

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ
РЕСПУБЛИКИ**

**КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ПЕРЕПОДГОТОВКИ И ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

КЫРГЫЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ

ИНДУКЦИЯ РОДОВ

клинический протокол

БИШКЕК–2016

Национальный клинический протокол для родовспомогательных учреждений II-III уровней организаций здравоохранения утвержден Приказом МЗ КР № ___ от _____ 2016г

Клиническая проблема

Индукция родов

Этапы оказания помощи

II и III уровни организаций здравоохранения Кыргызской Республики

Целевая группа

Акушеры-гинекологи, принимающие роды, организаторы здравоохранения, студенты медицинских высших учебных заведений

Целевая группа пользователей

Беременные в сроке гестации 22 – 42 нед., в головном предлежании, вне зависимости от целостности плодного пузыря, паритета родов, предполагаемой массы плода, которым необходима индукция родов

Дата создания

2016год

Планируемая дата обновления

Проведение следующего пересмотра планируется в январе 2018, либо при появлении новых ключевых доказательств. Все поправки к клиническим протоколам будут опубликованы в периодической печати. Любые комментарии и пожелания по содержанию клинического протокола приветствуются

Рабочая группа по разработке протокола

Стакеева Ч.А. – зав. отделом сексуального и репродуктивного здоровья КГМИПиПК, руководитель рабочей группы, к.м.н.

Ешходжаева А.С. – начальник управления лечебно-профилактической помощи и лицензирования МЗ КР

Калканбаева Ч.К. – профессор кафедры акушерства и гинекологии №2 КГМА, д.м.н.

Барыктабасова Б.К. – консультант Министерства здравоохранения по вопросам доказательной медицины и методологии разработки клинических руководств и протоколов, к.м.н.

Внешний эксперт

Стелиан Ходороджа – доцент кафедры акушерства и гинекологии, Государственный Университет Медицины и Фармации "Николае Тестемицану», международный эксперт ВОЗ.

Чу Руфь – врач акушер-гинеколог, Институт научных технологий и языков, международный консультант.

Внутренний эксперт

Рыскельдиева В.Т. – д.м.н., с.н.с., зам. дир. КНЦРЧ по клинической работе.

Камбаралиева Б. – клинический фармаколог.

Адрес для переписки с рабочей группой: Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Тоголока Молдо №1, 720040. Тел. 66-27-98, 62-18-29.

Выражается глубокая признательность Фонду ООН в области народонаселения (ЮНФПА) в Кыргызской Республике за оказанное техническое и методическое содействие при разработке и внедрении протокола, а также нашим коллегам, принимавшим активное участие в обсуждении протокола: Д.Б.Сексенбаева – эксперт; А.С.Израилова – с.н.с. НЦОМиД.

СОДЕРЖАНИЕ

<u>Список сокращений</u>	Ошибка! Закладка не оп	4
<u>Введение</u>	Ошибка! Закладка не оп	5
<u>Терминология</u>		6
<u>Условия для проведения индукции родов</u>		7
<u>Преиндукция: подготовка шейки матки к индукции родов</u> Ошибка		10
<u>Индукции родов</u>		16
<u>Осложнения и побочные эффекты преиндукции и индукции родов</u>		19
<u>Наблюдение за женщиной и плодом в процессе преиндукции и индукции родов</u>		22
<u>Специальные рекомендации по индукции родов:</u>		
I. <u>Индукция родов у женщин с неосложненной доношенной и переношенной беременностью</u> . Ошибка! Закладка не оп		24
II. <u>Индукция родов у женщин с преждевременным разрывом плодных оболочек</u>		24
III. <u>Индукция родов при подозрении на макросомию</u> Ошибка! З		28
IV. <u>Индукция родов у женщин с гестационным сахарным диабетом</u>	Ошибка! Закладка не оп	29
V. <u>Индукция родов у женщин с рубцом на матке</u> Ошибка! Закл		29
VI. <u>Индукция родов у женщин с неосложненной доношенной или почти доношенной беременностью двойней</u> Ошибка! За		30
<u>Список литературы</u>	Ошибка! Закладка не оп	31
<u>Приложение №1. Конкретные рекомендации, их применимость и качество доказательств (ВОЗ, 2014)</u>	Ошибка! Закладка не оп	33
<u>Приложение №2. Информированное согласие на индукцию родов</u>		35
<u>Приложение №3. Контрольный список преиндукции/индукции (чек-лист)</u>		36
<u>Приложение №4. Лечение гиперстимуляции</u>		38
<u>Приложение №5. Индикаторы</u>		39
<u>Приложение №6. Протокол предфинального обсуждения Клинического протокола</u>		40

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АД	Артериальное давление
А/Б	Антибиотики
ВИЧ	Вирус иммунодефицита человека
ВОЗ	Всемирная организация здравоохранения
ГСО	Гнойно – септические осложнения
ДИ	Доверительный интервал
ДЗ	Диагноз
ЗВУР	Задержка внутриутробного развития плода
ИМТ	Индекс массы тела
КГМА	Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева
КГМИПиПК	Кыргызский государственный медицинский институт переподготовки и повышения квалификации
КНЦРЧ	Кыргызский национальный центр репродукции человека
КРСУ	Кыргызско-Российский Славянский университет
КР	Кыргызская Республика
КТГ	Кардиотокография плода
мЕД	Миллиединицы
НСТ	Нестрессовый тест
П/Д	Период
ПРПО	Преждевременный разрыв плодных оболочек
РДС	Респираторный дистресс синдром
УД	Уровень доказательности
УЗИ	Ультразвуковое исследование
ЧСС	Частота сердечных сокращений
Ш/М	Шейка матки
AGREE	Инструмент оценки качества клинических руководств
GRADE	Классификация оценки, разработки и определения эффективности рекомендаций
SOGC	Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada.

ВВЕДЕНИЕ

У акушеров всегда присутствовало желание вызвать роды в нужное время. Как правило, это были вполне обоснованные задачи, связанные с профессиональным стремлением завершить осложненную беременность и улучшить ее исход. Однако, в течение последних десятилетий во всем мире отмечается увеличение числа беременных женщин, в отношении которых применяется индукция родов (искусственно вызванные роды). В развитых странах до 25% срочных родов являются индуцированными. В развивающихся странах доля таких родов, как правило, ниже, но также имеется тенденция к их увеличению. Однако, индукция родов не является абсолютно безопасной процедурой, имеет свои показания и противопоказания, и для многих женщин связана с определенным дискомфортом.

Цель разработки данного протокола: повышение качества медицинской помощи и улучшение исхода родов у женщин, которым проводится индукция родов.

Ожидаемые результаты от внедрения рекомендаций данного документа:

- Уточнение групп женщин, требующих индукции родов.
- Улучшение знаний и навыков по проведению индукции родов.
- Снижение частоты нежелательных исходов при проведении индукции родов: кровотечение, кесарево сечение, гиперстимуляция и разрыв матки, разрывы промежности, влагиалища, гнойно-септические осложнения, рождение детей с низкой оценкой по шкале Апгар, неонатальной заболеваемости и смертности, а также такого психологического фактора, как неудовлетворение женщины данными родами, страх и неуверенность при последующих беременностях и родах.
- Улучшение знаний по предупреждению осложнений при проведении индукции родов и качественная их коррекция; по своевременному перенаправлению на соответствующий уровень ОЗ.

Основные группы пользователей: акушеры-гинекологи, фельдшера и акушерки, принимающие роды; врачи общей практики; руководители сферы здравоохранения и разработчики стратегий в области здравоохранения; студенты медицинских высших и средних учебных учреждений; сотрудники ФОМС.

Для кого предназначено руководство: для ведения беременной, которой требуется индукция родов.

Описание процесса поиска и оценки существующих клинических руководств и других доказательств: поиск клинических руководств, а также результатов мета-анализов, систематических обзоров рандомизированных клинических исследований и т.д. проводился в Кохрейновской Библиотеке, в базе медицинских данных “Медлайн” (Medline) и других национальных и крупнейших международных электронных базах доказательных руководств в сети Интернет.

Декларация конфликта интересов: перед началом работы по созданию данного клинического руководства все члены рабочей группы дали согласие сообщить в письменной форме о наличии финансовых взаимоотношений с фармацевтическими компаниями. Никто из членов авторского коллектива не имел коммерческой заинтересованности или другого конфликта интересов с фармацевтическими компаниями или другими организациями, производящими продукцию для индукции родов и профилактики осложнений при них.

Классификация уровней доказательств (УД)

1++	Высококачественные мета-анализы, систематические обзоры РКИ или РКИ с очень низким риском ошибки
1+	Хорошо выполненные мета-анализы, систематические обзоры РКИ или РКИ с очень низким риском ошибки
1-	Мета-анализы, систематические обзоры РКИ или РКИ с высоким риском

	ошибки
2++	Высококачественные систематические обзоры исследований типа случай-контроль или когортных исследований, либо высококачественные исследования типа случай-контроль, либо когортные исследования с очень низким риском ошибки, предвзятости и с высокой вероятностью выявления связи с причиной
2+	Правильно проведенные исследования типа случай-контроль или когортные исследования с низким риском ошибки, предвзятости и с умеренной вероятностью выявления связи с причиной
2-	Исследования типа случай-контроль или когортные исследования с высоким риском ошибки, предвзятости и со значительным риском отсутствия связи с причиной
3	Неаналитические исследования, например сообщение о случае, серии случаев
4	Мнения экспертов

**Система оценки убедительности рекомендаций по системе
GRADE(настоятельность рекомендаций)**

Высокая настоятельность рекомендаций (strong recommendation)	Ожидаемые положительные эффекты от соблюдения рекомендаций перевешивают возможные нежелательные последствия
Низкая настоятельность рекомендаций (weak recommendation)	Ожидаемые положительные эффекты от соблюдения рекомендаций, возможно, перевешивают нежелательные последствия, но группа разработчиков КР не уверена в этом

Внедрение рекомендаций потребует изменения существующей практики индукции родов, т.к. были изменены некоторые показания к проведению родовозбуждения, а также схемы введения препаратов. Протокол разработан *для II и III уровней ОЗ страны*, за исключением главы “Индукция родов у женщин с преждевременным разрывом плодных оболочек в доношенном сроке гестации”. Данная категория пациенток поступает на первичный уровень и в протоколе даны рекомендации по ведению этих женщин. Успешное внедрение данного Клинического протокола также зависит от наличия в ОЗ инфузوماتов и аппарата КТГ.

ТЕРМИНОЛОГИЯ

Преиндукция – подготовка шейки матки к родам (preinduction, cervical ripening) – мероприятия, направленные на созревание шейки матки при отсутствии или недостаточной ее готовности к родам.

Индукция родов - родовозбуждение (искусственное вызывание родовой деятельности) с целью родоразрешения через естественные родовые пути.

**ВАЖНО! До сих пор не определены идеальные методы созревания
шейки матки и индукции родов (15)**

УСЛОВИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИНДУКЦИИ РОДОВ

Сегодня необходимость в досрочном родоразрешении наступает в тех случаях, когда продолжение беременности и ожидание спонтанного (самостоятельного) начала родовой деятельности представляют более **высокий риск** (для матери и/или для плода), чем сама **процедура досрочного прерывания беременности** (1). Возможными вариантами вмешательств при этом являются индукция родов или кесарево сечение. Учитывая высокие материнские риски, связанные с оперативным родоразрешением, индукция родов предпочтительна, при условии отсутствия противопоказаний к родам через естественные родовые пути (5). Однако следует помнить, что и индукция родов имеет ряд серьезных осложнений. Но даже если индуцированные роды завершились благополучно (здоровая родильница и здоровый ребенок), само родовозбуждение может доставлять определенные неудобства: ограничение подвижности; неудовлетворение родами, ввиду их медикализации; чувство досады, т.к. женщина может считать себя “виноватой” в том, что не смогла родить без медицинской помощи.

