

**Российский национальный
исследовательский медицинский
университет**

**Кафедра акушерства и гинекологии
лечебного факультета**

Гестоз.

**Патогенез, классификация и клиническое
течение гестоза.**

**Макаров О.В., Николаев Н.Н., Волкова Е.В.,
Луценко Н.Н.**

Гестоз – это осложнение беременности, характеризующийся нарушением процессов адаптации организма женщины к беременности, патофизиологической основой которого является генерализованный ангиоспазм, приводящий к полиорганной недостаточности, наиболее часто клинически проявляющийся артериальной гипертензией, протеинурией и выраженными отеками.

Структура гипертензионных нарушений

**Гестоз
до 70 %**

**Гипертоническая болезнь
от 15 до 20 %**

**Симптоматические гипертензии
от 10 до 15 %**

**Частота встречаемости гестоза:
от 1,5 до 23,2 %**

**Частота встречаемости
сочетанного гестоза
составляет от 70 % до 86 % беременных**

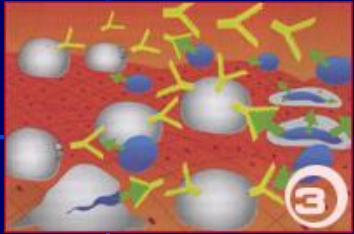


Гестоз

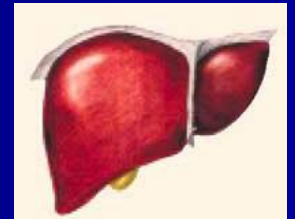
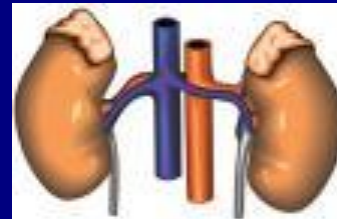
***моноэтиологическое,
полипатогенетическое
осложнение беременности***

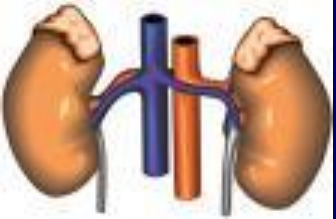
Современные представления о патогенезе гестоза:

(иммунные комплексы)



Эндотелиоз сосудов





Эндотелиоз сосудов почек

Снижение почечного кровотока

Ишемия почечной ткани

**Нарушение
концентрационно
й
функции**

**Повышение
мочевины,
сывороточного
креатинина**

**Повышение
фильтрации**

**Появление
протеинурии**

**Снижение
суточного диуреза**

Эндотелиоз сосудов печени

Нарушение
белкового
обмена

Нарушение
липидного
обмена

Нарушение
конъюгации
билирубина

Снижение
КОД



Снижение
ОЦП

Гиповолемия,
гемоконцентрац
ия

Хронический
ДВС синдром



Эндотелиоз сосудов плаценты

**Хроническая
плацентарная
недостаточность**



Эндотелиоз сосудов плаценты

```
graph TD; A[Эндотелиоз сосудов плаценты] --> B[Снижение синтеза простагландинов, простацклинов]; A --> C[Недостаточное подавление синтеза тромбксана]; B --> D[Генерализованный спазм сосудов]; B --> E[Повышение ОПСС]; B --> F[Нарушение микроциркуляции внутренних органов]; C --> G[Увеличение сосудистой проницаемости]; C --> H[Снижение ОЦК, ОЦП. (гиповолемия)];
```

**Снижение синтеза
простагландинов,
простацклинов**

**Генерализованный
спазм сосудов**

Повышение ОПСС

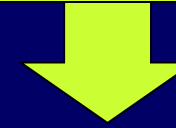
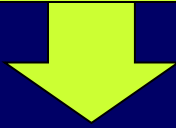
**Нарушение
микроциркуляции
внутренних органов**

**Недостаточное
подавление
синтеза тромбксана**

**Увеличение сосудистой
проницаемости**

**Снижение ОЦК, ОЦП.
(гиповолемия)**

ГИПОВОЛЕМИЯ



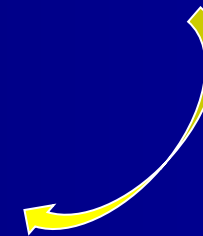
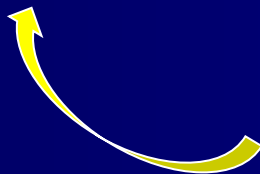
Повышение
ОПСС

Снижение
преднагрузки

Снижение
минутного
объема

Снижение
сократительн
ой
способности
миокарда

Снижение
ударного
объема



Отечественная классификация гестоза

1. Водянка.
2. Нефропатия (трех степеней тяжести).
3. Преэклампсия.
4. Эклампсия.

