

# **ГЕСТОЗ: современные представления об этиопатогенезе, диагностике, лечении**

# **Гестоз – это ассоциированная с беременностью патология**

# **ГЕСТОЗ –**

**ЭТО ОСЛОЖНЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ,  
ХАРАКТЕРИЗУЮЩЕЕСЯ ГЛУБОКИМ  
РАСТРОЙСТВОМ ФУНКЦИЙ ЖИЗНЕННО  
ВАЖНЫХ ОРГАНОВ И СИСТЕМ,  
ПОРАЖЕНИЕМ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОГО  
КОМПЛЕКСА**

# **Гестоз –**

**это синдром полиорганной функциональной недостаточности, патогенетически связанный с беременностью, характеризующийся генерализованным сосудистым спазмом и перфузионными нарушениями в жизненно важных органах и плаценте**

# Терминология

- Поздний токсикоз беременных (водянка, нефропатия, преэклампсия, эклампсия) - СССР
- Токсемия беременных (США)
- Преэклампсия-эклампсия (США, 1972 г.)
- EPH-gestosis (edema, proteinuria, hipertension) – Европейский Союз
- ОПГ-гестоз (отеки, протеинурия, гипертензия) – СССР (1985 г.)
- Гестоз – Россия (1996 г.)



# Частота гестоза

По данным мировой научной

литературы составляет 12-18%

В Российской Федерации (2005 г.) 22,3%

В Свердловской области (2005 г.) 34%

# Актуальность проблемы гестоза

Гестоз – это одна из трех главных причин материнской смертности (2 – 3 место в структуре)

Гестоз – это одна из главных причин фетоинфантильных потерь

Гестоз – это одна из главных причин материнской и детской заболеваемости

# Этиопатогенез гестоза

1. Инфекционная теория
2. Интоксикационная теория
3. Кортико-висцеральная теория
4. Эндокринная теория, теория стресса
5. Иммунологическая теория
6. Генетическая теория
7. Плацентарная теория, нарушения процессов плацентации

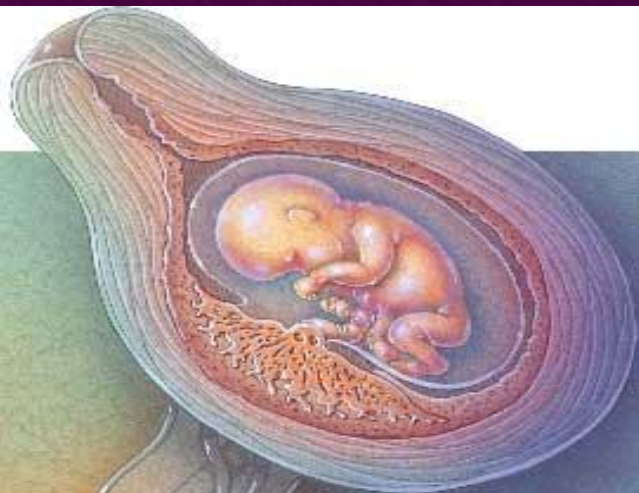


# Роль состояния дистальных отделов спиральных артерий в обеспечении гестационного процесса

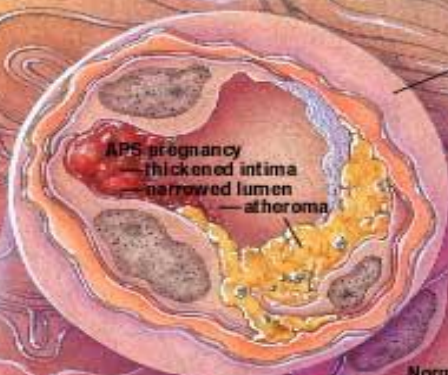
FIGURE 1

## Theoretical mechanism of abnormal placental function: abnormal (vs. normal) spiral arteries

Some experts suspect that abnormalities in the decidual spiral arteries are the immediate cause of fetal loss in APS pregnancies. In pregnancies complicated by APS (see close-up of cross-sectional detail of spiral arteries), some narrowing of the spiral arterioles, intimal thickening, acute atherosclerosis, and fibrinoid necrosis have been found.



