

СОДЕРЖАНИЕ

Медикаментозная подготовка шейки матки	
к родам и родовозбуждению. Клинические рекомендации.....	5
Аннотация	
Методология	
Введение	
Показания к преиндукции и индукции родов	
Противопоказания к преиндукции и индукции родов	
Материально-техническое обеспечение	
Последовательность выполнения протокола преиндукции и индукции родов	
Лечебно-организационные мероприятия	
Описание протокола преиндукции и индукции родов	
Родовозбуждение при преждевременном излитии околоплодных вод в сроке беременности 36–37 недель и более	
Возможные осложнения при использовании клинических рекомендаций преиндукции и индукции родов и способы их устранения	
Особенности ведения индуцированных родов	
Список литературы	
Приложение (информированное согласие пациента)	
Преждевременный разрыв плодных оболочек (Преждевременное излитие вод).	
Клинические рекомендации	15
Аннотация	
Классификация уровней достоверности и доказательности	
Определения и коды МКБ	
Введение	
Эпидемиология	
Факторы риска ПРПО	
Последствия ПРПО	
Преждевременные роды при ПРПО (определение, классификация, прогноз)	
Акушерская тактика при ПРПО с учетом срока беременности	
Выбор выжидательной или выжидательно-активной тактики	
Общий алгоритм мероприятий	
Ведение женщин с ПРПО при недоношенной беременности	
Ведение в сроке 22 недели – 33 недели и 6 дней	
Ведение в сроке 34 недели – 36 недель и 6 дней	
Противопоказания к выжидательной тактике	
Клинико-лабораторные признаки хориоамнионита	
Продолжительность выжидательной тактики при ПРПО в недоношенном сроке беременности. Профилактика респираторного дистресс синдрома у новорожденного	
Токолитическая терапия (токолитики, принципы токолиза, основные противопоказания)	
Токолиз β_2 -адреномиметиком – гексопреналина сульфат (гинипрал)	
Токолиз антагонистом окситоцина – атозибан (трактоцил)	
Токолиз блокатором медленных кальциевых каналов – нифедипин	
Токолиз ингибитором циклооксигеназы – индометацин	

Магния сульфат

Ведение женщин с ПРПО при доношенной беременности

Сравнение активной и выжидательной тактики

Выжидательно-активная тактика ведения беременной с ПРПО

в сроке доношенной беременности (последовательность мероприятий,
методика родовозбуждения, тактика ведения при меконияльной
окраске околоплодных вод, оценка степени зрелости шейки матки)

Выжидательная тактика ведения беременной с ПРПО

в сроке доношенной беременности (последовательность мероприятий)

Приложения

Схемы

Список литературы

bionika-mediya

©Коллектив авторов, 2015

Организации-разработчики:

ФГБУ Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. академика В.И. Кулакова
Министерства здравоохранения Российской Федерации
ГБУЗ МО Московский областной научно-исследовательский институт акушерства и гинекологии
ФГБУ Уральский научно-исследовательский институт охраны материнства и младенчества
Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБУ Федеральный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова
Министерства здравоохранения Российской Федерации

КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Медикаментозная подготовка шейки матки к родам и родовозбуждение

Аннотация

Разработан алгоритм медикаментозной подготовки шейки матки к родам (преиндукции) и родовозбуждения (индукции родов), основанный на дифференцированном подходе с учетом «зрелости родовых путей», паритета родов, имеющегося резерва времени, особенностей действия препаратов.

Масштаб использования: родильные дома, перинатальные центры, научные центры и НИИ акушерства и гинекологии, кафедры акушерства и гинекологии.

Методология

Данные рекомендации составлены на основе результатов лучших современных исследований, основанных на доказательных данных, а также на базе клинических руководств, разработанных ведущими сообществами акушеров-гинекологов мира.

Методы, использованные для сбора и отбора данных:

- Поиск в электронных базах данных (Кохрановская библиотека, базы данных PUBMED и MEDLINE).
- Глубина поиска составила 16 лет.

Также при разработке рекомендаций особое внимание было уделено использованию клинических руководств, ведущих медицинских сообществ акушеров-гинекологов (ACOG, RCOG и др.).

Кроме того, при составлении клинических рекомендаций были использованы фундаментальные работы по акушерству отечественных и зарубежных авторов.

Методы, использованные для оценки качества и силы доказательств:

1) Оценка значимости в соответствии с классификацией уровней достоверности и доказательности рекомендаций (рейтинговой схемой).

Градация достоверности рекомендаций	Уровень убедительности доказательств	Вид исследования
A	1a	Систематический обзор рандомизированных контролируемых исследований (испытаний) РКИ
	1b	Отдельное рандомизированное контролируемое исследование
B	2a	Систематический обзор когортных исследований
	2b	Отдельное когортное исследование
	3a	Систематический обзор исследований «случай-контроль»
	3b	Отдельное исследование «случай-контроль»
C	4	Исследование серии случаев
D	5	Мнение эксперта, не подвергавшееся прицельной критической оценке либо основанное на физиологии, результатах пробного исследования или на «основных» принципах

2) Консенсус экспертов.

Введение

В последние годы в акушерстве наблюдается увеличение частоты индукции родов. Данная тенденция обуславливает необходимость оптимизации подходов к подготовке шейки матки и родовозбуждению, а также создание алгоритмов их проведения.

Успех преиндукции и индукции родов определяется наличием стратегии их проведения, которая включает в себя четкую оценку показаний и противопоказаний, выбор времени индукции,

определение метода или последовательности применения методов, обоснованных в конкретной клинической ситуации.

В настоящее время общепризнанными показаниями к проведению родовозбуждения являются преждевременное излитие околоплодных вод в доношенном сроке беременности (Wing D. et al., 2005, уровень доказательности B; ACOG, 2007, уровень доказательности A; RCOG, 2010, уровень доказательности A), перенашивание беременности (RCOG, 2008, уровень доказательности A; ACOG, 2009, уровень доказательности B), изосенсибилизация крови матери и плода, внутриутробная гибель плода. В некоторых странах в качестве показаний к индукции родов рассматриваются тяжелая степень синдрома задержки роста плода, отслойка плаценты, хориоамнионит, предшествующее кесарево сечение (Calder A. et al., 2008, уровень доказательности B; ACOG, 2009). Однако после получения новых доказательных данных спектр показаний к преиндукции и индукции родов обновляется и меняется. Так остается дискуссионным вопрос об индукции родов при синдроме задержки роста плода (СЗРП). Было обнаружено, что при СЗРП в сроке беременности более 37 недель беременности, индукция родов приводит к увеличению частоты кесарева сечения и осложнениям у новорожденных (метаболические и респираторные осложнения) (Ofir K. et al., 2013, уровень доказательности B) и при тяжелых формах синдрома задержки роста плода родовозбуждение не рекомендовано (RCOG, 2008). Кроме того, в зарубежных странах нередко проводят elective родовозбуждение (по желанию женщины, при наличии логистических причин).

Тенденция к перенашиванию беременности является одним из ведущих показаний к преиндукции и индукции родов. Это связано с тем, что при сроке гестации 41 неделя и более возрастает частота осложнений со стороны матери и плода: асфиксии в родах (OR-1,81, 95% CI 1,5–2,2), мекониальной аспирации, дистонии плечиков, влажных родоворазрешающих операций (OR-1,15, 95% CI 1,09–1,22), разрывов промежности 3 и 4 степени (OR-1,2, 95% CI 1,06–1,24) (Caughey A.B. et al., 2007, уровень доказательности B; Bruckner T.A. et al., 2008, уровень доказательности B). Кроме того, имеется повышение перинатальной заболеваемости, смертности и частоты мертворождения (Hilder L. et al., 1998, уровень доказательности B; Стрижаков А.Н. и соавт., 2006, уровень доказательности C; Чернуха Е.А., 2007, уровень доказательности C). Следовательно, преиндукция и индукция родов в данной группе пациенток является способом профилактики этих осложнений. Кроме того, было показано, что ее проведение в эти сроки не приводит к ухудшению состояния новорожденных и не оказывает негативного влияния на параметры газов крови в артерии пуповины (Keskin H.L. et al., 2012, уровень доказательности A). В настоящее время индукцию родов после достижения срока беременности 41 неделя с информированно-

го согласия пациентки предлагают клинические рекомендации ведущих обществ акушеров-гинекологов (Великобритания, Канада, Франция и другие) (Alfirevic Z. et al., 2008; Leduc D. et al., 2013, Vassiere C. et al., 2013).

В настоящее время существует спектр механических и медикаментозных методов подготовки шейки матки к родам и родовозбуждения. К механическим методам относятся: введение в шейку матки катетера Фолея, ламинарий или гидроскопических дилататоров. Медикаментозные методы включают: применение аналогов простагландина E₁ (мизопростол), простагландина E₂ (динопростона), антипрогестина (мифепристона) и окситоцина. Однако использование механических методов сопровождается увеличением частоты инфекционных осложнений (Boulvain M. et al., 2009, уровень доказательности A), а аналог ПГЕ₁ в нашей стране не лицензирован к применению для родовозбуждения.

Неэффективным методом индукции признана акупунктура, препаратами для индукции – доноры оксида азота (NO), эстрогены, касторовое масло (RCOG, 2008, уровень доказательности C; Winer N., 2011, уровень доказательности A).

Следовательно, в настоящее время для проведения медикаментозной преиндукции и индукции родов можно применять динопростон, антигестаген – мифепристон и с целью родовозбуждения – окситоцин. Все указанные препараты входят в утвержденные в РФ Стандарты оказания медицинской помощи при аномалиях родовой деятельности (приказ № 591н от 7.11.12).

В исследованиях I. Saav и соавт. (2010) была изучена концентрация мифепристона в грудном молоке, полученном у женщин, проходящих медикаментозный аборт. Образцы молока были собраны в течение первых 7 дней после приема 200 мг или 600 мг мифепристона. Кроме того, были собраны образцы сыворотки на 3-й день. В течение первых 12 ч после приема препарата концентрации мифепристона колебались от неопределяемого уровня (<0,013 мкмоль/л) до 0,913 мкмоль/л. После этого отмечалось снижение концентрации мифепристона до неопределяемых значений в течение 7 дней. Самый низкий уровень мифепристона в молоке был получен после приема дозы 200 мг. Соотношение концентраций молоко:сыворотка колебалось от <0,013:1 до 0,042:1 на 3-й день. Расчетная относительная доза для ребенка составила 1,5% на самом высоком уровне концентрации. Следовательно, уровни мифепристона, определяемые в молоке – низкие, особенно при использовании дозы 200 мг, и грудное вскармливание безопасно.

Для рационального проведения подготовки шейки матки и родовозбуждения, а также минимизации неблагоприятных эффектов, основополагающими факторами являются тщательный отбор пациенток, а также четкое динамическое наблюдение в процессе проведения преиндукции и индукции родов (Lawani O.L. et al., 2014, уровень доказательности C).

Однако до настоящего времени клинические рекомендации преиндукции и индукции родов

остаются неразработанными. При проведении подготовки шейки матки и родовозбуждения не учитываются особенности акушерской ситуации, механизм действия препаратов, необходимое количество времени для достижения эффекта.

В связи с этим создание клинических рекомендаций преиндукции и индукции родов является крайне актуальным для современного акушерства. Кроме того, возрастающая частота кесарева сечения и последующие проблемы, связанные с наличием рубца на матке (разрыв матки, вращение плаценты в область рубца при следующих беременностях) позволяют рассматривать рациональную подготовку шейки матки и родовозбуждение как одну из резервных возможностей снижения частоты абдоминального родоразрешения путем.

Типичные показания к преиндукции и индукции родов

Со стороны матери:

- преэклампсия умеренной степени (в том числе длительно текущая, не поддающаяся терапии);
- гестационная и хроническая артериальная гипертензия;
- сахарный диабет, гестационный сахарный диабет (уровень доказательности В);
- холестатический гепатоз;
- другие соматические, а также онкологические заболевания, требующие досрочного родоразрешения;
- незрелость родовых путей в сроке беременности 40 недель 4 дня и более (для преиндукции), 41 неделя – для индукции (уровень доказательности С);
- преждевременное излитие околоплодных вод (в зависимости от акушерской ситуации: при зрелой шейке матки через 4–6 ч, при незрелой – после достижения зрелости шейки матки путем проведения преиндукции) (уровень доказательности В).

Со стороны плода:

- явления изосенсибилизации по резус-фактору или по системе АВО с учетом клинко-лабораторных данных;
- маловодие в доношенном сроке беременности (уровень доказательности В);
- мертвый плод.

В отдельных случаях в качестве показаний можно рассматривать логистические причины: удаленность от родовспомогательного учреждения, быстрые или стремительные роды в анамнезе, при наличии риска родов без оказания квалифицированной медицинской помощи.

Противопоказания к преиндукции и индукции родов

1. Анатомически узкий таз*.
2. Неправильные положения плода (поперечное, косое).
3. Головка плода, расположенная высоко над входом в малый таз (для индукции родов).

4. Разгибательные предлежания головки (лицевое, лобное) при преждевременном излитии вод.
5. Тазовое предлежание.
6. Аномалии расположения плаценты (предлежание плаценты, низкое расположение).
7. Предлежание сосудов пуповины.
8. Многоплодная беременность**.
9. Пять и более родов в анамнезе.
10. Крупный плод (при массе ≥ 4500 г и отсутствии признаков диабетической фетопатии).
11. Рубец на матке после двух операций кесарева сечения и/или миомэктомии***.
12. Опухоли матки, препятствующие рождению плода.
13. Патология шейки матки (конизация шейки матки в анамнезе, выраженная рубцовая деформация, злокачественные новообразования).
14. Острая и хроническая почечная и печеночная недостаточность, и другие соматические заболевания матери в стадии декомпенсации.
15. Хориоамнионит**** (в зависимости от применяемого метода индукции).
16. Преэклампсия тяжелой степени, при которой необходимо родоразрешение путем операции кесарева сечения.
17. Суб- и декомпенсированная фетоплацентарная недостаточность, в том числе умеренная и тяжелая гипоксия плода по данным кардиотокографии, централизация плодового кровотока по данным доплерометрии, гемодинамические нарушения 2-й или 3-й степени, СЗРП средней и тяжелой степени.
18. Пороки развития плода, при которых рекомендовано абдоминальное родоразрешение.
19. Отягощенный перинатальный анамнез (анте- или интранатальная гибель плода или рождение ребенка с тяжелым поражением центральной нервной системы или травмой (внутрижелудочковое кровоизлияние 3–4-й ст., детский церебральный паралич и пр.), смерть ребенка в раннем неонатальном периоде в связи с осложнениями, возникшими в процессе родов).
20. Другие состояния, определяющие невозможность или повышенный риск осложнений при родах через естественные родовые пути.
21. Острые воспалительные заболевания половых органов*****.
22. Кровянистые выделения во время беременности из половых путей неуточненной этиологии.

Следует отметить, что не все вышеуказанные противопоказания являются абсолютными, так:

*При анатомическом сужении таза вопрос о пре-/индукции родов решается в зависимости от степени сужения таза и предполагаемой массы плода.

**При неотягощенном анамнезе, благоприятном членорасположении плодов при двойне и дихориальном типе плацентации возможно родовозбуждение по показаниям в сроке беременности более 35 недель, а также при неосложненном течении беременности в сроке 37–38 недель и более.

***При отсутствии данных, указывающих на несостоятельность рубца на матке после одной операции кесарева сечения и информированном согласии беременной возможно проведение преиндукции родов миропристомом.

****При хориоамнионите возможно родовозбуждение с помощью введения окситоцина без увеличения риска гнойно-септических осложнений.

*****Для препаратов влагалитического применения. При наличии вагинита с информированного согласия беременной возможно применение мифепристона для преиндукции родов.

Лекарственные средства, сертифицированные для преиндукции и индукции родов в Российской Федерации

1. Мифепристон; таблетки 200 мг.
2. Динопростон; гель интрацервикальный 500 мкг/3 г или 1000 мкг/3 г, гель для вагинального применения 1000 или 2000 мкг /3 г.
3. Окситоцин; окситоцин 5 МЕ/1 мл — раствор для внутривенного и внутримышечного введения.

Последовательность выполнения протокола преиндукции и индукции родов

I. Оценка состояния матери

Полное клинико-лабораторное обследование в соответствии с клинической ситуацией, но не менее представленного объема:

1. Сбор анамнеза, клиническое обследование, лабораторные показатели:
 - а) клинический анализ крови,
 - б) гемостазиограмма или тромбоэластограмма, или определение количества тромбоцитов.
2. Пальпация живота, оценка размеров и тонуса матки, положения и предлежания плода, измерение размеров таза.
3. Расчет срока беременности:
 - а) по дате последней менструации,
 - б) по данным УЗИ в сроке от 7–8 до 24 недель беременности (оптимально 11–14 недель) (SOGC, 2008).
4. Влагалищное исследование: оценка состояния шейки матки, плодного пузыря, выделений из половых путей. Мазок на флору влагалища*.
- 5) УЗИ шейки матки оценка ее длины (в спорных и сложных случаях, при наличии возможности). Перспективная для индукции — длиной менее 25 мм**.
- б) При определении готовности к родам балльная оценка по шкале Bishop могут быть учтены следующие прогностические факторы***:
 - «+» повышающие вероятность успеха:
 - преэклампсия,
 - самопроизвольные роды в анамнезе,

- длина шейки матки менее 25 мм.
- «-» снижающие вероятность успеха:
- переносная беременность,
- первые предстоящие роды,
- ПРПО и длительный безводный промежуток,
- длина шейки матки более 25 мм.

II. Оценка состояния плода

1. Аускультация сердцебиения плода.
2. Кардиотокография (КТГ): перед началом пре-/индукции и в динамике перед каждым последующим этапом подготовки шейки матки или родовозбуждением. Проводить оценку КТГ следует с использованием автоматических анализаторов для антенатального анализа или ручного анализа с объективизацией путем балльной оценки кардиомониторной кривой (шкала Фишера) или классифицирования по категориям (нормальная, сомнительная, патологическая) (FIGO).
3. Ультразвуковое исследование плода, матки и плаценты (УЗИ) с определением предполагаемой массы, а также

- при тенденции к перенашиванию: индекс околоплодных вод, наличие взвеси, состояние плаценты;
 - при сроке от 37–38 недель: оценка степени зрелости: вторичное ядро окостенения, экзогенность легких и печени, отложения жировой ткани.
4. Допплерометрия кровотока в системе мать-плацента-плод: маточные артерии, артерия пуповины, средняя мозговая артерия плода (с определением скоростей кровотока при подозрении на изосенсибилизацию крови матери и плода).

Необходимым условием перед проведением подготовки шейки матки к родам и родовозбуждения является получение информированного согласия пациентки (см. приложение).

На всех этапах оказания помощи необходима полная информированность пациентки об ее состоянии, состоянии плода, прогнозе исхода родов после преиндукции и индукции для матери и новорожденного, выбранной акушерской тактике и возможных осложнениях.

Оценка степени зрелости шейки матки, модифицированная шкала Bishop*

	Баллы			
	0	1	2	3
Открытие, см	<1 Зев закрыт, кончик пальца	1–2 1 палец	2–4 2 пальца	>4 Больше 2 пальцев
Длина шейки, см	<4	2–4	1–2	<1
Положение головки	-3 над входом	-2 прижата ко входу	-1/0 малый/большой сегмент	+1/+2 широкая/узкая часть полости таза
Консистенция	Плотная	Умеренно размягчена	Мягкая	-
Положение	Кзади	Кпереди/Центрирована	-	-

Интерпретация балльной оценки:

Незрелая — 0÷5 баллов

Недостаточно зрелая — 6÷7 баллов

Зрелая — 8÷13 баллов

*Bishop E.H. Pelvic scoring for elective induction. Obstetrics and Gynecology. 1964; 24(2):266-8; Calder A. et al., 2008.

