

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Клинический институт детского здоровья имени Н.Ф.Филатова

Кафедра акушерства, гинекологии и перинатальной медицины

Методические материалы по дисциплине:

Клиническая практика «Акушерско-гинекологическая»

основная профессиональная образовательная программа высшего образования -  
программа специалитета

КОД Наименование ОП: 31.05.02 Педиатрия

**ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России  
(Сеченовский Университет)**

**Отчет по практике  
«Акушерско-гинекологической»**

Студента 5 курса \_\_\_ группы Педиатрического факультета

--(ФИО)-----

Место прохождения практики

--(название организации) -----

Руководитель практики от Университета

--(ФИО, должность, подпись)-----

Непосредственный руководитель

--(ФИО, должность, подпись -----

МП

## Приемное отделение

Дата, отметка о выполнении

Перечень практических навыков																				
оформление первичной документации																				
сбор анамнеза, определение срока беременности и предполагаемой даты родов																				
общий осмотр																				
наружное акушерское обследование (приемы Леопольда, измерение размеров таза, окружности живота и высоты стояния матки, определение предполагаемой массы плода)																				
влагалищное исследование, определение состояния шейки матки (не обязательно к выполнению)																				
знакомство с работой УЗ аппарата и методикой УЗ исследования во время беременности																				
знакомство с КТГ монитором и методикой кардиотокографии																				
установление диагноза и тактики ведения пациентки по результатам обследования, определение отделения для госпитализации.																				

Подпись врача приемного отделения

## Отделение патологии беременности

дата, отметка о выполнении

Перечень практических навыков																				
участие в утренних врачебных обходах беременных																				
сбор анамнеза, определение срока беременности и предполагаемой даты родов																				
общий осмотр																				
наружное акушерское обследование (приемы Леопольда, измерение размеров таза, окружности живота и высоты стояния матки, определение предполагаемой массы плода)																				
влагалищное исследование, определение состояния шейки матки (не обязательно к выполнению)																				
выслушивание сердцебиения плода стетоскопом, с помощью аппарата КТГ																				
знакомство с работой УЗ аппарата и методикой УЗ исследования во время беременности																				
знакомство с КТГ монитором и методикой кардиотокографии																				
определение объема необходимых лабораторных исследований																				
установление диагноза и тактики ведения пациентки по результатам обследования.																				

Подпись врача ОПБ



ассистенция при осмотре родовых путей и ушивании травм мягких тканей родовых путей														
совместно с курирующим врачом определение показаний для экстренных акушерских операций (кесарево сечение, вакуум-экстракция плода)														
ассистенция на операции кесарево сечение (не обязательно к выполнению)														

Подпись врача родильного отделения

## Послеродовое физиологическое отделение

дата, отметка о выполнении

Перечень практических навыков													
участие в утренних врачебных обходах родильниц													
осмотр родильниц													
обработка швов													
помощь родильницам в налаживании грудного вскармливания													
проведение коротких лекций для родильниц (питание, гигиена после родов)													

Подпись врача послеродового отделения



ассистенция при оказании ручного пособия при физиологических родах																				
обработка новорожденного																				
ассистенция при осмотре родовых путей и ушивании травм мягких тканей родовых путей																				
совместно с курирующим врачом определение показаний для экстренных акушерских операций (кесарево сечение, вакуум-экстракция плода)																				
участие в утренних врачебных обходах родильниц																				
обработка швов																				
помощь родильницам в налаживании грудного вскармливания																				
проведение коротких лекций для родильниц (питание, гигиена после родов)																				
совместно с курирующим врачом определение объема необходимых лабораторных исследований, установление диагноза и тактики ведения пациентки с послеродовым заболеванием																				

Подпись врача наблюдационного отделения

## Гинекологическое отделение

дата, отметка о выполнении

Перечень практических навыков																				
участие в утренних врачебных обходах																				
сбор анамнеза																				
общий осмотр																				
осмотр шейки матки в зеркалах, влагалищное исследование (не обязательно к выполнению)																				
знакомство с работой УЗ аппарата и методикой УЗ исследования в гинекологии																				
определение объема необходимых лабораторных и дополнительных исследований																				
Совместно с курирующим врачом установление диагноза и тактики ведения пациентки по результатам обследования																				
ассистенция при малых гинекологических операциях																				
участие в операциях (не обязательно к выполнению)																				
ведение послеоперационных пациенток совместно с курирующим врачом																				

Подпись врача гинекологического отделения

## **Схема написания истории родов**

### **ОФОРМЛЕНИЕ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА**

На первую страницу истории родов выносят следующие данные:

- Ф.И.О. куратора.
- Номер группы, курса, факультет.
- Период курации.
- Дата сдачи истории родов.
- Ф. И. О. преподавателя.
- Оценка.

### **ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ ПАЦИЕНТКИ**

- Фамилия, имя, отчество (пишут только первую букву фамилии!), возраст.

*Пример. Пациентка К., 27 лет.*

- Место работы и должность.
- Характер работы, профессиональные вредности.
- Дата и время поступления.
- Порядок поступления в акушерский стационар, диагноз направившего учреждения (доставлена машиной скорой медицинской помощи; поступила в плановом порядке по направлению врача женской консультации; поступила самостоятельно, со схватками или с жалобами).

### **ДИАГНОЗ ПРИ ПОСТУПЛЕНИИ**

#### **ЖАЛОБЫ**

- При поступлении.
- На момент курации.

#### **АНАМНЕЗ ЖИЗНИ**

- Течение беременности и родов у матери пациентки, осложнения (если есть данные)
- Масса тела пациентки при рождении
- Развитие в детстве.
- Наследственность: наследственные заболевания и болезни обмена веществ (сахарный диабет, ожирение), многоплодие, пороки развития

- Заболевания в семье: туберкулез, онкологические заболевания, заболевания сердечно-сосудистой системы и пр.
- Перенесенные детские инфекции (корь, краснуха, ветряная оспа, эпидемический паротит и пр.). • Перенесенные инфекционные заболевания во взрослом возрасте.
- Перенесенные соматические заболевания.
- Хронические заболевания, частота обострений
- Оперативные вмешательства.
- Травмы (черепно-мозговые, переломы позвоночника, костей таза и др.).
- Условия труда и быта.
- Аллергологический анамнез, лекарственная непереносимость.
- Трансфузионный анамнез (наличие гемотрансфузий, переливания плазмы и кровезаменителей, их переносимость, осложнения).
- Вредные привычки (курение, злоупотребление алкоголем, прием наркотических препаратов). • Группа крови, резус-фактор беременной.
- Возраст и здоровье мужа, группа крови и резус-фактор мужа.
- Было ли рождение детей в предыдущих беременностях с гемолитической болезнью (отеком, анемией, желтухой; проводилось ли заменное переливание крови ребенку).

## **АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИЙ АНАМНЕЗ**

### **Менструальная функция:**

Начало менструаций (возраст), установились сразу или нет; если нет, то через какое время. Продолжительность менструального кровотечения (количество дней), продолжительность менструального цикла (через сколько дней), регулярность. Величина кровопотери (обильные, умеренные, скудные), болезненность (болезненные, безболезненные, болезненные в первый день). Изменения характера менструаций после начала половой жизни, после родов. Дата последней менструации.

*Пример. Менструации с 12 лет, установились сразу, умеренные, по 4—5 дней, через 28 дней, регулярные, болезненные в первый день. После начала половой жизни и родов характер менструального цикла не изменялся. Последняя менструация 28 августа, в срок, без особенностей.*

## **Акушерско-гинекологический анамнез:**

Половая функция: Возраст начала половой жизни. Какой по счету брак. Тип используемой контрацепции: не использует, coitus interruptus, барьерная, гормональная (какой именно препарат, длительность приема, переносимость).

*Пример. Половая жизнь с 19 лет. Брак первый. Контрацепция барьерная, год назад принимала комбинированные пероральные контрацептивы этинилэстрадиол + дроспиренон (Ярина\*) в течение 15 мес, переносила препарат хорошо.*

Детородная функция: Подробно описать по порядку течение и исход каждой беременности (роды, искусственные аборты, самопроизвольные выкидыши). В случае родов указать: своевременные, преждевременные, запоздалые; тип родоразрешения; выполненные операции и пособия. На каком году (месяце) половой жизни без контрацепции наступила данная беременность. На какие сутки после родов выписана домой. Течение послеродового периода. Масса и рост ребенка при каждом роде. Были ли мертворождения: смерть плода — антенатально, интранатально, постнатально (на какие сутки). Причина смерти. В отношении абортов указать: самопроизвольный или искусственный, при каком сроке, наличие осложнений. При самопроизвольном аборте указать, было ли последующее выскабливание полости матки, отметить наличие осложнений. Сколько живых детей на момент курации.

*Пример. Первая беременность — 1999 г. Наступила на 6-м месяце после отмены гормональной контрацепции. Своевременные самопроизвольные роды в головном предлежании крупным плодом. Масса тела 4250 г, рост 51 см, мальчик, 8—9 баллов по шкале Апгар, в родах — перелом ключицы. Разрыв шейки матки II степени, дефект последа, ручное обследование стенок послеродовой матки, удаление остатков плацентарной ткани, зашивание разрыва шейки матки. Выписана с ребенком домой на 9-е сутки. Вторая беременность — 2002 г. Искусственный аборт на сроке 9 – 10 нед, осложнившийся эндометритом, стационарное лечение: abrasiocaviuteri, 14 дней антибактериальной терапии (амоксциллин + клавулановая кислота). Третья беременность — 2004 г. Преждевременные оперативные роды в головном предлежании плода на сроке 36—37 нед путем наложения выходных акушерских щипцов. Острая внутриутробная гипоксия плода на фоне двукратного обвития пуповины вокруг шеи плода. Масса тела 3150 г, рост 48 см, девочка, 6—7 баллов по шкале Апгар. Поздний послеродовой период осложнился двусторонним лактостазом и лохиометрой (опорожнена под ультразвуковым контролем), выписана с ребенком домой на 10-е сутки. Четвертая беременность — 2006 г. Самопроизвольный*

*выкидыши на сроке 5—6 нед, abrasio cavi uteri, без осложнений. Пятая беременность — 2008г. Своевременные оперативные роды в тазовом предлежании плода. Мальчик, масса тела 3540 г, рост 49 см. Послеродовой период без осложнений, выписана домой с ребенком на 1-е сутки. Шестая беременность — 2013 г. Наступила после двух попыток экстракорпорального оплодотворения и переноса эмбриона (вторичное бесплодие блет: трубно-перитонеальный фактор, наружный генитальный эндометриоз; лечебно-диагностическая лапароскопия, сальпингоовариолизис, коагуляция очагов наружного генитального эндометриоза в 2011 г.). На момент курации у пациентки трое живых детей.*

Гинекологические заболевания: Нозологическая форма, год возникновения, проведенное лечение, течение и исход. Отметить наличие рецидивов, их частоту, проводимое лечение.

*Пример. 2008 г. —эктопия шейки матки, кольпоскопически подозрительные участки, при цитологическом исследовании — койлоцитоз, дискератоз, дисплазия легкой степени. Произведена циркулярная диатермоэксцизия зоны эндоцервикоза с выскабливанием дистальной трети цервикального канала; по данным морфологического исследования удаленного участка — цервикальная интраэпителиальная неоплазия (CIN I). При плановых осмотрах рецидивов не выявлено. 2015 г. — диагностирован наружный генитальный эндометриоз, произведены лечебно-диагностическая лапароскопия, сальпингоовариолизис, коагуляция очагов наружнogenитальногоэндометриоза.*

Заболевания, передающиеся половым путем: Перенесенные заболевания, передаваемые преимущественно половым путем: сифилис, ВИЧ-инфекция, гонорея, трихомоноз, хламидиоз, герпетическая инфекция, гепатит. Год выявления, проводимое лечение, течение, исход, рецидивы/повторные инфицирования.

*Пример. 2005 г. — урогенитальный хламидиоз; антибактериальная терапия (азитромицин 1 г). 2008 г. — трихомоноз; тинидазол внутрь по 1,5 г 1 раз в сутки 5 дней.*

## **ТЕЧЕНИЕ НАСТОЯЩЕЙ БЕРЕМЕННОСТИ**

Общие данные: Находилась ли под наблюдением в женской консультации. Первая явка в женскую консультацию: срок беременности и дата при первой явке. Сколько раз посетила за беременность. Указать возникшие осложнения в каждом триместре настоящей беременности, сроки их появления (недели беременности), клинические симптомы, проводимое лечение и исход: I триместр (до 12 нед включительно), II триместр (13-28 нед), III триместр (29-

40 нед). Первое шевеление плода (дата, какому сроку беременности соответствовала).

*Пример. Находилась под наблюдением в женской консультации с 7 нед беременности (25 января 2015 г.). Посетила консультацию 13 раз. Течение беременности. • I триместр: ранний токсикоз (тошнота, рвота до 1 раза в сутки, в весе не теряла), принимала витаминные препараты, фолиевую кислоту, седативные препараты, блокаторы гистаминовых рецепторов с положительным эффектом. Предлежание хориона по данным УЗИ. • II триместр: бактериальный вагиноз (метронидазол 500 мг 2 раза в сутки 7 дней местно), бессимптомная бактериурия (фосфомицин 3 г однократно). Низко расположенная плацента по данным УЗИ. • Первое шевеление плода 15 апреля 2015 г. (18 нед беременности). • III триместр: кандидозный вульвовагинит (эконазол 50 мг 1 раз в сутки 3 дня местно), отеки ног, кистей рук (почечный чай 30,0 мл 3 раза в сутки), рецидив бессимптомной бактериурии (фосфомицин 3 г однократно). Однократное обвитые пуповины вокруг шеи плода, умеренное многоводие (по данным УЗИ в 32 нед), снижение маточно-плацентарной перфузии в бассейне правой маточной артерии по данным доплерометрии.*

Вес пациентки до наступления беременности и на момент курации

## **ОБЪЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**

**Общий осмотр:** Общее состояние беременной (возбуждена, угнетена, спокойна), сознание, положение. Температура тела. Телосложение. Походка. Кожные покровы и слизистые оболочки, наличие послеоперационных рубцов. Наличие варикозно расширенных вен. Выраженность подкожной жировой клетчатки.

**Объективное исследование:** Наличие отеков, их локализация. Общее развитие костно-мышечной системы, признаки рахита, деформации, атрофии, подвижность суставов, асимметрия конечностей, последствия травм.

*Пример. Общее состояние удовлетворительное, спокойна, сознание ясное, положение активное. Температура тела 36,6 °С. Телосложение нормостеническое, походка моряка. Кожные покровы и видимые слизистые оболочки обычной окраски, чистые, высыпаний и патологических пигментаций не выявлено, рубец в правой пахово-подвздошной области по Волковичу—Дьяконову от аппендэктомии. Оволосение по женскому типу. Умеренный варикоз поверхностных вен голени, больше справа. Подкожная жировая клетчатка развита умеренно. Отеки голени, стоп, кистей рук. Видимых деформаций костно-мышечного скелета и последствий травм не выявлено.*

Данные объективного исследования систем и органов – кратко!!!, • сердечно-сосудистой; • дыхательной; • пищеварительной; • мочевыделительной; • нервной; • эндокринной; • органов зрения.

## **АКУШЕРСКИЙ СТАТУС**

**Осмотр и измерение живота:** Форма и размер живота. Окружность живота на уровне пупка. Высота стояния дна матки (ВДМ) над лонным сочленением

*Пример. Живот правильной овоидной формы, увеличен в размере за счет беременной матки, размеры которой соответствуют сроку беременности. Окружность живота на уровне пупка 85 см. Дно матки находится на 6,5 см ниже мечевидного отростка грудины, ВДМ 32,2 см над лонном, что соответствует сроку беременности, нижняя граница ВДМ в 36 нед — 31,5 см.*

### **Исследование таза:**

- distantia spinarum\_ см
- distantia cristarum\_ см
- distantia trochanterica\_\_ см
- conjugata externa (диаметр Боделока)\_\_ см
- conjugata diagonalis\_\_ см;
- ромб Михаэлиса (пояснично-крестцовый ромб): форма (правильная/неправильная, симметричная/асимметричная), размеры (вертикальный, горизонтальный), особенности;
- индекс Соловьева
- conjugata vera\_\_ см, вычисляемый показатель, рассчитывается всеми предложенными формулами

**Пальпация живота (матки):** Тонус тела матки, ее напряжение при исследовании. Оценка поверхности пальпируемой матки, особенности, например наличие пальпируемых миоматозных узлов. Состояние нижнего сегмента матки. Болезненность при пальпации тела и нижнего сегмента матки. Приемы Леопольда-Левицкого (описывают полученные данные пальпации при каждом приеме). Положение плода (продольное, поперечное, косое), позиция (первая, вторая), вид (передний, задний). Определение предлежащей части плода и отношения ее к плоскости входа в малый таз

*Пример. При пальпации матка в нормотонусе/возбудима, с ровной поверхностью, безболезненна; пальпация нижнего маточного сегмента в проекции послеоперационного рубца безболезненна на всем его протяжении. Дно матки находится под мечевидным отростком грудины (первый прием Леопольда-Левицкого), где определяется крупная умеренно подвижная округлая мягкая часть плода овоидной формы — тазовый конец. Положение*

*плода продольное, спинка плода (второй прием Леопольда-Левицкого) определяется слева; симптом флюктуации и мелкие части плода определяются справа — первая позиция, передний вид. Предлежит головка плода (третий прием Леопольда—Левицкого), симптом баллотирования головки отрицательный. При заведении кистей за головку плода (четвертый прием Леопольда—Левицкого) ладони расходятся под тупым углом — головка фиксирована малым сегментом к плоскости входа в малый таз (большая часть головки плода находится над плоскостью входа).*

**Предполагаемая масса плода** – расчет по формуле Жордания

**Аускультация сердечной деятельности плода:** Место наилучшего выслушивания, частота, ритмичность, ясность (ясное, приглушенное, глухое)

*Пример. Сердцебиение плода ясное, ритмичное, выслушивается справа ниже пупка с частотой до 140 в минуту.*

**Влагалищное исследование** (Переписать из истории родов или придумать в соответствии с клинической ситуацией)

Дата. Время. Показания.

Осмотр наружных половых органов: как сформированы, характер оволосения, наличие варикозного расширения вен наружных половых органов. Состояние влагалища. Шейка матки (отношение к проводной оси таза, длина влагалищной части, консистенция, проходимость цервикального канала). При проходимости внутреннего зева описывают плодный пузырь (его функциональность). Предлежащая часть (что предлежит, отношение к плоскости входа в малый таз). Диагональная конъюгата (достигим ли крестцовый мыс). Емкость таза, характер крестцовой впадины, боковых стенок и симфиза, изменения костей малого таза, наличие экзостозов. Характер выделений. При сглаженной шейке матки описывают маточный зев (степень открытия, толщина краев, растяжимость), состояние плодного пузыря, предлежащую часть. При формулировке в истории родов «мыс недостижим» диагональную конъюгату нужно считать равной 13 см (для расчета истинной конъюгаты). Зрелость шейки матки Вычисляют на основании данных влагалищного исследования по шкале E. N. Bishop.

*Пример. Шейка матки по шкале E. N. Bishop оценена как «недостаточно зрелая» (4 балла): расположена по проводной оси малого таза (2 балла), частично размягчена (1 балл), длиной 2 см (1 балл), внутренний зев закрыт (0 баллов).*

## **ДАННЫЕ ИНСТРУМЕНТАЛЬНО-ЛАБОРАТОРНЫХ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Описывают все перечисленные пункты из истории родов, обменной карты и со слов беременной.

- Группа крови, резус-фактор, титр антител при отрицательной резус-принадлежности крови
- Клинический анализ крови.
- Биохимический анализ крови.
- Коагулограмма
- Анализ крови на маркеры вирусных гепатитов В и С, ВИЧ-инфекции, сифилиса.
- Обследование на ТО R C H -инфекции: Rubella — иммуноглобулины классов М и G (IgM, IgG); Toxoplasma — IgM, IgG; Cytomegalovirus — JgM, IgG; Herpes simplex viruses — IgM, IgG.
- Уровень тиреотропного гормона, свободного тироксина, антител к тиреоидной пероксидазе (в I триместре).
- Цитологическое исследование соскоба с шейки матки (экто- и эндоцервикса) в I триместре или до беременности.
- Данные расширенной кольпоскопии (кольпоскопическое заключение) в I триместре или до беременности.
- Микроскопическое исследование отделяемого влагалища, шейки матки, уретры с окраской по Граму.
- Бактериологическое исследование отделяемого влагалища/шейки матки. Отдельно указывают наличие/отсутствие носительства стрептококка группы В во влагалище перед родами (на 35-37-й неделе беременности).
- Диагностика влагалищного отделяемого, цервикального канала, уретры (Chlamydia trachomatis, Neisseria gonorrhoeae, Trichomonas vaginalis, Mycoplasma genitalium, Listeria monocytogenes) с помощью полимеразной цепной реакции
- Электрокардиография.
- Общий анализ мочи.
- Бактериологическое исследование мочи.
- Данные пренатальной диагностики: — заключение по риску возможных хромосомных аномалий плода, риску преэклампсии и ЗРП на основании УЗИ и биохимического пренатального скрининга I (11,0-13,6 нед); - заключение по риску возможных хромосомных аномалий плода на основании УЗИ-скрининг II (16-20 нед).
- Дополнительные методы исследования: - заключение УЗИ; — заключение доплерометрического исследования маточно-плацентарного и плодового кровотока; — заключение кардиотокографического исследования плода

- Артериальное давление (динамика в течение всей беременности).
- Другие исследования

## **КОНСУЛЬТАЦИИ, ЗАКЛЮЧЕНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ДРУГИХ СПЕЦИАЛИСТОВ**

- Терапевт.
- Отоларинголог.
- Окулист.
- Стоматолог.
- Медико-генетическое консультирование (при наличии)
- При наличии какой-либо экстрагенитальной патологии — заключение соответствующего специалиста.

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ СРОКА БЕРЕМЕННОСТИ И ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ ДАТЫ РОДОВ**

По дате последней менструации и данным УЗИ (I скрининг)

## **ФОРМУЛИРОВКА ДИАГНОЗА**

Формулируют акушерский диагноз у беременных по следующему принципу.

- Первая строчка диагноза указывает на срок беременности и начинается со слова беременность. *Пример. Беременность 28 нед.*

Особенности формулировки диагноза при многоплодной беременности: — После срока беременности необходимо указать количество плодов (двойня, тройня и т.д.), описать вид близнецов (однойяйцевые или двухяйцевые) и, наконец, уточнить вид многоплодной беременности в зависимости от плацентарно-мембранных взаимоотношений:

*Пример. Беременность 28 нед, бихориальная биамниотическая двойня.*

Если данная беременность наступила не самостоятельно, а после применения вспомогательных репродуктивных технологий, то диагноз формулируется следующим образом:

*Пример. Беременность 38 нед после инсеминации спермой донора. Пример. Беременность 24 нед после стимуляции овуляции кломифеном (кломистилбегитом).*

*Пример. Беременность 28 нед после ЭКО и ПЭ.*

- Вторая строчка диагноза. Начиная с 22 нед беременности после срока беременности указывают вариант предлежания (головное, тазовое) или поперечное положение плода. До 22 нед беременности предлежание не выносится в диагноз, однако содержится в описательной части дневника.

