ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ПРОФЕССОРА В.Ф. ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКОГО»

МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Институт последипломного образования

Кафедра акушерства и гинекологии ИПО

**РЕФЕРАТ**

Тема: Преждевременные роды. Этиология. Классификация. Диагностика.

Акушерская тактика.

Выполнил ординатор 1 года обучения

по специальностиакушерство и гинекология

Мироненко Екатерина Алексеевна

Проверил КМН, доцент кафедры

Маисеенко Дмитрий Александрович

Красноярск 2024

Аннотация

Распространенность ПР (28 (0) -36 (6) недель беременности) в Российской Федерации остается стабильной на протяжении последних 10 лет, и в 2018 году составила 6% от общего числа родов. ПР являются причиной неонатальной смертности в 70%, младенческой смертности в 36% и отдаленных неврологических последствий у детей в 25-50% случаев.

ПР являются серьезной медико-социальной проблемой в связи с тем, что среди недоношенных новорожденных очень высока перинатальная смертность.

Перинатальная и детская заболеваемость среди недоношенных также очень высоки. Согласно данным ВОЗ за последние 20 лет отмечается тенденция увеличения частоты ПР в мире. Осложнения ПР являются основной причиной смерти детей в возрасте до 5 лет.

Оглавление

[Введение 3](#_Toc159266763)

[Определение заболевания 4](#_Toc159266764)

[Этиология и патогенез заболевания или состояния 5](#_Toc159266765)

[Классификация заболевания или состояния 6](#_Toc159266766)

[Клиническая картина 7](#_Toc159266767)

[Диагностика 8](#_Toc159266768)

[Критерии установления диагноза 8](#_Toc159266769)

[Жалобы и анамнез 9](#_Toc159266770)

[Физикальное обследование 10](#_Toc159266771)

[Лабораторные диагностические исследования 10](#_Toc159266772)

[Инструментальные диагностические исследования 12](#_Toc159266773)

[Иные дианостические исследования 12](#_Toc159266774)

[Акушерская тактика. 13](#_Toc159266775)

[Медикаментозная терапия 13](#_Toc159266776)

[Хирургическое лечение 18](#_Toc159266777)

[Иное лечение 18](#_Toc159266778)

[Родоразрешение 19](#_Toc159266779)

[Профилактика 22](#_Toc159266780)

[Антенатальная профилактика РДС плода 22](#_Toc159266781)

[Антибиотикопрофилактика 23](#_Toc159266782)

[Профилактика вагинальным прогестероном 24](#_Toc159266783)

[Заключение 24](#_Toc159266784)

[Список литературы 25](#_Toc159266785)

# Введение

Ежегодно в мире рождается 15 млн. недоношенных детей. Это почти каждый 10-й ребёнок. Несмотря на развитие медицины, эти показатели практически не меняются.

Часто преждевременные роды происходят на 34–36-й неделе беременности. На этом сроке исход будет более благоприятным, риск инфекционных осложнений — наименьшим, а процент выживаемости — высоким. И чем раньше ребёнок появится на свет, тем неблагоприятней будет прогноз, хотя шанс выходить новорождённого есть всегда. Всязи с этим, актуальность этй проблемы остается высокой на данный момент.

Чтобы улучшить ситуацию с преждевременными родами, т.е. минимизировать последствия недонашивания и недоношенности, необходимо выявить причины, а затем уже воздействовать на них, обеспечивая преемственность в оказании акушерской помощи на всех этапах

# Определение заболевания

Преждевременные роды (ПР) - это роды, наступившие в сроки беременности от 22 до 36 недель, при этом установление срока беременности определяется на основании данных о 1-м дне последней менструации (при регулярном менструальном цикле) и УЗИ плода, выполненном в 1-м триместре.

# Этиология и патогенез заболевания или состояния

ПР относятся к большим акушерским синдромам, которые характеризуются длительным субклиническим течением и вовлечением в патологический процесс плода. Весомый вклад в общее число ПР вносят индуцированные ПР, вызванные акушерской, плодовой и экстрагенитальной патологией . Большую роль в возникновении ПР играют различные заболевания перенесенные беременной. Особое место занимают вирусные инфекции, в том числе ОРВИ, перенесенные во время беременности. Так же стоит отметить рост числа женщин входящих в группу риска по развитию преждевременных родов, таких как пациентки с рубцом на матке, с тяжелыми экстрагенитальными заболеваниями, многоводием, многоплодием и др.. Широкое использование репродуктивных технологий вносит свою лепту и является одним из факторов риска ПР. Однако знание эти факторов, как в отдельности так и в совокупности, не позволяют предвидеть исход преждевременных родов для матери и плода.

Ведущим диагностическим критерием синдрома СВРП является наличие ИЛ-6 в плазме пуповинной крови в концентрации более 11 пг/мл.

Рассматривается вклад наследственности в развитии ПР.