*рН влагалищного отделяемого влияет на эффективность препаратов простагландина E₂ (эффективность выше при более высоком уровне pH) (Basirat Z. et al., 2012), следовательно, необходимо проводить коррекцию состояния биоценоза влагалища при бактериальном вагинозе до начала преиндукции/индукции родов.

**Cromi R.G., 2007; Eggebo T.M., 2009; Miura H., 2010.

***Frye A. Holistic Midwifery: A Comprehensive Textbook for Midwives in Homebirth Practice, Vol. 2. 2004, Portland, Oregon: Labrys Press.

Лечебно-организационные мероприятия

В настоящее время рекомендовано проводить подготовку шейки матки и индукция родов в условиях стационара. При этом лечебное учреждение должно обладать высококвалифицированными врачебными кадрами и необходимым оборудованием, в том числе реанимационным. При отсутствии в стационаре технических возможностей для оценки функционального состояния плода (КТГ, УЗИ, доплерометрия) следует перевести пациентку в учреждение с более высоким уровнем оказания медицинской помощи для проведения пре- и индукции родов.

Подготовку к родам и родовозбуждение следует проводить в стационаре не ниже второго уровня региональной акушерско-гинекологической помощи.

Имеется опыт применения некоторых методов преиндукции родов (мифепристон, динопростон) на амбулаторном этапе (Cochrane Database, 2010, уровень доказательности А). Однако на территории Российской Федерации, за исключением проведения разрешенных клинических исследований, амбулаторное применение указанных методов преиндукции не рекомендовано.

Описание протокола преиндукции и индукции родов

Основополагающим фактором, определяющим выбор метода преиндукции или индукции родов, является определение готовности к родам, в первую очередь на основе оценки степени зрелости шейки матки.

I. Зрелая шейка матки (рис. 1)

При наличии зрелой шейки матки (8 б. и более) для родовозбуждения могут быть использованы: мифепристон, динопростон для вагинального применения, амниотомия. Все вышеуказанные методы обладают сходной высокой эффективностью (90–100%) и отличаются лишь временем достижения эффекта (развития регулярной родовой деятельности) и стоимостью препарата/метода.

В связи с высокой эффективностью и низкой стоимостью предпочтительным *методом родовозбуждения при наличии зрелой шейки матки является амниотомия* (рис. 1).

После выполнения амниотомии необходимо оценить характер околоплодных вод и приступить к мониторингу сердечной деятельности плода с помощью кардиотокографического исследования.

При наличии светлых околоплодных вод проводится наблюдение за развитием спонтанной регулярной родовой деятельности под динамическим кардиомониторным контролем.

После излития светлых околоплодных вод и отсутствии регулярной родовой деятельности в течение 6 часов рекомендуется продолжить родовозбуждение внутривенным капельным введением окситоцина под постоянным кардиотокографическим

контролем сократительной активности матки и сердцебиения плода.

Методика родовозбуждения окситоцином:

1. С помощью инфузомата: в разведении 1,0 мл (5 МЕ) окситоцина в 50,0 мл 0,9% раствора NaCl, начиная со скорости 1,8 мл/ч (3 мЕд/мин).

2. Путем в/в капельные введения: в разведении 1,0 мл (5 МЕ) в 400,0 мл 0,9% раствора NaCl, начиная с 6 капель в минуту (3 мЕд/мин).

Целесообразным является достижение частоты маточных сокращений — 4–5 в течение 10 мин. При достижении должной частоты схваток вводимая доза окситоцина не меняется. Если частота маточных сокращений меньше рекомендуемой, следует увеличить скорость введения окситоцина через 20–30 минут от начала инфузии на 1,8 мл/ч (или на 5–6 капель, или на 3 мЕд/мин). Максимальная скорость введения окситоцина составляет 19 мЕд/мин (11,4 мл/ч, 30 кап./мин).

В случае отсутствия эффекта от введения окситоцина в течение 3–4 ч решить вопрос о родоразрешении путем операции кесарева сечения.

При излитии окрашенных меконием околоплодных вод необходимо оценить:

- 1) степень выраженности прокрашивания меконием околоплодных вод,
- 2) данные КТГ,
- 3) повторно оценить клиническую ситуацию в целом.

Выбор дальнейшей тактики ведения:

А. При наличии густо мекониальных околоплодных вод и/или признаков гипоксии плода по данным кардиотокографии, предполагаемых крупных размеров плода, возраста первородящей 35 лет и более, отягощенного акушерского анамнеза и других факторов, осложняющих ситуацию, рекомендуется родоразрешить беременную путем операции кесарева сечения.

Б. При незначительном окрашивании околоплодных вод меконием, удовлетворительных данных КТГ и отсутствии вышеперечисленных факторов риска возможно дальнейшее ведение родов через естественные родовые пути под постоянным кардиотокографическим контролем.

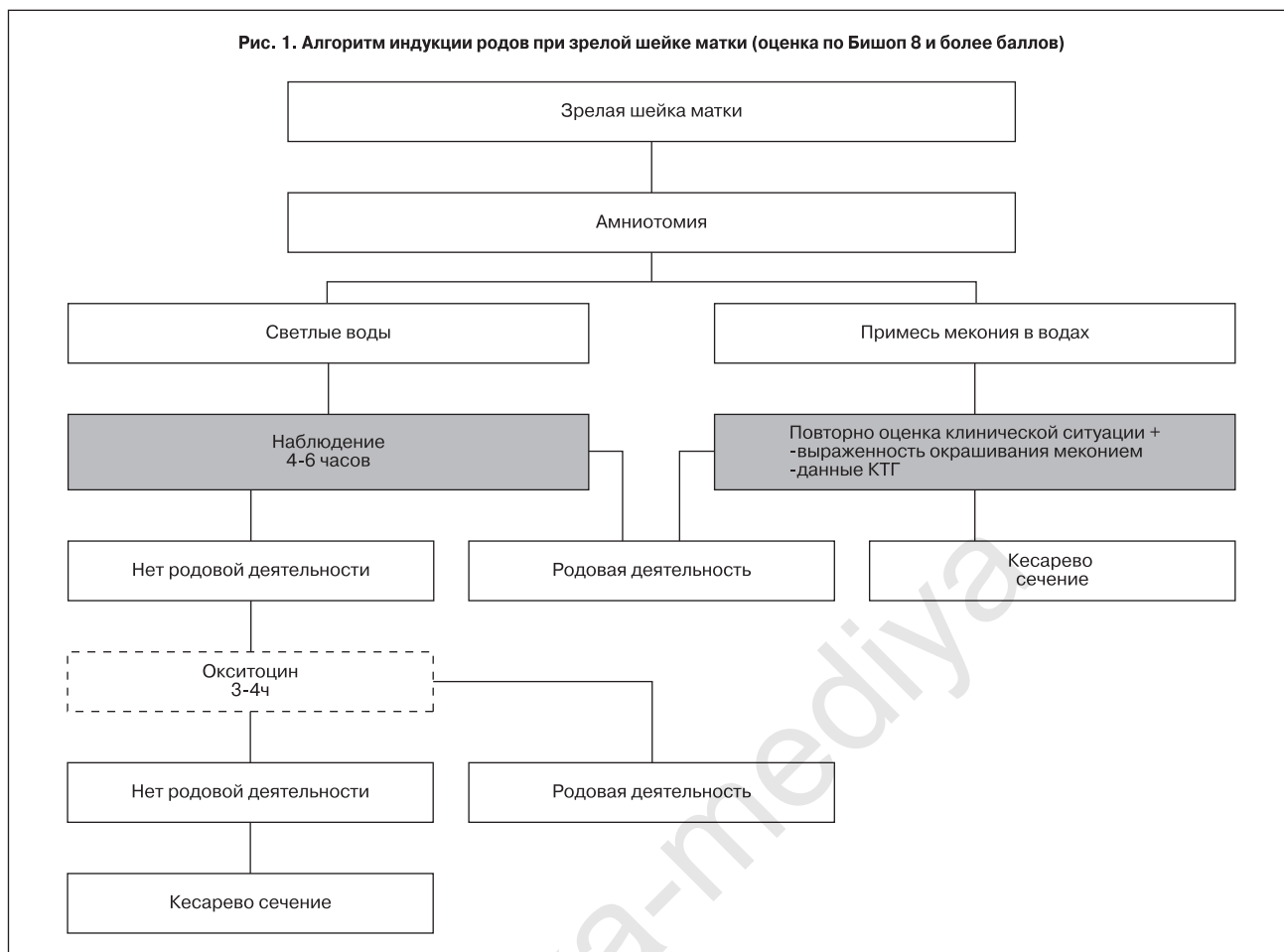
В случае появления признаков гипоксии плода, своевременно изменить тактику на абдоминальное родоразрешение. При отсутствии естественного развития родовой деятельности в течение 4–6 часов и обнадеживающих данных кардиотокограммы вопрос об индукции родов окситоцином следует решать консультативно.

II. Недостаточно зрелая шейка матки (рис. 2)

При недостаточно зрелой шейке матки (6÷7 баллов) тактика ее подготовки различается в зависимости от паритета родов.

У первородящих женщин рекомендуется начинать подготовку шейки матки путем применения мифепристона по схеме 200 мг дважды с интервалом 24 часа (схема 1). При недостаточной эффективности можно продолжить преиндукцию с помощью простагландинсодержащего геля

Рис. 1. Алгоритм индукции родов при зрелой шейке матки (оценка по Бишоп 8 и более баллов)



(динопростон 0,5 мг/1 мг интрацервикально через 6 часов не более 3 доз) (схема 2).

Если применение вышеуказанных методов обеспечило полное созревание шейки матки (8 и более баллов по шкале Бишоп), можно применить родовозбуждение с помощью амниотомии.

У повторнородящих пациенток с недостаточно зрелой шейкой матки сходная эффективность отмечается как при применении мифепристона, так и простагландинсодержащего геля. Следовательно, у данной группы женщин любой из этих методов может быть использован с 1-го этапа подготовки шейки матки. После достижения зрелой шейки матки и отсутствии спонтанного развития родов также может быть проведено родовозбуждение амниотомией.

Перед каждым этапом преиндукции (в том числе повторным), индукции родов – оценка состояния плода с помощью КТГ.

III. Незрелая шейка матки (рис. 3)

При наличии незрелой шейки матки (0÷5 баллов) независимо от паритета родов начальным препаратом преиндукции является мифепристон.

Важным фактором является наличие достаточного резерва времени для проведения преиндукции, т.к. продолжительность до получения эффекта в среднем варьирует от 10 до 39 ч.

1) Если применение мифепристона приводит к достижению недостаточно зрелой или зрелой шейки матки далее можно продолжить подготовку шейки матки или родовозбуждение в соответствии с пунктами I и II.

2) Если шейка матки остается незрелой после преиндукции мифепристоном, следует решить вопрос о родоразрешении путем операции кесарева сечения.

Перед каждым этапом преиндукции (в том числе повторным), индукции родов – оценка состояния плода с помощью КТГ.

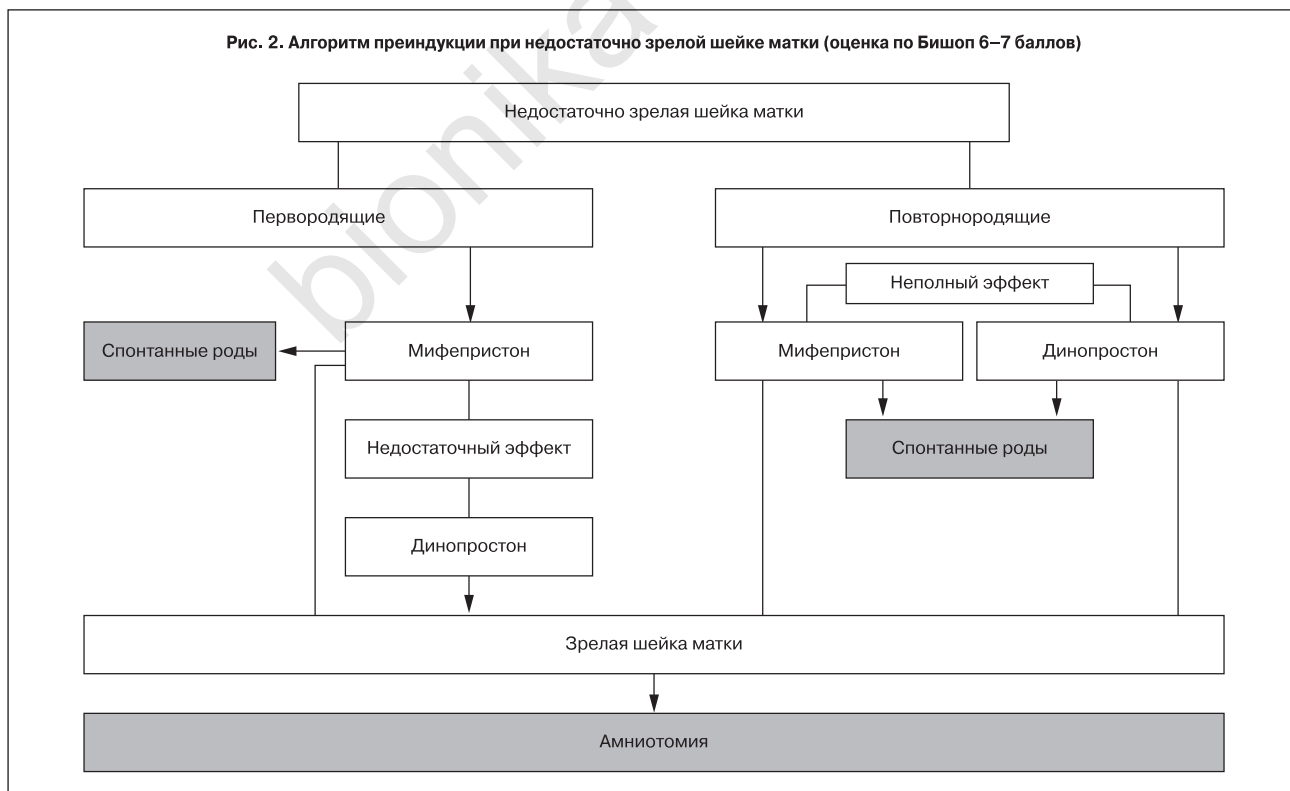
Родовозбуждение при преждевременном излитии околоплодных вод в сроке беременности 36–37 недель и более

Особого обсуждения заслуживает ситуация подготовки шейки матки и родовозбуждения при преждевременном излитии околоплодных вод. Отличительной особенностью выбора метода пре-/индукции родов является ограниченный временной интервал. Кроме того, в определении тактики ведения данной группы пациенток должны учитываться зрелость шейки матки и состояние плода.

При наличии зрелой шейки матки и отсутствии регулярной родовой деятельности в течение 6 часов рекомендуется приступать к родовозбуждению путем внутривенного капельного введения окситоцина.

Противопоказания к применению препаратов			
	Мифепристон	Простагландин Е2 (динопростон)	Окситоцин
1. Сердечно-сосудистая система	С осторожностью при сердечно-сосудистых заболеваниях, артериальной гипертензии, нарушении сердечного ритма	С осторожностью при сердечно-сосудистых заболеваниях, артериальной гипертензии	С осторожностью при сердечно-сосудистых заболеваниях, артериальной гипертензии
2. Дыхательная система	Бронхиальная астма (тяжелая форма) ХОБЛ	Бронхиальная астма	-
3. Кровь	Нарушения гемостаза, в т. ч. предшествующее лечение антикоагулянтами Анемия менее 100г/л	-	-
4. Эндокринная система	Надпочечниковая недостаточность Длительная терапия глюкокортикоидами порфирия	-	-
5. ЖКТ	Острая и хроническая печеночная недостаточность	-	-
6. Нервная система	-	-	-
7. Органы зрения	-	Глаукома	-
8. Мочеполовая система	Острые воспалительные заболевания женских половых органов, острая или хроническая почечная недостаточность	Пельвиоперитонит в анамнезе, инфекционные заболевания нижних отделов полового тракта	Хроническая почечная недостаточность
9. Акушерские противопоказания	Тяжелая преэклампсия, недоношенная и переносимая беременность, миома матки	Вскрытый плодный пузырь (для интрацервикального применения), 6 и более доношенных беременностей в анамнезе	Чрезмерное растяжение матки Дистресс плода Карциноматоз шейки матки

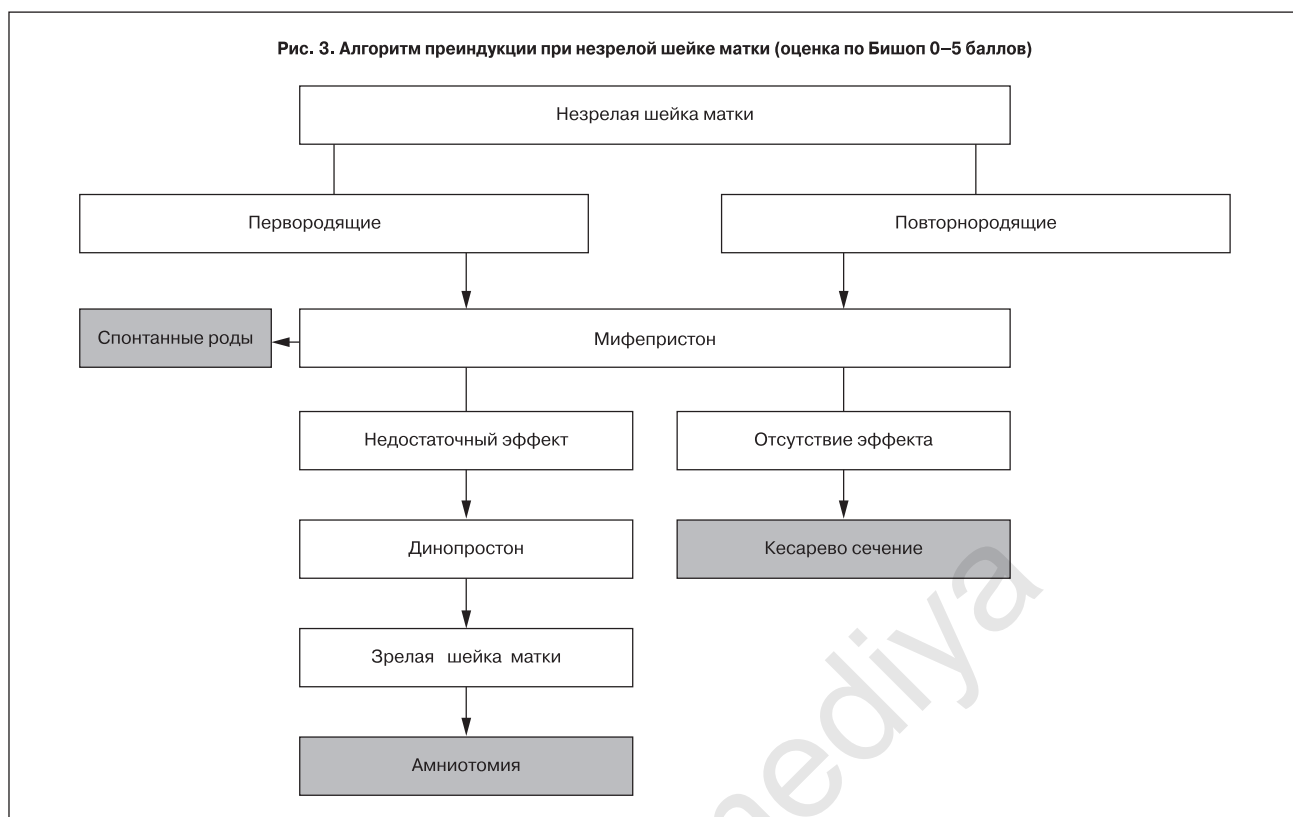
Рис. 2. Алгоритм преиндукции при недостаточно зрелой шейке матки (оценка по Бишоп 6–7 баллов)



При незрелой и недостаточно зрелой шейке матки и преждевременном излитии вод рекомендуется сразу приступить к ее подготовке с помощью

мифепристона в дозе 200 мг. При отсутствии полного созревания шейки матки (9 баллов по шкале Бишоп) в течение 6 ч – повторная доза 200 мг.

