

**Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова
Медико-психолого-социальный институт
Кафедра педиатрии, акушерства и гинекологии**

ПРИЧИНЫ НАСТУПЛЕНИЯ РОДОВ. ТЕЧЕНИЕ И ВЕДЕНИЕ РОДОВ

Лекция для студентов IV курса

Зав. каф. к.м.н., Гладкая Валентина Сергеевна



—313. Родильная комната знатной итальянской дамы XVI столѣтія Жіорнадель Пакк
(Изъ Вельтмана).

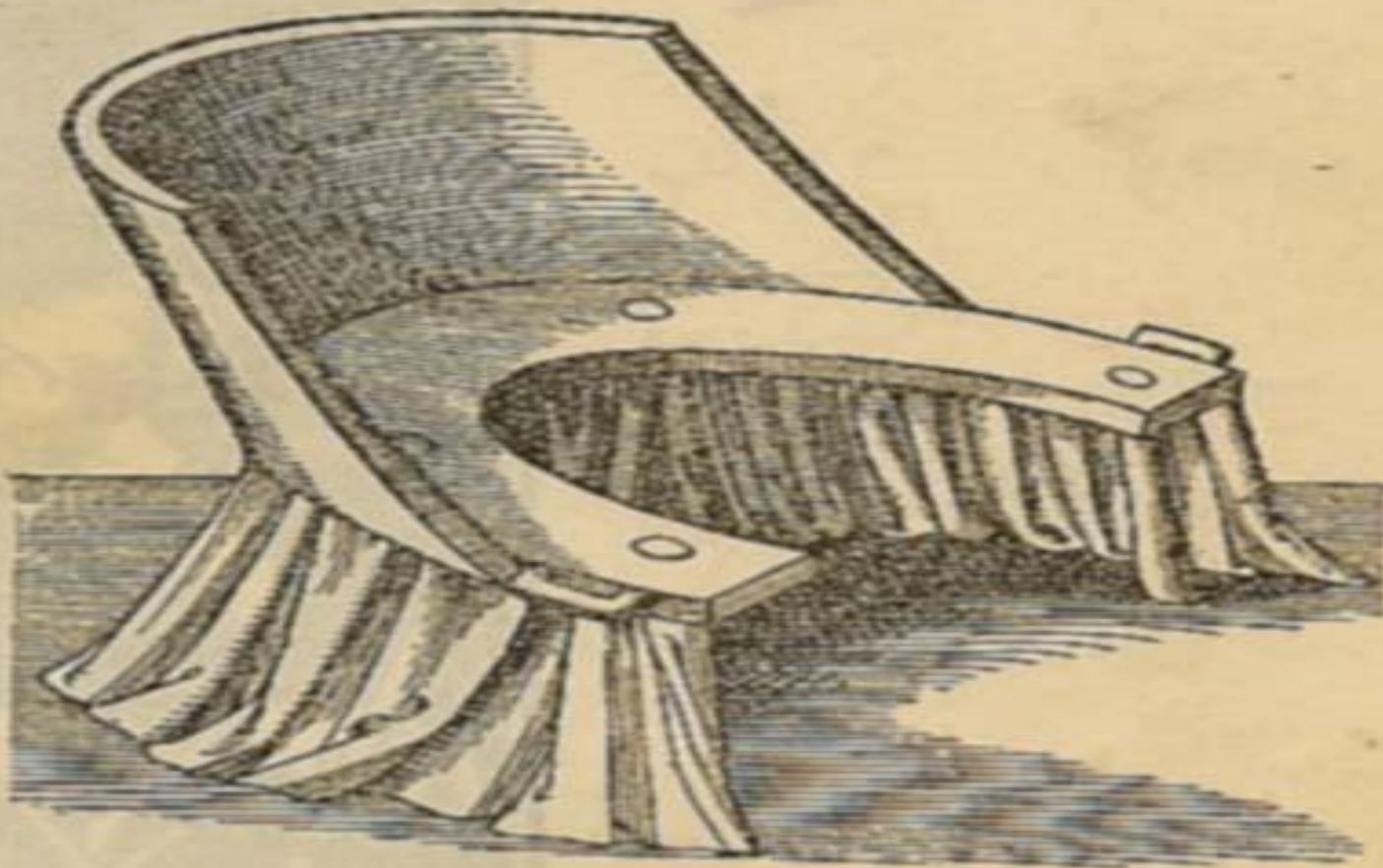


Рис. 268.—Немецкое акушерское кресло
XVI вѣка (по Якову Рюфффу).

Акушерское кресло

«На лугу, среди папоротников,
И лилий, и мхов,
В сиянии месяца и звезд,
Нокомис весело родила
Прелестную дочь».
Лонгфелло «Песня о Гайавате»



**Роды – это процесс
изгнания (извлечения)
плода и элементов
плодного яйца из
матки после
достижения плодом
жизнеспособности под
действием
изгоняющих сил**

**Генетически заложенный срок
гестации:**

280 календарных дней

**10 акушерских месяцев (1 акушерский
месяц = 28 календарных дней)**

9 лунных месяцев

Прерывание беременности в сроке до 12 недель – ранний выкидыш

Прерывание беременности в сроке до 28 недель – поздний выкидыш

Роды:

- в сроке с 28 до 37 недели - преждевременные
- в сроке 38-40 недель – срочные
- в сроке более 41 недели - запоздалые

**Живым считается
новорожденный, который после
изгнания или извлечения имеет
признаки жизни**



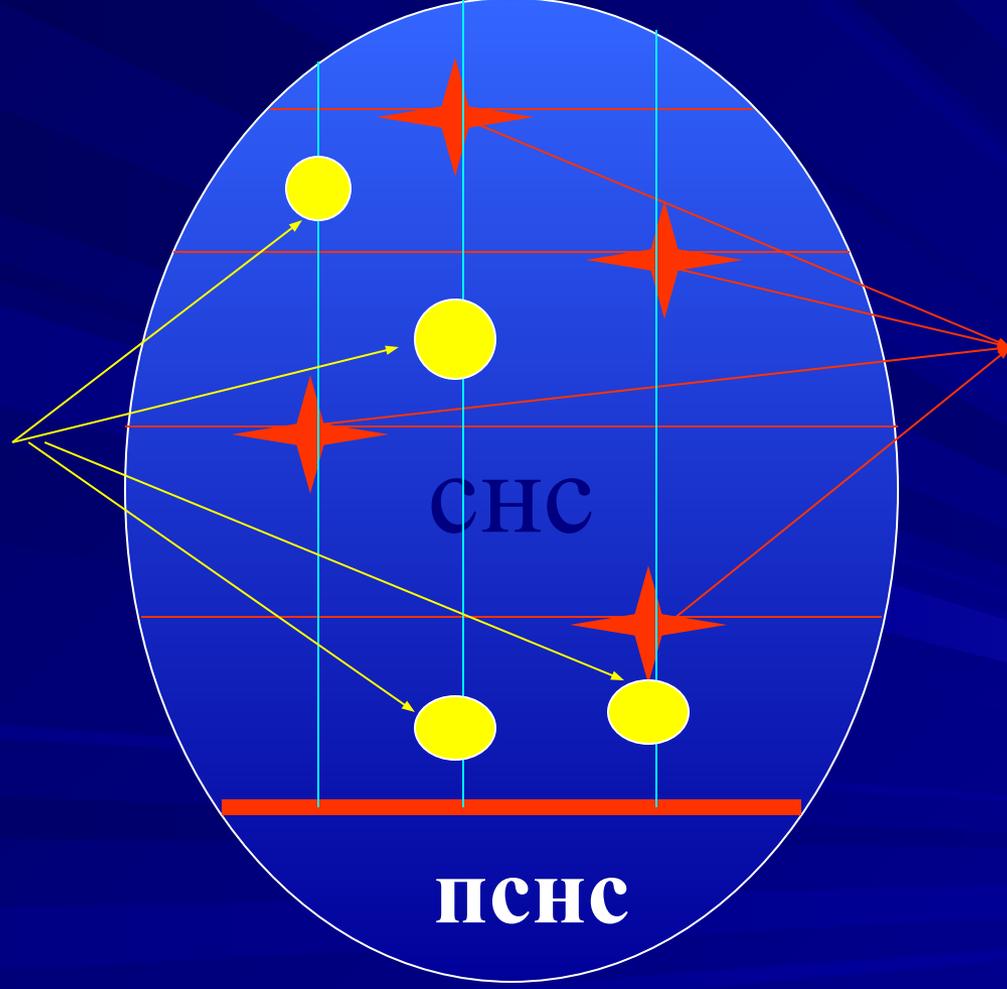
РОДОВАЯ ДОМИНАНТА



Иннервация матки

А-адренорецепторы

сокращение мышц

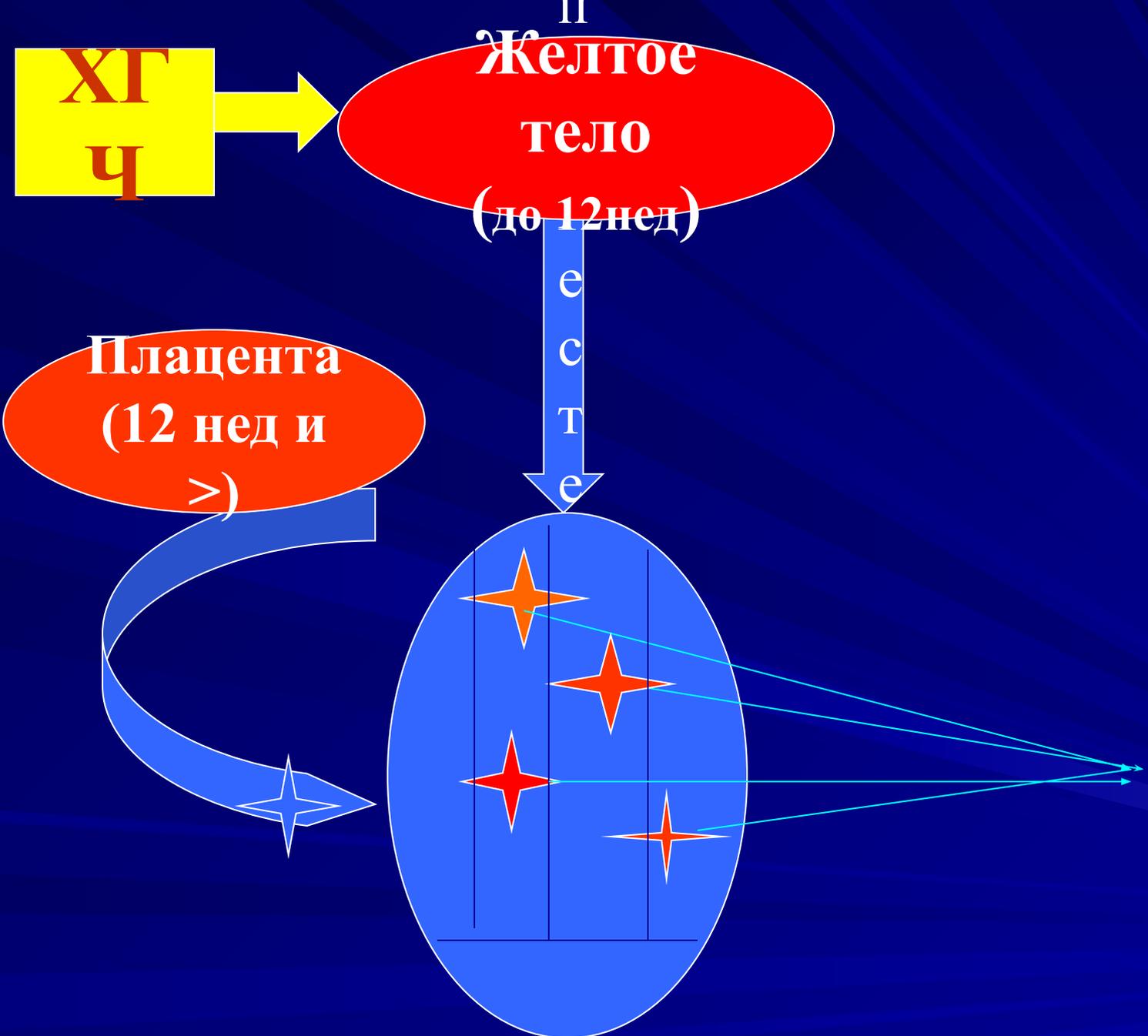


β-адренорецепторы-

Расслабление мышечного
волокна

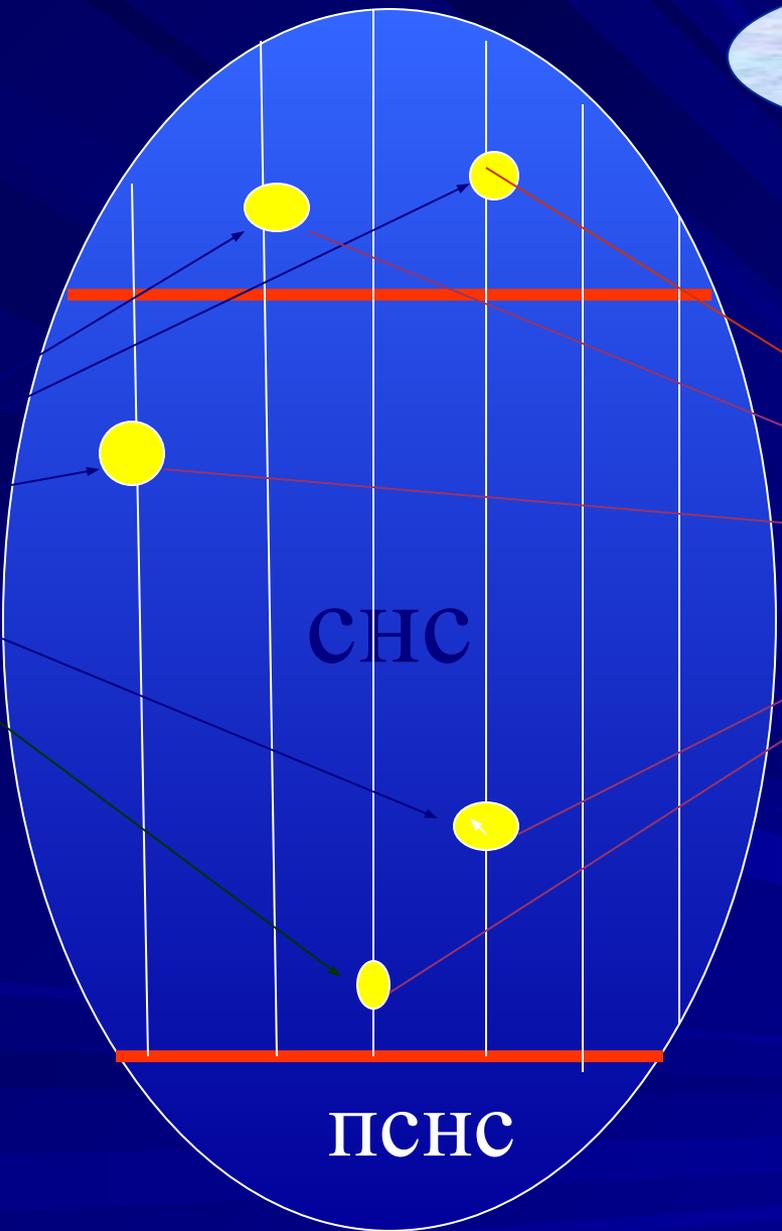
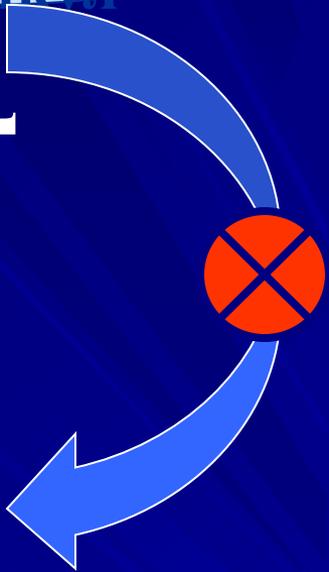
β-адренорецепторы-

