

**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 %**

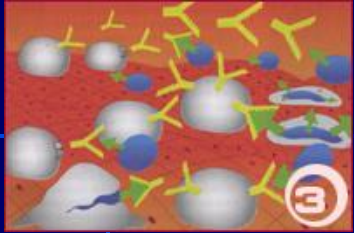
**Частота встречаемости  
сочетанного гестоза  
составляет от 70 % до 86 % беременных**

# ***Гестоз***

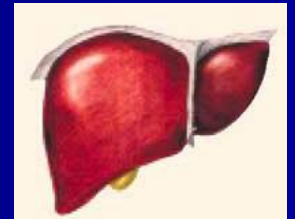
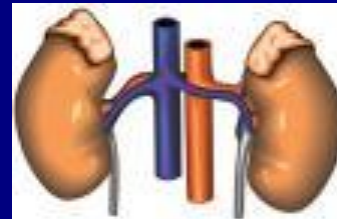
***моноэтиологическое,  
полипатогенетическое  
осложнение беременности***

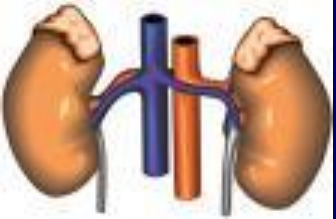
# Современные представления о патогенезе гестоза:

**(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**

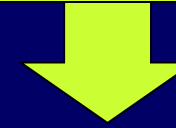
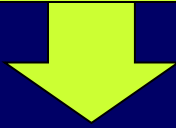
**Нарушение  
микроциркуляции  
внутренних органов**

**Недостаточное  
подавление  
синтеза тромбксана**

**Увеличение сосудистой  
проницаемости**

**Снижение ОЦК, ОЦП.  
(гиповолемия)**

# ГИПОВОЛЕМИЯ



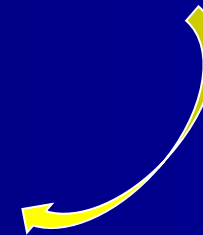
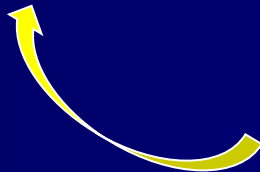
**Повышение  
ОПСС**

**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.

	<b>МКБ</b>		<b>Ассоциация акушеров-гинекологов</b>
	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.

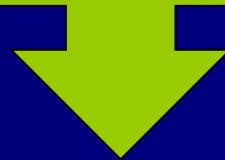
Эклампсия – шифр по МКБ X – 015 (0, 1,2,3).

