

# \* Токсикозы беременных



- \* Токсикозы беременных - осложнения беременности, которые, как правило, проявляются в первой половине беременности и характеризуются диспепсическими расстройствами и нарушением всех видов обмена.

Часто встречающиеся формы:

1. Рвота беременных
2. Птиализм (слюнотечение).

Редко встречающиеся формы:

1. Дерматоз беременных (зуд, сыпь, изменение цвета кожи).
2. Тетания беременных ( непроизвольные мышечные сокращения (судороги)).
3. Бронхиальная астма беременных.
4. Острый жировой гепатоз, желтуха беременных.
5. Остеомаляция беременных.

## \* Рвота беременных (emesis gravidarum)

Этиология до конца неизвестна.

- Основопологающей теорией является **нервно-рефлекторная**, важную роль в которой играют нарушения взаимоотношения ЦНС и внутренних органов.

Преобладание возбуждения в подкорковых структурах ЦНС.



Близкое расположение подкорковых центров к рвотному центру и хеморецепторной триггерной зоне, регулирующая рвотный акт.



Появление тошноты, рвоты и сопутствующих вегетативных расстройств. (усиление саливации, углубление дыхания, тахикардия, бледность кожного покрова.)

Все эти изменения могут быть связаны с: перенесенными воспалительными заболеваниями матки, с изменением физиологических взаимосвязей материнского организма и трофобласта на ранних сроках гестации. А также хронические заболевания ЖКТ, печени, астенический синдром.



## Патогенез:

**Основным звеном** является нарушение нейроэндокринной регуляции всех видов обмена.

**Частичное или полное голодание и обезвоживание.**



- нарушается водно-солевой обмен (гипокалиемия)
- углеводный, жировой, белковый обмен
- уменьшение массы тела
- кетоз, кетонурия, сдвиг КОС в сторону ацидоза
- нарушаются функции жизненно важных органов (дистрофия)

Наиболее часто поражаются: печень, почки, ЦНС, легкие, сердце

## *Рвота беременных легкой степени тяжести.*

- Частота рвоты до 3-5 раз в сутки
- Частота пульса 80-90 в мин. Систolicеское АД 110-120 мм.рт.ст.
- Снижение массы тела до 5% исходной массы (1-3 кг)
- Увеличение температуры до субфебрильной отсутствует
- Общее состояние удовлетворительное, апатия и снижение трудоспособности.
- Желтушность склер и кожного покрова
- Гипербилирубинемия отсутствует
- Сухость кожных покровов отсутствует
- Стул ежедневный
- Диурез 800-900 мл
- Кетонурия +, ++
- Рвота быстро поддается лечению или проходит самостоятельно.



## Рвота беременных средней степени тяжести

- Частота рвоты 6-10 раз в сутки
- Частота пульса 90-100 в минуту. Систолическое АД 110-100 мм.рт.ст.
- Снижение массы тела 6-10% исходной массы тела (1-1,5 кг в неделю)
- Возникает значительная слабость и апатия
- Увеличение температуры до субфебрильной наблюдается редко
- Желтушность склер и кожного покрова у 5-7% пациенток
- Гипербилирубинемия 21-40 мкмоль/л
- Сухость кожных покровов. язык обложен белым налетом



- Диурез 700-800 мл
- Кетонурия у 20-50% пациенток (+, ++, +++)
- При лечении прогноз благоприятный.

## \* Рвота беременных тяжелой степени тяжести

- Частота рвоты в сутки 11-15 раз и чаще, вплоть до непрерывной

Сопровождается обильным слюноотделением.

- Частота пульса более 100 в мин. Систолическое АД ниже 100 мм.рт.ст.

- Снижение массы тела свыше 10% исходной массы (2-3 кг в нед.)

- Часто наблюдается повышение температуры тела до субфебрильной у 35-80%.

- Желтушность кожи и склер у 20-30% пациенток

- Гипербилирубинемия 41-60 мкмоль/л

- Выраженная сухость кожного покрова, кожа дряблая, язык и губы сухие, изо рта запах ацетона.

- Задержка стула

- Диурез менее 700 мл

- Кетонурия у 70-100% пациенток (+++,++++)



## ЛЕЧЕНИЕ

- \* Легкая форма амбулаторно; Средняя и тяжелая в стационаре.
- \* Цель лечения: восстановление водно-солевого обмена, функций жизненно-важных органов.
- \* Диета. Рекомендуется разнообразная пища, в зависимости от желаний женщины. Пища должна быть легкоусвояемой и содержать достаточное количество витаминов. В охлажденном виде, маленькими порциями каждые 2-3 ч.
- \* Необходимо пить щелочную негазированную минеральную воду 5-6 раз в день, в небольших количествах
- \* Озонотерапия, иглоукалывание, психо- и гипнотерапия.
- \* Инфузионная терапия включает кристаллоиды и парентеральное питание. Объем препаратов для парентерального питания 30-35%.
- \* Общий объем инфузии 1-3 л/сут в зависимости от массы тела и тяжести.
- \* При отсутствии эффекта от комплексной терапии в течении 3-х дней является показанием к прерыванию беременности.