Поэтому принятие решения об индукции родов должно соответствовать строгим стандартам:

1. Четкие медицинские показания.
2. Наличие возможностей постоянного наблюдения за женщиной и плодом на протяжении всех родов (медицинские кадры, наличие КТГ, наличие инфузомата).
3. Наличие в ОЗ возможностей оказания экстренной акушерской помощи (круглосуточный доступ к операционному блоку, круглосуточные дежурства акушера-гинеколога, неонатолога и анестезиолога-реаниматолога, доступ к препаратам крови, квалифицированный персонал), т.к. процедура индукции родов влияет на естественный процесс беременности и родов, повышая тем самым риск таких осложнений, как кровотечение, кесарево сечение, гиперстимуляция и разрыв матки, а также неонатальная асфиксия и других нежелательных исходов (8, 9).

Показания для проведения индукции родов

- Легкая преэклампсия и легкая форма гестационной гипертензии в случаях доношенной беременности (≥ 37 недель) (10, 40).
- Неосложненная беременность, когда срок гестации достиг более, чем 41 неделя (>40 недель + 7 дней) (6).
- Переношенная беременность (>42 недель гестации).
- Дородовое излитие околоплодных вод в доношенном сроке гестации, до достижения безводного промежутка 24 часов.
- Когда срок гестации достиг 34 недель у пациентки с ПРПО в недоношенном сроке беременности (38).
- Экстрагенитальные заболевания матери, влияющие на ее жизненные функции, когда пролонгирование беременности становится небезопасным для женщины:
 1. сахарный диабет I типа,
 2. заболевания почек,
 3. тяжелые заболевания легких,
 4. хроническая гипертензия,
 5. заболевания сердечно-сосудистой системы,
 6. антифосфолипидный синдром.
- Хориоамнионит.
- Мертвый плод.
- Гемолитическая болезнь плода.

Вышеуказанный список нельзя считать исчерпывающим.

Неприемлемые показания

- Неосложненная беременность в сроке гестации менее 41 полных недель.
- Только желание женщины и/или медицинского работника (для сокращения продолжительности беременности или для выбора времени рождения ребенка, удобного для матери и/или медицинских работников).
- Только одно подозрение на наличие крупного плода ($\geq 4000\text{г}$) у беременной без сахарного диабета (3,7).
- Гестационный диабет без осложнений.

Противопоказания – любое противопоказание для родов через естественные родовые пути:

- Предлежания плаценты, пуповины, сосудов.
- Предшествующее корпоральное кесарево сечение или кесарево сечение с Т-образным разрезом на матке.
- Структурные деформации костей таза.
- Инвазивный рак шейки матки.
- Активный генитальный герпес.
- Разрыв матки в анамнезе.
- Консервативная миомэктомия с проникновением в полость матки в анамнезе.

Потенциальные риски

По сравнению с родами, наступившими спонтанно, при индуцированных родах наблюдается повышенная частота таких осложнений, как:

- Рождение недоношенного или незрелого плода, в связи с повышенным риском неточного определения срока беременности.
- Дистресс плода.
- Оперативные вагинальные роды.
- Кесарево сечение.
- Аномалии родовой деятельности.
- Разрыв матки.
- Выпадение пуповины во время амниотомии.
- Рождение детей с низкой оценкой по шкале Апгар.

Необходимые условия для успешной индукции родов

- Оценка показаний и противопоказаний для индукции родов.
- Максимально точный подсчет гестационного срока (УЗИ до 12-14 нед. беременности наиболее точный метод).
- Оценка состояния материи плода.
- “Зрелая” шейка матки (оценка по шкале Бишоп ≥ 8 баллов).
- Наличие обученного персонала по индукции родов.
- Наличие возможности проведения оперативного родоразрешения, в том числе вагинального (вакуум-экстракция, наложение щипцов и т.д.) **круглосуточно**.

Обратите внимание!!! Индукцию родов следует проводить только в организациях здравоохранения II и III уровней

Оценка степени зрелости шейки матки

Оценка по шкале Бишоп – модифицированный стандарт оценки степени зрелости шейки матки, наиболее часто используемый в клинической практике и основанный на характеристике четырех ее параметров (открытие, длина влагалищной части, консистенция, положение по отношению к оси таза) и положения головки плода.

Важно помнить: чем выше оценка, тем выше вероятность вагинальных родов и, наоборот, низкая оценка увеличивает вероятность того, что индукция закончится оперативным родоразрешением (11).

Модифицированная шкала Bishop (Bishop EH 1964, RCOG, 2008)

	Баллы			
	0	1	2	3
Открытие(см)	<1	1-2	3-4	>4
Длина шейки(см)	4	2-3	1-2	<1
Консистенция	Плотная	Умеренно размягчена	Мягкая	
Положение	Кзади	По центру	Кпереди	
Положение головки	-3	-2	-1/0	+1/+2

Интерпретация балльной оценки:

«Незрелая»: 0 – 5 баллов;

«Зрелая, но недостаточно»: 6 – 7 баллов;

«Зрелая»: 8 – 13 баллов.

Успешная индукция (прогнозирование)

Успех индукции широко варьирует в зависимости от таких факторов, как:

- паритет (рожавшая, нерожавшая);
- наличие или отсутствие плодного пузыря;
- степень зрелости шейки матки;
- гестационный возраст;
- предполагаемая масса плода;
- размеры таза;
- ИМТ (21, 22).

Таким образом, в историческом прошлом самым популярным вмешательством при индукции родов была амниотомия (искусственное вскрытие плодного пузыря), производимая у беременной женщины еще до начала самопроизвольных схваток и последующее медикаментозное вызывание или усиление родовой деятельности. Нередко, эта достаточно агрессивная тактика могла не увенчаться успехом, беременность приходилось завершать операцией кесарева сечения или же искусственно вызванные роды сопровождались различными осложнениями, приобретали затяжной характер, а плод испытывал колоссальные нагрузки. Понадобились годы, чтобы создать оптимальную технологию, которая получила название программированные роды, в основе которых лежит правильный, максимально физиологичный подход к индукции родовой деятельности. Главным постулатом, лежащим в основе данной тактики, является понимание роли исходного состояния шейки матки, выполняющей одну из ключевых задач, как в сохранении беременности, так и в ее завершении через родовую деятельность.

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Порядок проведения индукции родов **принципиально**, заключается в следующем:

1. принятие решения о необходимости индукции родов, основанного на четких и обоснованных медицинских показаниях;
2. индукция родов только при наличии **“зрелой”** шейке матки;
3. в случае наличия **“незрелой”** шейки матки проводить индукцию родов не следует, нужно подготовить ее до состояния **“зрелая”**, но только в тех случаях, когда позволяет клиническая ситуация;
4. если у клинициста нет времени на подготовку шейки матки (клиническая ситуация требует быстрого родоразрешения), следует рассмотреть вопрос об экстренном оперативном родоразрешении.

ПРЕИНДУКЦИЯ: ПОДГОТОВКА ШЕЙКИ МАТКИ К ИНДУКЦИИ РОДОВ

Подготовка шейки матки к родам (преиндукция) – это мероприятия, направленные на достижение ее зрелого состояния, т.е. оценки по шкале Бишон 8 баллов и более. Необходимость преиндукции связана с тем, что процедура “индукция родов при незрелой шейке матки” сопровождается более высоким риском осложнений, чем при “зрелой” шейке матки. Большой ответственности требует принятие решение о сроках индукции родов при наличии шейки матки “зрелой, но недостаточно” (оценка 6 – 7 баллов).

Методы подготовки шейки матки к индукции родов

1. Механические
2. Медикаментозные

1. Механические методы подготовки шейки матки к родам

Введение в шейку матки катетера Фоллея, ламинарий или гигроскопических дилататоров относятся к механическим методам подготовки шейки матки к индукции родов. Среди всех вышеперечисленных методов ВОЗ рекомендует использовать катетер Фоллея, который сегодня является эффективной альтернативой использованию простагландинов для подготовки шейки матки и индукции родов.

Если у женщины были указания на кровотечение, или разрыв плодного пузыря, или явные признаки влагалищной инфекции не используйте катетер Фоллея (38)

Техника введения

- Оцените показания и противопоказания.
- Осторожно введите стерильные зеркала во влагалище.
- Удерживая катетер стерильным зажимом, осторожно проведите его через шейку матки. Убедитесь, что надувной баллончик катетера располагается выше внутреннего зева.
- Раздуйте баллончик 10 мл воды с помощью шприца.
- Сверните кольцом остальную катетер и поместите во влагалище.
- Оставьте катетер внутри до начала схваток или, как минимум, на 12 часов.
- Спустите баллончик до удаления катетера и затем продолжите стимуляцию окситоцином (38).

2. Медикаментозные методы подготовки шейки матки к родам

Медикаментозные методы подготовки шейки матки к родам включают применение аналогов простагландина. Простагландины – это биологически активные вещества, представляющие собой производные полиненасыщенных жирных кислот, одним из основных биологических эффектов которых является выраженное воздействие на тонус гладкой мускулатуры матки. Сегодня рекомендовано два класса простагландинов – E₁ (мизопростол) и E₂ (динопростон).

2.1. Применение аналогов простагландина E₁ (мизопростол)

Мизопростол – синтетическое производное простагландина E₁, стимулирует сокращения матки, тем самым способствуя раскрытию шейки и удалению содержимого полости матки.

1. Показания к применению:

- Подготовка шейки матки к родам (преиндукция)
2. **Цель:** достижение зрелости шейки матки по шкале Бишоп 8 баллов.
3. **Противопоказания:**
- Абсолютные:
 - ✓ Гиперчувствительность к простагландинам
 - ✓ Тяжелая почечная недостаточность
 - ✓ Заболевания ССС
 - Относительные:
 - ✓ Артериальной гипотензии
 - ✓ Нарушении мозгового кровообращения
 - ✓ Эпилепсии
4. **Форма выпуска:** таблетки 0.2 мг.
5. **Способ применения и максимальная общая доза:** возможно применение перорально и вагинально.

Обратите внимание!!! Пероральный прием предпочтителен, ввиду меньшего риска гиперстимуляции матки и рождения детей с оценкой по шкале Апгар менее 7 баллов на 5-й минуте жизни!

Способ перорального применения: 25 мкг каждые 6 часов 2 раза, но не более трех доз (75 мкг), если позволяет акушерская ситуация. Во избежания передозировки препарата, для более быстрого и удобного титрования малых доз препарата, нужно растворить одну таблетку мизопростола дозировкой 0,2 мг (200 мкг) в 200 мл воды, при этом в 10 мл раствора будет содержаться 10 мкг препарата. Далее, при необходимости приема 25 мкг мизопростола, следует выпить 25 мл раствора, который следует титровать при помощи медицинского шприца.

6. **Успешная преиндукция родов:**
- Если в течение 24 часов после одного цикла перорального приема мизопростола в **вышеуказанной допустимой дозировке (50-75 мкг)** степень зрелости шейки матки достигла 8 баллов и более следует признать преиндукцию **успешной**.
7. **Безуспешная преиндукция родов:**
- Если в течение 24 часов после одного цикла перорального приема мизопростола в вышеуказанной допустимой дозировке 50-75 мкг степень зрелости шейки матки не достигла 8 баллов и более следует признать преиндукцию безуспешной;
 - Если акушерская ситуация позволяет пролонгировать беременность, повторный прием мизопростола с целью преиндукции допустим не ранее, чем через 24 часа после последнего приема препарата.
8. **Побочные действия:**
- Тахисистолия
 - Тошнота
 - Диаррея
 - Лихорадка
 - Озноб

9. Важно! При необходимости использования окситоцина, его применение возможно только через 4 часа после последнего приема мизопростола!