Расслабление мышечного волокна



Яичник
Зреющий
фолликул

И
фолликули



А-адренорецепторы
сокращение мышцы

СНС

ПСНС

МЕХАНИЗМ СОЗДАНИЯ ЭСТРОГЕНОВОЙ НАСЫЩЕННОСТИ



Механизм действия эстрогенов





Кортизол плодового происхождения



«Доминанта родов»

1. Адсорбирует внешние раздражители, усиливая свою активность
2. Распространяет на окружающие поля торможение (пищевой, оборонительный и т. д)
3. Возникновение более сильной доминанты гасит менее сильную
4. Изменяет взаимоотношения СНС и ПСНС

Клинические проявления формирования родовой доминанты

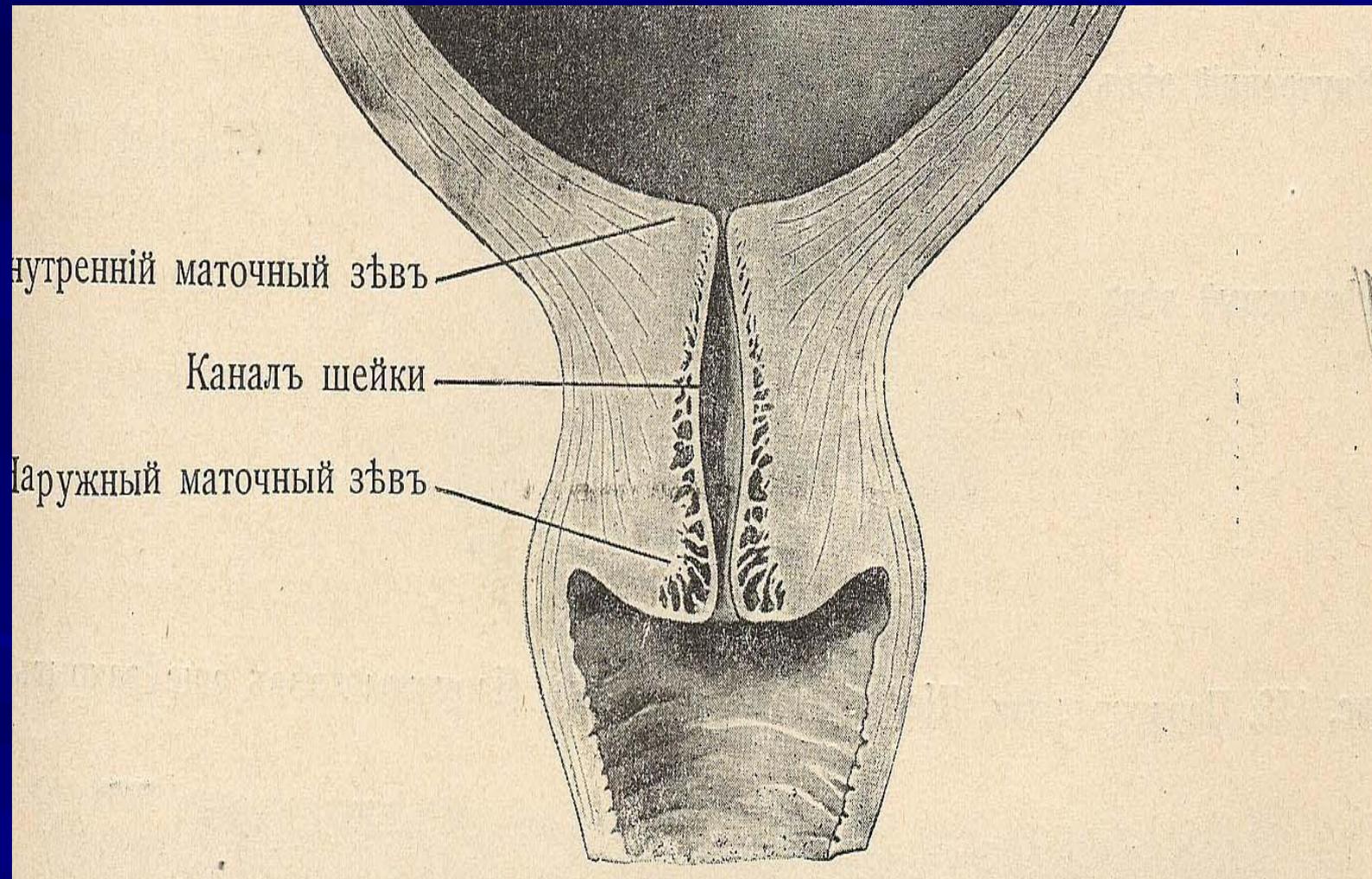
- сонливость, заторможенность
- снижение аппетита
- потеря массы тела до 1000, 0
- эмоциональная неустойчивость
- внутренняя сосредоточенность, иногда —
- беспокойство

Действие эстрогенов на шейку матки

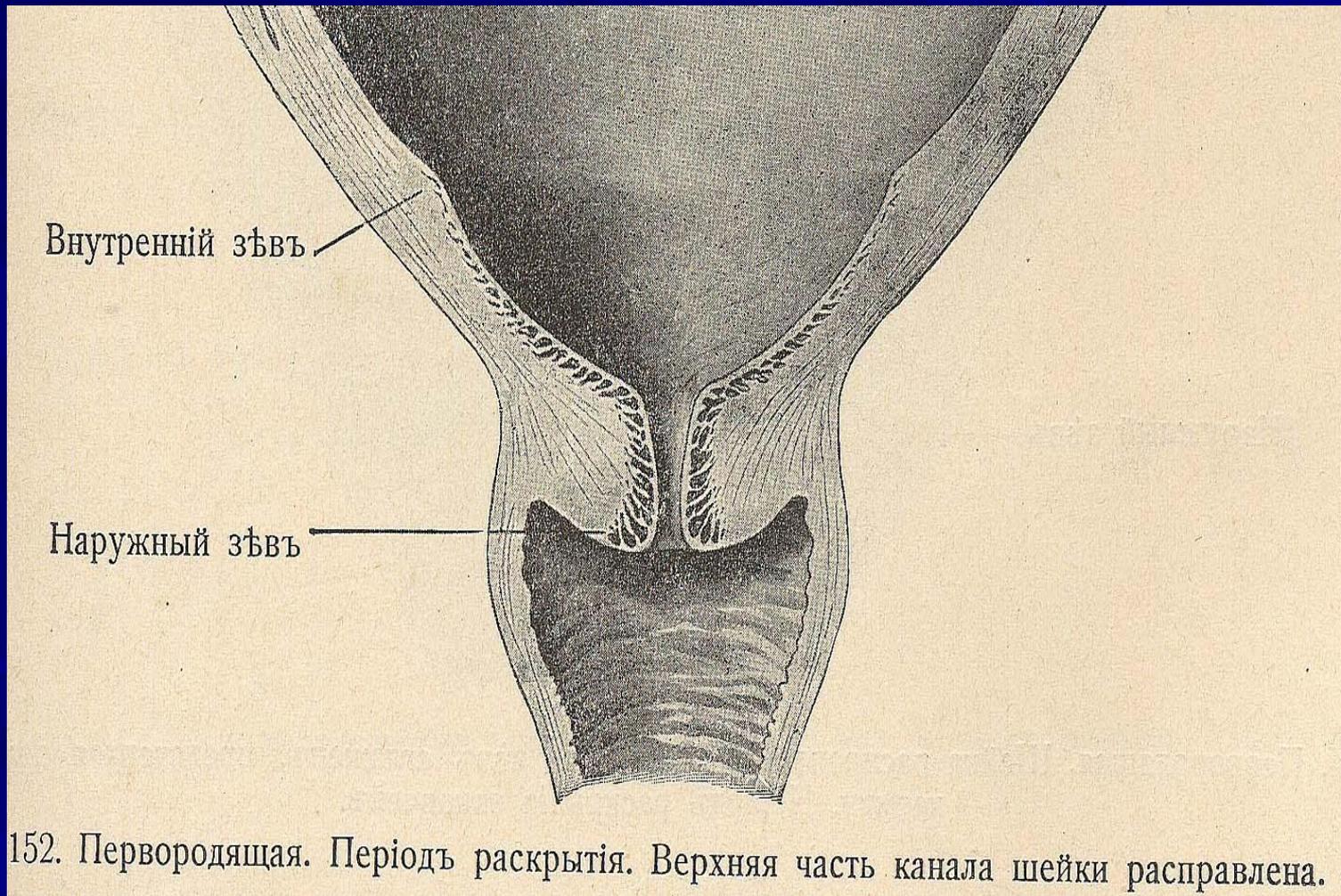
1. Гидратация – ткани активно впитывают воду.
2. Разрыхление коллагеновой ткани
3. Дестабилизация связей между волокнами
4. Изменение структуры и концентрации протеогликанов.

Эффект – изменение механических свойств тканей шейки (мягкая, эластичная, легкорастяжимая)

«Незрелая» шейка матки



«Зрелая» шейка матки



Характеристика «зрелой» шейки матки

1. Расположение по оси таза
2. Расположение наружного зева на уровне спинальной линии
3. Укорочение до 1,5 – 2 см
4. Диффузное размягчение
5. Внутренний зев размягчен и переходит в нижний сегмент
6. Цервикальный канал свободно проходим по всей длине
7. Длина цервикального канала и шейки матки равны

Шкала оценки степени «зрелости» шейки матки (А.П.Голубев, 1972)

Признаки	Степень «зрелости», баллы		
	0	1	2
Консистенция шейки матки	Плотная	Размягчена, уплотнение в области внутреннего зева	Мягкая
Длина влагалищной части шейки матки	Более 2 см	1 - 2 см	Менее 1 см или сглажена
Пройодимость цервикального канала	Наружный зев закрыт, пропускает кончик пальца	Пройодим для 1 пальца, но в области внутреннего зева ткани плотные	Более 1 пальца при сглаженной шейке – более 2 см
Положение шейки	Сакрально	Кпереди	Срединное, по оси таза
Соотношение длины шейки длине цервикального канала	Цервикальный канал длиннее шейки более, чем на 2 см	Цервикальный канал длиннее шейки на 1-1,5 см	Длина цервикального канала равна длине шейки

0 - 3 балла - шейка «незрелая»; 4 - 6 баллов - шейка «дозревающая»; 7 - 10 баллов - шейка «зрелая»

Характеристика

ПОДГОТОВИТЕЛЬНОГО ПЕРИОДА

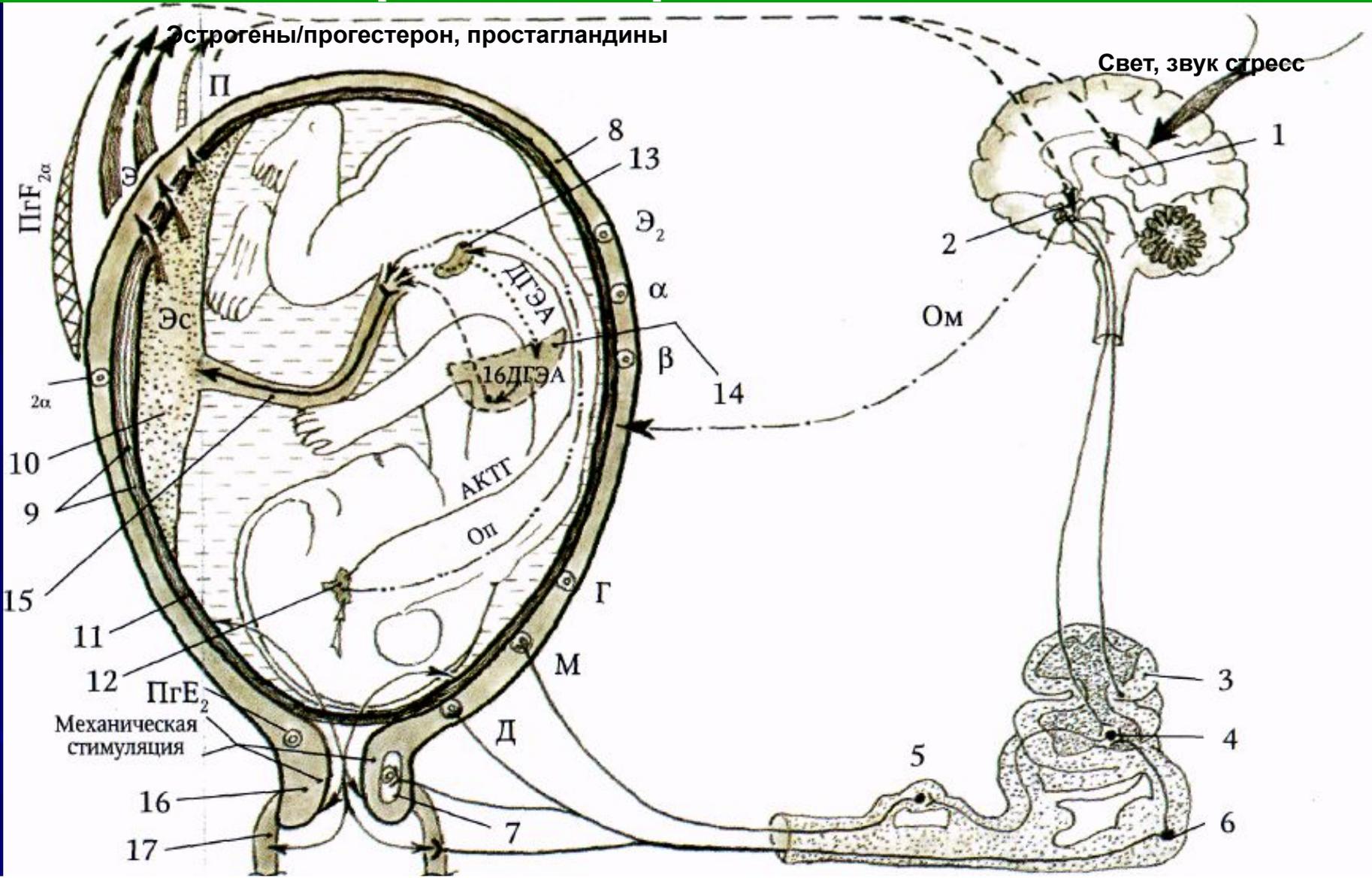
1. Дно матки опускается из-за уменьшения околоплодных вод
2. Фиксация предлежащей части в плоскости входа малого таза
3. Шейка приобретает все параметры «зрелой»
4. Появление из влагалища слизисто-сукровичного секрета желез шейки матки
5. Появление клинических проявлений формирования «доминанты родов»
6. Набухание слизистой влагалища, шейки, миометрия, сочленений таза в результате высокой эстрогеновой насыщенности

7. Усиление спонтанной возбудимости матки с длительным системным сокращением
8. Появление «ложных схваток» (безболезненные, нерегулярные, с низкой амплитудой без ее усиления, не нарушающие состояния беременной)
9. Повышение окислительно-восстановительных процессов со снижением пищевого рефлекса и снижением массы тела до 100,0 за 5-7 дней до родов
10. Усиление тонуса САС, превалирование ее над тонусом парасимпатических отделов
11. Появление координированных маточных сокращений с растяжением внутреннего маточного зева
12. Отслойка нижнего полюса пузыря с интенсивным синтезом ПГЕ2
13. Повышение АКТГ и кортизола в крови матери и плода

Механизм запуска родовой деятельности



Механизм развития родовой деятельности



1 - гипоталамус матери; 2 - гипофиз матери; 3 - спинной мозг; 4 - дуга спинального рефлекса; 5 - симпатический ганглий; 6 - дорсальный спинальный ганглий; 7 - механо-, баро-, хеморецепторы; 8 - миометрий; 9 - децидуальная ткань; 10 - плацента; 11 - амнион и хорион; 12 - Гипофиз плода; 13 - надпочечники плода; 14 - печень плода; 15 - пуповина; 16 - шейка матки; 17 - влагалище; Ом и Оп - окситоцин из гипофиза матери и гипофиза плода; Эс - эстриол; Э - эстрогены; П - прогестерон; а и (3 - адренорецепторы; Э₂ - рецепторы эстрогенов; М - М-холинорецепторы; Г - гистаминорецепторы; Д - Д-серотонинорецепторы; ПгE₂, ПгF_{2α} - рецепторы простагландинов.

