Признаки внутриутробной гипоксии плода, требующие предоставления медицинской помощи матери

Клинические рекомендации Минздрава России · взрослые, дети · редакция 2023 г., статус «Применяется» на 04.11.2026 · МКБ-10: O36.3, O36.8, O36.9, O68.0, O68.1, O68.2, O68.3, O68.8 · Российское общество акушеров-гинекологов

Гипоксия плода — недостаточное обеспечение его тканей кислородом и энергетическими субстратами; при прогрессировании возможны метаболический ацидоз и необратимое повреждение клеток. Рекомендация посвящена выявлению признаков дистресса плода до и во время родов, уточнению его состояния и своевременному выбору тактики родоразрешения.

Главное

- Специфических симптомов гипоксии нет. Настораживают ослабление или отсутствие шевелений, несоответствие размеров матки сроку беременности и мекониальные околоплодные воды; основа диагностики — лабораторно-инструментальная оценка.
- После 26 недель беременной следует ежедневно субъективно оценивать шевеления плода. При их ослаблении или отсутствии проводят 2-часовой подсчет в положении лежа на левом боку; менее 6 отчетливых шевелений — повод немедленно обратиться в родовспомогательный стационар (УУР С, УДД 5).
- При неосложненной беременности КТГ начинают с 33 недель и выполняют один раз в две недели (УУР С, УДД 5). У беременных высокого риска необходимость и частоту КТГ определяют индивидуально по факторам риска и другим данным обследования (УУР С, УДД 5).
- По FIGO нормальный тип КТГ включает базальный ритм 110–160 уд/мин, вариабельность 5–25 уд/мин и отсутствие повторных децелераций. Патологический тип определяется, в частности, базальным ритмом менее 100 уд/мин, одной пролонгированной децелерацией более 5 минут или указанными патологическими изменениями вариабельности и децелераций.
- При высоком риске интранатальной гипоксии используют непрерывную КТГ (УУР С, УДД 4); при подозрении на нарушение ритма по прерывистой аускультации переходят на непрерывную запись минимум на 20 минут (УУР С, УДД 5).
- Для прогнозирования риска неврологической патологии вследствие гипоксии по данным артериальной пуповинной крови используют значения pH менее 7,00 и дефицита оснований (BE) не менее 12 ммоль/л (УУР С, УДД 5).

Диагностика

1. Собрать жалобы и анамнез, уточнить срок беременности и выявить отклонения от нормального течения беременности или родов (УУР С, УДД 5).
2. Оценить шевеления плода: при субъективном ухудшении выполнить 2-часовой тест подсчета; при менее 6 отдельных шевелениях направить беременную в родовспомогательный стационар (УУР С, УДД 5).
3. Провести физикальное обследование: определить окружность живота и размеры матки, аускультировать и пальпировать плод при каждом визите после 20 недель и при поступлении на родоразрешение (УУР С, УДД 5). В родах дополнительно оценить давление, температуру, пульс, маточную активность, выделения, положение предлежащей части и раскрытие шейки.
4. Выполнить КТГ и классифицировать кривую как нормальную, сомнительную или патологическую; анализировать базальный ритм, вариабельность, акцелерации, децелерации и маточную активность по стандартному алгоритму (УУР С, УДД 4).
5. При обращении в 3-м триместре из-за отсутствия 6 шевелений за 2 часа провести КТГ, УЗИ плода, допплерографию маточно-плацентарного кровотока и по показаниям фето-плацентарного кровотока (УУР С, УДД 5).
6. Если КТГ недостаточно для решения о тактике, использовать пробу Скальп-лактат; при дистрессе в родах и/или Апгар менее 7 баллов через 5 минут исследовать КОС и газы артериальной и венозной пуповинной крови (УУР А, УДД 1 и УУР А, УДД 2 соответственно).

