



НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
АКУШЕРСТВА, ГИНЕКОЛОГИИ И РЕПРОДУКТОЛОГИИ
ИМ. Д.О.ОТТА



Год основания 1797 г

Научно-исследовательский институт
акушерства, гинекологии и
репродуктологии имени Д.О. Отта

Современные критерии эффективности методов преиндукции/индукции родов

Мохначев А.В., Беспалова О.Н.,
Баклейчева М.О., Борисова В.Ю.,
Кузьминых Т.У.

27 июня, Сочи, 2019



Актуальность

Мировые тенденции

Рост индуцированных родов - 23.2 % [В.Е. Hamilton, 2014] - связь с ростом акушерской и экстрагенитальной патологии¹



Первородящие- 42,9%

Повторнородящие- 31,8%²

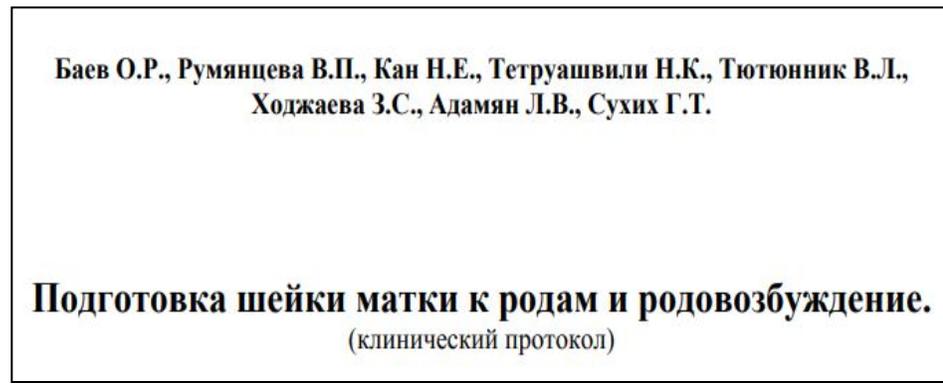


Рост программированных (элективных) родов - в 2 раза²

Программированные роды (элективные роды) - завершение беременности при сроке более 39 недель, зрелом плоде и **подготовленной** шейке матки в произвольно выбранное время, оптимальное для матери, плода, медицинского учреждения [Айламазян Э.К., Кулаков В.И., Радзинский В.Е., Савельева Г.М. - 2013].

Подготовка шейки матки к родам (преиндукция) - мероприятия, направленные на созревание шейки матки при отсутствии или недостаточной ее готовности к родам [О.Р. Баев, 2012].