10. Мизопростол не рекомендуется для индукции родов у женщин с живым плодом и кесаревым сечением в анамнезе (Доказательства низкого качества. Сильная рекомендация).

2.2. Применение аналогов простагландина E2 (Динопростон)

1. Показания к применению:

- Подготовка шейки матки к родам (преиндукция)

2. **Цель:** достижение степени зрелости шейки матки 8 баллов по шкале Бишоп.

3. Противопоказания:

- Абсолютные:
 - ✓ Гиперчувствительность к простагландинам
 - ✓ Тяжелая почечная недостаточность
 - ✓ Заболевания ССС
 - ✓ Глаукома
 - ✓ Вскрытый плодный пузырь
 - ✓ Шесть и более доношенных беременностей в анамнезе
 - ✓ Инфекционные заболевания нижних отделов полового тракта.
- Относительные:
 - ✓ Артериальной гипотензии
 - ✓ Нарушении мозгового кровообращения
 - ✓ Эпилепсии

Кроме того, введение динопростона является инвазивной процедурой, что в свою очередь сопряжено с некоторым дискомфортом для пациентки.

4. Форма выпуска:

- вагинальный пессарий (insert) – 10мг, когда происходит постепенное и постоянное, в течении 12 часов, освобождение активного вещества со скоростью 0,3мг/час
- вагинальные таблетки – 3мг
- вагинальный гель – 1-2мг
- интрацервикальный гель – 0,5мг.

5. Способ применения и максимальная общая доза:

- возможно применение вагинально и интрацервикально
- при введении динопростона следует тщательно следить за тем, чтобы препарат **не попал в полость матки**, что может вызвать гипертонус миометрия
- применение любого из препаратов допустимо лишь в условиях стационара, под круглосуточным наблюдением медицинского персонала
- если изменения в шейке матки неадекватны после первой дозы (не достигли степени зрелости 8 баллов и более), введение препарата может быть **повторено через 6 – 12 часов**
- **ВАЖНО!** Максимально допустимая суточная дозировка динопростона составляют:
 - ✓ при интрацервикальном введении – **не более 1,5 мг/сутки, что составляет 3 шприца: по 1 шприцу не ранее, чем через 6 часов!**

- ✓ при использовании влагалищного введения: таблетки простагландина E₂ (3 мг) – **не более 2 таблеток: по 1 таблетке не ранее, чем через 6 часов**; вагинальный гель: **1-2 мг**
- ✓ при использовании влагалищного пессария с контролируемым выделением простагландина (10 мг) – **только 1 пессарий в сутки**

6. Успешная преиндукция родов:

- Если в течение 24 часов после одного цикла применения динопростона в **допустимой максимальной дозировке** степень зрелости шейки матки достигла 8 баллов и более, следует признать преиндукцию **успешной**.

7. Безуспешная преиндукция родов:

- Если в течение 24 часов после одного цикла применения динопростона в допустимой максимальной дозировке степень зрелости шейки матки не достигла 8 баллов и более следует, признать преиндукцию безуспешной;
- Если акушерская ситуация позволяет пролонгировать беременность, повторный прием динопростона допустим не ранее, чем через 24 часа после последнего применения препарата.

8. Побочные действия:

- Тахисистолия
- Тошнота
- Диарея
- Лихорадка
- Озноб

9. Чтобы исключить тахисистолию, обусловленную одновременным действием окситоцина и простагландина, временной интервал между последней дозой динопростона в виде геля/таблетки и началом введения окситоцина должно быть **не менее 6 часов**, в виде пессария – **не менее 30 минут** после его удаления из влагалища

10. Наряду с тем, что, в целом, механизм действия, эффективность и осложнения при применении мизопростола и динопростона практически одинаковы, имеется значительная разница в **стоимости препаратов**. **Поэтому аналоги простагландина E₂ рекомендуется использовать только в качестве альтернативного метода.**

3. Применение антигестагена (мифепристон)

Сегодня применение МИФЕПРИСТОНА не рекомендуется из-за ограниченных данных относительно безопасности!

1. Показания к применению:

- Подготовка шейки матки к родам (преиндукция) **только при антенатальной гибели плода**

2. Цель: достижение степени зрелости шейки матки 8 баллов по шкале Бишоп.

3. Противопоказания:

- Абсолютные:

- ✓ Живой плод
- ✓ Гиперчувствительность к препарату
- ✓ Хроническая надпочечниковая недостаточность или длительный прием кортикостероидов
- ✓ Геморрагические нарушения или прием антикоагулянтов
- Относительные:
 - ✓ Артериальная гипотензия
 - ✓ Нарушение мозгового кровообращения
 - ✓ Эпилепсия

Форма выпуска:

- таблетки

4. Способ применения и максимальная общая доза:

- общая доза – 200 мг
- применение перорально 200 мг однократно
- применение препарата допустимо лишь **в условиях родового блока**, под круглосуточным наблюдением медицинского персонала
- если изменения в шейке матки неадекватны после первой дозы (не достигли степени зрелости 8 баллов и более), прием препарата может быть **повторен только через 24 часа**.

5. Успешная преиндукция родов:

- Если в течение 24 часов после одного цикла применения мифепристона **в допустимой максимальной дозировке (200 мг)**, степень зрелости шейки матки достигла 8 баллов и более, следует признать преиндукцию **успешной**.

6. Безуспешная преиндукция родов:

- Если в течение 24 часов после одного цикла применения мифепристона в допустимой максимальной дозировке степень зрелости шейки матки не достигла 8 баллов и более следует, признать преиндукцию безуспешной;
- Если акушерская ситуация позволяет пролонгировать беременность:
 - ✓ в данной ситуации можно продолжить преиндукцию с помощью мизопростола, **через 24 – 48 часов после приема последней таблетки мифепристона**.

7. Побочные действия:

- Головокружение
- Головная боль
- Слабость
- Тошнота
- Рвота
- Диаррея

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

1. В настоящее время, наиболее **рациональными методами подготовки шейки матки** (дозревание) к проведению программированных родов являются:
 - из механических методов – катетер Фоллея;
 - из медикаментозных –аналог простагландина E1(**Мизопроствол**), пероральное применение.
2. Ввиду наличия **высокой стоимости** наряду с практически одинаковыми механизмом действия и побочными эффектами, следует ограничить применение аналогов простагландина E2 (Динопростон).
3. **Мифепристон не рекомендуется из-за ограниченных данных относительно безопасности!**

4. Применение любого из методов подготовки шейки матки к индукции родов допустимо только **в условиях родового блока/родильного зала** под круглосуточным наблюдением медицинского персонала.
5. Следует строго придерживаться безопасных доз препарата и интервала его введения.
6. Следует **прекратить преиндукцию**, если:
 - достигнуто созревание шейки матки;
 - развилась хорошая родовая деятельность (38).
7. Если шейка матки зрелая (оценка по шкале Бишоп 8 баллов и более), следует сразу приступить к индукции родов, строго соблюдая ***допустимый интервал м/у последним приемом МИЗОПРОСТОЛА и началом введения ОКСИТОЦИНА.***

Подготовка шейки матки или индукция?

Сегодня нет четких границ между такими мероприятиями, как “подготовка шейки матки” и “индукция родов при незрелой шейке матки”, т.к. собственно преиндукция (подготовка шейки матки к родам), зачастую, приводит к развитию хорошей родовой деятельности. Однако, профессионалы соглашаются с тем, что процедура только подготовки шейки матки к родом (“еще не время для индукции!”) сопровождается меньшим риском, чем “индукция при незрелой шейке матки”, которая сопровождается более высоким риском осложнений. Кроме того, в акушерской практике, нередко, наблюдаются ситуации, когда требуется срочная индукция (тяжелая преэклампсия, например) ***на незрелой шейке матки.*** Простагландины и другие методы, используемые в таких случаях, помимо желаемых эффектов, несут известные риски для матери и плода.

Обрати внимание!

Индукция при незрелой шейке матки подразумевает более тщательное наблюдение за женщиной и плодом

Мизопропростол с целью индукции родов:

Пероральное введение. По 20 мкг каждые 2 часа первые два приема. Если сокращения не были достаточными: по 40 мкг каждые 2 часа последующие приемы (15, 16). Данный временной интервал обусловлен тем, что пероральное дозирование имеет короткую (два часа) продолжительность действия.

ВАЖНО!

Можно использовать максимум одну таблетку (200 мкг)

Во избежание передозировки препарата, следует придерживаться вышеизложенного стандарта разведения: одна таблетка мизопростола дозировкой 0,2 мг (200 мкг) – в 200 мл воды, при этом в 10 мл раствора будет содержаться 10 мкг препарата. Далее, при необходимости приема 20 мкг мизопростола, следует выпить 20 мл раствора, который следует титровать при помощи медицинского шприца; последующей 40 мкг, соответственно – 40 мл вышеуказанного раствора (Доказательства среднего качества. Сильная рекомендация).

Если на фоне приема мизопростола развилась активная родовая деятельность, прием препарата следует прекратить.

В случае возникновения необходимости использования ОКСИТОЦИНА, следует помнить о возможности его введения только через 4 часа после последнего приема мизопростола!

Мизопростол не рекомендуется для индукции родов у женщин с кесаревым сечением в анамнезе. (Доказательства низкого качества. Сильная рекомендация).

Обрати внимание!

Индукция родов на незрелой шейке чаще сопровождается гиперстимуляцией матки

ИНДУКЦИИ РОДОВ

Индукция родов - родовозбуждение (искусственное вызывание родовой деятельности) с целью родоразрешения через естественные родовые пути. Следует помнить, что частоту кесарева сечения позволит снизить точное соблюдение протокола индукции родов, который состоит из:

- оценки зрелости шейки матки,
- сроков амниотомии,
- соблюдения стандартов введения препарата,
- соблюдения критериев неудачной индукции (17, 18).

Перед индукцией родов следует заполнить контрольный лист (чек-лист) преиндукционной оценки, позволяющий оценить вероятность успешного родовозбуждения. Он состоит из тщательной оценки состояния матери и плода, чтобы убедиться в необходимости индукции, отсутствии противопоказаний к родовозбуждению и/или родам через естественные родовые пути. Показания и противопоказания, методы созревания шейки матки и индукции родов, возможность кесарева сечения, сроки должны быть обсуждены с пациенткой в обязательном порядке. **Время суток, когда будет начата индукция родов не оказывает значительного влияния на успех родостимуляции** (12), поэтому, в случае необходимости, данная процедура не должна откладываться на утренние часы, как порой принято в акушерской практике некоторых ОЗ.

Основным фактором, определяющим выбор метода индукции родов, является определение готовности к родам, в первую очередь, на основе **оценки степени зрелости шейки матки**. Проведение индукции родов **окситоцином** при незрелой шейке матки **противопоказано**, в данной ситуации сначала следует подготовить шейку матки, т.е. провести преиндукцию, если позволяет клиническая ситуация (состояние матери и внутриутробного плода позволяют пролонгировать беременность еще какое-то время). В случае необходимости быстрого родоразрешения, но шейка матки незрелая, проведение индукции окситоцином становится небезопасным.

Значение оценки по Бишоп ≥ 8 баллов (зрелая шейка матки) обычно предсказывает низкий уровень неудачной индукции; оценку ≤ 6 обычно определяется, как неблагоприятная (**незрелая**) шейка матки (1).

В связи с высокой эффективностью **предпочтительным методом родовозбуждения, является амниотомия с последующим в/в введением окситоцина**. Амниотомия должна быть использована только для женщин со “зрелой” шейкой матки. Особое внимание следует уделять случаям, когда предлежащая часть недостаточно прижата, так как при этом есть риск выпадения петель пуповины. **После амниотомии следует сразу же начать введение окситоцина**. Задержка введения окситоцина после амниотомии в стандарте родовозбуждения неоправдана (5).

