

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

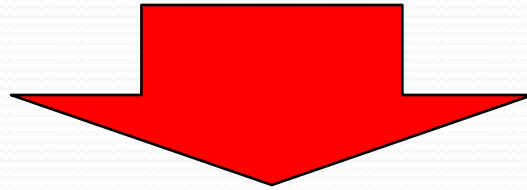
- Диагностируется в случае возникновения судорожного приступа или серии судорожных приступов у беременной женщины с клиникой преэклампсии, которые не могут быть объяснены другими причинами (эпилепсия, инсульт, опухоль и др.).
- Отеки не используются в качестве самостоятельного критерия гестоза, т.к.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

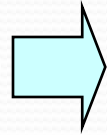


Артериальная гипертензия, обусловленная беременностью (гестоз)

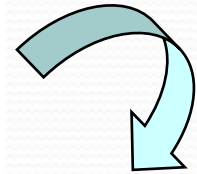
**Это заболевание, этиологически связанное с беременностью
(вне ее такое состояние не возникает),
в основе которого лежит
мультисистемная эндотелиальная
дисфункция (генерализованный эндотелиоз),
возникшая в результате иммунологической
несовместимости организмов матери и
плода**

Патогенез гестоза

Антигены
плода



Адгезия антител и ЦИК
на эндотелии сосудов

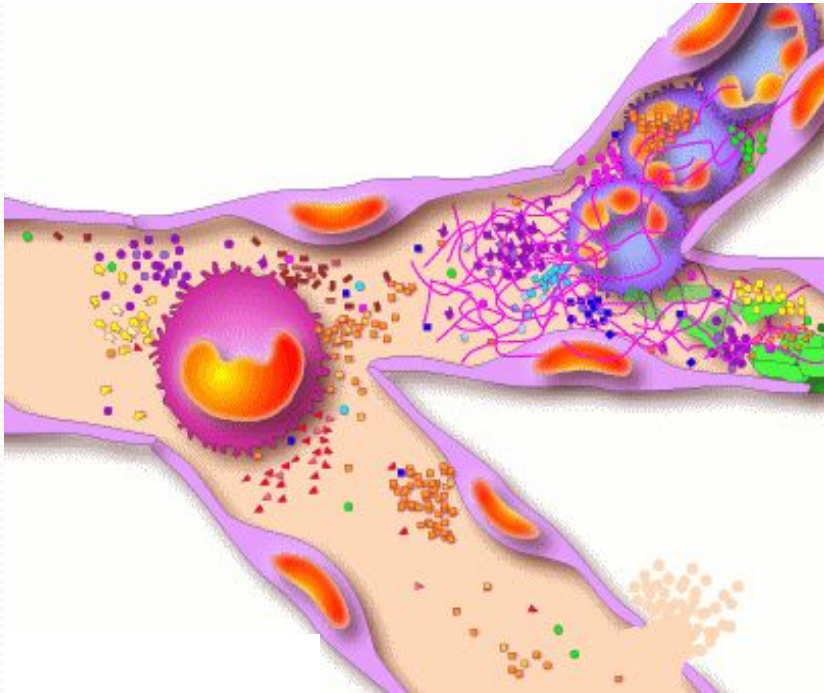


**Генерализованный
эндотелиоз**

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



Преэклампсия/Эклампсия

- ✓ Материнская смертность ~ 1% (до 18%)
- ✓ Перинатальная смертность ~ 10% (до 30%)
- ✓ Частота преэклампсии/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.

Отеки, вызванные беременностью

(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 100×10^9 /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.	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.	

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. Катетеризуйте периферическую вену (№14-16G) и начните стартовую дозу магния сульфат 25% - 20,0 мл 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. Катетеризуйте 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	Магнезия 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	Кесар тілігінің көрсетулері: -Босану жолдары дайын болмауы -қалыпты орналасқан плацентаның мезгілінен бұрын ажырауы- диагноз қойылысымен; -нәресте дисстресі -кома
7	Интенсивті терапия палатасында емдеу: 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. Магний сульфаты-ұстамалдаушы дозасын босану кезінде және босанғаннан кейін немесе соңғы тырыспадан кейін 48 сағ аралығында енгізді.
8	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).

