**Обезболивание родов**

Обычно роды сопровождаются болезненными ощущениями во время схваток (примерно 60 секунд) с последующим расслаблением. Необходимо правильно дышать и быть спокойной для минимизации болезненных ощущений.

***Первоначально рекомендуется применить немедикаментозные методы обезболивания родов, такие как правильная техника дыхания, использование мяча, массаж, теплые компрессы, холод на спину в случае болей в пояснице и другие, которые оказываются эффективными в большинстве случаев.*** При неэффективности немедикаментозных методов при Вашем желании, отсутствии противопоказаний и возможности медицинской организации может быть проведена эпидуральная анальгезия. Следует знать, что эпидуральная анальгезия ассоциирована с повышенным риском удлинения продолжительности родов.

**Методы немедикаментозного обезболивания родов**

**Фитбол**. Способствует расслаблению тазового дна, а также обеспечивает свободу движения. При использовании в положении сидя мяч оказывает безболезненное давление на промежность, что может блокировать часть ноцицептивной рецепции на уровне спинного мозга и тем самым уменьшить ощущение боли.

**Массаж**. Может уменьшить дискомфорт во время родов, облегчить боль и повысить удовлетворенность женщины родами. Он является простым, недорогим и безопасным вариантом для облегчения боли.

**Акупрессура.** Ограниченные данные свидетельствуют о пользе акупрессуры. Нет никаких известных рисков использования акупунктуры, если она проводится обученным персоналом, использующим одноразовые иглы.

**Аппликация теплых пакетов.** Тепло обычно прикладывается к спине женщины, нижней части живота, паху, промежности. Возможными источниками тепла могут быть: бутылки с теплой водой, носок с нагретым рисом, теплый компресс (полотенце, смоченные в теплой воде и отжатое), электрогрелка или теплое одеяло. Следует соблюдать осторожность,

на своей коже и поместить один или два слоя ткани между кожей женщины и горячей упаковкой. В дополнение к тому, что тепло используется для облегчения боли, оно также применяется для облегчения озноба или дрожи, уменьшения жесткости суставов, уменьшения мышечного спазма и увеличения растяжимости соединительной ткани.

**Холод.** Холодные пакеты могут быть приложены к нижней части спины, когда женщина испытывает боль в спине. Возможные источники холода: мешок или хирургическая перчатка, заполненные льдом, замороженный пакет геля, пластиковая бутылка, наполненная льдом, банки с газированной водой, охлажденные во льду. Необходимо поместить один или два слоя ткани между кожей женщины и холодной упаковкой. Холодные компрессы на промежность могут использоваться периодически в течение нескольких дней после родов.

**Техники** релаксации, включая постепенное мышечное расслабление и дыхательные методики. Техники йоги для расслабления, дыхания и положения, используемые на антенатальном этапе уменьшают чувство тревоги по поводу родов. Применение йоги во время родов может уменьшить боль, повысить удовлетворенность родами.

 **Душ** или погружение в воду в первом периоде родов. Чтобы избежать повышения температуры тела женщины и потенциального увеличения риска для плода, температура воды должна быть как температура тела человека или немного выше (не больше 37°С). Длительное погружение (более двух часов) продлевает роды и замедляет сокращения матки, подавляя выработку окситоцина. Медицинские противопоказания для погружения в воду: лихорадка, подозрение на инфекцию, патологический характер ЧСС плода, кровянистые выделения из половых путей и любые состояния, требующие постоянного мониторинга состояния плода. Доказательства пользы от погружения в воду во втором периоде родов ограничены. При этом нет никаких свидетельств увеличения побочных эффектов для новорожденного или женщины от родов в воду. Женщина, которая настаивает на родах в воду, должна быть проинформирована о том, что преимущества и риски этого выбора не были изучены в достаточной степени. **Аудиоаналгезия** (музыка, белый шум или окружающие звуки). Способствует увеличению удовлетворенностью родами и снижению риска послеродовой депрессии **Ароматерапия**. Эфирные масла являются сильнодействующими веществами и могут быть потенциально вредными при неправильном использовании. Беременным женщинам следует избегать смешивания собственных эфирных масел. Процесс использования аромотерапии должен контролироваться специально обученным персоналом. Персонал больницы должен быть информирован об использовании аромотерапии для защиты от аллергической реакции у людей, чувствительных к эфирным маслам.