Преждевременные роды в сроке 22–27 недель происходят в 5 % случаев от их общего числа. В большинстве случаев они связаны с истмико-цервикальной недостаточностью, инфекционным поражением плодного пузыря и преждевременным разрывом его нижнего полюса. Легкие новорожденных в таком сроке незрелые, и к тому же достигнуть их ускоренного созревания с помощью лекарственных средств, назначаемых матери, не всегда предоставляется возможным. Поэтому результат родов для новорожденных при малом сроке гестации чаще всего неблагоприятный — высоки показатели перинатальная смертности и заболеваемости. Преждевременные роды в сроке 28–33 недель имеют более разнообразные причины, перечисленные ранее. Несмотря на незрелость легких плода, с помощью гормональных препаратов (глюкокортикоидов) или других медикаментозных средств шансы ускорить их созревание становятся выше. Таким образом, исход родов для плода более благоприятный. В сроке 34–37 недель исход для плода при преждевременных родах в подавляющем большинстве благоприятный.

# Классификация заболевания или состояния

Классификация ПР в соответствии со сроком беременности:

|  |  |
| --- | --- |
| Экстремально ранние ПР | 22 (0) – 27 (6) недель |
| Ранние ПР | 28 – 31(6) недель |
| ПР | 32 – 33 (6) недель |
| Поздние ПР - | 34 – 36 (6) недель |

Клиническая классификация ПР:

* Угрожающие ПР
* Начавшиеся ПР
* Активные ПР

Классификация ПР в соответствии с причиной их возникновения:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Cпонтанные (70-80%) | | Индуцированные (20-30%) | |
| Показания со стороны матери | Показания со стороны плода |
| Регулярная родовая деятельность при целом плодном пузыре (40–50%) | Излитие околоплодных вод при отсутствии регулярной родовой деятельности (25– 40%) | Тяжелая экстрагенитальная патология с декомпенсацией, тяжелая преэклампсия/ эклампсия, HELLPсиндром, внутрипеченочный холестаз беременных и др. | Прогрессирующее ухудшение состояния, врожденные пороки развития (ВПР), антенатальная гибель плода |

Категории недоношенных детей по массе тела :

|  |  |
| --- | --- |
| Низкая масса тела (НМТ) | ˂ 2500 г |
| Очень низкая масса тела (ОНМТ) | <1500г |
| Экстремально низкая масса тела (ЭНМТ) | <1000г |

# Клиническая картина

Признаки, которые могут наблюдаться в течение нескольких часов до возникновения классических симптомов родов:

* менструальноподобные спастические боли;
* неболезненные и нерегулярные сокращения матки;
* боли в пояснице; ощущение давления во влагалище или малом тазу;
* выделения слизи из влагалища, которые могут быть прозрачными, розовыми или слегка кровянистыми («слизистая пробка»).

Клинические симптомы, которые определяют истинное начало родовой деятельности (то есть начавшиеся ПР), являются одинаковыми вне зависимости от срока гестации, и выражаются в изменении шейки матки и начале регулярной родовой деятельности. Изменения шейки матки включают расширение области внутреннего зева, укорочение, размягчение и централизацию шейки матки. Изменения шейки матки при начавшихся ПР происходят в течение нескольких часов, что отличает их от процесса созревания шейки матки, которое происходит в течение нескольких дней или даже недель.

# Диагностика

Диагноз начала преждевременных родов сопряжен с определенными трудностями в связи с отсутствием специфической симптоматики. Прогнозирование начала наступления преждевременных родов – это чрезвычайно важная в практическом отношении проблема, поскольку примерно в 50% случаев сократительная деятельность матки спонтанно прекращается.

# Критерии установления диагноза

Угрожающие ПР проявляются нерегулярными болями в нижней части живота, поясничной области. Объективно определяется повышенный тонус матки, укорочение шейки матки, открытие наружного зева. Начавшиеся ПР сопровождаются болями в нижних отделах живота, регистрируемой регулярной маточной активностью, центрированным положением укороченной, размягченной и нередко дилатированной шейкой матки, наличием слизистых или слизисто-сукровичных выделений из половых путей, свидетельствующих о созревании шейки матки. Возможно преждевременное излитие околоплодных вод. Активные ПР характеризуются наличием 4 схваток в течение 20 мин и открытием шейки матки ≥4 см.

# Жалобы и анамнез

* менструальноподобные спастические боли;
* неболезненные и нерегулярные сокращения матки;
* боли в пояснице; ощущение давления во влагалище или малом тазу;
* выделения слизи из влагалища, которые могут быть прозрачными, розовыми или слегка кровянистыми («слизистая пробка»).