Рис. 3. Алгоритм преиндукции при незрелой шейке матки (оценка по Бишоп 0–5 баллов)



При недостаточном эффекте возможно применение влагалищное применение простагландинсодержащего геля. Перед повторным назначением препаратов для подготовки шейки матки необходимо провести контрольное КТГ исследование.

При достижении полной зрелости шейки матки и отсутствии регулярной родовой деятельности следует проводить родовозбуждение путем внутривенного капельного введения окситоцина. При отсутствии эффекта в течение 12–18 часов – решить вопрос о родоразрешении путем кесарева сечения.

Более подробно тактика родовозбуждения, а также выжидательная тактика ведения беременных с преждевременным разрывом плодных оболочек в доношенном сроке беременности рассматривается в рекомендациях «Преждевременный разрыв плодных оболочек».

Возможные осложнения при проведении преиндукции и индукции родов и способы их устранения

Возможные осложнения при использовании клинических рекомендаций могут быть обусловлены применением препаратов или методов.

Амниотомия:

1. Выпадение пуповины

Способы профилактики: не использовать данный метод при головке, расположенной над входом в малый таз, при предлежании петель пуповины. Чтобы уменьшить риск выпадения петель пуповины, когда при влагалищном исследовании головка плода отталкивается, следует использовать давление на дно матки или надлобковое давление, или оба способа одновременно.

Способы устранения: нет. При выпадении петель пуповины необходимо родоразрешить пациентку

путем операции кесарева сечения в экстренном порядке с соблюдением мер профилактики ее сдавления на этапе транспортировки пациентки.

Динопростон

1. Гиперстимуляция матки

Способы профилактики: соблюдение условий введения – интрацервикально, не использовать подоболочечно.

Способ коррекции: токолиз с помощью внутривенного введения β-адреномиметиков*.

2. Индивидуальная непереносимость

Мифепристон

Индивидуальная непереносимость

Окситоцин

1. Маточная тахисистолия

Способы профилактики: соблюдение условий введения (начальная доза, интервал, максимальная доза).

Способ коррекции: токолиз с помощью внутривенного введения бета – адреномиметиков.

Преиндукция родов может также сочетаться с затяжным периодом подготовительных схваток (патологический прелиминарный период). При усталости беременной целесообразно применение β-адреномиметиков, а также возможно исполь-

*Критериями тахисистолии матки является частота схваток 5 и более за 10 минут. Для борьбы с тахисистолией необходимо отключить введение окситоцина (если вводился) и приступить к внутривенному медленному (в течение 5–10 минут) введению раствора гексопренилина 10 мкг (2 мл) в 10 мл 0,9% раствора NaCl. При необходимости продолжения лечения – внутривенное капельное введение гексопренилина со скоростью 0,3 мкг/мин (1,5 мл/мин – при введении инфузатом раствора, включающего 2 мл гексопренилина (10 мкг) + 48 мл 0,9% раствора NaCl).

зование спазмолитической (бускопан, но-шпа) и седативной терапии (ново-пассит, персен).

Схема 1. Преиндукция мифепристоном

- Одна табл. 200 мг per os.
- Через 24 часа — повторно одна табл. 200 мг per os.
- Оценка эффективности через 48–72 часа.

Схема 2. Преиндукция динопростом

- Содержимое шприца (3 г геля соответствует 0,5/1 мг динопростона) с помощью входящего в комплект катетера вводят в цервикальный канал (ниже уровня внутреннего зева). После процедуры 10–15 мин лежать на спине, чтобы избежать вытекания геля. Влагалищная форма геля с динопростомом вводится в задний свод влагалища.
- Если желаемый результат достигнут, рекомендуемый интервал до назначения в/в окситоцина составляет 6–12 ч.
- Если ответ на начальную дозу не достигнут можно назначить повторно 0,5 мг, а интервал от предыдущего введения — 6 ч.
- Необходимость дополнительного назначения и интервал определяет врач, исходя из клинической ситуации.
- Максимальная рекомендуемая доза за 24-часовой период — 1,5 мг (т.е. три дозы за 24 часа с интервалом 6,6, 6–12 ч).

Особенности ведения индуцированных родов

Общие принципы ведения родов после преиндукции и индукции соответствуют таковым в протоколе ведения родов.

Однако следует учитывать ряд особенностей тактики их ведения, которые включают:

1) Применение непрерывного КТГ-мониторинга для тщательного контроля параметров сердечной деятельности плода, а также динамического мониторингирования сократительной активности матки. В ситуациях, когда регистрация сердечного ритма плода затруднена (например, ожирение у женщины) желательно использовать скальп-электрод с прямой регистрацией ЭКГ плода.

2) Для уточнения оценки функционального состояния плода (при тенденции к перенашиванию беременности, окрашенных меконием околоплодных водах, сомнительном и патологическом типе КТГ) желательно использовать определение уровня содержания лактата в крови из предлежащей части плода.

Литература

1. Баяв О.Р., Комиссарова Л.М., Пучко Т.К., Васильченко О.Н., Мальбахова Е.Т., Полянчикова О.Л., Шифман Е.М. Базовый протокол ведения родов. М.: ФГУ «Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. академика РАМН В.И. Кулакова» МЗСР Российской Федерации; 2011.
2. Румянцева В.П. Ультразвуковые предикторы эффективности индукции родов. В кн.: Материалы XII

Всероссийского научного форума «Мать и дитя», Москва, 27–30 сентября 2011 г. М.; 2011: 184.

3. Стрижаков А.Н., Игнатко И.В., Тимохина Е.В., Рыбин М.В. Переносная беременность. М.: Династия; 2006. 96с.
4. Чернуха Е.А. Переносная и пролонгированная беременность. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2007. 208с.
5. Alfrevic Z. et al. NICE clinical guideline 70. Induction of labour. National Institute for Health and Clinical Excellence; 2008.
6. Basirat Z., Barat S.H., Ghanbarpour A., Golsorkhtabar-Amiri M. Does vaginal pH affect the efficacy of dinoprostone in cervical ripening/labor duration? Clin. Exp. Obstet. Gynecol. 2012; 39(4): 522–5.
7. Bishop E.H. Pelvic scoring for elective induction. Obstet. Gynecol. 1964; 24(2): 266–8.
8. Boulvain M., Kelly A., Lohse C., Stan C., Irion O. Mechanical methods for induction of labour. Cochrane Database Syst. Rev. 2001; (4): CD001233.
9. Bricker L., Lucas M. Amniotomy alone for induction of labour. Cochrane Database Syst. Rev. 2000; (4): CD002862.
10. Bruckner T.A., Cheng Y.W., Caughey A.B. Increased neonatal mortality among normal-weight births beyond 41 weeks of gestation in California. Am. J. Obstet. Gynecol. 2008; 199(4): 421. e1–7.
11. Calder A., Alfrevic Z., Baxter J. et al. RCOG Clinical guideline. Induction of labour. London; 2008.
12. Caughey A.B., Stotland N.E., Washington A.E., Escobar G.J. Maternal and obstetric complications of pregnancy are associated with increasing gestational age at term. Am. J. Obstet. Gynecol. 2007; 196(2): 155. e1–6.
13. Caughey A.B., Sundaram V., Kaimal A.J., Cheng Y.W., Gienger A., Little S.E. et al. Maternal and neonatal outcomes of elective induction of labor. Evid. Rep. Technol. Assess. 2009; (176): 241–57.
14. Cheng Y.W., Nicholson J.M., Nakagawa S., Bruckner T.A., Washington A.E., Caughey A.B. Perinatal outcomes in low-risk term pregnancies: do they differ by week of gestation? Am. J. Obstet. Gynecol. 2008; 199(4): 370. e1–7.
15. Cromi A., Ghezzi F., Tomera S., Scandroglio S., Colombo G., Bolis P. Cervical ripening with a Foley catheter: the role of pre- and postripening ultrasound examination of the cervix. Am. J. Obstet. Gynecol. 2007; 196(1): 41. e1–7.
16. Downswell T., Kelly A.J., Livio S., Norman J.E., Alfrevic Z. Different methods for the induction of labour in outpatient settings. Cochrane Database Syst. Rev. 2010; (8): CD007701. doi: 10.1002/14651858.CD007701.pub2.
17. Eggebo T.M., Økland I., Heien C., Gjessing L.K., Romundstad P., Salvesen K.A. Can ultrasound measurements replace digitally assessed elements of the Bishop score? Acta Obstet. Gynecol. Scand. 2009; 88(3):325–31.
18. Frye A. Holistic midwifery: a comprehensive textbook for midwives in homebirth practice. vol. 2. Care of the mother and baby from the onset of labor through the first hours after birth. Portland, Oregon: Labrys Press; 2004.
19. Delaney M., Roggensack A., Leduc D.C., Ballermann C., Biringier A., Delaney M. et al. Guidelines for the management of pregnancy at 41+0 to 42+0 weeks. J. Obstet. Gynaecol. Can. 2008; 30(9): 800–23.
20. Hapangama D., Neilson J.P. Mifepristone for induction of labour. Cochrane Database Syst. Rev. 2009; (3): CD002865.
21. Hilder L., Costeloe K., Thilaganathan B. Prolonged pregnancy: evaluating gestation-specific risks of fetal and infant mortality. Br. J. Obstet. Gynaecol. 1998; 105(2): 169–73.

22. Induction of labor. ACOG Practice bulletin. Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists. Number 107, August 2009.
23. Induction of labour. RCOG Clinical guideline. July 2008.
24. Keskin H.L., Kabacaoğlu G., Seçen E.İ., Ustüner I., Yeğin G., Ayşar A.F. Effects of intravaginally inserted controlled-release dinoprostone and oxytocin for labor induction on umbilical cord blood gas parameters. *J. Turk. Ger. Gynecol. Assoc.* 2012; 13(4): 257-60. doi: 10.5152/jtgga.2012.41.
25. Lawani O.L., Onyebuchi A.K., Iyoke C.A., Okafo C.N., Ajah L.O. Obstetric outcome and significance of labour induction in a health resource poor setting. *Obstet. Gynecol. Int.* 2014; 2014: 419621. doi: 10.1155/2014/419621.
26. Leduc D., Biringier A., Lee L., Dy J.; Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada. Induction of labour. *J. Obstet. Gynaecol. Can.* 2013; 35(9): 840-60.
27. Melamed N., Ben-Haroush A., Kremer S., Hod M., Yogev Y. Failure of cervical ripening with prostaglandin-E2 can it be predicted? *J. Matern. Fetal Neonatal Med.* 2010; 23(6): 536-40.
28. Miura H., Ogawa M., Hirano H., Tanaka T. Time-related changes of cervical length as a predictor of labor onset within one week using transvaginal ultrasonography. *Acta Obstet. Gynecol. Scand.* 2010; 89(6): 757-61.
29. Ofir K., Lerner-Geva L., Boyko V., Zilberberg E., Schiff E., Simchen M.J. Induction of labor for term small-for-gestational-age fetuses: what are the consequences? *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.* 2013; 171(2): 257-61. doi: 10.1016/j.ejogrb.2013.09.016.
30. Premature rupture of membranes. ACOG Practice bulletin. Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists. Number 80, August 2007.
31. Preterm prelabour rupture of membranes. RCOG Green-top guideline number 44. 2010.
32. Shoulder dystocia. RCOG Green-top guideline number 42. March 2012.
33. Vayssière C., Haumonte J.B., Chantry A., Coatleven F., Debord M.P., Gomez C. et al. Prolonged and post-term pregnancies: guidelines for clinical practice from the French College of Gynecologists and Obstetricians (CNGOF). *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.* 2013; 169(1): 10-6. doi: 10.1016/j.ejogrb.2013.01.026.
34. Winer N. Different methods for the induction of labour in postterm pregnancy. *J. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod.* 2011; 40(8): 796-811. doi: 10.1016/j.jgyn.2011.09.021.
35. Wing D.A., Guberman C., Fassett M. A randomized comparison of oral mifepristone to intravenous oxytocin for labor induction in women with prelabor rupture of membranes beyond 36 weeks' gestation. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2005; 192(2): 445-51.

Коллектив авторов:

ФГБУ Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. академика В.И. Кулакова Министерства здравоохранения Российской Федерации

Серов Владимир Николаевич, академик РАН, профессор, главный научный сотрудник ФГБУ Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. академика В.И. Кулакова МЗ РФ, президент Российского общества акушеров-гинекологов

Шмаков Роман Георгиевич, д.м.н., главный врач ФГБУ Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. академика В.И. Кулакова МЗ РФ

Баев Олег Радомирович, д.м.н., профессор, руководитель родильного отделения

Румянцев Валентина Петровна, к.м.н., младший научный сотрудник родильного отделения

Долгушина Наталья Витальевна, д.м.н., руководитель службы научно-организационного обеспечения

Клименченко Наталья Ивановна, к.м.н., руководитель 1-го акушерского отделения патологии беременности

Ходжаева Зульфия Сагдулаевна, д.м.н., главный научный сотрудник 1-го акушерского отделения патологии беременности

Тетруашвили Нана Картлосовна, д.м.н., руководитель 2-го акушерского отделения патологии беременности

Кан Наталья Енकीновна, д.м.н., руководитель акушерского наблюдательного отделения

Тютюнник Виктор Леонидович, д.м.н., руководитель акушерского физиологического отделения

ГБУЗ МО Московский областной научно-исследовательский институт акушерства и гинекологии

Краснопольский Владислав Иванович, академик РАН, профессор, директор ГБУЗ МО Московский областной научно-исследовательский институт акушерства и гинекологии

Лозутова Лидия Сергеевна, д.м.н., профессор, заместитель директора по научной работе

Петрухин Василий Алексеевич, д.м.н., профессор, руководитель акушерского физиологического отделения

Коваленко Татьяна Станиславовна, к.м.н., старший научный сотрудник акушерского физиологического отделения

ФГБУ Уральский научно-исследовательский институт охраны материнства и младенчества Министерства здравоохранения Российской Федерации

Башмакова Надежда Васильевна, д.м.н., профессор, директор ФГБУ Уральский научно-исследовательский институт охраны материнства и младенчества МЗ РФ, главный внештатный акушер-гинеколог УрФО

Мальгина Галина Борисовна, д.м.н., заместитель директора по научно-исследовательской работе

Ерофеев Евгений Николаевич, к.м.н., заведующий клиникой

ФГБУ Федеральный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова Министерства здравоохранения Российской Федерации

Зазерская Ирина Евгеньевна, д.м.н., заместитель директора Института по перинатологии и педиатрии по научной работе, заведующая НИЛ

Осипова Наталья Анатольевна, к.м.н., старший научный сотрудник НИЛ репродукции и здоровья женщины

Михайлова Марина Владимировна, клинический фармаколог

ИНФОРМИРОВАННОЕ СОГЛАСИЕ ПАЦИЕНТА на процедуру подготовки шейки матки к родам и родовозбуждения

Я _____, (Фамилия, инициалы),

подтверждаю, что в доступной мне форме получила информацию от врача о показаниях, противопоказаниях и методе проведения подготовки шейки матки и родовозбуждения.

Я предупреждена о рисках, связанных с продолжением беременности в моей клинической ситуации.

Я знаю, что подготовка шейки матки к родам может осуществляться как медикаментозным, так и механическим методами, и предупреждена о возможных побочных эффектах проводимой терапии (чувство дискомфорта внизу живота, слабость, головная боль, головокружение, тошнота, рвота, диарея (жидкий стул), гипертермия (повышение температуры), но все эти эффекты временные.

Я согласна приступить к подготовке к родам и родовозбуждению с использованием препаратов, действующей основой которых является мифепристон, динопростон, окситоцин и, при необходимости, использованием механического расширения шейки матки баллонным катетером или ламинариями с последующим проведением амниотомии. Я знаю, что в 12–15 % подготовка шейки матки и родовозбуждение могут быть неэффективными и в этой ситуации для завершения беременности будет предложена операция кесарева сечения.

Я поняла, что подготовка шейки матки включает:

- приём 2 таблеток мифепристона, по одной таблетке с интервалом в 24 часа (при целом плодном пузыре) или с интервалом 6 часов (при излившихся околоплодных водах) и/или
- введение в шейку матки или влагалище геля, содержащего динопростон (до трех раз с интервалом 6 часов, 12 часов), и/или
- введение баллонного катетера или ламинарий в шейку матки на 12 часов с последующим вскрытием плодного пузыря и, при отсутствии эффекта, внутривенное капельное введение окситоцина.

Я предупреждена, что мероприятия по подготовке к родам и родовозбуждению будут сопровождаться клиническим и мониторным (осмотр врачом, кардиотокография, по решению врача ультразвуковое исследование, доплерометрия) контролем.

Я прочитала и понимаю всё, о чём говорится в данном информированном согласии.

На все свои вопросы я получила ответы.

Ф.И.О. _____ Подпись _____

Дата _____

©Коллектив авторов, 2015

Организации-разработчики:

ФГБУ Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. академика В.И. Кулакова
Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБУ Уральский научно-исследовательский институт охраны материнства и младенчества
Министерства здравоохранения Российской Федерации
ГБОУ ВПО Сургутский государственный университет Ханты-Мансийского автономного округа – Югры.
Кафедра акушерства, гинекологии и перинатологии БУ Ханты – Мансийского автономного округа – Югры.
Сургутский клинический перинатальный центр

КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Преждевременный разрыв плодных оболочек (Преждевременное излитие вод)

Аннотация

Рекомендации «Преждевременный разрыв плодных оболочек» составлены на основе современных доказательных практик и предназначены для врачей акушеров-гинекологов, акушеров, научных сотрудников, студентов-медиков. Доказательной базой для рекомендаций явились публикации, вошедшие в Кохрейновскую библиотеку, базы данных EMBASE, PUBMED и MEDLINE. Оценка значимости рекомендаций приведена в соответствии с классификацией уровней их достоверности и доказательности (рейтинговой схемой) (табл. 1). Комментарии обсуждались коллегиально членами рабочей группы.

Определения

Преждевременный разрыв плодных оболочек – нарушение целостности оболочек плода и излитие околоплодных вод до начала родовой деятельности независимо от срока беременности.

Раннее излитие околоплодных вод – разрыв плодных оболочек и излитие околоплодных вод

после начала родов, но до 4 см раскрытия шейки матки.

Своевременное излитие околоплодных вод – во время родов при раскрытии шейки матки 5–6 см и более.

Латентный период – время между разрывом плодных оболочек и появлением родовых схваток.

Безводный промежуток – время между разрывом плодных оболочек и рождением плода.

Коды МКБ

O42 – преждевременный разрыв плодных оболочек;
O42.0 – преждевременный разрыв плодных оболочек, начало родов в последующие 24 часа;

O42.2 – преждевременный разрыв плодных оболочек, задержка родов, связанная с проводимой терапией;

O42.9 – преждевременный разрыв плодных оболочек, неуточненный;

O75.6 – задержка родов после самопроизвольного или неуточненного разрыва плодных оболочек.

Таблица 1. Классификация уровней достоверности и доказательности

Градация достоверности рекомендаций	Уровень убедительности доказательств	Вид исследования
A	1a	Систематический обзор рандомизированных контролируемых исследований (испытаний) – РКИ
	1b	Отдельное рандомизированное контролируемое исследование
B	2a	Систематический обзор когортных исследований
	2b	Отдельное когортное исследование
	3a	Систематический обзор исследований «случай – контроль»
	3b	Отдельное исследование «случай – контроль»
C	4	Исследование серии случаев
D	5	Мнение эксперта, не подвергавшееся прицельной критической оценке либо основанное на физиологии, результатах пробного исследования или на «основных принципах»

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Частота преждевременного разрыва плодных оболочек составляет 2–20% всех беременностей и сочетается с 18–20% перинатальной смертности.