- Третья строчка диагноза. Осложнения со стороны матери, связанные с беременностью. К примеру, предлежание плаценты, гестационная артериальная гипертензия, преэклампсия средней степени, отеки беременных, угрожающие преждевременные роды, гестационный сахарный диабет, анемия беременных, узкий таз (с указанием формы и степени сужения), резус-отрицательная кровь с явлениями сенсибилизации. Если в анамнезе у женщины были операции на матке (гинекологические операции со вскрытием полости матки или кесарево сечение, а также реконструктивно-пластические операции на шейке матки), в диагноз перед перечислением осложнений данной беременности выносят формулировку – рубец на матке после ... (указать вид оперативного вмешательства)

- Четвертая строчка диагноза. Осложнения беременности со стороны плода. К примеру, хроническая гипоксия плода, внутриутробная задержка развития плода, крупный плод, пороки развития плода, сросшаяся двойня.

- Пятая строчка диагноза. Сопутствующая патология. Генитальная патология, например, миома матки, полип цервикального канала, эктопия шейки матки, вульвовагинальная инфекция. Экстрагенитальная патология, например, порок сердца (с указанием его вида, степени и нарушения гемодинамики), сахарный диабет 1-го типа, гипертоническая болезнь, гипотиреоз, хронический гломерулонефрит, остеохондроз пояснично-крестцового отдела позвоночника, резус-отрицательная кровь без явлений сенсибилизации.

*Пример I. Беременность 26 нед. Рубец на матке после кесарева сечения (2019г). Угрожающие преждевременные роды. Дополнительная хорда левого желудочка плода. Бактериальный вагиноз. Миопия высокой степени. Периферическая хориоретинальная дистрофия.*

*Пример II. Беременность 36—37 нед. Головное предлежание. Многоводие. Гестационная артериальная гипертензия. Аномалии развития матки (двурогоя матка). Бессимптомное носительство стрептококка группы В. Первичный гипотиреоз, медикаментозная компенсация.*

*Пример III. Беременность 39 нед. Тазовое предлежание. Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты.*

*Пример IV. Беременность 39—40 нед. Головное предлежание. Placenta praevia. Кровотечение.*

Формулировка акушерского диагноза в родах (при открытии маточного зева до 4 см) производится по иному плану.

- Указывают срок беременности и предлежание на первых двух строчках. Сюда же может быть вынесена формулировка рубец на матке после ... (вид оперативного вмешательства)

- Третья строчка диагноза. Первый период родов.

- Если плодный пузырь цел, его не описывают. В случае подтекания околоплодных вод в диагноз выносят формулировку преждевременный разрыв плодных оболочек. Далее перечисляют все диагнозы, выставленные при беременности.

*Пример. Беременность 39—40 нед. Головное предлежание. Первый период родов. Преждевременный разрыв плодных оболочек. Гестационный сахарный диабет. Крупный плод.*

Формулировка акушерского диагноза в родах (при открытии маточного зева 4 см и более) производится следующим образом.

- Первая строчка — срок беременности.
- Вторая строчка — предлежание и его вариант (тазовое или головное), вид и позиция плода.
- Третья строчка — период родов (первый или второй). Если плодный пузырь цел, его не описывают, если плодные оболочки натянуты на головку плода — плодный пузырь описывают как плоский. Далее перечисляют все диагнозы, выставленные при беременности.

*Пример. Беременность 39 нед. Передний вид затылочного предлежания. Второй период родов. Крупный плод.*

## **ОБОСНОВАНИЕ ДИАГНОЗА**

Обосновывать каждый пункт диагноза

## **ПЛАН ДАЛЬНЕЙШЕГО ВЕДЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ**

**(в соответствии с клиническими рекомендациями)**

В плане необходимо предусмотреть следующее:

- дальнейшее дополнительное обследование;
- лечение с указанием медикаментозных препаратов, дозы, кратности введения, длительности терапии;
- метод родоразрешения [в случае оперативного родоразрешения в плановом порядке указывают все показания со стороны матери и (или) плода];
- развитие возможных осложнений в родах, перечислить методы их профилактики;
- необходимость перехода в экстренном порядке в родах к оперативному родоразрешению: обосновать выбранный метод оперативного родоразрешения (вакуум-экстракция, кесарево сечение, наложение акушерских щипцов) с указанием возникших показаний со стороны матери и (или) плода.

*Пример.*

- Пациентке на данном сроке беременности необходимо провести дополнительное обследование в объеме: кардиотокография в динамике (1 раз в сутки) и доплерометрическое исследование маточно-плацентарного и плодового кровотока для объективной оценки антенатального состояния плода. УЗИ повторить через 1 нед для оценки прироста фетометрических данных.
- Учитывая железодефицитную анемию у матери (гемоглобин 102 г/л), Ферлатум\* по 15,0мл 2 раза в сутки 14 дней. Контроль уровня гемоглобина, железа, ферритина через 14 дней. Принимая во внимание высокий риск интранатального инфицирования плода, провести бактериологическое исследование влагалищного отделяемого на носительство стрептококка группы В во влагалище.
- Предстоящие роды вести выжидательно, через естественные родовые пути под строгим кардиомониторнымна фоне эпидуральной аналгезии, с функциональной оценкой таза. В родах проводить профилактику кровотечения с конца второго периода родов и в раннем послеродовом периоде (Sol. Methylergometrini 0,02% — 1.0 ml, внутривенно струйно в период изгнания в момент прорезывания теменных бугров).

## **АНАЛИЗ ТЕЧЕНИЯ РОДОВ**

Продолжительность родов по периодам и общая продолжительность родов, продолжительность безводного периода. Осложнения (если таковые были), возникшие в родах.

Данные о новорожденном: в каком предлежании, позиции и виде происходил механизм рождения плода, вес, длина, оценка по шкале Апгар.

Послеродовый период: механизм отделения плаценты, выделение последа, данные осмотра последа.

Кровопотеря в родах.

Данные осмотра родовых путей (наружных половых органов, влагалища, шейки матки)

## **ТЕЧЕНИЕ ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА**

Продолжительность пребывания в стационаре; осложнения послеродового периода

Дневники (на 1 сутки после родов и в день выписки) с описанием жалоб, общего состояния пациентки, пульса, артериального давления, молочных желез, матки, характера выделений, физиологических отпавлений, состояния послеоперационных швов (при наличии)

## **ОКОНЧАТЕЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ**

с включением особенностей родов (осложнения, пособия, операции и т. д.)

## **ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ**

Вопрос освещается по данной патологии вообще и применительно к курируемой пациентке в частности.

# Нормальные Роды

Калашникова Ирина Сергеевна

к.м.н., доцент

Кафедра акушерства, гинекологии и перинатальной  
медицины Клинического Института Детского Здоровья

Сеченовский Университет

Москва, Россия

# Часть 1 Определение

## Общебиологическое определение

- это сложный, эволюционно подготовленный биологический процесс изгнания из матки плода, плаценты с оболочками и околоплодными водами

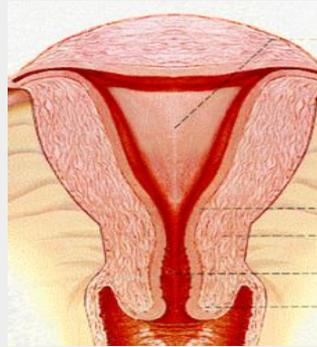
## Акушерское определение

- это процесс, начинающийся с регулярных маточных сокращений (схваток) и прогрессирующих изменений шейки матки – сглаживания и открытия, сопровождающихся опусканием предлежащей части

# Критерии Нормальных Родов

- Срок беременности – 37 – 41\6 нед. беременности (до 292 дня)
- Спонтанное начало и продолжение родовой деятельности
- Одноплодная беременность
- Головное предлежание и затылочное вставление
- Продолжительность родов  $< 3 - 18 >$  часов
- Физиологическая кровопотеря в последовом и раннем послеродовом периоде не выше 0,5% массы тела роженицы
- Низкая степень риска осложнений для матери на момент вступления в роды и сохранение таковой на протяжении всех родов
- Отсутствие осложнений в родах для матери и плода

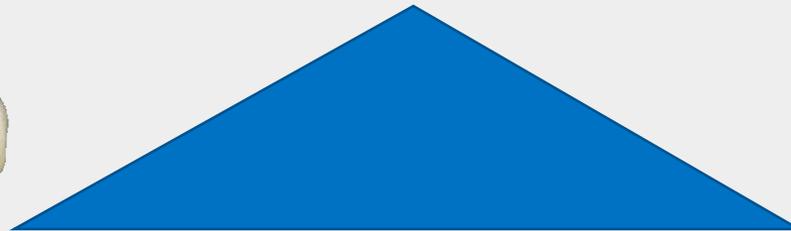
# Факторы Прогресса в Родах



Power- сила схваток



Passenger  
Размеры плода



**ЗР**

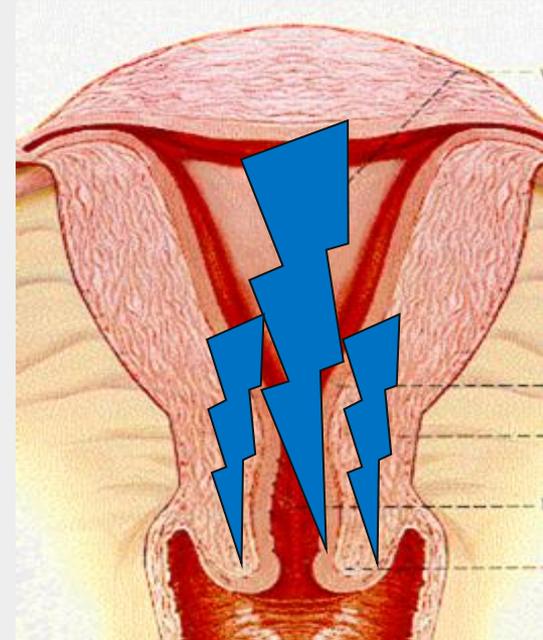


Passage  
Размеры таза

# Родовая Деятельность

## Схватки (1 период, 2 период родов)

- маточные сокращения
- инициируются пейсмейкерами
- чаще возникают в дне матки
- формируют вектор изгоняющей силы, направленный к шейке
- неуправляемы



## Потуги (2 период)

- управляемое напряжение мышц тазового дна и передней брюшной стенки, инициированное схваткой
- сложение силы схватки и потуги приводит к значимому увеличению изгоняющей силы

# Родовая Деятельность

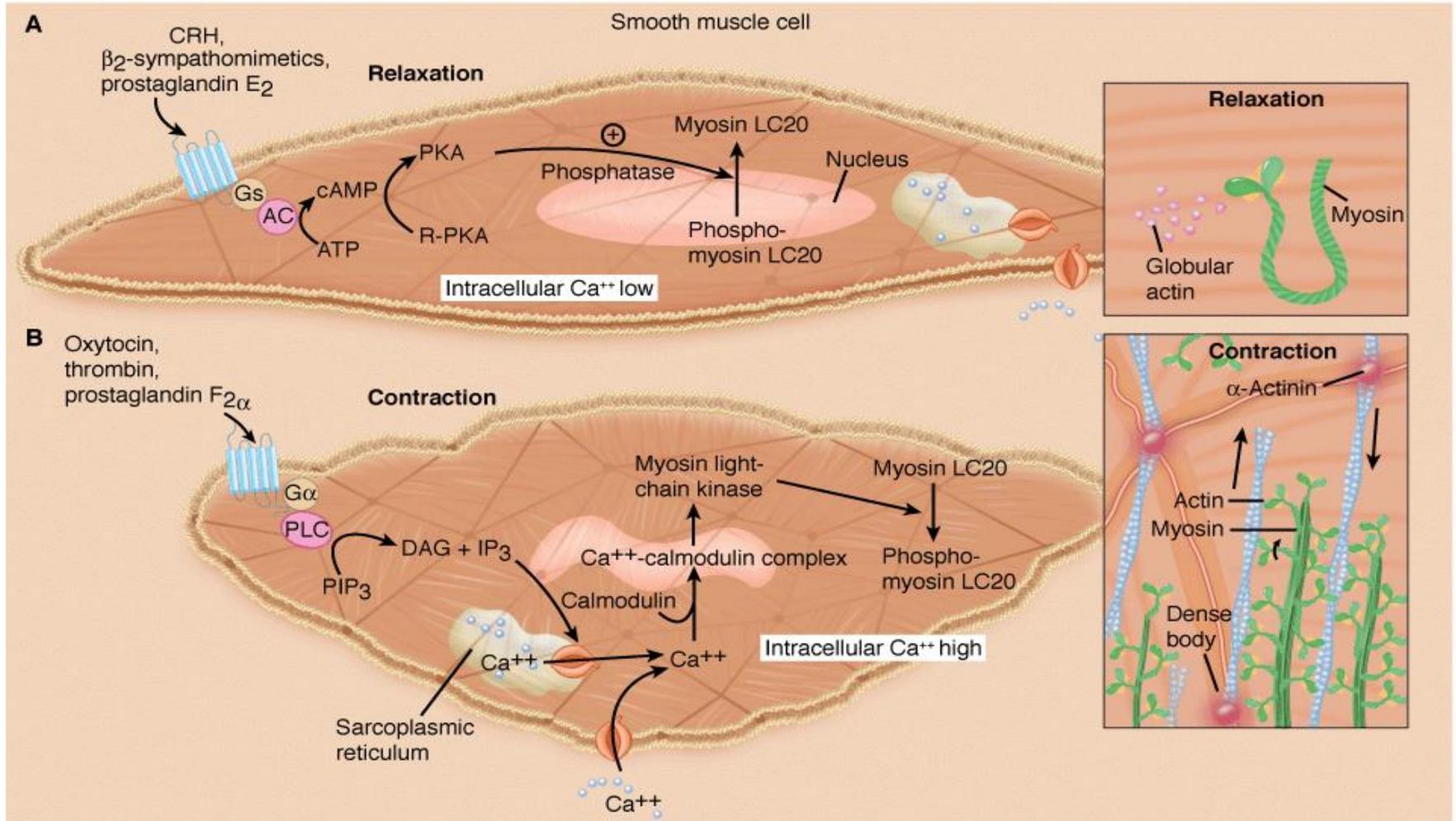
Зависит от

- анатомического строения и организации архитектоники миометрия
- нервной регуляции миометрия
- гуморальной регуляции функции миометрия

# Часть 2 Строение Миометрия

- Миометрий рожавшей матки человека представлен **многоуровневой функциональной организацией структурных элементов**, которая позволяет каждому отдельному миоциту во время схватки становиться частью функционального целого
- **Миоцит миометрия (утеромиоцит)** – это высоко специализированная гладкомышечная клетка, прошедшая во время беременности процессы «растяжения» и «гипертрофии покоя»
- **Утеромиоцит** – это элементарная сократительная единица миометрия, которая обладает мощным миофибриллярным аппаратом, способным развивать только линейные натяжения по оси клетки

# Утеромиоцит



Source: Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CY: *Williams Obstetrics, 23rd Edition*: <http://www.accessmedicine.com>  
 Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved.

# Строение Миометрия

## Первичные или малые цилиндрические пучки

- это первый уровень морфофункциональной организации утеромиоцитов, при которой происходит их объединение
- основу таких пучков составляют сократительные субъединицы – цепочки последовательно (конец в конец) соединенных между собой утеромиоцитов
- семь таких цепочек упакованы в собственный соединительнотканый матрикс, состоящий из наружной оболочки (гексагональная упаковка) и индивидуальных ячеек, фиксирующих каждый миоцит в пучке
- малый цилиндрический пучок можно рассматривать как первичную организованную сократительную единицу миометрия

# Морф о ф функциональная Организация Миометрия

Схема морф о ф функциональной организации утеромиоцитов мышечной оболочки рожаящей матки человека

А - поперечный (слева) и продольный (справа) срез малого цилиндрического пучка

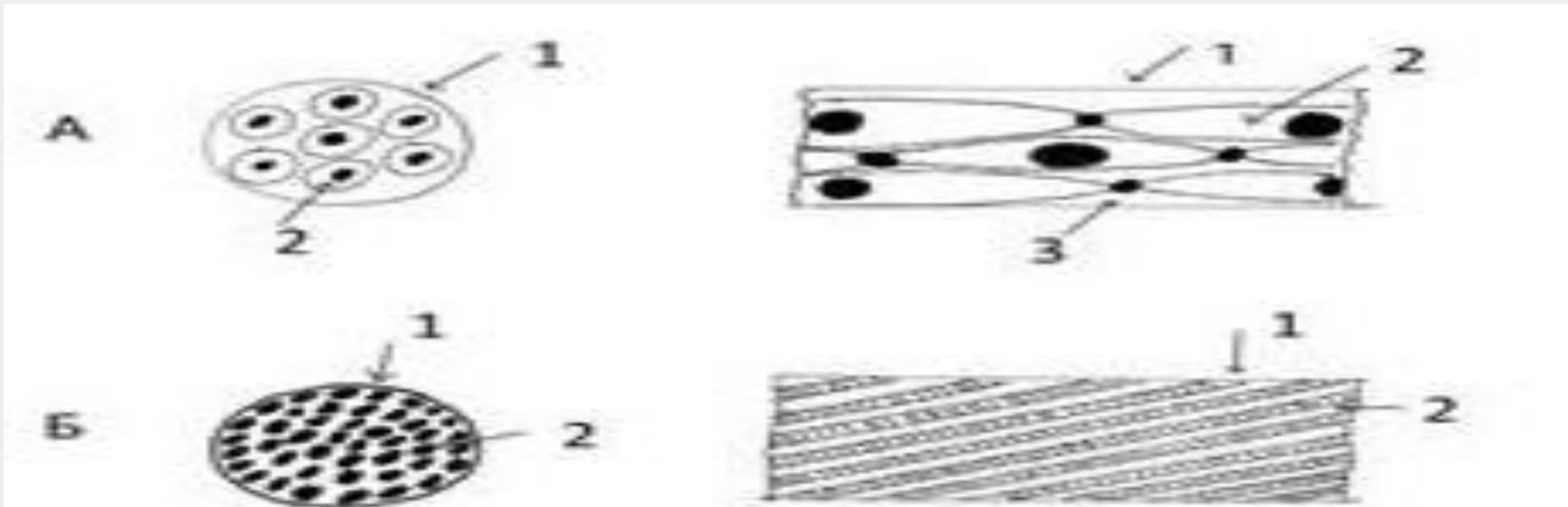
1 - оболочка пучка

2 - утеромиоциты

Б - поперечный (слева) и продольный (справа) срез функционального сократительного модуля

1 - соединительнотканная оболочка модуля

2 - малые цилиндрические пучки со спиралевидным ходом по оси модуля



Савицкий А.Г. Савицкий Г.А. Еще раз о миогенном механизме синхронизации и координации индивидуальной сократительной деятельности гладкомышечных клеток миометрия в течение родового сокращения матки  
<http://www.scientificreview.ru/ru/article/view?id=6>

# Морфофункциональная Организация Миометрия

## Большой цилиндрический пучок

- это следующий уровень морфофункциональной организации миометрия рожавшей матки человека
- является основной сократительной единицей миометрия – ее функциональным сократительным модулем
- в каждом модуле несколько десятков малых цилиндрических пучков (60-80) плотно прижаты друг к другу, расположены по его длине и вращаются по спирали вдоль его продольной оси с очень большим шагом
- модуль имеет плотную соединительнотканную оболочку, малые цилиндрические пучки внутри модуля прочно связаны между собой соединительнотканными перемычками и составляют его сократительную систему

# Морф о ф ункци она л ь н а я О р г а н и з а ц и я Ми о м е т р и я

С х е м а м о р ф о ф у н к ц и о н а л ь н о й о р г а н и з а ц и и у т е р о м и о ц и т о в м ы ш е ч н о й о б о л о ч к и р о ж а ю щ е й м а т к и ч е л о в е к а

А - п о п е р е ч н ы й ( с л е в а ) и п р о д о л ь н ы й ( с п р а в а ) с р е з м а л о г о ц и л и н д р и ч е с к о г о п у ч к а

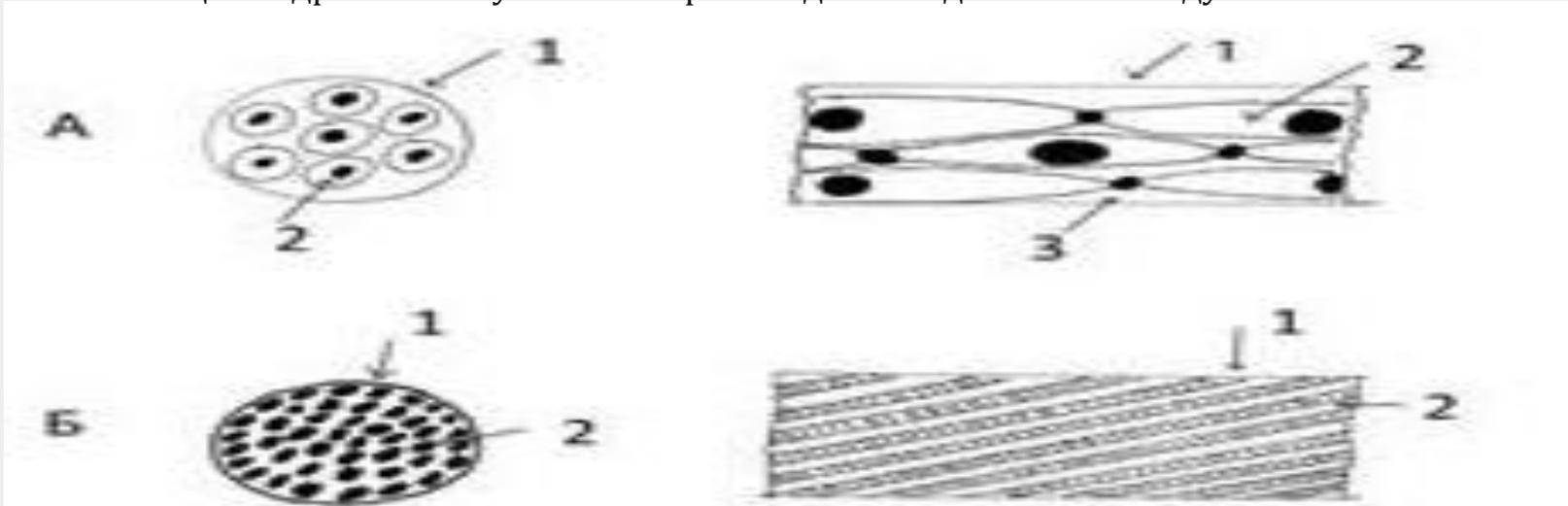
1 - о б о л о ч к а п у ч к а

2 - у т е р о м и о ц и т ы

Б - п о п е р е ч н ы й ( с л е в а ) и п р о д о л ь н ы й ( с п р а в а ) с р е з ф у н к ц и о н а л ь н о г о с о к р а т и т е л ь н о г о м о д у л я

1 - с о е д и н и т е л ь н о т к а н н а я о б о л о ч к а м о д у л я

2 - м а л ы е ц и л и н д р и ч е с к и е п у ч к и с о с п и р а л ь н ы м х о д о м п о о с и м о д у л я