## 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

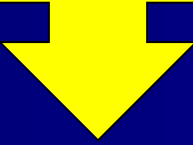


**Первичная**  
эссенциальная гипертензия

**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.**

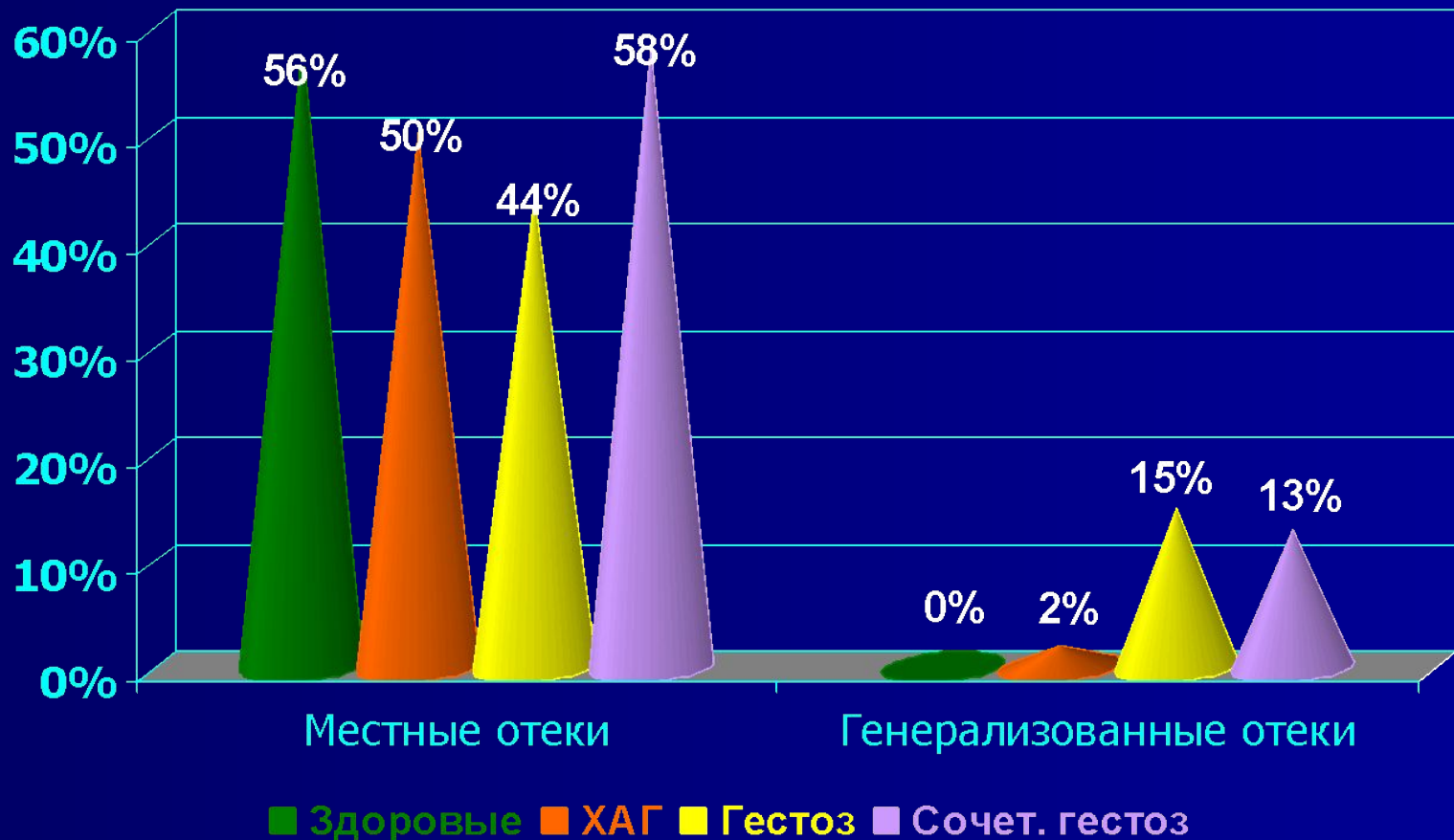
# Сочетанный гестоз

**- 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.**

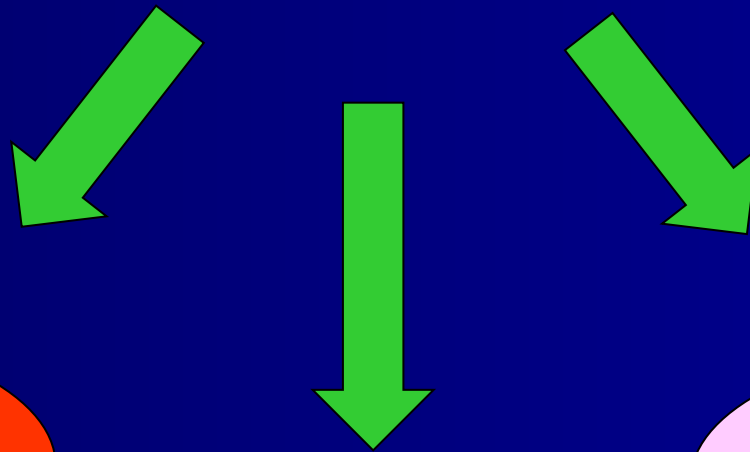
**Отеки не являются обязательным при постановке диагноза гестоз.**

**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!