Протокол введения окситоцина

Наиболее приемлимым протоколом введения окситоцина с целью родовозбуждения является протокол, так называемых **“Низких доз”**, когда начальная доза препарата составляет **0,5 – 1 миллиединиц в минуту**, далее скорость введения окситоцина увеличивают каждые 30 мин на 1-2 миллиединицы. При перерасчете в капли, при условии разведения 1 мл окситоцина в 500 мл изотонического раствора хлорида натрия, вышеуказанная дозировка **составляет 2 - 4 капли в минуту**. Как видно, скорость введения окситоцина очень мала, поэтому сегодня все больше внимания уделяется предотвращению простых арифметических ошибок в дозировании препарата и внедрению стандартизированных протоколов его введения.

ВАЖНО! С целью минимизации ошибок при титровании утеротоника, в организациях здравоохранения предлагается внедрить инфузионные насосы для непрерывного введения строго контролируемой дозы препарата

В таблице №1 предложены схемы введения Окситоцина при наличии в ОЗ инфузомата (указано количество вводимого раствора в мл/час) и схема капельного введения Окситоцина в случае отсутствия в ОЗ инфузомата.

Таблица №1

Время после начала введения	Доза окситоцина (мЕД/мин)	Объем инфузии (мл/час)	Объем инфузии (капли /мин)
		2,5ЕД Окситоцина в 500 мл физиологического р/ра	
0	1	12	4
30 мин	2	24	8
		5ЕД Окситоцина в 500 мл физиологического р/ра	
1ч	4	24	8
1ч 30мин	6	36	12
2ч	8	48	16
2ч 30мин	10	60	20
3ч	12	72	24
3ч 30мин	14	84	28
4ч	16	96	32
4ч 30мин	18	108	36
		10ЕД Окситоцина в 500 мл физиологического р/ра	
5ч	20	60	20
5ч 30мин	22	66	22
6ч	24	72	24
6ч 30мин	26	78	26
7ч	28	84	28
7ч 30мин	30	90	30
8 часов	32	96	32

ВНИМАНИЕ!!!

- Для проведения индукции родов, ОЗ должна иметь физиологический р/р в дозировке 500 мл.
- В первые 30 мин вводите Окситоцин со скоростью 4 кап/мин, при условии разведения 0,5 мл Окситоцина (2,5 ЕД) в 500 мл физиологического раствора.
- По истечении 1 часа в/в введения Окситоцина, при необходимости увеличения дозировки препарата (родовой деятельности нет), следует добавить в физиологический раствор еще 2,5 ЕД Окситоцина (0,5мл) и продолжить титрование раствора по предлагаемой в таблице схеме.
- По истечении 5 часов в/в введения Окситоцина, при необходимости увеличения дозировки препарата (родовой деятельности нет), следует заменить вводимый физиологический раствор с окситоцином на другой, увеличив концентрацию раствора в 2 раза (10 ЕД на 500 мл физиологического раствора), продолжив титрование препарата по предлагаемой в таблице схеме.
- При достижении должной частоты схваток, вводимая доза окситоцина не меняется.
- Максимальная доза введения окситоцина – 32мЕД/мин, будет достигнута через 8 часов в/в введения препарата. В случае отсутствия родовой деятельности, следует продолжить введение препарата еще 4ч, для достижения 12 часов непрерывного введения окситоцина.
- Следует обеспечить постоянный кардиомониторный контроль.
- Следует правильно интерпретировать данные КТГ.

Неудавшаяся индукция

Универсального стандарта для определения состоявшейся индукции родов нет. Следует дать достаточно времени (**не менее 12 часов в/в введения окситоцина**) для развития активной родовой деятельности (регулярные схватки, примерно, каждые три минуты) прежде, чем определить, что индукция родов не удалось. Следует помнить, что в латентной фазе прогресс родов очень медленный, поэтому продолжительность латентной фазы может длиться 20 часов – у первородящих; 14 – у повторнородящих (32, 33, 34). После того, как индуцированные роды входят в активную фазу родов, течение их не должно отличаться от спонтанных родов (33). Продолжительность второго периода родов аналогична таковой при спонтанных родах (32, 34). Женщинам с неудавшейся индукцией предлагается кесарево сечение.

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Если шейка матки **“незрелая”** необходима преиндукция – мероприятия по созреванию шейки матки: применение простагландинов, из группы которых предпочтителен **мизопростол перорально**.
2. Индукция окситоцином менее успешна у женщин с низкой оценкой по шкале Бишоп (≤ 8 из 13), когда, как правило, необходимы предварительные мероприятия по созреванию шейки матки.
3. Если шейка матки “зрелая”, с целью индукции родов следует использовать окситоцин по протоколу **“НИЗКИХ ДОЗ”**.
4. Индукцию родов следует считать неудавшейся, если по истечении не менее 12 часов в/в введения окситоцина не удалось добиться регулярных схваток и/или изменений в шейке матки (23).
5. Т.к сегодня существуют разные схемы разведения окситоцина, желательно указывать скорость введения препарата в **мЕД/мин**, но не мл/час или кап/мин.

ОСЛОЖНЕНИЯ И ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ ПРЕИНДУКЦИИ И ИНДУКЦИИ РОДОВ

Все методы преиндукции и индукции родов имеют определенные риски и определенные побочные эффекты.

Гиперстимуляция, которая может проявляться или как:

- Гипертонус матки – продолжительность одного сокращения матки не менее **2-х минут**
- Тахисистолия (частое сокращение матки) – более 5 сокращений за 10 минут в течении не менее 30 минут (24)
- Короткий (менее 60 секунд) интервал между схватками

Гиперстимуляция, как правило, является следствием **передозировки окситоцина и/или простагландина**, может привести к внутриутробной гипоксии плода, разрыву матки, последнее чаще отмечается у многорожавших. Одновременное назначение **окситоцина и простагландина**, как правило, увеличивают риск тахисистолии, поскольку оба эти препарата могут вызвать эти осложнения, поэтому так важно **соблюдать требуемый временной промежуток между последним введением простагландина при преиндукции и началом введения окситоцина**. Гиперстимуляция подразделяется на 2 категории: с изменением ЧСС внутриутробного плода и без изменения состояния внутриутробного плода, что влияет на дальнейшую тактику лечения осложнений.

Управление гиперстимуляцией при отсутствии изменения ЧСС внутриутробного плода

Шаг	Мероприятие
1.	Если гиперстимуляция связано с применением ОКСИТОЦИНА , снизьте уровень введения препарата до предыдущей дозы
2.	Разместите женщину в положении лежа на левом боку
3.	Начните внутривенные вливания: <ul style="list-style-type: none"> • или Рингера лактат болюсно 500 мл или более • или Физиологический р/р 500 мл или более
4.	Вызовите помощь на себя: зав. отделением или ургентного доктора и т.д.
5.	Поддерживайте непрерывное КТГ
6.	Оцените эффективность проводимой терапии через 10 минут после снижения уровня введения окситоцина: <ul style="list-style-type: none"> • Если гиперстимуляция купирована (частота сокращений матки снизилась и составила менее 5 схватки за 10 мин., или продолжительность схватки составила менее 2 мин., или интервал между схватками увеличился более 60 сек.), а состояние в/у плода удовлетворительное, продолжите ведение родов через естественные родовые пути с в/в введением окситоцина • Если гиперстимуляцию купировать не удастся, а состояние в/у плода удовлетворительное, снизьте уровень введения окситоцина наполовину
7.	Оцените эффективность проводимой терапии через 10 минут после снижения уровня введения окситоцина наполовину: <ul style="list-style-type: none"> • Если гиперстимуляция купирована (частота сокращений матки снизилась и составила менее 5 схватки за 10 мин., или продолжительность схватки составила менее 2 мин., или интервал между схватками увеличился более 60 сек.), а состояние в/у плода удовлетворительное, продолжите ведение родов через естественные родовые пути с в/в введением окситоцина • Если гиперстимуляцию купировать не удастся, а состояние в/у

	плода удовлетворительное, прекратите в/в введение окситоцина
7.	Продолжите внутривенные вливания: <ul style="list-style-type: none"> • или Рингера лактат болюсно 500 мл или более • или Физиологический р/р 500 мл или более
8.	Рассмотрите возможность применения острого токолиза: <ul style="list-style-type: none"> • Нифедипин • Тербуталин • Атозибан
9.	Оцените эффективность проводимой терапии через 10-20 минут: <ul style="list-style-type: none"> • Если гиперстимуляция купирована (частота сокращений матки снизилась и составила менее 5 схватки за 10 мин., или продолжительность схватки составила менее 2 мин., или интервал между схватками увеличился более 60 сек.), а состояние в/у плода удовлетворительное, продолжите ведение родов через естественные родовые пути • В случае необходимости в/в введение окситоцина возобновите введение препарата в дозировке меньшей в 2 раз, чем последняя • Если гиперстимуляция не купирована поставить вопрос об оперативном лечении

Управление тахисистолией при изменении ЧСС внутриутробного плода

Шаг	Мероприятие
1.	Если гиперстимуляция связано с применением ОКСИТОЦИНА , снизьте уровень введения окситоцина наполовину
2.	Разместите женщину в положении лежа на левом боку и начните подачу кислорода через маску (10 л/мин)
3.	Вызовите помощь на себя: зав. отделением или ургентного доктора и т.д.
4.	Начните внутривенные вливания: <ul style="list-style-type: none"> • или Рингера лактат болюсно 500 мл или более • или Физиологический р/р 500 мл или более
5.	Поддерживайте непрерывное КТГ
6.	Оцените эффективность проводимой терапии через 10 минут после снижения уровня введения окситоцина: <ul style="list-style-type: none"> • Если нормальную ЧСС плода восстановить удастся, агиперстимуляция купирована (частота сокращений матки снизилась и составила менее 5 схватки за 10 мин., или продолжительность схватки составила менее 2 мин., или интервал между схватками увеличился более 60 сек.), продолжите ведение родов через естественные родовые пути с в/в введением окситоцина • Если нормальную ЧСС плода восстановить не удастся, немедленно прекратите введение окситоцина
7.	Рассмотрите возможность применения острого токолиза: <ul style="list-style-type: none"> • Нифедипин • Тербуталин • Атозибан
8.	Оцените эффективность проводимой терапии через 10 минут: <ul style="list-style-type: none"> • Если нормальную ЧСС плода восстановить удастся, а гиперстимуляция купирована (частота сокращений матки

	<p>снизилась и составила менее 5 схватки за 10 мин., или продолжительность схватки составила менее 2 мин., или интервал между схватками увеличился более 60 сек.), продолжите ведение родов через естественные родовые пути</p> <ul style="list-style-type: none"> • В случае необходимости возобновления введения ОКСИТОЦИНА (по показаниям), следует придерживаться следующего правила: <ul style="list-style-type: none"> ✓ если с момента остановки введения препарата прошло менее 30 минут, то следует начать с дозировки меньшей в 2 раз, чем последняя ✓ если с момента остановки введения препарата прошло более 30 минут, то следует начать спервоначальной дозировки • Если нормальную ЧСС плода восстановить не удастся, следует решить вопрос об экстренном оперативном родоразрешении
--	--

Острый токолиз

НИФЕДИПИН	ТЕРБУТАЛИН	АТОЗИБАН
Нет противопоказаний для токолиза	Нет противопоказаний для токолиза	Нет противопоказаний для токолиза
0 мин: 10 мг перорально; регистрация КТГ, ЧСС и А/Д матери	0 мин: подкожно - в латеральную дельтовидную область вдоле 0,25 мг (1/2 ампулы); регистрация КТГ, ЧСС и А/Д матери	0 мин: Болюсно: флакон 0,9 мл (доза Атозибана 6,75 мг) ввести в/в медленно, в течении 1 минуты; регистрация КТГ, ЧСС и А/Д матери
ч/з 15 мин, если тахисистолия не купирована, но состояние плода удовлетворительное: 10 мг перорально; продолжать регистрацию КТГ, ЧСС и А/Д матери	ИЛИ	
ч/з 30 мин, если тахисистолия не купирована, но состояние плода удовлетворительное: 10 мг перорально; продолжать регистрацию КТГ, ЧСС и А/Д матери	0 мин: в/в болюсно – 0,25 мг (1/2 ампулы) препарата развести в 10 мл физ. р/ра, ввести в/в медленно, в течении одной минуты, однократно; регистрация КТГ, ЧСС и А/Д матери	
ч/з 45 мин, если тахисистолия не купирована, но состояние плода удовлетворительное: 10 мг перорально; продолжать регистрацию КТГ, ЧСС и А/Д матери		

Разрыв матки – относительный риск разрыва матки увеличивается во время индукции родов, но абсолютный риск является низким и в большинстве случаев возникают у женщин с рубцом на матке.