В 8–10% ПРПО наблюдается при доношенной беременности; в 2–4% при одноплодной и 7–20% многоплодной недоношенной.

В целом на долю ПРПО при недоношенной беременности приходится 20–40%, что сочетается с 30–40% преждевременных родов (5,7,8) [С].

Факторы риска ПРПО (ACOG, 2007)

Материнские факторы:

- ПРПО – во время предшествующей беременности недоношенной до срока (риск 16–32%);
- Маточное кровотечение во время данной беременности;
- Длительная терапия глюкокортикоидами;
- Системные заболевания соединительной ткани;
- Хронические воспалительные заболевания женской половой сферы;
- Привычное невынашивание беременности;
- Истмико-цервикальная недостаточность в анамнезе и при данной беременности.

Маточно-плацентарные факторы:

Отслойка плаценты (10–15% случаев ПРО-НБ);
Аномалии развития матки;
Хориоамнионит (чем меньше срок беременности, тем выше риск);

Многоплодная беременность (7–10% беременностей двойней).

Последствия ПРПО

Наиболее частым осложнением ПРПО при недоношенной беременности являются преждевременные роды и ассоциированные с ними состояния: недоношенность, сепсис, гипоплазия легких у новорожденного.

Мертворождение наблюдается в 8–13 раз чаще при преждевременных родах, чем при своевременных (9) [А].

ПРПО при недоношенной беременности (до 36 недель 6 дней) повышает перинатальную смертность в 4 раза, а неонатальную заболеваемость в 3 раза.

Наиболее частые осложнения преждевременных родов, особенно до 32 недель беременности, для новорожденного включают респираторный дистресс синдром 10–40% (40–70% неонатальной смертности), интраамниальную инфекцию 15–30% (3–20% смертности), а также внутрижелудочковые кровоизлияния, некротизирующий энтероколит, ретинопатию, персистирующий артериальный проток, неврологические нарушения.

У 13–60% женщин с ПРПО при недоношенной беременности имеет место внутриматочная инфекция и в 2–13% развивается послеродовой эндометрит. Для этой группы женщин характерно возрастание частоты преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты, оператив-

ного родоразрешения и послеродовых кровотечений (16, 28) [А].

Таким образом, преждевременные роды являются одной из главных причин неблагоприятного исхода при ПРПО.

Преждевременные роды при ПРПО (определение, классификация, прогноз)

Определение

Преждевременными называют роды, наступившие в сроки беременности от 22 до 37 нед. (259 дней), начиная с первого дня последней нормальной менструации при регулярном менструальном цикле, при этом масса тела плода составляет от 500 до 2500 г.

Классификация преждевременных родов

Учет срока беременности

- 22–27 нед. 6 дней включительно, 28–33 нед. 6 дней, 34–36 нед. 6 дней.
- 22–27 нед. 6 дней (22–25 недель 6 дней и 26–27 недель 6 дней)
- 5% всех преждевременных родов,
- экстремально низкая масса тела (500–999 г),
- выраженная незрелость легких,
- прогноз для плода при сроке беременности 22–23 недели 6 дней – неблагоприятный, 24–25 недель 6 дней – сомнительный, при сроке 26–27 недель 6 дней – благоприятный при соблюдении современных технологий выхаживания новорожденных с экстремально низкой массой тела,
- показатели перинатальной смертности и неонатальной заболеваемости крайне высокие до 26 недель, а после 26 недель по разным данным выживаемость детей с экстремально низкой массой тела возрастает до 80–90%.
- 28–30 нед. 6 дней – около 15% (тяжелая недоношенность)
 - очень низкая масса тела (до 1500 г),
 - легкие плода незрелые, с помощью кортикостероидов удается добиться их ускоренного созревания,
 - исход родов для плода более благоприятный.
- 31–33 нед 6 дней – около 20% (недоношенность средней степени)
 - масса тела 1500–2200 г,
 - требуется введение сурфактанта по показаниям (около 30% наблюдений),
 - инфекционная заболеваемость новорожденных высокая (чаще врожденная пневмония; некротизирующий энтероколит),
 - показатели неонатальной заболеваемости высокие, перинатальной смертности низкие.
- 34–36 нед 6 дней – около 60%
 - масса тела 2200–2771 г,
 - не требуется введения сурфактанта,
 - инфекционная заболеваемость новорожденных, родившихся в 34–37 нед. беременности, ниже, чем родившихся в более ранние сроки,

- пролонгирование беременности не оказывает существенного влияния на показатели перинатальной смертности.

Вероятность развития родовой деятельности при ПРПО зависит от срока беременности.

В течение первых суток после ПРПО роды начинаются в 26% при массе плода 500–1000 г; в 51% при массе плода 1000–2500 г; в 81% — при массе плода более 2500 г.

При доношенной беременности у большинства женщин после ПРПО самостоятельно развивается родовая деятельность:

- у 50% — в течение 12 часов;
- у 70% — в течение 24 часов;
- у 90% — в течение 48 часов;
- у 2–5% роды не начинаются и в течение 72 часов.

Почти у такой же доли беременных роды не наступают и через 7 суток.

Акушерская тактика при ПРПО с учетом срока беременности

- выжидательная (консервативная),
- активная тактика ведения беременной.

Выбор выжидательной или выжидательно-активной тактики

При сроке беременности от 22 до 34 недель рациональная выжидательная тактика позволяет достичь максимально возможной степени зрелости плода при минимально возможном риске восходящего инфицирования.

При преждевременном разрыве плодных оболочек в сроке беременности более 34 недель и зрелом плоде длительное пролонгирование беременности нецелесообразно. При преждевременном разрыве плодных оболочек в доношенном сроке беременности период консервативных мероприятий целесообразно ограничить 24 часами или выбрать выжидательно-активную тактику.

Выбор тактики ведения при ПРПО должен быть оформлен в виде информированного согласия пациентки.

Общий алгоритм мероприятий

- Подтвердить диагноз ПРПО
- Уточнить срок беременности и предполагаемую массу плода: *при сроке до 34 недель и риске рождения ребенка массой менее 2200 г показан перевод беременной в стационар 3-го уровня; в сроке 34–36 недель при массе от 2200 до 2500 г возможно родоразрешение на 2-м уровне.*
- Провести исследование для выявления инфекции.
- Определить состояние матери и плода.
- Провести профилактику инфицирования плода в родах стрептококком группы В у носительниц и необследованных женщин.
- Оценить наличие противопоказаний для выжидательной тактики.
- Выбрать тактику ведения и/или способ родоразрешения с учетом срока беременности, состояния матери и плода, его предлежания, готовности родовых путей.
- При родоразрешении через естественные родовые пути для обезболивания родов целе-

сообразно применять эпидуральную аналгезию из-за большей эффективности и меньшей токсичности по сравнению с другими методами обезболивания родов.

- Приступить к профилактике РДС плода при недоношенной беременности в сроке 24–33 нед. 6 дней.

Ведение женщин с ПРПО при недоношенной беременности (приложение 1, 2, схема 1)

Пролонгирование беременности до 22 недель нецелесообразно.

Ведение в сроке 22 недели — 33 недели и 6 дней

При сроке беременности от 22 недель до 33 недель 6 дней показана выжидательная тактика.

При поступлении беременной с ПРПО и отсутствием регулярной родовой деятельности целесообразно отказаться от влагалищного исследования, а диагноз подтвердить при осмотре в стерильных зеркалах. При сомнении — уточнение диагноза с помощью одноразовой тест системы определения разрыва плодных оболочек (приложение 3) (16,30,31,38) [С].

Следует отметить, что в таких клинических ситуациях, как незначительное или прерывистое подтекание околоплодных вод, одного лишь осмотра, как правило, бывает недостаточно. Наличие обильных выделений из влагалища в результате воспаления, кровяных выделений, подтекание мочи, часто дает ложноположительные результаты при использовании нитразинового теста, микроскопии мазка.

В современных условиях широко используют одноразовые тест-системы, основанные на выявлении во влагалищном содержимом биохимических маркеров, например, инсулиноподобный фактор роста, связывающий белок-1; плацентарный α -микроглобулин. Инсулиноподобный фактор роста, связывающий белок-1 (IGFBP-1) — протеин с молекулярной массой 28 кДа, вырабатываемый печенью плода и децидуальной оболочкой. Концентрация в амниотической жидкости увеличивается от 27 нг/мл на ранних сроках беременности до 145 000 нг/мл при доношенной беременности, в крови матери варьирует от 58 до 600 нг/мл. Положительный результат теста — IGFBP-1 присутствует, порог превышает 30 нг/мл; отрицательный — содержание IGFBP-1 меньше, чем 30 нг/мл. Плацентарный α -микроглобулин-1 (ПМГ-1) является гликопротеином с молекулярной массой 34 кДа, вырабатываемым децидуальной оболочкой. Его концентрация в амниотической жидкости 2000–25000 нг/мл, а в крови матери 0,5–2 нг/мл. Порог обнаружения ПМГ-1 (5 нг/мл) ниже, чем порог обнаружения IGFBP-1 (25 нг/мл) (30, 31,38, 40) [С].

Таким образом, представленные данные показывают, что нитразиновый тест и тест кристаллизации недостаточно точны в диагностике ПРПО. Наиболее надежными являются одноразовые тест системы, при этом наиболее высокие показатели

Таблица 2. Точность методов неинвазивной диагностики разрыва плодных оболочек (16) [В]

Тест /субстрат	Оценка результата	Чувствительность, %	Специфичность, %	Положит прогноз значение, %	Отрицательное прогноз значение, %
Нитразин (pH)	Отр/полож	90-97	16-70	63-75	80-93
Кристаллизации	Отр/полож	51-98	70-88	84-93	87-97
IGFBP-1	> 3 мг/л	74-97	74-98	73-97	56-95
AmnioSense	pH > 5,2	98,3	70	65-70	98
PAMG-1	> 5,0 нг/мл	98-99	88-100	98-100	91-99

точности имеет тест определения PAMG-1. При подозрении на ПРПО, если тест оказался положительным, то даже при отсутствии явных клинических признаков излития вод разрыв оболочек имеет место с вероятностью 99%.

- При первом осмотре в стерильных зеркалах необходимо взять образец отделяемого из цервикального канала на микробиологическое исследование (в первую очередь на бета-гемолитический стрептококк группы В) с определением чувствительности выделенных штаммов к антибиотикам.

- Наблюдение за пациенткой осуществляется в палате, оборудованной бактерицидными лампами и обрабатываемой по принципу текущей уборки трехкратно в сутки.

- Рекомендовано соблюдение полупостельного режима, смену подкладных осуществлять каждые 4 часа, смену белья — ежедневно.

- Обязательно ведение специального листа наблюдений в истории родов, с фиксацией каждые 4 ч: температура тела, пульс, ЧСС плода, характер выделений из половых путей, тонус и сократительная активность матки (приложение 2).

- Оценку уровня лейкоцитов периферической крови проводят ежедневно.

- При отсутствии клинических признаков инфекции общий анализ крови назначается при поступлении и далее 1 раз в 3 дня.

- Уровень С-реактивного белка определяется при поступлении и далее ежедневно.

- Необходима адекватная комплексная оценка состояния плода — КТГ ежедневно, определение амниотического индекса 1 раз в 3 дня, УЗИ 1 раз в 7 дней, доплерометрия кровотока в фетоплацентарной системе 1 раз в 3 дня.

- Профилактика РДС плода с момента диагностики ПРПО.

- Антибактериальная терапия после забора материала для микробиологического исследования (см. приложение 4).

- Токолитическая терапия.

Ведение в сроке 34 недели — 36 недель и 6 дней

При сроке беременности **34 недели — 36 нед. 6 дней** длительная (более 24–36 часов безводного промежутка) выжидательная тактика не показана, так как повышает риск хориоамнионита и компрессии пуповины без улучшения исходов у плода. При необходимости (транспортировка в стационар соответствующего уровня) проводится токолиз. Антибактериальная терапия и профилактика РДС в данные сроки беременности не показана (приложение 1, схема 2).

При поступлении беременной с ПРПО в сроке 34 недели — 36 нед. 6 дней предусмотрена следующая тактика ведения:

- При поступлении беременной с ПРПО и отсутствием регулярной родовой деятельности целесообразно отказаться от влагалищного исследования, а диагноз подтвердить при осмотре в стерильных зеркалах. При сомнении — уточнение диагноза с помощью одноразовой тест системы определения разрыва плодных оболочек (приложение 3) (16, 30, 31, 38) [С].

- При первом осмотре в стерильных зеркалах необходимо взять образец отделяемого из цервикального канала на микробиологическое исследование (в первую очередь на бета-гемолитический стрептококк группы В) с определением чувствительности выделенных штаммов к антибиотикам.

- Наблюдение за пациенткой осуществляется в палате, оборудованной бактерицидными лампами и обрабатываемой по принципу текущей уборки трехкратно в сутки.

- Рекомендовано соблюдение полупостельного режима, смену подкладных осуществлять каждые 4 часа, смену белья — ежедневно.

- Обязательно ведение специального листа наблюдений в истории родов, с фиксацией каждые 4 ч: температура тела, пульс, ЧСС плода, характер выделений из половых путей, тонус и сократительная активность матки (приложение 2).

- При отсутствии клинических признаков инфекции общий анализ крови берут при поступлении однократно.

- Оценку уровня лейкоцитов периферической крови проводят через 24 часа.

- Уровень С-реактивного белка определяют при поступлении и через 24 часа.

- Необходима адекватная комплексная оценка состояния плода — при поступлении желательно провести УЗИ, определение амниотического индекса, доплерометрию кровотока в фетоплацентарной системе; при отсутствии родовой деятельности КТГ каждые 8 часов.

- Антибактериальная профилактика при безводном промежутке более 18 часов по схеме применения препарата (ампициллин или эритромицин или амоксициллин/сульбактам; при аллергии к пенициллинам — цефтриаксон) (приложение 4).

При отсутствии родовой деятельности при 24–36 часах безводного промежутка — влагалищное исследование для оценки готовности к родам:

- При наличии зрелой шейки матки (оценка по шкале Бишоп 8 баллов и более) — родовозбужде-

ние окситоцином под контролем кардиотокографии до и в процессе родовозбуждения.

- При недостаточной готовности к родам (оценка шейки матки по шкале Бишоп 7 баллов и менее) целесообразно начать подготовку к родам и родовозбуждение интравагинальным введением динопростона 1 мг дважды с интервалом 6 часов под контролем кардиотокографического исследования до и в процессе родовозбуждения.

- При отсутствии готовности шейки матки к родам (оценка по шкале Бишоп 7 баллов и менее) и/или отсутствии эффекта от родовозбуждения рассмотреть вопрос о родоразрешении путем операции кесарева сечения.

Противопоказания к выжидательной тактике:

- Хориоамнионит.
- Осложнения беременности, требующие срочного родоразрешения, например:
 - Преэклампсия/эклампсия,
 - Отслойка плаценты,
 - Кровотечение при предлежании плаценты.
- Декомпенсированные состояния матери.
- Декомпенсированные состояния плода.
- Выраженное маловодие (амниотический индекс менее 3 см) в течение 3 дней.
- Развитие активной родовой деятельности: схватки с частотой не реже 4 раза за 30 мин, продолжительностью 30–40 с и более, укорочение шейки матки на 80% от исходной длины, открытие 3 см и более).
- Мекониальное окрашивание вод.

Клинико-лабораторные признаки хориоамнионита:

- Лихорадка у матери ($>38^{\circ}\text{C}$);
- Тахикардия у матери ($>100/\text{мин}$);
- Стойкая тахикардия у плода ($>160/\text{мин}$);
- Выделения с гнилостным запахом из влагалища;
- Повышение тонуса матки, активация сократительной активности, несмотря на токолитическую терапию;
- Нарастание лейкоцитоза (более $15 \times 10^9/\text{л}$) в динамике, палочкоядерный сдвиг лейкоцитарной формулы;
- Повышение уровня С-реактивного белка более 5 мг/л (34,44) [С].

Хориоамнионит – показание к быстрому родоразрешению и не является противопоказанием к оперативному родоразрешению по обычной методике. При отсутствии активной родовой деятельности и шансов быстрого рождения ребенка метод выбора – кесарево сечение (36,37) [С].

Продолжительность выжидательной тактики при ПРПО в недоношенном сроке беременности

Продолжительность выжидательной тактики при ПРПО в недоношенном сроке беременности определяется сроком беременности, состоянием матери плода, количеством и динамикой объема околоплодных вод, наличием клинико-лабораторных признаков хориоамнионита.

В сроке от 22 нед до 33 нед 6 дней при удовлетворительном состоянии беременной и плода,

сохранении нормального уровня околоплодных вод и прекращения их дальнейшего подтекания, беременность может быть пролонгирована до доношенного срока. При продолжающемся подтекании вод, но сохранении постоянного уровня околоплодных вод и индекса амниотической жидкости более 3 см, при удовлетворительном состоянии плода и матери, отсутствии воспалительного процесса и активации родовой деятельности можно пролонгировать беременность на 1–3 недели (реже на больший срок).

При сроке беременности 34 недели – 36 недель 6 дней при отсутствии естественного развития родовой деятельности в течение 24–36 часов безводного промежутка целесообразно рассмотреть вопрос о подготовке шейки матки к родам и родовозбуждении.

Профилактика респираторного дистресс-синдрома у новорожденного

Важным аспектом при недоношенной беременности является профилактика респираторного дистресс-синдрома (РДС) новорожденного. Под влиянием глюкокортикоидов происходит ускоренное созревание легких за счет ускоренного синтеза сурфактанта.

Кохрановский обзор показал, что повторные дозы профилактики бетаметазоном полезны, так как снижают частоту РДС и серьезных осложнений при незначительном уменьшении размеров плода при рождении. Нет достоверных различий в частоте смертности, инвалидности и других неблагоприятных исходов в раннем детстве (13, 29) [А].

Профилактика РДС осуществляется на сроке беременности 23–34 полные недели по одной из 2 альтернативных схем:

Бетаметазон в дозе 12 мг внутримышечно дважды с интервалом в 24 часа (курсовая доза 24 мг),

Дексаметазон в дозе 6 мг внутримышечно четырехкратно с интервалом в 12 часов (курсовая доза 24 мг).

Оптимальная длительность воздействия глюкокортикоидов 48 часов. Их профилактическое действие продолжается 7 дней. При сроке беременности менее 34 недель для беременных, у которых сохраняется риск преждевременных родов, через 7 и более дней после начального курса профилактики РДС, предусмотрен повторный курс (ACOG, 2012). Повторный курс глюкокортикоидов показан, когда риск РДС перевешивает неопределенность возможных отдаленных побочных эффектов (например, многоплодная беременность).

Эффективность препаратов одинакова. Данные о преимуществах и недостатках каждого из препаратов, в сравнении друг с другом, противоречивы и нуждаются в дальнейшем уточнении (10,12) [А].

Токолитическая терапия

Токолитическая терапия (токолиз) не влияет на частоту преждевременных родов и перинатальную смертность, но дает время для проведения профилактики РДС у плода и перевода беременной в перинатальный центр.

Поэтому токолиз показан на период не более 48 ч (28) [4].

Токолитики:

- Селективные β_2 -адреномиметики (22–34 недели): гексопреналина сульфат (гинипрал) фенотерол (партусистен).
- Блокатор окситоциновых рецепторов — атозибан (трактоил) (22–30 недель).
- Блокаторы медленных кальциевых каналов (нифедипин) (22–34 недели).
- Ингибиторы циклооксигеназы (индометацин) (22–32 недели).
- Сульфат магния (как нейропротектор) (22–36 недель).

Принципы токолиза:

- Токолитические препараты назначают в режиме монотерапии.
- Комбинация препаратов используется в исключительных случаях, т.к. увеличивается риск побочных эффектов.

Токолиз проводят в положении женщины на левом боку под кардиомониторным контролем.