# Слюнотечение (ptyalismus)

- Заключается в повышенной саливации и потере знач жидкости до 1 л/сут.

- Изменения ЦНС сопровождают местные нарушения

В слюнных железах и протоках под влиянием гормональной перестройки.

- Снижение аппетита.

- Ухудшение самочувствия

- Мацерация кожи и слизистой

- Появляются признаки обезвоживания

- **Лечение:**

Рекомендуется лечение в стационаре, которое соответствует тем же принципам, что и при рвоте беременных. (режим, психотерапия, физиотерапия, диета, инфузионная терапия).

+ полоскание полости рта настоем шалфея, ромашки, ментола.

+ для предупреждения мацерации кожу лица смазывать жирным кремом



## Гипертензивные расстройства во время беременности, родов и послеродового периода.

- Хроническая артериальная гипертензия - регистрируется либо до беременности, либо **до 20 недель** беременности.
- Гестационная артериальная гипертензия - артериальная гипертензия, установленная **после 20 недель беременности, без значительной протеинурии.**
- Преэклампсия- артериальная гипертензия, установленная после 20 недель беременности, со значительной протеинурией.

Это мультисистемное патологическое состояние, возникающее **после 20-й недели беременности**, характеризующееся артериальной гипертензией в сочетании с протеинурией ( $\geq 0,3$  г/л в суточной моче), отеками и проявлением полиорганной дисфункции.

**Осложнения:** эклампсия, HELLP-синдром, ОПН, отек легких, инсульт, инфаркт миокарда, отслойка плаценты, антенатальная гибель плода, отек, Кровоизлияние, отслойка сетчатки.

- **Эклампсия**- приступ судорог или серия судорожных приступов на фоне преэклампсии при отсутствии др. причин.
- **HELLP-синдром** - внутрисосудистый гемолиз, повышение уровня трансаминаз, снижение кол-ва тромбоцитов.



# Этиология

Окончательно не установлена.

Предположительные причины: иммунные, плацентарные, нейрогенные, гормональные, генетические факторы.

## Факторы риска:

- Преэклампсия в анамнезе
- Раннее начало преэклампсии и преждевременные роды в сроке менее 34 нед. в анамнезе
- Хронические заболевания почек
- Аутоиммунные заболевания
- Наследственная тромбофилия
- Сахарный диабет 1 и 2 тип
- Хроническая гипертония
- Первая беременность
- Интервал между беременностями более 10 лет, возраст 40 и более
- Новый партнер
- ВРТ
- Семейная история преэклампсии
- Чрезмерная прибавка веса во время беременности
- Инфекции во время беременности

# Патогенез

Плацентарный  
уровень

Нарушение инвазии трофобласта



Гипоксия плаценты → Ишемия плаценты → Оксидативный стресс, выброс медиаторов воспаления, дисбаланс про- и антиангиогенных, нарушение комплемент-блокирующей функции плаценты



Генерализованный эндотелиоз, вазоспазм, нарушение микроциркуляции, гипоксия тканей

Органый уровень



Поражение органов мишеней → Полиорганная недостаточность

## Классификация степени повышения уровня АД

Категории АД	САД		ДАД
Нормальное АД	<140	и/или	<90
Умеренная АГ	140-159	и/или	90-109
Тяжелая АГ	160	и/или	110

### Клинически значимая протеинурия

Золотой стандарт для диагностики – количественное определение белка в суточной порции.

**Клинически значимая протеинурия** во время беременности определена как наличие белка в моче  $\geq 0,3$  г/сут в суточной пробе (24ч.) либо в двух пробах, взятых с интервалом в 6 ч.

**Выраженная протеинурия** – это уровень белка  $>$  взятых с интервалом в 6 ч.



# Клинические проявления преэклампсии

## Со стороны ЦНС:

- Головная боль, фотопсии, парестезии, фибрилляции, судороги

## Со стороны С-С системы:

- Артериальная гипертензия, сердечная недостаточность, гиповолемия

## Со стороны мочевыделительной системы:

- Олигурия, анурия, протеинурия

## Со стороны ЖКТ:

- Боли в эпигастральной области, изжога, тошнота, рвота

## Со стороны системы крови:

- Тромбоцитопения, нарушение гемостаза, гемолитическая анемия

## Со стороны плода:

- Задержка внутриутробного развития, внутриутробная гипоксия, антенатальная гибель плода