Савицкий А.Г. Савицкий Г.А. Еще раз о миогенном механизме синхронизации и координации индивидуальной сократительной деятельности гладкомышечных клеток миометрия в течение родового сокращения матки  
<http://www.scientificreview.ru/ru/article/view?id=6>

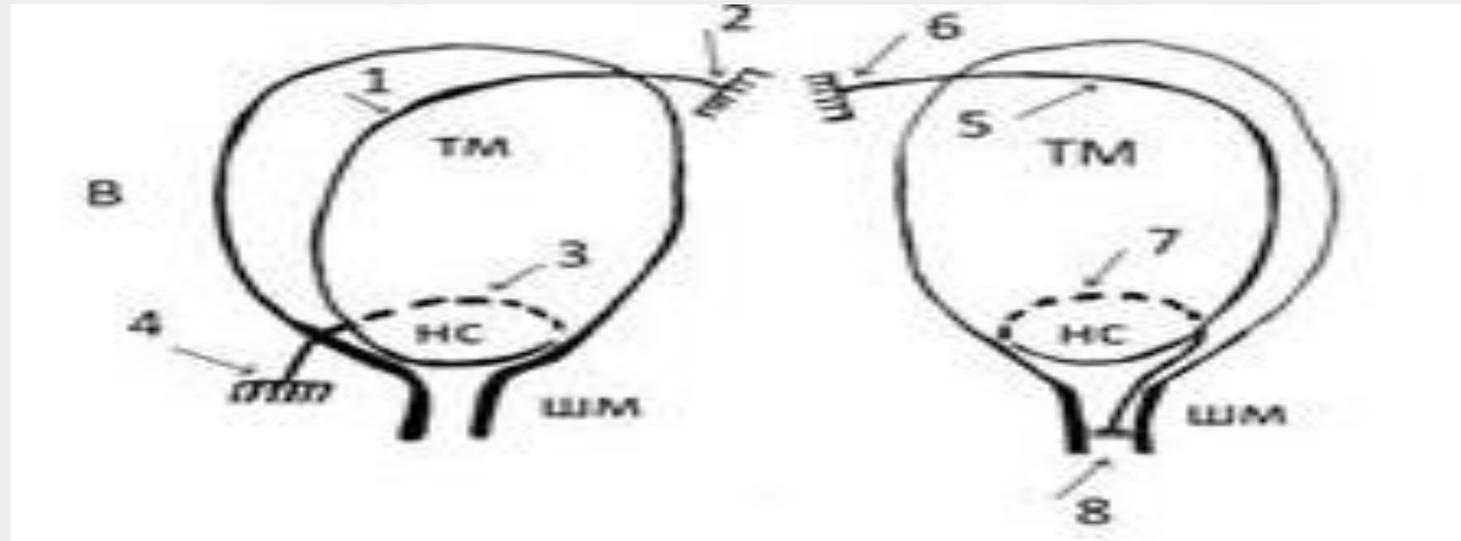
# Морф о ф функциональная Организация Миометрия

- Функциональный сократительный модуль (большой цилиндрический пучок) является морфологической основой наружного и внутреннего слоев миометрия тела матки, мышечной основой контракционного кольца и стенки нижнего сегмента
- Модуль генерирует только линейные натяжения, направленные по его оси (также как и в малом пучке), что предопределено силовой миоархитектоникой самого модуля
- Малые цилиндрические пучки, входящие в состав каждого модуля, имеют единые анатомические точки фиксации в месте анатомической фиксации самого модуля

# Морф о ф функциональная Организация Миометрия

- Каждый функциональный модуль из множества принимает участие в создании
  - Петлисто – ячеистой структуры миометрия с трёхмерным ходом волокон в наружном и внутреннем мышечных слоях тела матки
  - двухмерной петлисто – ячеистой структуры стенки нижнего сегмента
  - сложной петлевой системы с функцией «удавки» на границе корпорально – истмического отдела, что разделяет мышечную оболочку матки на два функциональных отдела
- Большой цилиндрический пучок – действительно является основным функциональным сократительным модулем, от его синхронизированного (координированного) совместного и фазного сокращения в родах зависит количество энергии, которое конвертируется в полезную внешнюю работу по формированию вектора силы

# Морф о функциональная Организация Миометрия



Слева - локализация в маточной оболочке функционального сократительного модуля первого типа, справа - второго типа

- 1 - функциональный сократительный модуль миометрия первого типа
- 2 - «верхняя» точка анатомической фиксации модуля (круглая маточная связка)
- 3 - «петля» модуля в области контракционного кольца
- 4 - «нижняя» анатомическая точка фиксации модуля (одна из фиксирующих матку связок)
- 5 - функциональный сократительный модуль миометрия второго типа
- 6 - «верхняя» точка анатомической фиксации модуля
- 7 - «петля»
- 8 - «нижняя» анатомическая точка фиксации модуля (зона истмико-цервикального соустья)

Савицкий А.Г. Савицкий Г.А. Еще раз о миогенном механизме синхронизации и координации индивидуальной сократительной деятельности гладкомышечных клеток миометрия в течение родового сокращения матки

<http://www.scientificreview.ru/ru/article/view?id=6>

# Морф о ф функциональная Организация Миометрия

- Миометрий – трехмерная сеть гладкомышечных волокон, разделенных волокнами соединительной ткани различной толщины, организованная особым образом, с формированием функциональных сократительных модулей
- Соединительнотканые элементы образуют «каркас» матки, который подобно пружине расправляет матку в интервалах между схватками
- Соединительнотканый матрикс и миоархитектоника функциональных сократительных модулей создают особую систему миометрия
- Эргономические и биомеханические особенности этой системы определяют одновременную продольную и смежную координацию индивидуальных сокращений всего сообщества модулей в конкретном функциональном отделе матки

# Утеромиоцит

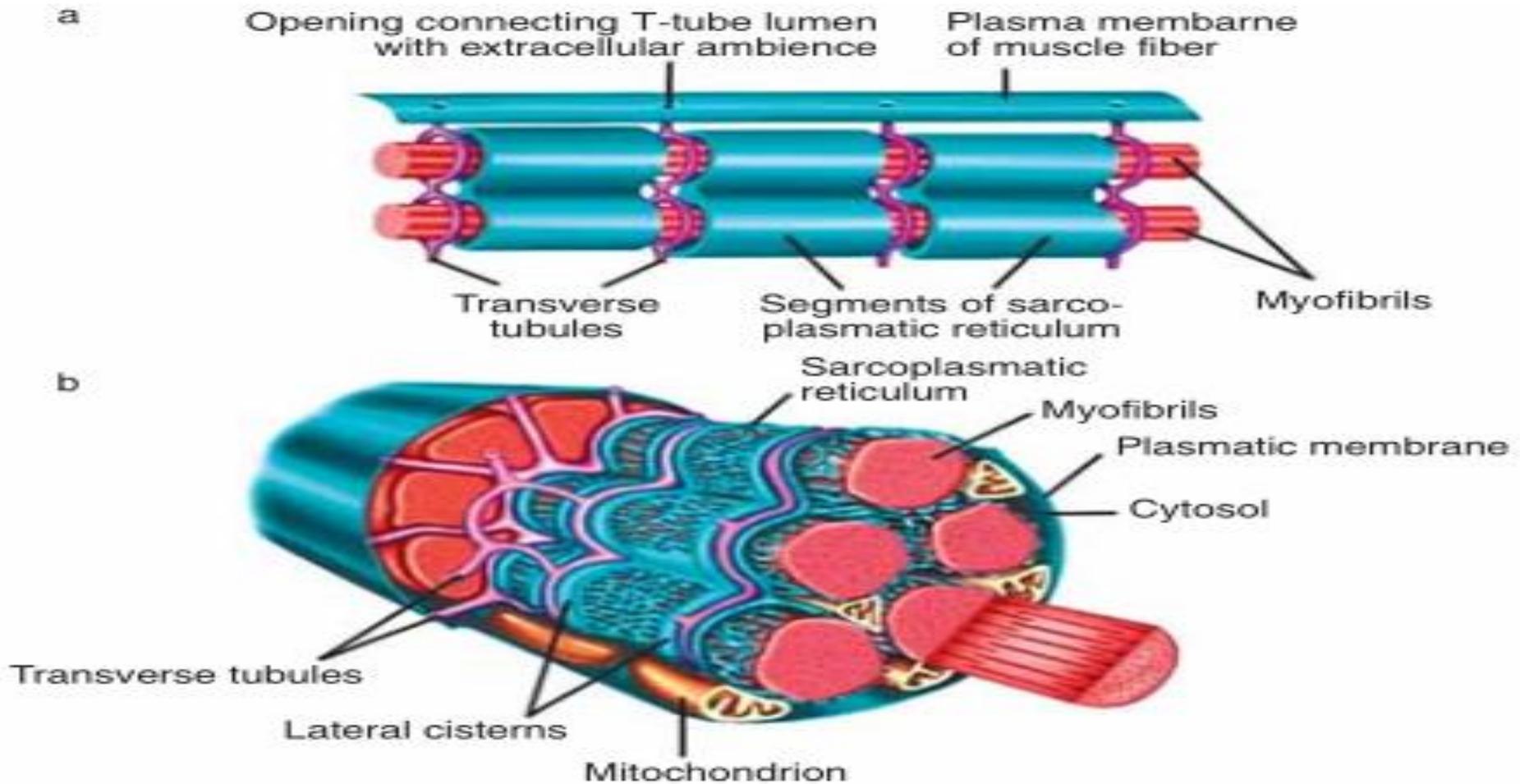
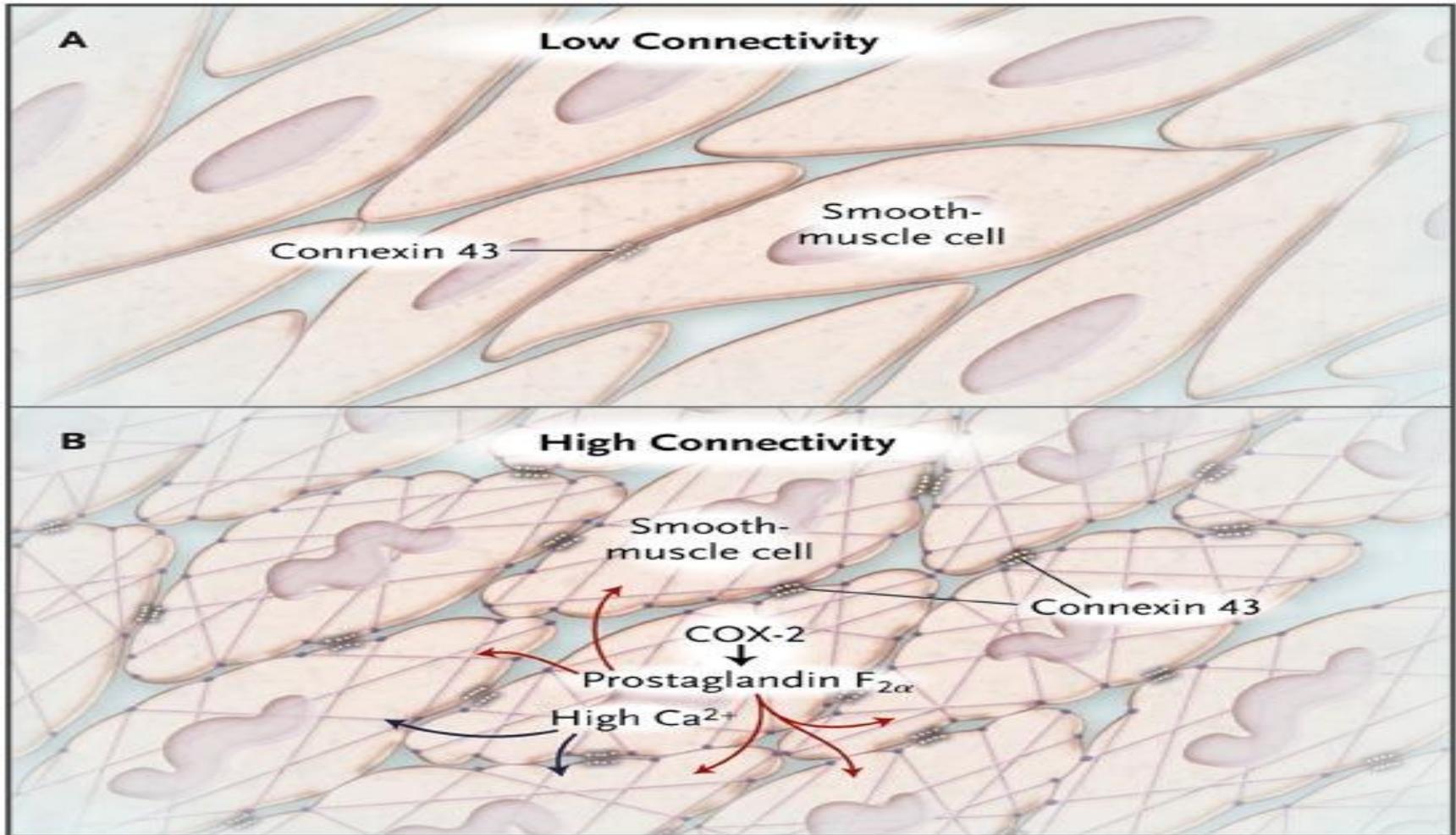


Fig. The myocyte and calcium channels: a — structure of muscular tissue; b — structure of myocyte  
Obstetrics / ed. by V.E. Radzinskiy, A.M. Fuks, Ch.G. Gagaev. — M.:GEOTAR-Media, 2019

# Морф о ф функциональная Организация Миометрия

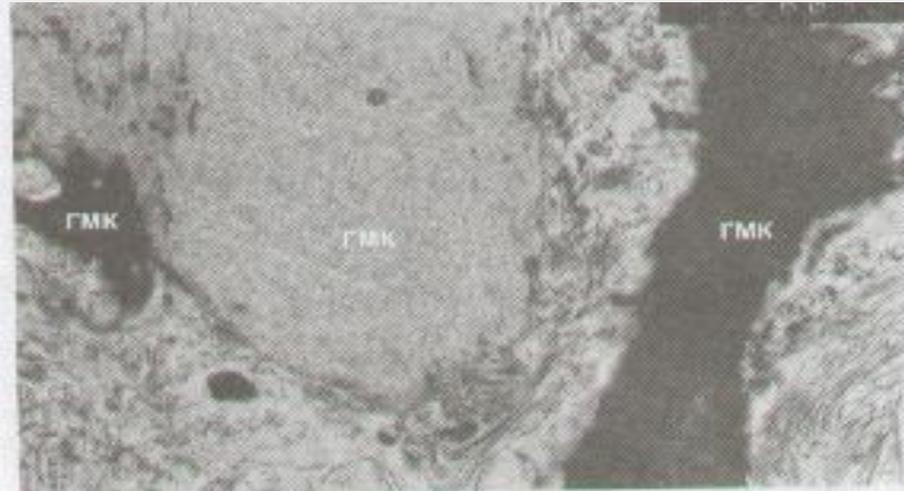


[https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.nejm.org%2Fdoi%2Ffull%2F10.1056%2Fnejmra061360&psig=AOvVaw2I\\_S2DFsdrR8HtX7W6YdjG&ust=1618242621275000&source=images&cd=vfe&ved=0CAIQjRxqFwoTCNi3guPF9u8CFQAAAAAdAAAAABAG](https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.nejm.org%2Fdoi%2Ffull%2F10.1056%2Fnejmra061360&psig=AOvVaw2I_S2DFsdrR8HtX7W6YdjG&ust=1618242621275000&source=images&cd=vfe&ved=0CAIQjRxqFwoTCNi3guPF9u8CFQAAAAAdAAAAABAG)

# Типы Утеромиоцитов

При световой микроскопии утеромиоциты имеют разный вид

- «Темные» УМЦ (80% в норме) или нормальные (состоятельные)
- «Светлые» УМЦ (20% в норме) или аномальные (несостоятельные)
- Связаны за счет десмосом и простых контактов - нексусов
- Механизм инициации сокращения заключен в каждом УМЦ и генетически детерминирован

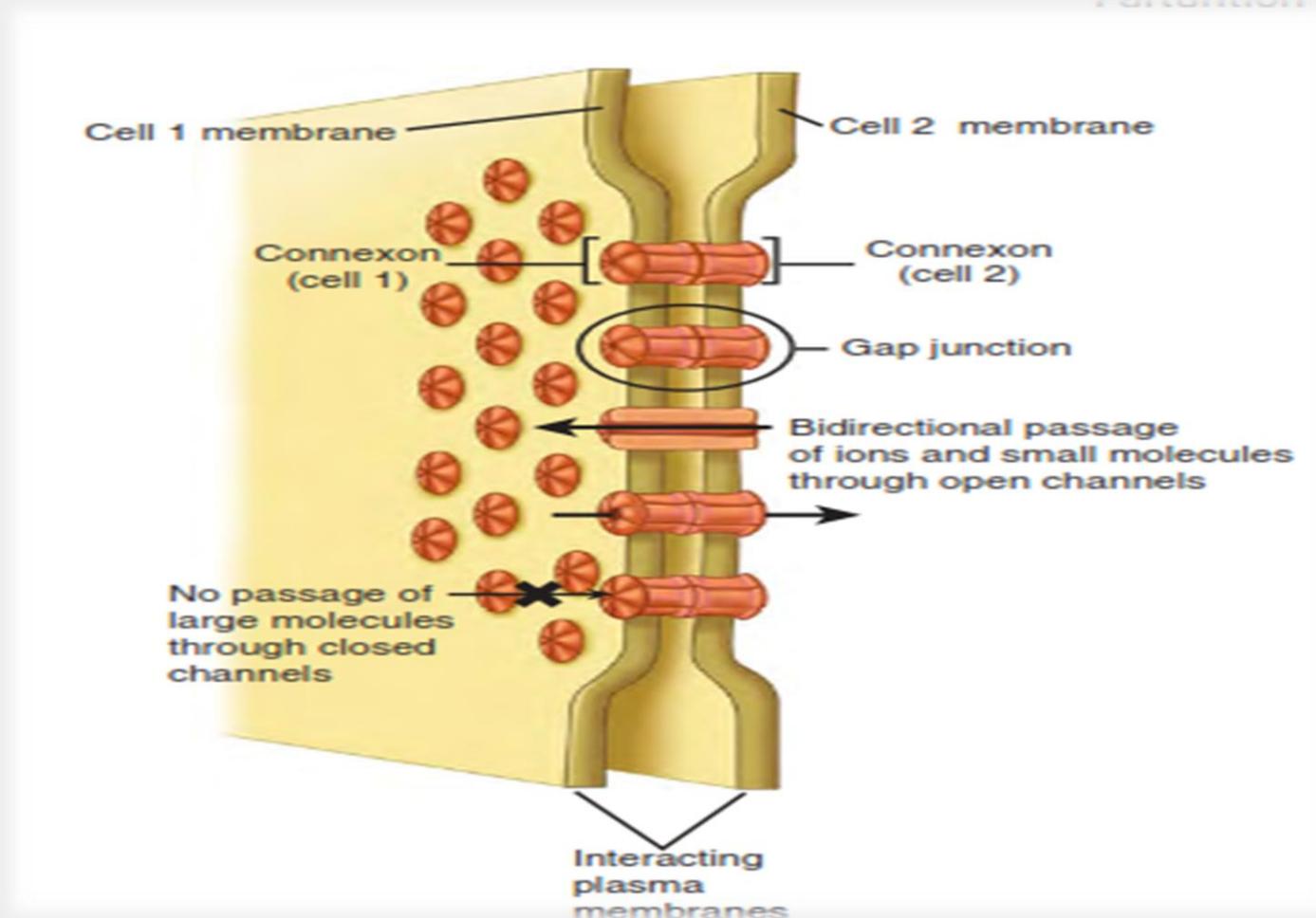


Подтетенев А.Д. Стрижова Н.В. Аномалии родовой деятельности. – М.:МИА, 2006

# Межклеточные Контакты

- В настоящее время считается, что сокращение всех отделов матки происходит синхронно за счет мгновенного распространения возбуждения через **щелевые контакты (нексусы)** — специальный механизм проведения возбуждения, координирующий активность миллиардов мышечных клеток миометрия
- Их количество возрастает с увеличением срока гестации
- **Нексусы** – это каналы, сформированные 6 симметричными белками – коннексинами, со стороны каждого из контактирующих утеромиоцитов
- Каждый щелевой контакт может состоять из нескольких тысяч каналов
- В миометрии основным компонентом щелевого контакта служит белок 43-Da, коннексин 43

# Межклеточные Контакты



# Межклеточные Контакты

- Синхронность сокращения всех отделов матки определяется не только нексусами, но и **нейрогенной активностью самих миоцитов**, так как существуют прямые синаптические контакты с иннервирующими их аксонами (именно они и работают клетками – пейсмейкерами)
- Благодаря нексусам постсинаптические потенциалы и потенциалы действия электротонически передаются от клетки к клетке
- Деполяризация нескольких миоцитов (пейсмейкеров) под действием медиатора приводит к одновременному сокращению всех клеток матки
- Возбуждение всех отделов матки происходит синхронно, а не сверху вниз

# Изменения в УМЦ Перед Родами

- Повышение синтеза АТФ за счет преобладания окислительного фосфорилирования (цикл Кребса) над  $\beta$  – окислением жирных кислот и анаэробным гликолизом
- Поступление АТФ в цитоплазму утеромиоцита и активный синтез сократительного аппарата матки (актин и миозин)
- Повышение синтеза АТФ обеспечивает адекватную работу Са – АТФ – азы саркоплазмы ретикулулума, Na/K – АТФ – азы сарколеммы, АТФ – насоса, благодаря которым происходит транспорт ионов в процессе сокращения
- Заполнение сократительным аппаратом всего внутриклеточного пространства и придание «темного вида» утеромиоциту при электронной микроскопии

# Изменения в УМЦ Перед Родами

- Гипертрофия и гиперплазия УМЦ
- Гипертрофия и гиперплазия клеточных органоидов
- Увеличение количества полирибосом
- Продольная ориентация фибриллярных белков
- Увеличение активности дыхательных ферментов
- Накопление в клетках депо Са

# Функция Миометрия

Таким образом, во время родовой схватки миллиарды ГМК различных отделов матки, связанные высокопроницаемыми межклеточными контактами и десмосомами, вовлекаются в процесс сокращения одновременно, формируя вектор силы, направленный на преодоление «шеечного замка», что приводит к изменениям шейки матки

## Вывод

Нормальная родовая деятельность обеспечивается адекватной структурой и морфофункциональной организацией ГМК, их способностью к возбуждению и передаче его другим ГМК

# Гистологическое Строение Миометрия

- В миометрии различают три слоя: наружный, срединный (васкулярный) и внутренний (субваскулярный)
- В теле и дне матки мышцы располагаются в основном продольно и косо, в нижнем сегменте — циркулярно
- Различной функциональной активностью слоев объясняется и особый характер сокращения матки в родах
- Наружный слой в каждую схватку активно сокращается и постепенно перемещается кверху, а внутренний слой при этом каждый раз активно расслабляется, обеспечивая раскрытие шейки матки
- В процесс сокращения вовлекается весь миометрий одновременно с пофазной синхронизацией его деятельности, при этом сокращения одних мышечных пучков сопровождаются одновременным расслаблением других