Пациентка, вступившая в роды,
называется роженицей

**Контракция – сокращение мышечного
волокна матки**

**Ретракция – смещение мышечных
пластов матки по отношению друг к
другу**

**Дистракция – растяжение круговых
волокон нижних отделов матки**

Тройной нисходящий градиент (Caldeiro-Barcia, Poseiro, 1960, Уругвай)

1. Волна сокращения, возникая в одном из маточных углов («водитель ритма», «пейсмекер»), распространяется сверху вниз со скоростью 2-5 см/сек.
2. Сила и амплитуда сокращений убывает по мере распространения (30-120 мм рт. ст. в верхних отделах матки – 15-60 мм рт. ст. – в нижних)
3. Продолжительность сокращения убывает по мере распространения волны сверху вниз.

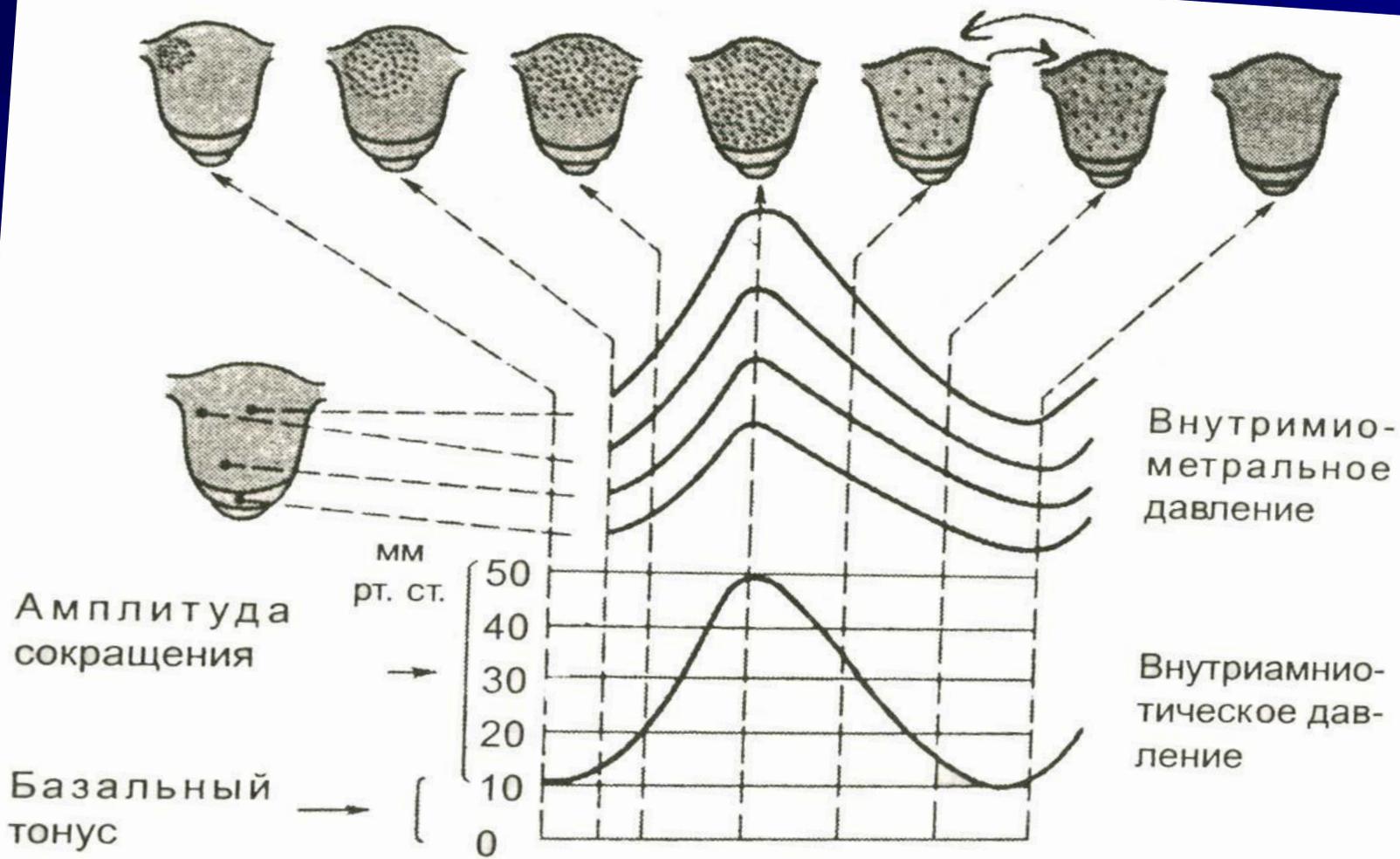
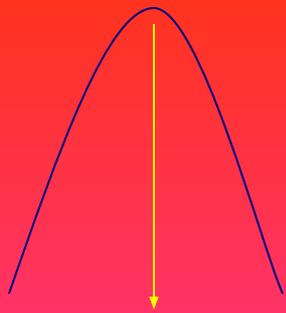


Рис. 7. Тройной нисходящий градиент (схема)

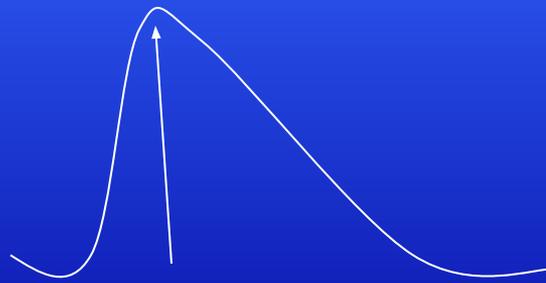
Маточный цикл

систола



40 – 60 сек

диастола



1/3 маточного
цикла

2/3 маточного цикла

Характеристика маточного цикла

Базальный тонус миометрия (тонус покоя) - напряжение миометрия в паузах между схватками.

Норма – 10-12 мм рт ст

Амплитуда (сила) сокращения – разница между величиной базального тонуса и пиком сокращения

Внутриамниотическое (внутриматочное) давление - давление в полости матки. Норма – от 25 до 120 мм рт ст

Родовой акт

I период - раскрытия

```
graph TD; A[I период - раскрытия] --> B[II период - изгнания]; B --> C[III период - последовый];
```

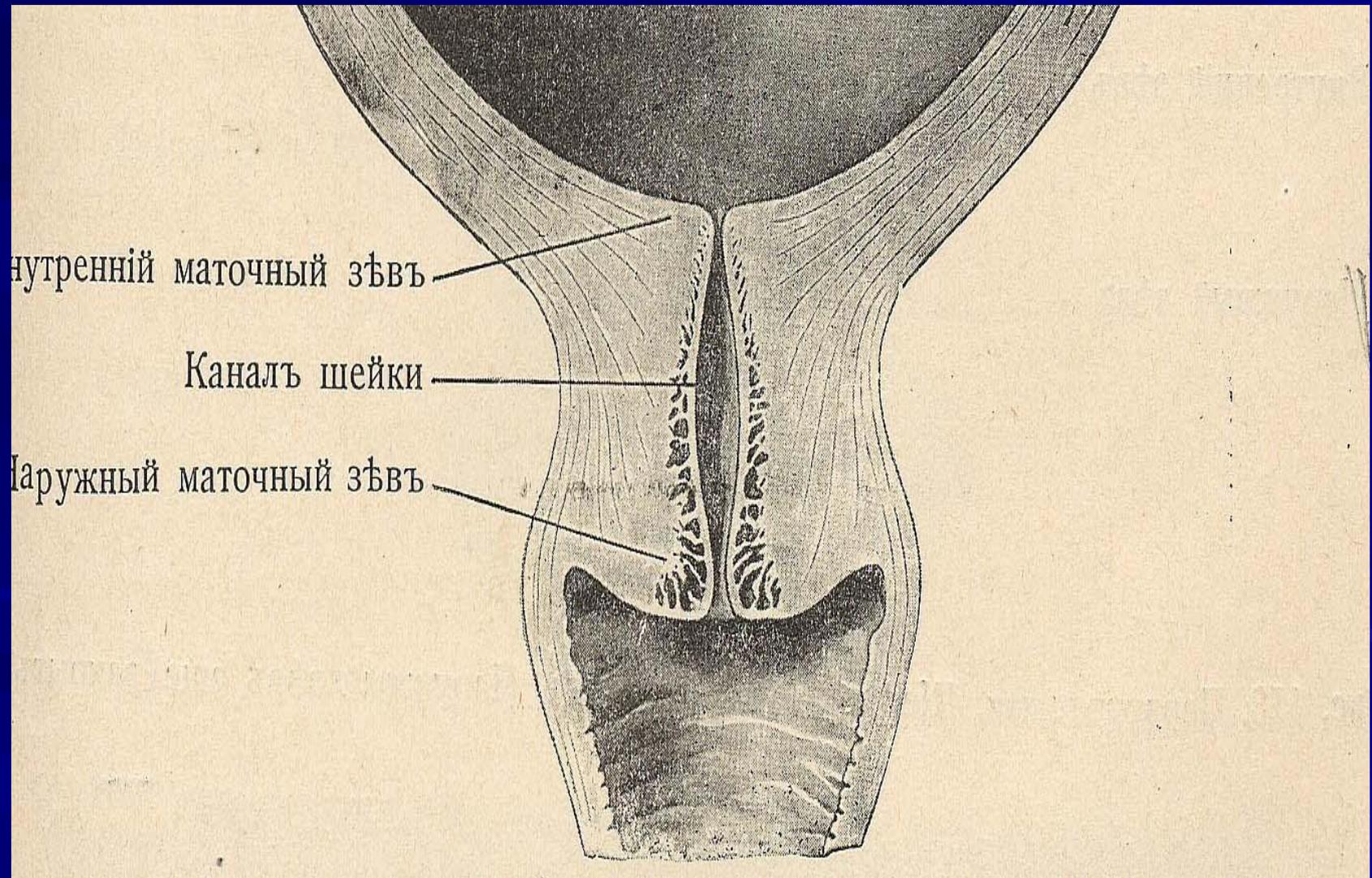
II период - изгнания

III период - последовый

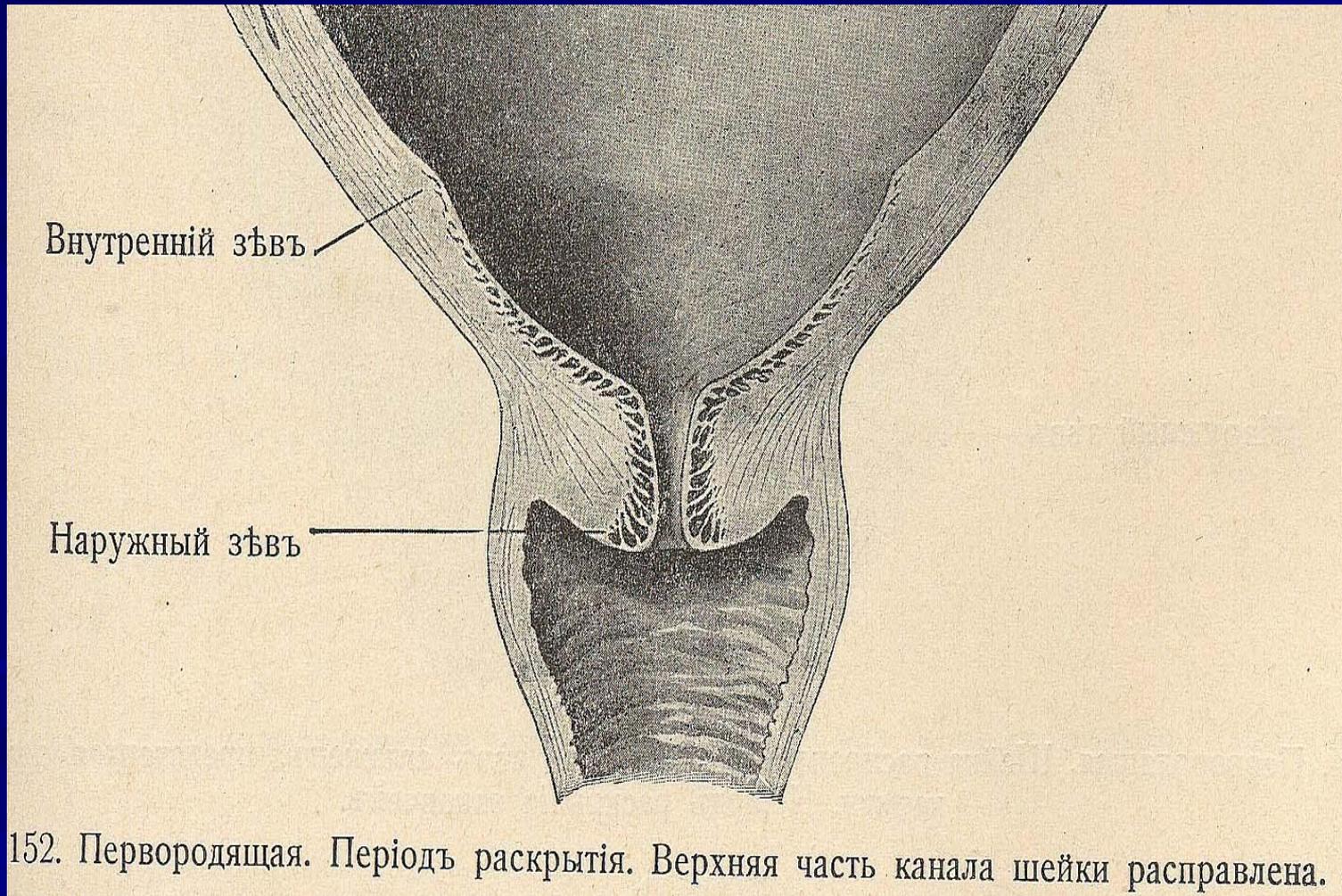
Первый период родов «раскрытия»

