

Угрожающее  
состояние  
(дистресс) плода

**Угрожающим** считается состояние плода, представляющее опасность для его жизни; оставаясь нераспознанным и нелеченным, оно приводит к его гибели или обуславливает значительную смертность и заболеваемость в период новорожденности.

# По МКБ-10 выделяют

## Р20 Внутриутробная гипоксия

20.0 Внутриутробная гипоксия, впервые отмеченная до начала родов

20.1 Внутриутробная гипоксия, впервые возникшая во время родов и родоразрешения

20.9 Внутриутробная гипоксия неуточненная

## Р21 Асфиксия в родах

21.0 Тяжелая асфиксия при рождении

21.1 Средняя и умеренная асфиксия при рождении

21.9 Неуточненная асфиксия при рождении

# Состояние газообмена у плода

## *Обмен $CO_2$ и респираторный ацидоз*

Углекислый газ из организма плода выводится посредством диффузии через плаценту и оказывается возможной за счет градиента  $CO_2$  между системами кровообращения плода и матери.

Чаще у плода страдает способность удалять избыток углекислого газа, что приводит к респираторному ацидозу. Такое состояние наблюдается при 1) пережатие пуповины 2) астматическое состояние у матери.

# Обмен $O_2$ и метаболический ацидоз

Следующим фактором дистресса является недостаточное поступление  $O_2$ . Это может быть вызвано: 1) недостаточным кровообращением матери 2) устойчивости плаценты к диффузии 3) отслойка плаценты 4) гипертонус матки в родах. Все это вызывает внезапное нарушение обеспечения  $O_2$  плода и прогрессирует при гипертензии.

При недостатке кислорода происходит анаэробный тип обмена и это приводит к увеличению количества ионов водорода, как следствие снижается содержание буферных оснований (бикарбонат и белок), что создает метаболический ацидоз. Позже образование ионов водорода приводит к накоплению количества  $CO_2$ , что смещает реакцию среды в кислую сторону и вызывает респираторный ацидоз. При нарастании гипоксии симптомы дистресса проявляются очень быстро (нет времени для адаптации к обмену). При хронической гипоксии плод адаптируется постепенно к этой ситуации.

Повышение  $PO_2$  у матери увеличивает содержание  $O_2$ , поэтому назначают кислородную терапию матери.

В некоторых случаях дистресс плода развивается вследствие одновременного нарушения поступления и  $O_2$  и устранения  $CO_2$ , что оказывает выраженное влияние на плод и может быть причиной его гибели (гипертонус матки в родах).

# Дистресс плода в дородовом периоде

## *Клинические показатели*

- *Движения плода*
- *Увеличение размера матки* (при отставании роста матки от ожидаемого врач должен заподозрить внутриутробную задержку плода, при которой развивается дистресс плода)
- *Окрашивание амниотической жидкости меконием*
- *Аускультация сердцебиения плода*

# *Лабораторные показатели*

- Ультразвук
- Эстриол
- Плацентарный лактоген (менее 4мкг/мл после 30 нед.беременности)
- Нестрессовый тест
- Стрессовый контрактильный тест

# Дистресс плода в родах

- Причины со стороны матери (токсикоз, сахарный диабет, гипертензивные нарушения, заболевания сердца).
- Причины со стороны плода (гемолитическая болезнь, многоплодная беременность, недоношенность, пороки развития)
- Причины, связанные с плацентой (предлежание, первичная плацентарная недостаточность)
- Ятрогенные причины (стимуляция родовой деятельности окситоцином, регионарная анестезия, парацервикальная анестезия, гипотензивная терапия)
- Острые случаи ( ПОНРП, выпадение пуповины)



# Появление мекония во время родов

- Раннее – до или во время активной фазы родов
  - Слабая примесь – легкое окрашивание в желтый или зеленоватый цвет
  - Выраженная примесь – темно-зеленый или черный цвет, воды густой или вязкой консистенции
- Позднее – во втором периоде родов

# Брадикардия у плода

- Базальная брадикардия – отмечается в начале родов; без периодических изменений
- Длительная децелерация в конечной стадии – внезапное длительное снижение ЧСС, наблюдаемое перед наступлением родов.
- Внезапная длительная брадикардия у переносенного плода.
- Длительная брадикардия, сопровождающая поздние или переменные децелерации – проявление истощения ресурсов плода.

# Определение рН крови плода

- рН более 7,25 – продолжить наблюдение
- рН между 7,25 и 7,20 – повторить определение через 30 мин.
- рН менее 7,20 – срочно повторить определение и произвести КС, если рН менее 7,20.
- рН менее 7,16 – срочное родоразрешение.

# Лечение

Госпитализация и токолитические мероприятия (постельный режим, эстрогенные гормоны, улучшающие кровообращение в системе мать-плацента-плод)

- В-миметики – партусистен 0.5 каждые 2-3 ч  
2-3 недели
- Сосудорасширяющие, смазмолитики –  
эуфиллин 2,4% - 10мл + 20% - 20мл  
глюкозы.
- Антигипоксанты – Актовегин, O<sub>2</sub> по 10 мин  
через 2-3 ч.
- Улучшающие микроциркуляцию -  
реополиглюкин

# АВСД реанимация новорожденного

**A**ir – очистить дыхательные пути, кислород 30 секунд

**B**reathing – валик под голову, выполняем вентиляцию легких.

**C**irculation, **C**or – массаж сердца

**D**rugs – эндотрахеально Адреналин 0,01% -0.3 мл/кг + равное количество физ.р-ра

Бикарбонат Na 4.2% - 4 мл/кг + вентиляция, массаж

Гидрохлорид налоксона 0.25 мл/кг