До зачатия или на ранних сроках беременности рекомендован сбор анамнеза и выявление факторов риска ПР

К факторам риска относятся:

* индуцированные ПР в анамнезе у пациентки,
* аборты в анамнезе у пациентки,
* ПР у матери пациентки,
* поздний репродуктивный возраст пациентки,
* патология шейки матки у пациентки,
* аномалии развития матки у пациентки,
* синдром внезапной детской смерти ранее рожденных детей у пациентки,
* данная беременность, наступившая при помощи вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) ,
* многоплодие в данной беременности,
* кровотечения на ранних сроках данной беременности ,
* мочеполовые инфекции.

Укорочение длины шейки матки ≤25 мм и/или расширение шейки матки ≥10 мм до 24 недель беременности ассоциированы с повышенным риском ПР. Многочисленные исследования выявили связь между ПР и мочеполовой инфекцией.

# Физикальное обследование

При угрожающих ПР рекомендован осмотр шейки матки в зеркалах

* Осмотр шейки матки проводится с целью оценки состояния цервикального канала, наличия/отсутствия и количества кровянистых выделений, исключения/подтверждения пролабирования плодного пузыря, наличия/отсутствия выпадения петлей пуповины или мелких частей плода при ПРПО, исключения воспалительных изменений шейки матки.
* Для определения состояния родовых путей и степени «зрелости» шейки матки влагалищное исследование рекомендовано проводить только после того, как будут исключены предлежание плаценты (при УЗИ) и пролабирование/разрыв плодных оболочек (осмотреть шейку матки в зеркалах и, при подозрении на ПРПО, выполнить тест на подтекание околоплодных вод). При отсутствии активной родовой деятельности или начавшихся ПР, при ПРПО от проведения влагалищного исследования следует отказаться, так как оно не дает дополнительной важной информации, но увеличивает риск восходящей инфекции.
* Всем пациенткам рекомендовано измерение артериального давления, пульса, частоты дыхания с целью оценки витальных функций.
* Всем пациенткам рекомендована аускультация плода, а также определение частоты, продолжительности и интенсивности маточных сокращений с целью оценки состояния плода и признаков начала родовой деятельности.

# Лабораторные диагностические исследования

При ПРПО рекомендовано исследование уровня лейкоцитов в крови и исследование уровня С-реактивного белка в сыворотке крови для своевременной диагностики септических осложнений.

* Число лейкоцитов возрастает через 24 часа после введения кортикостероидов (КС) и постепенно возвращается к исходному уровню через 3 дня после профилактики респираторного дистресс-синдрома (РДС) плода. Наиболее точным маркером является С-реактивный белок, его чувствительность составляет 68,7%, специфичность

При угрожающих, начавшихся ПР и при ПРПО рекомендовано определение антигена стрептококка группы В (СГВ) (S. agalactiae) в отделяемом цервикального канала или микробиологическое (культуральное) исследование отделяемого женских половых органов на аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы (оптимально - в вагино-ректальном посеве) для своевременной диагностики и профилактики септических осложнений.

* Связь между колонизацией СГВ во время беременности и ПР не доказана, однако имеет место повышенный риск неонатального сепсиса, что делает данное исследование клинически целесообразным

Для уточнения диагноза ПР в 24 (0) – 33 (6) недель беременности рекомендовано (при возможности) определение фосфорилированной формы протеин-1 связанного инсулиноподобного фактора роста (ПСИФР-1) или плацентарного альфамикроглобулина-1 (ПАМГ-1) в цервикальной слизи.

* ПСИФР-1 продуцируется плацентарными децидуальными клетками и определяется в цервикальной слизи в результате повреждения хориодецидуальной зоны. Отрицательный результат указывает на низкий риск ПР в течение 7 дней после проведения теста (PPV=94%) . Чувствительность теста на ПАМГ-1 у пациенток с угрожающими ПР и интактным плодным пузырем составляет 84%, специфичность – 95%, PNV – 93-97%. Чувствительность и NPV в отношении ПР через 7 дней у пациенток с длиной шейки матки 15-30 мм составляют 100%. Для прогноза ПР менее 34 недели PNV составляет 93%.

При ПРПО рекомендован осмотр шейки матки в зеркалах для идентификации подтекания околоплодных вод.

# Инструментальные диагностические исследования

Пациенткам группы риска ПР рекомендовано УЗИ шейки матки (трансвагинальная УЗцервикометрия) для своевременной диагностики истмико-цервикальной недостаточности.

* Длина шейки матки ≤25мм до 34 недель беременности является прогностическим фактором ПР. В 20 недель беременности длина шейки матки ≤25мм ассоциирована с повышением риска ПР в 6 раз. До 34 недель при одноплодной беременности определение длины шейки матки ≤25 мм имеет чувствительность 76%, специфичность – 68%, PPV – 20% и NPV – 96% для диагноза ПР.

# Иные дианостические исследования

Для исключения/подтверждения инфекционно-воспалительного процесса и для решения вопроса о целесообразности хирургической коррекции истмико-цервикальной недостаточности (ИЦН) при длине шейки матки ≤25мм в сроке 22 (0) -23 (6) недели беременности на основании коллегиального решения (совместный осмотр, консилиум) рекомендован диагностический трансабдоминальный амниоцентез.