Основные противопоказания для токолиза:

- хориоамнионит;
- отслойка нормально или низко расположенной плаценты;
- опасность пролонгирования беременности для матери (тяжелая преэклампсия или экстрагенитальная патология);
- пороки развития плода, несовместимые с жизнью;
- антенатальная гибель плода;
- декомпенсированная плацентарная недостаточность.

На сегодняшний день наиболее распространенным и изученным в плане материнских и перинатальных эффектов являются β_2 -адреномиметики — гексопреналина сульфат (гинипрал) и фенотерол (партусистен). Применяются после 26 нед. беременности.

Токолиз β_2 -адреномиметиком — гексопреналина сульфат (гинипрал)

Токолиз начинают с болюсного введения 10 мкг (1 ампула по 2 мл) в разведении в 10 мл изотонического раствора в течение 5–10 мин с последующей инфузией со скоростью 0,3 мкг/мин.

При проведении длительного токолиза рекомендуемая доза гинипрала — 0,075 мкг/мин. Максимальная суточная доза — 430 мкг/сут.

Расчет дозы 0,3 мкг/мин соответствует: 1 ампула (25 мкг) — 120 капель/мин, 2 ампулы (50 мкг) — 60 кап/мин.

При использовании инфузоматов: 75 мкг концентрата для инфузий (3 ампулы) разводят в 50 мл изотонического раствора натрия хлорида. Поддерживающая терапия (продолжение приема препарата *per os*) для профилактики преждевременных родов неэффективна (28) [4].

При использовании β_2 -адреномиметиков необходимы:

- контроль ЧСС матери каждые 15 мин;
- контроль АД матери каждые 15 мин;

- контроль уровня глюкозы крови каждые 4 ч;
- контроль объема вводимой жидкости и диуреза;
- аускультация легких каждые 4 ч;
- контроль за состоянием плода и сократительной активностью матки.

Противопоказания для использования β_2 -адреномиметиков:

- сердечно-сосудистые заболевания матери (стеноз устья аорты, миокардит, тахикардия, врожденные и приобретенные пороки сердца, нарушения сердечного ритма);
- гипертиреоз;
- закрытоугольная форма глаукомы;
- инсулинозависимый сахарный диабет;
- дистресс плода, не связанный с гипертензией матки.

Побочные эффекты:

со стороны матери: тошнота, рвота, головные боли, гипокалиемия, повышение уровня глюкозы крови, нервозность/беспокойство, тремор, тахикардия, одышка, боли в груди, отек легких;

со стороны плода: тахикардия, гипербилирубинемия, гипокальциемия.

Частота побочных эффектов зависит от дозы β_2 -адреномиметиков. При появлении тахикардии, гипотонии скорость введения препарата должна быть снижена, при появлении загрузинных болей введение препарата необходимо прекратить.

Токолиз антагонистом окситоцина — атозибан (трактоил)

Атозибан (трактоил) — конкурентный антагонист человеческого окситоцина на уровне рецепторов. Связываясь с рецепторами окситоцина, снижает частоту маточных сокращений и тонус миометрия, приводя к подавлению сократимости матки. Также атозибан связывается с рецепторами вазопрессина, угнетает эффект вазопрессина, но при этом не оказывает влияния на сердечно-сосудистую систему.

Показания для применения:

Атозибан применяется при угрозе преждевременных родов у беременных в следующих случаях:

- регулярные сокращения матки продолжительностью не менее 30 секунд и частотой более 4 в течение 30 минут;
- раскрытие шейки матки от 1 до 3 см (0–3 см для нерожавших женщин);
- возраст старше 18 лет;
- срок беременности от 24 до 33 полных недель (при ПРПО до 30 недель);
- нормальная частота сердечных сокращений у плода.

Противопоказания:

- Срок беременности менее 24 или более 33 полных недель;
- Преждевременный разрыв оболочек при беременности сроком более 30 недель;
- Внутритробная задержка развития плода;
- Аномальная частота сердечных сокращений у плода;
- Маточное кровотечение, требующее немедленных родов;

- Эклампсия и тяжелая преэклампсия, требующая немедленного родоразрешения;
- Внутриутробная смерть плода;
- Подозрение на внутриматочную инфекцию;
- Предлежание плаценты;
- Отслойка плаценты;
- Любые состояния матери и плода, при которых сохранение беременности представляет опасность;
- Грудное вскармливание;
- Повышенная чувствительность к атозибану.

Способ применения и дозы

Атозибан вводится внутривенно сразу же после постановки диагноза «преждевременные роды» в три этапа:

1) вначале в течение 1 минуты вводится 1 флакон по 0,9 мл препарата без разведения (начальная доза 6,75 мг);

2) сразу после этого в течение 3 часов проводится инфузия препарата в дозе 300 мкг/мин (скорость введения 24 мл/час, доза атозибана 18 мг/час);

3) после этого проводится продолжительная (до 45 часов) инфузия атозибана в дозе 100 мкг/мин (скорость введения 8 мл/час, доза атозибана 6 мг/ч).

Общая продолжительность лечения не должна превышать 48 часов. Максимальная доза атозибана на весь курс не должна превышать 330 мг. Если возникает необходимость в повторном применении атозибана, также следует начинать с 1 этапа, за которым будет следовать инфузионное введение препарата (этапы 2 и 3). Повторное применение можно начинать в любое время после первого применения препарата, повторять его можно до 3 циклов. Если после 3х циклов терапии атозибаном сократительная активность матки персистирует, следует рассмотреть вопрос о применении другого препарата (19,24) [С].

Токолиз блокатором медленных кальциевых каналов — нифедипин

Преимущества:

меньшая частота побочных эффектов;
продолгование беременности со снижением частоты неонатальных осложнений — некротизирующего энтероколита, внутрижелудочковых кровоизлияний и неонатальной желтухи.

NB: В России нифедипин не зарегистрирован в качестве токолитического средства, в связи с этим необходимо предупредить пациентку о его применении и включить отдельным пунктом в информированное согласие.

Способ применения и дозы:

20 мг per os; далее — если сокращения матки сохраняются — через 30 мин 20 мг повторно, затем по 20 мг каждые 3–8 ч в течение 48 ч по показаниям. Максимальная доза 160 мг/сут.

или

10 мг сублингвально, затем, при необходимости, каждые 20 мин по 10 мг (максимальная доза в течение первого часа 40 мг), затем каждые 4 ч по 20 мг до 48 ч.

Побочные эффекты:

- гипотензия (крайне редко проявляется у пациенток с нормотонией);
- тахикардия;

- головная боль, головокружение, тошнота.

Рекомендуемый мониторинг:

- постоянный контроль ЧСС плода, пока имеются маточные сокращения;
- измерение пульса, АД каждые 30 мин в течение первого часа, затем каждые 30 мин в течение первых 24 ч, затем каждые 4 ч.

Токолиз ингибитором циклооксигеназы — индометацин
Эффективен с 20–22 недель беременности, применяется до 32 нед беременности (17) [A].

NB: В России индометацин зарегистрирован в качестве токолитического средства.

Способ применения и дозы:

Начинают с 50–100 мг ректально или per os, затем по 25 мг каждые 6 ч (не более 48 ч).

Побочные эффекты:

- со стороны матери: тошнота, рефлюкс, гастрит;
- со стороны плода: преждевременное закрытие артериального протока, олигурия и маловодие (при длительном использовании и в сроке более 32 недель).

Противопоказания:

- нарушения свертываемости;
- кровоточивость;
- нарушения функции печени;
- язвенная болезнь;
- астма;
- повышенная чувствительность к аспирину.

Магния сульфат

В большинстве стран магния сульфат не зарегистрирован в качестве токолитического средства, но допустим к применению у беременных при гипомagneмии, пре- и эклампсии; обладает нейропротекторным действием для матери и плода (12,27) [A].

Побочные эффекты при внутривенном введении:

При гипермагнемии — брадикардия, диплопия, прилив крови к лицу, потливость, снижение артериального давления, угнетение деятельности сердечно-сосудистой и центральной нервной системы. Тревога, головная боль, слабость, атония матки, гипотермия.

Вторичная гипокальциемия с признаками вторичной тетании.

Противопоказания:

миастения.
Применение магния сульфата с целью нейропротекции при преждевременных родах до 32 недель в целом на детскую смертность не оказывает влияния, но достоверно уменьшает частоту церебрального паралича и грубых моторных дисфункций.

Риск церебрального паралича у выживших новорожденных снижается при применении сульфата магния с целью нейропротекции при преждевременных родах до 32 недель беременности (табл. 3) (14,27) [A].

Способ применения и дозы:

4 г сульфата магния 25% растворяют в 100 мл физиологического раствора и вводят в/в в течение 30–45 мин, после чего переходят на непрерывное в/в введение со скоростью 2 г/ч в течение 12–24 часов.

Ведение женщин с ПРПО при доношенной беременности

При доношенной беременности и ПРПО повышается частота аномалий родовой деятельности, острой

Таблица 3

	RR	95% CI
Церебральный паралич (NNT=63)	0.68	0.54 to 0.87
Грубые моторные дисфункции	0.61	0.44 to 0.85
Детская смертность	1.04	0.92 to 1.17

гипоксии плода, оперативного родоразрешения; инфекционно-воспалительных осложнений. В [41]; С [11].

При ПРПО около 70% женщин с ПРПО вступают в роды в течение 24 часов и около 90% — в течение 48 часов (23) [4].

Выжидательная тактика при ПРПО в доношенном сроке беременности предполагает наблюдение за естественным развитием родов в течение 1–2 суток (4) [С]. **Активная** тактика предполагает мероприятия по родовозбуждению с момента постановки диагноза ПРПО.

Таблица 4. ПРПО при доношенной беременности. Сравнение активной и выжидательной тактики

	RR 95%
Кесарево сечение	0.94 [0.82, 1.08]
Влагалищные роды	1.01 [0.99, 1.02]
Оперативные влагалищные роды	1.04 [0.83, 1.31]
Хориоамнионит	0.75 [0.59, 0.97]
Эндометриит	0.30 [0.12, 0.74]
Перинатальная смертность	0.46 [0.13, 1.66]
Апгар менее 7 на 5-й минуте	0.93 [0.81, 1.07]
Инфекция у новорожденного	0.83 [0.61, 1.12]
Лечение в отделении интенсивной терапии новорожденных	0.73 [0.58, 0.91]
Отзыв матери «ничего не понравилось»	0.43 [0.33, 0.56]

Как показали результаты Кохрановского исследования, при сравнении активной и выжидательной тактики в доношенном сроке беременности нет различий в частоте кесарева сечения, влагалищных родов и операций; перинатальной смертности, состоянии детей при рождении и неонатальных инфекций. Однако активная тактика достоверно снижает вероятность хориоамнионита и эндометриита, новорожденные реже требуют интенсивного лечения и в целом, удовлетворенность матери исходом родов выше (табл. 4) (15,18) [4].

Выбор тактики ведения следует согласовать с беременной женщиной. Учитывая, что риск осложнений значительно возрастает после 24 часов безводного промежутка, в течение первых 18–24 часов беременная может выбрать выжидательную тактику. Однако, учитывая меньший риск инфекционных осложнений для матери и меньшую частоту госпитализации в палату интенсивной терапии новорожденного при активной тактике, целесообразно предложить ей рациональное сочетание выжидательной и активной тактики с учетом степени готовности организма к родам (выжидательно-активная тактика). **Выжидательно-активная** тактика предполагает мероприятия по подготовке шейки матки к родам с момента постановки диагноза ПРПО, тогда как родовозбуждение проводится только при наличии

условий и в связи с нарастанием продолжительности безводного промежутка.

Выжидательно-активная тактика ведения беременной с ПРПО в сроке доношенной беременности (приложение 1, схема 3)

Последовательность мероприятий

- Необходимо уточнить диагноз с помощью осмотра в зеркалах. При сомнении — с помощью одноразовой тест системы определения разрыва плодных оболочек (приложение 3) (16,30,31,38) [С].

- Провести клиничко-лабораторное обследование: оценить состояние матери и плода (в том числе желательно общий анализ крови), степень готовности к родам (зрелость шейки матки по шкале Бишоп при влагалищном исследовании), оценить характер околоплодных вод и приступить к мониторингу сердечной деятельности плода с помощью кардиотокографического исследования (не реже 1 раза каждые 8 часов). При наличии возможности желательно произвести ультразвуковое (положение пуповины, длина шейки матки) и доплерометрическое исследование кровотока в системе мать-плацента-плод (см. приложение 1).

- При готовности к родам (зрелость шейки матки по шкале Бишоп 8 баллов и более) проводить наблюдение за развитием регулярной родовой деятельности после излития околоплодных вод в течение 6 часов. Далее при отсутствии самостоятельного развития родовой деятельности приступить к родовозбуждению окситоцином.

- При неготовности к родам (зрелость шейки матки по шкале Бишоп 7 баллов и менее) — наблюдение и подготовка шейки матки к родам в течение 12–18 часов.

- При необходимости — разведение плодных оболочек.
- Мифепристон 200 мг дважды: непосредственно при поступлении беременной и через 6 часов после первой таблетки. Перед второй дозой препарата и еще через 6 часов — оценка состояния шейки матки (1,45) [С]. Перед повторным назначением мифепристона необходимо контрольное КТГ исследование.

Систематический обзор базы данных Cochrane показал, что мифепристон значительно чаще, чем плацебо, вызывает созревание шейки матки или развитие родовой деятельности в течение 48 часов (RR 2.41, 95% CI 1.70–3.42), и этот эффект сохраняется в течение 96 часов (1a). Частота влагалищных родоразрешающих операций выше в группе женщин, получавших мифепристон (RR 1.43, 95% CI 1.04–1.96), но частота кесарева сечения ниже (RR 0.74, 95% CI 0.60–0.92), у них реже отсутствует эффект от родовозбуждения или развивается слабость родовой деятельности (RR 0.80, 95% CI 0.66–0.97). Несмотря на более высокую частоту изменений сердечного ритма плода по данным кардиотокограммы, различий в неонатальных исходах не зафиксировано (20) [4].

- При достижении биологической готовности к родам (оценка шейки матки по Бишоп 8 баллов и более) и отсутствии самостоятельного развития регу-

лярной родовой деятельности — родовозбуждение окситоцином в течение 2–4 часов.

- При недостаточно зрелой шейке матки после подготовки мифепристоном (оценка по шкале Бишоп 6–7 баллов) и отсутствии родовой деятельности, после кардиотокографической оценки состояния плода возможно с целью продолжения подготовки и индукции родов использовать интравагинальное введение 1 мг динопростона с последующей оценкой эффекта через 6 часов. При достижении биологической готовности к родам — родовозбуждение окситоцином.

- При нарушении состояния плода, появлении признаков восходящей инфекции, отсутствии эффекта от подготовки шейки матки мифепристоном и отсутствии родовой деятельности в течение 12–18 ч лечения — родоразрешение путем кесарева сечения.

- Выжидательно-активная тактика предусматривает, что в большинстве наблюдений родоразрешение произойдет при безводном промежутке не более 36 часов (в типичной ситуации — до 18–24 часов).

Методика родовозбуждения окситоцином

5 ед окситоцина на 50 мл физиологического раствора, введение с помощью перфузора (табл. 5).

Таблица 5. Объемная скорость введения

увеличение на 1,8 мл/ч = 3 мЕд каждые 30 мин		
мл/час	мЕд/мин	
0,6	1	
1,2	2	
1,8	3	Средняя начальная доза
3,6	6	
5,4	9	
7,2	12	Оптимальный уровень
9	15	
10,8	18	
12,6	21	Уровень принятия решения
14,4	24	
16,2	27	
18	30	
18,6	32	Предельно опасный уровень

Целесообразным является достижение частоты маточных сокращений 4–5 в течение 10 мин. При достижении должной частоты схваток вводимая доза окситоцина не меняется (6,23,26,40) [4]. Перед и во время родовозбуждения показано проведение кардиотокографического контроля.

Тактика ведения при меконияльной окраске околоплодных вод

При излитии окрашенных меконием околоплодных вод, необходимо оценить:

- 1) выраженность окрашивания меконием околоплодных вод,
- 2) данные КТГ, доплерометрии,
- 3) повторно оценить клиническую ситуацию в целом.

Выбор дальнейшей тактики ведения:

А. При наличии густо меконияльных околоплодных вод и/или признаков гипоксии плода по данным кардиотокографии, предполагаемых крупных размеров плода, возраста первородящей 35 лет и более, отягощенного акушерского анамнеза и других факторов, осложняющих ситуацию, рекомендуется родоразрешить беременную путем кесарева сечения.

Б. При незначительном окрашивании околоплодных вод меконием, удовлетворительных данных КТГ и отсутствии вышеперечисленных факторов риска возможно дальнейшее ведение родов через естественные родовые пути под постоянным кардиотокографическим контролем.

В случае появления признаков гипоксии плода, своевременно изменить тактику на оперативное родоразрешение.

Выжидательная тактика ведения беременной с ПРПО в сроке доношенной беременности (приложение 1, схема 4)

Последовательность мероприятий

- Необходимо уточнить диагноз с помощью осмотра в зеркалах. При сомнении — с помощью одноразовой тест системы определения разрыва плодных оболочек (приложение 3) (16,30,31,38) [С].

- Взять материал из шейки матки для микробиологического исследования.

- Провести клинико-лабораторное обследование: оценить состояние матери и плода, характер околоплодных вод и приступить к мониторингу сердечной деятельности плода с помощью кардиотокографического исследования (не реже 1 раза каждые 8 часов). Произвести клинический анализ крови и на уровень С-реактивного белка. При наличии возможности желательным произвести ультразвуковое исследование с уточнением расположения пуповины и доплерометрическое исследование кровотока в системе мать-плацента-плод.

- Проводить динамическое наблюдение за состоянием матери и плода (см. приложение 1 и 2) до 18 часов безводного промежутка.

- Через 18 часов при отсутствии родовой деятельности, учитывая нарастающий риск инфекционных осложнений, приступить к антибактериальной профилактике (см. приложение 4) и произвести влагалищное исследование для решения вопроса о дальнейшей тактике.

- При готовности к родам (зрелость шейки матки по шкале Бишоп 8 баллов и более) (табл. 6) продолжить наблюдение за развитием регулярной родовой деятельности в течение 6 часов. Далее при отсутствии самостоятельного развития родовой деятельности приступить к родовозбуждению окситоцином.

- При неготовности к родам (зрелость шейки матки по шкале Бишоп до 5 баллов включительно) — наблюдение и подготовка шейки матки к родам в течение еще 6–12 часов.

Таблица 6. Оценка степени зрелости шейки матки. Модифицированная шкала Bishop

	Баллы			
	0	1	2	3
Открытие, см	<1	1-2	2-4	>4
Проходимость канала для пальцев	Зев закрыт, кончик пальца	1 палец	2 пальца	Больше 2 пальцев
Длина шейки, см	4	2-4	1-2	1
Положение головки	-3 Над входом	-2 Прижата ко входу	-1/0 Малый/большой сегмент	+1/+2 Широкая/узкая часть полости таза
Консистенция	Плотная	Умеренно размягчена	Мягкая	Мягкая
Положение	Кзади	Кпереди/в центре	-	-

(35) [C]

Интерпретация балльной оценки:

Незрелая – 0–5 баллов.

Недостаточно зрелая – 6–7 баллов.

Зрелая – 8–13 баллов.

- При необходимости – разведение плодных оболочек

- Мифепристон 200 мг per os.

- Через 6 часов при достижении биологической готовности к родам (оценка шейки матки по Бишоп 8 баллов и более) и отсутствии самостоятельного развития регулярной родовой деятельности – родовозбуждение окситоцином в течение 2–4 часов.

- При недостаточно зрелой шейке матки (оценка по шкале Бишоп 6–7 баллов) через 6 часов после подготовки мифепристоном и отсутствии родовой деятельности, после кардиотокографической оценки состояния плода возможно с целью продолжения подготовки и индукции родов использовать интравагинальное введение 1 мг динопростона с последующей оценкой эффекта через 6 ч. При достижении биологической готовности к родам – родовозбуждение окситоцином.