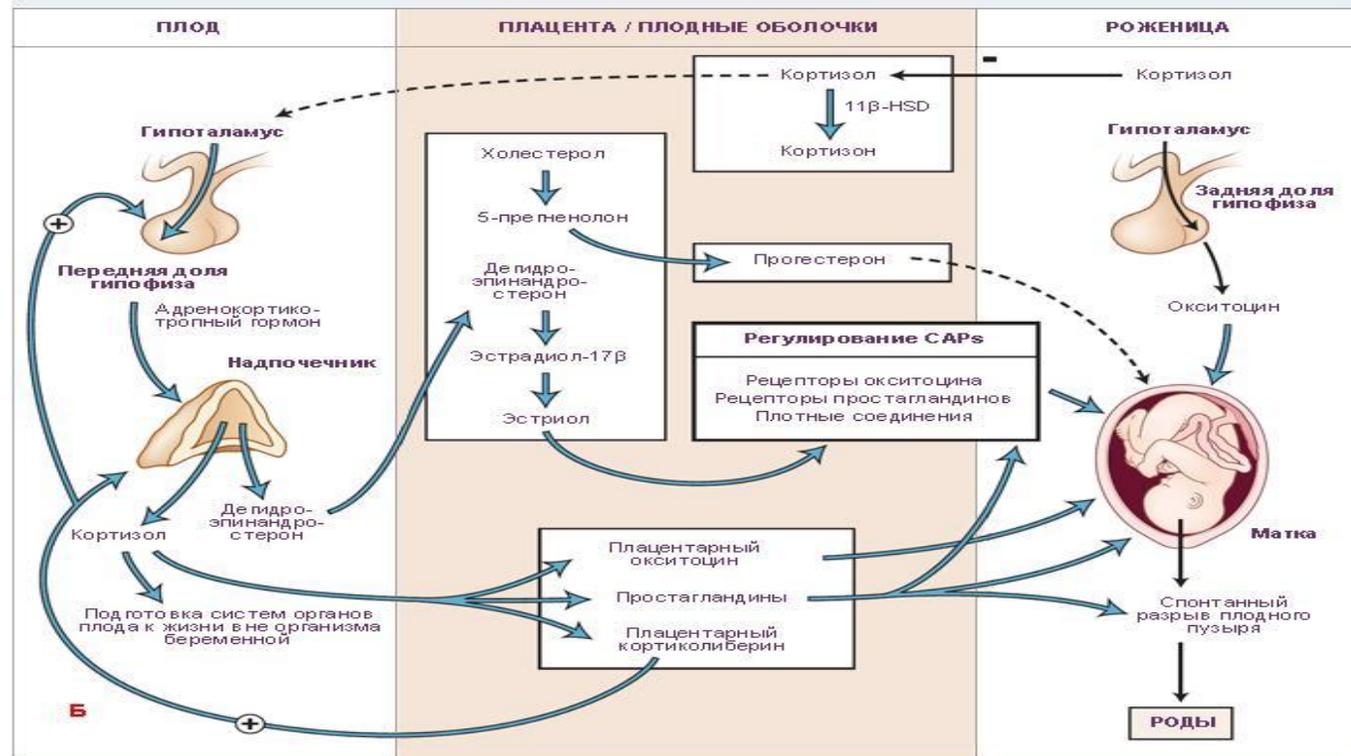
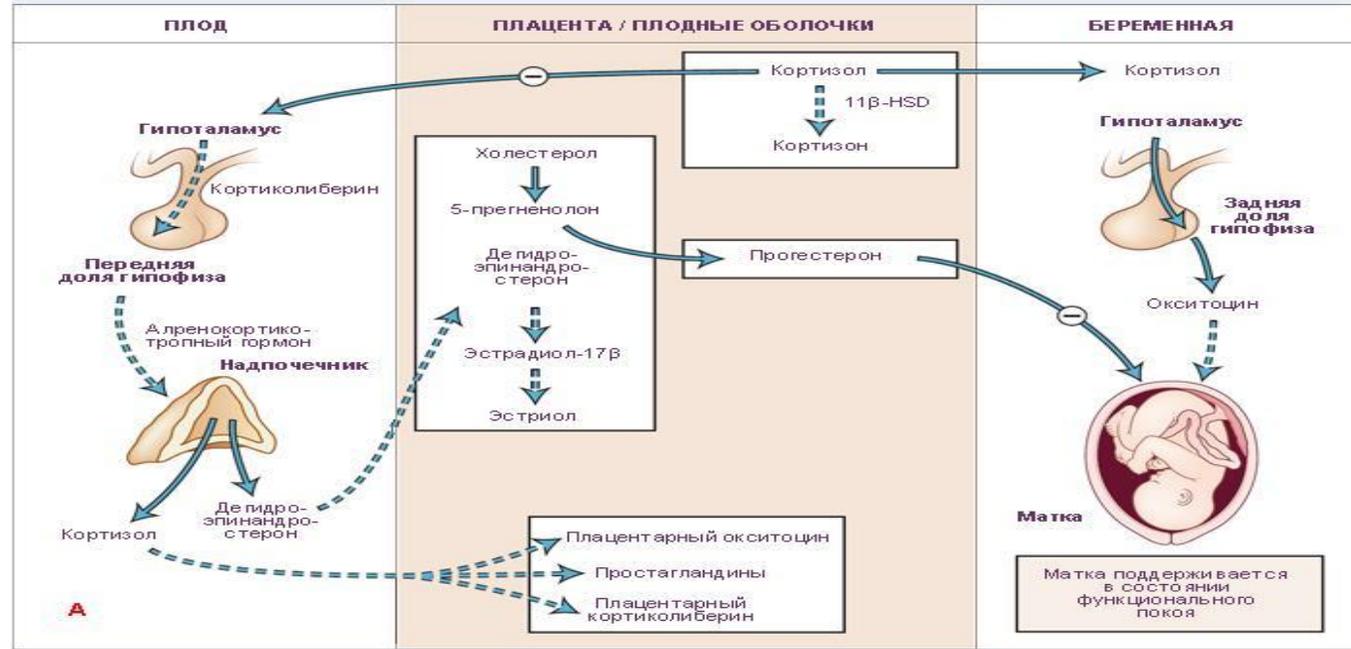
Родовозбуждение (индукция) - искусственное индуцирование родовой деятельности с целью родоразрешения через естественные родовые пути, также по определению ВОЗ [2014], индукция родов - процесс искусственной стимуляции матки для обеспечения **нормальной** родовой деятельности.