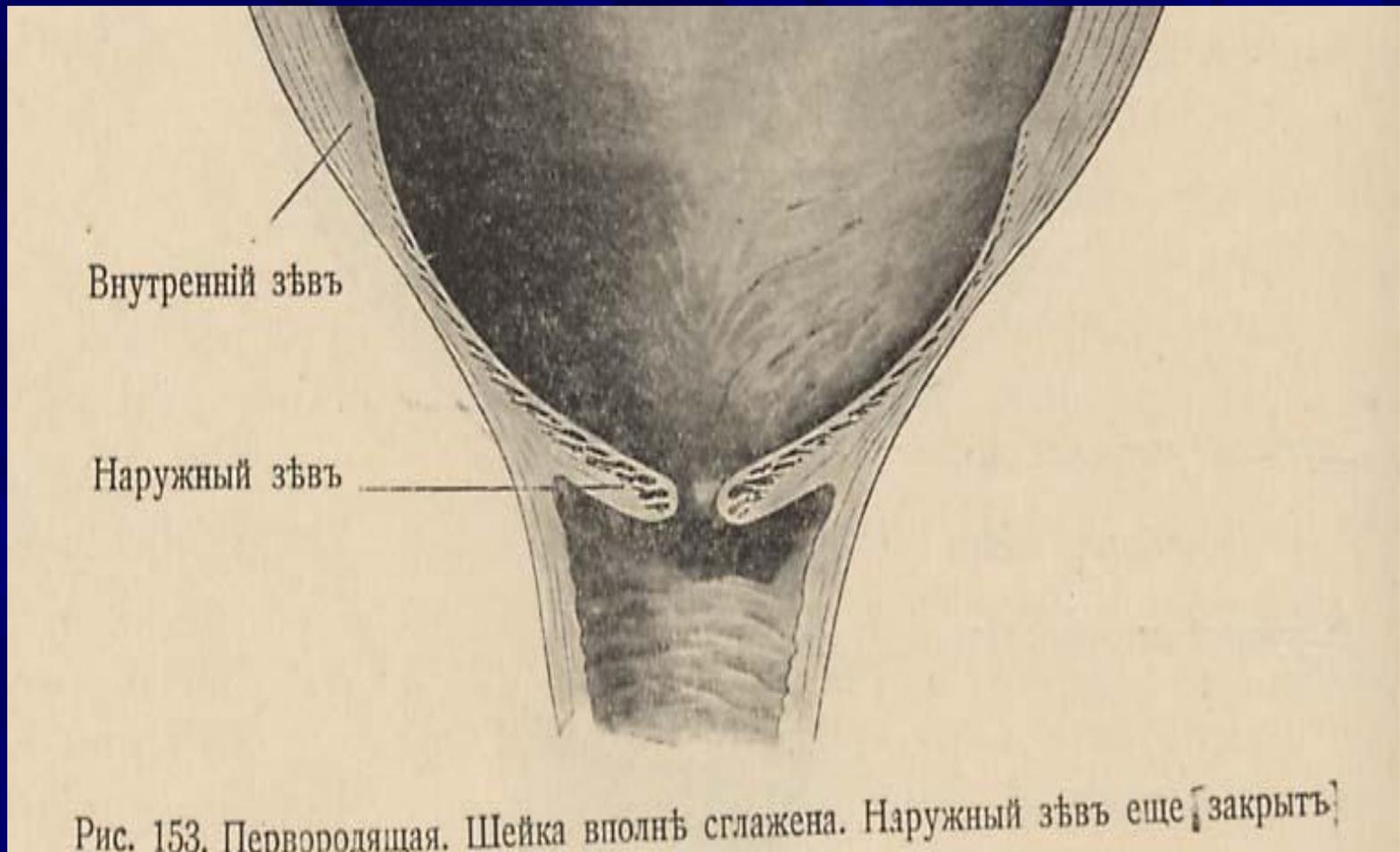
Начинается с началом регулярной родовой деятельности, в процессе которого происходит сглаживание шейки, раскрытие маточного зева и завершается полным его раскрытием

Шейка матки в конце беременности

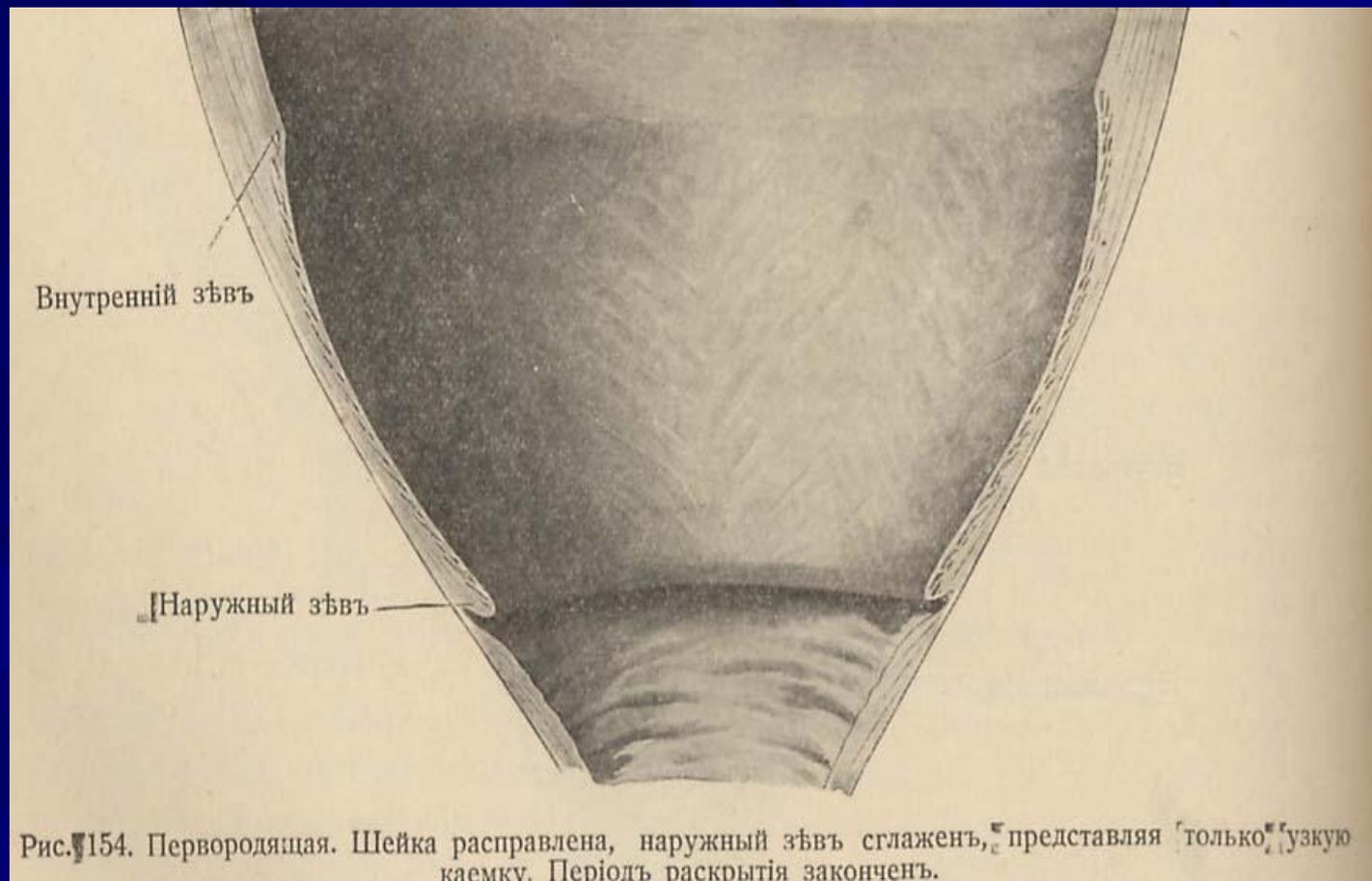


Процесс сглаживания шейки у первородящей

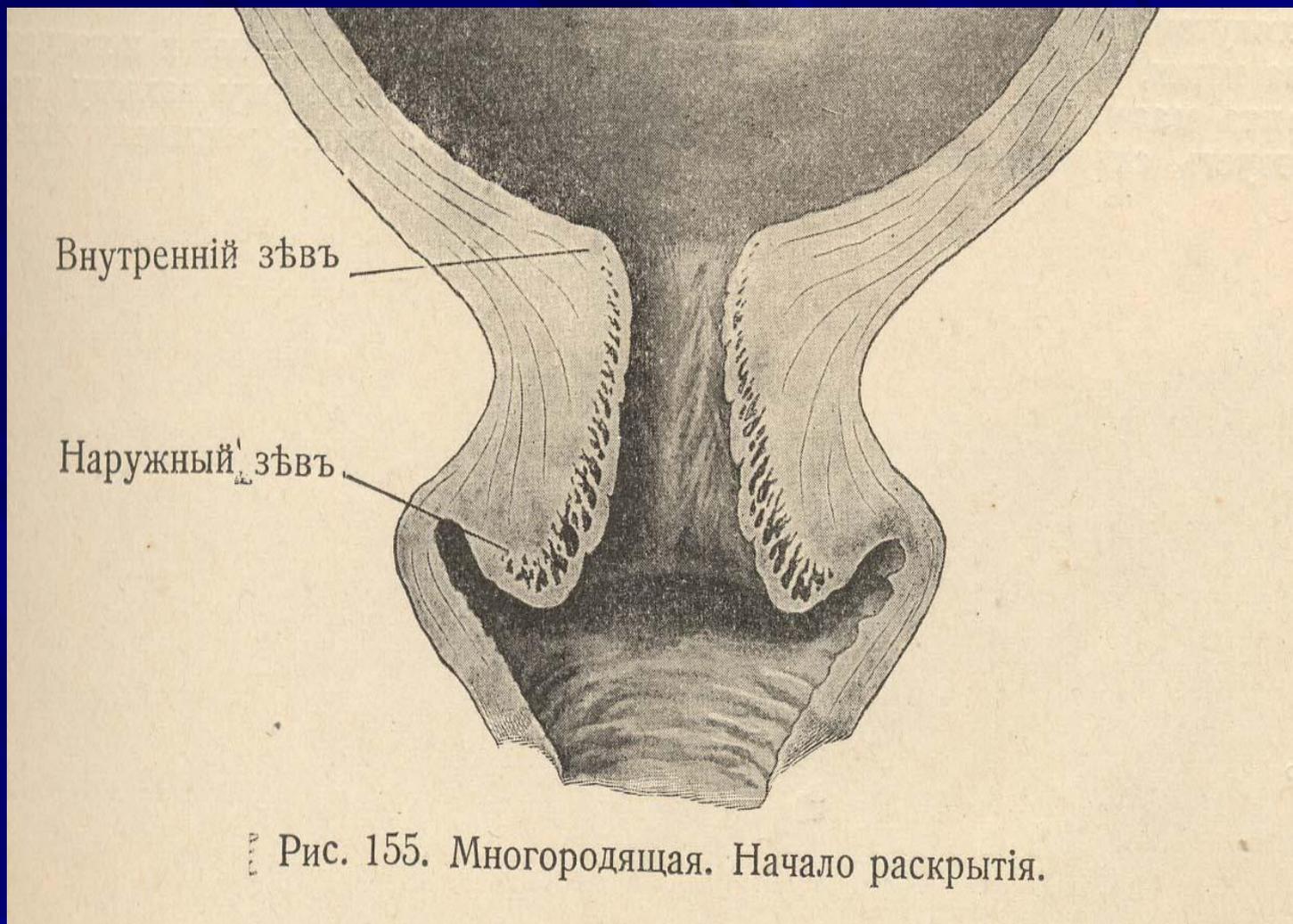




Процесс сглаживания шейки завершен

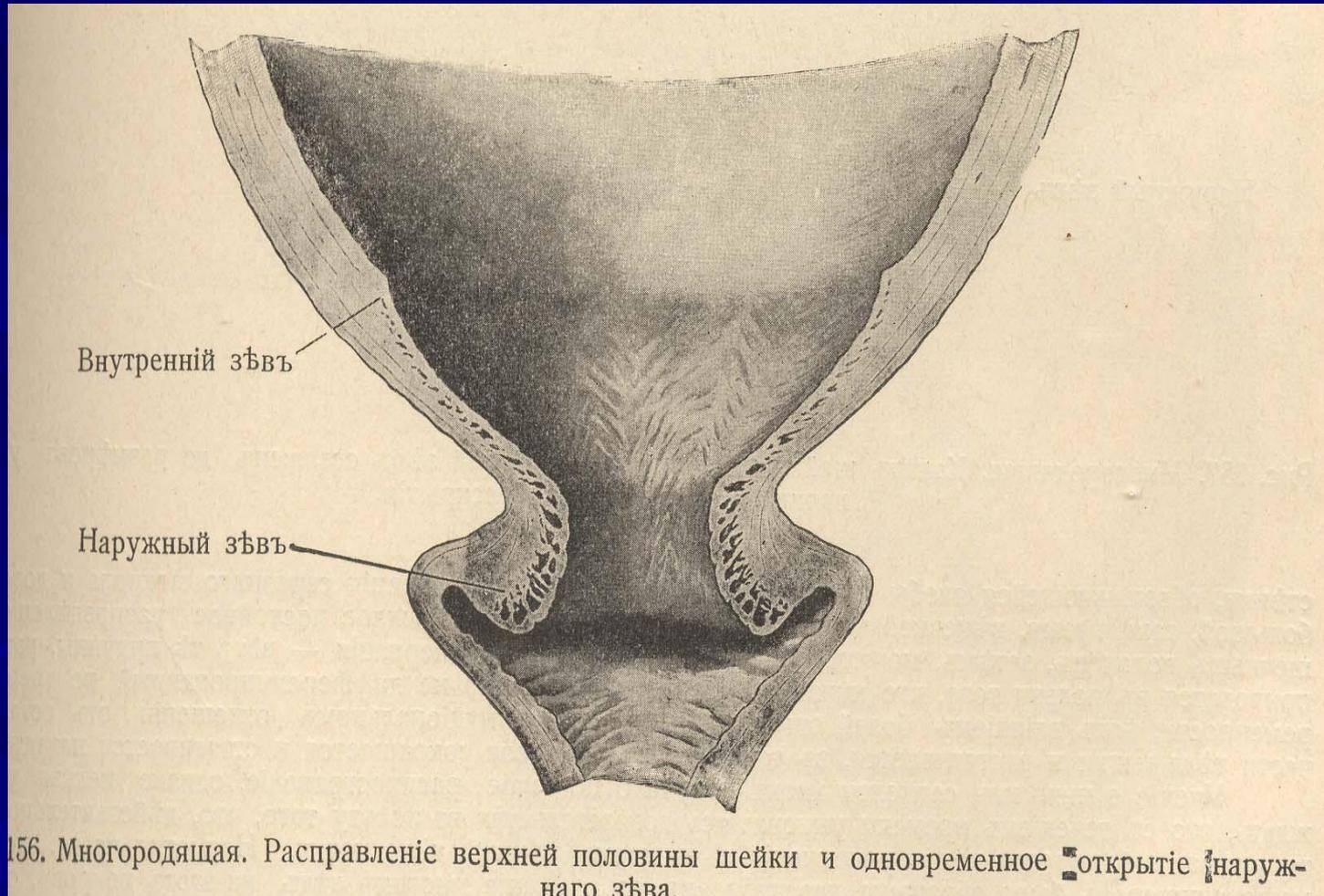


Полное раскрытие маточного зева
Первый период родов закончен

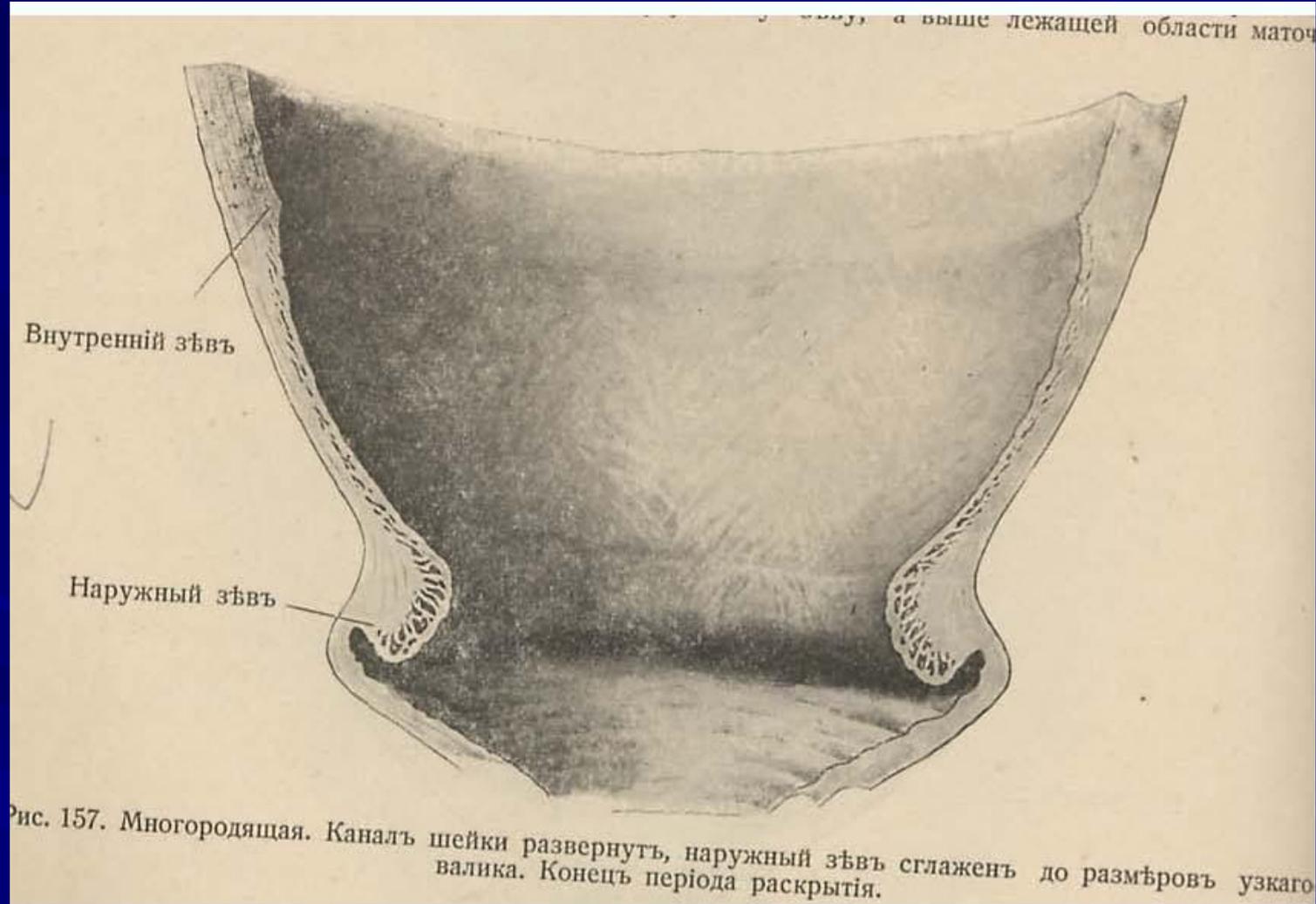


Начало первого периода у многорожавшей
Процессы сглаживания и раскрытия идут
параллельно

Активная фаза I периода родов у повторнородящей



Конец периода раскрытия у повторнородящей



Фазы I периода родов (Fredmann E, 1967)

Латентная фаза I периода родов

Начинается с развитием регулярной родовой деятельности и завершается раскрытием маточного зева на 4 см.