* Частота острого хориоамнионита у пациенток, родоразрешенных в 22 -23 недели беременности, составляет 94,4% . Во 2-м триместре беременности при экстремально ранних ПР в сочетании с ИЦН исключение инфекционно-воспалительного фактора с целью улучшения исходов беременности при планировании хирургической коррекции ИЦН является необходимым этапом ведения пациентки. Субклинический хориоамнионит является важным фактором риска преждевременного укорочения и созревания шейки матки, поэтому амниоцентез является объективным методом для исключения воспаления/инфекции до производства хирургической коррекции ИЦН. Повышенная концентрация в амниотической жидкости ИЛ-6, лейкоцитов и низкая концентрация глюкозы, даже в отсутствие положительного микробиологического посева, значительно увеличивает неблагоприятные исходы беременности у пациенток, перенесших неселективный (ургентный) серкляж. Также при исследовании амниотической жидкости возможно определение зрелости легких плода. При подтверждении внутриамниотической инфекции на основании исследования околоплодных вод хирургическая коррекция ИЦН, учитывая высокий риск акушерских и перинатальных осложнений, как правило, не проводится.

# Акушерская тактика.

Акушерская тактика долна ависеть от гестационного срока, клинической картины (угрожающие или начавшиеся (активные) преждевременные роды), целости плодного пузыря и должна придерживаться следующих основных направлений:

1. Прогнозирование наступления преждевременных родов.

2. Повышение жизнеспособности плода (профилактика РДС плода).

3. Пролонгирование беременности для перевода матери в учреждение соответствующей группы, проведения профилактики РДС, подготовки к рождению недоношенного ребенка.

4. Профилактика и лечение инфекционных осложнений, в том числе при преждевременном разрыве плодных оболочек

# Медикаментозная терапия

При угрожающих ПР и начавшихся ПР в сроках беременности 24 – 33 недель рекомендована токолитическая терапия.

* Введение токолитических препаратов может снизить силу и частоту сокращений матки, отсрочить наступление родов на 48 часов и/или даже 7 дней, но не пролонгировать беременность до доношенного срока. Препараты вводятся в течение 48 часов с целью профилактики РДС у плода, проведения магнезиальной терапии для нейропротекции плода, и перевода беременной в стационар 3-й группы. Противопоказаниями для токолитической терапии являются: внутриутробная гибель плода, ВПР, несовместимые с жизнью, тяжелая преэклампсия и эклампсия, кровотечение у матери с нестабильной гемодинамикой, хориоамнионит, противопоказания со стороны матери к данной терапии, ПРПО при сроке беременности более 32 недель, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (ПОНРП), несостоятельность рубца на матке, раскрытие маточного зева более 4 см. Токолитическая терапия в сроках менее 24 недель должна быть рассмотрена индивидуально, с разъяснением семье о неблагоприятном прогнозе для новорожденного при родах в этом сроке. 34 недели беременности являются порогом, при котором перинатальная заболеваемость и смертность являются достаточно низкими, чтобы оправдать потенциальные осложнения со стороны матери и плода, и затраты, связанные с проведением токолитической терапии.
* При отсутствии объективных признаков ПР (отсутствие укорочения шейки матки по данным УЗ-цервикометрии и отсутствие положительных результатов тестов на ПР (при их выполнении) токолитическая терапия не рекомендована

В качестве первой линии токолитической терапии рекомендованы нифедипин (блокатор «медленных» кальциевых каналов) и атозибан (препарат, блокирующий рецепторы окситоцина).

* Нифедипин не зарегистрирован в качестве токолитического средства и используется off-label, поэтому перед его применением необходимо заключение врачебной комиссии (заведующий отделением и 2 врача акушера-гинеколога) и письменное информированное согласие пациентки на его использование. Схема применения: 20 мг внутрь, далее, если сокращения матки сохраняются, через 30 минут 20 мг повторно, затем по 20 мг каждые 3-8 часов в течение 48 часов по показаниям; максимальная доза 160 мг/сутки. Побочные эффекты (только со стороны матери): артериальная гипотензия (в этих случаях показано снижение дозы препарата), тахикардия, головные боли, головокружение, тошнота. Рекомендуемый мониторинг: постоянный контроль ЧСС плода, измерение пульса, артериального давления (АД) каждые 30 минут в течение первого часа, затем каждый час в течение первых 24 часов, затем каждые 4 часа.
* Атозибан является высокоселективным блокатором рецепторов окситоцина, с небольшим количеством побочных эффектов, однако не было доказано его преимуществ по сравнению с нифедипином. Учитывая это, а также высокую стоимость препарата, он должен назначаться при наличии противопоказаний к применению нифедипина и других токолитиков, особенно в сроках 32 – 33 недель. Схема применения: препарат вводится внутривенно в 3 последовательных этапа согласно инструкции. Общая продолжительность курса лечения не должна превышать 48 часов, максимальная доза - не более 330 мг. Повторный курс можно начинать в любое время после первого применения препарата, повторять его можно до 3 циклов. Побочные эффекты (со стороны матери): тошнота, рвота, гипергликемия, головная боль, головокружение, тахикардия, артериальная гипотензия в этих случаях показано снижение дозы препарата), зуд, кожная сыпь. Рекомендуемый мониторинг: аналогичен мониторингу при применении нифедипина.