# Часть 3 Роль ВНС в Регуляции СДМ

## Особенности иннервации миометрия

- **Двойная иннервация** (симпатическая и парасимпатическая)
- «Переключение» в ганглиях ВНС происходит на несколько постганглионарных волокон, которые контактируют с группой мышечных клеток, чем достигается высокая скорость передачи возбуждения и координации сокращения
- Явление **общей физиологической десимпатизации миометрия при беременности** с сохранением очагов местной регуляции (шейка матки)
- Доминирование  $\beta$  – адренореактивности при беременности и  $\alpha$  – реактивности в родах ( $\beta$  – АРИМ; ЭСБАР)

# Роль ВНС в Регуляции СДМ

- $\beta$  – АРИМ – это  $\beta$  – адренорецепторный ингибиторный механизм
- Допускает существование эндогенного вещества, сенсibiliзирующего  $\beta$  – адренорецепторы (ЭСБАР не является катехоламином) , повышающего  $\beta$  – адренореактивность за счет взаимодействия рецепторов с катехоламинами
- Роль ЭСБАР заключается в модуляции  $\beta$  – адренореактивности миометрия без влияния на количество  $\beta$  – адренорецепторов
- В родах  $\beta$  – АРИМ постепенно уменьшается

# Роль ВНС в Регуляции СДМ

- В родах попеременно чередуется возбуждение центров симпатической и парасимпатической иннервации
- Возбуждение симпатической нервной системы и выделение медиаторов (норадреналин и адреналин) вызывает сокращение продольно расположенных мышечных пучков в теле матки при одновременном активном расслаблении циркулярно (поперечно) расположенных пучков в нижнем сегменте
- После максимального возбуждения центра симпатической нервной системы и выделения большого количества норадреналина происходит возбуждение центра парасимпатической нервной системы и выделение ацетилхолина, под действием которого начинается сокращение циркулярных и расслабление продольных мышц
- По достижении максимального сокращения циркулярных мышц происходит максимальное расслабление продольных.
- После каждого сокращения матки наступает полное ее расслабление (пауза между схватками), во время которой восстанавливается энергетический статус и происходит ресинтез сократительных белков миометрия

# Роль Гуморальных Факторов в СДМ

## Функции эстрогенов

- Образование  $\alpha$ -адренорецепторов на поверхности мембран гладкомышечных клеток, реагирующих на окситоцические (окситоцин, ПГ, серотонин) и биологически активные вещества (катехоламины, ацетилхолин, кинины)
- Повышение активности фосфолипаз с дестабилизацией лизосомных мембран, высвобождающих и активизирующих ПГЕ<sub>2</sub> и ПГФ<sub>2</sub> из арахидоновой кислоты
- Повышение синтеза сократительных белков в миометрии (актомиозин, АТФ), а также синтеза белков, жиров, углеводов и других веществ, обеспечивающих энергию маточных сокращений; повышение скорости и интенсивности биохимических реакций
- Усиление проницаемости клеточных мембран для ионов, при этом внутри клетки возрастает содержание ионов К<sup>+</sup>, что приводит к снижению мембранного потенциала покоя

# Функции Эстрогенов

- Увеличение кровотока и усиление кровообращения в миометрии, повышение потребления кислорода, интенсивности окислительно – восстановительных процессов, а также энергетического обеспечения матки
- Повышение чувствительности клеток миометрия к тактильному, механическому и химическому раздражению
- Обеспечение структурных изменений шейки матки, способствующие ее «созреванию»

Таким образом, перед родами матка становится эстроген – доминантной с преобладанием активности  $\alpha$  – адренорецепторов и снижением активности  $\beta$  – адренорецепторов

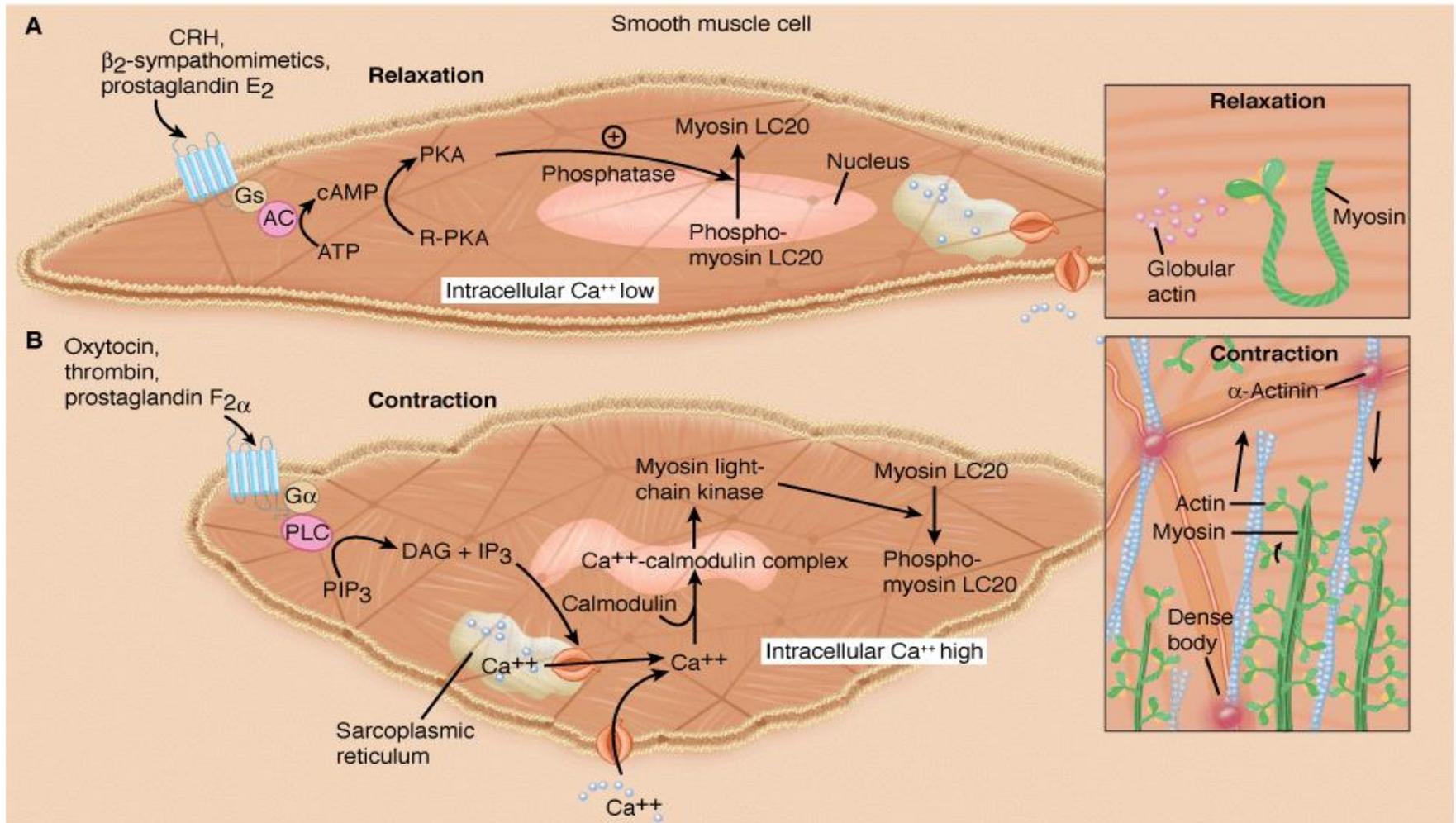
# Роль Простагландинов

- ПГЕ и ПГФ<sub>2</sub>α — непосредственные активаторы родов
- ПГЕ способствует созреванию шейки и сокращению матки в латентной фазе, а ПГФ<sub>2</sub>α — в латентной и активной фазе I периода родов
- ПГ регулируют внутриклеточный обмен, обеспечивая ресинтез сократительных белков
- Стимулируют образование α – адренорецепторов и рецепторов к окситоцину, ацетилхолину, серотонину на поверхности миоцитов
- Стимулируют синтез окситоцина и угнетают окситоциназу
- Стимулируют выработку катехоламинов (адреналина и норадреналина)
- Обеспечивают автоматизм сокращений гладкомышечных волокон матки
- Способствуют депонированию ионов кальция в саркоплазматическом ретикулуме, что способствует длительному сокращению матки в процессе родов

# Роль Окситоцина

- Важнейший регулятор сократительной деятельности матки, секретируемый в гипоталамусе и выделяемый перед родами гипофизом как матери, так и плода
- Чувствительность матки к окситоцину повышается в последние недели беременности и достигает максимума в активной фазе I периода, во II и III периодах родов
- Повышая тонус миометрия, окситоцин определяет частоту и амплитуду схваток за счет
  - возбуждения  $\alpha$ -адренорецепторов
  - снижения потенциала покоя клеточной мембраны, а, значит, и порога раздражимости, что повышает возбудимость мышечной клетки
  - синергического действия на ацетилхолин, что увеличивает скорость связывания его рецепторами миометрия и освобождения из связанного состояния
  - угнетения активности холинэстеразы, а следовательно, накопления ацетилхолина

# Утеромиоцит



Source: Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CY:  
*Williams Obstetrics, 23rd Edition*: <http://www.accessmedicine.com>

Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved.

# Роль Мелатонина и Серотонина

## Мелатонин

- концентрация у плода повышается, а у матери снижается
- снижение в крови матери уровня мелатонина способствует экспрессии ФСГ и ЛГ, приводящей к активации синтеза эстрогенов
- активирует иммунные реакции путем подавления синтеза иммунодепрессантов пролактина и ХГЧ, что усиливает трансплантационный иммунитет и стимулирует реакции отторжения плода как аллотрансплантата

## Серотонин

- угнетает активность холинэстеразы
- усиливает действие ацетилхолина, способствуя передаче возбуждения с двигательного нерва на мышечное волокно

# Часть 4 Подготовка к Родам

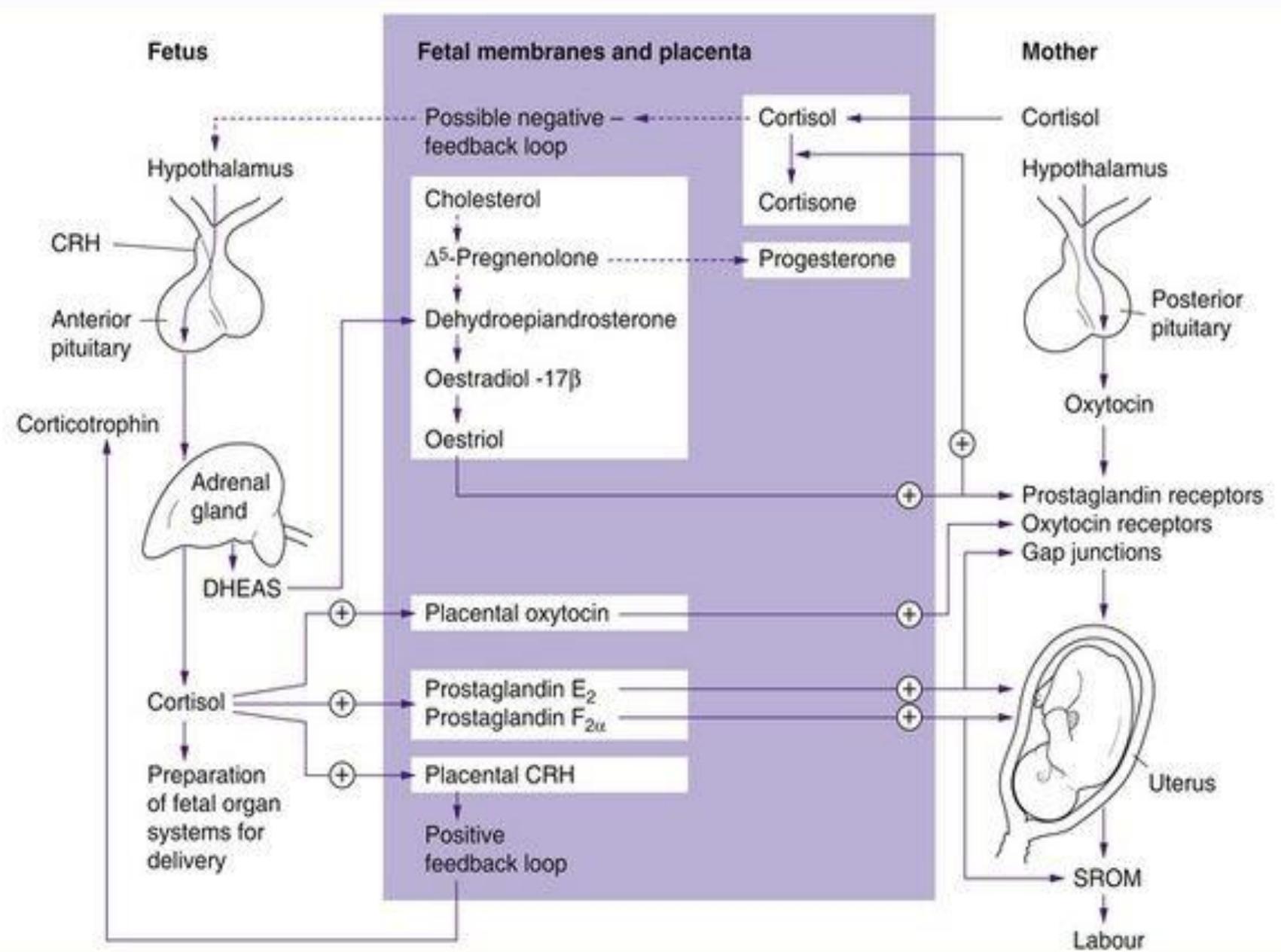
## Теории возникновения родовой деятельности

- Гормональные факторы
  - эстрогеновая теория
  - окончание «прогестеронового блока»
  - окситоциновая теория
  - простагландиновая теория
  - фетальный кортизол
- Механические факторы
  - растяжение миометрия (все сократительные элементы миометрия к началу родов находятся в состоянии принудительного растяжения)
  - формирование нижнего маточного сегмента

# Подготовка к Родам (плод)

- Формирование и созревание ферментных систем печени плода, в том числе ферментов гликогенолиза, возрастает содержание тирозина, АСТ
- Происходит трансформация эпителия ЖКТ плода для перехода на иной тип питания
- Ускорение созревания легочной ткани и образования сурфактантной системы для обеспечения внешнего дыхания
- АКТГ и кортизол фетального и материнского происхождения усиливают синтез адреналина и норадреналина в мозговом слое надпочечников
- Хромаффинные клетки надпочечников продуцируют антистрессовые вещества — опиоидные энкефалины, которые оказывают антистрессовое и обезболивающее воздействие на плод, необходимое в родовом процессе

# Активация Миометрия



# Прелиминарный Период

Начинается за 7–10 дней до родов и характеризуется

- преобладанием активности адренергической нервной системы и повышением активности ацетилхолина
- увеличением секреции эстриола с изменением соотношения эстрогены/прогестерон, повышение секреции кортизола плодом
- изменением электролитного состава крови: повышение уровня калия и кальция, снижение уровня магния
- формированием нижнего сегмента матки
- фиксацией предлежащей части плода
- структурными изменениями шейки матки за счет морфологических изменений коллагена и эластина, (повышением их гидрофильности и растяжимости)
- «зрелая» шейка матки - главный критерий готовности к родам – происходят ее размягчение и укорочение, открытие сначала внутреннего, затем наружного зева

# Предвестники Родов

## Клинические признаки прелиминарного периода

- снижение массы тела (до 2 кг)
- схватки Брекстона-Гикса
- отхождение «слизистой» пробки
- опускание дна матки
- облегчение дыхания

# Шкала Оценки Степени Зрелости Шейки Матки (Bishop, 1964)

## Оценка степени «зрелости» шейки матки по Бишопу

Параметры	баллы		
	0	1	2
Положение шейки по отношению к проводной оси таза	Смещена к крестцу	Между крестцом и проводной осью таза	По оси таза
Длина шейки матки (см)	$\geq 2$	1-2	$1 \leq$
Консистенция шейки матки	плотная	размягченная	мягкая
Открытие наружного зева (см)	закрытый	1	$\geq 2$
Место нахождения предлежащей части плода	Подвижная над входом в малый таз	Прижата ко входу в малый таз	Прижата или фиксирована во входе в малый таз

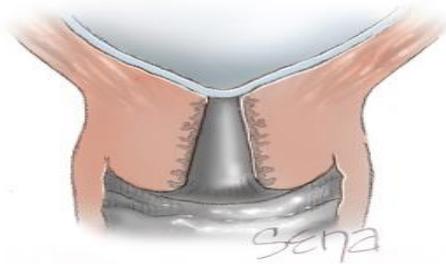
0-2 балла – шейка «незрелая»

3-5 балла – шейка «недостаточно зрелая»

$\geq 6$  баллов – шейка «зрелая»

# Шейка матки

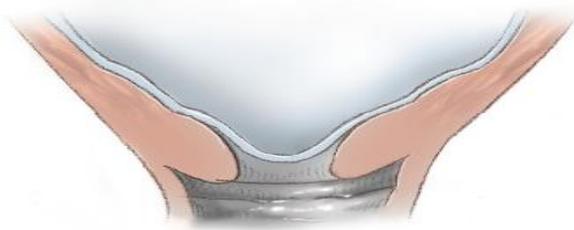
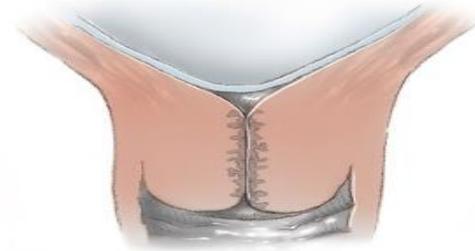
Multipara



**A**

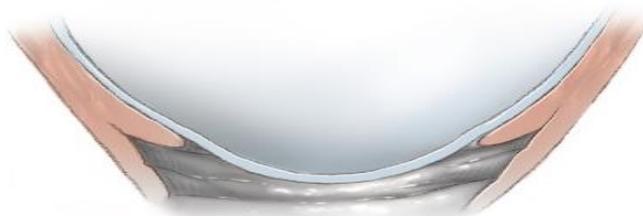
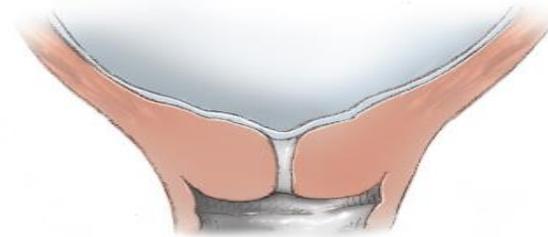
Source: Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CV: *Williams Obstetrics, 23rd Edition*: <http://www.accessmedicine.com>  
Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved.

Primigravida



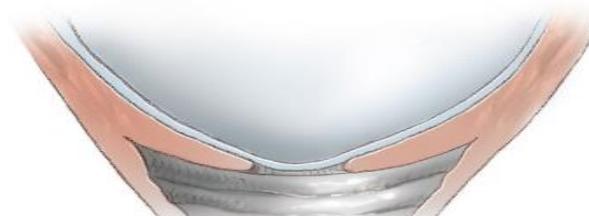
**B**

Source: Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CV: *Williams Obstetrics, 23rd Edition*: <http://www.accessmedicine.com>  
Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved.



**C**

Source: Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CV: *Williams Obstetrics, 23rd Edition*: <http://www.accessmedicine.com>  
Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved.

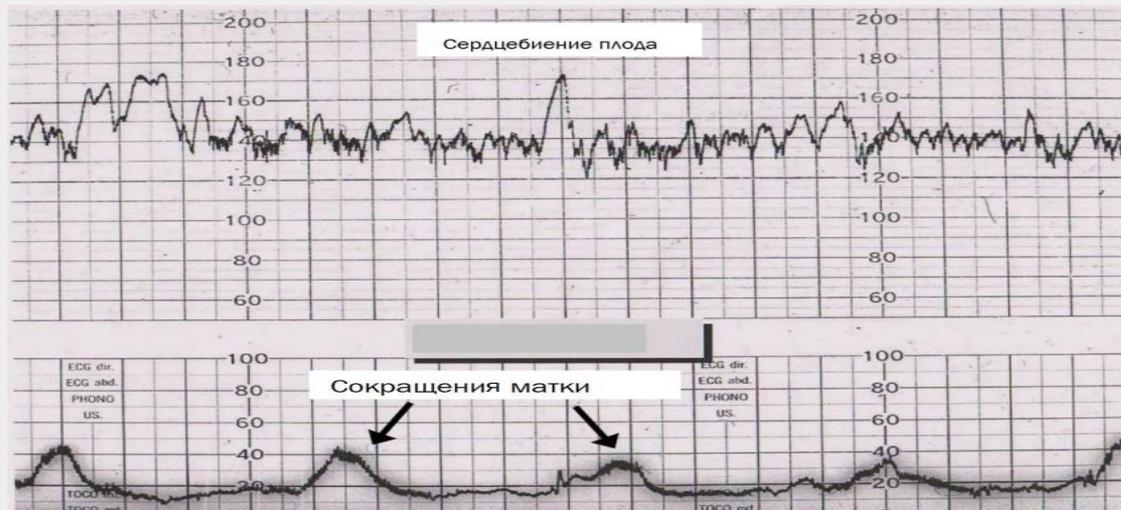


Schematic showing effacement and dilatation. **A.** Before labor, the primigravid cervix is long and undilated in contrast to that of the multipara, which has dilatation of the internal and external os. **B.** As effacement begins, the multiparous cervix shows dilatation and funneling of the internal os. This is less apparent in the primigravid cervix. **C.** As complete effacement is achieved in the primigravid cervix, dilation is minimal. The reverse is true in the multipara.