**Гипноз.** Может уменьшить использование фармакологических методов обезболивания во время родов. Не было выявлено влияния на удовлетворение от снижения боли. Гипноз - это сфокусированная форма концентрации. Самогипноз - одна из форм гипноза, в которой сертифицированный специалист учит человека вызывать состояние измененного сознания. Основная цель при использовании самогипноза в родах - помочь женщине сохранить контроль, управляя тревогой и дискомфортом, вызывая 51 целенаправленное состояние расслабления. Следует отметить, что гипноз противопоказан людям с серьезными психологическими нарушениями или психозом в анамнезе. Других очевидных рисков или недостатков для использования гипноза в родах нет.

Внутрикожные или подкожные инъекции стерильной #воды для инъекций\*\* при болях в пояснице или любой другой родовой боли. Водные инъекции обычно состоят из четырех внутрикожных или подкожных инъекций от 0,1 до 0,5 мл стерильной воды. Первые две точки локализуются над задними верхними подвздошными остями (там, где находятся правая и левая ямочки ромба Михаэлиса). Две другие точки расположены на 3 см ниже и на 1 см медиальнее первых двух. Протерев место инъекции спиртовым шариком, вводится стерильная вода, и образуются четыре маленькие папулы. Инъекции должны делаться быстро, чтобы уменьшить длительность боли от самих инъекций. Пациентку следует предупредить о том, что в течение 30-60 секунд она будет испытывать жжение от инъекций. Через 2 минуты наступает облегчение боли, которое длится 1-2 часа. Не было зарегистрировано никаких побочных эффектов, кроме временной боли при инъекции. Нейроаксиальна

**Медикаментозные методы обезболивания родов**

**Медикаментозные методы обезболивания родов** - целью уменьшения боли, связанной с родами, при неэффективности немедикаментозных методов обезболивания родов рекомендованы медикаментозные методы обезболивания родов с учетом состояния и предпочтений пациентки и возможностей медицинской организации, а также показаний и противопоказаний к проведению различных методов обезболивания.

Для обезболивания родов могут использоваться разные медикаментозные методы, включая нейроаксиальную анальгезию. Среди всех методов обезболивания в родах эпидуральная анальгезия обладает целым рядом преимуществ. При проведении нейроаксиальной анальгезии в акушерстве применяют современные местные анестетики (ропивакаин, бупивакаин, лидокаин, левобупивакаин). Кроме эпидуральной, спинальной и спинально-эпидуральной возможно применение паравертебральной поясничной симпатической блокады. К системным методам обезболивания относят применение опиоидов. Также возможно использование ингаляционных методов обезболивания, хотя они являются менее эффективными.

***Нейроаксиальная анальгезия в родах.***

**Показания к нейроаксиальной анальгезии в родах** –

 • Артериальная гипертензия любой этиологии (преэклампсия, гипертоническая болезнь, симптоматические артериальные гипертензии).

• Роды у женщин с некоторыми видами соматических заболеваний (например, гипертоническая болезнь, пороки сердца (не все), заболевания органов дыхания - бронхиальная астма, почек - гломерулонефрит, высокая степень миопии, повышение внутричерепного давления и др.).

• Роды у женщин с антенатальной гибелью плода (в данном случае главным аспектом является психологическое состояние женщины).

• Роды у женщин с текущим или перенесенным венозным или артериальным тромбозом. • Юные роженицы (моложе 18 лет).

• Непереносимые болезненные ощущения роженицы во время схваток (при оценке данного показания можно использовать визуально-аналоговую шкалу интенсивности боли.

• Аномалии родовой деятельности (врач-акушер-гинеколог должен учитывать 52 влияние эпидуральной анальгезии на течение второго периода родов).

• Преждевременные роды

**Противопоказания к нейпоаксиальной анальгезии в родах** –

• Тяжелая гиповолемия (геморрагический шок, дегидратация).

• Нарушение свертывания крови в сторону гипокоагуляции (увеличение активированного частичного тромбопластинового времени> чем в 1,5 раза, увеличение международного нормализованного отношения> чем в 1,5 раза) и тромбоцитопении - < 70х 109/л, приобретенные или врождённые коагулопатии. При тромбоцитопении от 70 до 100х 109/л и при отсутствии гипокоагуляции возможно применение только спинальной анальгезии (обязательно использование игл малого размера - 27-29 О).

• Гнойное поражение кожных покровов в месте пункции.

• Непереносимость местных анестетиков.

• Наличие фиксированного сердечного выброса у пациенток с искусственным водителем ритма сердца, стенозом аортального клапана, коарктацией аорты, выраженным стенозом митрального клапана. В данной ситуации возможность проведения регионарной анальгезии оценивается индивидуально и согласуется с врачом-кардиохирургом, поскольку большое значение имеет степень компенсации нарушений гемодинамики, вызванных пороком.

