

# Методические рекомендации

## «ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫЕ РОДЫ»

**Преждевременные роды** (далее – ПР) – это роды в сроки гестации от 22 до 36 нед 6 дней, массой плода 500 гр и более. В диагнозе указывается срок беременности в неделях и днях, например: **«Преждевременные роды первые в 23.5 нед...»**

Методы определения срока гестации:

- УЗИ – наиболее точные данные в 11-13 нед. (до 20 нед.) по КТР
- Считая с первого дня последней менструации при регулярном менструальном цикле

Доля ПР в Тюменской области за последние 4 года (2011-2014 гг.) практически неизменна: 5.0% - 5.5% - 5.7% - 5.4% соответственно.

Патогенез ПР точно не выяснен.

### Группа риска по ПР:

- Спонтанные ПР (включая поздние выкидыши и случаи преждевременного разрыва плодных оболочек) в анамнезе – риск повышается при увеличении количества предыдущих ПР и уменьшении гестационного срока, при котором они произошли
- Изменения шейки матки, вследствие травм или операций в анамнезе
- ИЦН в анамнезе
- Укорочение шейки матки (до 25 мм при гестационном сроке до 24 нед.) или пролабирование плодного пузыря, диагностированные во время настоящей беременности
- Клинические признаки угрозы ПР

### Факторы риска ПР:

- Курение во время беременности
- Тяжелые хронические ЭГЗ, включая сахарный диабет
- Низкий ИМТ и/или низкий социально-экономический уровень жизни
- Интервал между родами 18 мес. и менее
- Многоплодная беременность (особенно три и более плодов)
- Инфекции мочевыводящих путей, включая бессимптомную бактериурию (ББУ)
- ЗППП (хламидиоз, сифилис и гонорея)
- Травмы и хирургические вмешательства во время беременности

### Профилактика ПР

Первичная:

- Ограничение числа внутриматочных манипуляций (выскабливание полости матки, включая диагностические)
- Ограничение количества переносимых эмбрионов при ВРТ (в зависимости от возраста пациентки и прогноза)
- Эффективные программы планирования семьи

Вторичная:

- Внедрение антитабачных программ среди беременных (см. ПРИЛОЖЕНИЕ 1)
- Назначение прогестерона. Показания:

- ПР в анамнезе – с 20-24 нед. до 34-36.6 нед. или до ПРПО или ПР, в зависимости от того, что произойдет ранее. Рекомендуемые схемы назначения:
  1. 17-ОПК по 250 мг в\м 1 раз в неделю
  2. Микронизированный прогестерон вагинально по 100 мг ежедневно
- Короткая шейка (без ПР в анамнезе) – менее 25 мм при цервикометрии в 20-24 нед. - с 20-24 нед. до 36.6 нед. или до ПРПО или ПР, в зависимости от того, что произойдет ранее

Рекомендуемые дозы микронизированного прогестерона - вагинально по 200 мг ежедневно

- Доказанная прогестероновая недостаточность
  1. При бесплодии прогестеронового генеза – до 12-20 нед.
  2. При привычной выкидыше или угрожающем аборте, в случае доказательств наличия дефицита эндогенного прогестерона – до 20 нед.
    - Микронизированный прогестерон вагинально 200-300 мг/сут
    - Прогестины per os - 20-40 мг/сут
- Использование акушерского pessaria – при длине шейки матки менее 25 мм
- Швы на шейку матки. Хирургическая коррекция возможна только в учреждениях родовспоможения 2 и 3 уровня. Показания:
  - ПР в анамнезе при сроке гестации и короткой шейке менее 25 мм (обычно с 16 до 24-26 нед.)
  - При пролабировании плодного пузыря (не ниже наружного зева)

Комбинация прогестерона и швов на шейку матки повышает эффективность профилактики ПР. Назначение прогестерона и наложение профилактических швов на шейку матки для профилактики ПР при многоплодной спонтанно наступившей беременности НЕ ЭФФЕКТИВНО

### **Цервикометрия. Показания:**

- Пациентки группы высокого риска с 18-20 недель (см. выше)
- Наличие клинических признаков угрозы ПР

Алгоритм проведения цервикометрии и таблицу риска ПР в зависимости от срока гестации/длины шейки матки в ПРИЛОЖЕНИИ 2

### **Антибактериальная профилактика**

- Скрининг бессимптомной бактериурии ББУ (тест-полоски + бак посев при положительном результате экспресс-теста) и лечение ББУ (наличие бактерий в посевах в количестве более  $10^5$  КОЕ/мл.)

