

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.
- Антигипоксантаы – Актовегин, O₂ по 10 мин
через 2-3 ч.
- Улучшающие микроциркуляцию -
реополиглюкин

ABCD реанимация новорожденного

Air – очистить дыхательные пути, кислород 30 секунд

Breathing – валик под голову, выполняем вентиляцию легких.

Circulation, **C**or – массаж сердца

Drugs – 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