# Часть 5 Роды. Периоды

Началом родов считается

- Наличие регулярных схваток:
  - каждые 10 минут
  - продолжительность до 20-30 сек
  - интенсивность ( $> 50$  mmHg)
- В сочетании со структурными изменениями шейки матки (укорочение  $> 80\%$  от исходной длины, проходимость цервикального канала  $> 1$  пальца)

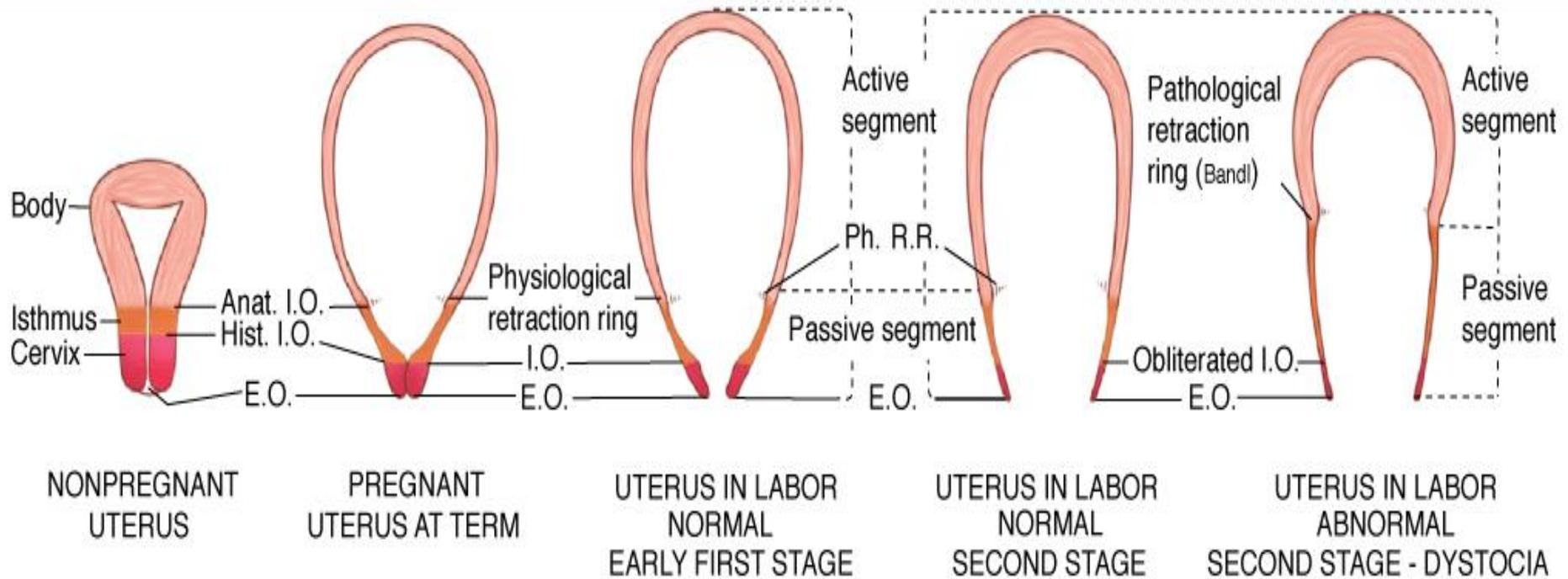


<https://detkiexpert.ru/wp-content/uploads/2018/08/KTG-pri-beremennosti-24.jpg>

# Процессы в Миометрии во Время Схваток

- **контракция** – сокращение мышечных волокон
- **ретракция** – смещение сокращающихся мышечных волокон и изменение их взаимного расположения (в результате мышечные волокна, лежащие до схваток одно за другим по длине, укорачиваются, вдвигаются в слой соседних волокон, ложатся рядом друг с другом)
- **дистракция** – сокращающиеся мышечные волокна тела матки оттягивают циркулярную мускулатуру шейки матки в стороны и вверх (при этом отмечаются увеличивающиеся с каждой схваткой укорочение и расширение канала шейки матки)
- основную роль в процессе родового акта, прогрессировании структурно – деформационных изменений в шейке матки приобретает феномен силового депонирования крови в сосудистом сплетении шейки матки (ее строение напоминает «пещеристое тело»), т.е. происходит конвертирование энергии напряжения сокращающегося миометрия в работу по раскрытию маточного зева

# Миометрий в Родах

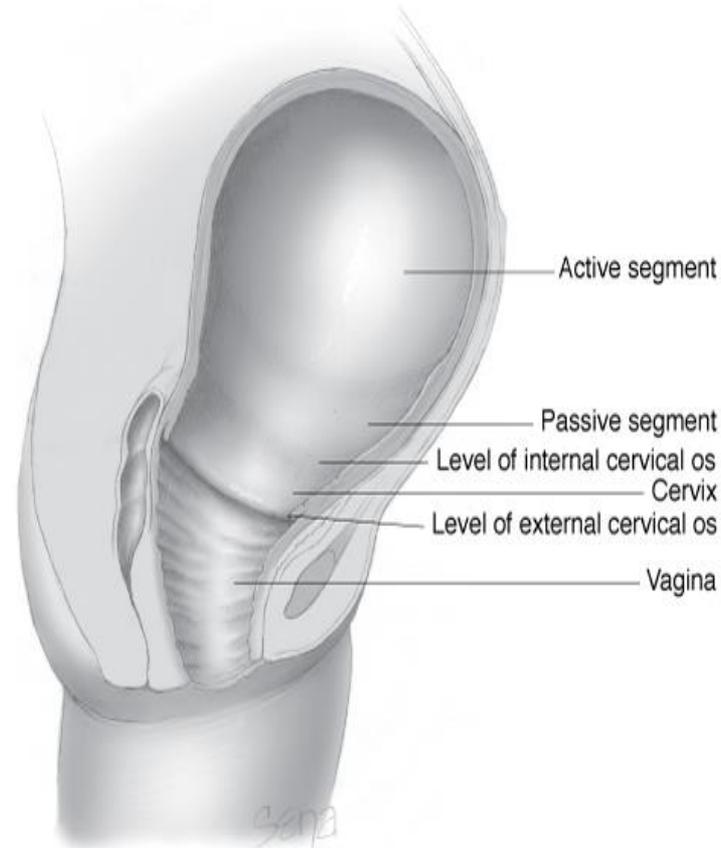


Source: Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CY:  
*Williams Obstetrics, 23rd Edition*: <http://www.accessmedicine.com>

Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved.

Sequence of development of the segments and rings in the uterus at term and in labor. Note comparison between the uterus of a nonpregnant woman, the uterus at term, and the uterus during labor. The passive lower uterine segment is derived from the isthmus, and the physiological retraction ring develops at the junction of the upper and lower uterine segments. The pathological retraction ring develops from the physiological ring. (Anat. I.O. = anatomical internal os; E.O. = external os; Hist. I.O. = histological internal os; Ph.R.R. = physiological retraction ring.)

# Миометрий в Родах



Source: Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CY:  
*Williams Obstetrics, 23rd Edition*: <http://www.accessmedicine.com>  
Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved.

The uterus at the time of vaginal delivery. The active upper segment retracts around the presenting part as the fetus descends through the birth canal. In the passive lower segment, there is considerably less myometrial tone.

# Нормальные роды

## Периоды родов



### Первый период

### Второй период

### Третий период

Начинается с регулярных схваток и заканчивается полным открытием маточного зева (10 см).

Начинается с полного открытия маточного зева и заканчивается рождением ребенка.

Начинается после рождения ребенка и заканчивается рождением последа.

Происходит сглаживание шейки матки и открытие маточного зева, излитие околоплодных вод.

Осуществляется механизм родов.

Происходит отслойка материнской части плаценты от стенки матки и рождение последа: плаценты, остатка пуповины и околоплодных оболочек

Первый период делится на 2 фазы: латентную и активную

Самый продолжительный период и для перво- и для повторнородящих женщин  
10-12 ч 6-8 ч

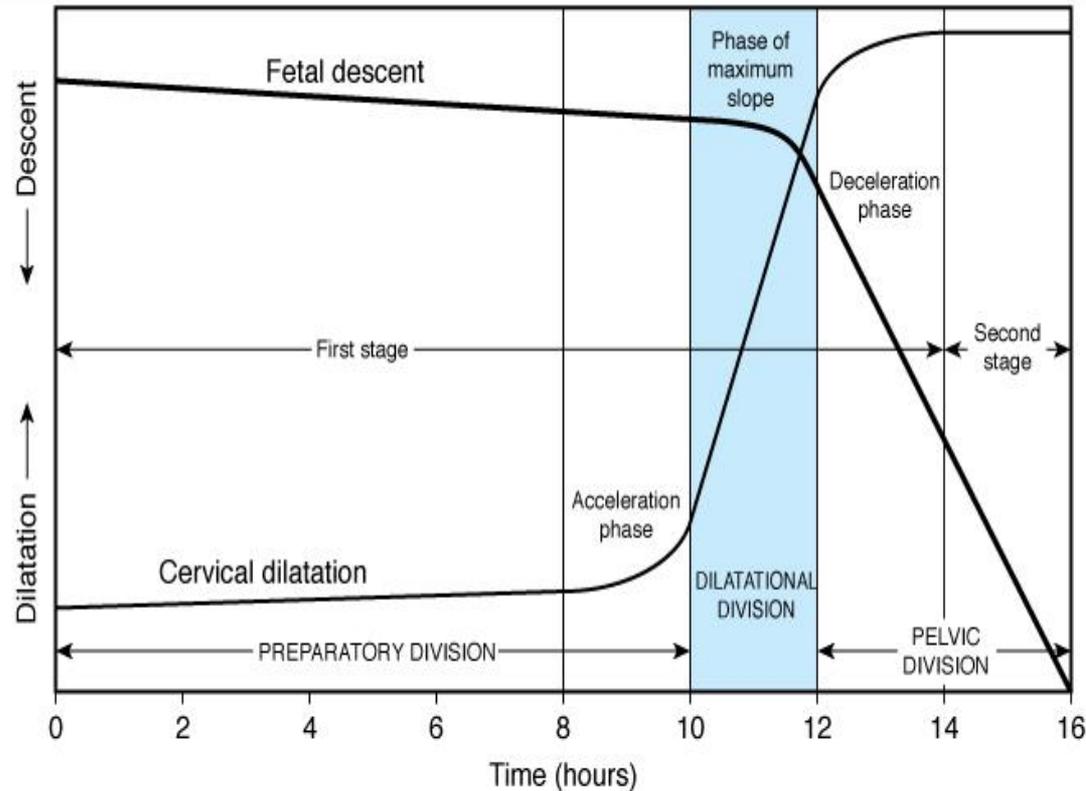
Продолжительность 1-1,5 часа у первородящих, 30-45 минут у повторнородящих

Самый короткий период родов. При активном ведении 3 периода продолжительность его не более 30 минут.

# Первый Период Родов

- Начинается с регулярных схваток и заканчивается полным открытием маточного зева (10 см)
- Происходит сглаживание шейки матки и открытие маточного зева, излитие околоплодных вод
- Самый длительный период – 10 – 12 часов для первородящих и 6 – 8 часов для повторнородящих
- Делится на фазы
  - латентная – начинается с установления регулярного ритма схваток и заканчивается сглаживанием шейки и раскрытием маточного зева на 2-3 см (7-8 часов)
  - активная – включает в себя раскрытие маточного зева от 4 до 7-8 см, а затем от 7-8 см до полного открытия (подфаза замедления)

# Первый Период Родов

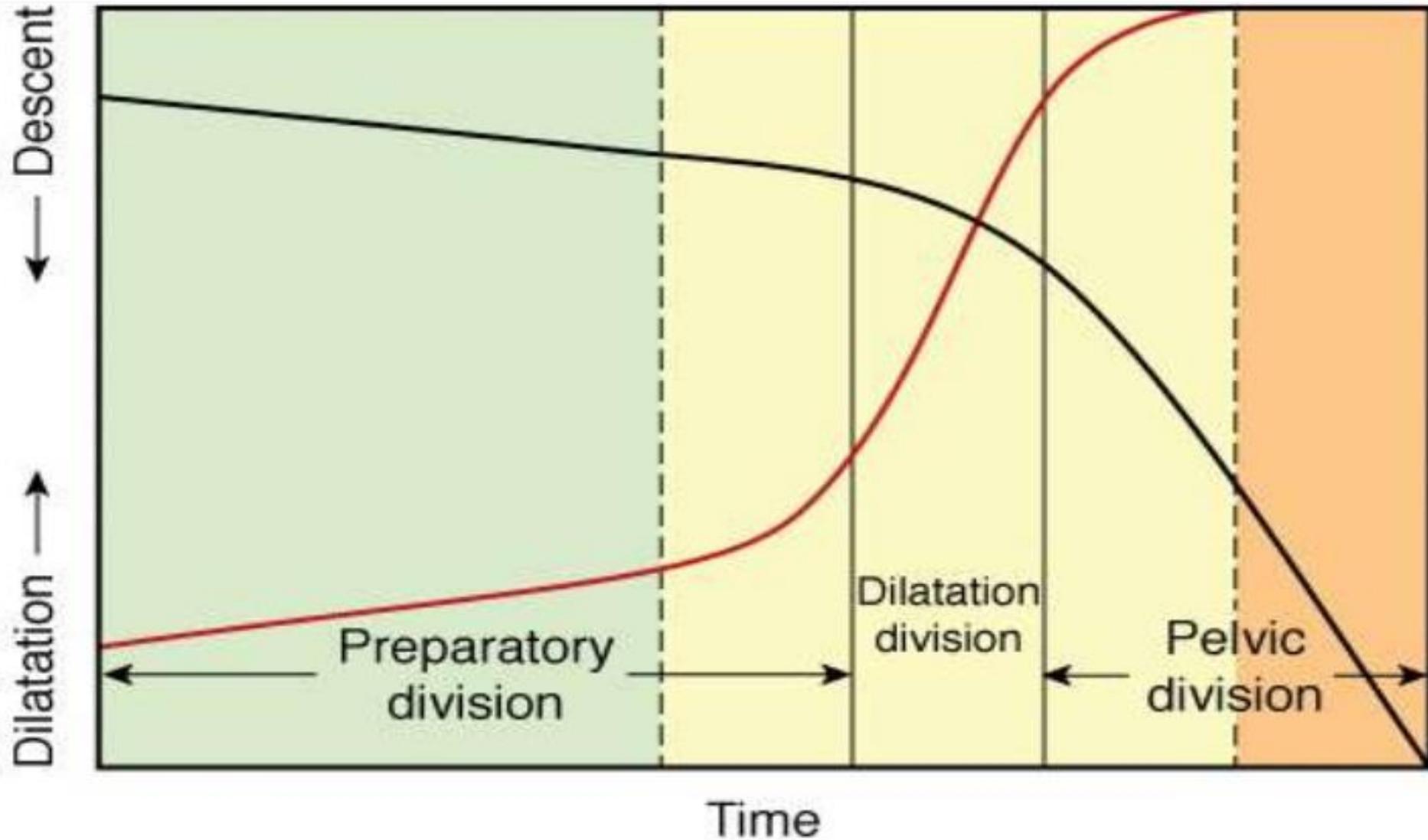


Source: Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CY:  
*Williams Obstetrics, 23rd Edition*: <http://www.accessmedicine.com>

Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved.

Labor course divided on the basis of expected evolution of the dilatation and descent curves into three functional divisions. The preparatory division includes the latent and acceleration phases. The dilatational division is the phase of maximum slope of dilatation. The pelvic division encompasses both the deceleration phase and the second stage, which is concurrent with the phase of maximum slope of fetal descent. (Redrawn from Friedman, 1978.)

# Взаимосвязь между открытием шейки и опусканием головки



# Излитие Околоплодных Вод

**Излитие  
околоплодных  
вод**

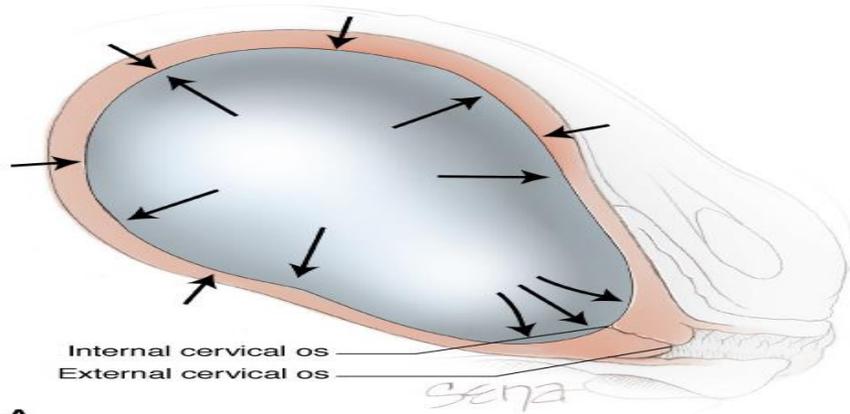
```
graph TD; A[Излитие околоплодных вод] --> B[Своевременное (после 6 см открытия)]; A --> C[Раннее (до 6 см открытия)]; A --> D[Преждевременное (до начала родов)];
```

**Своевременное**  
(после 6 см  
открытия)

**Раннее**  
(до 6 см  
открытия)

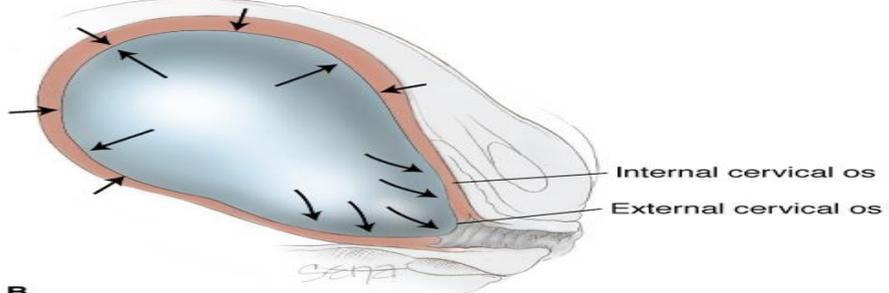
**Преждевременное**  
(до начала родов)

# Околоплодные Воды



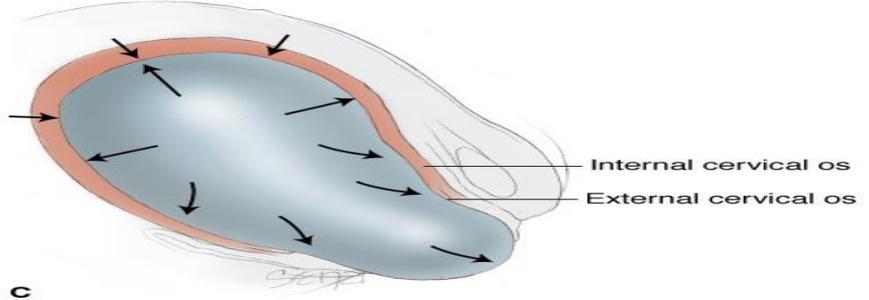
**A**

Source: Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CY: *Williams Obstetrics, 23rd Edition*: <http://www.accessmedicine.com>  
Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved.



**B**

Source: Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CY: *Williams Obstetrics, 23rd Edition*: <http://www.accessmedicine.com>  
Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved.

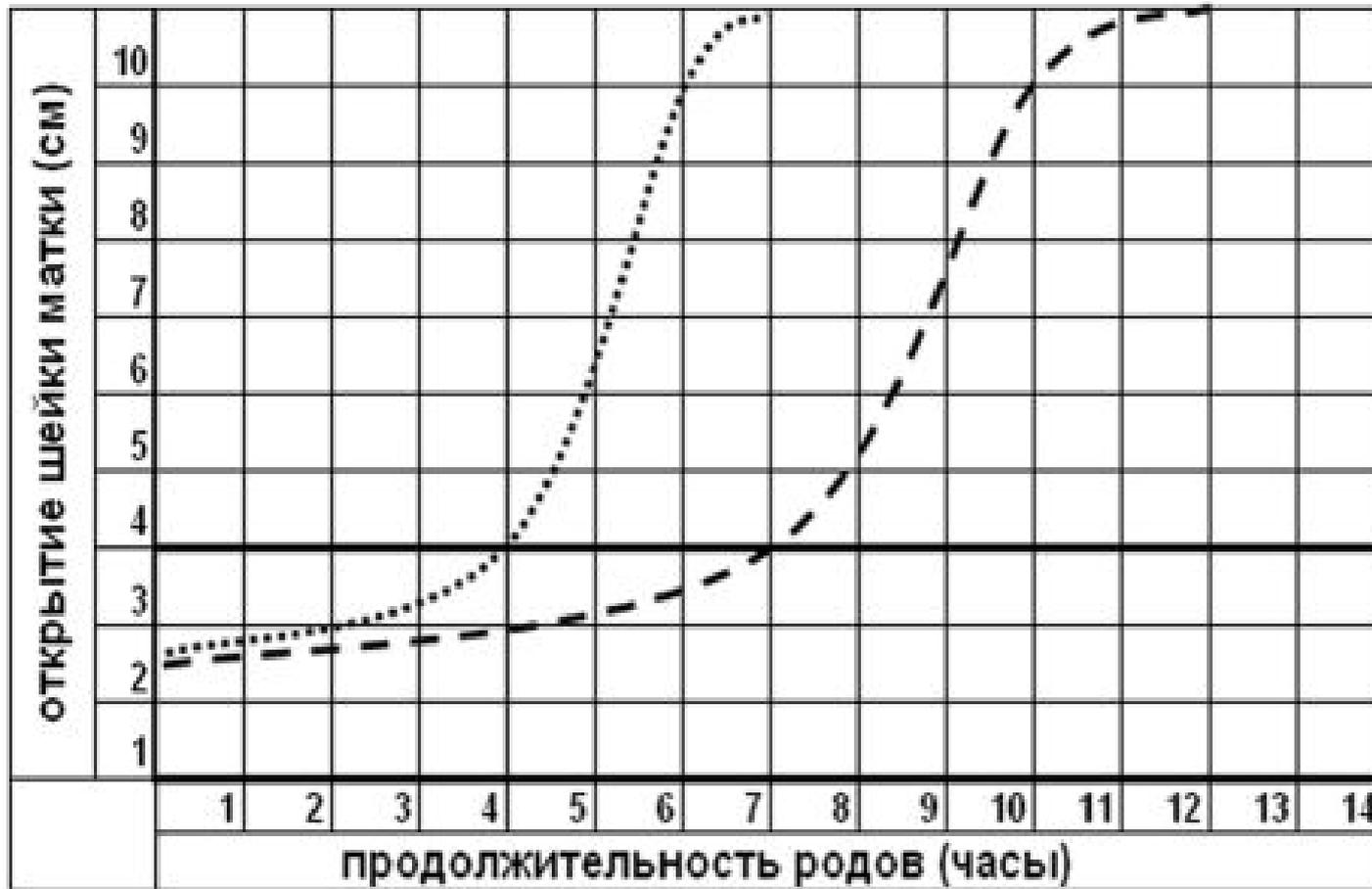


**C**

Source: Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CY: *Williams Obstetrics, 23rd Edition*: <http://www.accessmedicine.com>  
Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved.

Hydrostatic action of membranes in effecting cervical effacement and dilatation. With labor progression, note the changing relations of the internal and external os in (A), (B), and (C). Although not shown in this diagram, with membrane rupture, the presenting part, applied to the cervix and the forming lower uterine segment, acts similarly.