1. Caughey A.B. et al., 2007; Bruckner TA. et al., 2008

2. M.Tolcher и соавт., 2018

Согласно определению данному в 1996 году Абрамченко В.В.[1], оптимальная биологическая готовность к родам - это сформировавшаяся «родовая доминанта», которая объединяет в единую динамическую систему, как высшие регуляторные центры головного мозга, так и исполнительные органы.



Абрамченко В.В. Активное ведение родов, 1996:45-67

Creasy R.K., Resnik R., Iams J.D., Lockwood C.J., Moor T.R., Eds. Creasy and Resnik's Maternal-fetal medicine: principles and practice, 6th ed. Elsevier, 2009,

Изменения в шейке матки во время беременности

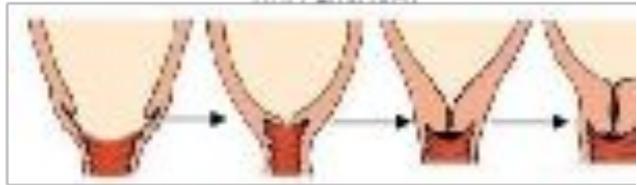
10
8
6
4
2

Размягчение;
- реорганизация коллагена;
- рост;
- увеличение васкуляризации;
- отёк.

Созревание:
- усиление синтеза протеогликанов, гликозаминогликанов и коллагена;
- увеличение растворимости коллагена;
- рассредоточение коллагена.

Расширение:
- снижение концентрации коллагена;
- повышение содержания метаболита оксида азота (iNOS) и сосудистой проницаемости;
- повышение содержания IL-8, цитокинов, протеазной активности лейкоцитарная инфильтрация, деградация коллагена.

Восстановление
-
-
- уменьшение спонтанного латентного проявления;
-
-
- уменьшение гидрата



8

24

32

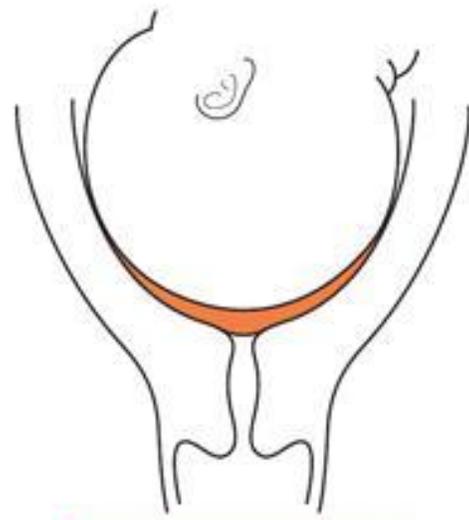
40

4

Роды

Срок гестации (нед.)