Рекомендуемая схема лечения: ампициллин 500 мг 4 раза в день per os в течение 3 дней

- Скрининг и лечение сифилиса (после консультации венеролога)
- Скрининг гонореи в группе риска по гонорее (наличие любого ЗППП) и лечение гонококковой инфекции (после консультации венеролога)

Золотой стандарт диагностики – бак. посев

- Лечение бактериального вагиноза при наличии клинических симптомов в группе риска (во втором и третьем триместрах беременности).
  - Золотой стандарт диагностики – мазок по Граму

- Возможные схемы лечения:
  1. метронидазол 500 мг 2 раза в день per os в течение 7 дней
  2. метронидазол 250 мг 3 раза в день per os в течение 7 дней
  3. клиндамицин 300 мг 2 раза в день per os в течение 7 дней
- Скрининг (если возможно) и лечение хламидийной инфекции
  - Золотой стандарт - ПЦР
  - Возможные схемы лечения:
    1. Азитромицин 1 г однократно per os
    2. Эритромицин 500 мг 4 раза в день per os в течение 7 дней
    3. Джозамицин 500 мг 3 раза в день per os в течение 7 дней
    4. Ровамицин 1.5 млн Ед 3 раза в день (длительность лечения определяется индивидуально)

### Диагностика ПР. Клинические признаки

1. Регулярные сокращения матки (не менее 3 за 30 минут), желательны подтвержденные КТГ
2. Динамические структурные изменения шейки матки (укорочение и сглаживание), подтвержденные УЗИ влагалищным датчиком, при его отсутствии – вагинальное исследование

Жалобы на тянущие, нерегулярные боли внизу живота и/или крестцовой области, повышение тонуса, нерегулярные схватки не являются объективными симптомами ПР

### Профилактика РДС глюкокортикоидами

Рекомендуемые схемы:

- Дексаметазон в/м - 6 мг через 12 часов 4 дозы
- Бетаметазон – по 12 мг через 24 часа в/м 2 дозы.

Клинический эффект наступает через 1 сутки после введения первой дозы, максимальный через 48 ч, до 7 суток.

Показания:

- Клинические признаки ПР при гестационном сроке 22-34 нед.
- **Любое сомнение в истинном гестационном сроке следует трактовать в сторону меньшего и провести курс**
- ПРПО в указанные сроки
- Необходимость досрочного прерывания беременности (до 34 нед.)
- После 34 нед. по заключению консилиума, возможно при:
  - Сахарном диабете у матери 1 или 2 типа
  - Многоплодии
- Повторный курс профилактики РДС показан в случае:
  - Обращения за помощью пациентки при гестационном сроке до 33.6 нед. в случае если первый курс профилактики был закончен 14 суток назад и роды ожидаются в течение недели
  - В других случаях - по заключению консилиума

## Токолиз

### Цель - отсрочить преждевременные роды для:

1. Проведения курса профилактики РДС
2. Перевода беременной в учреждение более высокого уровня

Назначается на период не более 48 часов

#### Противопоказания:

- Имеются показания для экстренного родоразрешения (отслойка плаценты)
- Состояния, когда пролонгирование нецелесообразно (тяжелая преэклампсия, декомпенсация экстрагенитального заболевания)
- Хориоамнионит

Выбор токолитика – см. ПРИЛОЖЕНИЯ 3 И 4

Комбинация токолитиков не рекомендуется

### Применение сульфата магния с целью нейропротекции плода

- Показан при ожидающихся родах при гестационном сроке от **24.0 до 31.6 нед**
- С началом введения сульфата магния введение токолитиков должно быть прекращено, исключая особые случаи необходимости совместного применения по решению консилиума
- Введение сульфата магния с целью нейропротекции должны быть прекращено если признаков, что роды произойдут в ближайшее время, нет или по прошествии 24 часов
- Рекомендуемая дозировка:
  - Нагрузочная доза – 4 г сухого вещества в течение 30 мин.
  - Затем - 1 г/час до родов
- При индуцированных преждевременных родах введение сульфата магния должно начаться примерно за 4 часа до родов в тех же дозировках
- Дозы сульфата магния не зависят от количества плодов в матке
- Проведение повторных курсов нейропротекции не рекомендуется
- Проведение курса нейропротекции не должно быть причиной задержки родоразрешения в случаях, когда требуется немедленное родоразрешение по показаниям со стороны матери или плода
- Мониторинг состояния плода – постоянная или длительная КТГ (в течение 20-30 минут каждый час)
- При проведении курса профилактики следует проводить мониторинг состояния пациентки на предмет передозировки магния (в соответствии с протоколом «преэклампсия/эклампсия»). Введение сульфата магния следует прекратить при:
  - Урежении ЧДД менее 12/мин.
  - Снижении ДАД на 15 мм рт ст от исходного
  - Отсутствии глубоких сухожильных рефлексов
  - Снижении диуреза менее 100 мл за 4 часа
- Антидот – ввести р-р кальция глюконата 1 г (10 мл 10% р-ра) в/в медленно (в течение 10 мин.)
- Неонатологи/педиатры должны быть информированы о потенциально вредном влиянии сульфата магния на плод, включая гипотонию и апноэ

## ВЕДЕНИЕ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ

При необходимости рассмотреть необходимость перевода в учреждение более высокого уровня