• Тяжелая печеночная недостаточность (нарушение коагуляции и метаболизма местных анестетиков).

• Демиелинизирующие заболевания нервной системы и периферическая нейропатия (рассматриваются индивидуально).

• Татуировка в месте пункции. Решение о возможности обезболивания родов методами нейроаксиальной анальгезии, а в дальнейшем и тактика ее проведения на всех этапах родов, определяется только совместно врачом-акушером-гинекологом и врачом-анестезиологомреаниматологом с учетом всех факторов риска, особенностей течения родов и состояния плода. Проводит нейроаксиальную анальгезию врач-анестезиолог-реаниматолог.

***Паравертебральная поясничная симпатическая блокада***

**Паравертебральная поясничная симпатическая блокада** рекомендована в случаях, когда нейроаксиальная анальгезия противопоказана. Паравертебральная анальгезия имеет преимущества: ускоряет созревание шейки матки, уменьшает продолжительность родов, технически просто выполнима, не вызывает гипотонию. Может рассматриваться как вариант метода анальгезии в родах, когда проведение эпидуральной анальгезии невозможно. Паравертебральную анальгезию осуществляют введением местного анестетика с двух сторон на уровне верхнего края остистого отростка ТЫ 2- Ы на расстоянии 1,5-2,0 см от линии остистых отростков. Местный анестетик для паравертебральной блокады, как правило, используются в объеме 15-30 мл. Применение более высоких объемов, может быть, связано с вероятностью развития системной токсичности местных анестетиков. Пик действия анестетика развивается примерно через 40 (10-60) мин, что совпадает с пиковой концентрацией анестетика в плазме крови. В этот период следует особенно внимательно наблюдать за пациенткой.

***Системное медикаментозное обезболивание***

**Системные опиоиды** обеспечивают небольшое или умеренное облегчение боли при родах. Обезболивание бывает неполным, временным, сопровождается седативным действием и более эффективно в начале активных родов. Опиоиды могут быть неэффективными после открытия шейки матки более 7 см. Несмотря на их ограничения, временное ослабление боли в родах после приема опиоидов может быть полезной и удовлетворительной стратегией лечения боли для многих рожениц.

***Ингаляционная анальгезия***

**Ингаляционная анальгезия** - это назначение субанестетических доз ингаляционных анестетиков для болеутоления в родах. Несмотря на то, что ингаляционные методы обеспечивают некоторый уровень анальгезии, его недостаточно для адекватного обезболивания родов у большинства женщин. Эти методы могут использоваться как дополнение при неудавшихся нейроаксиальных блокадах, либо при противопоказаниях к последним. Ингаляционная анальгезия может проводиться прерывистым (во время схваток) и постоянным методом. Ингаляционные методы можно использовать для аутоанестезии, но под присмотром врача-анестезиолога-реаниматолога для контроля уровня сознания и правильности использования оборудования. Смесь динитрогена оксида с кислородом 50:50 используется много лет и как моноанестетик, и как адъювант при регионарных методах обезболивания родов. Связанные с этим побочные эффекты включают головокружение, тошноту, апатию и снижение контактности. Максимальный анальгетический эффект наступает через 45-60 с после начала ингаляции. Поэтому очень важно, чтобы роженица начинала ингаляцию при первых предвестниках схватки и заканчивала ее после пика сокращения матки. Отсутствие газосборников для выдыхаемых газов в предродовых палатах теоретически подвергает медперсонал риску продолжительного воздействия избыточных концентраций выдыхаемых анестетиков. Как выяснилось, вдыхание смеси динитрогена оксида с кислородом в соотношении 50:50 не влияет на функции печени, почек, сердечнососудистой и дыхательной систем. Анальгетический эффект динитрогена оксида является дозозависимым, что обеспечивает некоторую эффективность при обезболивании родов. Севофлуран также используют для обезболивания в родах. Вдыхаемая концентрация 0,8% приемлема для эффективной анальгезии в родах. Севофлуран, в сравнении со смесью динитрогена оксида с кислородом 50:50, обеспечивает более высокий уровень анальгезии, но на фоне более выраженной седации. Он не проявляет 56 выраженных побочных эффектов и удобен для рожениц

***Использование парообразующих анальгетиков***

***Использование парообразующих анальгетиков*** в родах ограничивается угнетением сознания, неприятным запахом и высокой стоимостью. Основная опасность при использовании парообразующих анальгетиков заключается в случайной передозировке с потерей сознания и утратой рефлексов, защищающих дыхательные пути