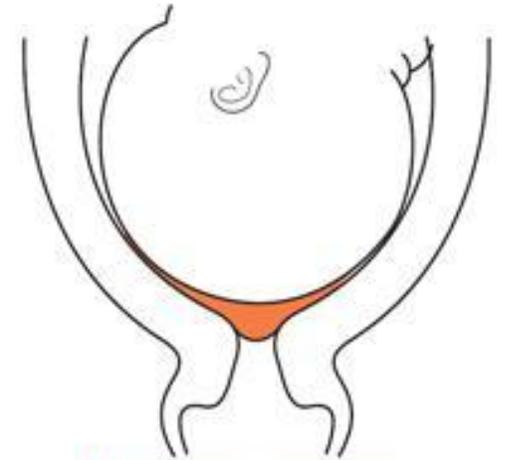
Первородящие



1. Канал шейки матки до сглаживания (до начала родов)

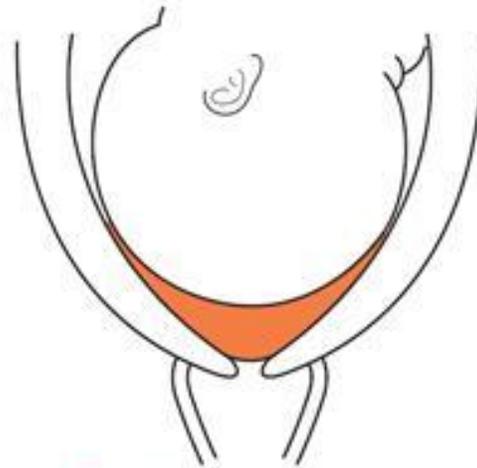


2. Частичное сглаживание канала шейки матки

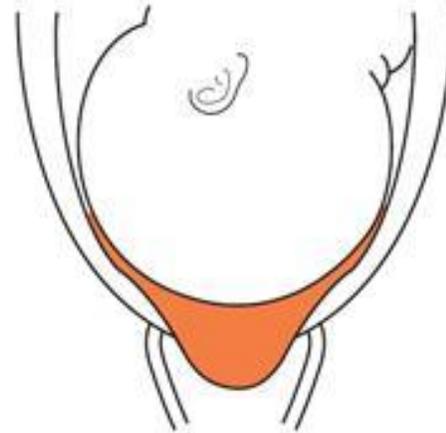


5. Наружный зев матки пропускает один или несколько кончиков пальцев

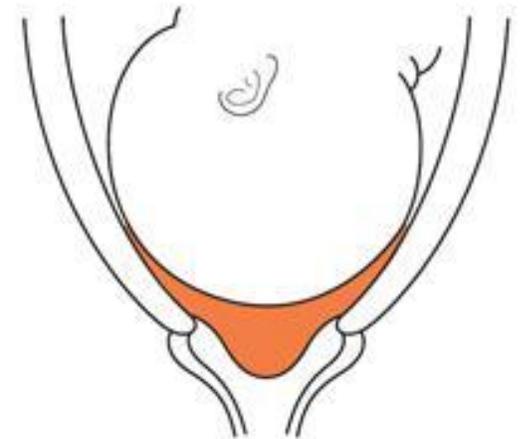
Повторнородящие



3. Шейка матки сглажена и расслабляется



4. Шейка матки почти полностью расслаблена



6. Шейка матки почти полностью расслаблена

А Рожаящие в первый раз

Б Рожаящие повторно

Выбор преиндукции

Механические способы:

- пальцевая отслойка нижнего полюса плодного пузыря [Говоруха.И.Т, 2013];
- ламинарии [Еке А.С, 2012];
- дилапан [Maier J.T, 2015];
- катетер Фолея [Garba I., 2016];
- цервикальный двухбаллонный катетер [Grange J., 2017].