Регулярные схватки (4 за 20 мин.) и раскрытие шейки матки	До 34.0 нед. гестации	34.0-36.6 нед. гестации (для городских роддомов г. Тюмени до 36.0 нед.)
Менее 3 см	Перевод в ПЦ г.Тюмени (предпочтительно), г.Тобольска или г.Ишима Сообщить в РКЦ Начать профилактику РДС Начать токолиз	Перевод в ПЦ гг. Тюмени, Тобольска или Ишима  Сообщить в РКЦ Начать токолиз (на время транспортировки)
3 см и более	Сообщить в РКЦ Вызвать неонатолога Роды	Сообщить в РКЦ Вызвать неонатолога

### Основные принципы ведения ПР:

- Активное привлечение партнеров
- Выбор метода родоразрешения (вагинальные роды или операция кесарево сечение) по акушерским показаниям по заключению консилиума, исключая ножное предлежание плода, при котором рекомендуется КС
- Длительная (в течение 20-30 мин каждый час) КТГ в родах
- Адекватное обезболивание. Из медикаментозных методов **эпидуральная анальгезия** предпочтительнее наркотических анальгетиков
- T<sup>0</sup> в родзале - 28<sup>0</sup>, исключены сквозняки
- Заблаговременное информирование (для учреждений I уровня - вызов в акушерское отделение) неонатологов/педиатров о предстоящем рождении недоношенного ребенка
- Эпизиотомия рутинно не рекомендуется (только по акушерским показаниям)
- Применение вакуум-экстракции запрещено при ПР **до 34 нед. гестации**
- Защита промежности рутинно не рекомендуется
- При родах в тазовом предлежании при отсутствии осложнений ручные пособия не проводятся
- При отсутствии показаний к реанимации новорожденного рекомендуется отсроченное (30-120 сек) пересечение пуповины
- Определение pH из артерии пуповины (при возможности) рутинно при гестационном сроке до 34 нед. При дистрессе новорожденного при любом сроке гестации

**Принципы ухода за недоношенным новорожденным см. ПРИЛОЖЕНИЕ 5**

## Памятка для пациента ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ НА ЖЕНСКОЕ ЗДОРОВЬЕ И БЕРЕМЕННОСТЬ

**Беременность - отличный повод избавиться от вредной и опасной привычки**

### Несколько фактов о курении:

- Ежегодно курение уносит больше жизней, чем ВИЧ, наркотики, алкоголь, дорожно-транспортные происшествия, суицид и убийства вместе взятые
- 80% смертей от рака легкого среди взрослых женщин обусловлены курением
- Курение многократно повышает риск инфаркта и инсульта, приводит к тяжелым заболеваниям сердечно-сосудистой системы, органов дыхания и пищеварения
- Курение вызывает рак легких, горла, пищевода, желудка, почек, мочевого пузыря, поджелудочной железы, груди и шейки матки.
- У курящей женщины раньше проявляются признаки старения: кожа приобретает желтоватый оттенок, становится сухой и морщинистой. Разрушаются ногти и зубы, голос становится хриплым
- Курение может вызывать бесплодие, выкидыши и внематочную беременность
- Дети курящих женщин чаще рождаются недоношенными или имеют низкую массу тела. Они также более подвержены риску внезапной смерти до года
- Курение матери отрицательно влияет на физическое и умственное развитие ребенка.
- Дети курильщиц чаще сверстников имеют проблемы с концентрацией внимания, более склонны к агрессивному поведению
- Подростки из курящих семей, следуя примеру родителей, имеют больший риск пристраститься к пагубной привычке

### Что такое «активное» и «пассивное» курение?

**Активное курение** – использование табачных изделий по прямому назначению.

**Пассивное курение** – вдыхание некурящими людьми воздуха, загрязненного табачным дымом. Вред пассивного курения сопоставим с тем, который получают сами курильщики. Вентиляция, проветривание помещений, огораживание зон для курения не могут защитить людей от «вторичного» дыма. Женщины и дети чаще всего становятся «курящими поневоле». Чтобы это случилось как можно реже:

1. не позволяйте окружающим курить рядом с вами, особенно в автомобиле и закрытом помещении;
2. по возможности посещайте общественные места, свободные от курения.

### Возможности для отказа от курения

*Отказ от курения – длительный и непростой процесс. Многие курильщики признаются, что неоднократно пытались избавиться от вредной привычки, но - безуспешно. Если вы стремитесь избавиться от табачной зависимости, но не можете справиться с этой проблемой самостоятельно, советуем обратиться за квалифицированной помощью к специалисту.*

*Старайтесь избавиться от табачной зависимости до того, как начнете планировать беременность. Но если Вы не успели это сделать ДО беременности – прекратите курить СЕЙЧАС!! Мы Вам можем помочь!*

### **Основные этапы отказа от курения:**

**1. Найдите мотивацию.** Постарайтесь определить, какие причины могли бы побудить вас к отказу от курения (ваше здоровье, здоровье ваших детей и близких, БЕРЕМЕННОСТЬ, различные неудобства, связанные с пристрастием к табаку и т.д.) Составьте список этих причин и перечитывайте его каждый раз, когда возникнет желание выкурить сигарету.