Close-up, cross-sectional detail of spiral arteries



Normal in uncomplicated pregnancy  
— dilated lumen  
— fenestrated endothelial lining  
— absent muscularis layer

Spiral arteries

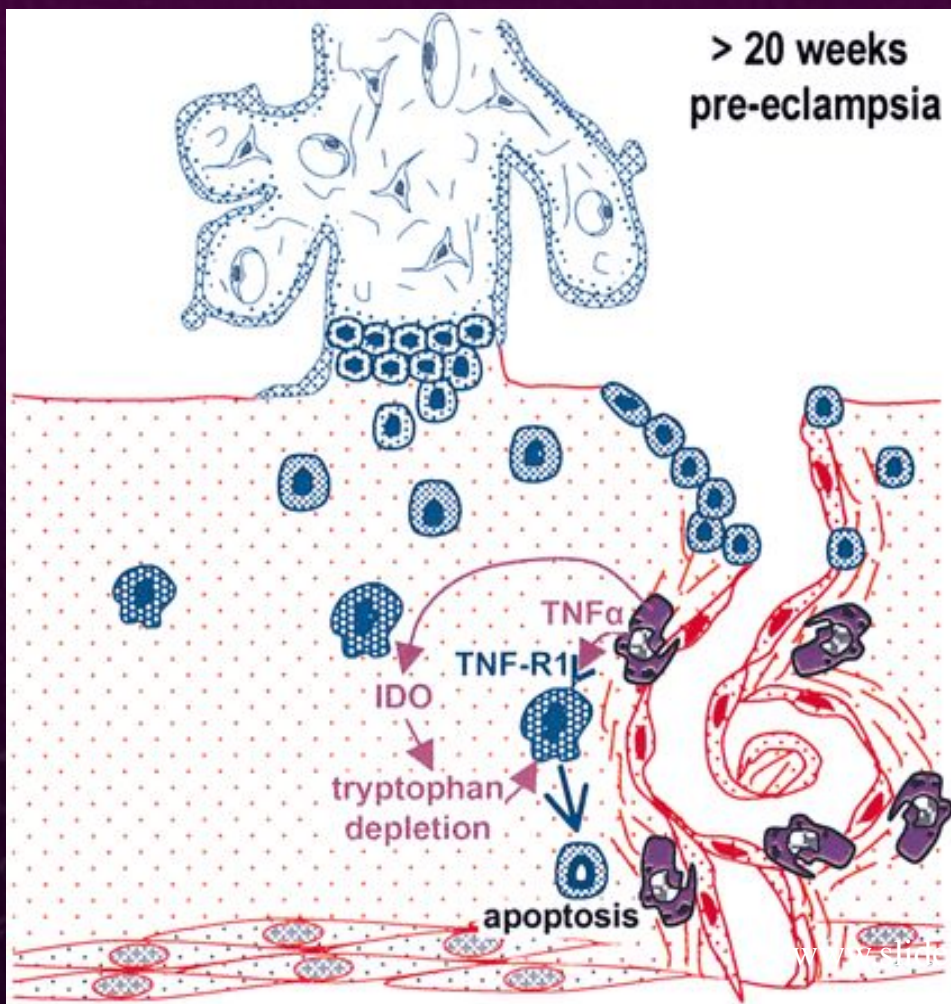
## Неосложненная беременность:

- *Расширение просветов спиральных артерий*
- *Отсутствие мышечного спазма*
- *Атромботическое состояние эндотелия + отсутствие гиперкоагуляции*

*Наилучшие условия для циркуляции крови и газообмена в фетоплацентарной системе*



# В основе формирования гестоза эндотелиоз (иммунное воспаление эндотелия)



Первая волна инвазии  
цитотрофобласта – 6-8 недель

Вторая волна инвазии  
цитотрофобласта -16-18 недель

В основе патогенеза гестоза –  
недостаточность второй волны  
инвазии трофобласта  
(ключевые клетки макрофаги и  
Т-лимфоциты материнского  
организма)