Лечение

- При сомнительном или патологическом типе КТГ приступить к лечебно-диагностическим мероприятиям по алгоритму: оценить клиническую ситуацию, исключить выпадение петель пуповины и другие не корригируемые причины; при патологическом типе одновременно готовить экстренное родоразрешение.
- Для восстановления сердечного ритма плода прекратить введение окситоцина или удалить вагинальную систему с динопростоном, изменить положение роженицы и быстро ввести внутривенно 500–1000 мл раствора для инфузий (УУР С, УДД 5).
- При персистирующей тахисистолии провести кратковременный токолиз: 2 мл (10 мкг) гексопреналина плюс 10 мл 0,9% раствора натрия хлорида внутривенно медленно в течение 5 минут. Во втором периоде родов может быть полезным временное прекращение потужной деятельности для восстановления кислородного питания плода.
- Экстренное родоразрешение показано при неустранимой причине нарушения ритма, брадиаритмии, прогрессирующей в течение 5–10 минут, либо при отсутствии эффекта от восстановительных мероприятий при очевидно патологической КТГ обычно в течение 15–20 минут.
- При сомнительной КТГ показанием к родоразрешению является отсутствие эффекта от восстановительных мероприятий и очевидное прогрессирование до патологического типа КТГ при отсутствии условий для быстрого самопроизвольного родоразрешения. Отклонение КТГ от нормального типа требует консультативной оценки ответственным врачом; выявленные изменения и тактику следует обсудить с пациенткой.
- Пробу Скальп-лактат применяют при сомнительной КТГ, сохраняющейся более 60–120 минут или трудно интерпретируемой, а также при патологической КТГ при отсутствии очевидной необходимости экстренного родоразрешения и клинических данных, указывающих на высокую вероятность родоразрешения через естественные родовые пути. При ацидозе предпочтительной тактикой является немедленное родоразрешение, при нормальном лактате возможно продолжение родов под мониторным контролем.

Когда направить и как наблюдать

- При менее 6 отчетливых шевелениях плода за 2 часа беременную немедленно направляют в родовспомогательный стационар для оценки состояния плода.
- При патологической КТГ на антенатальном этапе пациентку немедленно госпитализируют в стационар акушерской организации II или III уровня по региональной маршрутизации.
- При сомнительной антенатальной КТГ проводят повторный анализ и консультирование с заведующим подразделением; при необходимости направляют на консультацию в АДКЦ организации III уровня.
- Если после обследования состояние беременной удовлетворительное и КТГ нормальная, возможно амбулаторное наблюдение с ежедневным тестом шевелений и плановой КТГ с интервалом, зависящим от группы риска.
- При дистрессе плода в родах помощь оказывают в стационаре, где пациентка находится; при необходимости используют дистанционную консультацию АДКЦ организации III уровня.

Частые вопросы

Когда снижение шевелений плода требует обращения в стационар?

После субъективного ухудшения шевелений проводят 2-часовой подсчет лежа на левом боку. Отсутствие 6 отчетливых отдельных шевелений за это время требует немедленно обратиться в родовспомогательный стационар.

Какие значения КТГ считать патологическими по FIGO?

К патологическим признакам относятся базальный ритм менее 100 уд/мин, одна пролонгированная децелерация более 5 минут, а также определенные выраженные нарушения вариабельности или повторные поздние и пролонгированные децелерации. Интерпретацию проводят вместе с клиническими данными и длительностью изменений.

Что делать при сомнительной или патологической КТГ?

Оценить состояние роженицы и акушерскую ситуацию, исключить неустранимые причины, прекратить утеротоники, изменить положение тела и провести внутривенную регидратацию. При прогрессировании, критической брадикардии или отсутствии эффекта показано экстренное родоразрешение; при недостаточной объективности оценки может применяться проба Скальп-лактат.

Когда нужна проба Скальп-лактат?

Ее используют, когда КТГ недостаточно для выбора тактики: при сохраняющейся более 60–120 минут или трудно интерпретируемой сомнительной КТГ, а также при патологической КТГ при отсутствии очевидной необходимости экстренного родоразрешения и клинических данных, указывающих на высокую вероятность родоразрешения через естественные родовые пути. При ацидозе предпочтительно немедленное родоразрешение, при нормальном лактате роды можно продолжить под мониторным контролем.

Когда исследовать КОС пуповинной крови и какие пороги имеют прогностическое значение?

КОС исследуют, в частности, при патологической КТГ, мекониальных водах, хориоамнионите или гипертермии в родах, экстренном оперативном родоразрешении и Апгар менее 7 баллов через 5 минут. Для прогноза неврологической патологии значимы pH артериальной крови менее 7,00 и BE не менее 12 ммоль/л.

Выжимка сделана по тексту рекомендации и не заменяет его. Полный официальный текст, калькуляторы и сокращённая версия: https://школасеченова.рф/cr/774-priznaki-vnutriutrobnoj-gipoksii-ploda-trebuyushchie-predostavleniya. Официальный источник: https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/774_1