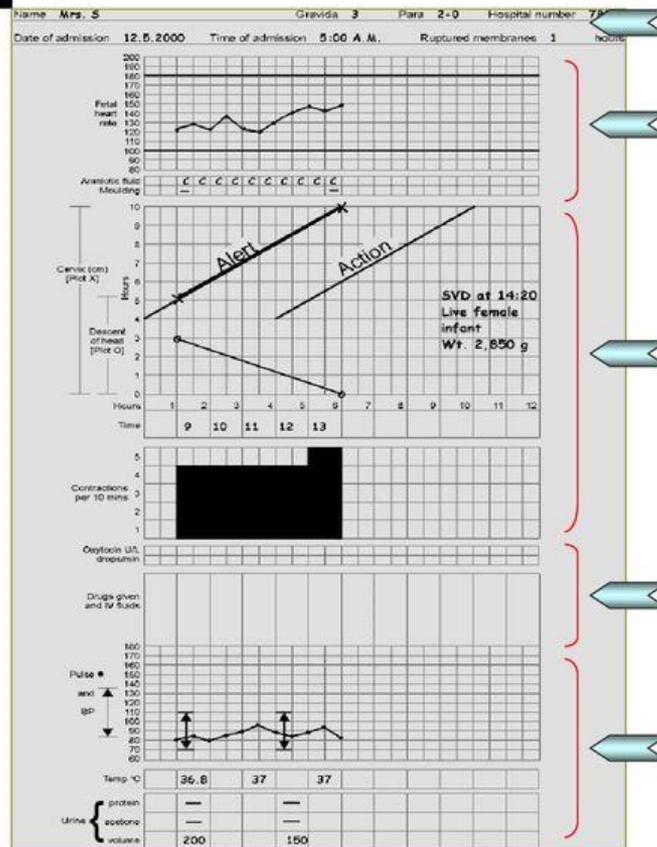
# Партограмма



[https://present5.com/presentation/129639530\\_283540601/image-14.jpg](https://present5.com/presentation/129639530_283540601/image-14.jpg)

# Партограмма

## PARTOGRAM



### Mother information

### Fetal well-being

- Fetal heart rate
- Character of liquor
- Moulding

### Labour progress

- Dilatation
- Descent
- Uterine contraction

### Medications

- Oxytocin
- Pain relief (e.g. pethidine)

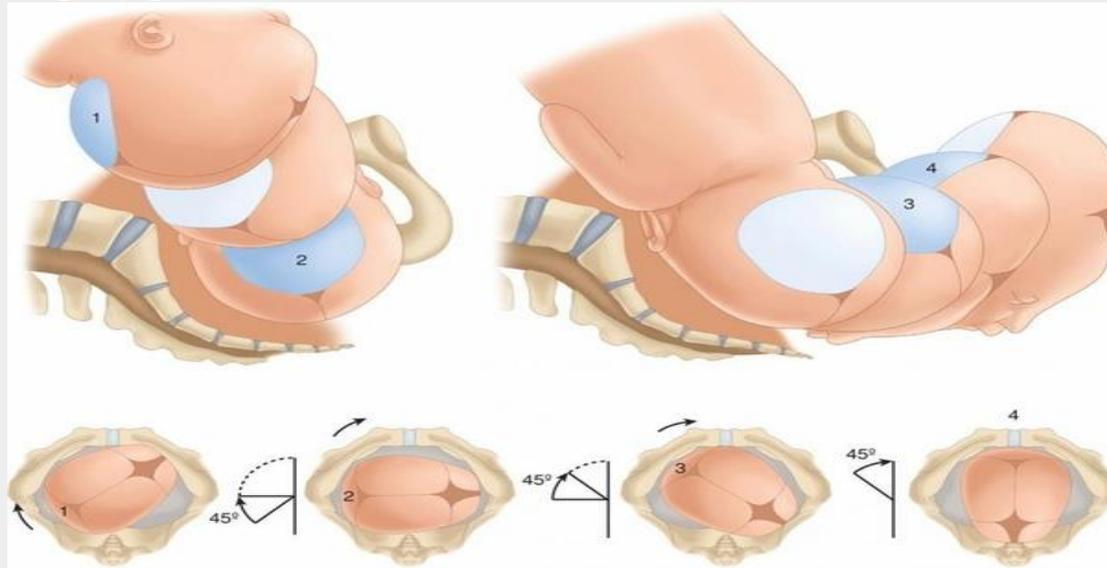
### Maternal well-being

- BP, Pulse, Temperature
- Urine – albumin, glucose, acetone
- Urine output

<https://slideplayer.com/slide/16461809/96/images/8/PARTOGRAM+Mother+information+Fetal+well-being+Labour+progress.jpg>

# Второй Период Родов

- Начинается с полного открытия маточного зева и заканчивается рождением ребенка
- Осуществляется механизм родов – закономерная совокупность всех движений, которые совершает плод при прохождении через родовые пути матери
- Продолжительность 1 – 1,5 часа у первородящих и 30 – 45 минут у повторнородящих



[https://sun9-32.userapi.com/fupvQZLZc-\\_CXGvdcPhH7Y7tdD7lNEnqHbjxEQ/1EZsBW0gJag.jpg](https://sun9-32.userapi.com/fupvQZLZc-_CXGvdcPhH7Y7tdD7lNEnqHbjxEQ/1EZsBW0gJag.jpg)

# Механизм Родов

На фоне поступательного движения по родовому каналу плод осуществляет

- сгибательные
- вращательные
- разгибательные движения



Рис. 13.



Рис. 14.

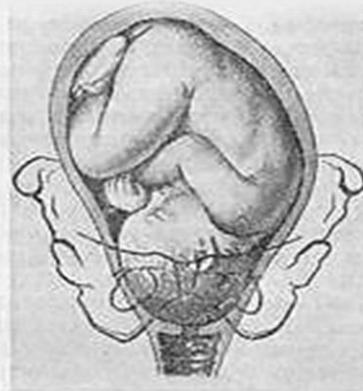


Рис. 15.

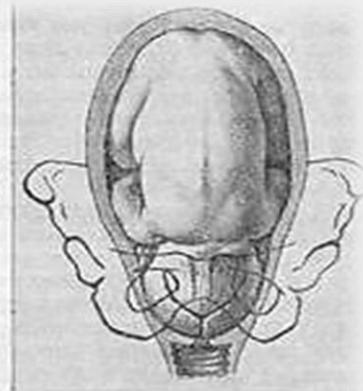


Рис. 16.



Рис. 17.



Рис. 18.



Рис. 19.



Рис. 20.

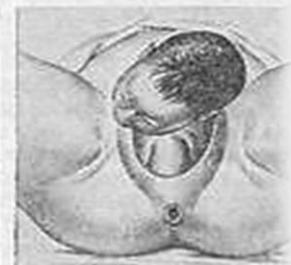


Рис. 21.

# Затылочное Предлежание

- Затылочное предлежание – головка плода согнута и наиболее низкой ее частью является затылок
- Роды в затылочном предлежании составляют 99% всех родов в головном предлежании
- Различают 1 и 2 позицию, а также передний и задний вид

## Позиция плода/вид позиции плода

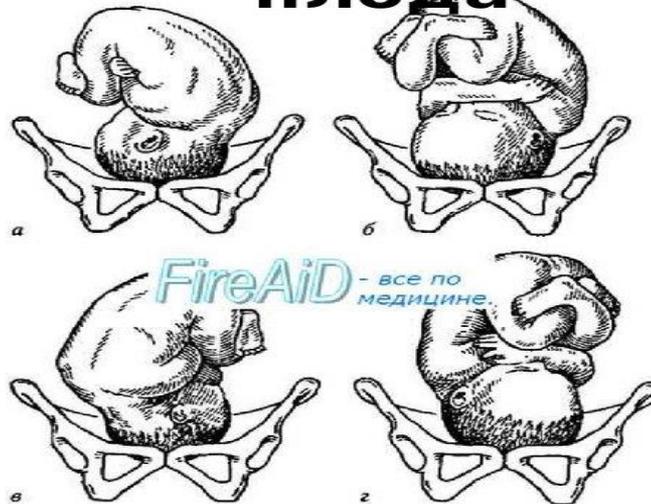


Рис. 19. Варианты позиции и вида при затылочном предлежании плода:

а – первая позиция, передний вид; б – первая позиция, задний вид;  
в – вторая позиция, передний вид; г – вторая позиция, задний вид

# Головка Плода

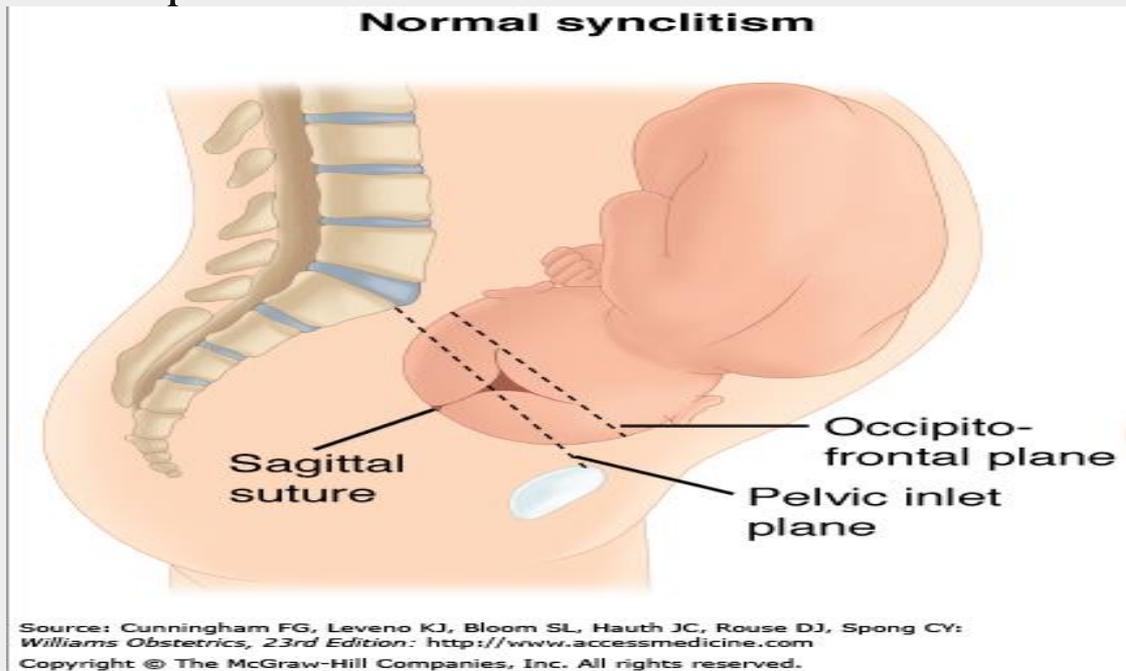
- Череп плода состоит из двух лобных, двух теменных, двух височных и одной затылочной, основной и решетчатой костей, которые соединяются швами
- В качестве опознавательных точек в акушерстве используются
  - Саггитальный шов
  - Малый родничок
  - Большой родничок



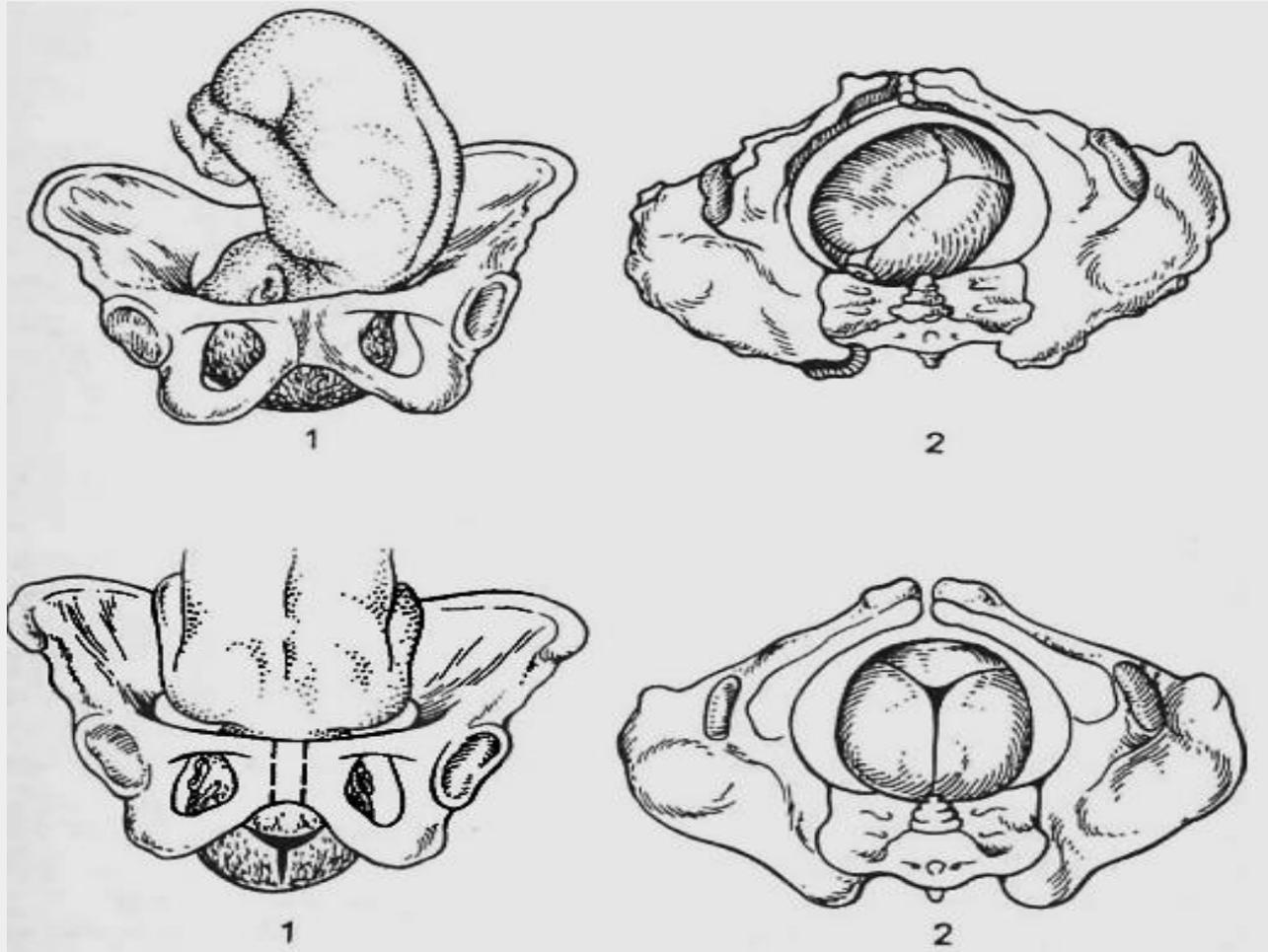
<https://im0-turu.yandex.net/i?id=611d59daf0be5de99563c7045319af57&n=13>

# Синклитическое Вставление

- головка плода вступает во вход малого таза ведущей точкой по оси родового канала
- стреловидный шов располагается на середине расстояния между симфизом и мысом
- в нормальных родах допускается физиологический асинклитизм, что является проявлением приспособления головки к строению малого таза матери



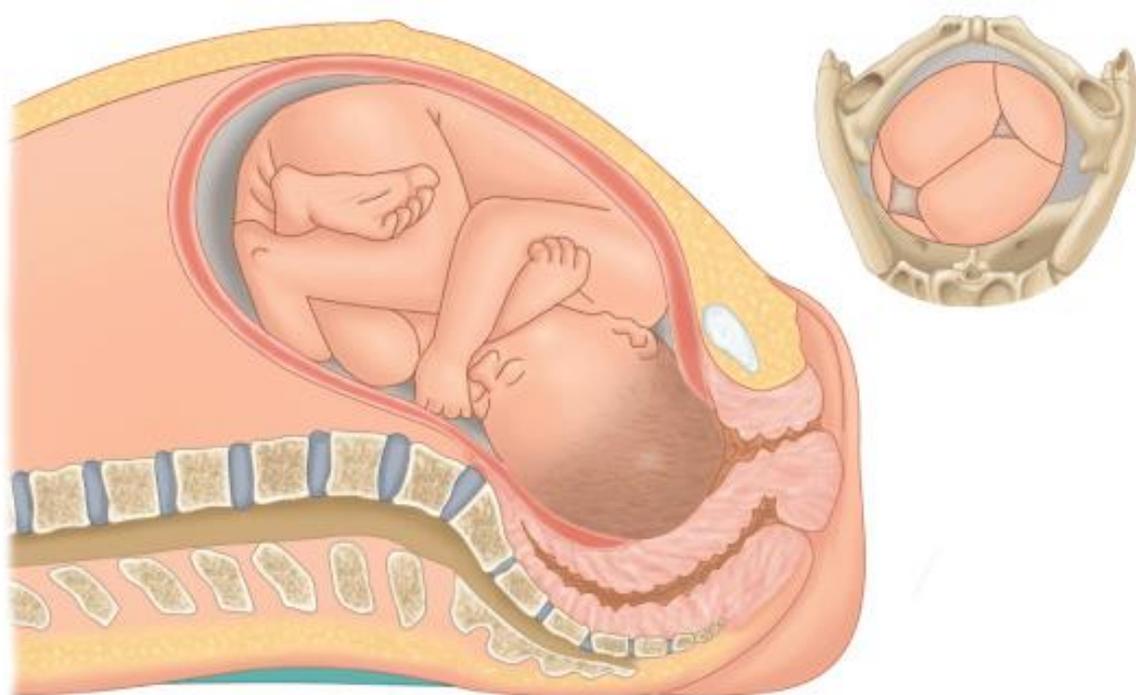
# Передний Вид Затылочного Предлежания



[https://yandex.ru/images/search?pos=8&from=tabbar&img\\_url=https%3A%2F%2Fstudfile.net%2Fhtml%2F2706%2F402%2Fhtml\\_GFRD7pP6lO.ikSk%2Fimg-Tat0jr.jpg&text](https://yandex.ru/images/search?pos=8&from=tabbar&img_url=https%3A%2F%2Fstudfile.net%2Fhtml%2F2706%2F402%2Fhtml_GFRD7pP6lO.ikSk%2Fimg-Tat0jr.jpg&text)

# Механизм Родов

I момент – сгибание головки

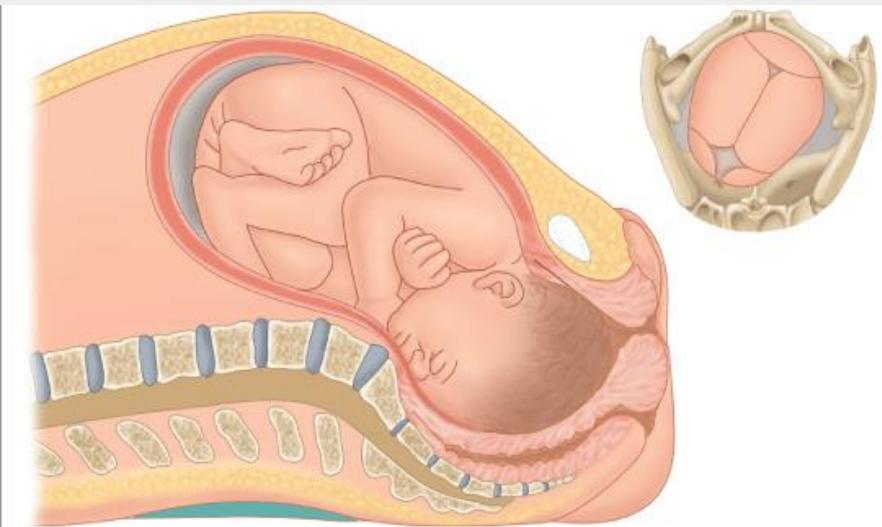


## 2. Engagement, descent, flexion

Source: Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CY:  
*Williams Obstetrics, 23rd Edition*: <http://www.accessmedicine.com>

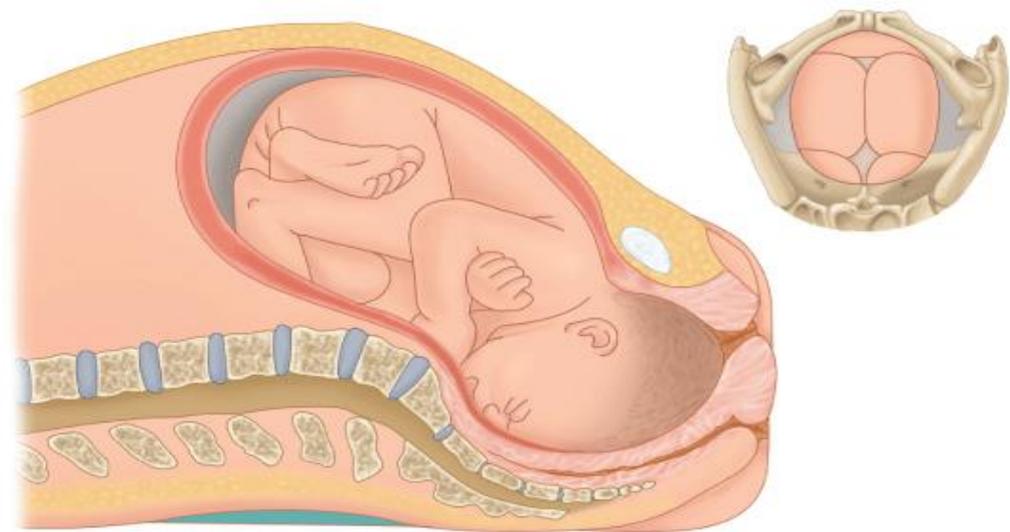
# Механизм Родов

## II момент – внутренний поворот головки затылком к симфизу



3. Further descent, internal rotation

Source: Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CY:  
*Williams Obstetrics, 23rd Edition*: <http://www.accessmedicine.com>  
Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved.



4. Complete rotation, beginning extension

Source: Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CY:  
*Williams Obstetrics, 23rd Edition*: <http://www.accessmedicine.com>  
Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved.