**2. Установите дату** окончательного отказа от курения.

**3. Устраните из повседневной жизни** все, что связано с курением: зажигалки, пепельницы, сигареты. Это создает дополнительный барьер для возврата к вредной привычке.

**4. Заручитесь поддержкой окружающих.** Объясните, что находитесь на важном этапе своей жизни и вам необходима их поддержка. Вам также могут помочь интернет-порталы и форумы, на которых люди делятся опытом, помогают друг другу отказаться от курения.

**5. Старайтесь больше бывать** в тех общественных местах, где курение не разрешается. Если вы идете в кафе или ресторан, следует выбрать зал для некурящих.

**6. Алкоголь провоцирует желание закурить**, но Вы уже знаете, что во время беременности прием алкогольных напитков категорически не рекомендуется! Также рекомендуется снизить потребление кофе, избегать жирной и излишне острой пищи.

**7. Если в прошлом у вас были безуспешные попытки** бросить курить, вспомните, что заставило вас сорваться. Постарайтесь избегать обстоятельств, которые могут вызывать рецидив. *Некоторые курильщики считают, что от курения надо отказываться «постепенно»: курят половину сигареты вместо целой, увеличивают интервалы между перекурами. Все эти хитрости не эффективны.*

*Лучшее решение - отказ о курения сразу и навсегда!*

### **Как справиться с острым желанием закурить?**

*Если у вас вдруг возникло острое желание закурить, не спешите тут же хвататься за сигарету:*

- Сделайте несколько глубоких вдохов, задерживая дыхание на несколько секунд. Это успокоит вас и насытит организм кислородом.
- Выпейте стакан холодной воды большими глотками. Вода поможет быстрее вывести из организма токсичные вещества; вместо воды можно использовать зеленый чай, настой ромашки или мяты.
- Полезно съесть морковь, огурец, сельдерей или яблоко. Если под рукой нет овощей или фруктов, справиться с острым приступом поможет леденец или жвачка.
- Примите душ или вымойте руки.
- Займитесь делами, которые не требуют концентрации (например, наведите порядок на рабочем столе, вымойте посуду, полистайте книги).
- Уйдите в другую комнату или выйдите на улицу.
- Если тяга к сигаретам слишком сильна, посоветуйтесь с врачом о выборе лекарственных препаратов, помогающих в отказе от курения. *Используйте все возможные методы, чтобы не поддаваться искушению снова закурить. Помните: лучше делать хоть что-то, чем не делать ничего!*

## Медикаментозное лечение табачной зависимости

Если вы выкуриваете больше 10 сигарет в день или у вас высокий уровень табачной зависимости, вам может потребоваться специальное лечение, которое позволяет повысить успешность отказа от курения примерно в два раза! Универсальной схемы лечения не существует, поэтому для назначения оптимальной дозировки препаратов мы рекомендуем обратиться к специалисту.

Использование препаратов, предназначенных для никотиновой заместительной терапии (НЗТ), способствует постепенному снижению потребности организма в никотине. Несмотря на то, что препараты НЗТ отпускаются в аптеках без рецепта, подбор оптимальной дозировки должен осуществляться медицинским работником.

### Формы никотиновой заместительной терапии:

**Пластырь.** Он легок в использовании и незаметен для окружающих. Пластырь помещается на чистую сухую кожу один раз в сутки, желательно – каждый раз на новое место (чтобы избежать раздражения на коже). Терапевтический никотин попадает в организм через кожу, достигая наибольшей концентрации через 4-9 часов.

**Жевательная резинка** действует через слизистую оболочку рта. Резинку рекомендуется жевать до того, как пройдет острое желание закурить, затем поместить между щекой и десной и начать жевать снова, когда вкус никотина станет менее интенсивным.

**Ингалятор** содержит картриджи с никотином. Помимо подавления тяги к сигаретам, он предназначен для устранения поведенческих привычек, связанных с курением (держат сигарету в руках, подносить ко рту, «затягиваться»).

**Леденцы и таблетки** подавляют желание закурить, предназначены для медленного рассасывания.

**Назальный спрей** распыляется по слизистым оболочкам носа. Преимущество спрея в том, что никотин с его помощью достигает мозга быстрее, чем при других методах.

### Как меняется ваш организм после того, как вы бросили курить?

- **Несколько минут** – нормализуется кровяное давление и пульс, улучшается кровоснабжение рук и ног;
- **8 часов** – количество угарного газа в организме снижается до безопасного уровня;
- **48 часов** – восстанавливаются поврежденные никотином нервные окончания, вы начинаете лучше чувствовать вкусы и запахи;
- **10 - 14 дней** – улучшается кровообращение, пропадает одышка, постепенно снижается выраженность «синдрома отмены»;
- **1 месяц** – исчезает «кашель курильщика», вы лучше переносите физические нагрузки и утомляетесь не так быстро, как раньше;
- **7 - 8 месяцев** – ваши легкие практически полностью восстанавливаются, повышается иммунитет, организм легче справляется с инфекциями;
- **1 год** – риск развития ишемической болезни сердца, инфаркта и инсульта снижается в половину;
- **5 лет** – в два раза уменьшается риск возникновения рака легкого и ротовой полости;
- **10 лет** – снижается вероятность возникновения рака легкого, риск смертности от рака легкого уменьшается в половину, также уменьшается риск развития опухолей поджелудочной железы, горла и пищевода;
- **15 лет** – риск заболеваний сердечно-сосудистой системы достигает уровня некурящего человека.

