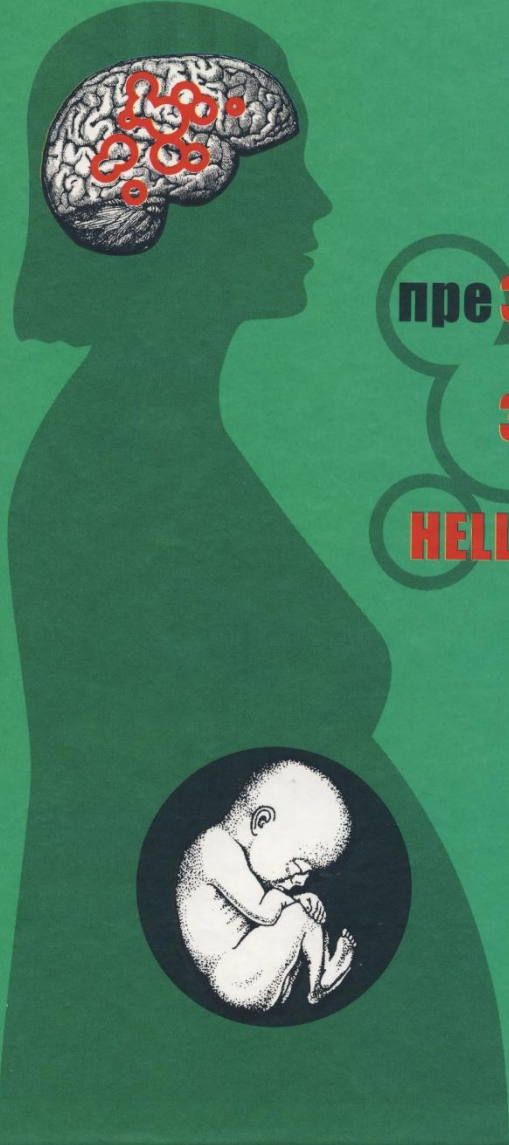
Edited by
Philip N. Baker
John C. P. Kingdom




Parthenon
Publishing



Е. М. Шифман



преЭКЛАМПСИЯ
ЭКЛАМПСИЯ
HELLP-синдром

- 
- РЦРЗ (Республиканский центр развития здравоохранения МЗ РК)
Версия: Клинические протоколы МЗ РК - 2017

Обратная связь

- Ситуационная задача: Алгоритм при поступлении с диагнозом преэклампсия



Спасибо за внимание!