В качестве второй линии токолитической терапии рекомендованы гексопреналин (токолитические препараты - симпатомиметики ) и нестероидные противовоспалительные препараты (индометацин), при этом в 24 – 31 недели беременности рекомендованы как токолитические препараты - симпатомиметики (гексопреналин), так и нестероидные противовоспалительные препараты (индометацин), а в 32 – 33 недели беременности рекомендованы токолитические препараты – симпатомиметики (гексопреналин) в связи с неблагоприятными эффектами индометацина на плод после 32 недель.

* Гексопреналин является эффективным токолитиком с доказанной эффективностью, однако большое количество побочных эффектов как со стороны матери, так и плода ограничивают его применение. Схема применения: острый токолиз следует начинать с болюсного введения 10 мкг (1 ампула по 2 мл) препарата, разведенного в 10 мл изотонического раствора, в течение 5-10 минут с последующей инфузией со скоростью 0,3 мкг/мин, при длительном токолизе рекомендуемая доза - 0,075 мкг/мин; максимальная суточная доза 430 мкг. Дозировка препарата подбирается индивидуально. Внутривенный токолиз проводится в положении женщины на левом боку, желательно под кардиомониторным контролем. Рекомендуемый мониторинг: контроль ЧСС и АД матери каждые 15 минут, определение уровня глюкозы крови каждые 4 часа, контроль объема вводимой жидкости и диуреза, аускультация легких каждые 4 часа, контроль за состоянием плода и сократительной активностью матки.
* Индометацин применяется начиная с 50-100 мг ректально или внутрь, затем по 25 мг каждые 6 часов (не более 48 часов). Побочные эффекты со стороны матери: тошнота, рефлюкс-эзофагит, гастрит. Побочные эффекты со стороны плода после 31 недели гестации: преждевременное закрытие артериального протока, олигурия и маловодие. Противопоказания к назначению: нарушения свертываемости крови, повышенная кровоточивость, нарушение функции печени, язвенная болезнь желудка/12-перстной кишки, бронхиальная астма, повышенная чувствительность к аспирину, ЗРП, ВПР почек у плода. Частота побочных эффектов значительно меньше при использовании не более 48 часов при сроке беременности менее 32 педель. Наличие олигогидрамниона и/или выявление сужения артериального протока является показанием для прекращения терапии.
* Не рекомендован магния сульфат в качестве препарата для токолитической терапии
* Не рекомендована многокомпонентная токолитическая терапия (≥3 лекарственных препаратов) из-за отсутствия исследований, доказывающих безопасность, а также соотношение польза-риск.
* Не рекомендована рутинная поддерживающая токолитическая терапия после эффективно проведенного острого токолиза.

При ПРПО, начавшихся или запланированных (индуцированных) ПР в течении 24 часов рекомендовано внутривенное введение магния сульфата в 24 (0) – 33 (6) недель беременности с целью нейропротекции плода

* Магнезиальная терапия за 24 часа до родоразрешения снижает частоту церебрального паралича, двигательных нарушений. Максимальный эффект отмечается до 30 недель. Применение магния сульфата противопоказано женщинам с миастенией, так как он может спровоцировать тяжелый миастенический криз. Следует также избегать его назначения женщинам с нарушением сердечной проводимости из-за его антиинотропного действия. Поскольку магний выводится почками, у женщин с нарушением функции почек может отмечаться повышенное содержание магния в сыворотке, что может провоцировать токсическое действие и, следовательно, у данной категории пациенток доза должна быть подобрана индивидуально. Схема применения: нагрузочная доза 4 г в течение 20-30 минут, затем 1 г/час в течение 24 часов внутривенно .

При ПРПО рекомендована антибактериальная терапия с целью пролонгирования беременности и снижения неонатальной заболеваемости с момента постановки диагноза ПРПО в течение 10 дней, либо до родов (если они начинаются ранее).

* Научно доказанным и подтвержденными препаратами являются ампициллин/амоксициллин и/или эритромицин. Применение антибиотиков ассоциировано со значительным снижением частоты хориоамнионита, неонатальной инфекции и перинатальной смертности . Решение о повторном курсе антибактериальной терапии принимается в зависимости от результатов инфекционновоспалительного мониторинга.
* При ПРПО не рекомендовано применение амоксициллина+клавулоновой кислоты в связи с высокой частотой развития некротизирующего энтероколита у новорожденных.