# Механизм Родов

## III момент – разгибание головки

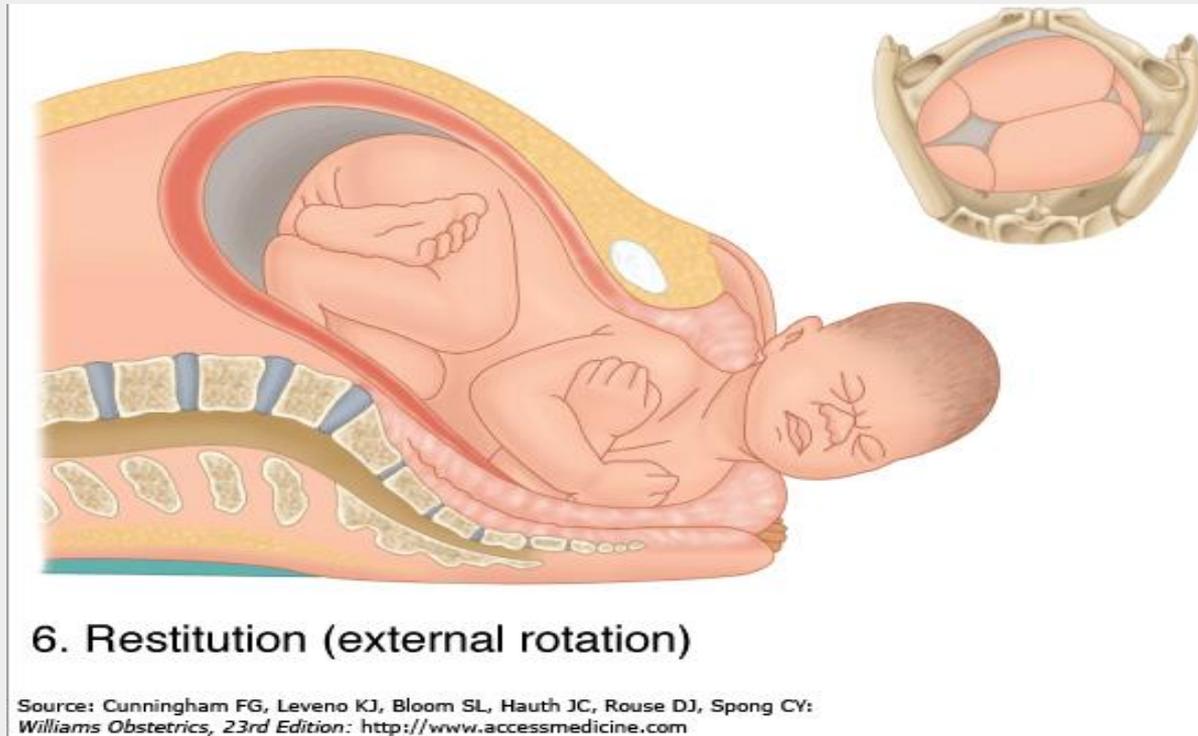


5. Complete extension

<https://i.pinimg.com/736x/0a/6d/d1/0a6dd14d0892f0d90f4cb22549c7e21c--pa-life-ob-nursing.jpg>

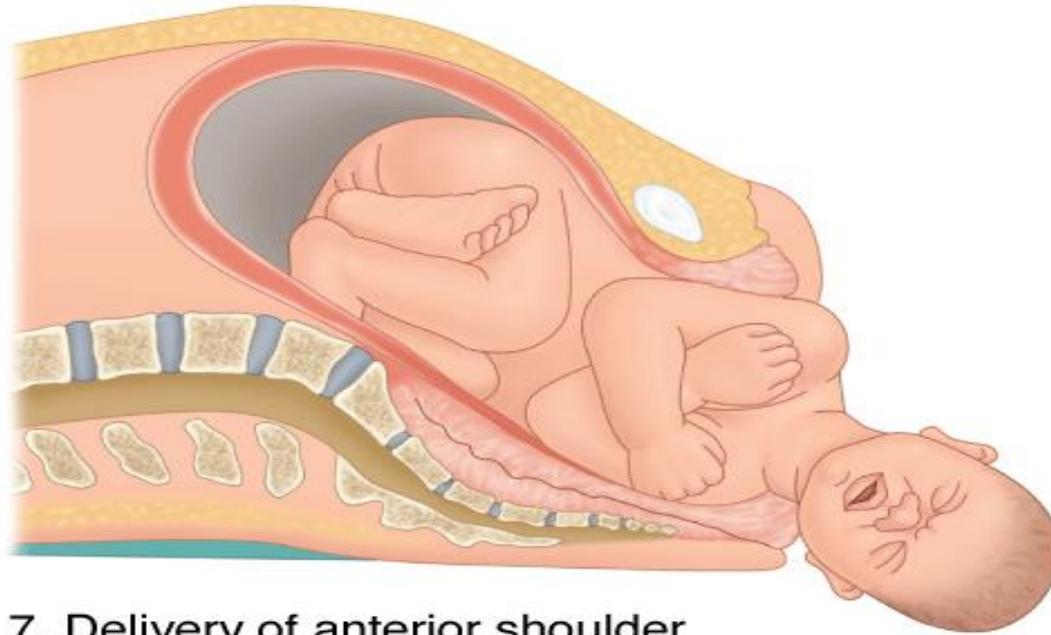
# Механизм Родов

IV момент – внутренний поворот плечиков и наружный поворот головки



# Механизм Родов

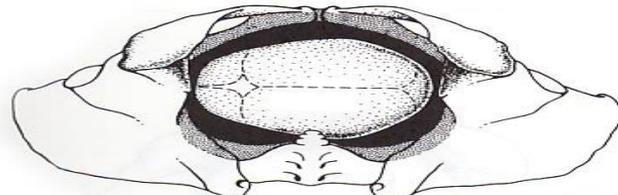
V момент – рождение плечевого пояса



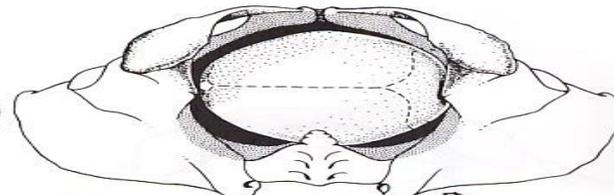
## 7. Delivery of anterior shoulder

Source: Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CY:  
*Williams Obstetrics, 23rd Edition*: <http://www.accessmedicine.com>

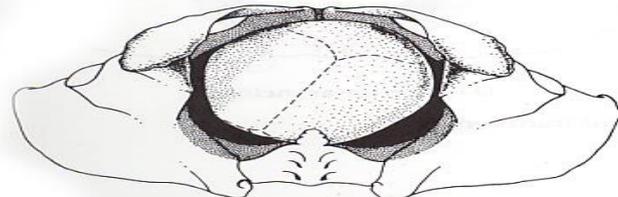
# Механизм Родов



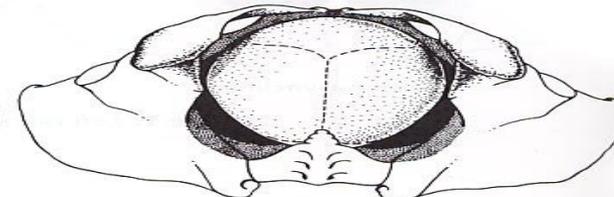
A. Onset of labor.



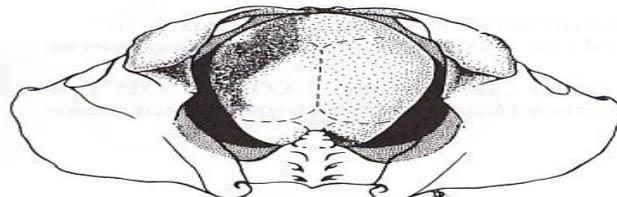
B. Descent and flexion.



C. Internal rotation: LOT to LOA.



D. Internal rotation: LOA to OA.



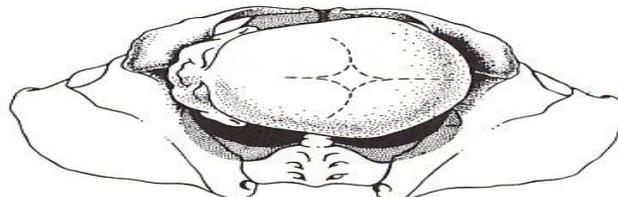
E. Extension beginning.



F. Extension complete.



G. Restitution: OA to LOA.



H. External rotation: LOA to LOT.

[https://brooksidepress.org/ob\\_newborn\\_care\\_1/wpcontent/uploads/2015/05/Figure\\_10\\_6\\_The\\_mechanism\\_of\\_labor\\_500.jpg](https://brooksidepress.org/ob_newborn_care_1/wpcontent/uploads/2015/05/Figure_10_6_The_mechanism_of_labor_500.jpg)

# Задний Вид Затылочного Предлежания

- При заднем виде затылочного предлежания рождение головки происходит в положении, при котором затылок обращен кзади, к крестцу
- Встречается в 1% всех затылочных предлежаний
- Причинами образования заднего вида затылочного предлежания плода могут быть:
  - изменения формы и емкости малого таза
  - функциональная неполноценность мышц матки
  - особенности формы головки плода
  - недоношенный или мёртвый плод

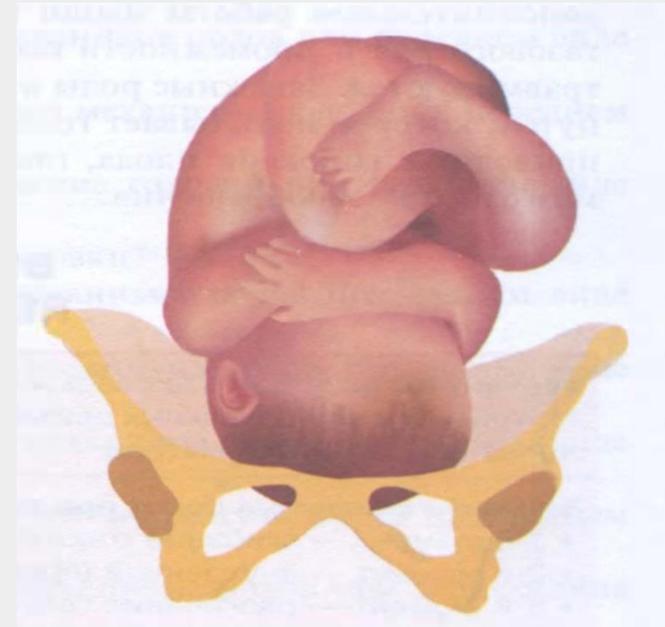
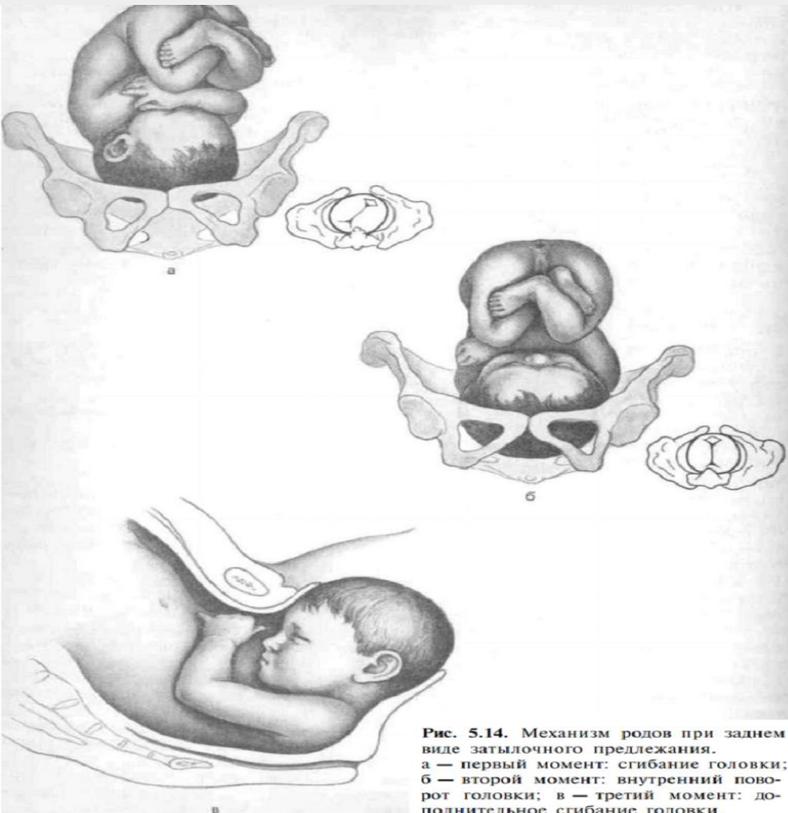


Fig. Occiput posterior

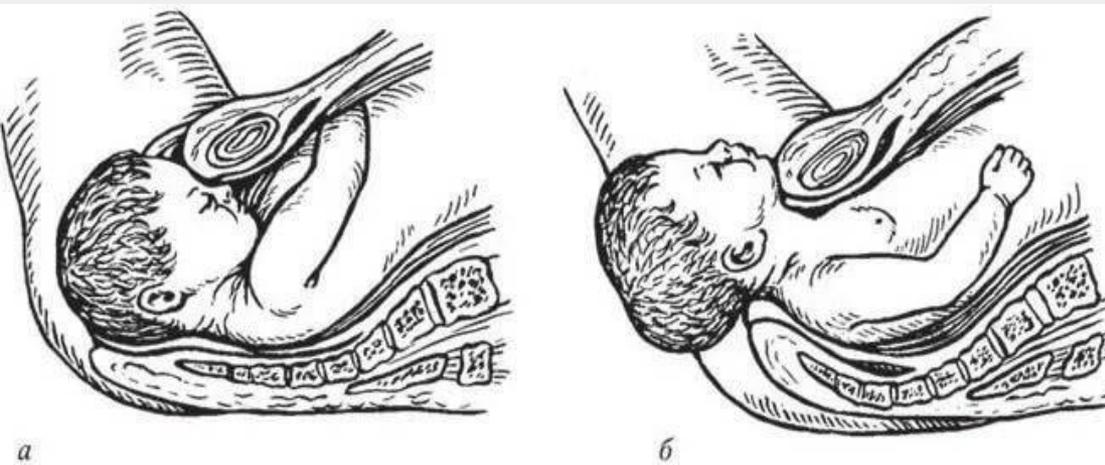
# Задний Вид Затылочного Предлежания

- I момент – сгибание (неполное) головки
- II момент – внутренний поворот головки затылком к крестцу
- III момент – сгибание (дополнительное) головки
- IV момент – разгибание головки
- V момент – внутренний поворот плечиков и наружный поворот головки
- VI момент – рождение плечевого пояса

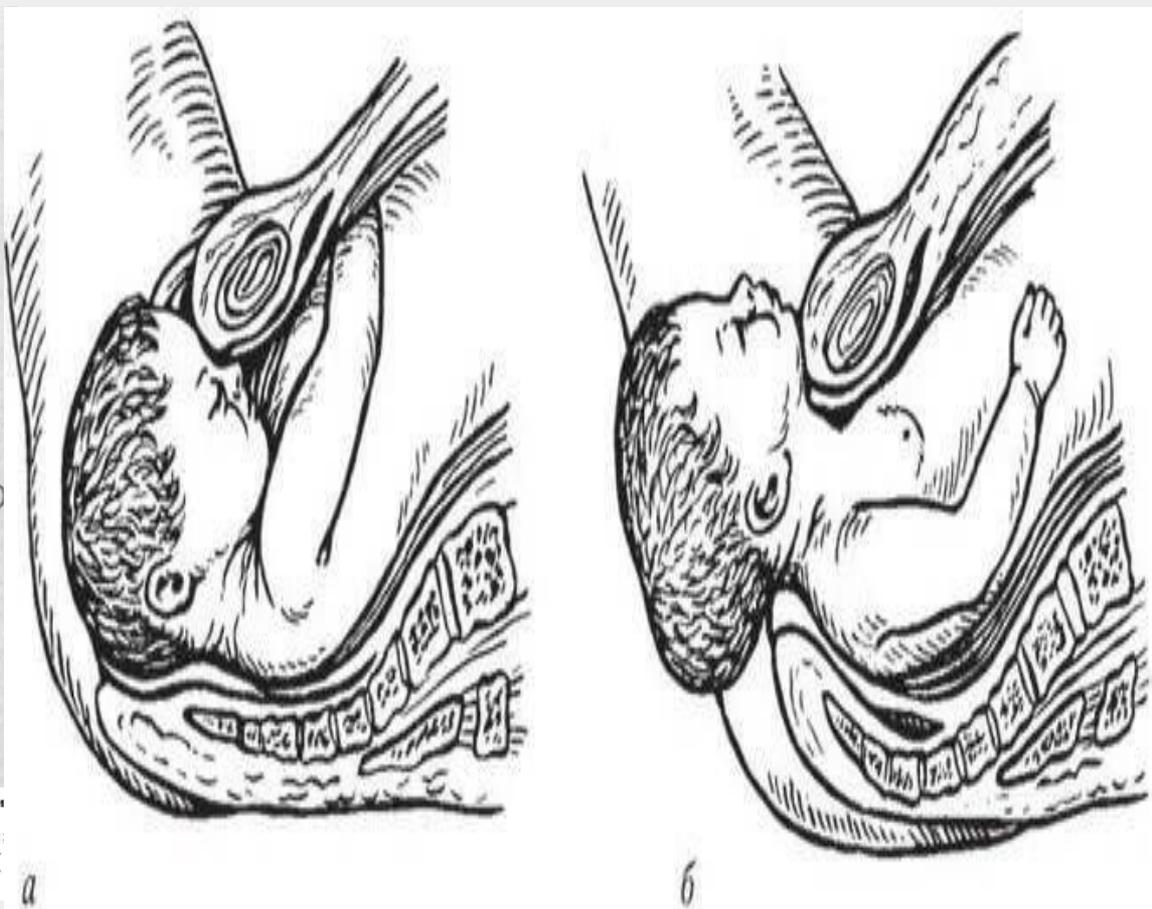
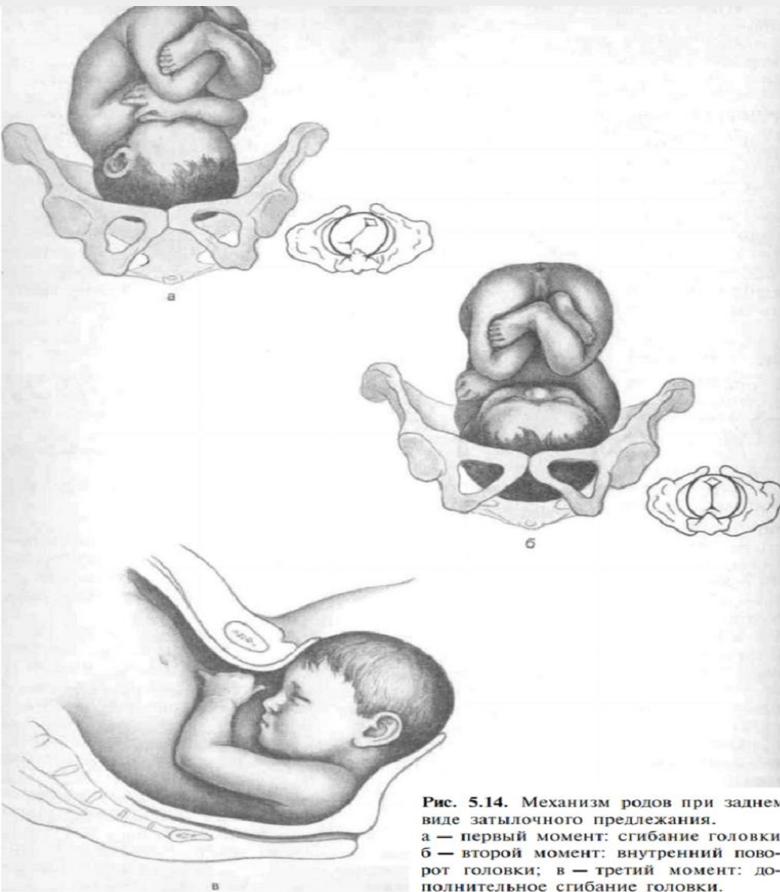
# Задний вид Затылочного Предлежания



1. Сгибание головки
2. Внутренний поворот головки затылком к крестцу
3. Сгибание головки между передней границей волосистой части и нижнем краем симфиза
4. Разгибание головки между подзатылочной ямкой и позвонками копчика
5. Наружный поворот головки и внутренний поворот плечиков
6. Рождение плечевого пояса - переднее плечико под лоном, боковое сгибание туловища, рождение заднего, потом переднего плечика, рождение всего туловища

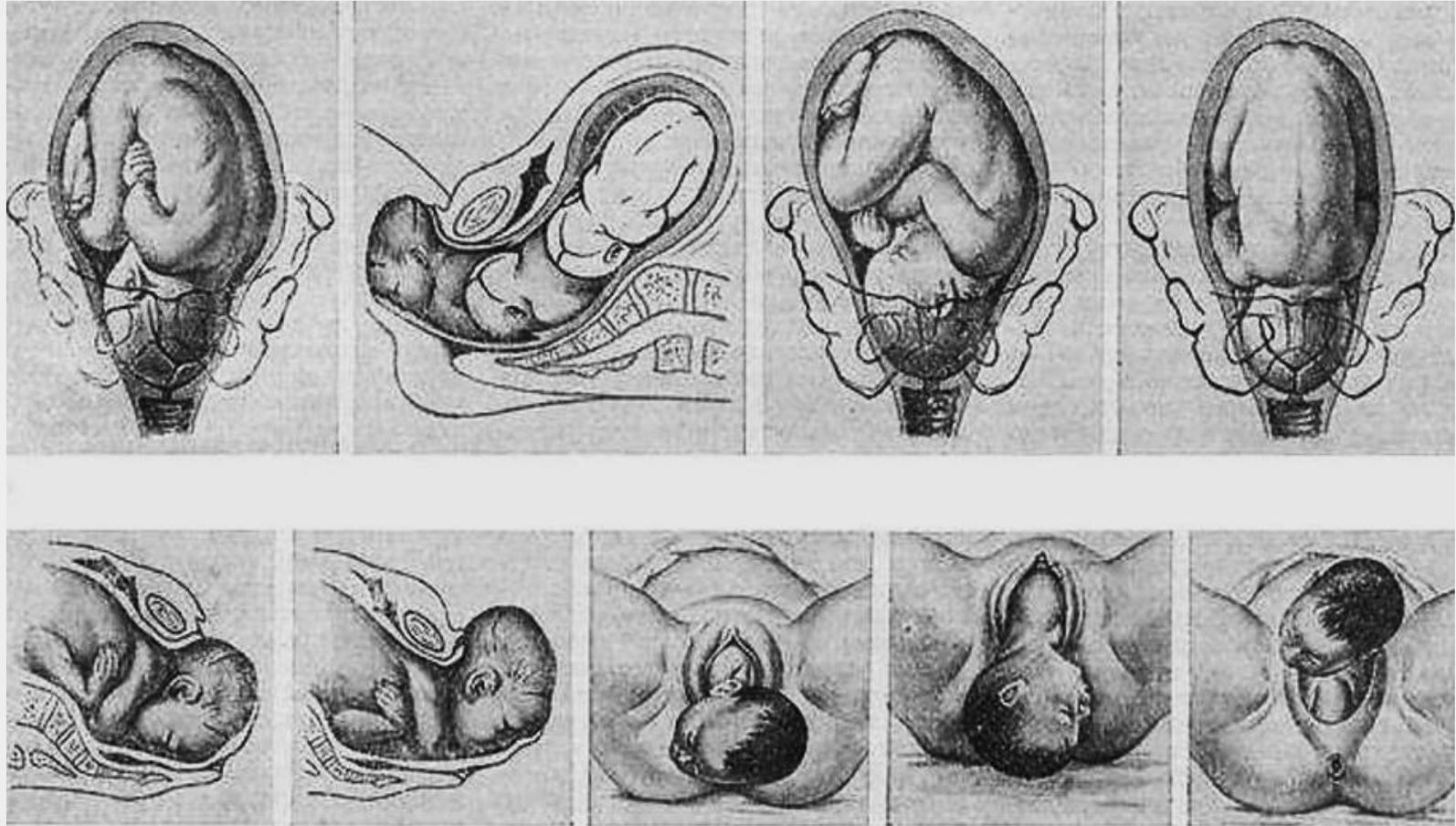


# Задний Вид Затылочного Предлежания



[https://i2.wp.com/beremennuyu.ru/images/beremennuyu/2016/12/screenshot\\_2.png](https://i2.wp.com/beremennuyu.ru/images/beremennuyu/2016/12/screenshot_2.png)