Срок гестации:

- до 37 недель;
- 37-42
- 42 и более

Оценка степени зрелости шейки матки

по шкале Bishop:

- незрелая (до 3 баллов)
 - созревающая (до 5 баллов)
 - зрелая (5 и более)
-
- одноплодная беременность
 - многоплодная беременность

Предлежание:

- головное;
- тазовое

Плодный пузырь

- Цел
- Излитие вод

Сопутствующая патология рубец на матке

Паритет родов

Фармакологические способы:

- **простагландины:**
 - + E1 [WHO, 2016];
 - + E2 [Серов В.Н., 2015];
- **антигестагены**
[Баев О.Р.,2015; БолотскихВ. М.,2016].

Эволюция методов подготовки шейки матки к родам

Эра механических методов

Новая эра медикаментозных методов

1854 - Gariel описал баллонную дилатацию шейки матки

- Баллонная дилатация
- Кольпейринтер
- Катетер Фолея

1960-е

- Натуральные ламинарии
- Синтетические ламинарии
- Гигроскопические дилататоры

1970-е

- Простагландины (E1, E2, F2a)

1990-е

- Антигестагены (Мифепристон, RU 486)

2019



Механические методы

- Вызывают местный выброс PGF
- PGE за счет пространственного отделения плодных оболочек от подлежащей стенки матки.

Механическое воздействие на стенки матки

- пальцевая отслойка нижнего полюса
- ламинарии
- дилапан
- катетер Фолея
- цервикальный двухбаллонный катетер

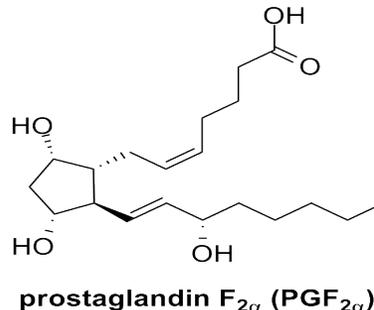
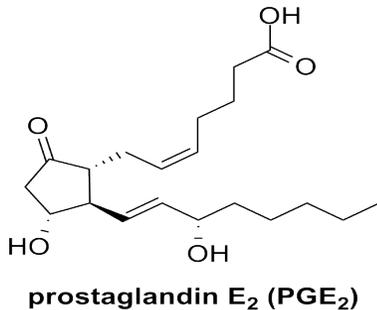


Медикаментозные методы

Аналоги простагландина:

- E1;
- E2;

- Вызывают процессы синхронизации сокращения миометрия, оказывают прямое действие на механизмы, ответственные за автоматизм схваток;
- образуют «быстрые кальциевые каналы», через которые протекают быстрые ионные токи. Обеспечивают депонирование кальция в саркоплазматической сети
- обеспечивают синтез и ресинтез сократительных белков матки;
- стимулируют образование α -адренорецепторов,
- увеличивают синтез и уровень в крови окситоцина



Антигестагены:

- мифепристон



Способы оценки степени зрелости шейки матки:

Субъективные:

Пальпаторная оценка состояния шейки матки с последующей её балльной оценкой по одной из шкал:

описано более **15 вариантов**: шкала Bishop (оригинальная шкала 1964 г. 12 баллов и

Объективные:

Ультразвуковая эластография

Колласкопия

Шкала E. Bishop (1964, 12 баллов) в модификации J. Burnett (1966, 15 баллов);

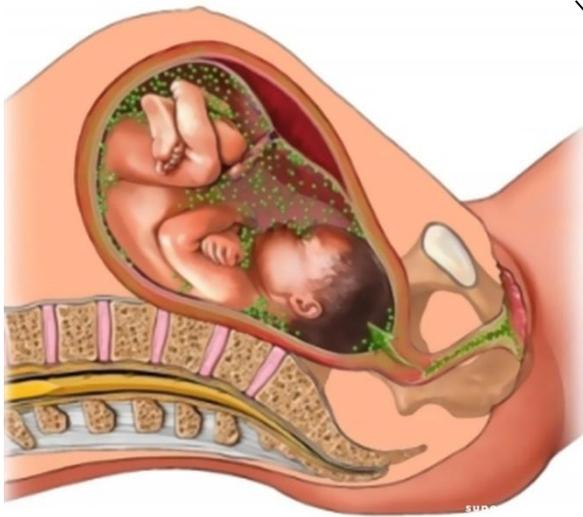
Оценка:
До 6 баллов - незрелая;
6-8 баллов - созревающая;
9-15 баллов - зрелая.