При ПРПО амниоинфузии в рутинной клинической практике не рекомендованы.

# Хирургическое лечение

При укорочении шейки матки и интактных плодных оболочках рекомендован серкляж (наложение швов на шейку матки).

* Серкляж проводится в 16 (0) - 26 (6) недель беременности. Серкляж может быть выполнен как профилактическая мера у пациенток с отягощенным анамнезом (поздний выкидыш и/или ПР) или применен экстренно, когда у пациентки наблюдается преждевременное созревание и укорочение шейки матки, нередко сопровождающееся пролабированием плодных оболочек . Необходимо тщательно взвесить пользу и риск от проводимой процедуры с учетом срока беременности (с увеличением срока риски повышаются), степени раскрытия шейки матки, квалификации врача акушера-гинеколога и возможностей стационара. После 24 недель беременности серкляж проводится только в стационаре 3-й группы.

Не рекомендовано наложение швов на шейку матки (серкляж) пациенткам с признаками инфекции, кровотечением из влагалища, сокращениями матки.

Для адекватного анестезиологического обеспечения при серкляже рекомендовано применение как методов нейроаксиальной анестезии (эпидуральная, спинальная, комбинированная спинально-эпидуральная), так и общей анестезии

# Иное лечение

Не рекомендована профилактика РДС плода и острый токолиз при длине шейки матки >25 мм и отрицательном результате теста на ПР - ПСИФР-1 или ПАМГ-1.

При ПРПО в 24 (0) – 36 (6) недель беременности рекомендована выжидательная тактика, направленная на пролонгирование беременности, под контролем состояния беременной и плода.

* Выжидательная тактика включает госпитализацию с периодической оценкой клинико-лабораторных параметров для исключения инфекционного процесса, ПОНРП, компрессии пуповины, начала родовой деятельности, оценки состояния плода. При ПРПО рекомендовано наблюдение всех пациенток в условиях круглосуточного стационара.

# Родоразрешение

При ПР через естественные родовые пути при отсутствии противопоказаний в качестве метода обезболивания рекомендована нейроаксиальная аналгезия (эпидуральная, спинальная, комбинированная спинально-эпидуральная).

* Нейроаксиальная аналгезия является максимально эффективным методом обезболивания при ПР через естественные родовые пути. Возможно использование любой технологии нейроаксиальной аналгезии: эпидуральной аналгезии - болюсов, постоянной инфузии местного анестетика в эпидуральное пространство, контролируемой пациенткой аналгезии, программируемых (автоматизированные) болюсов в эпидуральное пространство, компьютер-интегрированной контролируемой пациенткой аналгезии, эпидуральной аналгезии с проколом твердой мозговой оболочки.
* С учетом отрицательного влияния на состояние плода и новорожденного при ПР и наличии противопоказаний рекомендовано избегать применения опиоидов в качестве адъювантов для нейроаксиальной аналгезии.

При ПР кесарево сечение (КС) не рекомендовано в качестве метода выбора родоразрешения.

* Отмечается одинаковая частота родового травматизма, асфиксии при рождении и перинатальной смертности при КС и влагалищных родах, но более высокая материнская заболеваемость при КС по сравнению с родами через естественные родовые пути. При этом в ряде исследований показано, что в 24 (0) – 27 (6) недель беременности предпочтительным является КС, так как оно ассоциировано с более низкой частотой тяжелых неонатальных осложнений . Если предполагаемая масса плода не соответствует гестационному сроку, то КС является предпочтительным в сроках до 31 (6) недель. При соответствии предполагаемой массы плода сроку гестации родоразрешение через естественные родовые пути в 32 (0) – 33 (6) имеет более благоприятные неонатальные исходы по сравнению с КС. Особенности извлечения плода описаны в клинических рекомендациях «Кесарево сечение**»**
* При ПР и тазовом предлежании плода до 32 (6) недель беременности КС рекомендовано в качестве метода выбора родоразрешения.

Способ родоразрешения должен быть индивидуализирован в зависимости от периода родов, вида тазового предлежания, состояния плода и наличия врача, владеющего техникой принятия родов в тазовом предлежании. При благоприятной акушерской ситуации ПР роды в тазовом предлежании возможны. В сроках беременности менее 27 (6) недель родоразрешение путем операции КС ассоциировано с более низкой частотой неонатальной смертности и тяжелых внутрижелудочковых кровоизлияний (ВЖК) . При наличии технических возможностей рекомендовано извлечение плода в плодных оболочках.

Не рекомендовано использование вакуум-экстракции плода при ПР до 33 (6) недель беременности.