Скорость раскрытия маточного зева
0,35 см/час.

Средняя продолжительность 4 – 5 часов.

Активная фаза I периода родов

Начинается при раскрытии маточного на 4 см, завершается – при 8 см раскрытия

Скорость раскрытия маточного зева :

- у первородящих 1,0 - 1,2 см/час
- у повторнородящих – 1,5 – 2,0 см/час

Средняя продолжительность 3 – 4 часа

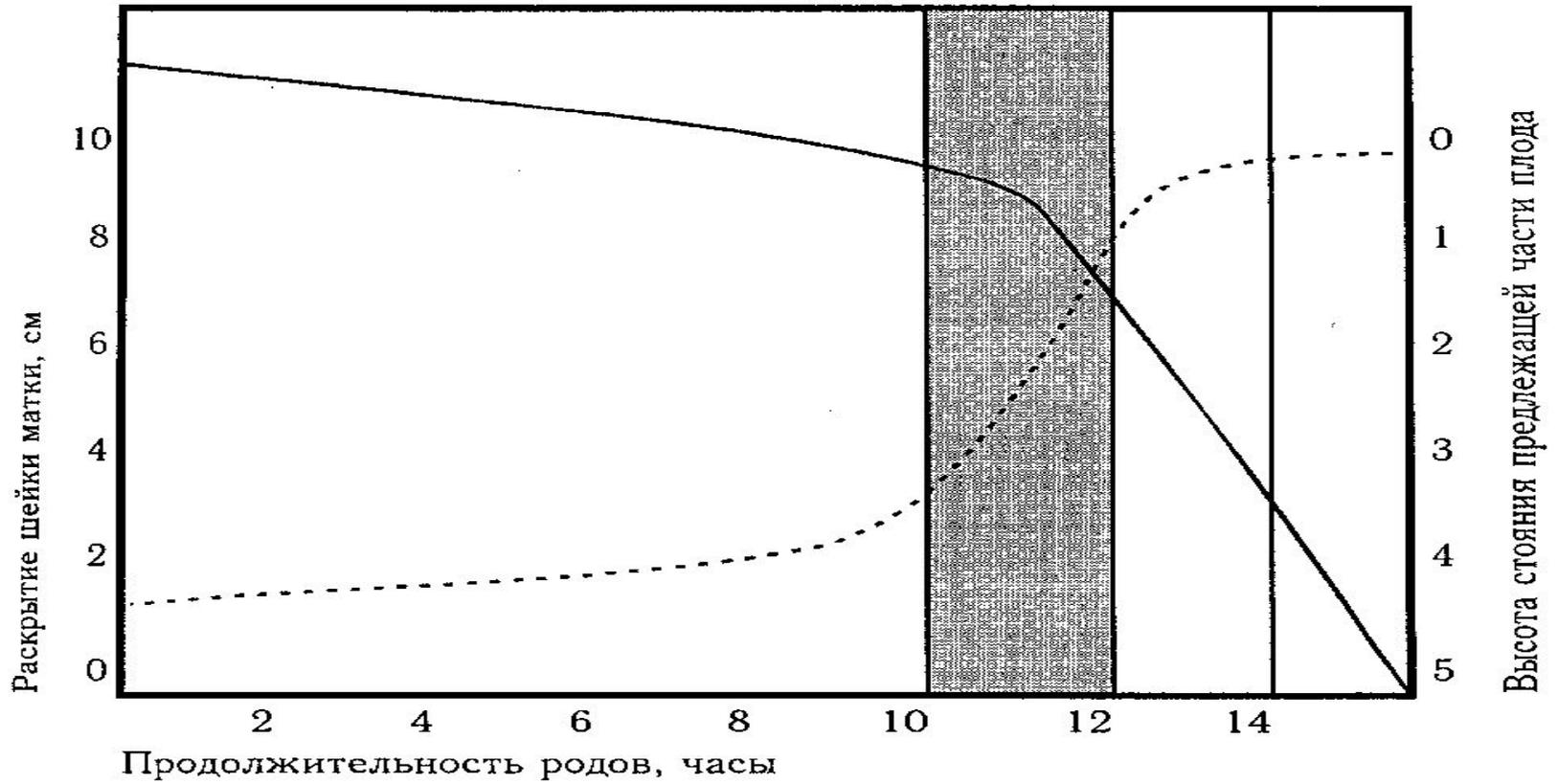
Фаза замедления I периода родов

Начинается при 8 см и завершается полным раскрытием маточного зева

Средняя продолжительность от 40 мин до 1,5 часов

У повторнородящих может отсутствовать

Партограмма по Фридману Е. А. (1965)



Условные обозначения:

————— — продвижение предлежащей части

----- — раскрытие шейки матки

0 — прижата ко входу

3 — в широкой части

1 — малым сегментом

4 — в узкой части

2 — большим сегментом

5 — в выходе

Второй период родов – период изгнания

Начинается с момента полного раскрытия маточного зева до полного изгнания плода из родовых путей

Активное продвижение плода по родовому каналу, присоединение потуг

Продолжительность :

у первородящих – 30 – 60 минут

у повторнородящих – 15 – 20 минут

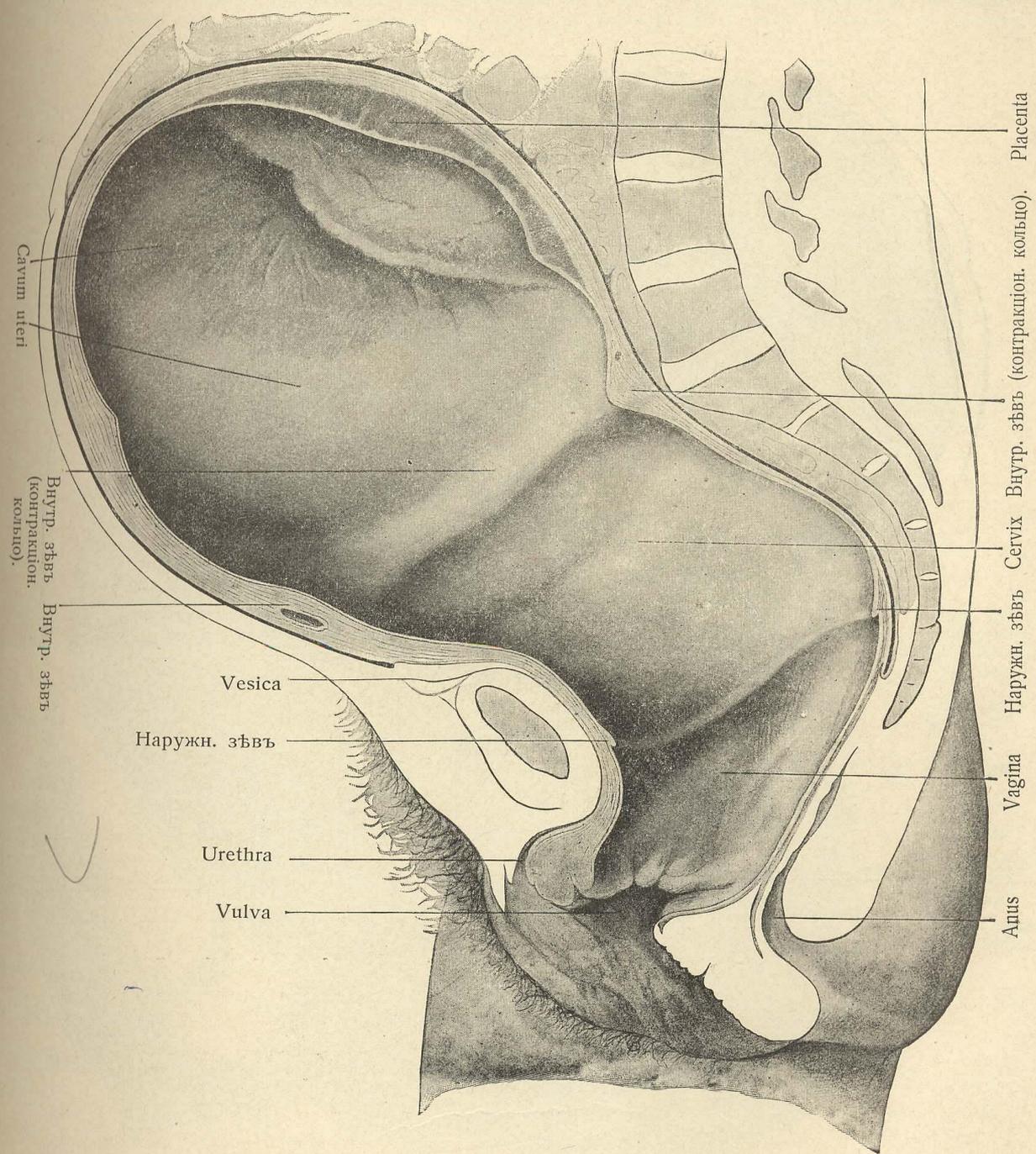


Рис. 158. Разрѣзь замороженнаго трупа беременной вначаль периода изгнанія.
 По W. Braune, Die Lage des Uterus und Fötus am Ende der Schwangerschaft.

Потуги – непроизвольный акт, представляющий содружественное сокращение мышц матки, тазового дна и передней брюшной стенки
базальный тонус – 8–9 мм рт. ст.
в/маточное давление – 120-130 мм
систола схватки – 80-100 сек.

Второй период родов

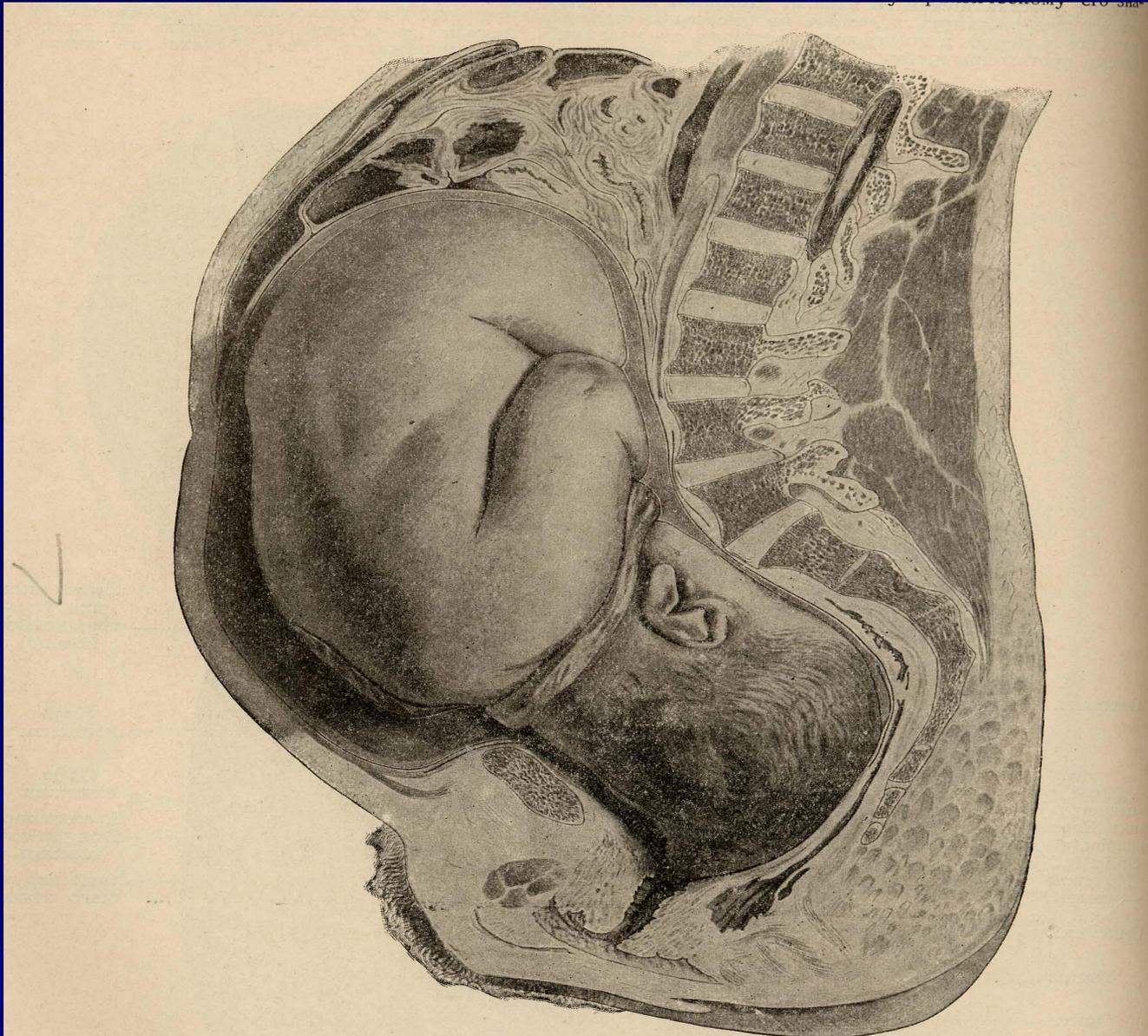


Рис. 159б. Предыдущий разръзъ съ врисованнымъ плодомъ.
Ребенокъ въ I затылочномъ положеніи, пузырь лопнулъ, головка на тазовомъ днѣ, большая голов-
ная опухоль.