«Сочетанный» гестоз развивается на фоне соматической патологии (гипертонической болезни, заболевания почек, эндокринных заболеваний и т.д.).

«Чистый» гестоз развивается на фоне соматического здоровья.

Международная классификация болезней 10 пересмотра

010 Существовавшая ранее гипертензия, осложняющая беременность, роды и послеродовый период.

010.0 Существовавшая ранее эссенциальная гипертензия.

010.1 Существовавшая ранее кардиоваскулярная гипертензия.

010.2 Существовавшая ранее почечная гипертензия.

010.3 Существовавшая ранее кардиоваскулярная и почечная гипертензия.

010.4 Существовавшая ранее вторичная гипертензия.

010.9 Существовавшая ранее гипертензия, не уточненная.

Международная классификация болезней 10 пересмотра

O11 Существовавшая ранее гипертензия с присоединившейся протеинурией.

O12 Вызванные беременностью отеки и протеинурия без гипертензии.

O12.0 Вызванные беременностью отеки.

O12.1 Вызванная беременностью протеинурия.

O12.2 Вызванные беременностью отеки с протеинурией.

Международная классификация болезней X пересмотра

013 Вызванная беременностью гипертензия без значительной протеинурии.

014 Вызванная беременностью гипертензия со значительной протеинурией.

014.0 Преэклампсия [нефропатия] средней тяжести.

014.1 Тяжелая преэклампсия.

014.2 Преэклампсия [нефропатия] не уточненная.

Международная классификация болезней 10 пересмотра

015 Эклампсия.

015.0 Эклампсия во время беременности.

015.1 Эклампсия в родах.

015.2 Эклампсия в послеродовом периоде.

015.3 Эклампсия не уточненная по срокам.

016 Гипертензия у матери не уточненная.

Классификация гестоза Российской ассоциации акушеров – гинекологов в соответствии с МКБ 10 пересмотра, 2005 г.

МКБ		Ассоциация акушеров-гинекологов
Существовавшая ранее гипертензия с присоединившейся протеинурией	0.11	Гестоз*
Вызванные беременностью отеки с протеинурией	0.12.2	Гестоз*
Вызванная беременностью гипертензия без значительной протеинурии	0.13	Гестоз*
Преэклампсия (нефропатия) средней степени тяжести	0.14.0	Гестоз средней тяжести*
Тяжелая преэклампсия	0.14.1	Гестоз тяжелой степени*
Преэклампсия (нефропатия) неуточненная	0.14.9	Преэклампсия

***-степень тяжести гестоза определяется по шкале Гоееке в модификации Г.М. Савельевой.**

Оценка степени тяжести гестоза в баллах (Гоееке, модификация Г.М. Савельевой).

Симптомы	Баллы			
	0	1	2	3
Отеки	Нет	На голенях или патол. прибавка веса	На голенях, передней брюшн. стенке	Генерализованные
Протеинурия (белок – ‰)	Нет	0,033-0,132	0,132-1,0	1,0 и выше
Систолическое АД (мм рт.ст.)	Ниже 130	130-150	150-170	170 и выше
Диастолическое АД (мм рт.ст.)	До 85	85-95	90-110	110 и выше
Срок появления гестоза (нед.)	Нет	36-40 нед. или в родах	35-30 нед.	24-30 нед. и ранее
ВЗРП	Нет	Нет	Отставание 1–2 недели	На 3-4 нед. и более
Фоновые заболевания	Нет	Проявление забол. до беремен.	Проявление забол. во время беремен.	Проявление забол. до и во время беременности

До 7 баллов – легкая степень, 8-11 баллов – средняя степень, 12 баллов и более – тяжелая степень.

Классификация комитета по терминологии при Американском обществе акушеров и гинекологов (ACOG), 1996

I. Гипертензия, обусловленная беременностью.

Преэклампсия.

Легкая степень.

Тяжелая степень.

Эклампсия.

**II. Хроническая гипертензия любой этиологии,
несвязанная с беременностью.**

**III. Преэклампсия или эклампсия,
наслоившаяся**

на хроническую гипертензию.

IV. Транзиторная гипертензия.

**V. Неклассифицируемые гипертензионные
расстройства.**

Классификация Working Group of the NHBPEP, 2000.

- 1. Гестационная гипертензия.**
- 2. Преэклампсия.**
- 3. Эклампсия.**
- 4. Преэклампсия на фоне
хронической гипертензии.**
- 5. Хроническая гипертензия.**

Классификация артериальной гипертензии у беременных (О.В.Макаров, Н.Н.Николаев, Е.В.Волкова, 2005)

1. Хроническая артериальная гипертензия (ХАГ)

- шифр по МКБ X – 010.(0, 1, 2, 3, 4, 9).