Эмболия околоплодными водами – индукция родов связано с повышенным относительным риском эмболии амниотической жидкости, но абсолютный риск – невелик.

Побочные эффекты окситоцина – сердечно-сосудистая дисфункция (гипотензия, тахикардия, ишемия миокарда, аритмии), тошнота, рвота, головная боль и приливы, отмечаются чаще при болюсном введении окситоцина (29). Редко большие дозы могут вызвать задержку воды, что приводит к гипонатриемии, для которой характерны головная боль, тошнота, рвота, вялость, сонливость, потеря сознания.

Осложнения при проведении амниотомии – выпадение петель пуповины.

Способы профилактики: перед амниотомией путем пальпации тщательно исследовать подлежащую часть плода для определения высоты ее расположения и обнаружения возможного предлежания петель пуповины, не использовать данный метод при головке расположенной над входом в малый таз, при предлежании петель пуповины. Чтобы уменьшить риск выпадения петель пуповины при влагалищном исследовании не смещать головку плода, если головка плода легко 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.

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Если гиперстимуляция сопровождается изменением сердечного ритма у плода, скорость введения окситоцина должна быть немедленно снижена.
2. Если нет быстрого реагирования на прекращение приема утеротоника и вспомогательных мер (положение на левом боку, болюсное введение кристаллоидов), нужно ввести токолитики – либо **тербуталин 250 мкг** подкожно или внутривенно, либо **атозибан 6,75 мг** внутривенно в течение одной минуты, либо **нифидипин** перорально для улучшения состояния в/у плода.
3. Четкое соблюдение стандарта в/в введения окситоцин с целью индукции родов, может свести к минимуму ошибки и осложнения, связанные с его применением.

Отслаивание плодных оболочек

В настоящее время **стандарт пре- и индукции родов** ограничен применением окситоцина, мизопростола и других простагландинов, а также баллонного катетера. Отслаивание плодных оболочек рассматривается как вмешательство, направленное на снижение необходимости проведения стандартной индукции родов, т.е. отслаивание плодных оболочек действительно приводит к успешному началу родовой деятельности. Однако, нередко данная процедура сопровождается дискомфортом и кровотечением, требующим немедленной помощи. Кроме того, интервал между вмешательством и результатом (т.е. отслаиванием плодных оболочек и началом родов) может быть более продолжительным, чем при стандартных методах индукции родов, поэтому данное вмешательство применимо при несрочных показаниях к прерыванию беременности (6).

НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ЖЕНЩИНОЙ И ПЛОДОМ В ПРОЦЕССЕ ПРЕИНДУКЦИИ И ИНДУКЦИИ РОДОВ

Мероприятия по преиндукции и индукции родов должны осуществляться в учреждении не ниже II уровня акушерско-гинекологической помощи, в условиях родового блока. Обязательным для начала мероприятий по подготовке шейки матки и индукции родов является определение показаний, противопоказаний, наличия условий для проведения, оценка состояния матери и плода (см выше).

В зависимости от примененного метода для подготовки шейки матки в течение **первых 30 мин – 2 часов** пациентка должна находиться под постоянным медицинским наблюдением; при индукции родов – **непрерывно**. Проводится клиническая оценка жалоб, общего состояния, пульса, артериального давления, тонуса матки, положения и сердцебиения плода, диуреза, выделений из половых путей в соответствии с протоколом ведения родов. Рекомендуется провести КТГ до начала преиндукции и/или индукции родов. Все данные должно быть тщательно записаны в медицинской документации, даже если партограмма еще не начата.

Перед проведением повторного этапа преиндукции (в случае безуспешного первого, как указано выше), показана повторная клиническая оценка состояния матери и плода, динамики созревания шейки матки, проведение кардиотокографического исследования для решения вопроса о возможности и целесообразности дальнейших мероприятий.

При появлении схваток на фоне преиндукции и с момента начала индукции родов показано проведение кардиомониторного наблюдения за состоянием плода. Если показатели кардиотокограммы нормальные, рекомендован переход на прерывистый режим наблюдения за состоянием сердечной деятельности плода в соответствии с протоколом ведения родов. При проведении индукции инфузией окситоцина предпочтительно продолжение электронного мониторинга.

ВАЖНО! Ведение партограммы следует начинать с началом родовой деятельности, т.е. при появлении схваток – не менее 2 за 10 минут, когда выставлен ДЗ “Первый период индуцированных родов”.

ИНФОРМИРОВАННОЕ СОГЛАСИЕ БЕРЕМЕННОЙ

I. Информированное и добровольное принятие решения

Необходимым условием для проведения подготовки шейки матки к родам и/или родовозбуждения является получение информированного согласия пациентки. В зависимости от контекста и индивидуальной ситуации женщина, пытающаяся принять решение о судьбе своей беременности, может чувствовать себя уязвимой: у нее может родиться недоношенный ребенок, индукция родов может закончиться оперативными родами или рождением ребенка в асфиксии и т.д. Она нуждается в уважении и понимании. Чтобы принять решение без принуждения и сознательно, пациентка нуждается в информации, которую следует предоставить ей в понятной форме. Беременная должна знать, что является показанием для проведения подготовки шейки матки и/или индукции родов, ей необходимо разъяснить преимущества и недостатки выжидательной и активной тактик в конкретной ситуации для предоставления возможности осознанного выбора между ними; познакомить с планируемыми методами подготовки и индукции родов, объяснить методику их применения, возможные осложнения и исходы (Приложение №2). Свое решение беременная должна подтвердить подписью без которой Информированное согласие является недействительным (10).

Предлагаемая пациентке информация зависит от показаний для проведения процедуры:

- 1. Переношенная беременность:** беременную следует информировать, что большинство женщин вступают в роды самостоятельно к 42 неделям. Также она должна знать, что продолжение беременности более 41 недели, а тем более сверх 42 недель сочетается с увеличением частоты осложнений: асфиксии плода в родах, мекониальной аспирации, дистоции плечиков, влагалищных родоразрешающих операций, разрывов промежности 3 и 4 степени, а также повышением перинатальной смертности и частоты мертворождения.
- 2. Преэклампсия:** беременную следует информировать, что единственным лечением заболевания является досрочное прерывание беременности, продолжение беременности небезопасно, как для матери (высокое А/Д, инсульт,

судороги, кровотечение в родах), так и для ребенка (внутриутробная гибель плода).

3. **При дородовом излитии околоплодных вод в доношенном сроке гестации:** беременную следует информировать, что большинство женщин данной категории вступают в роды самостоятельно. Также она должна знать, что риск внутриматочная инфекция увеличивается с увеличением продолжительности безводного промежутка, поэтому начало индукции родов не должно быть задержано более 24 часов безводного промежутка.

II. Разрешение третьего лица

Несмотря на то, что беременная, которой требуется индукция родов (по тем или иным причинам), является независимым взрослым человеком, медицинский работник **должен требовать разрешение третьего лица**, например мужа, полового партнера, родителя или опекуна, на возможность проведения мероприятий по созреванию шейки матки и/или искусственное вызывание родов. Необходимость участия третьего лица связана с тем, что индукция родов, как любая медицинская процедура, имеет свои осложнения и возможные риски. Т.к., принимая решение, беременная женщина несет ответственность не только за свое здоровье, но и за состояние своего ребенка, она имеет право разделить ответственность со своими близкими.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИНДУКЦИИ РОДОВ

I. ИНДУКЦИЯ РОДОВ У ЖЕНЩИН С НЕОСЛОЖНЕННОЙ ДОНОШЕННОЙ И ПЕРЕНОШЕННОЙ БЕРЕМЕННОСТЬЮ

Индукция родов рекомендована беременным, чей срок гестации достиг полных 41 недели (>41+0), с целью предупреждения перенашивания и снижения риска перинатальных потерь.

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Индукция родов рекомендована женщинам, в отношении которых **точно известно**, что срок беременности достиг 41 недели (>41+0). (Доказательства низкого качества. Слабая рекомендация.)

2. Индукция родов не рекомендована женщинам с неосложненной беременностью сроком менее 41 недели. (Доказательства низкого качества. Слабая рекомендация.)

Примечания

1. Приведенная выше рекомендация № 1 **неприменима** к условиям, когда надежное определение гестационного возраста невозможно. Ультразвуковое исследование в третьем триместре является весьма неточным методом определения срока беременности, когда диапазон может составить ± 4 недели. В этом случае более разумным будет продолжить выжидательную тактику с усилением мониторинга состояния внутриутробного плода

2. Доказательств для вынесения рекомендации об индукции родов при неосложненной беременности сроком менее 41 недели недостаточно.

3. Индукция родов целесообразна, когда риск от пролонгирования беременности превышает риск самой индукции.

4. Вопросы преимущества и потенциального риска при индукции родов требуют обязательного обсуждения с беременной.

II. ИНДУКЦИЯ РОДОВ У ЖЕНЩИН С ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫМ РАЗРЫВОМ ПЛОДНЫХ ОБОЛОЧЕК

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

1. Индукция родов у женщин с преждевременным разрывом плодных оболочек в доношенном сроке гестации

Код (коды) по МКБ-10:

042 – преждевременный разрыв плодных оболочек

042.0 – преждевременный разрыв плодных оболочек, начало родов в последующие 24 часа

042.2 – преждевременный разрыв плодных оболочек, задержка родов, связанная с проводимой терапией

042.9 – преждевременный разрыв плодных оболочек, неуточненный.

075.6 – задержка родов после самопроизвольного или неуточненного разрыва плодных оболочек

Наиболее значимым последствием ПРПО при доношенной беременности является внутриматочная инфекция, риск которой увеличивается с увеличением продолжительности безводного промежутка

Клинические руководства NICE считают, что индукцию родов оптимально проводить приблизительно в течении 24 часов после разрыва плодных оболочек (36). Таким образом, индукция родов должна быть начата не позднее, чем через 24 часа безводного промежутка и может быть начата раньше с той целью, чтобы избежать начала индукции родов в вечернее и/или ночное время, а также во время дежурства. Наряду с тем, что время суток, когда была начата индукция родов, не влияет на успех индукции, следует помнить, что сама процедура индукции требует дополнительных ресурсов (присутствия большего количества персонала, быстрый доступ более опытных врачей и т.д.), что является значимым аргументом в пользу индукции родов в утренние часы. Последнее касается только рабочих дней. В праздничные и выходные дни недопустимо откладывание индукции родов при ПРПО в доношенном сроке до начала рабочей недели из-за логистических аргументов (отказ от дополнительной нагрузки на дежурную бригаду, меньшее количество медицинского персонала и т.д.). Каждая ОЗ должно предусмотреть возможность поступления данной категории пациенток в выходные/праздничные дни и предложить возможное решение данной проблемы.