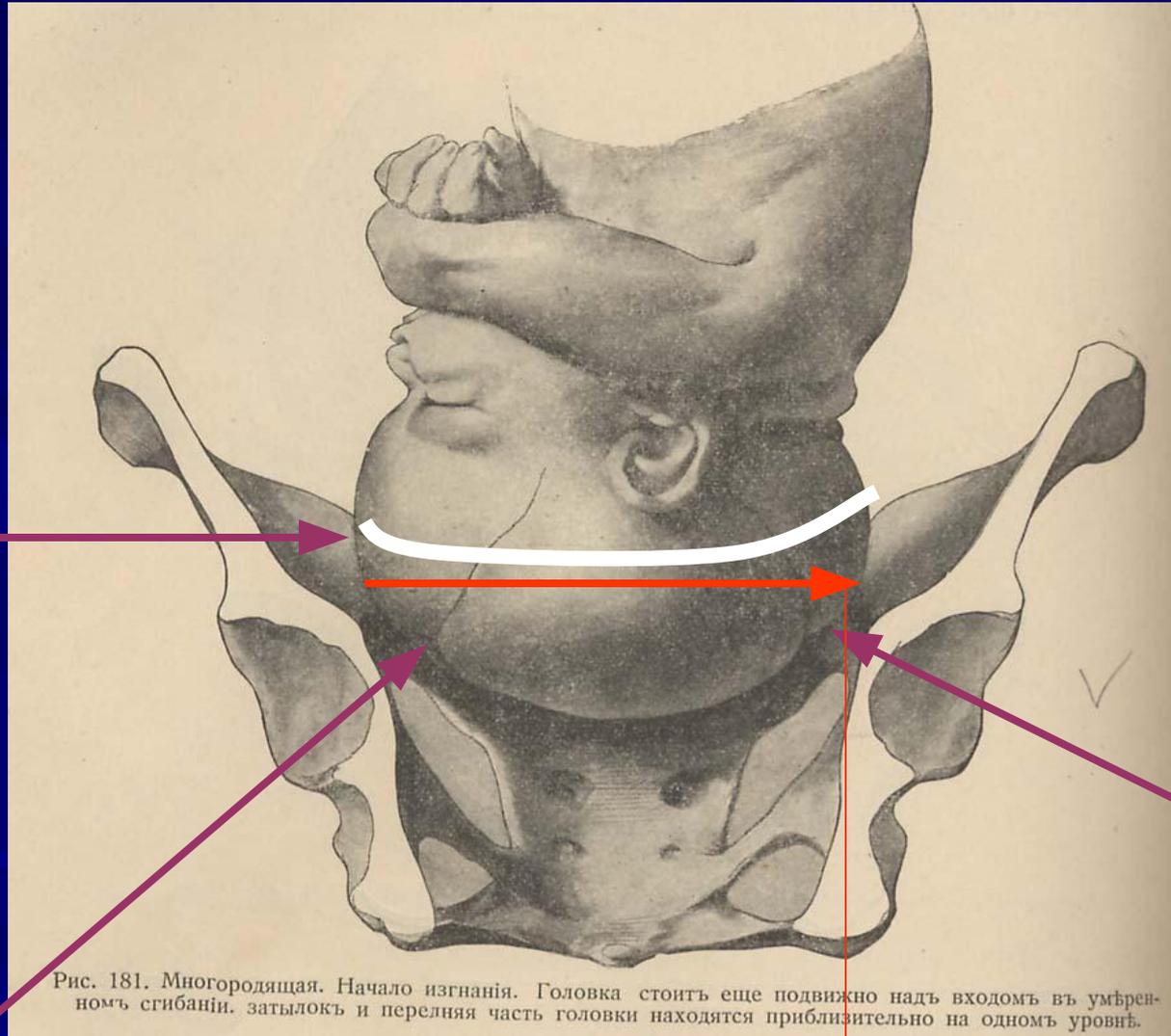
Средняя продолжительность фаз I периода родов

Фаза периода	первородящие	повторнородящие
Латентная	8 часов	5 часов
Активная	4 часа	2 часа
Фаза замедления	40 мин – 1,5 час	30 минут

Биомеханизм родов

Совокупность механических движений, совершаемых биологическим объектом – плодом, в процессе его продвижения по родовому каналу

Вставление головки



Пояс
соприкосновения

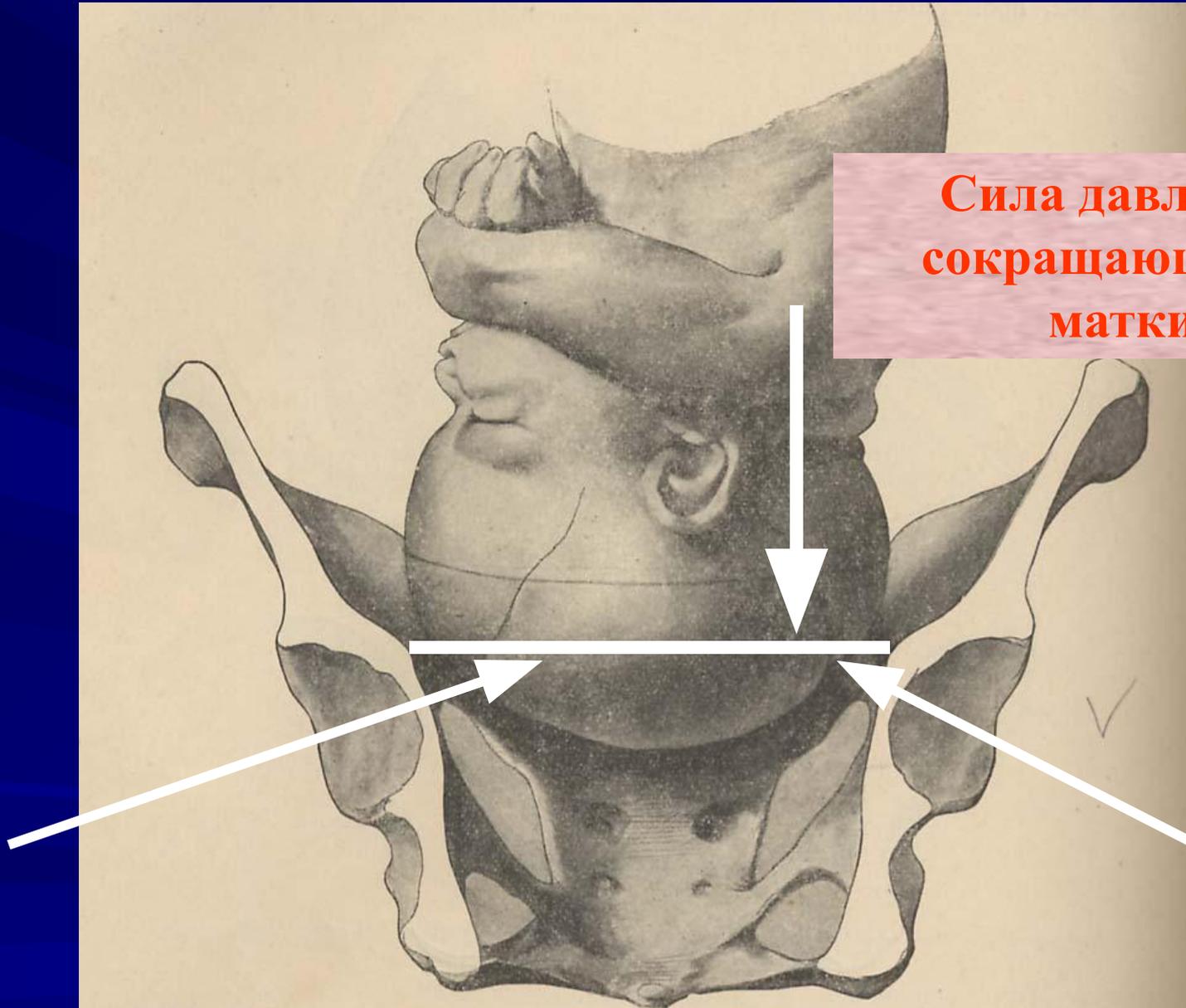
Малый
родничок

Большой родничок

D. suboccipito-frontalis – 10,5 см

Механизм сгибания головки плода

Длинное плечо рычага

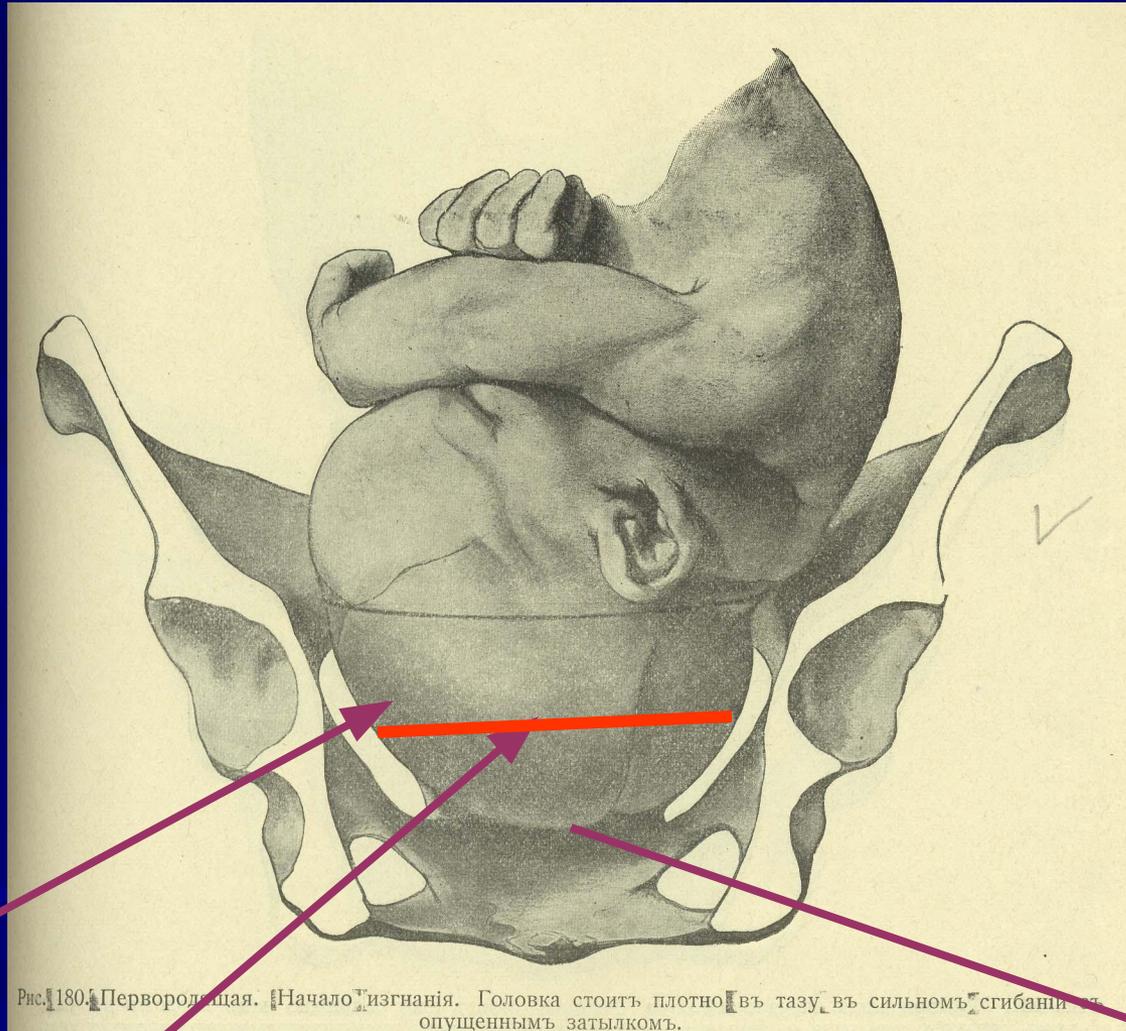


Сила давления
сокращающейся
матки

Короткое плечо рычага

Рис. 181. Многоплодная. Начало изгнания. Головка стоит еще подвижно надъ входомъ въ умеренномъ сгибаніи. затылокъ и перелняя часть головки находятся приблизительно на одномъ уровнѣ.

Первый момент – сгибание головки



Большой
родничок

Проводная точка – малый родничок

D suboccipito-bregmatica – 9,5 см

Проводной точкой называется та точка головки, которая находится ниже остальных, и первой вступает в каждую последующую плоскость таза, продвигаясь по проводной оси таза

**Синклитическое – симметричное
(осевое) вставление головки
плода**

**Стреловидный шов на
одинаковом расстоянии от
лонного сочленения и мыса
крестца**

Синклитическое вставление головки



Рис. 182. Синклитическое (achsengerechte) вставление головки.

Задний асинклитизм Litzmann'a

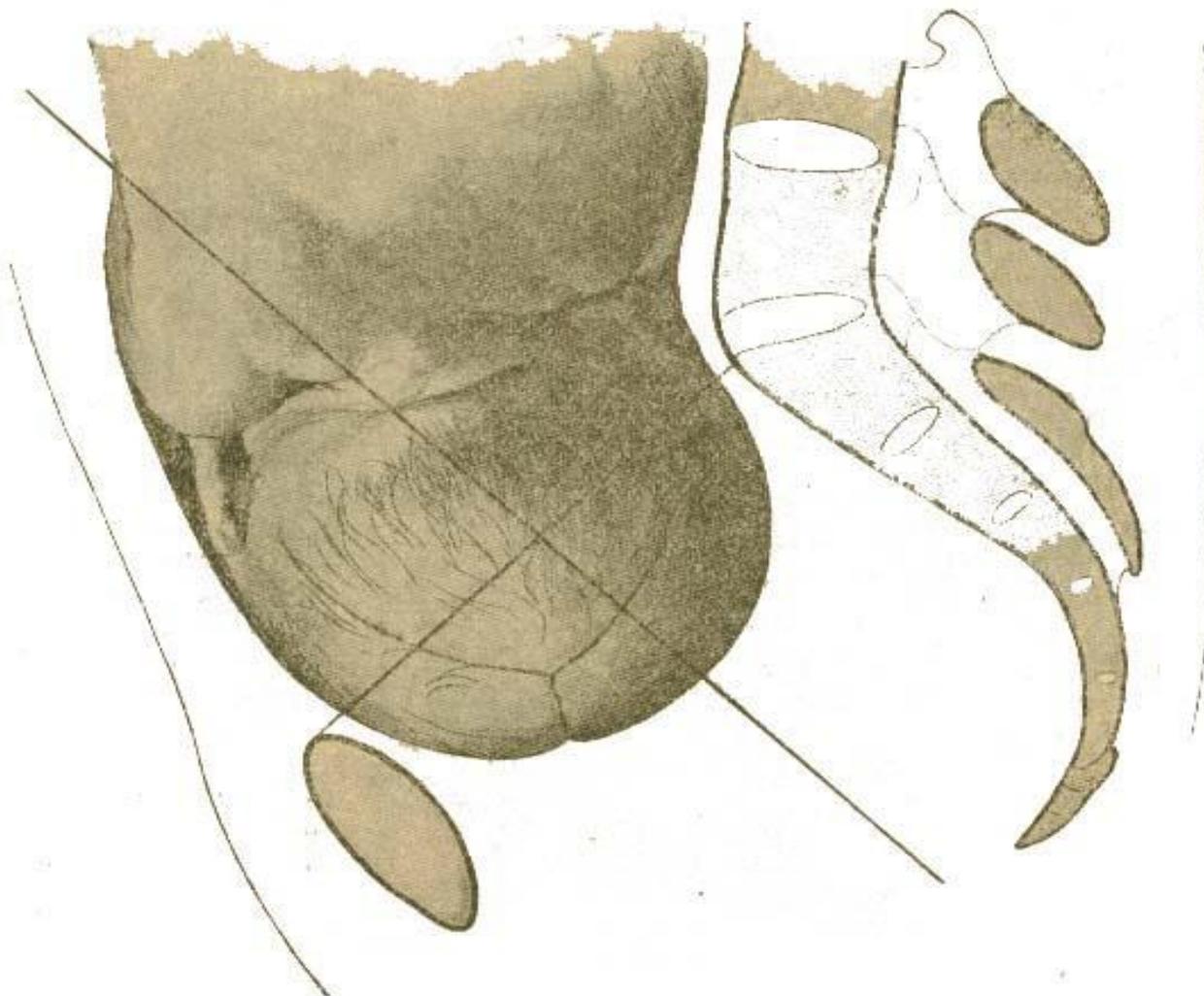


Рис. 183. Задний асинклитизмъ (задне-теменное вставление).

