

**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 %**

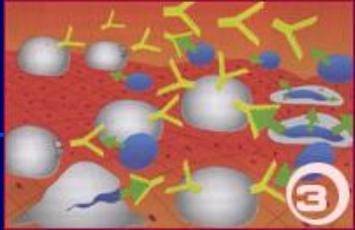
**Частота встречаемости
сочетанного гестоза
составляет от 70 % до 86 % беременных**



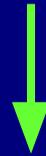
Гестоз

***моноэтиологическое,
полипатогенетическое
осложнение беременности***

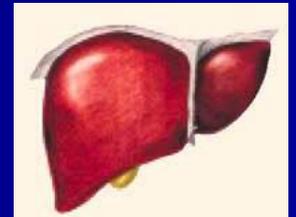
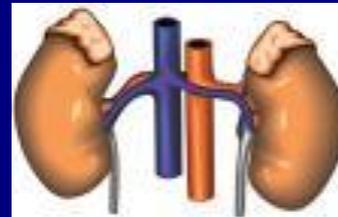
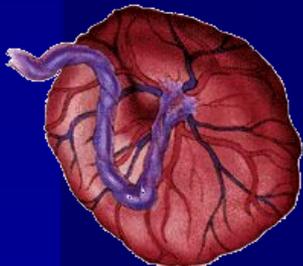
Современные представления о патогенезе гестоза:

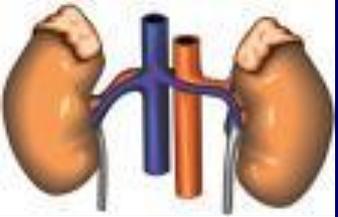


(иммунные комплексы)