### АЛГОРИТМ ПРОВЕДЕНИЯ ЦЕРВИКОМЕТРИИ

1. Положение литотомии
2. Пустой мочевого пузыря
3. Трансвагинальный датчик в передний свод влагалища
4. Максимальное увеличение шейки матки
5. Четкое изображение внутреннего и наружного зева - измерению подлежит сомкнутая часть цервикального канала
6. Измерение проводится не менее 3-х раз в течение 3-5 мин.
7. Документируется наименьший размер
8. **Короткая шейка матки – 25 мм или менее**
9. При наличии швов на шейке отмечается уровень их наложения

**ТАБ 1 Зависимость риска ПР до 32 нед. (%) от длины шейки матки**

Predicted probability of delivery before week 32 by cervical length (millimeters) and gestational age in weeks at time of measurement														
Длина ШМ в мм	Срок гестации													
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
0	76.3	73.7	70.9	67.9	64.7	61.4	58.0	54.5	51.0	47.5	44.0	40.5	37.2	33.9
5	67.9	64.8	61.5	58.1	54.6	51.1	47.6	44.0	40.6	37.2	34.0	30.9	28.0	25.2
10	58.1	54.7	51.2	47.6	44.1	40.7	37.3	34.1	31.0	28.0	25.3	22.7	20.3	18.1
15	47.7	44.2	40.7	37.4	34.1	31.0	28.1	25.3	22.7	20.4	18.2	16.2	14.3	12.7
20	37.4	34.2	31.1	28.1	25.4	22.8	20.4	18.2	16.2	14.4	12.7	11.2	9.9	8.7
25	28.2	25.4	22.8	20.4	18.2	16.2	14.4	12.7	11.3	9.9	8.7	7.7	6.7	5.9
30	20.5	18.3	16.3	14.4	12.8	11.3	9.9	8.7	7.7	6.7	5.9	5.2	4.5	3.9
35	14.5	12.8	11.3	10.0	8.8	7.7	6.8	5.9	5.2	4.5	4.0	3.5	3.0	2.6
40	10.0	8.8	7.7	6.8	5.9	5.2	4.5	4.0	3.5	3.0	2.6	2.3	2.0	1.7
45	6.8	5.9	5.2	4.5	3.9	3.4	3.0	2.6	2.3	2.0	1.7	1.5	1.3	1.1
50	4.6	4.0	3.5	3.0	2.6	2.3	2.0	1.7	1.5	1.3	1.2	1.0	0.9	0.8
55	3.0	2.7	2.3	2.0	1.8	1.5	1.3	1.2	1.0	0.9	0.8	0.7	0.6	0.5
60	2.0	1.8	1.5	1.3	1.2	1.0	0.9	0.8	0.7	0.6	0.5	0.4	0.4	0.3

Reproduced, with permission, from Berghella et al.<sup>59</sup>

*Iams. Care for women with prior preterm birth. Am J Obstet Gynecol 2010.*

### Выбор препаратов для токолиза

Препарат	Противопоказания	Побочные эффекты	Необходимый объем контрольного обследования	Рекомендуемы схемы
			Постоянная (или периодическая КТГ) пока регистрируются схватки	<b>НЕ БОЛЕЕ 48 ЧАСОВ</b>
Селективные в-адреномиметики	Заболевания ССС (пороки, нарушения сердечного ритма) Гипертиреоз Глаукома СД 1 типа Дистресс плода	Тошнота, рвота Тахикардия Одышка, боли в груди Отек легких Головные боли Повышение глюкозы крови Тремор	Каждые 15 мин. Пульс и АД Каждые 4 часа: Контроль уровня глюкозы Аускультация легких Объем инфузии Диурез	<b>Острый токолиз</b> Начать с болюсного введения 10 мкг (1 ампула - 2 мл) препарата, разведенного в 10 мл физ. р-ра в течение 5-10 минут Далее со скоростью 0,3 мкг/мин <b>Длительный токолиз</b> Дозировка подбирается индивидуально Рекомендуемая доза гексопреналина сульфат- 0,075 мкг/мин. Максимальная суточная доза - 430 мкг. <b>Для в/в капельного введения</b> Препарат разводят в 500 мл физ. р-ра Расчет дозы - 0,3 мкг/мин соответствует: 1 ампула (25 мкг) – 120 кап. в мин. 2 ампулы (50 мкг) – 60 кап. в мин.; <b>Для инфузوماتов</b> 3 ампулы (75 мкг) препарата разводят до 50 мл физ. р-ром Скорость введения - 0,075 мкг/мин.