Передний асинклитизм Naegele



Рис. 184. Передний асинклитизмъ (передне-теменное вставление, Naegele'евское наклонение).

Крестцовая ротация

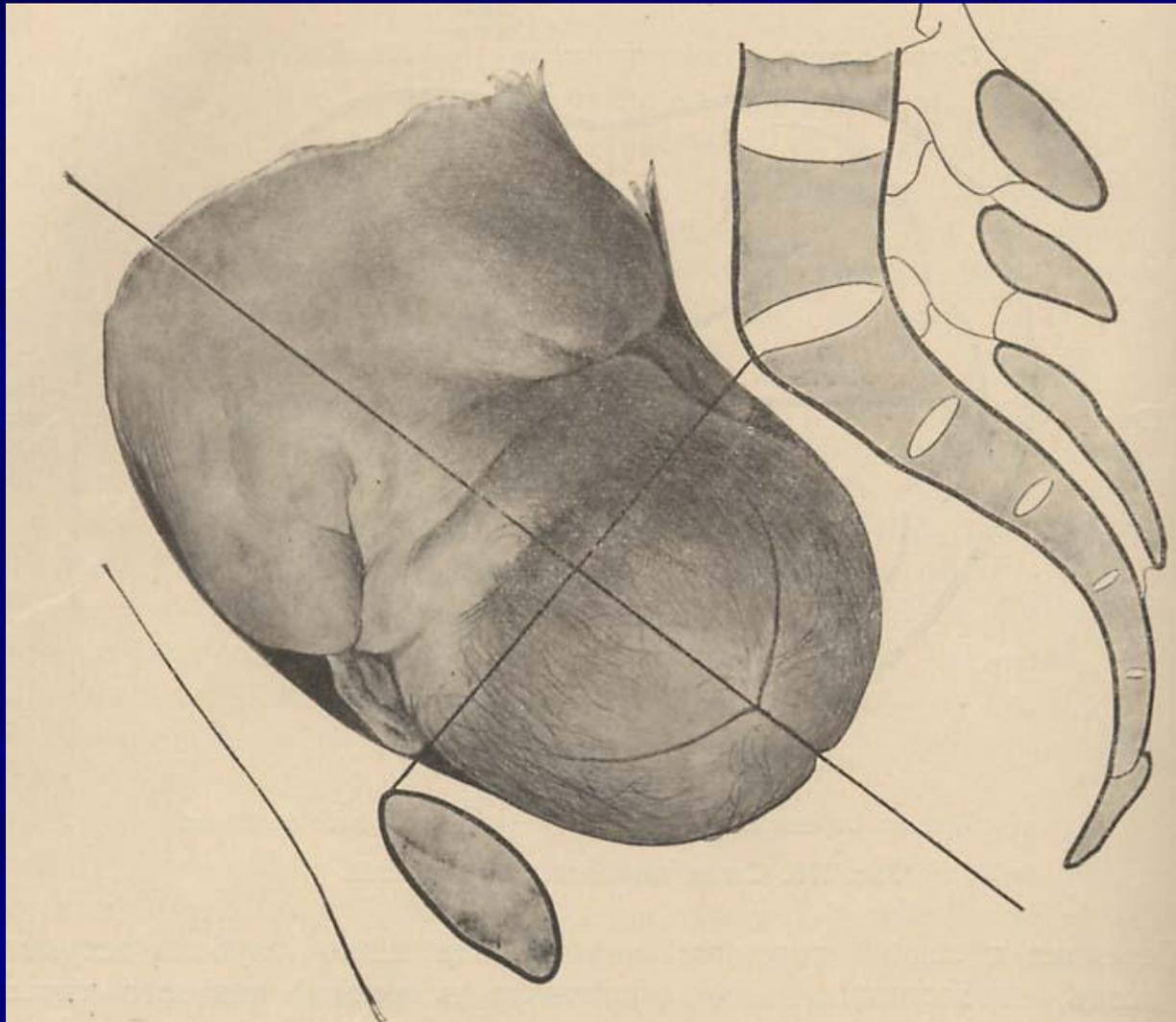


Рис. 177. Осевое или синклитическое вставление черепа.

Начало внутреннего поворота головки

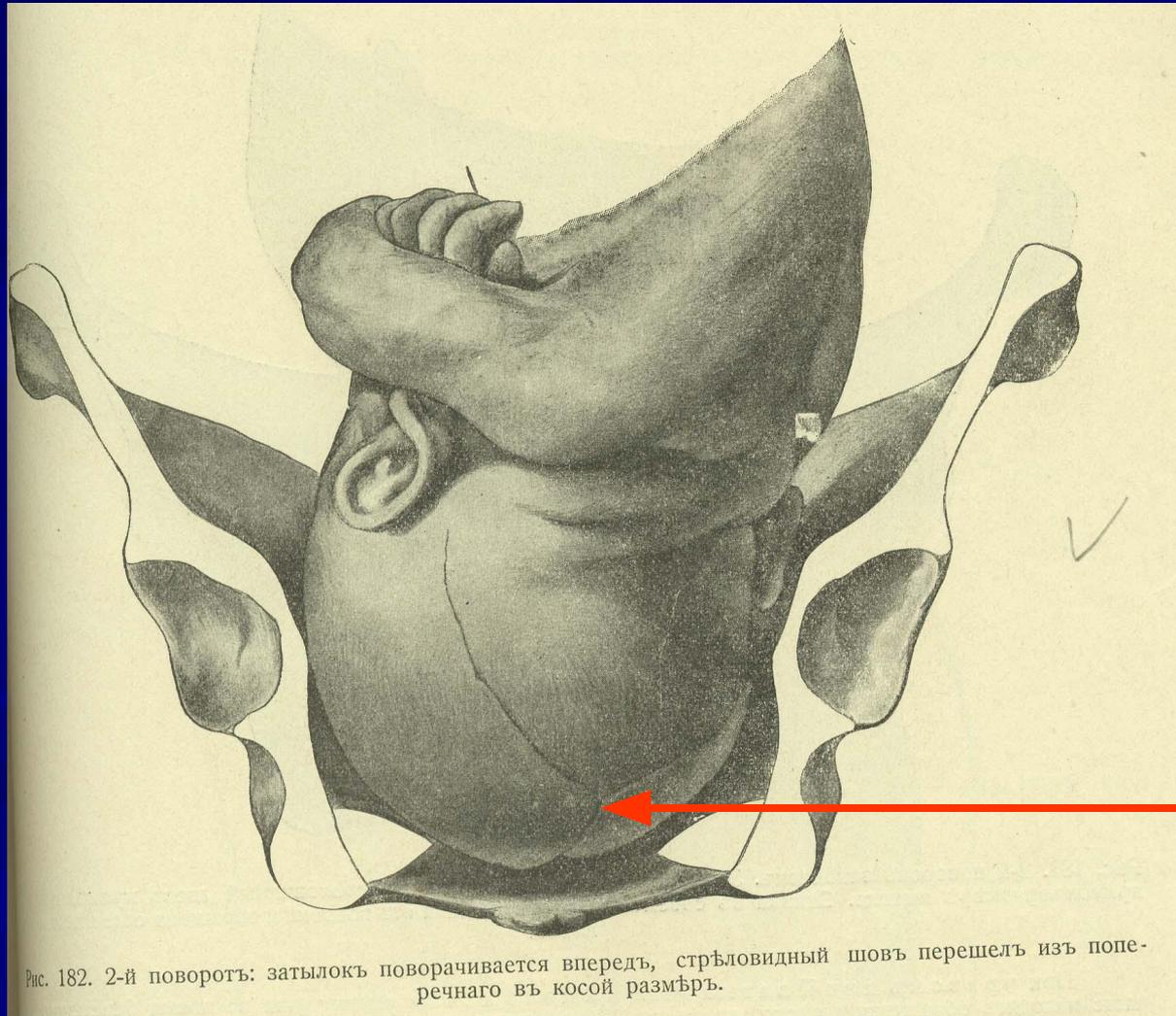


Рис. 182. 2-й поворот: затылок поворачивается вперед, стрѣловидный шов перешелъ изъ поперечнаго въ косой размѣръ.

Малый
родничок

Внутренний поворот головки завершен

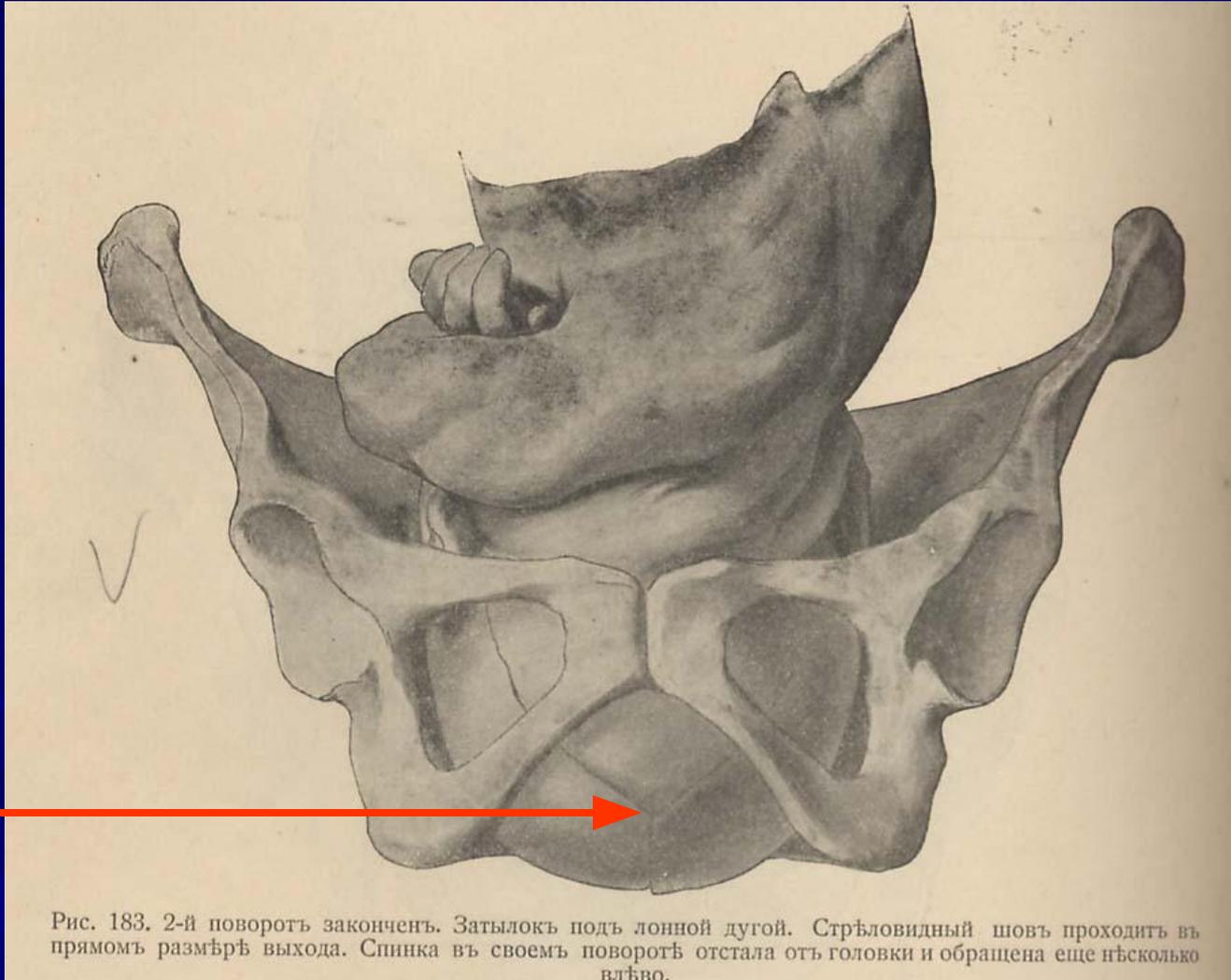


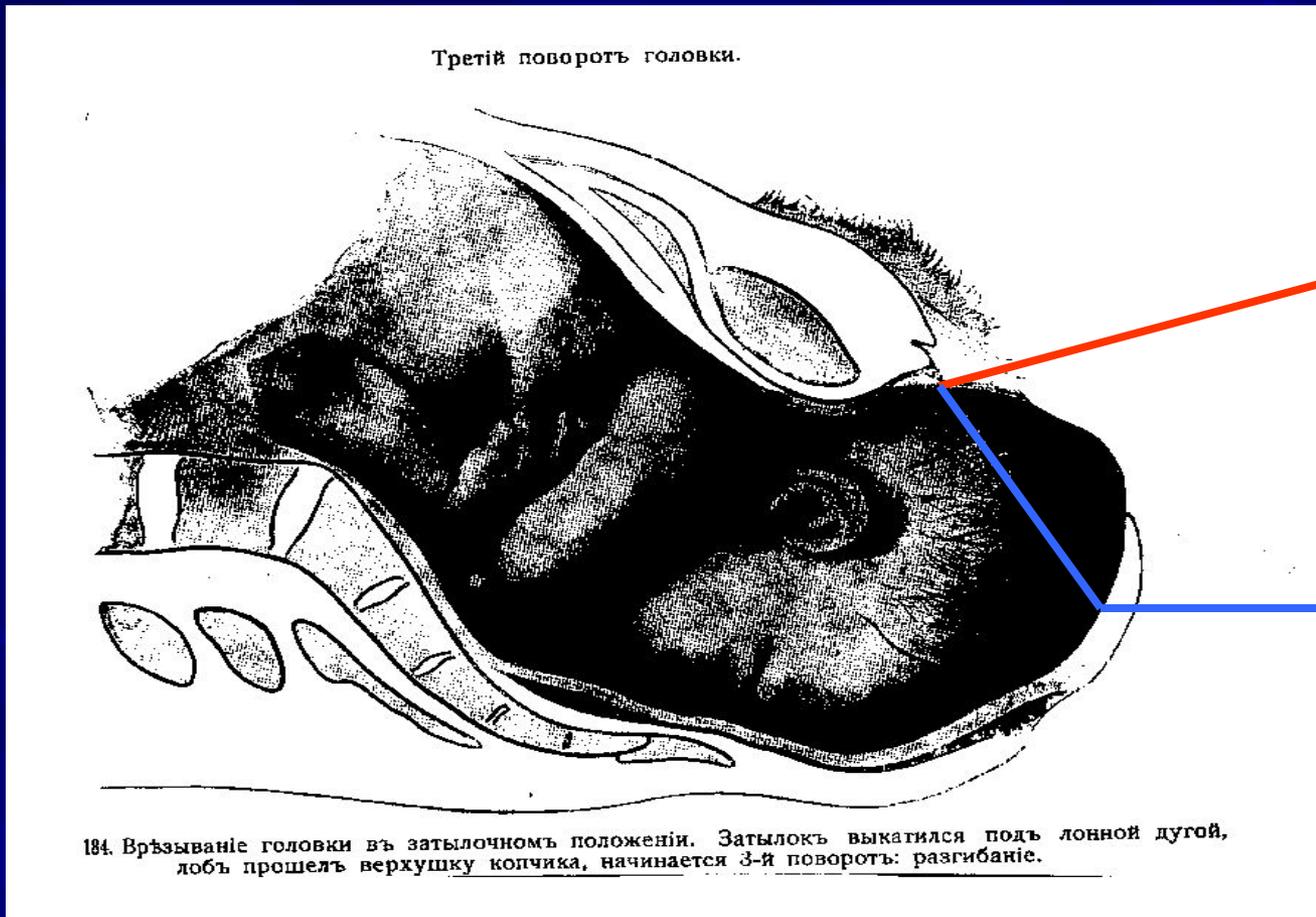
Рис. 183. 2-й поворотъ законченъ. Затылокъ подъ лонной дугой. Стрѣловидный шовъ проходитъ въ прямомъ размѣрѣ выхода. Спинка въ своемъ поворотѣ отстала отъ головки и обращена еще нѣсколько влѣво.