* Использование вакуум-экстрактора не рекомендуется из-за более частого развития у недоношенного субглиальных гематом, ВЖК, подкожных кровоизлияний и желтухи. В ситуации, когда выполнение операции КС невозможно, предпочтительно наложение акушерских щипцов, однако эти данные противоречивы . В сроках беременности 34 (0) - 36 (6) недель недостаточно данных, свидетельствующих о безопасности/ вреде от наложения акушерских щипцов и вакуум-экстрактора.

Не рекомендован разрез промежности (эпизиотомия) рутинно.

Не рекомендовано применение скальп-электрода в родах в сроках менее 33 (6) недель.

* Применение скальп-электрода и забор крови у плода возможно в сроках 34 (0) - 36 (6) недель, когда польза превышает риск, и невозможно определить ЧСС плода с помощью наружной КТГ и аускультации в прерывистом режиме.

Рекомендовано отсроченное пережатие сосудов пуповины в присутствии неонатолога после рождения плода.

* Отсроченное пережатие пуповины проводится при пульсации пуповины более 100 в минуту (пульсация определяется пальпаторно). Эффективным считается пережатие минимум на 60 сек, но не более 3 мин при стабильном состоянии матери и новорожденного. Ребенка перед пережатием пуповины следует разместить на уровне или ниже уровня плаценты. В исключительных случаях при необходимости реанимационных мероприятий недоношенному новорожденному или при кровотечении у матери целесообразно использовать milking пуповины («пуповинное доение») и ее пережатие. Клиническое исследование показало четырехкратное увеличение частоты тяжелых ВЖК при milking пуповины по сравнению с отсроченным пережатием пуповины у глубоко недоношенных новорожденных, поэтому применять его у глубоко недоношенных новорожденных не рекомендовано.

Рекомендовано после рождения ребенка в гестационном сроке менее 27 (6) недель помещать его в прозрачный полиэтиленовый пакет и под лучистое тепло для поддержания температуры тела.

Также рекомендовано повышение температуры окружающей среды в родильном зале до 26-28°C.

С позиции неонатологов важным фактором, снижающим смертность недоношенных детей, как при оперативном родоразрешении, так и при ведении родов через естественные родовые пути, является применение сурфактанта непосредственно сразу после рождения в родильном зале или операционной. Наряду с этим, для успешного выхаживания глубоко недоношенных детей имеет значение оснащенность отделения интенсивной терапии. Указанные меры способствуют не только увеличению выживаемости недоношенных детей, но и снижению заболеваемости в ближайшем и отдаленном периодах их развития.

Так же есть данные подтверждаюие, что кесарево сечение, по сравнению с родами через естественные родовые пути, не улучшает исходы для глубоко недоношенного ребенка в раннем неонатальном периоде, увеличивая при этом материнскую заболеваемость. Кесарево сечение при очень ранних преждевременных родах рекомендуется проводить по акушерским показаниям.

# Профилактика

# Антенатальная профилактика РДС плода

Одной из мер, направленных на снижение неблагоприятных перинатальных исходов, является профилактика РДС плод.

При угрожающих ПР, начавшихся ПР и ПРПО в 24 (0) - 33 (6) недель беременности рекомендована антенатальная профилактика РДС плода (плодов при многоплодной беременности)

Максимальный эффект от применения ГКС отмечается на 2–7 сутки от начала профилактики, при этом, если не удается провести полный курс, следует все равно начинать профилактику РДС (доказан эффект «неполной дозы») . ГКС не следует вводить, если нет серьезных опасений в отношении предстоящих ПР и обоснованной уверенности, что они начнутся через 7 дней. Есть данные, что при хориоамнионите ГКС являются безопасными и улучшают перинатальные исходы . Однократный повторный курс антенатальной профилактики РДС плода может быть рекомендован в 24 (0) – 33 (6) недель беременности при сохраняющихся клинических симптомах начавшихся ПР при условии, что предыдущий курс проводился более 14 дней назад, особенно в сроках < 28 недель беременности. «Спасительный» курс может быть проведен уже через 7 дней в случаи клинической целесообразности.

Не рекомендовано проведение регулярных или серийных повторных курсов (более 2-х) профилактики РДС плод.

* При проведении многократных повторных курсов отмечается более высокий риск краткосрочных и долгосрочных перинатальных осложнений 4 и более курса ассоциированы с повышенным риском церебрального паралича.

Антенатальная профилактика РДС плода в 22 (0) – 23(6) недель беременности не рекомендована.

* В отдельных ситуациях проведение антенатальной профилактики РДС плода в эти сроки беременности может быть рассмотрено индивидуально после информирования пациентки и ее близких врачом акушером-гинекологом и врачомнеонатологом о неблагоприятном исходе для глубоко недоношенного новорожденного при родах в этом сроке.

Профилактика РДС плода в 34 (0) - 35 (6) недель беременности может быть рекомендована в случае отсутствия ранее проводимого курса антенатальной профилактики, а также при наличии клинической целесообразности.