# Основные элементы патогенеза гестоза

- Генерализованный спазм сосудов
- Гиповолемия
- Нарушение реологических и коагуляционных свойств крови
- Эндотоксемия
- Гипоперфузия тканей
- Нарушение структурно-функциональных свойств клеточных мембран с изменением жизнедеятельности клеток
- Ишемические и некротические изменения в тканях жизненно-важных органов с нарушением их функции

# Классификация гестоза МКБ-Х (1998 г.), класс XV, II блок

## ОТЕКИ, ПРОТЕИНУРИЯ И ГИПЕРТЕНЗИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ, РОДОВ И В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ (O10-O16)

**O10** Существовавшая ранее гипертензия, осложняющая беременность, роды и послеродовой период

**Включено:** перечисленные состояния с предшествовавшей протеинурией

**Исключено:** состояния с нарастающей или присоединившейся протеинурией (O11)

**O10.0** Существовавшая ранее эссенциальная гипертензия, осложняющая беременность, роды и послеродовой период

**O10.1** Существовавшая ранее сердечно-сосудистая гипертензия, осложняющая беременность, роды и послеродовой период

**O10.2** Существовавшая ранее почечная гипертензия, осложняющая беременность, роды и послеродовой период

**O10.3** Существовавшая ранее сердечно-сосудистая и почечная гипертензия, осложняющая беременность, роды и послеродовой период

**O10.4** Существовавшая ранее вторичная гипертензия, осложняющая беременность, роды и послеродовой период

**O10.9** Существовавшая ранее гипертензия, осложняющая беременность, роды и послеродовой период, неуточнённая



**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

**O13** Вызванная беременностью гипертензия без значительной протеинурии

**O14** Вызванная беременностью гипертензия со значительной протеинурией

Исключено: присоединившаяся преэклампсия (O11)

**O14.0** Преэклампсия [нефропатия] средней тяжести

**O14.1** Тяжелая преэклампсия

**O14.9** Преэклампсия [нефропатия] неуточнённая

**O15** Эклампсия

Включено:

судороги, вызванные состояниями, классифицированными в рубриках

**O10-O14** и **O16**

эклампсия с существовавшей ранее или вызванной беременностью

гипертензией

**O15.0** Эклампсия во время беременности

**O15.1** Эклампсия в родах

**O15.2** Эклампсия в послеродовом периоде

**O15.9** Эклампсия неуточнённая по срокам

**O16** Гипертензия у матери неуточнённая



# Клиническая классификация гестоза

## 1. Гестоз:

- а) легкая степень
- б) средняя степень
- в) тяжелая степень

## 2. Преэклампсия

## 3. Эклампсия

# Соответствие классификаций гестозов

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Гестоз легкой степени</b>  | <b>O12.0 Вызванные беременностью отеки (?)</b><br><b>O13 Вызванная беременностью гипертензия без значительной протеинурии</b>  |
| <b>Гестоз средней степени</b> | <b>O11 Существовавшая ранее гипертензия с присоединившейся протеинурией</b><br><b>O12.1 Вызванная беременностью протеинурия</b><br><b>O12.2 Вызванные беременностью отеки с протеинурией</b><br><b>O14.0 Преэклампсия [нефропатия] средней тяжести</b> |
| <b>Гестоз тяжелой степени</b> | <b>O11 Существовавшая ранее гипертензия с присоединившейся протеинурией</b><br><b>O14.1 Тяжелая преэклампсия</b><br><b>O14.9 Преэклампсия [нефропатия] неуточнённая</b>  |

# Соответствие классификаций гестозов

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Преэклампсия</b> | <b>O14.9 Преэклампсия [нефропатия] неуточнённая</b>   |
| <b>Эклампсия</b>    | <b>O15 Эклампсия</b><br>Включено: судороги, вызванные состояниями, классифицированными в рубриках O10-O14 и O16 эклампсия с существовавшей ранее или вызванной беременностью гипертензией<br><b>O15.0 Эклампсия во время беременности</b><br><b>O15.1 Эклампсия в родах</b><br><b>O15.2 Эклампсия в послеродовом периоде</b><br><b>O15.9 Эклампсия неуточнённая по срокам</b> |