Признак	Степень зрелости, баллы		
	0	1	2
Раскрытие шейки матки, см	Меньше 1,5	1,5—3	3
Длина шейки матки, см	1,5 и более	1,5—0,5	0,5 и меньше
Местоположение предлежащей части плода (головки)	-2 и выше	-1	0 или ниже
Консистенция шейки матки	Плотная	Средней плотности	Мягкая
Положение шейки матки (по отношению к оси таза)	Кзади	Срединное	Кпереди

Побочные эффекты

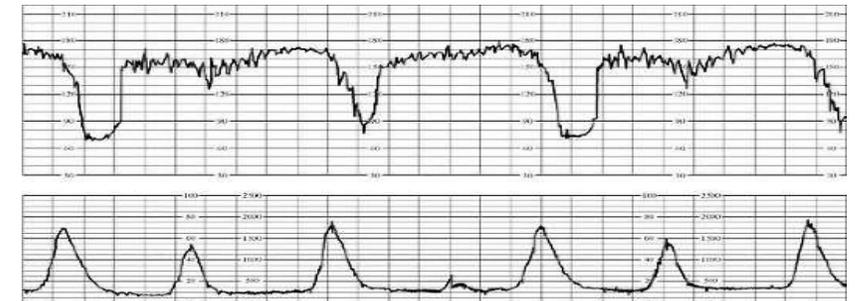
Механические методы:

- инфекционные осложнения (% хориоамнионит)



Фармакологические методы:

- гипертонус матки
- дискоординированная родовая деятельность
- аллергические реакции



Гипоксия плода

Цель работы:
оценить и сравнить эффективность медикаментозных
методов подготовки шейки матки



Дизайн исследования:

Беременные с доношенным сроком,
одноплодной беременностью, головным
предлежанием, целым плодным пузырем

Всего n=83

В зависимости метода подготовки
шейки матки разделены на группы:

Мифепристон
n=42

Мифепристон+Простагландин E2
n=41

«Созревающая» 3-5 баллов

«Зрелая» >5 баллов

В зависимости от
исходной оценки по
шкале Bishop:

Мифепристон
n=22

Мифепристон+
Простагландин E2
n=20

Мифепристон
n=20

Мифепристон+
Простагландин
E2 n=11

Критерии включения:

- оценка по шкале Bishop (менее 5 баллов);
- срок гестации 37 1/7 - 41 0/7 недель;
- одноплодная беременность;
- головное предлежание плода;
- удовлетворительное состояние плода по данным КТГ, УЗИ, доплеровского исследования;
- отсутствие противопоказаний для преиндукции и родовозбуждения у женщины;
- целый плодный пузырь.



Критерии исключения:

- противопоказания для использования мифепристона и простагландина E2;
- противопоказания для родоразрешения через естественные родовые пути;
- рубец на матке;
- многоплодная беременность;
- тазовое предлежание;
- отсутствие плодного пузыря.

Характеристика пациенток исследуемых групп

Критерии	Мифепристон		Мифепристон+ПГЕ2		Значимость
	Mean	SD	Mean	SD	
Возраст, лет	29,5	±3,74	29,9	±5,3	p>0,05
ИМТ, кг/м2	22	±3,45	24,08	±3,9	p>0,05
Средний срок гестации, недели	40 и 6 (286 дней)		40 и 1 (281 день)		p>0,05