* Для профилактики РДС плода рекомендованы бетаметазон внутримышечно в дозе 12 мг 2 раза с интервалом 24 часа или дексаметазон внутримышечно в дозе 6 мг 4 раза с интервалом 12 часов или в дозе 8 мг 3 раза с интервалом 8 часов (суммарная доза 24 мг)
* Меньшие интервальные дозировки, чем те, что описаны выше, часто называемые «ускоренным курсом», даже в ситуации, когда роды кажутся неизбежными, не продемонстрировали потенциальных преимуществ. Дексаметазон и бетаметазон являются препаратами off-label в контексте профилактики РДС плода, и перед применением необходимо получить письменное информированное согласие пациентки на их использование.

# Антибиотикопрофилактика

Не рекомендовано применение антибактериальных препаратов с целью пролонгирования беременности и улучшения перинатальных исходов пациенткам с угрожающими/ начавшихся ПР с интактными плодными оболочками при отсутствии доказанных признаков инфекции.

* Внутриматочная бактериальная инфекция является важной причиной ПР, особенно в гестационном сроке менее 32 недель. Однако применение антибиотиков не способствует пролонгированию беременности или предотвращению ПР, не снижает частоту и выраженность РДС новорожденных и неонатального сепсиса. Имеются данные о нежелательных отдаленных последствия антибактериальных препаратов для ребенка.

NB! Данная рекомендация не распространяется на пациенток с ПРПО и носительниц СГВ.

# Профилактика вагинальным прогестероном

Рекомендовано профилактическое назначение препаратов прогестерона (действующее вещество прогестерон натуральный микронизированный) по 200 мг в день вагинально с 22 до 34 недель беременным группы высокого риска ПР: с бессимптомным укорочением шейки матки по данным УЗ-цервикометрии менее 25 мм в сроках 16 - 24 недели беременности и/ или наличием ПР (до 34 недель) или позднего выкидыша (после 16 недель) в анамнезе как при одноплодной, так и многоплодной беременности.

# Заключение

Преждевременные роды — одна из значимых проблем в охране здоровья матери и ребенка, в настоящее время не имеющая тенденции к снижению. Хоть в течение последних 30 лет были достигнуты значительные успехи в выхаживании недоношенных новорожденных (применение препаратов сурфактанта, профилактика респираторного дистресс-синдрома глюкокортикоидами, оптимизация методик ИВЛ), однако ПР в цивилизованных странах до сих пор обусловливают 70% всей перинатальной смертности.

Несмотря на существующее в настоящее время количество доказательных исследований, панацеи от преждевременных родов нет.

Они являются комплексной медико-социальной проблемой. Продолжающиеся по сегодня исследования направлены на разработку новых эффективных методов достоверной диагностики, а главное — прогноза ПР. Однако до сих пор не найден ответ на вопрос: почему за последние 60 лет число ПР в мире не снизилось? Задачей акушеров в настоящее время является обеспечение адекватного мониторинга беременных с ПР в анамнезе, прогнозирование, маршрутизация и безопасное родоразрешение с использованием современных технологий по снижению неонатальной заболеваемости и смертности

# Список литературы

* Куклина Л.В., Кравченко Е.Н., Батырева Н.В., Гринь С.Н., Марковская О.А. Факторы риска, течение беременности и исходы гестации в различных сроках беременности при преждевременных родах //Мать и Дитя в Кузбассе. 2021. №2(85). С. 103-108
* Радзинский В.Е., Оразмурадов А.А., Савенкова И.В., Дамирова К.Ф., Хаддад Х. Преждевременные роды — нерешенная проблема XXI века. Кубанский научный медицинский вестник. 2020
* Николаева А.С., Танышева Г.А. Современные аспекты прогнозирования и профилактики преждевременных родов. Обзор литературы // Наука и Здравоохранение. 2019. 5 (Т.21). С. 23-36.
* Преждевременные роды, ВОЗ, 2019, https://www.who.int/ru/news-room/factsheets/detail/preterm-birthАкушерство: национальное руководство / под ред. Г.М. Савельевой, Г.Т. Сухих, В.Н. Серова, В.Е. Радзинского. - 2-е изд. - М.: ГЭОТАРМедиа, 2019.
* Romero R., Conde-Agudelo A., Da Fonseca E., O'Brien J.M., Cetingoz E., Creasy G.W., et al. Vaginal progesterone for preventing preterm birth and adverse perinatal outcomes in singleton gestations with a short cervix: a meta-analysis of individual patient data. Am J Obstet Gynecol. 2018; 218(2): 161 - 80.
* Jin Z., Chen L., Qiao D., Tiwari A., Jaunky C.D., Sun B., et al. Cervical pessary for preventing preterm birth: a meta-analysis. J Matern Fetal Neonatal Med. 2019; 32(7): 1148 - 54.
* Care of Women Presenting with Suspected Preterm Prelabour Rupture of Membranes from 24+0 Weeks of Gestation: Green-top Guideline No. 73, 2019.