2. Гестационная гипертензия - шифр по

МКБ X – 013.

3. Гестоз - шифр по МКБ X – 014 (014.0, 014.1).

Преэклампсия.

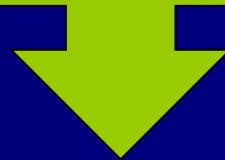
Эклампсия – шифр по МКБ X – 015 (0, 1,2,3).

4. Сочетанный гестоз - шифр по МКБ X - 011.

Тяжелые формы гестоза: преэклампсия, эклампсия, острый жировой гепатоз, HELLP-синдром, острая почечная недостаточность, отек легких.

Хроническая артериальная гипертензия (ХАГ)

- гипертензия, которая предшествует беременности или выявлена в сроке до 20 недель

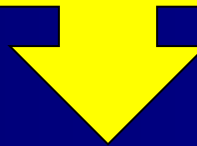


Первичная
эссенциальная гипертензия

Вторичная
(симптоматическая)
проявление заболеваний
почек, надпочечников,
щитовидной железы,
сердечно-сосудистой
системы и др.

Гестационная гипертензия (ретроспективный диагноз)

- гипертензия, которая развивается после 20 недель беременности, не сопровождающаяся протеинурией



Преходящая гипертензия

АД возвращается к норме
в ближайшие 42 дня
после родов

Хроническая гипертензия

Высокое АД сохраняется
после родов

Гестоз

**Гипертензия с протеинурией,
развивающаяся после 20
недель
беременности
(АД нормализуется в
ближайшие
42 дня после родов)**

Преэклампсия.

Появление неврологической симптоматики на фоне тяжелой артериальной гипертензии

Эклампсия.

Судорожная и бессудорожная формы.

