



Индукция родов

Одобен
Объединенной комиссией по качеству медицинских услуг
Министерства здравоохранения Республики Казахстан
от «27» декабря 2017 года
Протокол № 36



Диагностика

□ Перечень основных и дополнительных диагностических мероприятий

Перечень основных диагностических мероприятий:

- · сбор жалоб, анамнеза заболевания и жизни;
- физикальное обследование (оценка состояния, АД, пульс, ЧДД);
- общий анализ крови;
- группа крови по системе АВО;
- резус-фактор крови;
- коагулограмма (фибриноген, АЧТВ, время свертываемости, МНО);

Перечень дополнительных диагностических мероприятий:

- УЗИ матки и плода;
- доплерометрия (кровоток в сосудах пуповины, венозного протока, средней мозговой артерии и др.);
- биофизический профиль плода;
- КТГ плода – при показаниях со стороны плода;
- консультация смежных специалистов по показаниям;
- микроскопия и бак.посев влагалищного содержимого.

Лечения

- **Цель проведения процедуры/вмешательства:**
 - профилактика и снижение рисков перинатальных осложнений со стороны матери или плода, когда пролонгирование беременности сопряжено с большей вероятностью неблагоприятных исходов беременности.

Показания и противопоказания к процедуре/вмешательству

Показания к процедуре/вмешательству:

Приоритетные показания:

- преэклампсия ≥ 37 недель;
- серьезные заболевания беременной, не поддающиеся лечению;
- значительное, но контролируемое дородовое кровотечение;
- хориоамнионит;
- подозрение на нарушение состояние плода;
- дородовый разрыв плодных оболочек при доношенном сроке (стрептококк группы В- положительный) [4].

Другие показания:

- срок беременности ($> 41 + 0$ недель) или перенашивание ($> 42 + 0$ недель);
- неосложненная беременность при двойня ≥ 38 недель;
- сахарный диабет (срочность зависит от уровня глюкозы);
- аллоиммунные (изоиммунные) заболевания в сроке или ближе к сроку родов;
- ЗВРП;
- маловодие;
- гестационная гипертензия при сроке ≥ 38 недель;
- антенатальная гибель плода;
- ДИОВ в сроке или ближе к сроку родов, стрептококк группы В- отрицательный;
- логистические проблемы (стремительные роды, отдаленность стационара);
- антенатальная гибель плода при предшествующей беременности (индукция может быть выполнена для облегчения родительской тревоги, но нет доказательств ее пользы для матери или ребенка); [4]

Неприемлемые показания:

- по желанию пациента и мед.работника без медицинских показаний;
- предполагаемая макросомия плода (предполагаемый вес плода > 4000 г) у женщин, не страдающих диабетом; [4]

NB! В случае отказа беременной от индукции родов при сроке беременности 41 неделя и более необходимо 2 раза в неделю проводить оценку состояния плода



Противопоказания к процедуре/вмешательству:

- · предлежание плаценты или сосудов, предлежание пуповины;
- аномальное положение или предлежание плода (поперечное положение, ножное предлежание плода);
- предшествующий классический или Т-образный разрез на матке;
- хирургия на матке в анамнезе (миомэктомия через все слои стенки матки);
- скорректированные разрывы промежности 3 степени, мочеполовые и кишечно-половые свищи;
- активный генитальный герпес;
- структурные деформации таза;
- инвазивный рак шейки матки;
- разрыв матки в анамнезе.

NB! При тяжелой ЗВРП с подтвержденными риском для плода индукция родов не рекомендуется [5].



□ Условия проведения индукции:

- консультирование пациентки о цели проведения индукции родов, используемых медикаментах, возможных осложнениях;
- получение информированного согласия пациентки;
- оценка шейки матки по модифицированной шкале Бишопа;

Таблица 1. Модифицированная шкала Бишопа

Факторы	Оценка (балл)			
	0	1	2	3
Раскрытие	<1	1-2	3-4	>4
Длина шейки матки (см)	>3	2	1	<1
Расположение предлежащей части относительно седалищных остей (см)	выше на 3 см и более	выше на 2 см	Выше на 1 см или на уровне	Ниже на 1 или 2 см
Консистенция шейки матки	плотная	частично размягчена	мягкая	
Положение шейки относительно проводной оситаза	кзади	срединно	кпереди	



Шейка матки считается неблагоприятной, если по МШБ 6 баллов и менее. [6]

Оценка:

6 баллов и менее – «неблагоприятная», незрелая;
7 баллов и более – «благоприятная», зрелая;

При оценке шейки матки по МШБ на 6 баллов и менее рекомендуются методы подготовки шейки матки: механические (баллонные катетеры Фолея) и фармакологические (простагландины E1 и E2 по рекомендуемым схемам).