- При нарушении состояния плода, появлении признаков восходящей инфекции, отсутствии эффекта от подготовки шейки матки и отсутствии родовой деятельности в течение 24–30 часов терапии – родоразрешение путем кесарева сечения.

Таким образом, при отсутствии самостоятельного развития родовой деятельности при выжидании в течение 18 часов (при зрелой шейке матки – 24 часов) осуществляется переход на выжидательно-активную тактику, что позволит снизить риск инфекционно-воспалительных осложнений, характерных для выжидательной тактики.

Ведение беременной при ПРПО в доношенном сроке беременности с использованием выжидательной тактики на начальном этапе предусматривает, что в большинстве наблюдений родоразрешение произойдет при безводном промежутке не более 48 часов (в типичной ситуации до 36 часов).

Коллектив авторов:

ФГБУ Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. академика В.И. Кулакова Министерства здравоохранения Российской Федерации

Серов Владимир Николаевич, академик РАН, профессор, главный научный сотрудник ФГБУ Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. академика

В.И. Кулакова МЗ РФ, президент Российского общества акушеров-гинекологов

Дегтярев Дмитрий Николаевич, д.м.н., профессор, заместитель директора ФГБУ Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. академика В.И.

Кулакова МЗ РФ

Шмаков Роман Георгиевич, д.м.н., главный врач ФГБУ Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. академика В.И. Кулакова МЗ РФ

Бавов Олег Радомирович, д.м.н., профессор, руководитель родильного отделения

Васильченко Оксана Николаевна, к.м.н., старший научный сотрудник родильного отделения

Долгушина Наталья Витальевна, д.м.н., руководитель службы научно-организационного обеспечения

Клименченко Наталья Ивановна, к.м.н., руководитель 1-го акушерского отделения патологии беременности

Тетруашвили Нана Картлосовна, д.м.н., руководитель 2-го акушерского отделения патологии беременности

Кан Наталья Енгиновна, д.м.н., руководитель акушерского наблюдательного отделения

Тютюнник Виктор Леонидович, д.м.н., руководитель акушерского физиологического отделения

Ходжаева Зульфия Сагдулаевна, д.м.н., главный научный сотрудник 1-го акушерского отделения патологии беременности

ФГБУ Уральский научно-исследовательский институт охраны материнства и младенчества Министерства здравоохранения Российской Федерации

Башмакова Надежда Васильевна, д.м.н., профессор, директор ФГБУ Уральский научно-исследовательский институт охраны материнства и младенчества МЗ РФ, главный внештатный акушер-гинеколог УрФО

Мальгина Галина Борисовна, д.м.н., заместитель директора по научно-исследовательской работе

Ерофеев Евгений Николаевич, к.м.н., заведующий клиникой

Путилова Наталья Викторовна, д.м.н., руководитель научного отделения антенатальной охраны плода

ГБОУ ВПО Сургутский государственный университет Ханты-Мансийского автономного округа – Югры

Сургутский клинический перинатальный центр

Белоцерковцева Лариса Дмитриевна, д.м.н., профессор, заведующая кафедрой акушерства, гинекологии и перинатологии ГБОУ ВПО Сургутский государственный университет Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, главный врач БУ учреждения ХМАО – Югры Сургутский клинический перинатальный центр

Каспарова Анжелика Эдуардовна, к.м.н., доцент кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии ГБОУ ВПО Сургутский государственный университет Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, главный эксперт – врач-акушер-гинеколог Сургутского клинического перинатального центра

Киличева Инна Ивановна, заместитель главного врача по медицинской части БУ учреждения ХМАО – Югры Сургутский клинический перинатальный центр

Панкратов Валерий Валентинович, к.м.н., доцент кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии ГБОУ ВПО Сургутский государственный университет Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, заместитель главного врача БУ учреждения ХМАО – Югры Сургутский клинический перинатальный центр

Приложение 1

Тактика ведения при ПРПО в зависимости от срока беременности*

Срок беременности	Влагалищное исследование при поступлении	Посев материала из канала шейки матки	Полупостельный режим	Лейкоциты периферической крови	ОАК	СРБ	КТГ	АИ	Доплер	УЗИ	РДС	Токолиз	Антибиотики
Выжидательная тактика													
22 нед. — 33 нед. 6 дн.													
	нет	да	да	ежедневно	1 раз в 3 дня	ежедневно	ежедневно	1 раз в 3 дня	1 раз в 3 дня	1 раз в 7 дней	да	да	терапия
34 нед. — 36 нед. 6 дн.													
	нет	да	да	ежедневно	-	ежедневно	не реже чем через 8 час	-	-	-	нет	При необходимости	профилактика при бп 18 ч
37 нед и более													
Выжидательно-активная тактика													
	да	рутинно нет	нет	-	-	рутинно нет	не реже чем через 8 час	-	-	-	нет	нет	профилактика при бп 12 ч
37 нед и более													
Выжидательная тактика													
	нет	да	нет	ежедневно	-	ежедневно	не реже чем через 8 час	-	-	-	нет	нет	профилактика при бп 18 ч

*При поступлении беременной с ПРПО в стационар и выборе выжидательной тактики проводят исследование общего анализа крови, уровня С-реактивного белка, забор отделяемого из канала шейки матки для микробиологического исследования с определением чувствительности к антибиотикам, запись кардиотокограммы, ультразвуковое и доплерометрическое исследование. Далее периодичность контроля в соответствии с таблицей. При выжидательно-активной тактике определение уровня С-реактивного белка, забор отделяемого канала шейки матки для микробиологического исследования при поступлении беременной с ПРПО рутинно не производят, ультразвуковое и доплерометрическое исследование выполняют при наличии возможности.

Список сокращений:

ОАК – общий анализ крови.

СРБ – С-реактивный белок.

АИ – амниотический индекс.

КТГ – кардиотокография.

Доплер – доплеровское исследование кровотока в фетоплацентарной системе.

УЗИ – ультразвуковое исследование матки и плода.

РДС – профилактика респираторного дистресс-синдрома новорожденного.

АБ – антибактериальная терапия или профилактика.

Приложение 2

Лист наблюдения при ПРПО в недоношенном сроке беременности (часы)							
Дата	Дата « ____ » ____ 20 ____ г						
Астрономическое время	Исходные данные	4 часа	8 часов	12 часов	16 часов	20 часов	24 часа
Часы наблюдения							
Температура тела матери							
Пульс матери/АД							
ЧСС плода (уд./мин), ритм, аритмия							
Тонус миометрия (норма, повышен)							
Сократительная активность матки (нет, через ... мин по ... сек)							
Выделения из половых путей (прозрачные без запаха, мутные, ихорозные)							
Смена подкладных пеленок							
Обработка палаты							
Высота дна матки ежедневно							
Окружность живота ежедневно							

Лист наблюдения при ПРПО в недоношенном сроке беременности (сутки)							
Дата	1-е сутки	2-е сутки	3-е сутки	4-е сутки	5-е сутки	6-е сутки	7-е сутки
Сутки наблюдения							
Профилактика РДС – 1-е и 2-е сутки							
Токолиз 1-е и 2-е сутки							
Антибактериальная терапия ежедневно							
Уровень лейкоцитов периферической крови ежедневно							
С-реактивный белок ежедневно							
КТГ ежедневно							
Общий анализ крови 1×3 дня							
Амниотический индекс 1×3 дня							
Допплерометрия 1×3 дня							
УЗИ (1×7 дней)							
Смена белья							

Приложение 3

Методы диагностики ПРПО

Осмотр. Визуальное определение вытекания амниотической жидкости в задний свод влагалища. При проведении исследования женщину просят покашлять (проба кашлевого толчка).

Тест определения околоплодных вод с помощью одноразовой тест системы обнаружения во влагалищном содержимом ПАМГ. Вводят влагалищный тампон на глубину 5–7 см на 1 минуту. Погружают тампон в пробирку с растворителем на

одну минуту. Погружают тест полоску в пробирку. Вынимают тест полоску из пробирки и в течение 5–10 минут считывают результат. Одна линия в тестовой зоне означает работоспособность теста и отсутствие подтекания вод (контроль теста), две — подтверждают подтекание вод.

Ультразвуковое исследование позволяет выявить только значительную потерю амниотической жидкости, метод применим **только** при наличии исходных данных об объеме околоплодных вод.

Приложение 4

Антибактериальная терапия

Антибактериальная терапия при **ПРПО в недоношенном сроке беременности** должна начинаться сразу после постановки диагноза преждевременного излития околоплодных вод и продолжаться до рождения ребенка (в случае задержки родов может быть ограничена 7 сутками). Показание для отмены антибактериальной терапии — нормальная температура тела в течение 2 суток

А. Эмпирическая (проводится до получения результатов микробиологического исследования) — назначают *ампициллин по 1 г через 6 часов, или эритромицин 0,5 через 6 часов, или амоксициллин/сульбактам по 1,5 г в/в или в/м, каждые 8 часов* до момента родоразрешения

Б. Целенаправленная — по результатам микробиологического исследования (при необходимости — консультация клинического фармаколога)

До начала антибактериальной терапии необходимо получение материала из шейки матки для микробиологического исследования, в том числе для выявления β -гемолитического стрептококка группы В (СГВ).

Пациентки, не имеющие результатов микробиологического исследования или имеющие положительные результаты роста СГВ и вступившие в роды, нуждаются в антибиотикотерапии до момента рождения ребенка (21,33) [С].

Пациентки не вступившие в роды, нуждаются в антибиотикотерапии в течение 48 часов до 7–10 суток.

При положительном результате СГВ культур — продолжение антибиотикотерапии до момента рождения ребенка, если для лечения был выбран ампициллин — доза 1 г каждые 6 часов, возможно применение амоксициллина 1 г через 8 часов или амоксициллин/сульбактама 1,5 г каждые 8 часов.

При отрицательном результате СГВ культур — прекращение антибиотикотерапии и повторное взятие

проб для выявления СГВ у беременных со сроком беременности 35–37 недель, не вступивших в роды.

Схема применения антибиотиков:

При ПРПО и недоношенной беременности назначают *ампициллин по 1 г через 6 часов, или эритромицин 0,5 через 6 часов, или амоксициллин/сульбактам по 1,5 г в/в или в/м, каждые 8 часов до конца родов*. При аллергии на пенициллины его заменяют на *цефтриаксон 1,0 г в/в или в/м 1 раз в сутки, до окончания родов* (2,3) [В].

Не рекомендуется использовать амоксициллин/клавуланат из-за высокого риска развития некротизирующего энтероколита у недоношенных новорожденных (25) [А]. Также не рекомендуется комбинация эритромицина и амоксициллина (эритромицин ослабляет (показано *in vitro*) бактерицидный эффект амоксициллина) (25,32,42 [А]; (18,22) [С].

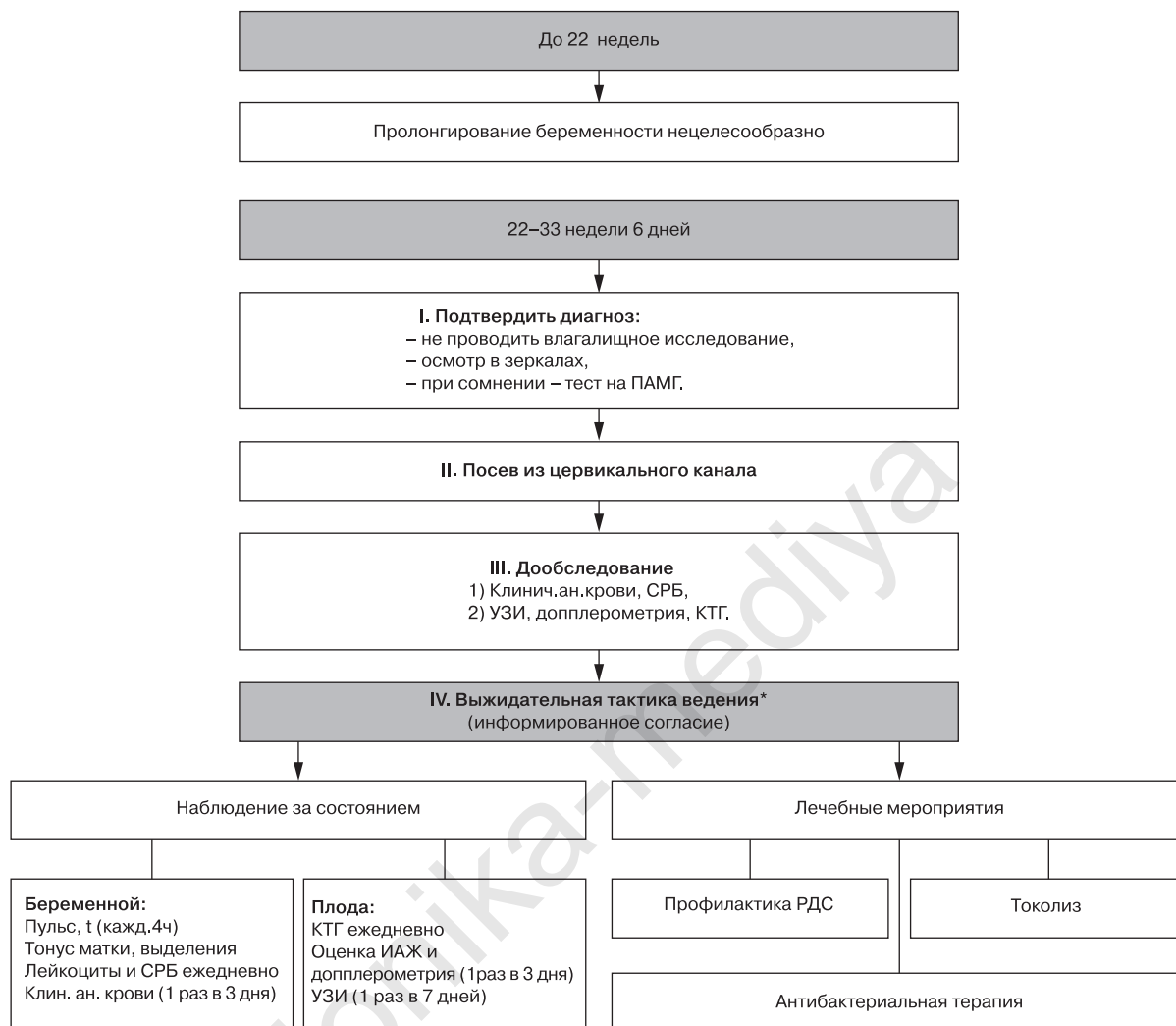
Антибактериальная профилактика **ПРПО в доношенном сроке беременности** проводится при безводном промежутке 12 ч и более (при выжидательной тактике 18 ч и более). Вводят цефалоспорины 1-го поколения (цефазолин) — по 1,0 г в/в или в/м, каждые 12–8 ч до родоразрешения.

При подозрении или наличии СГВ назначают *амоксициллин/сульбактам по 1,5 г в/в или в/м, каждые 8 часов до конца родов*. При аллергии на пенициллины его заменяют на *цефтриаксон 1,0 г в/в или в/м 1 раз в сутки, до окончания родов*.

При аллергии на цефалоспорины возможно назначение макролидов (*эритромицин по схеме: 0,5 г, через каждые 6 часов, per os. Высшая разовая доза для взрослых — 0,5 г, суточная — 4 г*).

При **хориоамнионите** следует начинать антибактериальную терапию (*амоксициллин/сульбактам в дозе 1,5 г 3 р./сут или амоксициллин/клавуланат в дозу 1,2 г 3 р./сут, в/в или в/м; при аллергии на пенициллины — цефтриаксон в дозе 1,0 г 1 р./сут, в/в или в/м + метронидазол по 100 мл каждые 8 ч, в/в*).

Схема 1. Алгоритм действий при ПРПО в недоношенном сроке беременности



***Противопоказания к выбору или продолжению выжидательной тактики:**

- хориоамнионит,
- осложнения, требующие досрочного родоразрешения (ПОНРП, кровотечение при предлежании плаценты, преэклампсия/эклампсия и др.),
- декомпенсированные состояния матери,
- декомпенсированные состояния плода,
- выраженное маловодие (ИАЖ менее 3см в течение 3 дней),
- развитие родовой деятельности,
- меконияльное окрашивание вод и другие.

Схема 2.

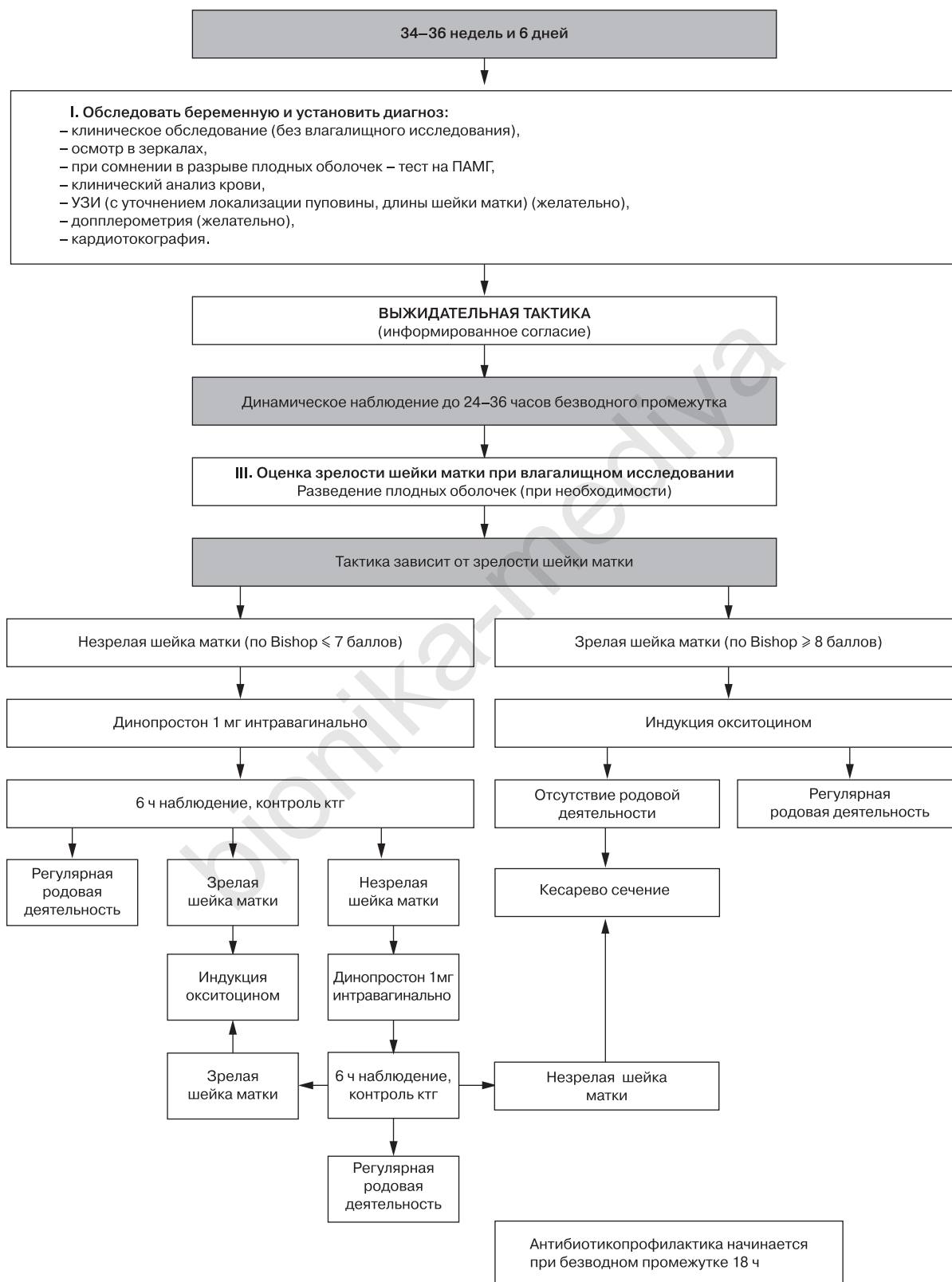


Схема 3.