Блокаторы кальциевых каналов	Гиперчувствительность Гипотония Выраженный аортальный стеноз Хроническая сердечная недостаточность	Тахикардия Головные боли Головокружение Тошнота Гипотензия (редко при нормотонии)	Пульс и АД: 1-й час - каждые 30 мин 24 часа – каждый час Затем - каждые 4 часа	<b>1-я схема</b> Начальная доза - 20 мг per os Через 30 мин. повторно 20 мг Затем по 20 мг каждые 3-8 часов Максимальная суточная доза – 160 мг <b>2-я схема</b> Начальная доза -10 мг Затем при необходимости в течение часа каждые 20 мин. по 10 мг Далее каждые 4 часа по 20 мг
Блокаторы рецепторов окситоцина	Срок беременности менее 24 или более 33 нед. ПРПО при сроке 30 нед. и более ЗВУР Подозрение на внутриматочную инфекцию Гиперчувствительность к атосибану	Тошнота, рвота Гипергликемия Головная боль Головокружение Тахикардия Гипотензия Приливы Редко зуд, кожная сыпь	Пульс и АД	в/в в три этапа: 1. в течение 1 мин в начальной дозе 6.75 мг; 2. далее в течение 3 ч инфузия в дозе 300 мкг/мин (скорость введения 24 мл/ч, доза атосибана 18 мг/ч) 3. далее продолжительная (до 45 ч) инфузия в дозе 100 мкг/мин (скорость введения 8 мл/ч, доза атосибана 6 мг/ч) Максимальная доза - на весь курс составляет 330 мг При необходимости повторного применения повтор всех 3-х этапов До 3 циклов
Ингибиторы циклооксигеназы	<b>СТРОГО ДО 32 НЕД.</b> Нарушения свертывания крови Нарушения функции печени Язвенная болезнь Бронхиальная астма Гиперчувствительность к аспирину	Тошнота Рефлюкс Симптомы гастрита		Начальная доза -50-100 мг ректально или per os Затем по 25 мг каждые 6 часов

**Информированное добровольное согласие  
на токолиз нифедипином**

(в соответствии со ст. 30, Федерального закона от 21 ноября 2011г. № 323-ФЗ  
«Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»)

Я \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество - полностью)

\_\_\_\_\_ года рождения,

проживающая по адресу:

Находясь на родоразрешении в отделении

\_\_\_\_\_ (название отделения, номер палаты)

получила следующую информацию:

При недоношенной беременности и начавшейся родовой деятельности очень важной является подготовка плода перед его рождением. Для такой подготовки необходимо отсрочить рождение ребенка, замедлив или остановив родовую деятельность (провести токолиз).

Одним из наиболее эффективных препаратов является **нифедипин**. Действие и безопасность препарата доказана в крупных исследованиях. Его применение в качестве наиболее эффективного препарата описано в рекомендациях изданных Всемирной организацией здравоохранения и в Приказе №572 Министерства здравоохранения РФ («Порядок оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология»).

В настоящее время, нифедипин не зарегистрирован производителем как препарат, который может применяться у беременных. Поэтому его применение требует Вашего согласия. В случае Вашего отказа, мы можем предложить Вам другие препараты для токолиза

У меня была возможность задать волнующие меня вопросы о моем состоянии здоровья, о моем диагнозе, процедуре применения препарата нифедипин. Я имела возможность ознакомиться с информацией производителя (инструкция по применению препарата).

Я ознакомлена и согласна со всеми пунктами настоящего документа, положения которого мне разъяснены, мною поняты и добровольно даю свое согласие на проведение \_\_\_\_\_ мне \_\_\_\_\_ токолиза \_\_\_\_\_ нифедипином

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года Подпись пациента \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Расписалась в моем присутствии:

Врач \_\_\_\_\_ (подпись)

(должность, И.О. Фамилия)

**ВЕДЕНИЕ недоношенного ребенка  
массой менее 1500 г или сроком гестации менее 30 недель**

**Помощь в родильном зале.**

Первичная реанимационная помощь оказывается в соответствии с методическими рекомендациями Минздравсоцразвития России N15-4/10/2-3204 от 21.04.2010г. «Первичная и реанимационная помощь новорожденным детям».

Если ребенок был интубирован в родильном зале далее см правила проведения ИВЛ.

Если ребенок дышит самостоятельно измерить SpO<sub>2</sub> при дыхании окружающим воздухом. При SpO<sub>2</sub> < 85% наладить дыхание согретым и увлажненным O<sub>2</sub>.

Поддержание температуры тела:

- Температура в помещении, в котором произойдут роды должна составлять 25-28°C. При необходимости следует установить дополнительные обогреватели, держать двери и окна закрытыми.
- Акушерка принимает ребенка на свою руку, и помещает его в пластиковый пакет с прорезью для головы, без предварительного обсушивания. После пересечения пуповины ребенок переносится под источник лучистого тепла.
- Перевод в палату желателен в теплом кувезе, если это невозможно максимально его укройте.