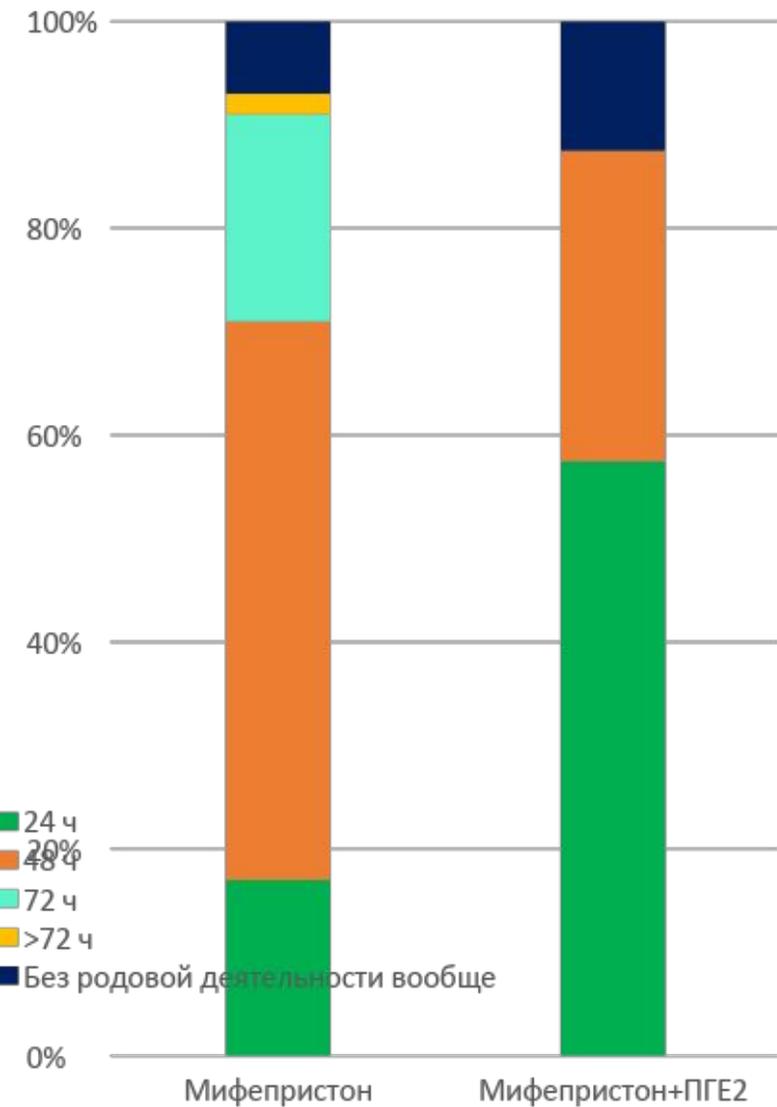
Критерии	Мифепристон		Мифепристон+ПГЕ2		Значимость
	Mean	SD	Mean	SD	
ИБ исходный, баллы	4,3	±0,72	4,15	±0,61	p>0,05
ИБ контрольный, баллы	7	±1,32	6,15	±1,44	p>0,05
Динамика ИБ, баллы	2,6	±1,3	2	±1,45	p>0,05