Условия для проведения выжидательной тактики:

- ПРПО при доношенной беременности при головном предлежании плода.
- Отсутствие инфицирования стрептококком группы В.
- Отсутствие признаков инфекции (тахикардия у матери, лихорадка, чувствительность матки при пальпации).
- Нормальная КТГ.
- Обязательная термометрия каждые 4 часа, оценка влагалищных выделений и оценка состояния плода.

Антибиотикопрофилактика при ПРПО в доношенном сроке гестации:

1. При отсутствии признаков инфекции **не следует назначать антибиотики как роженице**, так и новорожденному, даже если безводный промежуток превышает 18 часов, т.к. антибиотики, в данном случае, **не являются профилактикой ГСО, но способствуют пролонгированию беременности**, что противоречит целям акушера-гинеколога: как можно быстрое родоразрешение, желательно до достижения 24ч. безводного промежутка.
2. Курс антибиотиков широкого спектра действия (внутривенно) должен быть назначен в случае, если имеются данные о наличии инфекции у женщины (хориоамнионит), когда антибиотики назначаются уже с лечебной, но не профилактической целью (36). В случае отсутствия признаков инфекции у

беременной/роженицы с ПРПО, назначение антибиотиков *с целью профилактики ГСО по достижении безводного промежутка 18ч.*, как было принято в КП от 21 октября 2008г., **нецелесообразно**.

3. Наиболее важным для предотвращения ГСО является строгое ограничение медицинских манипуляций, производимых без показаний: влагилицное исследование, катетеризация мочевого пузыря, катетеризация центральных и периферических вен, бритье промежности, клизма. Так, анализ гнойно-септических осложнений в данной категории пациенток выявил прямая взаимосвязь между количеством влагилицных исследований и риском хориоамнионита.

ВАЖНО! Риск ГСО возрастает в 5 раз, если проводят 8 и более влагилицных исследований (37)

4. При ПРПО следует избегать влагилицных исследований **до начала родовой деятельности**. Влагилицные исследования могут способствовать развитию субклинического хориоамнионита или попаданию бактерий непосредственно в полость матки, которые не распространяются и не поражают ткани, пока не достигнут плода.
5. Показанием для **профилактического назначения антибиотиков** при ПРПО в доношенном сроке гестации является **ПРОФИЛАКТИКА НЕОНАТАЛЬНОГО СЕПСИСА**, когда антибиотики назначают **началом родовой деятельности** тем роженицам, у которых имеются данные о наличии стрептококка группы “В”, при достижении безводного промежутка **18 часов**.
6. **Всем роженицам с ПРПО с началом родовой деятельности, но при условии достижения безводного промежутка 18 часов** нужно проводить профилактику неонатального сепсиса, т.к. на сегодняшний день в Кыргызстане нет практики рутинного (всем беременным подряд, без наличия показаний) определения стрептококка группы “В”.
7. Если у беременной с ПРПО в доношенном сроке гестации началась родовая деятельность, но безводный промежуток еще не достиг 18 часов, начинать профилактику неонатального сепсиса **не нужно**. Профилактику неонатального сепсиса, **в данной категории пациенток**, следует начать в том случае, если безводный промежуток достиг 18 часов, но роды еще не закончились. Если роды, в данной категории пациенток, закончились до достижения безводного промежутка 18 часов, профилактическое назначение антибиотиков вообще не проводится!

ВАЖНО! Всем беременным с ПРПО в доношенном сроке гестации следует назначать АМПИЦИЛЛИН 2г в/в через 6 часов **С НАЧАЛОМ РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ!!! ЦЕЛЬ** – профилактика неонатального сепсиса. Прием А/Б следует прекратить с окончанием родов, при условии отсутствия хориоамнионита

ПОМНИТЕ!!! В/в введение АМПИЦИЛЛИНА беременной с ПРПО в доношенном сроке гестации **за 4 часа до родов**, снижает частоту неонатального сепсиса **на 91%**, за **2-4 часа до родов** – только на **37%**

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Индукция родов рекомендуется женщинам с преждевременным разрывом плодных оболочек при доношенной беременности. (Доказательства высокого качества. Сильная рекомендация).
2. Начало индукции **не должно** быть задержано более 24ч. безводного промежутка, независимо от времени суток, в выходные и/или праздничные дни. **Время суток, когда будет начата индукция родов, не оказывает значительного влияния на успех родостимуляции** (12), однако следует учитывать возможности ОЗ по обеспечению безопасности при проведении индукции родов в ночное время.
3. Окситоцин – это средство **первого выбора для индукции родов** у женщин с преждевременным разрывом плодных оболочек, даже если шейка матки незрелая. Кроме того, применение простагландинов не противопоказано.
4. Всем беременным с ПРПО в доношенном сроке гестации следует начать А/Б профилактику неонатального сепсиса **с началом родовой деятельности, но при условии достижения безводного промежутка 18 часов.**
5. Если безводный промежуток составил 18 часов, но родовая деятельность еще не началась, антибиотикопрофилактику неонатального сепсиса начинать не нужно, т.е. **назначение антибиотиков нецелесообразно.**
6. **Эффективность Ампициллина снижается** с уменьшением временного интервала между началом приема антибиотика и рождением ребенка: чем меньше это время, тем выше риск неонатального сепсиса.

2. Индукция родов у женщин с преждевременным разрывом плодных оболочек в недоношенном сроке гестации

ПРПО в недоношенном сроке гестации осложняет только 2% беременностей, но связан со значимым увеличением неонатальной заболеваемости и смертности вследствие:

- Недоношенности (40%)
- Сепсиса
- Гипоплазии легких

Существуют доказательства, демонстрирующие взаимосвязь между восходящей инфекцией и ПРПО при недоношенной беременности. Женщины с внутриматочной инфекцией рождают раньше, чем неинфицированные женщины, а дети, рожденные с сепсисом, имеют риск смертности в 4 раза выше, чем таковые без сепсиса.

Антибиотикопрофилактика в родах при ПРПО в сроке гестации менее 37 недель уменьшает:

- Неонатальную инфекцию
- Число детей, рожденных в течение 48 часов и 7 дней от момента ПРПО
- Частоту встречаемости патологических данных нейросонографии перед выпиской из стационара

При ведении данной категории пациенток следует руководствоваться КП “Клинические протоколы по акушерству-гинекологии для первичного, вторичного и третичного уровней здравоохранения” от 2008г. В данной подглаве нами даны уточнения и дополнения к вышеуказанному документу.

При ПРПО в недоношенном сроке гестации, акушерская тактика зависит от срока гестации: 24-34 нед. и более 34 недель.

А. Беременная с ПРПО в сроке гестации 24-34 нед.

- Прежде всего, следует рассмотреть возможность пролонгирования беременности до 34 полных нед., т.е. тактика ведения до указанного срока **ВЫЖИДАТЕЛЬНАЯ**, при наличии условий (нет признаков

хориоамнионита, кровотечения, удовлетворительное состояние матери и плода).

- ЭРИТРОМИЦИН по 500 мг 4 раза в сутки, в течении 7 дней, если нет родовой деятельности. **Цель назначения А/Б – пролонгирование беременности.**
- Профилактика СДР плода (см. КП).
- По достижении срока гестации полных 34 нед. тактика выжидательно-активная, т.к. дальнейшее пролонгирование беременности становится нецелесообразным, следует обсудить с пациенткой возможные риски длительного безводного промежутка при наличии уже жизнеспособного плода. Оценить степень зрелости шейки матки и приступить к досрочному родоразрешению путем дозревания шейки матки, в случае необходимости – индукции родов путем в/в введения окситоцина.
- **Профилактика неонатального сепсиса:** с началом родовой деятельности следует назначить **Ампициллин** по 2г в/в каждые 6 часов до рождения ребенка.

В. Беременная с ПРПО в сроке гестации более 34 нед.

- Выжидательно-активная тактика ведения: следует обсудить с беременной безопасную продолжительность выжидательной тактики, которая на сегодня составляет не более недели в данной категории пациенток.
- При отсутствии признаков инфекции у женщин, **не следует назначать антибиотики.**
- Оценить степень зрелости шейки матки и приступить к досрочному родоразрешению: дозревание шейки матки в случае необходимости, индукция родов путем в/в введения окситоцина.
- С началом родовой деятельности следует назначить **Ампициллин** по 2г в/в каждые 6 часов до рождения ребенка. Цель – **профилактика неонатального сепсиса**

ПОМНИТЕ!!! В/в введение АМПИЦИЛЛИНА беременной с ПРПО в недоношенном сроке гестации **за 4 часа до родов**, снижает частоту неонатального сепсиса **на 86%**, за **2-4 часа до родов – только на 48%**

III. ИНДУКЦИЯ РОДОВ ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА МАКРОСОМИЮ

Индукция родов, при подозрении на макросомию плода, проводится для того, чтобы предупредить дальнейшее увеличение массы в/у плода при пролонгировании беременности и последующие акушерские осложнения, связанные с крупным плодом (дистоция плечиков, клинически узкий таз, аномалии нарушения родовой деятельности и т.д.). Однако, при родовозбуждении с его известными побочными эффектами, риск вышеизложенных осложнений может быть еще выше, а сама индукция не предупредит развитие несоответствия м/у размерами таза и головкой плода. Кроме того, подтверждение подозрения на макросомию должно основываться на надежных данных о возрасте и массе тела плода, что требует ультразвукового исследования на ранних сроках беременности, а затем – незадолго до родов (ВОЗ, 2014г). Учитывая, что в условиях недостатка ресурсов и оборудования для УЗИ такое исследование может быть доступно не всем женщинам. Таким образом, подозрение на макросомию плода не является показанием для индукции родов.

IV. ИНДУКЦИЯ РОДОВ У ЖЕНЩИН С ГЕСТАЦИОННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Код (коды) по МКБ-10:

O24 Сахарный диабет при беременности

O24.4 Сахарный диабет, возникший во время беременности

Беременность – это состояние **физиологической инсулинорезистентности**, поэтому сама по себе является значимым фактором риска нарушения углеводного обмена.

РЕКОМЕНДАЦИИ

1. В случае если гестационный диабет является единственной патологией, индукция родов **до 41 недели не рекомендуется**. (Доказательства крайне низкого качества. Слабая рекомендация.)
2. Индукция родов необходима при неконтролируемом диабете (б).

V. ИНДУКЦИЯ РОДОВ У ЖЕНЩИН С РУБЦОМ НА МАТКЕ

ВАЖНО! Индукция родов у женщин с рубцом на матке проводить только на третичном уровне

Родовозбуждение

Родовозбуждение окситоцином повышает риск разрыва по рубцу, однако не противопоказано. Индукция родов по схеме: амниотомия – окситоцин, должна назначаться после тщательного обсуждения акушерской ситуации и учета всех акушерских факторов риска. **Простагландины для родовозбуждения не использовать из-за более высокой опасности разрыва матки по сравнению с окситоцином**. Принятие решения о родовозбуждении оформляется совместным осмотром.

Родостимуляция

Родостимуляция с рубцом на матке после КС не противопоказана. Динамика родов оценивается по партограмме. Тщательно следить за состоянием рубца и признаками угрожающего разрыва матки.

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

- Данные рекомендации относятся прежде всего к тем женщинам, которые желают родить через естественные родовые пути после кесарева сечения.
- У женщин с неосложненной беременностью, следует отслоить плодный пузырь в 38 недель беременности, чтобы ускорить начало спонтанных родов, и тем самым уменьшить вероятность развития переносимой беременности и требуемые вмешательства, связанные с управлением переносимой беременностью.
- У женщин с благоприятной шейкой матки (оценка по шкале Бишоп не менее 8 б), следует произвести амниотомию с последующим введением окситоцина в дозе 1 миллиединица/мин, с постепенным увеличением скорости инфузии на 1 миллиединицу/мин каждые 30 минут до достижения адекватной родовой деятельности, максимальная дозировка – 20 миллиединиц/мин (степень 2С).
- Женщинам с неблагоприятной шейкой матки (оценка по шкале Бишоп менее 8б) рекомендовано, в качестве преиндукции, интрацервикальное введение баллона (степень 2С).
- Женщинам с рубцом на матке после кесарева сечения **не рекомендуется использовать мизопростол** (степень 1С).