**Респираторная поддержка в палате.**

1. Проведение ИВЛ.

Перед началом аппаратной ИВЛ осуществите аускультативный контроль положения интубационной трубки. Если возможен рентгенологический контроль - оптимальное положение ЭТТ – середина трахеи, или на 1 см выше карины. Введите и закрепите желудочный зонд.

*Параметры ИВЛ:*

- FiO<sub>2</sub> достаточное для поддержания SpO<sub>2</sub> 88-94%.
- T<sub>вд</sub>: 0.3-0.35 сек.
- РЕЕР: 5 см вод ст.
- ЧД: 60 в мин.
- PIP: 18-20 см вод ст., если аппарат измеряет дыхательный объем, он должен составлять около 5 мл/кг.
- поток 8-10 л/мин.

Сразу после начала ИВЛ обеспечьте седатацию/обезболивание (фентанил микроструйно 1 мкг/кг/час).

### *Критерии эффективности ИВЛ*

- Возможность поддерживать у пациента приемлемые показатели газов крови: SpO<sub>2</sub> 88-94%, PaCO<sub>2</sub> 35-50 мм рт. ст., pH > 7.25.
- Уменьшение клинических проявлений ДН.
- Видимое увеличение дыхательного объема (по экскурсии грудной клетки) и аускультативное улучшение аэрации легких.
- Уход в динамике от высоких концентраций кислорода (более 60%).

В случае резкого ухудшения состояния ребенка при проведении ИВЛ переведите его на дыхание мешком 100% O<sub>2</sub> с частотой около 60 дыханий в мин.

- Проверьте работу респиратора и герметичность дыхательного контура.
- Приведите аускультацию, оцените количество хрипов и симметричность дыхательных шумов. При асимметрии обсудите возможность смещения ЭТТ в один из бронхов или появление пневмоторакса. Пневмоторакс бывает двусторонним. Быть готовым к торакоцентезу!
- Возможна спонтанная экстубация: отсутствие экскурсий грудной клетки, сброс воздуха из рта.

### 2. Проведение нСРАР.

Показаниями для начала нСРАР в родильном зале или в палате следующие: регулярное спонтанное дыхание, западение грудины, раздувание крыльев носа, кислородозависимость, нетяжелое апное (проходит при тактильной стимуляции). Подберите подходящие по размеру маску или канюли.

#### *Начальные параметры:*

- СРАР 5-6 см вод ст.
- FiO<sub>2</sub>: 0.5.
- Поток газа в контуре аппарата 8 л/мин.

#### *нСРАР эффективен:*

- Снижается/стабильная ЧД.
- Снижается/стабильное FiO<sub>2</sub>.
- Уменьшается западение податливых мест грудной клетки.
- pH > 7.25, PaCO<sub>2</sub> < 60 мм рт ст.

#### *нСРАР неэффективен:*

- FiO<sub>2</sub> > 0.6.
- СРАР > 6 см вод ст.
- Нарастает тахипное или увеличивается западение податливых мест грудной клетки.
- pH < 7.25, PCO<sub>2</sub> > 60 мм рт ст.
- Апное с нарастанием.
- Прогрессирующий метаболический ацидоз.
- Нарастание эпизодов десатурации (сатурация <88%, продолжительность >20 сек).

### **Показания к интубации:**

- Резкая клиническая выраженность дыхательных расстройств (тахипное, раздувание крыльев носа, втяжение грудины).
- Потребность в кислороде ( $FiO_2 > 0.6$ ) для достижения  $SpO_2 > 85\%$
- Остановка дыхания требующая ИВЛ мешком и маской.
- рН менее 7.25.

### **Консультация РКЦН:**

- СРАР или интубация?
- После интубации обсудить параметры ИВЛ.
- $SpO_2$  после интубации и ИВЛ не повышается.
- Любое ухудшение на фоне ИВЛ.

### **Поддержание нормотермии (36.5-37.5° С)**

Профилактика гипотермии у новорожденного с ЭНМТ имеет жизненно важное значение. Поддерживайте температуру тела ребенка 37° С. Измеряйте температуру электронным градусником в подмышечной впадине каждые 15-30 мин если она вне предела 36.5-37.5° С и затем как минимум ежедневно.

### *В палате*

- Температура воздуха в палате куда поступит новорожденный с ЭНМТ должна быть не ниже 25° С.
- Заблаговременно, за 30-40 минут до предполагаемого рождения, включить инкубатор, желательно с функцией сервоконтроля температуры, нагреть его до 38.0°С.
- Приготовить и положить в инкубатор «гнездо», пеленки, кабели монитора.
- При поступлении ребенка – удалить полиэтиленовый мешок с тела ребенка сразу после помещения в инкубатор, бережно обтереть остатки влаги теплой пеленкой.
- Надеть шерстяную шапочку и носочки.
- Наложить датчик температуры на область печени.
- Все манипуляции следует проводить взаимодействуя с ребенком только через окошки инкубатора.
- Увлажнять/согреть вдыхаемую смесь минимум до 37.0.
- Поддерживать влажность в инкубаторе 60-80%.
- Если ребенка не удастся согреть, используйте матрасик с подогревом, установите температуру 37.0 или закройте его пищевой пленкой от подбородка до пяток.
- Поставьте инкубатор подальше от стен и окон под прямой солнечный свет.
- Накрывайте весы и рентгенологические кассеты теплыми пеленками (согрейте в ку-везе).
- Теплые: руки, стетоскопы, одежда, инфузионные растворы, пеленки и т.д.