# Оценка степени тяжести гестоза: шкала Goeke R. в модификации Г.М. Савельевой

| Баллы<br>Симптомы                    | 0        | 1  | 2  | 3                     |
|--------------------------------------|----------|--|--|-----------------------|
| Отеки                                | Нет      | На голенях,<br>патологи-<br>ческая<br>прибавка<br>массы тела | На голенях,<br>передней<br>брюшной<br>стенке | Генерализо-<br>ванные |
| Протеин-<br>урия (г/л)               | Нет      | 0,033-0,132  | 0,132-1,0                                    | 1,0 и более           |
| Систоли-<br>ческое АД<br>мм рт. ст.  | Ниже 130 | 130-150  | 150-170                                      | 170 и более           |
| Диастоли-<br>ческое АД<br>мм рт. ст. | Ниже 85  | 85-90  | 90-110                                       | 110 и более           |

# Оценка степени тяжести гестоза: шкала Goeke R. в модификации Г.М. Савельевой

|                                     |            |   |   |  |
|-------------------------------------|------------|---|---|--|
| <b>Срок появления гестоза, нед.</b> | <b>Нет</b> | <b>36 - 40</b>                                | <b>30 - 35</b>                                      | <b>24 - 30</b>   |
| <b>Задержка роста плода</b>         | <b>Нет</b> | <b>Нет</b>                                    | <b>Отставание на 1-2 недели</b>                     | <b>Отставание на 3 и более недель</b>                    |
| <b>Фоновые заболевания</b>          | <b>Нет</b> | <b>Проявление заболевания до беременности</b> | <b>Проявление заболевания во время беременности</b> | <b>Проявление заболевания до и во время беременности</b> |



# **Оценка степени тяжести гестоза: шкала Goeke R. в модификации Г.М. Савельевой**

**Легкая степень гестоза – до 7 баллов**

**Средняя степень гестоза – 8-11 баллов**

**Тяжелая степень гестоза - 12 баллов и более**

# Диагностика гестоза

Триада Цангемейстера: отеки, протеинурия, гипертензия

Отеки: скрытые (патологическая прибавка массы тела), выраженные

Гипертензия: повышение систолического АД на 30 мм рт. с.т., диастолического давления на 15 мм рт. ст.

Протеинурия: белок в суточной моче

Задержка роста плода

# Диагностика гестоза, преэклампсия

**Триада Цангемейстера: отеки, протеинурия,  
гипертензия**

**Неврологические проявления: чувство тяжести в  
затылке или головные боли, боли в эпигастрии и  
правом подреберье, тошнота, рвота, нарушение зрения**

# Диагностика гестоза, эклампсия

Триада Цангемейстера: отеки, протеинурия, гипертензия

Неврологические проявления: чувство тяжести в затылке или головные боли, боли в эпигастрии и правом подреберье, тошнота, рвота, нарушение зрения

Эклампсия (от греч. *eclampsis* – вспышка, возгорание):  
вводный этап – фибриллярные подергивания мышц, остановка взгляда; период тонических судорог – тетанус всех мышц тела; период клонических судорог – судороги сверху вниз; разрешение припадка – пена изо рта, кома.

# **Акушерская тактика при различных степенях тяжести гестоза**

**Гестоз легкой степени тяжести –  
продолгование беременности на 2 и более  
недель**

**Гестоз средней степени тяжести –  
продолгование беременности в зависимости  
от эффективности терапии от 5-6 дней до 2  
недель**

**Гестоз тяжелой степени тяжести –  
родоразрешение в течение 5-6 часов**



# Лечение больных с гестозом различной степени тяжести

1. Создание лечебно-охранительного режима
2. Восстановление функции жизненно важных органов
3. Быстрое и бережное родоразрешение

# Лечение больных с гестозом различной степени тяжести

- Гипотензивная терапия (магния сульфат, клофелин, допегит)
- Инфузионная терапия (гидроксиэтилированные крахмалы, кристаллоиды)
- Седативная терапия
- Нормализация коагуляционных свойств крови
- Эфферентные методы терапии
- Адекватное обезболивание при родоразрешении, продленная ИВЛ при тяжелых формах гестоза