Гипоксия плода

**Признаки внутриутробной гипоксии плода, требующие предоставления медицинской помощи матери**

Оценка состояния ребенка во внутриутробном периоде затруднена, так как он не может предъявить жалобы, невозможно использовать обычные диагностические мероприятия, такие как оценка цвета кожи, подсчет пульса, измерение артериального давления и другие. Поэтому используют те или иные инструментальные методы.

**Что такое антенатальный мониторинг сердечного ритма плода (КТГ)?**

 Антенатальный (до начала родов) мониторинг сердечного ритма плода позволяет оценить состояние плода, документируя характер изменений сердечного ритма. Это делается с помощью кардиотокографа (аппарата), который производит кардиотокограмму (бумажная лента, показывающая частоту сердцебиений плода и сокращений матки). Антенатальный мониторинг сердечного ритма плода в настоящее время считается одним из лучших способов оценки состояния плода. Мониторинг сердечного ритма плода имеет то преимущество, что его можно проводить достаточно быстро и немедленно получать результаты. Средняя частота сердечных сокращений плода составляет от 110 до 160 ударов в минуту. При этом колебания в пределах одной минуты в норме составляют от пяти до двадцати пяти ударов в минуту. Частота сердечных сокращений плода может изменяться, поскольку плод реагирует на состояние матки. Аномальная частота сердечных сокращений плода может указывать на то, что плод не получает достаточно кислорода или имеются другие проблемы.

**Вредно ли для ребенка и беременной проводить мониторинг сердечного ритма плода?**

 КТГ мониторинг абсолютно безвредная процедура для плода и беременной. КТГ объединяет измерение частоты сердечных сокращений плода, полученное с помощью ультразвукового допплеровского датчика, и сокращений матки, зарегистрированных с помощью датчика давления. Гель который наносят на кожу во время процедуры, также безвреден и не оставляет пятен на одежде. При проведении процедуры, у беременной, как правило, отсутствует дискомфорт от прикладывания датчика к коже живота. Эластичные ремни, которые используют для удерживания датчиков при необходимости можно отрегулировать.

**Когда показан мониторинг сердечного ритма плода?**

Мониторинг сердечного ритма плода проводится всем женщинам при беременности для оценки состояние плода и выявления любых изменений, которые могут быть связаны с проблемами во время беременности или в процессе родов. Мониторинг сердечного ритма плода особенно полезен при состояниях беременности с высоким риском (диабет, высокое давление, проблемы с ростом плода или другими осложнениями). Мониторинг сердечного ритма плода начинают проводить с 28-32 недель беременности (иногда раньше), с регулярностью 1 раз в 14 дней при нормальных его показателях.

**Что может рассказать нам о вашем ребенке мониторинг сердечного ритма плода?**

Частота сердечных сокращений ребенка при беременности и в процессе родов должна составлять от 110 до 160 ударов в минуту, но она может колебаться выше или ниже по разным причинам. Короткие всплески учащения пульса ребенка являются обычным явлением и указывают на то, что ребенок получает достаточное количество кислорода. Кратковременное замедление сердечного ритма ребенка также может быть нормальным. Если эти изменения ритма выходят за рамки допустимых, это может означать ряд нежелательных и даже опасных состояний, например, чрезмерное сдавление пуповины и замедление кровотока к ребенку. Иногда простое вмешательство, такое как изменение положения, может улучшить ситуацию. Если результаты измерения частоты сердечных сокращений плода указывают на то, что вашему ребенку может угрожать опасность, то врач в зависимости от ситуации будет предпринять дополнительные диагностические или лечебные мероприятия.

**Почему иногда необходимо повторить кардиотокограмму у пациента с неудовлетворительными данными?**

Иногда случаются ситуации, когда при проведении КТГ плода спит. У спящего плода частота сердечных сокращений может быть ниже, чем при его бодрствовании. В таких ситуациях КТГ может быть неудовлетворительной, и требует повторной записи. Плод обычно не спит дольше 45-50 минут. Таким образом, у спящего плода частота сердечных сокращений плода должна через 45-50 минут вернуться к нормальным показателям. Напротив, устойчивое снижение частоты сердечных сокращений плода с низкими колебаниями ритма является ненормальной и указывает на дистресс плода (гипоксию), что может потребовать проведения дополнительных методов исследования для уточнения его состояния (УЗИ плода с допплерометрией), а иногда госпитализации в родильный дом.

**Зачем проводить КТГ мониторинг плода во время родов?**

В процессе родов сокращения матки могут уменьшить приток крови к плаценте и по пуповине к плоду, тем самым вызывая снижение поступления кислорода, в связи с этим очень важно контролировать частоту сердечных сокращений плода в процессе родов. Кроме того, в процессе родовой деятельности встречаются клинические ситуации, когда требуется проведение КТГ мониторинга по определенным показаниям: проведение эпидуральной анестезии, использование окситоцина, изменение цвета околоплодных вод, высокой артериальное давление, учащенный пульс или температура роженицы, увеличение продолжительности родов и другие.

**Что делать если в родах по данным КТГ определяется изменение частоты сердечных сокращений плода?**

Изменение частоты сердечных сокращений плода (тахикардия или брадикардия) в родах не обязательно означают наличие проблемы. Некоторые из них естественны, например, частота может увеличиваться, когда ребенок двигается или во время схваток. Эти изменения считаются признаками удовлетворительного состояния ребенка. Если пульс очень быстрый или снижается, врач может предложить несколько простых действий: изменение положения тела роженицы, введение жидкости через капельницу. Если эти действия не оказывают должного успеха, то врач предпринимает другие шаги для решения этих проблем.

**Проба Скальп-лактат что это и опасно ли ее проводить?**

В клинических ситуациях, когда затруднительно объективно оценить результаты кардиотокографии или действия, направленные на устранения нарушения сердечного ритма плода оказываются неэффективными, для уточнения состояния плода и решения вопроса о возможности дальнейшего ведения родов используют пробу Скальп-лактат. Методика пробы состоит в получении капли крови из волосистой части кожи головки плода, путем микроскопического разреза и сбора ее с помощью капиллярной трубки. Затем проводится химическое исследование полученной капельки крови для оценки кислотно-основного состояния и концентрации лактата, которые могут дать представление о состоянии снабжения плода кислородом плода. Данная проба безвредна и не оказывает отрицательного влияния на состояние ребенка в родах и его дальнейшее развитие в будущем.