Методы немедикаментозного обезболивания родов

1. Фитбол. Способствует расслаблению тазового дна, а также обеспечивает свободу движения [[121]](#P432). 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.

2. Массаж [[3]](#P314). Может уменьшить дискомфорт во время родов, облегчить боль и повысить удовлетворенность женщины родами [[3](#P314), [43](#P354)]. Он является простым, недорогим и безопасным вариантом для облегчения боли.

3. Акупрессура [[122](#P433), [123](#P434)]. Ограниченные данные свидетельствуют о пользе акупрессуры [[124](#P435) - [126](#P437)]. Нет никаких известных рисков использования акупунктуры, если она проводится обученным персоналом, использующим одноразовые иглы.

4. Аппликация теплых пакетов [[3]](#P314). 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, чтобы избежать ожогов. Лицо, осуществляющее уход, должно проверить источник тепла 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 [[127](#P438) - [129](#P440)].

5. Холод [[130]](#P441). 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 [[131]](#P442).

6. Техники релаксации, включая постепенное мышечное расслабление и дыхательные методики [[3]](#P314). Техники йоги для расслабления, дыхания и положения, используемые на антенатальном этапе уменьшают чувство тревоги по поводу родов [[132](#P443), [133](#P444)]. Применение йоги во время родов может уменьшить боль, повысить удовлетворенность родами [[44]](#P355).

7. Душ [[134]](#P445) или погружение в воду в первом периоде родов [[135](#P446), [136](#P447)]. 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 °C) [[137]](#P448). Длительное погружение (более двух часов) продлевает роды и замедляет сокращения матки, подавляя выработку окситоцина [[138]](#P449). 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 [[135](#P446), [136](#P447)]. Женщина, которая настаивает на родах в воду, должна быть проинформирована о том, что преимущества и риски этого выбора не были изучены в достаточной степени [[136]](#P447).

8. Аудиоаналгезия (музыка, белый шум или окружающие звуки) [[44](#P355), [139](#P450)]. Способствует увеличению удовлетворенностью родами и снижению риска послеродовой депрессии [[140]](#P451).

9. Ароматерапия [[141](#P452), [142](#P453)], [[143]](#P454). Эфирные масла являются сильнодействующими веществами и могут быть потенциально вредными при неправильном использовании [[141](#P452) - [143](#P454)]. 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.

10. Гипноз. Может уменьшить использование фармакологических методов обезболивания во время родов. Не было выявлено влияния на удовлетворение от снижения боли [[144]](#P455). 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 целенаправленное состояние расслабления [[145]](#P456). 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.

11. Внутрикожные или подкожные инъекции стерильной #воды для инъекций\*\* при болях в пояснице или любой другой родовой боли [[146]](#P457). 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 [[147]](#P458). Не было зарегистрировано никаких побочных эффектов, кроме временной боли при инъекции.

Нейроаксиальная анальгезия в родах

Показания к нейроаксиальной анальгезии в родах [[148]](#P459), [[149]](#P460).

- 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 [(Приложение Г)](#P722).

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

- Преждевременные роды.

Эпидуральная анальгезия предпочтительнее применения опиодных анальгетиков для обезболивания преждевременных родов из-за большей эффективности и меньшей токсичности.

Противопоказания к нейроаксиальной 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 - < 70 x 109/л, приобретенные или врожденные коагулопатии. При тромбоцитопении от 70 до 100 x 109/л и при отсутствии гипокоагуляции возможно применение только спинальной анальгезии (обязательно использование игл малого размера - 27 - 29 G).

- Гнойное поражение кожных покровов в месте пункции.

- Непереносимость местных анестетиков (непереносимость, как и анафилаксия для местных анестетиков амидной группы (N01B: Местные анестетики) встречается крайне редко).

- 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 - анестезиологом-реаниматологом с учетом всех факторов риска, особенностей течения родов и состояния плода. Проводит нейроаксиальную анальгезию врач - анестезиолог-реаниматолог.

Двигательная активность и вертикальное положение женщины во время первого периода родов уменьшает общую продолжительность родов, снижает риск кесарева сечения и не связано с неблагоприятным эффектом для матери и плода. Это достигается применением растворов местных анестетиков минимальной концентрации, при которой возможен анальгетический эффект (феномен дифференцированного блока) [[150]](#P461), [[151]](#P462).

Нейроаксиальные методы обезболивания родов могут сопровождаться удлинением второго периода родов [[152]](#P463), [[153]](#P464), [[154]](#P465), что связано с выраженным моторным блоком и для профилактики этого осложнения используются следующие технологии:

- При отсутствии острой гипоксии плода родоразрешение не форсируется до уменьшения степени моторного блока.

- Применяется постоянная инфузия местного анестетика в эпидуральное пространство.

- Уменьшается концентрация местного анестетика (может быть ослабление анальгетического эффекта) [[150]](#P461).

После окончания родов родильница должна в течение двух часов находиться в положении лежа, вставать и ходить можно только в сопровождении персонала. Это связано с возможным остаточным эффектом моторного блока и развитием ортостатической гипотонии.

Для безопасного применения эпидуральной анальгезии, а также других методов нейроаксиальной анальгезии, необходимо руководствоваться следующими принципами, рекомендованными Американской ассоциацией анестезиологов.

1. Нейроаксиальная анальгезия/анестезия должна проводиться в местах, приспособленных для проведения реанимации и интенсивной терапии.

2. Нейроаксиальную анальгезию/анестезию должен проводить врач - анестезиолог-реаниматолог, имеющий соответствующую подготовку.

3. Пациентка должна быть осмотрена до процедуры, проведена оценка состояния женщины и плода совместно с врачом - акушером-гинекологом.

4. Обеспечение возможности проведения инфузионной терапии (катетеризация вены, готовность растворов).

5. Должен обеспечиваться мониторинг состояния матери и плода.

6. Персонал должен быть готов к проведению реанимации новорожденных.

7. Врач - анестезиолог-реаниматолог должен наблюдать за женщиной в течение всего периода нейроаксиальной анальгезии/анестезии и в послеродовом периоде.

8. Необходимо иметь все необходимое для лечения осложнений после проведения нейроаксиальной анальгезии/анестезии.

Безопасность нейроаксиальной анальгезии в родах для женщины и плода определяют следующие факторы:

- Компетентность врача - анестезиолога-реаниматолога в особенностях проведения нейроаксиальной анальгезии в родах.

- Компетентность врача - акушера-гинеколога в особенностях течения родов в условиях эпидуральной анальгезии.

- Современное техническое оснащение (иглы, катетеры, дозаторы, мониторы).

- Современные местные анестетики (бупивакаин\*\*, ропивакаин\*\*).

- Непрерывный мониторинг состояния женщины и плода.

Безопасность пациенток, получающих антикоагулянты и/или дезагреганты (АТХ антитромботические средства), при проведении нейроаксиальной анестезии и инвазивных процедур (операции) в плановой ситуации зависит от соблюдения временных интервалов от момента последнего применения до начала процедуры. В экстренной ситуации необходимо использовать методы инактивации эффектов антикоагулянтов и дезагрегантов [[155]](#P466).

Паравертебральная поясничная симпатическая блокада

Паравертебральная поясничная симпатическая блокада рекомендована в случаях, когда нейроаксиальная анальгезия противопоказана [[156]](#P467). 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.

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.