ОСОБЫЕ СИТУАЦИИ

- Внутриутробная гибель плода: в данной ситуации возможный разрыв матки не угрожает плоду, а только лишь женщине, поэтому продолжительность

преиндукции может быть несколько длинее, в отличии от ситуации, когда плод был бы жив.

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ: следует дать информацию простым, доступным, немедицинским языком для женщин с рубцом на матке о возможности родов через естественные родовые пути после предыдущего оперативного родоразрешения, преимуществах и возможных осложнениях; данную информацию можно отправить пациентам по электронной почте.

VI. ИНДУКЦИЯ РОДОВ У ЖЕНЩИН С НЕОСЛОЖНЕННОЙ ДОНОШЕННОЙ ИЛИ ПОЧТИ ДОНОШЕННОЙ БЕРЕМЕННОСТЬЮ ДВОЙНЕЙ

Код (коды) по МКБ-10:

O.30 Многоплодная беременность

O.30.0 Беременность двойней

O84. Роды многоплодные

O84.0 Роды многоплодные, полностью самопроизвольные

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Индукцию родов **при двойне не проводить**, в случае необходимости досрочного прерывания беременности следует отдать предпочтение **оперативному родоразрешению**

Примечание

Доказательств для вынесения рекомендации относительно индукции родов у женщин с неосложненной беременностью двойней при доношенной или почти доношенной беременности недостаточно.

Беременность двойней: перинатальные исходы при двойне, в которой первый близнец в головном предлежании, не улучшаются при кесаревом сечении. Таким образом, женщины, у которых оба ребенка в головном предлежании или в первый в головном, а второй – в неголовном предлежании, следует рекомендовать попытку вагинальных родов. **(1B Сильная рекомендация, среднее качество доказательств).**

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. ACOG Committee on Practice Bulletins -- Obstetrics. ACOG Practice Bulletin No. 107: Induction of labor. *Obstet Gynecol* 2009; 114:386.
2. Spong CY, Berghella V, Wenstrom KD, et al. Preventing the first cesarean delivery: summary of a joint Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development, Society for Maternal-Fetal Medicine, and American College of Obstetricians and Gynecologists Workshop. *Obstet Gynecol* 2012; 120:1181.
3. Induction of labour (CG70) www.nice.org.uk/CG70.
4. Leduc D, Biringer A, Lee L, et al. Induction of labour. *J Obstet Gynaecol Can* 2013; 35:840.
5. Deborah A Wing, Induction of labor, :This topic last updated: May 2015.
6. Рекомендации ВОЗ по индукции родов (WHO recommendations for induction of labour): http://whqlibdoc.who.int/hq/2014/WHO_RHR_11.10_eng.pdf
7. Mozurkewich E et al. Indications for induction of labour: a best-evidence review. *BJOG, An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 2009, 116:626—636.
8. Guerra GV et al. and World Health Organization 2005 Global Survey on Maternal and Perinatal Health Research Group. Factors and out-comes associated with the induction of labour in Latin America. *BJOG, An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 2009, 116:1762—1772.
9. Caughey AB et al. Maternal and neonatal outcomes of elective induction of labor. Evidence Report/Technology Assessment No. 176. (Prepared by the Stanford University-UCSF Evidenced-based Practice Center.) Rockville, MD, Agency for Healthcare Research and Quality, 2009 (AHRQ Publication No. 09-E005).
10. Dean Leduc, MD, Anne Biringer, MD, Lily Lee, RN, MSN, Jessica Dy, MD, SOGC clinical practice guideline «Induction of Labour: Review» *J Obstet Gynaecol Can* 2015; 37(4):380—381
11. Bishop eh. pelvic scoring for elective induction. *Obstet Gynecol* 1964; 24:266.
12. Bakker JJ, van der Goes BY, Pel M, et al. Morning versus evening induction of labour for improving outcomes. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; 2:CD007707.
13. Induction of labour techniques - Clinical Guideline; Policy developed by: SA Maternal & Neonatal Clinical Network; Approved SA Health Safety & Quality Strategic Governance Committee on: 19 December 2014.
14. Bricker L, Luckas M. Amniotomy alone for induction of labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2000; :CD002862.
15. Deborah A Wing, Techniques for ripening the unfavorable cervix prior to induction, This topic last updated: May 2015.
16. Alfirevic Z, Aflaifel N, Weeks A. Oral misoprostol for induction of labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2014; 6:CD001338.
17. Rouse DJ, Owen J, Hauth JC. Criteria for failed labor induction: prospective evaluation of a standardized protocol. *Obstet Gynecol* 2000; 96:671.
18. Rhinehart-Ventura J, Eppes C, Sangi-Haghpeykar H, Davidson C. Evaluation of outcomes after implementation of an induction-of-labor protocol. *Am J Obstet Gynecol* 2014; 211:301.e1.
19. Hayes EJ, Weinstein L. Improving patient safety and uniformity of care by a standardized regimen for the use of oxytocin. *Am J Obstet Gynecol* 2008; 198:622.e1.
20. Freeman RK, Nageotte M. A protocol for use of oxytocin. *Am J Obstet Gynecol* 2007; 197:445.
21. Crane JM. Factors predicting labor induction success: a critical analysis. *Clin Obstet Gynecol* 2006; 49:573.
22. Pevzner L, Rayburn WF, Rumney P, Wing DA. Factors predicting successful labor induction with dinoprostone and misoprostol vaginal inserts. *Obstet Gynecol* 2009; 114:261.
23. Johnson DP, Davis NR, Brown AJ. Risk of cesarean delivery after induction at term in nulliparous women with an unfavorable cervix. *Am J Obstet Gynecol* 2003; 188:1565.

24. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin No. 106: Intrapartum fetal heart rate monitoring: nomenclature, interpretation, and general management principles. *Obstet Gynecol* 2009; 114:192. Reaffirmed 2015.
25. Simpson KR, James DC. Effects of oxytocin-induced uterine hyperstimulation during labor on fetal oxygen status and fetal heart rate patterns. *Am J Obstet Gynecol* 2008; 199:34.e1.
26. Simpson KR, James DC. Efficacy of intrauterine resuscitation techniques in improving fetal oxygen status during labor. *Obstet Gynecol* 2005; 105:1362.
27. Sharma SK, Gajraj NM, Sidawi JE. Prevention of hypotension during spinal anesthesia: a comparison of intravascular administration of hetastarch versus lactated Ringer's solution. *Anesth Analg* 1997; 84:111.
28. Pullen KM, Riley ET, Waller SA, et al. Randomized comparison of intravenous terbutaline vs nitroglycerin for acute intrapartum fetal resuscitation. *Am J Obstet Gynecol* 2007; 197:414.e1.
29. Dyer RA, Butwick AJ, Carvalho B. Oxytocin for labour and caesarean delivery: implications for the anaesthesiologist. *Curr Opin Anaesthesiol* 2011; 24:255.
30. Whalley Pj, Halley Pj, Pritchard Ja. Oxytocin and water intoxication. *JAMA* 1963; 186:601.
31. Feeney JG. Water intoxication and oxytocin. *Br Med J (Clin Res Ed)* 1982; 285:243.
32. Vahratian A, Zhang J, Troendle JF, et al. Labor progression and risk of cesarean delivery in electively induced nulliparas. *Obstet Gynecol* 2005; 105:698.
33. Hoffman MK, Vahratian A, Sciscione AC, et al. Comparison of labor progression between induced and noninduced multiparous women. *Obstet Gynecol* 2006; 107:1029.
34. Janakiraman V, Ecker J, Kaimal AJ. Comparing the second stage in induced and spontaneous labor. *Obstet Gynecol* 2010; 116:606.
35. ACOG Committee on Practice Bulletins-Obstetrics, authors. Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists. (ACOG Practice Bulletin No. 139: premature rupture of membranes). *Obstet Gynecol*. 2013;122(4): 918-30.
36. NICE Intrapartum Care: Care of Healthy Women and Their Babies During Childbirth. 2007.
37. Seaward PG, Hannah ME, Myhr TL, Farine D, Ohisson A, Wang EE, Haque K, Weston JA, Hewson SA, Ohel G, Hodnett ED. International Multicentre Term Prelabor Rupture of Membrane Study: evaluation of predictors of clinical chorioamnionitis and postpartum fever in patients with prelabor rupture of membranes at term. *Am J Obstet Gynecol* 1997 Nov 177 (5): 1024-9.
38. Managing complication in pregnancy and childbirth: a guide for midwives and doctors. Geneva, World Health Organization, 2000; s.C12-C22
39. Интегрированное ведение беременности и родов. Оказание помощи при осложненном ведении беременности и родов: руководство для акушеров и врачей. Репродуктивное здоровье и научные исследования. ВОЗ, Женева, 2000. Редактор русского издания Могилевкина И.А.
40. Рекомендации ВОЗ по профилактике и лечению преэклампсии и эклампсии - Всемирная организация здравоохранения, 2014 г.
41. Безопасный аборт: рекомендации для систем здравоохранения по вопросам политики и практики – Второе издание. Всемирная организация здравоохранения, 2013г. – 125с.
42. Dare M.R. et al. Planned early birth versus expectant management (waiting) for prelabor rupture of membranes at term (37 weeks or more). *CochraneDatabaseSyst. Rev.* – 2006. – Issue 1. Art. No.: CD 0053

**Конкретные рекомендации, их применимость и качество
доказательств
(ВОЗ, 2014)**

Контекст	Рекомендация	Качество доказательств	Сила рекомендации
Показания к индукции родов	1. Индукция родов рекомендована женщинам, в отношении которых точно известно, что срок беременности достиг 41 недели (>40 недель + 7 дней).	Низкое	Слабая
	2. Индукция родов не рекомендована женщинам с неосложненной беременностью сроком менее 41 недели.	Низкое	Слабая
	3. В случае если гестационный диабет является единственной патологией, индукция родов в сроках менее 41 недели не рекомендуется.	Крайне низкое	Слабая
	4. Индукция родов при доношенной беременности не рекомендуется при подозрении на макросомию плода.	Низкое	Слабая
	5. Индукция родов рекомендуется женщинам с преждевременным разрывом плодных оболочек при доношенной беременности.	Высокое	Сильная
	6. Ввиду отсутствия достаточной доказательной базы относительно индукции родов у женщин с неосложненной доношенной или почти доношенной беременностью двойней рекомендация по этому вопросу вынесена не была.	-	-
Методы индукции родов	7. При недоступности простагландинов для индукции родов может использоваться окситоцин в/в изолированно. Амниотомия изолированно для индукции родов не рекомендуется.	Среднее	Слабая
	8. Для индукции родов рекомендуется мизопростол перорально (25 мкг каждые 2 часа).	Среднее	Сильная
	9. Для индукции родов рекомендуется влагалищное введение низких доз мизопростола (25 мкг каждые 6 часов).	Среднее	Сильная
	10. Мизопростол не рекомендуется для индукции родов у женщин с кесаревым сечением в анамнезе.	Низкое	Сильная
	11. Для индукции родов рекомендуется влагалищное введение низких доз простагландинов.	Среднее	Сильная
	12. Для индукции родов рекомендуется баллонный катетер.	Среднее	Сильная
	13. При недоступности простагландинов	Низкое	Слабая

	(включая мизопростол) или наличии противопоказаний к их применению для индукции родов рекомендуется баллонный катетер в сочетании с окситоцином.		
	14. В третьем триместре в случае внутриутробной гибели плода или аномалий внутриутробного развития для индукции родов рекомендуется мизопростол, вводимый перорально или во влагалище.	Низкое	Сильная
	15. Для снижения частоты проведения стандартной индукции родов рекомендуется отслаивание плодных оболочек.	Среднее	Сильная
Коррекция побочных эффектов индукции родов	16. Женщинам с гиперстимуляцией матки при индукции родов рекомендованы бета-адреномиметики.	Низкое	Слабая
Место проведения индукции родов	17. Индукция родов вне медицинского стационара с целью улучшения исхода родов не рекомендуется.	Низкое	Слабая

Информированное согласие на проведение индукции родов

Информация для пациентки:

обсудить риски и преимущества выжидательного ведения, наряду с рисками и преимуществами вмешательства (индукция родов) с пациенткой и членами семьи, чтобы получить информированное согласие.