При «зрелой» шейке 7 баллов и более – амниотомия и окситоцин по схемам.

Рекомендуется документальное оформление оценки степени зрелости шейки матки по шкале Бишопа в каждой истории родов (УД III В) [4,5].

Оценка срока беременности:

- · формула Naegele: от первого дня последней менструации вычитается 3 месяца и прибавляется 7 дней = 40 недель. В случае ВРТ-дата внутриматочного введения спермы или имплантации эмбриона в матку;
- величина матки по данным бимануального исследования в первом триместре беременности, при соответствии ее расчетному календарному сроку;
- восприятие беременной шевелений плода (с 18-20 недель первородящие, 16-18 недель повторнородящие);
- высота стояния дна матки (в 20 недель-20 см);
- ультразвукографические показатели: КТР плода в первом триместре беременности, БПР, окружность головки. Длина бедренной кости во втором триместре. КТР в первом триместре - точность ± 5 дней; фетометрия плода на 18-20 неделе - точность ± 7 дней;
- если имеется разница между сроком беременности по менструации и по УЗИ в первом триместре, следует брать за основу данные УЗИ (УД-1А) [1,3,4,5,6].

□ **Методы подготовки шейки матки:**

- механические;
- фармакологические.

Механические методы подготовки шейки матки:

- введение в цервикальный канал баллонных катетеров на 12-18 часов.[4,5] Баллонные катетеры являются приемлемыми и безопасными при рубце на матке (I-B) и в амбулаторных условиях (II-2B). При безуспешности возможно повторное введение баллонного катетера через 24 часа.

Фармакологические методы подготовки шейки матки:

- антигестагены (мифепристон) (УД-IIIВ) [1,5];
- аналог простагландина E1 (мизопролол) (УД-IA) [1,3,4,13];
- простагландин E2 (динопростон-вагинальный гель, пессарии только вагинально).

Мифепристон при антенатальной гибели плода:

- 200мг перорально однократно. Оценка шейки матки производится через 24-36 часов.

Мизопролол:

- 25-50 мкг в задний свод влагалища каждые 6 часов (УД-IA) [1,13];
- 25 мкг перорально каждые 2 часа (200 мкг мизопролола растворить в 200 мл воды, назначать по 25 мл каждые 2 часа) (УД-IIIВ) [1,13];

· **Простагландин E2 - динопростон:**

Вагинальный гель: 1 мг в задний свод влагалища. При необходимости через 6 ч можно ввести вторую дозу геля - 1-2 мг. 2 мг назначают в случае полного отсутствия эффекта от первого введения, 1 мг применяют для усиления уже достигнутого эффекта. Не превышать суточную дозу в 3 мг (УД - IA).

Если первый метод подготовки шейки матки был безуспешным, то можно использовать другие методы.[6]

Хирургический метод:

- **Амниотомия** - искусственное вскрытие плодных оболочек с использованием специального инструмента. Амниотомия проводится при оценке шейке матки по МШБ 7 баллов и более. Амниотомия в значительной степени ассоциируется с окситоцином. (УД-IA) [5]. NB! Изолированная амниотомия не рекомендуется для индукции, поскольку время наступления схваток непредсказуемо, особенно у первородящих.[6] При амниотомии и немедленном введении окситоцина интервал от амниотомии и родоразрешения короче, по сравнению с амниотомией и отсроченным введением окситоцина (через 4 часа после амниотомии) у первородящих и повторнородящи [6] При проведении амниотомии необходимо:
 - выслушать сердцебиение плода до и после в течение одной минуты;
 - оценить количество и качество околоплодных вод;
 - занести данные в историю родов.После амниотомии следует немедленно начать введение окситоцина, чтобы установилась адекватная родовая деятельность (III-B) [1,4,6,13]. Партограмму можно вести с началом индукции родов и использовать, как удобный инструмент, для наблюдения за процессом индукции.