# Выделяют умеренную и тяжелую ПЭ

## КРИТЕРИИ ТЯЖЕЛОЙ ПЭ:

- Тяжелая гипертензия
- Уровень суточной протеинурии превышает 5г/л

**NB!** Диагноз тяжелой ПЭ устанавливается при наличии преэклампсии и одного и более критерием тяжелой ПЭ.

- HELLP-синдром
- Устойчивые головные боли, рвота или другие церебральные или зрительные расстройства
- Нарушение функции почек (олигурия <500 мл/сут, повышение уровня креатинина)
- ОРДС, отек легких; отек диска зрительного нерва
- Нарушение функции печени; боли в эпигастрии/правом верхнем квадранте живота
- Тромбоцитопения
- Внезапно появившиеся или нарастающие отеки на руках, ногах, лице
- Признаки внутриутробного страдания плода

При исключении этих критериев устанавливается диагноз «Умеренная преэклампсия» на основе критериев:

- Артериальная гипертензия: САД 140-159 мм.рт.ст. или ДАД 90-109 мм.рт.ст., возникшие в сроке беременности >20 нед. У женщины с норм. АД в анамнезе
- Протеинурия более или равно 0,3 г/л белка в суточной порции

# Профилактика преэклампсии

Беременным группы высокого риска рекомендовано:

- Низкие дозы аспирина (75-162 мг в день), начиная с 12 нед/ до родов
- Беременным с низким потреблением кальция (<600 мг/день)- назначение препаратов кальция - не менее 1 г день

Не рекомендовано рутинное применение для профилактики:

- Режима bed rest
- Диуретиков
- Препаратов группы гепарина, том числе НМГ
- Витамины группы С и Е
- Рыбьего жира, чеснока, ограничения соли
- Прогестерона
- Сульфата магния, фолиевой кислоты





# Эклампсия

## Клинические формы:

- Отдельные припадки
- Серия судорожных припадков (эклампсический статус)
- Кома



## Симптомы предвестники:

- Головная боль, головокружение, общая слабость
- Нарушение зрения («мелькание мушек», «пелена и туман»)
- Боли в эпигастральной области и правом подреберье
- Опоясывающие боли за счет кровоизлияния в корешки спинного мозга
- Гиперрефлексия и клонус
- Расширение зрачков

## Приступ эклампсии:

- Мелкие фибриллярные подергивания мышц лица с дальнейшим распространением на верхние конечности
- Тонические сокращения всей скелетной мускулатуры (потеря сознания, апноэ, цианоз, прикус языка) продолжительность до 30 сек.

# Общие принципы терапии ПЭ

У пациенток с клиникой тяжелой ПЭ до родоразрешения основной задачей является стабилизация состояния, профилактика развития эклампсии однако самым оптимальным методом является **только своевременное родоразрешение**.

Для подготовки к родоразрешению пациентка находится в отделении анестезиологии и реанимации.

## 1. На догоспитальном этапе:

- Оценить тяжесть преэклампсии
- Обеспечить венозный доступ, только периферическая вена!!!
- Ввести магния сульфат 25%- 16 мл в/в капельно, затем через шприцевой насос 100 мл со скоростью 4 мл/ч
- При АД выше 140/90 мм.рт.ст. - антигипертензивная терапия: метилдопа, нифедипин орально.
- Транспортировка в стационар

## 2. В приемном покое:

- Провести оценку тяжести ПЭ
- Госпитализация в ОРИТ

## 3. Отделение интенсивной терапии:

Мониторинг основных функций **со стороны матери:**

- Измерение АД каждые 15 мин до стабилизации, затем каждые 30 мин
- ОАК, биохимия, коагулограмма, ОАМ
- Катетеризация мочевого пузыря, контроль диуреза

**Со стороны плода:**

- КТГ, УЗИ

## 1. Родоразрешение:

- при умеренной ПЭ необходима госпитализация, но возможно пролонгирование беременности, при постоянном мониторинге состояния беременной и плода; при ухудшении показано родоразрешение
- При тяжелой ПЭ решение вопроса о родоразрешении после стабилизации состояния матери, как правило, после проведения профилактики РДС плода, при сроке беременности менее 34 нед.

### Показания к экстренному родоразрешению:

**Минуты:** - кровотечение из родовых путей, подозрение на отслойку плаценты

- Острая гипоксия плода, в сроке гестации более 22 нед.