Информированное согласие на проведение индукции родов

Я, _____ года рождения, согласно закону Кыргызской Республики «О репродуктивных правах граждан и гарантиях их реализации» от 10 августа 2007 года №147 полностью информирована о своих правах как пациентка.

Претензий по соблюдению моих прав медицинским работником не имею.

Я получила от медицинского работника исчерпывающую информацию по поводу необходимости проведения индукции родов, об особенностях, длительности и методах проведения.

Я получила информацию о механизме действия, эффективности, преимуществах и недостатках индукции родов.

Я предупреждена, что индукция родов не исключает в последующем оперативное родоразрешение.

Я ознакомлена с объемом вмешательств и обследований, проводимых перед индукцией родов и готова их пройти.

Мне объяснено содержание процедуры (прием мизопростола, введение во влагалище мизопростола, введение динопростона, введение баллона, амниотомия, в/в введения окситоцина), проведения непрерывного электронного мониторинга плода (КТГ).

Я извещена, что отказ от индукции родов может осложнить мою беременность и отрицательно сказаться на состоянии моего здоровья и здоровье моего ребенка.

Я так же извещена, что проведение индукции родов может осложнить мою беременность и отрицательно сказаться на состоянии моего здоровья и здоровье моего ребенка.

Я получила информацию об альтернативных методах прерывания беременности.

Я имела возможность задать любые интересующие меня вопросы, касающиеся состояния моего здоровья и получила на них удовлетворяющие меня ответы.

« _____ » _____ 20 ____ г. Подпись пациентки _____

« _____ » _____ 20 ____ г. Подпись родственника _____

« _____ » _____ 20 ____ г. Подпись медицинского работника _____

Контрольный список преиндукции/индукции(чек-лист)

- Пункты контрольного списка содержат все мероприятия, которые Вы обязаны выполнить во время данной процедуры.
- Каждый элемент Контрольный список имеет важное значение для каждой пациентки, которой предстоит преиндукция/индукция родов
- Не пренебрегайте предлагаемым Контрольным списком и обращайтесь к нему всякий раз, когда Вашей пациентке предстоит преиндукции/индукции родов, т.к. несмотря на Ваши знания, Вы можете:
 - ✓ забыть последовательность выполнения стандарта,
 - ✓ забыть передать важную информацию коллегам,
 - ✓ отвлечься на чрезвычайные ситуации или другие мероприятия,
 - ✓ не обратить внимание на важную информацию о Вашей пациентке.
- Пример: Прежде, чем идти на рынок, Вы составляете контрольный список, который помогает Вам вспомнить, какие нужно купить продукты, в каком порядке и в какое время.

ЧЕК-ЛИСТ ПРЕИНДУКЦИИ/ИНДУКЦИИ РОДОВ

Дата и время

Диагноз: указать срок гестации и на основании каких данных он был установлен (дата последних месячных, данные УЗИ и т.д.)

Показания

Цель (преиндукция; индукция на незрелой шейке матке, индукция на зрелой шейке матке)

ПМП

С/б плода до начала процедуры

Оценка состояния шейки матки по Бишоп

Оценка таза

Положение плода

Предлежащая часть плода

Планируемое мероприятие:

- дозревание шейки матки (мизопростол);
- индукция родов (в/в введение окситоцина).

Лечение гиперстимуляции

Окситоцин: снизить скорость введения препарата или остановить инфузию, в зависимости от состояния внутриутробного плода.

Способы профилактики: строгое и тщательное соблюдение дозировок введения препарата!

Способы устранения: если тахисистолия сопровождается изменениями сердечного ритма у плода нужно разместить женщину в положении на левом боку, начать подачу кислорода через маску (10 л/мин), в/в введение Рингера лактата болюсно 500 мл или более (25, 26). Если положительный ответ на проводимую терапию не получен, рекомендуется начать токолиз. Токолитические препараты назначают в режиме **МОНОТЕРАПИИ**, т.е. только один препарат из данной группы. Назначение токолитиков должно сопровождаться регистрацией КТГ плода, А/Д и ЧСС матери каждые 15 мин.

I. Тербуталин (Terbutalin): по химической структуре и фармакологическим свойствам близок к салбутамолу, оказывает бронхолитическое и токолитическое действие.

Формы выпуска:

- аэрозольная упаковка;
- таблетки по 0,0025 г (2,5 мг);
- ампула 0,05% - 1 мл: 1 мл раствор содержит 0,5 мг тербуталина сульфата.

Показания:

- бронхиальная астма,
- угроза преждевременных родов,
- дистресс-синдром плода.

Противопоказания:

1. Акушерские ситуации, требующие немедленного родоразрешения:
 - отслойка плаценты,
 - эклампсия и т.д.
2. Индивидуальная непереносимость препарата.

Способ применения и дозы:

- подкожно - в латеральную дельтовидную область в дозе 0,25 мг (1/2 ампулы);
- **или!!!** в/в болюсно – 0,25 мг (1/2 ампулы) препарата развести в 10 мл физ. р/ра, ввести в/в медленно, в течение одной минуты, однократно.

Передозировка:

- тремор,
- нервозность,
- нарушение сознания,
- судороги,
- головная боль,
- потливость,
- тахикардия,
- аритмия, экстрасистолия,
- гипотония,
- тошнота,
- рвота,
- гипергликемия, сменяющаяся гипогликемией.

II. Атозибан (Atosibanum): токолитик, синтетический пептид, являющийся антагонистом человеческого окситоцина на уровне рецепторов. Конкурентно блокирует окситоциновые рецепторы матки, в связи с чем снижает частоту

маточных сокращений и тонус миометрия. Сократительная активность миометрия угнетается через 10 минут после введения препарата.

Формы выпуска:

- флакон 0,9 мл, как раствор для инъекций; содержание препарата 7,5 мг/мл;
- флакон 5,0 мл, как концентрат для приготовления раствора для инфузий; содержание препарата 7,5 мг/мл.

Противопоказания:

3. Акушерские ситуации, требующие немедленного родоразрешения:
 - отслойка плаценты,
 - эклампсия и т.д.
4. Индивидуальная непереносимость препарата.

Способ применения и дозы:

- Болюсно – флакон 0,9 мл (доза Атозибана 6,75 мг) ввести в/в медленно, в течении 1 минуты, однократно!

III. Нифедипин: селективный блокатор кальциевых каналов.

Способ применения и дозы:

- таблетки по 10 мг: по 1 таблетке, орально, каждые 15 мин.

Если тахисистолия сопровождалась изменениями сердечного ритма в/у плода, но после консервативных методов нормальную ЧСС плода удалось восстановить, в/в введение окситоцина можно возобновить в дозировке меньшей в 2 раз, чем последняя.

Если тахисистолия не сопровождается изменениями сердечного ритма плода, достаточно уменьшить скорость введения окситоцина, либо полностью прекратить до снижения частоты сокращения матки до 3 за 10 мин, начав повторное введение окситоцина с более низких доз.

Индикаторы

Индикаторы ресурсов:

1. % обученных специалистов по протоколу «Индукция родов» из всех, оказывающих акушерскую помощь в родильном отделении;
2. % родильных отделений, обеспеченных инфузوماتом и расходными материалами для в/в введения окситоцина (родостимуляция);
3. % родильных отделений, обеспеченных аппаратом для КТГ
4. % обученных специалистов по расшифровке записи КТГ из всех оказывающих акушерскую помощь в родильном отделении
5. % обеспеченности Клиническими протоколами

Индикаторы процессов:

1. % индуцированных родов сподписанным информированным согласием пациента, среди всех индуцированных родов (данные из истории родов);
2. % кесаревых сечений по показаниям “Неудавшаяся индукция родов”, при которых проводилось введение окситоцина в латентной фазе менее 12 часов (индикатор стремится к 0%);
3. % неудавшихся индукций родов (индикатор стремится к 0%).
4. % историй родов с записью КТГ (индикатор стремится к 100%).
5. % индукций с использованием инфузомата (индикатор стремится к 100%).
6. % индукций с использованием партограммы (индикатор стремится к 100%).

Индикаторы результатов:

1. % кесаревых сечений при неэффективности родовозбуждения;
2. % кесаревых сечений, проведенных по показаниям дистресса плода, при индукции родов;
3. % новорожденных с оценкой по шкале Апгар на 5-й минуте 3 и менее баллов при индуцированных родах.
4. % влагалищных оперативных родов (вакуум-экстракция плода) по показаниям дистресса плода при индукции родов

Протокол предфинального обсуждения Клинического протокола «ИНДУКЦИЯ РОДОВ»

Дата проведения – 4 марта 2016г., 14:00.

Место проведения – Клинический родильный дом №2, г.Бишкек.

Количество участников – 62

Категория участников – акушеры-гинекологи родильных домов г.Бишкек, родильного стационара Чуйской областной объединенной больницы, Иссык-Атинской и Сокулукской ТБ, национальные эксперты, организаторы здравоохранения.

В процессе встречи были обсуждены такие вопросы, как:

- Уровень организации здравоохранения, в котором будет выполняться индукция родов, большинство участников согласились, что исполнение данного протокола возможно только на ПиШ уровнях.
- Много вопросов возникло при обсуждении продолжительности выжидательной тактики при ПРПО в доношенном сроке гестации, были возражения против индукции родов до 24 ч. безводного периода, ряд коллег ссылались на личный опыт по успешному родоразрешению при продолжительности безводного промежутка более 72 часов. Однако, статистика критических случаев, материнской смертности в стране свидетельствует о росте частоты септических осложнений именно в этой категории пациенток. Поэтому многие учреждения согласились с предлагаемым стандартом, основанном на доказательной медицине.
- Мнение аудитории разделились по вопросам времени суток, когда следует начинать индукцию родов, в итоге все согласились, что предпочтительно приступать к индукции родов в утреннее время, не нагружая дополнительно дежурную бригаду, но последнее не относится к выходным и праздничным дням.
- Много споров вызвал предлагаемый стандарт начала введения окситоцина сразу же после амниотомии, не ожидая один час для возможности самостоятельного начала родовой деятельности, в процессе дискуссии аудитория пришла к однозначному решению – начинать введение окситоцина сразу же после вскрытия плодного пузыря.
- Коллегамми из Перинатального центра, в котором концентрируются преждевременные роды, были подняты вопросы такие вопросы, как сроки пролонгирования беременности при ПРПО в недоношенном сроке гестации, которые были отражены в данном Клиническом протоколе.

**ВЫРАЖАЕМ ОГРОМНУЮ БЛАГОДАРНОСТЬ НАШИМ КОЛЛЕГАМ,
КОТОРЫЕ ПРИНЯЛИ АКТИВНОЕ УЧАСТИЕ В ОБСУЖДЕНИИ ДАННОГО
КЛИНИЧЕСКОГО ПРОТОКОЛА**