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**

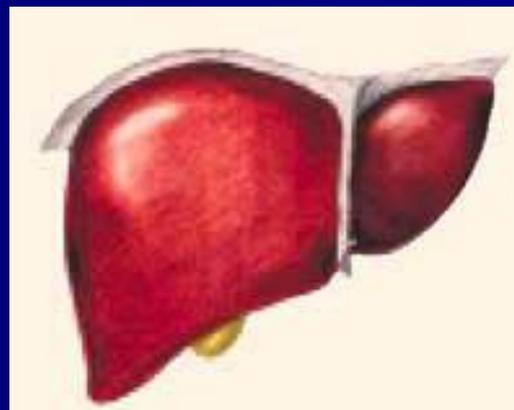
Эндотелиоз сосудов печени

Нарушение
белкового
обмена

Нарушение
липидного
обмена

Нарушение
конъюгации
билирубина

Снижение
КОД



Снижение
ОЦП

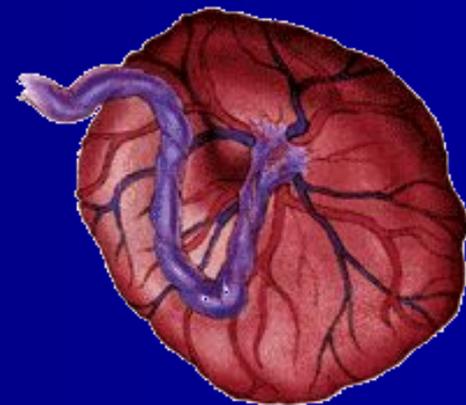
Гиповолемия,
гемоконцентрац
ия

Хронический
ДВС синдром



Эндотелиоз сосудов плаценты

**Хроническая
плацентарная
недостаточность**



Эндотелиоз сосудов плаценты

```
graph TD; A[Эндотелиоз сосудов плаценты] --> B[Снижение синтеза простагландинов, простациклинов]; 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,
простациклинов**

**Генерализованный
спазм сосудов**

Повышение ОПСС

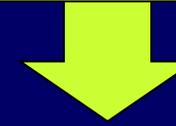
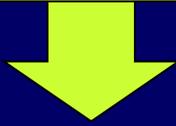
**Нарушение
микроциркуляции
внутренних органов**

**Недостаточное
подавление
синтеза тромбксана**

**Увеличение сосудистой
проницаемости**

**Снижение ОЦК, ОЦП.
(гиповолемия)**

ГИПОВОЛЕМИЯ



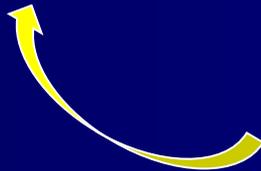
**Повышение
ОПСС**

**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.

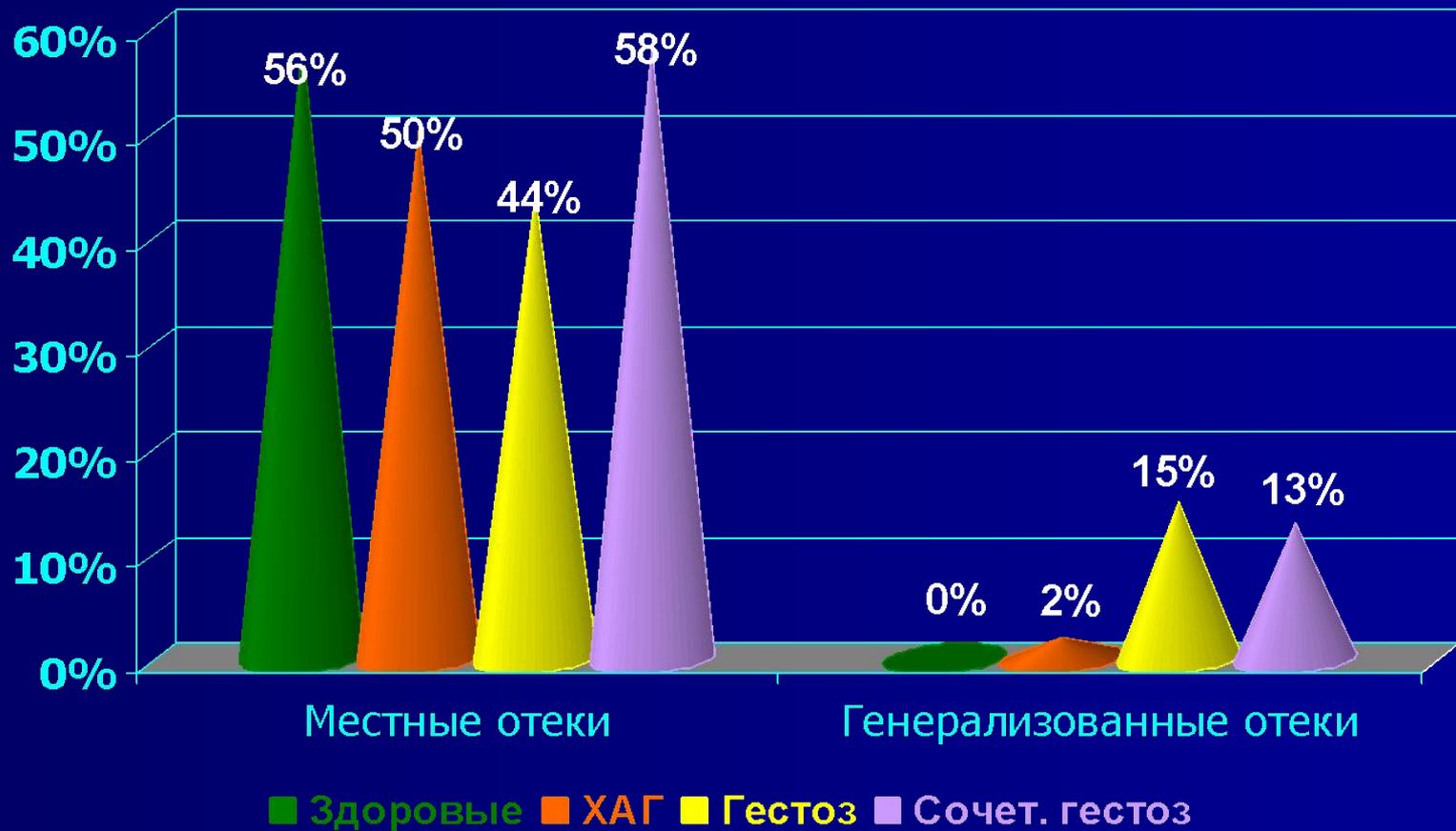
Сочетанный гестоз

- 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.

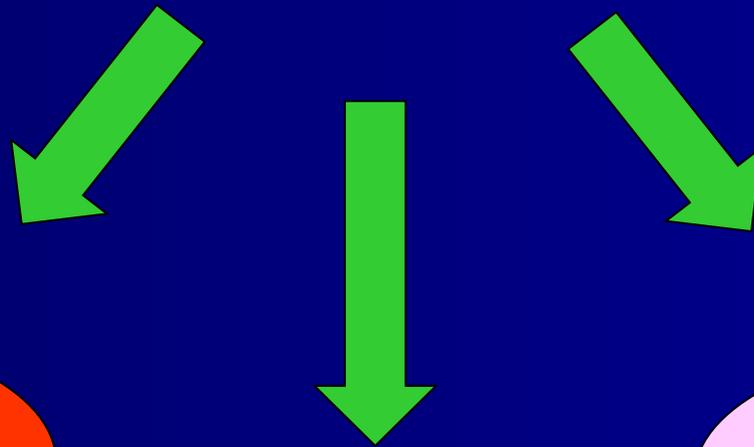
Отеки не являются обязательным при постановке диагноза гестоз.

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!