**Часы:** - постоянная головная боль, зрительные нарушения

- Постоянная эпигастральная боль, тошнота или рвота
- Прогрессирующее ухудшение функционирования почек, печени
- АД не поддающаяся мед. коррекции; эклампсия
- Тромбоцитопения менее  $100 \cdot 10^9$  л
- Нарушение состояние плода по данным КТГ, УЗИ

## 2. Противосудорожная терапия

### Сульфат магния - первая линия!!!

- Вводится начальная доза 25%-16,0 в течении 10-15 мин., затем на инфузомате по 4мл/ч
- Также сульфат магнезии может вводиться с целью нейропротекции плода в сроке менее или равно 31 нед. 6 дн., если роды случатся в ближайшие 24 ч.
- + постоянный контроль ЧСС плода

### Критерии отмены магниальной терапии:

- Прекращение судорог
- Отсутствие признаков повышенной возбудимости ЦНС
- Нормализация АД (диастолическое АД  $\leq$  90 мм.рт.ст.)
- Нормализация диуреза ( $\geq$ 50 мл/час)

Инфузионная терапия не является базисной.

Введение жидкости должно быть ограничено; жидкость не должна вводиться рутинно для лечения олигурии (<15 мл/ч, в течении 6 ч.)

Инфузионная терапия проводится только с учетом физиологических потеря (кровопотеря, рвота, диарея).

Объем вводимой жидкости 40-45 мл/ч (акс. 80 мл/ч)



### 3. Антигипертензивная терапия

- Критерии начала антигипертензивной терапии при ПЭ: АД  $\geq$  140/90 мм.рт.ст.
- Целевой уровень АД при проведении терапии: САД 130-150 мм.рт.ст  
ДАД 80-95 мм.рт.ст.

Тактика при ТЯЖЕЛОЙ гипертензии:

- Постоянный контроль состояния плода
- Начальная терапия включает НИФЕДИПИН; может применяться совместно с сульфатом магнезии (не рекомендован как антигипертензивное средство)
- В послеродовом периоде можно использовать урапидил ( $\alpha$ -адреноблокатор): при сохранении или развитии тяжелой АГ (САД  $\geq$  160 мм.рт.ст., ДАД  $\geq$  110 мм.рт.ст.)

Тактика при УМЕРЕННОЙ гипертензии:

Удержание уровня САД 130-150 мм.рт.ст., ДАД 80-105 мм.рт.ст.

Основные ЛС, используемые для лечения АГ беременных:

- Метилдопа ( $\alpha$ -адреномиметик, препарат первой линии, центрального действия)
- Нифедипин (блокатор кальциевых каналов, препарат второй линии)
- Метопролол ( $\beta$ -адреноблокатор)

При любом исходном уровне АД его снижение должно быть плавным на 10-20 мм.рт.ст., в течении каждые 20 мин!!!!

# HELLP-СИНДРОМ

Является вариантом тяжелого течения ПЭ, характеризуется гемолизом эритроцитов (свободный гемоглобин в сыворотке или моче), повышением уровня печеночных ферментов и тромбоцитопенией.

**Тромбоцитопения обязательное условие для постановки диагноза!!!**

Степень тяжести	Классификация
1	Тромбоциты $\leq 50 \times 10^9$ /л АСТ/АЛТ $\geq 70$ МЕ/л ЛДГ $\geq 600$ МЕ/л
2	Тромбоциты $\leq 100 \times 10^9$ /л АСТ/АЛТ $\geq 70$ МЕ/л ЛДГ $\geq 600$ МЕ/л
3	Тромбоциты $\leq 150 \times 10^9$ /л АСТ/АЛТ $\geq 40$ МЕ/л ЛДГ $\geq 600$ МЕ/л

В связи с многообразием проявлений оценка степени его Тяжести не имеет практического значения - как только на Фоне ПЭ выявлены минимальные признаки HELLP-синдрома, Необходимо родоразрешить пациентку и провести интенсивную терапию.



# Принципы интенсивной терапии

- Эвакуация на 3 уровень!!!
- Базовая терапия ПЭ
- Оперативное родоразрешение только в условиях общей анестезии

## Лечение массивного внутрисосудистого гемолиза:

- При сохраненном диурезе: 4% гидрокарбоната натрия 100-200 мл; в/в введение кристаллоидов 60-80 мл/кг; параллельно стимуляция диуреза (фуросемид 20-40 мг)
- При олиго- или анурии: необходимо отменить магния сульфат, ограничить объем вводимой жидкости, начать проведение почечной заместительной терапии (гемофильтрация, гемодиализ)

## Коррекция коагулопатии:

(тромбоцитопения + нарушение продукции факторов свертывания в печени



Коагулопатическое кровотечение; ДВС-синдром)

- При дефиците плазменных факторов переливают СЖП, концентрат протромбинового комплекса
- При развитии коагулопатического кровотечения показано применение фактора VIIa
- Снижение фибриногена менее 1,0 г/л, показано переливание криопреципитата (безопасный уровень фибриногена - более 2,0 г/л).



БЛАГОДАРЮ ЗА  
ВНИМАНИЕ!!!!