Внутривенное введение окситоцина

- - проводить только при вскрытом плодном пузыре;
 - проводить только в родильном отделении, при постоянном наблюдении акушерки и/или врача (Приложение 3);
 - рекомендуется немедленное начало окситоцина после амниотомии [6].
 - инфузию окситоцина после подготовки шейки матки простагландинами ПГЕ2 начинать не ранее, чем через 6 часов [6], а в случаях ПГЕ1 [4,5] - не ранее, чем через 4 часа [4,5];
- Введение окситоцина предполагает постоянный КТГ-мониторинг, если доза не увеличивается, то возможен перерыв на 30 мин.
- Рекомендуется использовать окситоцина для индукции родов по следующим схемам:
- низкодозная схема;
 - высокодозная схема. [5]
- Выбор схемы введения окситоцина должен быть персонифицированным с учетом всех клинических данных (рубец на матке, многоплодная беременность, срок беременности, оценка по МШБ и др.).

Схема введения окситоцина

- - 5 ЕД окситоцина развести в 500 мл раствора натрия хлорида;
 - увеличивать скорость инфузии каждые 30 минут по схеме до достижения частоты 3-4 схваток за 10 минут, продолжительности 40-60 секунд, с интервалом не менее 60 секунд [1,2,4, 5,6];
 - поддерживать дозу окситоцина той концентрации, которая оказалась эффективной;
 - осмотр акушер-гинеколога необходим в случаях: 1) при необходимости превышения концентрации 20мЕД/мин.; 2) при концентрации введения окситоцина 32мЕД/мин. и отсутствии родовой деятельности; 3) при прекращении или возобновлении инфузии окситоцина. [6]
 - после установления родовой деятельности и открытия шейки матки на 5 см и более инфузия окситоцина избирательно может быть приостановлена для уменьшения нарушений фетального сердечного ритма и гиперстимуляции матки. [6]
 - В случаях возобновления инфузии окситоцина, скорость введения зависит от длительности перерыва: если перерыв составляет не более 30 минут, то нужно возобновить окситоцин со скоростью половина предыдущего введения. Если же перерыв составляет более 30 минут, то рекомендуется возобновление с первоначальной дозы из-за короткого периода полураспада окситоцина. [6]
- NB! Максимальная доза окситоцина не должна превышать 32 мЕД/минуту.

Схема введения окситоцина при индукции родов:

Время между Началом инфузии (мин)	Доза окситоцина (мЕД/мин)	Скорость введения (кап/мин)
0	2	4
30	4	8
60	6	12
90	8	16
120	10	20
150	12	24
180	14	28
210	16	32
240	18	36
270	20	40
300	22	44
330	24	48
360	26	52
390	28	56
420	30	60
450	32	62

Схема введения окситоцина при индукции родов: (5 ЕД в 500 мл изотонического раствора)

Время между Началом Инфузии (мин.)	Доза окситоцина (мЕД/мин)	Скорость введения (кап/мин)
0	6	12
30	10	20
60	12	24
90	16	32
120	20	40
150	24	48
180	28	56
210	32	64

- 
- **Тахисистолия** – это наличие более 5 схваток за 10 минут в среднем в течение 30 минут.
- Гипертонус** - это чрезмерные маточные сокращения с длительностью более 120 секунд без нарушения сердечного ритма плода.
- Гиперстимуляции** – это чрезмерные маточные сокращения (гипертонус или тахисистолия) с патологическими изменениями сердечного ритма плода.

При гиперстимуляции необходимо немедленно:

- прекратить введение окситоцина;
 - уложить женщину на левый бок;
 - обеспечить подачу кислорода со скоростью 8л/мин;
 - провести инфузию изотонического раствора 500 мл за 15 минут;
 - провести острый токолиз бета-адреномиметиками (гинипрал 10 мг (2 мл) внутривенно; или тербуталин 250 мкг подкожно; или сальбутамол 100 мкг медленно внутривенно);
 - если лечение неэффективно, имеются признаки страдания плода показано экстренное оперативное родоразрешение.
- Время введения окситоцина не должно превышать 12 часов.



Неэффективная индукция

- · если нет открытия шейки матки - 5 см через 12 часов после амниотомии и инфузии окситоцина;
- если индукция не удалась, медработники должны обсудить это с пациенткой и оказать ей поддержку.



□ Последующие варианты ведения включают в себя:

- дальнейшие попытки индукции зависят от клинической ситуации и пожеланий пациентки;
- кесарево сечение.

Индикаторы эффективности процедуры:

- индукция без эффекта простагландинами: % индукций простагландинами без эффекта, закончившиеся операцией кесарева сечения;
- индукция без эффекта «простагландины+окситоцин»: % индукций «простагландин+окситоцин» без эффекта, закончившиеся операцией кесарева сечения.