Малый

родничок

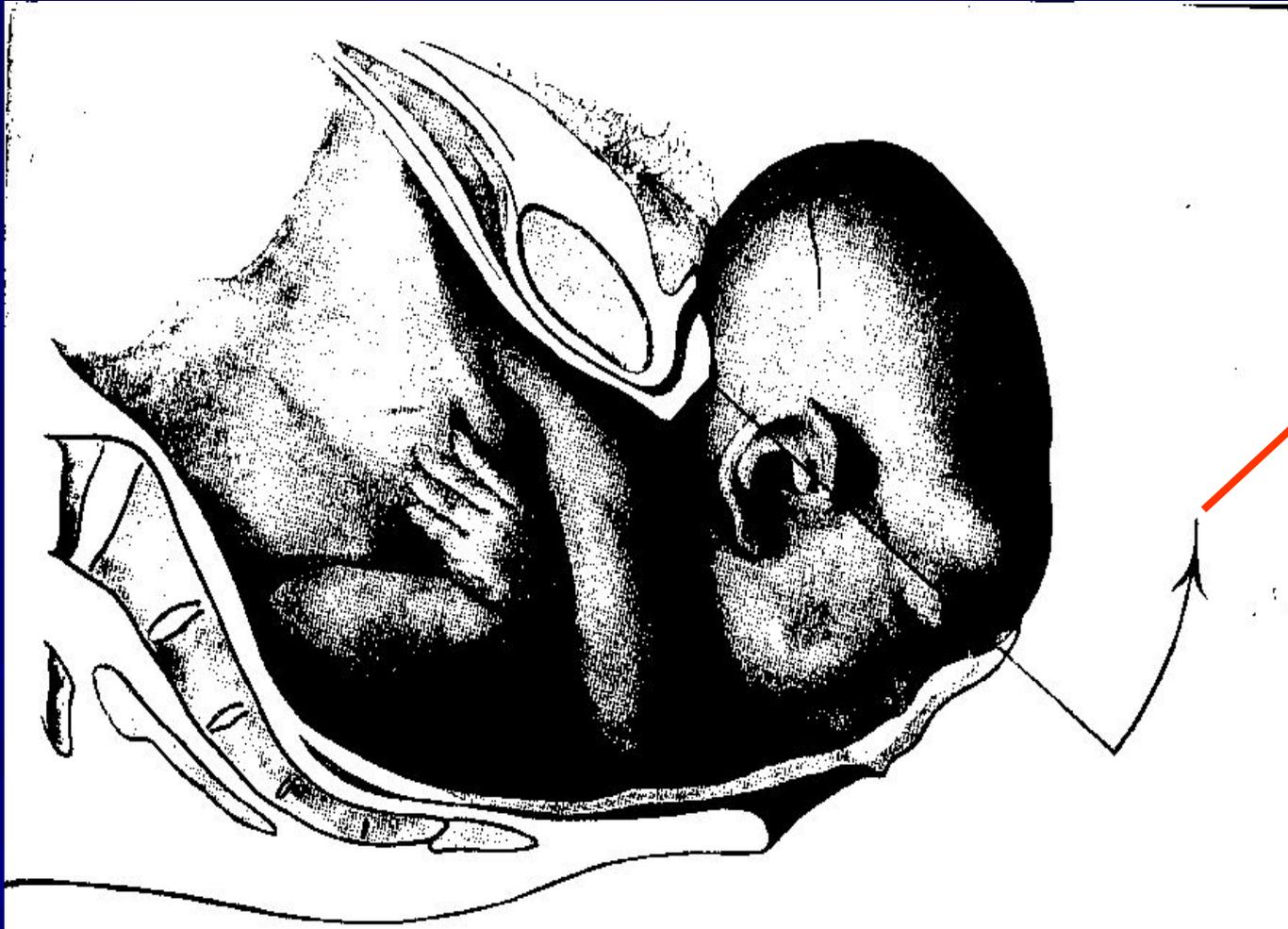
Разгибание головки

Подзатылочная
ямка



Д
suboc-bręgm
9.5 см (32см)

Рождение головки плода



Ось
Таза

Внутренний поворот
плечиков, наружный поворот
ГОЛОВКИ

Рождение плечевого пояса

Отделение плаценты по центральному типу (Шульцце)

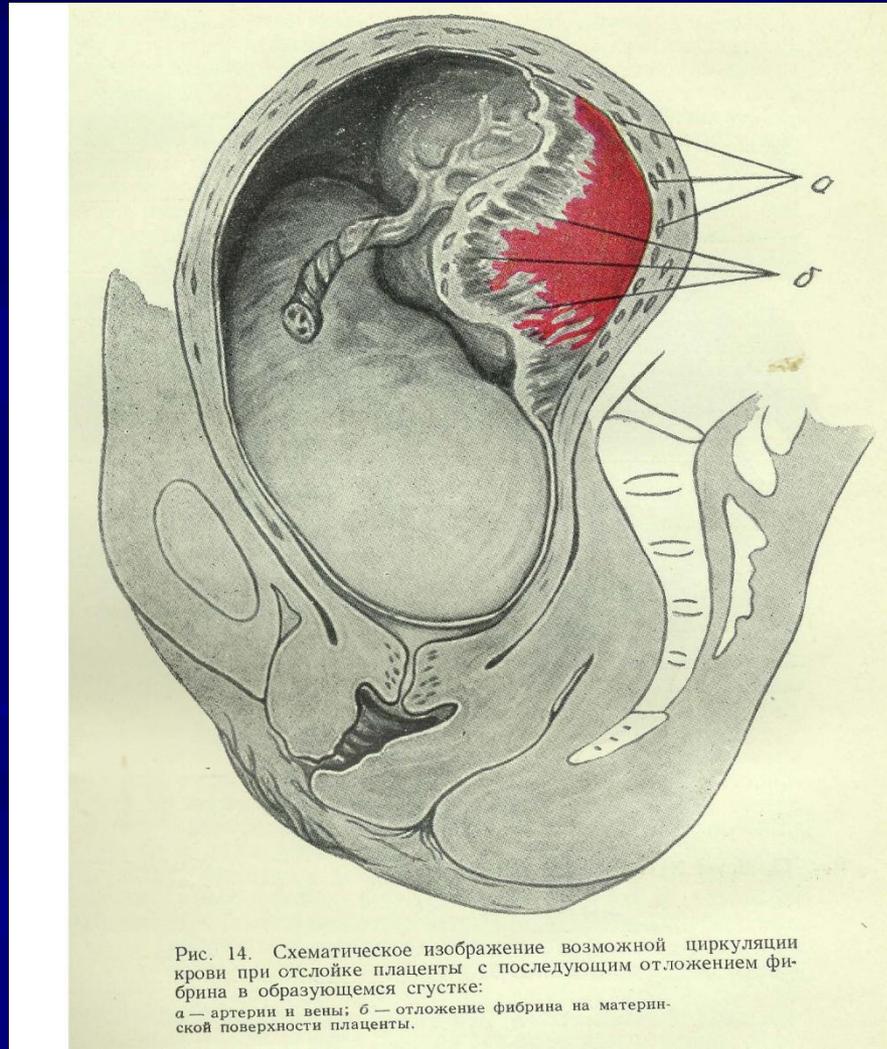


Рис. 14. Схематическое изображение возможной циркуляции крови при отслойке плаценты с последующим отложением фибрина в образующейся сгустке:
а — артерии и вены; б — отложение фибрина на материнской поверхности плаценты.

Отделение плаценты по краевому типу (Дункан)

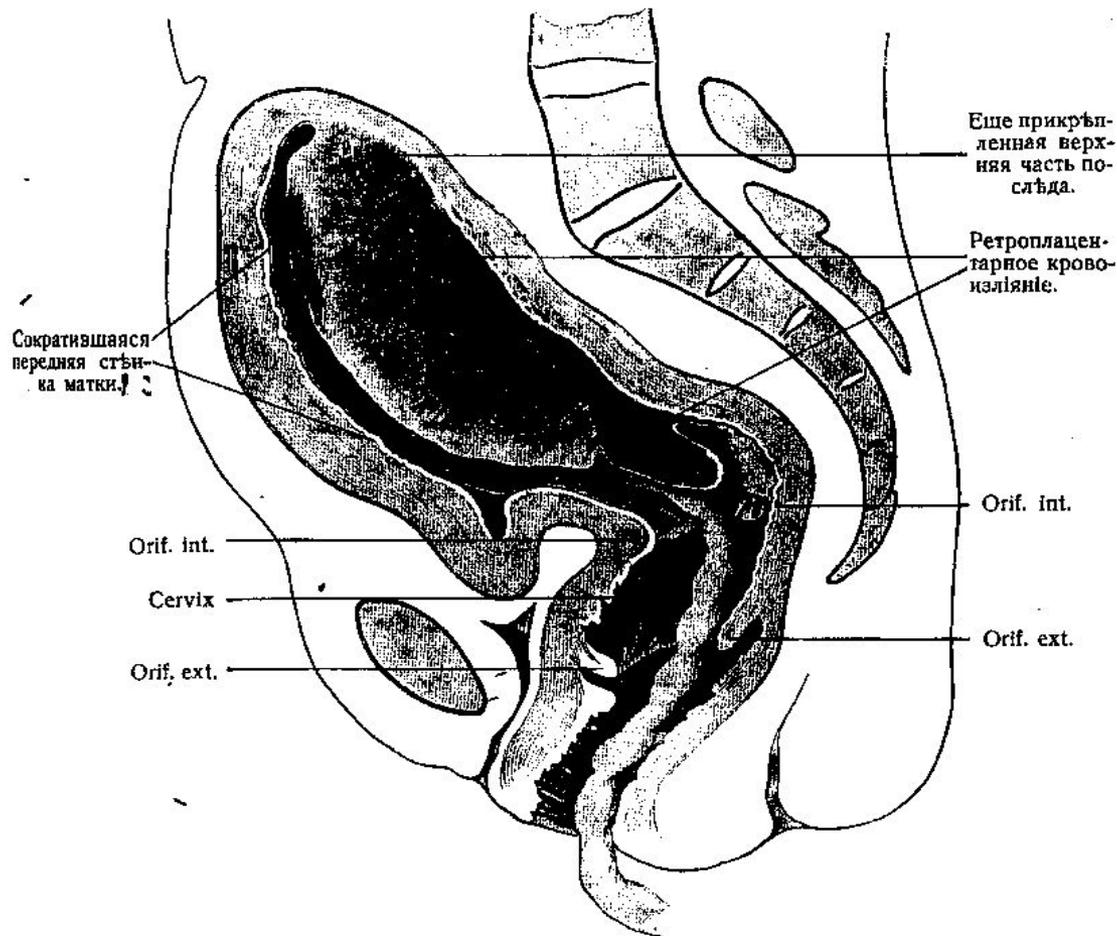


Рис. 163. Начинающееся отделение послѣда (способъ Дунканъ) въ послѣдовомъ періодѣ. Препаратъ акушерской клиники въ Базель.

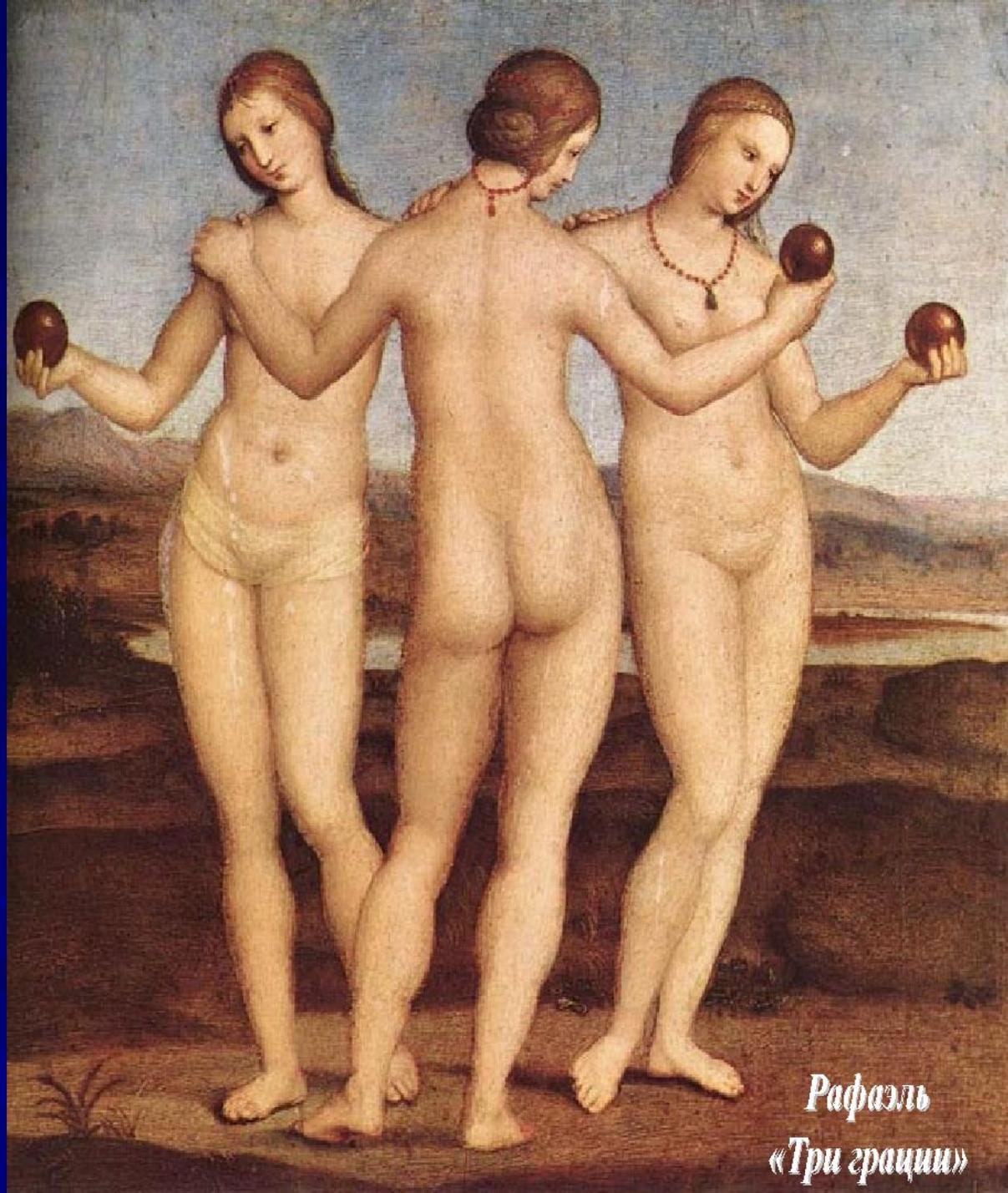
**Физиологической считается
кровопотеря, не превышающая
0,5% массы тела пациентки,
или 300,0.**

После рождения последа
начинается послеродовой
период, а пациентка становится
родильницей.

- **Послеродовый период, продолжается 6 недель – 42 дня. Роженица становится родильницей.**

Структура акушерского диагноза:

- Факт беременности. Срок беременности.
- Сведения о положении, предлежании, позиции плода.
- Период родов.
- Целостность или отсутствие плодного пузыря (преждевременное – до начала родовой деятельности или раннее излитие околоплодных вод – до начала активной фазы).
- Выявленные осложнения беременности.
- Соматическая патология, генитальная патология с указанием степени ее выраженности. Отмечается наличие отягощенного акушерско-гинекологического анамнеза.
- Состояние плода (СЗРП, крупный плод, гипоксия плода, внутриутробное инфицирование плода).



Рафаэль
«Три грации»