Не используйте грелки или перчатки наполненные горячей водой! Не нагревайте пеленки на источнике лучистого тепла или микроволной печи!

## Венозный доступ

- Если ребенок находится на нСРАР или получает  $O_2$  и стабилен клинически ему можно поставить периферическую вену.
- Если проводится ИВЛ или желателен стабильный доступ – желательно провести катетеризацию пупочной вены. Манипуляцию следует проводить или в кувезе через окошки или вне кувеза положить ребенка на матрасик с подогревом.
- Обрабатывать кожу перед манипуляцией хлоргексидином, а не спиртом. Использовать пупочный катетер размером Fr №4.
- Глубина постановки пупочной вены при проведении реанимации в родзале 2-3 см, до появления крови. В палате: глубина введения должна быть равна расстоянию от мечевидного отростка до пупка + 1,0 см. Избегать попадания воздуха! После установки убедиться, что отток крови не затруднен, желательно надежно закрепить шелковой нитью вокруг культи пуповины и самого катетера. Рентгенологически конец катетера должен находиться выше диафрагмы на 0,5-1,0 см, вне тени сердца.

Если есть возможность, выполните обзорную рентгенограмму после интубации и постановки пупочной вены.

## Поддержание нормогликемии/инфузионная терапия

### Инфузионная терапия

- Проводится 10% глюкозой без электролитов + гепарин 1 ед на мл вводимого раствора.
- Объем инфузии: 80 мл/кг/сут. Расчет скорости введения (мл/час) =  $кг \times 80 / 24$   
Например. Ребенок массой 1200 г.  $1.2 \times 80 / 24 = 4$  мл/час

### Глюкоза

Нормальные показатели 2.8-6.0 ммоль/л.

Если глюкоза в вене или капилляре менее 2.8 ммоль/л следует ввести внутривенно медленно 2 мл/кг 10% глюкозы. Определить глюкозу через 30 мин.

Если глюкоза остается менее 2.8 ммоль/л - **консультация РКЦН.**

Если концентрация глюкозы более 8.0 ммоль/л – перейти на инфузию 5% глюкозы.

## Мониторинг

- Непосредственно после рождения нормальные показатели  $SpO_2$  у детей с ЭНМТ колеблются между 40 и 60%, достигая 50 - 80% на 5 мин жизни и должны составлять не менее 85% к 10 мин жизни. Пульсоксиметрический датчик устанавливается в области запястья или предплечья правой руки.
- Допустимые колебания значений  $SpO_2$  у детей с ЭНМТ с 10 минуты жизни составляют 85-93%. Безопасный диапазон 88-94%.
- Манжета для АД №1-2 крепится на предплечье или голени по направлению портом к низу. При низких показателях – **консультация РКЦН.**
- Глюкоза – определить при поступлении в палату, затем мониторинг в зависимости от показателей, но не реже 1 раза в 3 часа.
- КОС. Сразу после рождения из пуповины, затем после всех манипуляций в палате, далее не реже 1 раза в 3 часа.

## Уход

- Не кормить.
- Зонд в желудок.
- После рождения не взвешивать.
- Не санировать трахею при ИВЛ без необходимости, не вводите в трахею никакие медикаменты и физиологический раствор.
- По возможности не клейте пластырь на кожу ребенка, лучше использовать прозрачные полупроницаемые защитные пленки.
- Очищать кожу следует только стерильной теплой водой.
- Соблюдайте гигиену рук. Перед любой манипуляцией с ребенком обрабатывайте руки антисептиком.
- Перед удалением пластыря, датчиков и электродов обязательно предварительно смачивать их влажной салфеткой.
- После всех манипуляций введите внутривенно медленно ампициллин 50 мг\кг и гентамицин 2.5 мг\кг.
- Препараты сурфактанта в учреждениях 1 уровня не вводятся.
- Не вводить никаких препаратов не указанных в протоколе или обсудить их введение с **дежурным врачом РКЦН.**

## Консультация РКЦН

### Лабораторные и инструментальные показатели в норме.

<b>ЧСС</b>	120-160
<b>Среднее АД</b>	Приблизительно должно равняться сроку гестации в неделях.
<b>ЧД</b>	30-60
<b>КОС</b>	pH 7.3-7.4 (приемлемо 7.25-7.45) pCO <sub>2</sub> 35- 50 мм рт ст BE -4 +4 К- 3.5-5.5 Na- 130 - 140