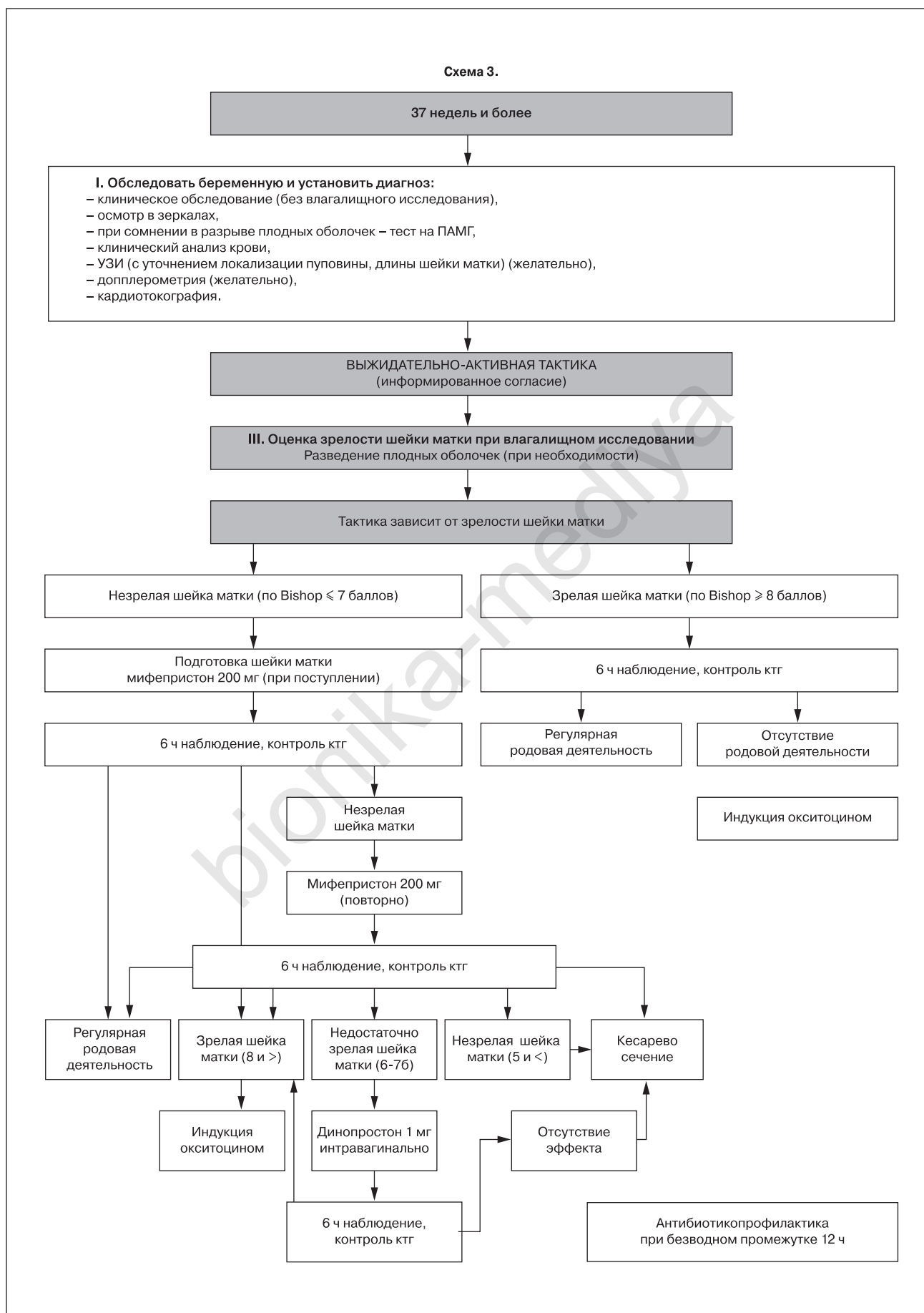
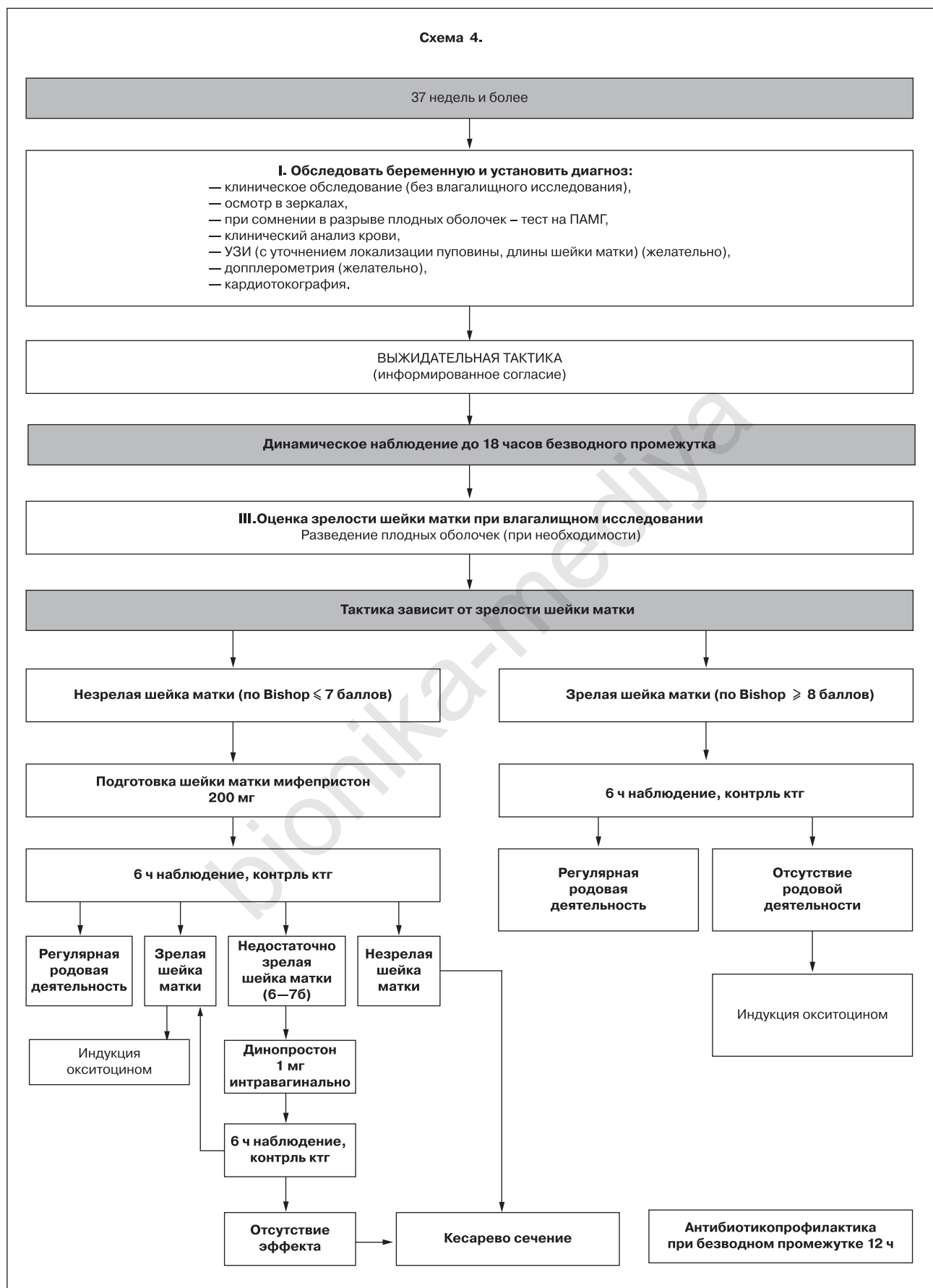


Схема 4.



Литература

1. Болотских В.М. Опыт применения мифепристона при преждевременном излитии околоплодных вод. Российский вестник акушера-гинеколога. 2010; 3: 32-3.
2. Козлов В.В., Веселов А.В. Амоксициллин/сульбактам — новый представитель ингибиторозащищенных бета-лактамов. Клиническая микробиология и антимикробная терапия. 2006; 8(2): 173-85.
3. Ортенберг Э.А., Ушакова М.А., Вешкурцева И.М., Рожаев М.В. Ингибиторозащищенные бета-лактамы: место в современных схемах антибактериальной терапии. Клиническая микробиология и антимикробная терапия. 2005; 7(4): 393-402.
4. Радзинский В.Е., Ордиянц И.М., ред. Преждевременный разрыв плодных оболочек. Информационное письмо. М.: Медиабюро Status Praesens; 2011. 20с.
5. Преждевременные роды. Клинический протокол, 2010 г. ФГУ «НЦАГиП им. В.И. Кулакова» Минздравсоцразвития РФ/Проект «Мать и Дитя»
6. Alfirevic Z., Kelly A.J., Dowswell T. Intravenous oxytocin alone for cervical ripening and induction of labour. Cochrane Database Syst. Rev. 2009; (4): CD003246.
7. American College of Obstetricians and Gynecologists; Committee on Practice Bulletins-Obstetrics. ACOG Practice bulletin no. 127: Management of preterm labor. Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists. Obstet. Gynecol. 2012; 113(6): 1308-17.
8. ACOG Committee on Practice Bulletins-Obstetrics. ACOG Practice Bulletin no. 80: Premature rupture of membranes. Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists. Obstet. Gynecol. 2007; 109(4): 1007-19.
9. Buchanan S.L., Crowther C.A., Levett K.M., Middleton P., Morris J. Planned early birth versus expectant management for women with preterm prelabour rupture of membranes prior to 37 weeks' gestation for improving pregnancy outcome. Cochrane Database Syst. Rev. 2010; (3): CD004735.
10. Brownfoot F.C., Crowther C.A., Middleton P. Different corticosteroids and regimens for accelerating fetal lung maturation for women at risk preterm birth. Cochrane Database Syst. Rev. 2008; (4): CD006764.
11. Caughey A.B., Stotland N.E., Washington A.E., Escobar G.J. Maternal and obstetric complications of pregnancy are associated with increasing gestational age at term. Am. J. Obstet. Gynecol. 2007; 196(2): 155. e1-6.
12. Crowther C.A., McKinlay C.J.D., Middleton P., Harding J.E. Repeat doses of prenatal corticosteroids for women at risk of preterm birth for improving neonatal health outcomes. Cochrane Database Syst. Rev. 2011; (6): CD003935. doi: 10.1002/14651858.CD003935.pub3.
13. Crowther C.A., Hiller J.E., Doyle L.W. Magnesium sulphate for preventing preterm birth in threatened preterm labour. Cochrane Database Syst. Rev. 2002; (4): CD001060. doi: 10.1002/14651858.CD001060.
14. Doyle L.W., Crowther C.A., Middleton P., Marret S., Rouse D. Magnesium sulphate for women at risk of preterm birth for neuroprotection of the fetus. Cochrane Database Syst. Rev. 2009; (1): CD004661.
15. Dare M.R., Middleton P., Crowther C.A., Flenady V.J., Varatharaju B. Planned early birth versus expectant management (waiting) for prelabour rupture of membranes at term (37 weeks or more). Cochrane Database Syst. Rev. 2007; (4): CD005302. doi: 10.1002/14651858.CD005302.pub2.
16. Di Renzo G.C., Cabero Roura L., Facchinetti F. & the EAPM-Study Group on "Preterm Birth". Guidelines for the management of spontaneous preterm labor: identification of spontaneous preterm labor, diagnosis of preterm premature rupture of membranes, and preventive tools for preterm birth. J. Matern. Fetal Neonatal Med. 2011; 24(5): 659-67.
17. Ehsanipoor R.M., Shrivastava V.K., Lee R.M., Chan K., Galyean A.M., Garite T.J. et al. A randomized, double-masked trial of prophylactic indomethacin tocolysis versus placebo in women with premature rupture of membranes. Am. J. Perinatol. 2011; 28(6): 473-8.
18. Flenady V., King J. Antibiotics for prelabour rupture of membranes at or near term. Cochrane Database Syst. Rev. 2002; (3): CD001807.
19. Husslein P., Cabero Roura L., Dudenhausen J.W., Helmer H., Frydman R., Rizzo N., Schneider D. Atosiban versus usual care for the management of preterm labor. J. Perinat. Med. 2007; 35(4): 305-13.
20. Hapangama D., Neilson J.P. Mifepristone for induction of labour. Cochrane Database Syst. Rev. 2009; (3): CD002865.
21. Håkansson S., Axemo P., Bremme K., Bryngelsson A.L., Wallin M.C., Ekström C.M. et al. Group B streptococcal carriage in Sweden: a national study on risk factors for mother and infant colonisation. Acta Obstet. Gynecol. Scand. 2008; 87(1): 50-8.
22. Hernandez B.A., Lopez J.A., Gamez G.C. Comparison of maternal and perinatal outcomes in the conservative treatment of preterm premature membrane rupture between the use of erythromycin and clindamycin. Ginecol. Obstet. Mex. 2011; 79(7): 403-10.
23. Hannah M.E., Ohlsson A., Farine D., Hewson S.A., Hodnett E.D., Myhr T.L. et al. Induction of labor compared with expectant management for prelabor rupture of the membranes at term. N. Engl. J. Med. 1996; 334(16): 1005-10.
24. Kashanian M., Akbarian A.R., Soltanzadeh M. Atosiban and nifedipine for the treatment of preterm labor. Int. J. Gynecol. Obstet. 2005; 91: 10-4.
25. Kenyon S., Boulvain M., Neilson J.P. Antibiotics for preterm rupture of membranes. Cochrane Database Syst. Rev. 2010; 8: CD001058. doi: 10.1002/14651858.CD001058.pub2.
26. Kunt C., Kanat-Pektas M., Gungor A.N., Kurt R.K., Ozat M., Gulerman C. et al. Randomized trial of vaginal prostaglandin E2 versus oxytocin for labor induction in premature rupture of membranes. Taiwan J. Obstet. Gynecol. 2010; 49(1): 57-61.
27. Lex W.D., Caroline A.C., Philippa M., Stephane M. Magnesium sulphate for women at risk of preterm birth for neuroprotection of the fetus. Cochrane Database Syst. Rev. 2009; (1): CD004661. doi: 10.1002/14651858.CD004661.pub3.
28. Doyle L.W., Crowther C.A., Middleton P., Marret S., Rouse D. Tocolytics for preterm premature rupture of membranes. Cochrane Database Syst. Rev. 2011; (10): CD007062. doi: 10.1002/14651858.CD007062.pub2.
29. McKinlay C.J., Crowther C.A., Middleton P., Harding J.E. Repeat antenatal glucocorticoids for women at risk of preterm birth: a Cochrane Systematic Review. Am. J. Obstet. Gynecol. 2012; 206(3): 187-94.
30. Mittal P., Romero R., Soto E., Cordoba M., Chang C.L., Vaisbuch E. et al. A role for placental alpha-microglobulin-1 in the identification of women with a sonographic short cervix at risk for spontaneous rupture of membranes. Am. J. Obstet. Gynecol. 2009; 201(6, Suppl.): S196-7.

31. Neil P.R.L., Wallace E.M. Is AmniSure® useful in the management of women with prelabor rupture of the membranes? *Austr. N. Z. J. Obstet. Gynaecol.* 2010; 50(6): 534-8.
32. Ohlsson A., Shah V.S. Intrapartum antibiotics for known maternal Group B streptococcal colonization. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2009; (3): CD007467.
33. Park K.H., Kim S.N., Oh K.J., Lee S.Y., Jeong E.H., Ryu A. Noninvasive prediction of intra-amniotic infection and/or inflammation in preterm premature rupture of membranes. *Reprod. Sci.* 2012; 19(6):658-65.
34. Popowski T., Goffinet F., Maillard F., Schmitz T., Leroy S., Kayem G. Maternal markers for detecting early-onset neonatal infection and chorioamnionitis in cases of premature rupture of membranes at or after 34 weeks of gestation: a two-center prospective study. *BMC Pregnancy Childbirth* 2011, 11: 26.
35. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists; RCOG Clinical Effectiveness Support Unit. Induction of labour. Evidence-based Clinical Guideline Number 9. London: RCOG Press; 2001.
36. Roberts D., Dalziel S. Antenatal corticosteroids for accelerating fetal lung maturation for women at risk of preterm birth *Cochrane Database Syst. Rev.* 2006; (3): CD004454.
37. Shatrov J.G., Birch S.C., Lam L.T., Quinlivan J.A., McIntyre S., Mendz G.L. Chorioamnionitis and cerebral palsy: a meta-analysis. *Obstet. Gynecol.* 2010; 116(2, Pt 1): 387-92.
38. Silva E., Martinez J.C. Diagnosing ROM: a comparison of the gold standard, indigo carmine amniocentesis, to the rapid immunoassay, the AmniSure ROM test. *J. Perinat. Med.* 2009; 37(Suppl.1): 956.
39. Sweet D.G., Carnielli V., Greisen G., Hallman M., Ozek E., Playka R. et al. European consensus guidelines on the management of neonatal respiratory distress syndrome in preterm infants - 2010 update. *Neonatology.* 2010; 97(4): 402-17.
40. Tagore S., Kwek K. Comparative analysis of insulin-like growth factor binding protein- (IGFBP1), placental alpha-microglobulin-1 (PAMG-1) and nitrazine test to diagnose premature rupture of membranes in pregnancy. *J. Perinat. Med.* 2010; 38(6): 609-12.
41. Tan B.P., Hannah M.E. Oxytocin for prelabour rupture of membranes at or nearterm. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2007; (2): CD000157.
42. Tran S.H., Cheng Y.W., Kaimal A.J., Caughey A.B. Length of rupture of membranes in the setting of premature rupture of membranes at term and infectious maternal morbidity. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2008; 198(6): 700. e1-6.
43. Yudin M.H., van Schalkwyk J., Van Eyk N., Boucher M., Castillo E., Cormier B. et al. Antibiotic therapy in preterm premature rupture of the membranes. *J. Obstet. Gynaecol. Can.* 2009; 31(9): 863-7, 868-74.
44. Van de Laar R., van der Ham D.P., Oei S.G. Accuracy of C-reactive protein determination in predicting chorioamnionitis and neonatal infection in pregnant women with premature rupture of membranes: a systematic review. *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.* 2009; 147(2): 124-9.
45. Wing D.A., Guberman C., Fassett M. A randomized comparison of oral mifepristone to intravenous oxytocin for labor induction in women with prelabor rupture of membranes beyond 36 weeks' gestation. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2005; 192(2): 445-51.

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПАЦИЕНТОК С ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫМ РАЗРЫВОМ ПЛОДНЫХ ОБОЛОЧЕК (преждевременное излитие вод) ПРИ ДОНОШЕННОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

Определения

Преждевременный разрыв плодных оболочек (ПРПО) — нарушение целостности оболочек плода и излитие околоплодных вод до начала родовой деятельности независимо от срока беременности.

Безводный промежуток — время между разрывом плодных оболочек и рождением плода.

Родовозбуждение — мероприятия по искусственному вызыванию (возбуждению) родовой деятельности с помощью внутривенного капельного введения препарата (обычно окситоцина), вызывающего сокращения матки (схватки).

Подготовка шейки матки к родам — комплекс мер, направленных на «созревание» шейки матки и способствующих самостоятельному развитию родовой деятельности.

Частота преждевременного разрыва плодных оболочек при доношенной беременности (т.е. 37 недель и более) составляет 8–10% всех беременностей.

В течение первых 24 часов после ПРПО в доношенном сроке беременности только 70% женщин вступают в роды самостоятельно и еще 15% женщин — в течение 48 часов. Остальным для самостоятельного развития родовой деятельности требуется более 2–3 дня.