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

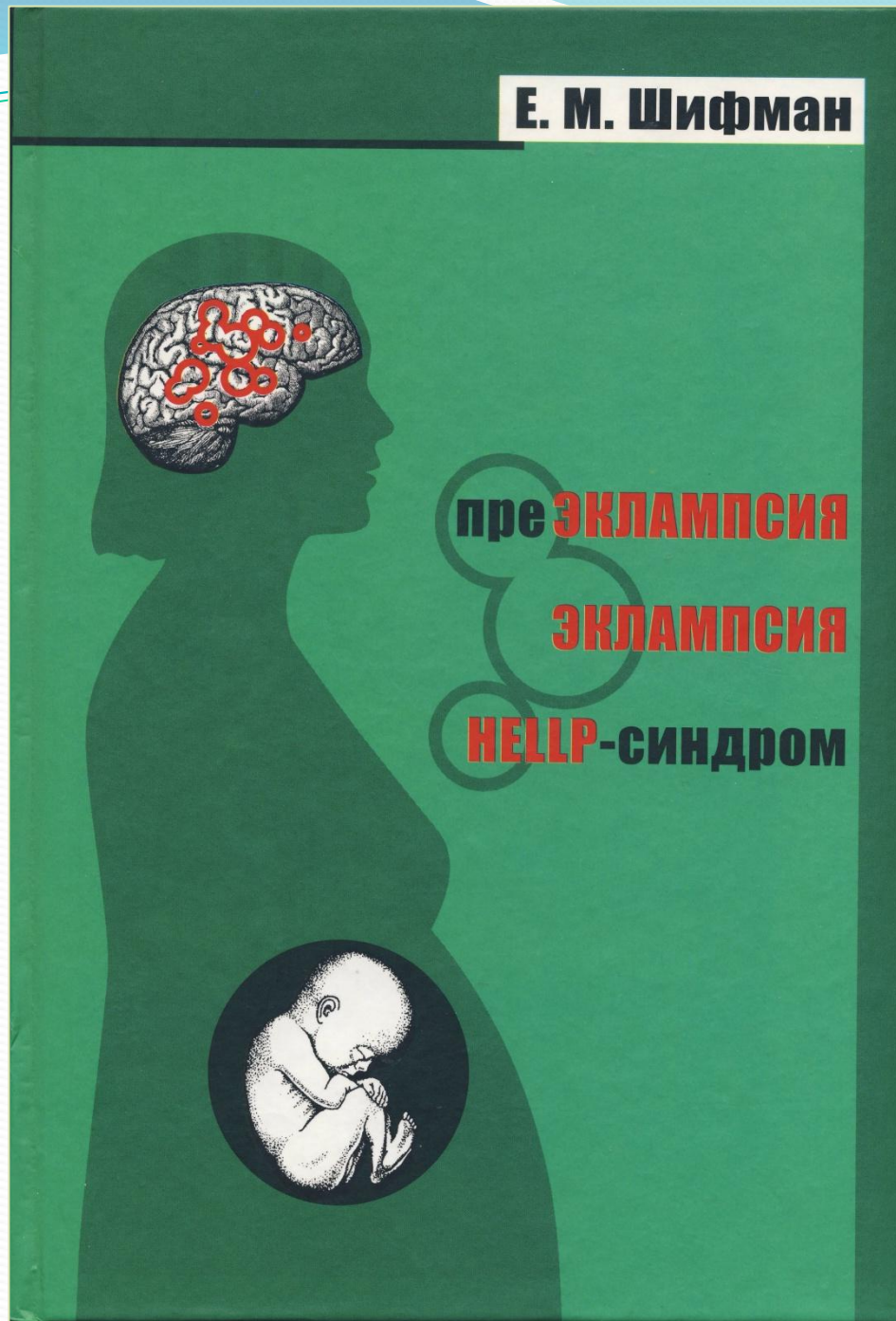
Edited by
Philip N. Baker
John C. P. Kingdom



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!