Критерии эффективности преиндукции

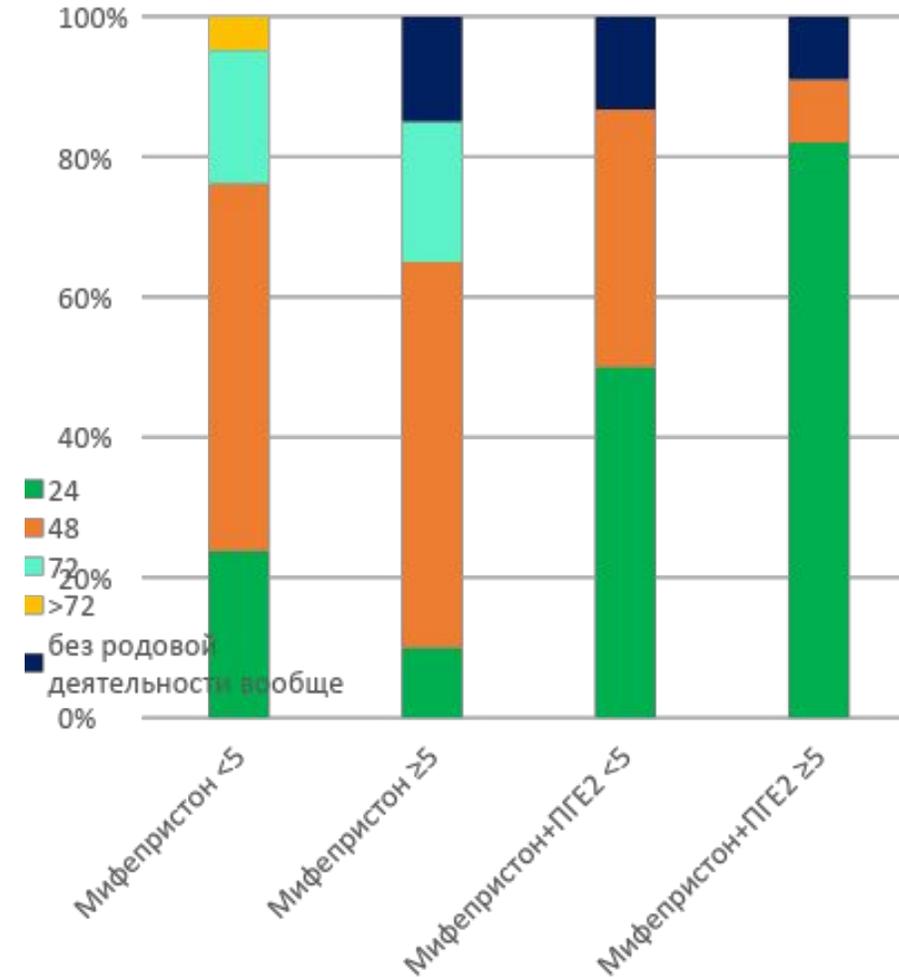
Критерии	Мифепристон		Мифепристон+ПГЕ2		Значимость
	Mean	N	Mean	N	
Пациентки, достигшие степени зрелости шейки матки по ИБ (≥ 5) после преиндукции (%)	93,00%	n=39	85,36%	n=35	p>0,05
Частота непродуктивной подготовки шейки матки (не достигла степени зрелости <5 баллов или >72 ч)	7,00%	n=3	14,63%	n=6	p>0,05
Стимуляция родовой деятельности (%)	14,42%	n=6	39,0%	n=16	p>0,05

Время наступления регулярной родовой деятельности

В зависимости от способа
преиндукции



В зависимости от способа преиндукции и
изначального балла по Bishop



Сравнение степени эффективности преиндукции

Критерии	Мифепристон (ИБ<5)		Мифепристон (ИБ≥5)		Мифепристон+ПГЕ2 (ИБ<5)		Мифепристон+ПГЕ2 (ИБ≥5)		Значимость
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	
Частота родоразрешения путем применения кесарева сечения (%)	27,27%	n=6	30,00%	n=6	23,33%	n=7	18,18%	n=2	p>0,05
Материнская смертность	0	0	0	0	0	0	0	0	p>0,05
Детская смертность	0	0	0	0	0	0	0	0	p>0,05
Вес новорожденного (кг)	3550	±459	3687	±371	3622	±521	3754	±549	p>0,05
Балл по шкале Апгар (1 минута)	7,9	±0,3	7,85	±0,366	7,6	±0,67	7,8	±0,4	p>0,05
Балл по шкале Апгар (5 минута)	7,9	±0,3	7,9	±0,3	7,9	±0,5	8,3	±0,46	p>0,05



Выводы

1. Каждый метод подготовки шейки матки обладает рядом преимуществ и недостатков, вероятность которых можно снизить при комбинации различных методов и правильном выборе метода преиндукции в зависимости от акушерской ситуации.
2. Готовность организма к родам – сложный и многогранный процесс, являющийся не только созреванием мягких родовых путей.

Благодарим за внимание!

ИМПЕРАТОРСКИЙ Клинический
Повивальный Институтъ
въ С.-Петербургѣ.

Institut IMPERIAL
Gynécologique Clinique
de St. Pétersbourg.