При ПРПО повышается частота аномалий родовой деятельности, острой гипоксии плода, оперативного родоразрешения (операции кесарева сечения, влагалищных операций: акушерских щипцов или вакуум-экстракции плода); инфекционно-воспалительных осложнений. Риск осложнений возрастает с увеличением продолжительности безводного промежутка.

При доношенной беременности (37 недель и более) и ПРПО пролонгирование беременности до 40 недель нецелесообразно, т.к. это способствует увеличению рисков для матери и плода, в то время как плод уже вполне способен к жизни вне материнского организма.

По данным исследований нет различий в частоте кесарева сечения, влагалищных операций; перинатальной смертности, неонатальных инфекций при ожидании спонтанного развития родовой деятельности или проведении родовозбуждения у женщин с ПРПО в доношенном сроке беременности. Однако активная тактика достоверно снижает вероятность таких инфекционно-воспалительных осложнений как хориоамнионит и эндометрит, у новорожденных реже возникает потребность в интенсивном лечении и, в целом, удовлетворенность матери исходом родов выше.

В связи с этим возможно три варианта тактики ведения пациенток с преждевременным излитием околоплодных вод: активная, выжидательная и выжидательно-активная.

Вам необходимо обсудить с врачом и выбрать тактику родоразрешения оптимальную для Вашей акушерской ситуации.

Активная тактика предполагает мероприятия по родовозбуждению (т.е. стимулированию родовой деятельности окситоцином) с момента постановки диагноза ПРПО, что является профилактикой осложнений, обусловленных ПРПО. Однако активная тактика возможна **только при условии достаточной «зрелости» шейки матки**, которая определяется врачом при влагалищном исследовании. В то же время при зрелой шейке матки высока вероятность самостоятельного развития родовой деятельности в течение первых 6 часов от ПРПО. При «незрелой» или «недостаточно зрелой» шейке матки активная тактика нецелесообразна, так как малоэффективна и сопровождается повышенным риском осложнений. При неэффективном родовозбуждении, неэффективной родовой деятельности, появлении признаков нарушения состояния плода, инфекционно-воспалительного процесса — и родоразрешение путём операции кесарева сечения.

Выжидательная тактика при ПРПО в доношенном сроке беременности предполагает наблюдение за естественным развитием самопроизвольной родовой деятельности в течение 1–2 суток. При поступлении пациентки в родильный дом врач не будет проводить влагалищное исследование для оценки «зрелости» шейки матки, чтобы снизить риск восходящей инфекции.

Однако через 18 часов наблюдения при отсутствии родовой деятельности показана профилактика инфекционных осложнений антибактериальными препаратами. Также через 18 часов наблюдения врач проведет влагалищное исследование для оценки ситуации и принятия решения о целесообразности дальнейшего ожидания (до 24 часов). При неблагоприятном прогнозе (отсутствие готовности к родам) рекомендован переход к мероприятиям по подготовке шейки матки с последующим решением вопроса о родовозбуждении, что позволит снизить риск инфекционно-воспалительных осложнений, обусловленных длительным безводным промежутком.

При отсутствии родовой деятельности в течение 24–30 часов после ПРПО или ее неэффективности, в том числе с коррекцией окситоцином, а также в случае появления признаков нарушения состояния плода, инфекционно-воспалительного процесса — родоразрешение путём операции кесарева сечения.

Выжидательно-активная тактика предполагает сочетание преимуществ выжидательной и активной тактики:

— выжидание самопроизвольного развития родовой деятельности в течение 6 часов, если шейка матки «зрелая»;

— проведение мероприятий по подготовке шейки матки к родам с момента постановки диагноза ПРПО, если шейка матки «незрелая» или «недостаточно зрелая», во избежание потери времени при увеличивающемся безводном промежутке. Для подготовки шейки матки к родам используют препараты мифепристона (таблетки для приёма внутрь) или динопростон (гель для вагинального применения), или их применяют последовательно. Эти препараты способствуют созреванию шейки матки и самостоятельному развитию родовой деятельности, при необходимости последующего родовозбуждения повышают его эффективность и снижают риск развития слабости родовой деятельности.

В подавляющем большинстве наблюдений после подготовки шейки матки в течение 6–12 часов самостоятельно развивается родовая деятельность. В отдельных наблюдениях может потребоваться родовозбуждение, которое проводится только при достаточной «зрелости» шейки матки.

Если отсутствует эффект от подготовки шейки матки и родовая деятельность в течение 12–18 ч лечения, или родовая деятельность неэффективна, в том числе с коррекцией окситоцином, есть признаки нарушения состояния плода и/или восходящей инфекции, то показано проведение антибактериальной профилактики и решение вопроса о родоразрешении путем операции кесарева сечения.

При любой тактике ведения беременной с ПРПО проводится клинико-лабораторное обследование женщины и мониторинг сердечной деятельности плода с помощью кардиотокографического исследования.

Если при ПРПО **околоплодные воды имеют значительную примесь мекония** (первородный кал), то выбор дальнейшей тактики зависит от данных кардиотокографии, а также акушерских факторов: предполагаемых крупных размеров плода, возраста первородящей 35 лет и более, отягощенного акушерского анамнеза и других факторов, осложняющих ситуацию. При наличии комплекса неблагоприятных факторов рекомендуется родоразрешение путем операции кесарева сечения.

ИНФОРМИРОВАННОЕ СОГЛАСИЕ ПАЦИЕНТА

на выбор тактики при преждевременном разрыве плодных оболочек (ПРПО) в доношенном сроке беременности.

Я, _____
(Фамилия, Имя, Отчество полностью)

Ознакомилась с письменной информацией для пациентов, а также получила в доступной для меня форме информацию от врача и поняла, что такое преждевременное излитие околоплодных вод при доношенной беременности, какие оно несёт в себе риски, какие тактики ведения при преждевременном излитии околоплодных вод в доношенном сроке беременности существуют.

Я знаю, что при преждевременном разрыве плодных оболочек возможны:

Выжидательная тактика с назначением антибактериальных препаратов для профилактики инфекционно-воспалительных осложнений через 18 часов от излития околоплодных вод и мерами подготовки шейки матки и родовозбуждения при отсутствии эффекта в течение 18–24 часов;

Активная тактика Родовозбуждение окситоцином при наличии «зрелой» шейки матки;

Выжидательно-активная тактика При «зрелой» шейке матки ожидание самопроизвольного развития родовой деятельности в течение 6 часов. Подготовка шейки матки при её «незрелости» или «недостаточной зрелости» и ожидание самопроизвольного развития родовой деятельности в течение 12 часов. Родовозбуждение только при «зрелой» шейке матки и отсутствии самопроизвольной родовой деятельности.

Я знаю, что в случае появления симптомов нарушения состояния плода, отсутствии или неэффективности родовой деятельности и/или появлении признаков инфекционного осложнения любая тактика ведения может завершиться операцией кесарева сечения.

Я предупреждена, что при любой тактике за мной будет осуществляться активное наблюдение и проводиться мониторинг состояния моего плода.

Я выбираю следующую тактику ведения беременных с доношенным сроком беременности и преждевременным разрывом плодных оболочек

Выжидательная	Выжидательно-активная	Активная
☐	☐	☐

Я прочитала и понимаю всё, о чём говорится в данном информированном согласии.

На все свои вопросы я получила ответы.

Пациент _____
(фамилия, имя, отчество полностью)

_____ (подпись)

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПАЦИЕНТОК С ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫМ РАЗРЫВОМ ПЛОДНЫХ ОБОЛОЧЕК (преждевременное излитие вод) ПРИ НЕДОНОШЕННОЙ БЕРЕМЕННОСТИ 34 НЕДЕЛИ-36 НЕДЕЛЬ 6 ДНЕЙ

Определения

Преждевременный разрыв плодных оболочек (ПРПО) — нарушение целостности оболочек плода и излитие околоплодных вод до начала родовой деятельности независимо от срока беременности.

Безводный промежуток — время между разрывом плодных оболочек и рождением плода.

Родовозбуждение — мероприятия по искусственному вызыванию (возбуждению) родовой деятельности с помощью внутривенного капельного введения препарата (обычно окситоцина), вызывающего сокращения матки (схватки).

Подготовка шейки матки к родам — комплекс мер, направленных на «созревание» шейки матки и способствующих самостоятельному развитию родовой деятельности.

Преждевременный разрыв плодных оболочек осложняет 2–4% доношенных и 7–20% многоплодных беременностей в сроках от 22 до 37 недель.

Наиболее часто ПРПО при доношенной беременности сочетается с инфекционно-воспалительными осложнениями и преждевременными родами.

Осложнения ПРПО и преждевременных родов для новорожденного, **характерные в основном до 32 недель беременности**, включают респираторный дистресс синдром (дыхательная недостаточность в связи с незрелостью легких), инфекционные заболевания, внутрижелудочковые мозговые кровоизлияния, некротизирующий энтероколит, поражение органов зрения, неполноценная адаптация системы кровообращения, неврологические нарушения. Мертворождение при ПРПО и преждевременных родах встречается в 8–13 раз чаще, чем своевременных.

Также повышена частота осложнений у женщин: внутриматочная инфекция, преждевременная отслойка плаценты, послеродовое кровотечение и эндометрит.

При ПРПО в сроке беременности **22–33 недели 6 дней** рекомендуется выжидательная тактика: сохранение беременности (предупреждение схваток), созревание легких плода (гормоны глюкокортикоиды) и профилактика инфекционных осложнений (антибиотики).

В то же время при сроке беременности **34 недели и более** вероятность тяжелых осложнений, обусловленных недоношением беременности, значительно ниже, чем сроке до 32 недель. Поэтому мероприятия направленные на созревание легких плода и предупреждение развития родовой деятельности обычно не проводятся.

В то же время, вероятность инфекционных осложнений сохраняется. В связи с этим длительная (более 24–36 часов) выжидательная тактика не рекомендована и при безводном промежутке 18 часов и более проводят антибактериальную профилактику.

При госпитализации женщины с ПРПО при доношенном сроке беременности врач не проводит влагалищное исследование, уточняет диагноз осмотром в зеркалах и, при необходимости, с помощью тест системы. Затем врач назначает обследование (микробиологическое исследование, анализ крови, ультразвуковое исследование, оценка сердечного ритма плода).

По результатам обследования беременной может быть предложена выжидательная или активная (родоразрешение) тактика ведения. Преимуществом выжидательной тактики является возможность пролонгирования беременности, что способствует созреванию плода. Недостатком выжидательной тактики является возрастающий с увеличением продолжительности безводного промежутка риск инфекционно-воспалительных осложнений. Немедленное родоразрешение (кесарево сечение или самопроизвольные роды, реже - родовозбуждение), снижает риск инфекционных осложнений.

Активная тактика предпочтительная, когда пролонгирование беременности представляет более высокий риск, чем родоразрешение (осложненное течение беременности преэклампсией, плацентарная недостаточность, соматические заболевания матери и др.). Выбор метода родоразрешения определяется клинической ситуацией (кесарево сечение, спонтанные роды, родовозбуждение).

При выборе выжидательной тактики при ПРПО в сроке 34 недели — 36 недель 6 дней беременную госпитализируют и наблюдают в течение 24–36 часов с началом антибактериальной профилактики через 18 часов. При отсутствии родовой деятельности в течение этого времени тактика определяется в зависимости от готовности к родам (зрелость шейки матки). При «зрелой» шейке матки проводят родовозбуждение окситоцином. При «незрелой» шейке матки — подготовку к родам (созревание шейки матки) с помощью влагалищного геля — динопростона в течение 6–12 часов. При созревании шейки матки родовая деятельность может развиваться самопроизвольно. При отсутствии родовой деятельности, но «зрелой» шейке матки — родовозбуждение окситоцином. При отсутствии эффекта от подготовки шейки матки, учитывая нарастающий безводный

промежуток (48 часов), показано родоразрешение путем кесарева сечения.

Имеются противопоказания к выбору или продолжению ранее выбранной выжидательной тактики:

- признаки имеющейся или развивающейся внутриматочной инфекции (хориоамнионит);
- осложнения, требующие досрочного родоразрешения (преждевременная отслойка плаценты,

кровотечение при предлежании плаценты, преэклампсия/эклампсия и др.);

- декомпенсированные заболевания матери;
- нарушение состояния плода (плацентарная недостаточность, пороки несовместимые с жизнью и др.);
- развитие родовой деятельности;
- примесь мекония (первородный кал плода) в околоплодных водах и другие.

ИНФОРМИРОВАННОЕ СОГЛАСИЕ ПАЦИЕНТА на выбор тактики при преждевременном разрыве плодных оболочек (ПРПО) в недоношенном сроке беременности 34 недели — 36 недель 6 дней.

Я, _____
(Фамилия, Имя, Отчество полностью)

Ознакомилась с письменной информацией для пациентов, а также получила в доступной для меня форме информацию от врача и поняла, что такое преждевременное излитие околоплодных вод при недоношенной беременности, какие оно несёт в себе риски, какие тактики ведения при преждевременном излитии околоплодных вод в недоношенном сроке беременности существуют.

Я знаю, что при преждевременном разрыве плодных оболочек возможны:

Выжидательная тактика в течение 24—36 часов в условиях стационара с назначением антибактериальных препаратов для профилактики инфекционно-воспалительных осложнений с последующим родоразрешением в зависимости от клинической ситуации через естественные родовые пути или кесаревым сечением;

Я знаю, что при ухудшении моего состояния или плода, развитии родовой деятельности и/или появлении признаков инфекционного осложнения беременность будет завершена родоразрешением независимо от продолжительности безводного промежутка.

Активная тактика Родоразрешение путем кесарева сечения или самопроизвольные роды, родовозбуждение (в зависимости от клинической ситуации) с момента поступления в стационар в связи с ПРПО.

Я предупреждена, что при любой тактике за мной будет осуществляться активное наблюдение и проводиться мониторинг состояния моего плода.

Я выбираю следующую тактику ведения беременных с недоношенным сроком беременности 34 недели — 364 недель 6 дней и преждевременным разрывом плодных оболочек

Выжидательная	Активная

Я прочитала и понимаю всё, о чём говорится в данном информированном согласии.
На все свои вопросы я получила ответы.

Пациент _____
(фамилия, имя, отчество полностью)

_____ (подпись)

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПАЦИЕНТОК С ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫМ РАЗРЫВОМ ПЛОДНЫХ ОБОЛОЧЕК (преждевременное излитие вод) ПРИ НЕДОНОШЕННОЙ БЕРЕМЕННОСТИ 22 НЕДЕЛИ – 33 НЕДЕЛИ 6 ДНЕЙ

Определения

Преждевременный разрыв плодных оболочек (ПРПО) — нарушение целостности оболочек плода и излитие околоплодных вод до начала родовой деятельности независимо от срока беременности.

Безводный промежуток — время между разрывом плодных оболочек и рождением плода.

Родовозбуждение — мероприятия по искусственному вызыванию (возбуждению) родовой деятельности с помощью внутривенного капельного введения препарата (обычно окситоцина), вызывающего сокращения матки (схватки).

Преждевременный разрыв плодных оболочек является осложнением, которое встречается в 2–4% одноплодной и 7–20% многоплодной недоношенной беременности (22–37 недель).

Наиболее часто ПРПО при недоношенной беременности сочетается с инфекционно-воспалительными осложнениями и преждевременными родами.

Осложнения ПРПО и преждевременных родов для новорожденного, особенно характерные до 32 недель беременности, включают респираторный дистресс синдром (дыхательная недостаточность, обусловленная незрелостью легких), инфекционные заболевания, внутрижелудочковые мозговые кровоизлияния, некротизирующий энтероколит, ретинопатию (поражение органов зрения), персистирующий артериальный проток (неполноценная адаптация системы кровообращения), неврологические нарушения. Мертворождение при ПРПО и преждевременных родах встречается в 8–13 раз чаще, чем своевременных.

Также при ПРПО повышена частота осложнений у женщин: внутриматочная инфекция, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, послеродовое кровотечение и эндометрит.

В связи с этим при ПРПО в недоношенном сроке беременности 22–34 недели рекомендуется выжидательная тактика, направленная на сохранение беременности, ускорение созревания плода и профилактику осложнений.

При госпитализации женщины с подозрением на ПРПО при недоношенном сроке беременности врач не проводит влагалищное исследование, а уточняет диагноз осмотром в зеркалах и, при необходимости, с помощью тест системы.

Затем врач назначает обследование (микробиологическое исследование, анализ крови, ультра-

звуковое исследование, оценка сердечного ритма плода).

По результатам обследования беременной может быть предложена выжидательная или активная (родоразрешение) тактика ведения. Преимуществом выжидательной тактики является возможность пролонгирования беременности, что способствует созреванию плода. Недостатком выжидательной тактики является возрастающий с увеличением продолжительности безводного промежутка риск инфекционно-воспалительных осложнений. Немедленное родоразрешение (кесарево сечение или самопроизвольные роды, реже — родовозбуждение), напротив, снижает риск инфекционных осложнений (хотя не исключает, так как возможно исходное инфицирование плода), но не оставляет времени на созревание плода.

В настоящее время рекомендуемой является выжидательная тактика. При этом беременную госпитализируют и проводят лечебные мероприятия, направленные на профилактику респираторного дистресс-синдрома (инъекции гормонального препарата — глюкокортикостероида), предупреждение развития родовой деятельности (один из препаратов — токолитиков) и инфекционно-воспалительных осложнений (антибиотик). Осуществляется регулярный контроль за состоянием матери и плода.

Срок пролонгирования беременности определяется складывающейся клинической ситуацией и обычно колеблется от 1–2 дней до 1–2 недель, реже больше.

Однако следует учитывать, что имеются противопоказания к выбору или продолжению ранее выбранной выжидательной тактики:

- признаки имеющейся или развивающейся внутриматочной инфекции (хориоамнионит);
- осложнения, требующие досрочного родоразрешения (преждевременная отслойка плаценты, кровотечение при предлежании плаценты, преэклампсия/эклампсия и др.);
- декомпенсированные заболевания матери;
- нарушение состояние плода (плацентарная недостаточность, пороки несовместимые с жизнью и др.);
- выраженное маловодие (индекс амниотической жидкости менее 3см в течение 3 дней);
- развитие родовой деятельности;
- примесь мекония (первородный кал плода) в околоплодных водах и другие.

ИНФОРМИРОВАННОЕ СОГЛАСИЕ ПАЦИЕНТА
на выбор тактики при преждевременном разрыве плодных оболочек (ПРПО)
в недоношенном сроке беременности 22 недели – 33 недели 6 дней.

Я, _____
(Фамилия, Имя, Отчество полностью)

Ознакомилась с письменной информацией для пациентов, а также получила в доступной для меня форме информацию от врача и поняла, что такое преждевременное излитие околоплодных вод при недоношенной беременности, какие оно несёт в себе риски, какие тактики ведения при преждевременном излитии околоплодных вод в недоношенном сроке беременности существуют.

Я знаю, что при преждевременном разрыве плодных оболочек возможны:

Выжидательная тактика в условиях стационара с назначением глюкокортикостероидных препаратов для созревания легких плода, токолитических препаратов для предупреждения родовой деятельности и антибактериальных препаратов для профилактики инфекционно-воспалительных осложнений.

Я знаю, что при ухудшении моего состояния или плода, прогрессирующем маловодии, развитии родовой деятельности и/или появлении признаков инфекционного осложнения беременность будет завершена родоразрешением независимо от срока.

Активная тактика. Родоразрешение путем кесарева сечения или самопроизвольные роды, родовозбуждение (в зависимости от клинической ситуации).

Я предупреждена, что при любой тактике за мной будет осуществляться активное наблюдение и проводиться мониторинг состояния моего плода.

Я выбираю следующую тактику ведения беременных с недоношенным сроком беременности 22 недели – 33 недели 6 дней и преждевременным разрывом плодных оболочек

Выжидательная	Активная

Я прочитала и понимаю всё, о чём говорится в данном информированном согласии.
На все свои вопросы я получила ответы.

Пациент _____
(фамилия, имя, отчество полностью)

_____ (подпись)