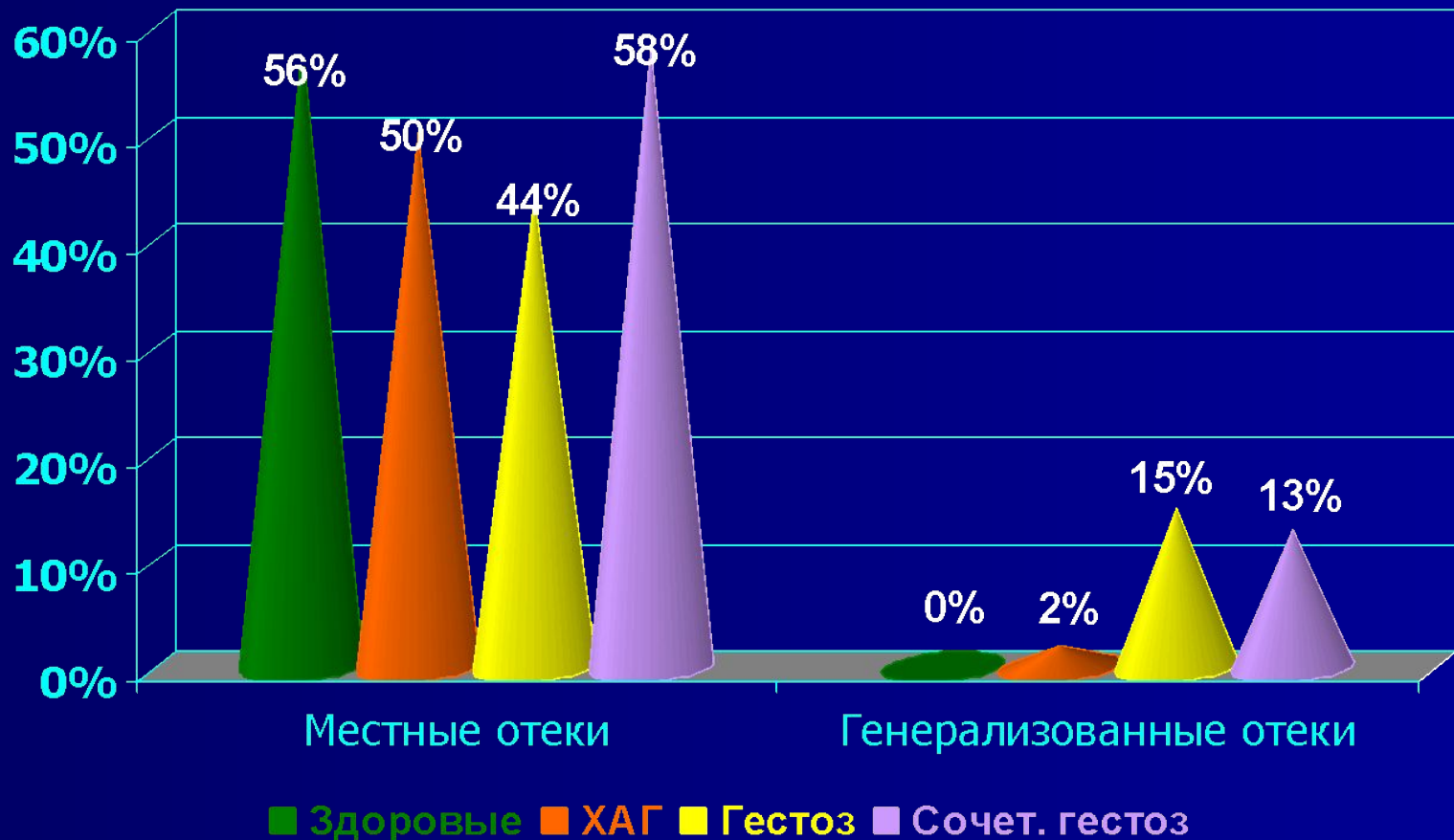
Сочетанный гестоз

- существующая ранее гипертензия, сопровождающаяся в дальнейшем повышением артериального давления и экскрецией белка с мочой более 0,3 г/л за сутки, после 20 недель беременности.

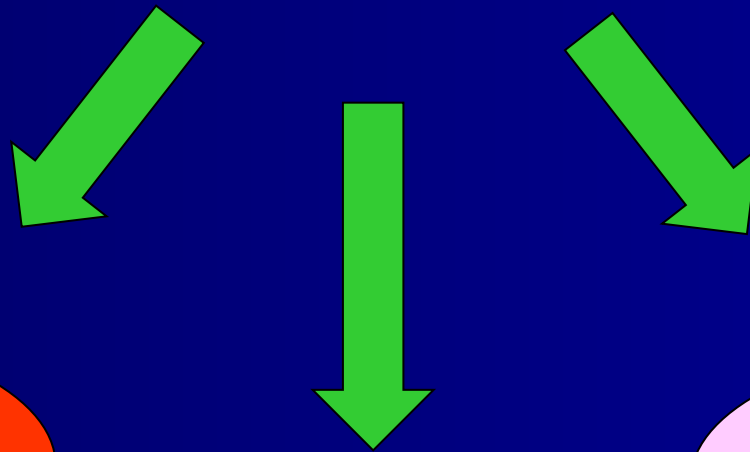
Отеки не являются обязательным при постановке диагноза гестоз.

Они рассматриваются как симптом гестоза при генерализованном характере их распространения после 12 часов постельного режима, или вследствие прибавки в весе более чем на 2 кг за неделю.

Отечный синдром



**Гестоз характеризуется
триадой Цангемейстера**



**Артериаль
ная
гипертенз
ия**

**Протеинур
ия**

**Выраженн
ые
отеки**

Преэклампсия.

Симптомы тяжелого гестоза



Неврологические нарушения, головная боль, боли в эпигастральной области и в правом подреберье, нарушение зрения, парестезии и другие неспецифические СИМПТОМЫ.

Эклампсия

Генерализованный
спазм
сосудов головного
мозга

Отек мозга

Повышение внутричерепного давления

Нарушение мозгового кровообращения

Ишемическое и геморрагическое
повреждений структур головного
мозга

**Судорожная
форма**

Эклампсия

**Бессудорожная
форма**

Предсудорожный период. (период фибриллярных подергиваний)

продолжительность около 30 секунд

В начале наблюдаются мелкие фибриллярные подергивания мышц лица, которые в последствии распространяются на верхние конечности.

**Период тонических судорог
продолжительность около 15-25 секунд**

**Этот период самый опасный.
Смерть от эклампсии может
наступить в этот период от
кровоизлияния в головной мозг.**

Период клонических судорог

Продолжительность от 30 сек до 1,5 мин.

Больная начинает биться в следующих непрерывно друг за другом клонических судорогах. Дыхание затруднено, на губах появляется пена, окрашенная кровью, если язык прикушен. Постепенно судороги ослабевают и, наконец, прекращаются.

Период разрешения.

**Больная приходит в сознание,
ничего не помнит о судорогах,
обычно жалуется на головную боль
и чувство разбитости.**

**Коматозное состояние может продлиться
до следующего припадка.**

**Число припадков может быть очень
большим.**

Бессудорожная форма эклампсии

Характеризуется комой без предшествующих судорог.

Прогноз в данной ситуации особенно неблагоприятный.

Спасибо за внимание!