# Визуальная Картина Родов

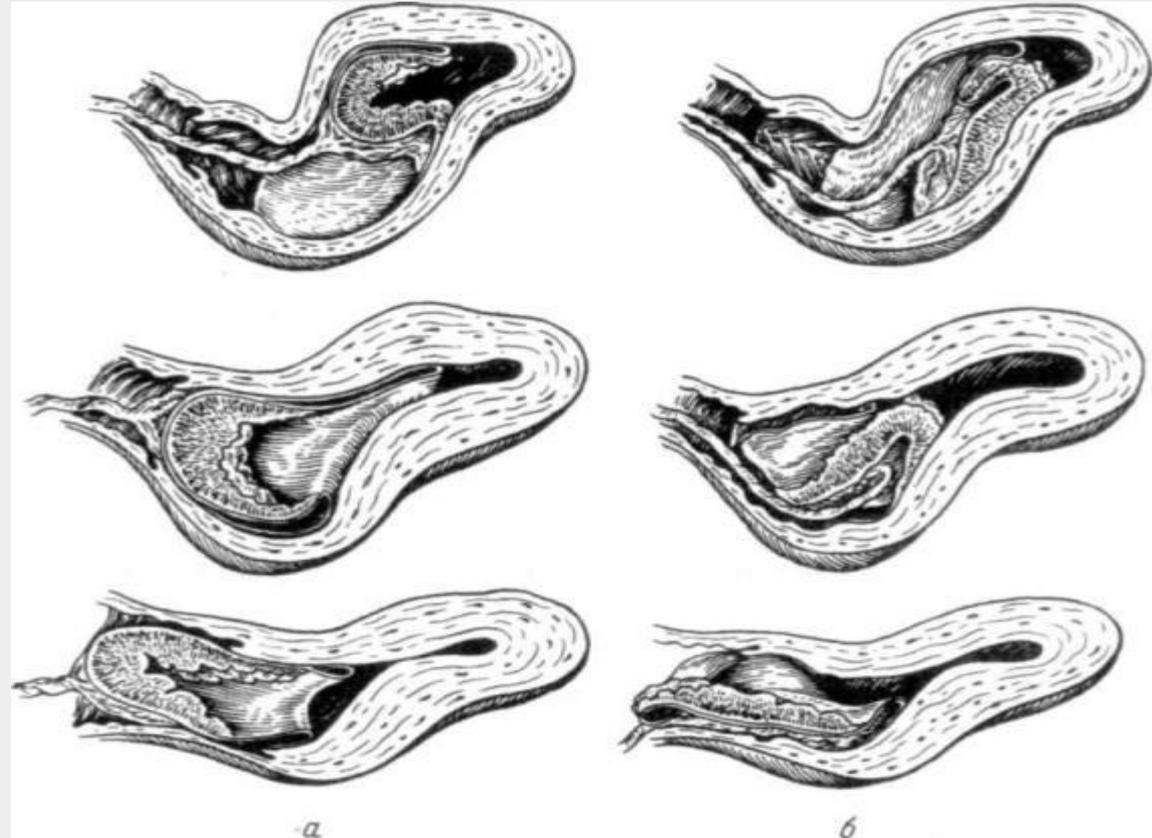


<https://ds02.infourok.ru/uploads/ex/0311/0001c448-3b1b1984/img9.jpg>

# Третий Период Родов

## Варианты отделения плаценты

- По Шульцу  
(центральный)
- По Дункану  
(периферический)



# Часть 6 Ведение Физиологических Родов

## Организационные положения

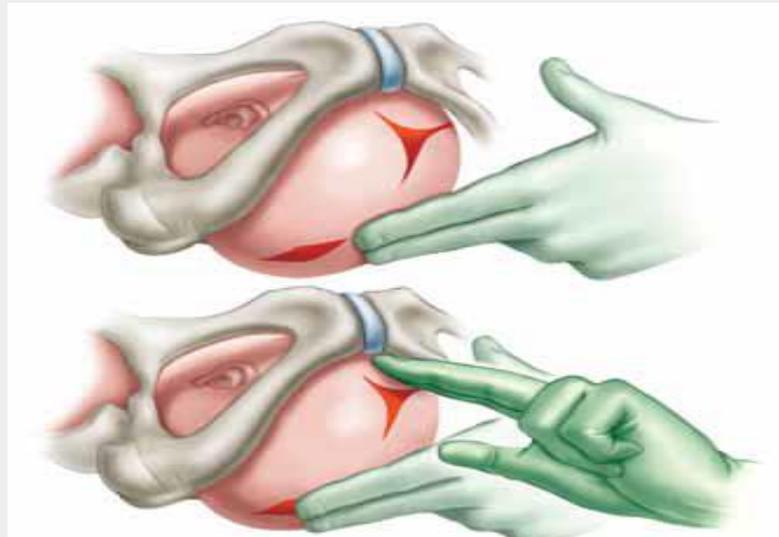
- Роды рекомендуется проводить в индивидуальном родильном зале
- У роженицы должна быть возможность экстренного вызова медицинских работников
- Роды ведет врач
- Акушерка выполняет назначения врача, следит за состоянием женщины и плода, под наблюдением врача оказывает ручное пособие при рождении плода и осуществляет уход за новорожденным
- Для каждой роженицы составляется индивидуальный план ведения родов, роженицу знакомят с планом ведения родов, получают ее согласие на предполагаемые манипуляции и операции в родах
- Приветствуется участие в родах мужа или близкого родственника (мать, сестра) — партнерские роды

# Ведение Физиологических Родов

- В I и начале II периода родов роженица может выбирать любое удобное для себя положение, может сидеть, ходить, стоять, использовать опору, мяч
- При излитии околоплодных вод при неприжатой головке рекомендуется положение на боку
- Роды в вертикальном положении (на коленях, сидя на корточках), на четвереньках, по сравнению с положением на спине, полусидя, на боку, укорачивают роды на 1 ч и реже требуют проведения регионарной анестезии
- Необходимо обучение технике дыхания в родах
- Необходим мониторинг сердечной деятельности плода и сократительной деятельности матки
- Во время физиологических родов женщине из группы низкого риска осложнений разрешено пить воду небольшими порциями, печенье, шоколад, легкий бульон можно позволить только в начале латентной фазы I периода родов

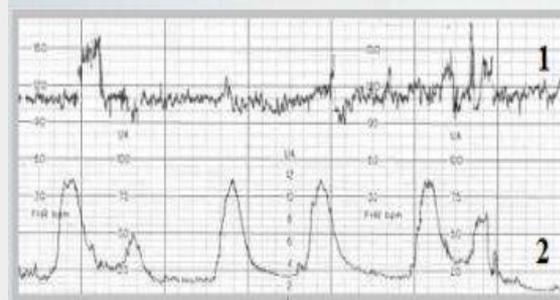
# Ведение I Периода Родов

- диагностика начала и фазы I периода родов
- влагалищные исследования для оценки акушерской ситуации и динамики родов
- мониторинг состояния плода и матери
- контроль целостности плодного пузыря



<https://obgynkey.com/wp-content/uploads/2017/02/00355.jpeg>

# Кардиомонитор



# Влагалищное Исследование в Родах

## Показания

- при поступлении в стационар
- после излития околоплодных вод (для оценки состояния родовых путей, предупреждения и своевременного выявления выпадения петель пуповины и развития острой гипоксии плода)
- для оценки эффективности родовой деятельности каждые 4–6 ч (для своевременного выявления аномалий родовой деятельности)
- при изменении характера родовой деятельности (для выработки тактики дальнейшего ведения родов)
- при появлении признаков дистресса плода (для выработки дальнейшей тактики ведения родов и выбора способа родоразрешения)

# Влагалищное Исследование в Родах

## Показания

- при появлении кровянистых выделений (для оценки акушерской ситуации и выбора способа родоразрешения)
- перед обезболиванием (применение обезболивающих препаратов желательно при установившейся регулярной родовой деятельности, при сглаженной шейке и раскрытии маточного зева 3–4 см)
- однако для выяснения акушерской ситуации (ведение партограммы, ориентация во вставлении и продвижении головки, оценка расположения швов и родничков) во время родов его можно проводить чаще

# Обезболивание Родов

Для обезболивания родов в современном акушерстве применяют

- психопрофилактическую подготовку во время беременности
- акупунктуру
- гипноз
- гомеопатические препараты
- гидротерапию
- системные наркотики и анальгетики
- ингаляционную анестезию
- регионарную анестезию

# Обезболивание Родов

К обезболиванию родов предъявляют следующие требования

- безопасность метода обезболивания для матери и плода
- отсутствие угнетающего действия обезболивающих средств на родовую деятельность
- сохранение сознания роженицы и способность ее активно участвовать в родовом акте
- важны простота и доступность методов обезболивания родов для родовспомогательных учреждений любого типа

# Обезболивание Родов

- активная фаза
- метод выбора – эпидуральная анестезия
- вдыхание смеси закиси азота и кислорода



# Ведение II Периода Родов

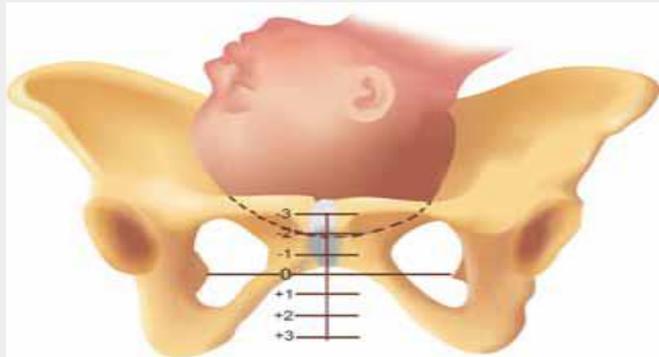
- во II периоде головка плода большим сегментом не должна находиться в одной плоскости малого таза свыше 30–40 мин у первородящих и 20–30 мин — у повторнородящих
- скорость продвижения головки по родовым путям в среднем составляет у первородящих 1 см/ч; у повторнородящих 2 см/ч
- высоту расположения головки плода определяют наружными приемами или влагалищным исследованием
- потуги эффективны при головке, расположенной в узкой части таза или на тазовом дне
- если в течение 1 ч у первородящих отсутствует динамика продвижения головки по родовым путям, то течение родов считается патологическим

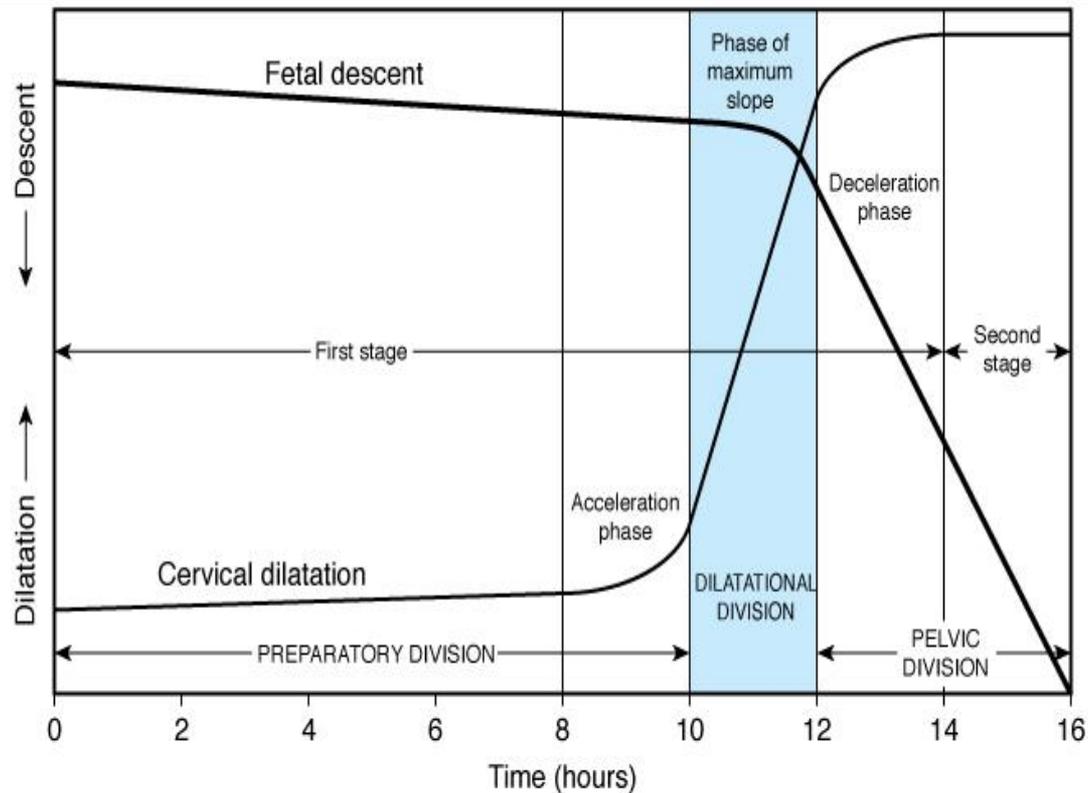
# Особенности Ведения II Периода Родов

- нахождение акушерки с роженицей постоянно
- документированный мониторинг АД и ЧСС роженицы 1 раз в час
- контроль опорожнения мочевого пузыря 1 раз в час
- мониторинг родовых схваток акушеркой каждые 30 мин с занесением в партограмму
- мониторинг сердечной деятельности плода
- при расположении головки в узкой части или на тазовом дне – аускультация плода после каждой схватки
- прогрессия родов с указанием продвижения предлежащей части плода оценивается врачом с документированием в партограмме

# Особенности Ведения II Периода Родов

- если предлежащая часть на 1 см выше седалищных остей, степень ее вставления обозначают как «-1»; если на 2 см ниже — как «+2» если степень вставления предлежащей части менее «-3», то предлежащая часть подвижна над входом в малый таз
- если степень вставления «+3», то предлежащая часть располагается на тазовом дне и во время потуги появляется в половой щели
- роды ведутся с пассивным (на фоне схватки) опусканием головки на тазовое дно, избегая управления потугами с задержкой дыхания при глубоком вдохе (прием Вальсальвы)
- влагалищное исследование во втором периоде родов выполняют каждый час





Source: Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CY:  
*Williams Obstetrics, 23rd Edition*: <http://www.accessmedicine.com>

Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved.

Labor course divided on the basis of expected evolution of the dilatation and descent curves into three functional divisions. The preparatory division includes the latent and acceleration phases. The dilatational division is the phase of maximum slope of dilatation. The pelvic division encompasses both the deceleration phase and the second stage, which is concurrent with the phase of maximum slope of fetal descent. (Redrawn from Friedman, 1978.)

# Акушерское Ручное Пособие при Головном Предлежании

## Определение

- совокупность последовательных манипуляций в конце II периода родов, направленных на содействие физиологическому механизму родов и на предупреждение родового травматизма матери
- направлено на бережное выведение головки и защиту промежности

## Этапы

- препятствие преждевременному разгибанию головки
- выведение головки вне потуг
- уменьшение напряжения промежности
- регулирование потуг
- освобождение плечевого пояса и рождение туловища плода

# Этапы Ручного Пособия

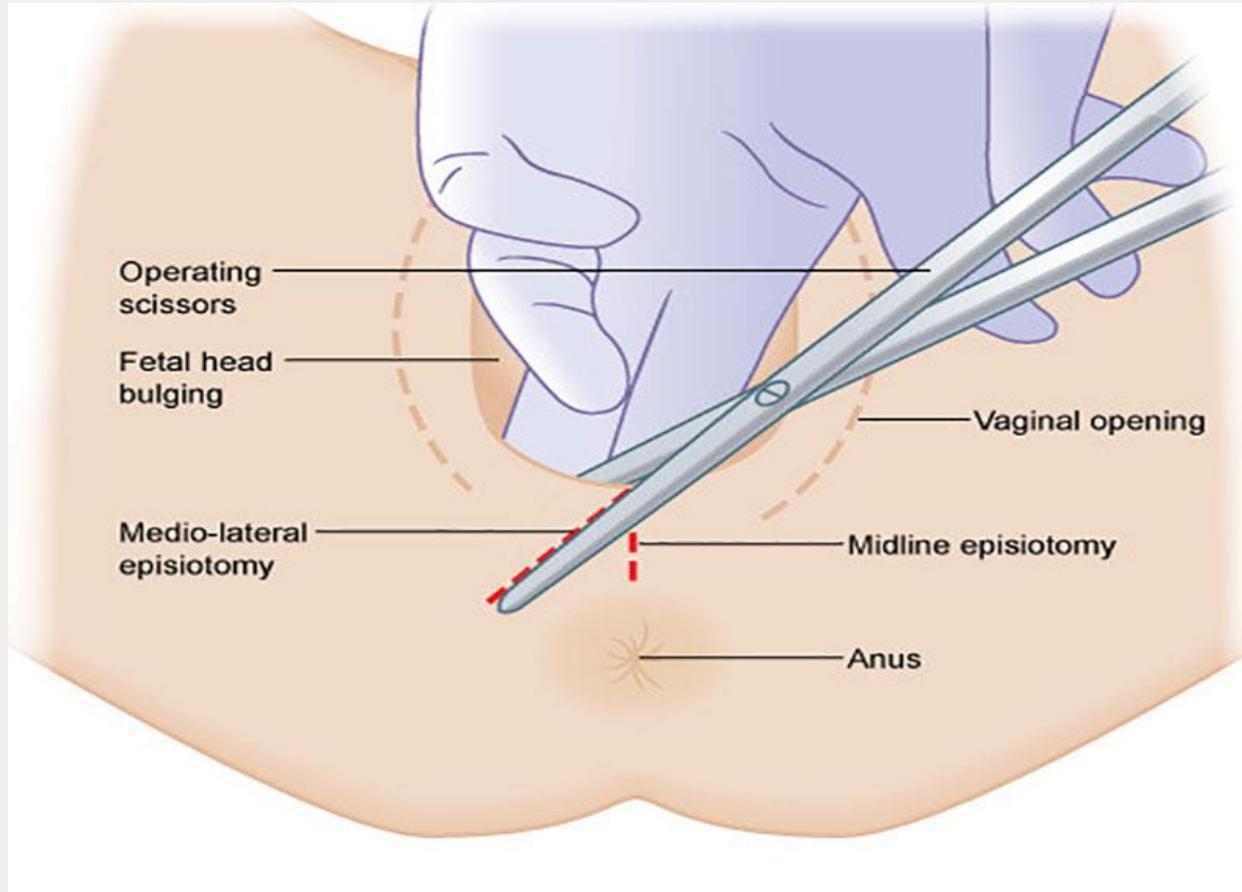


<https://sdamzavas.net/imgbaza/baza3/3159059772434.files/image006.jpg>

# Этапы Ручного Пособия



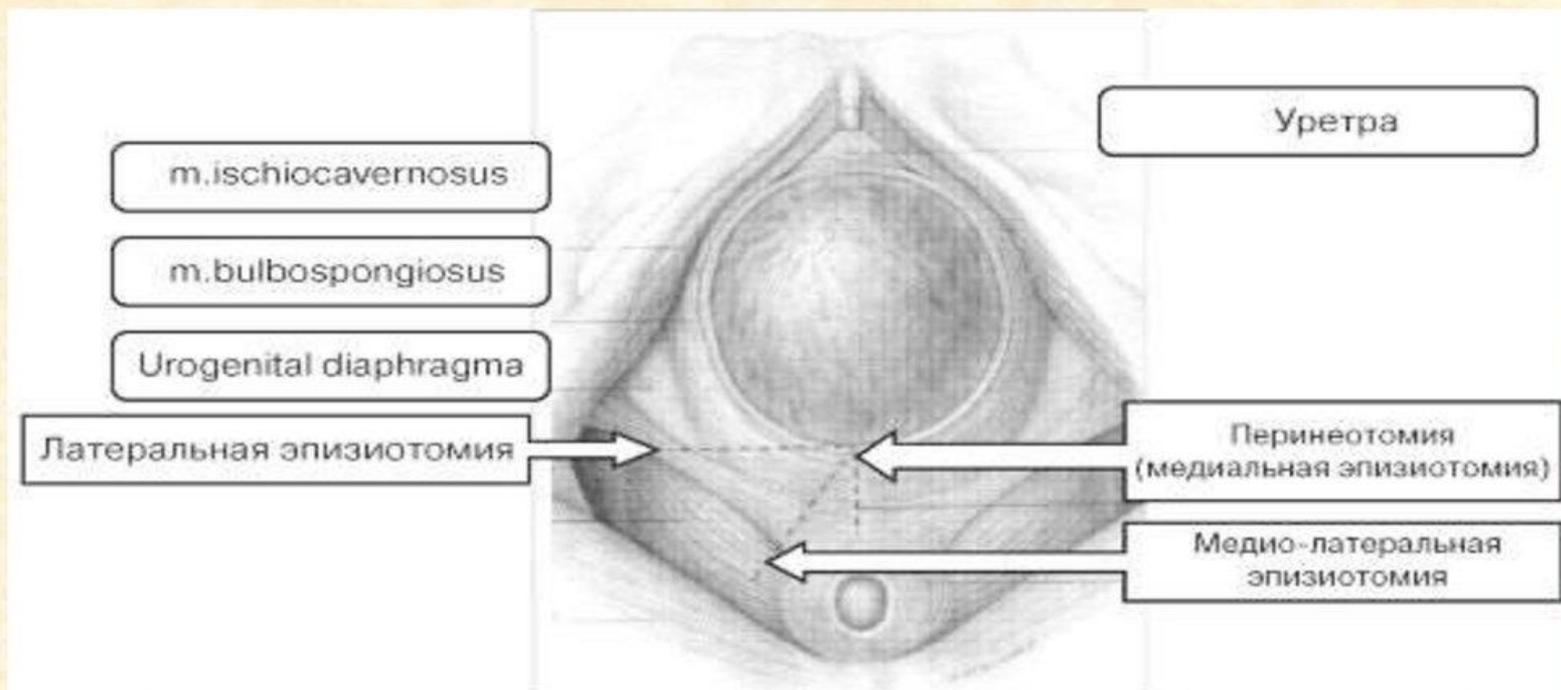
# Эпизиотомия



<http://blog.farzandepak.com/wp-content/uploads/2019/03/episiotomy3.jpg>

# Эпизиотомия

## Варианты эпизиотомии



# Активное Ведение III Периода Родов

- продолжительность не более 30 минут
- введение утеротоников (окситоцин)
- тщательный контроль за признаками отделения плаценты
- применение приемов выделения последа
- при отсутствии признаков отделения последа в течении 30 минут приступают к ручному отделению плаценты и выделению последа
- оценка кровопотери
- осмотр последа

# Признаки Отделения Плаценты



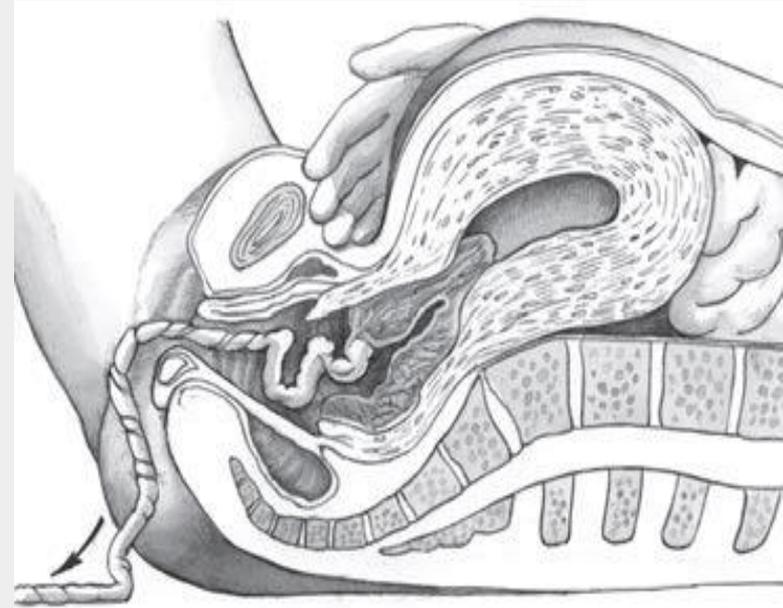
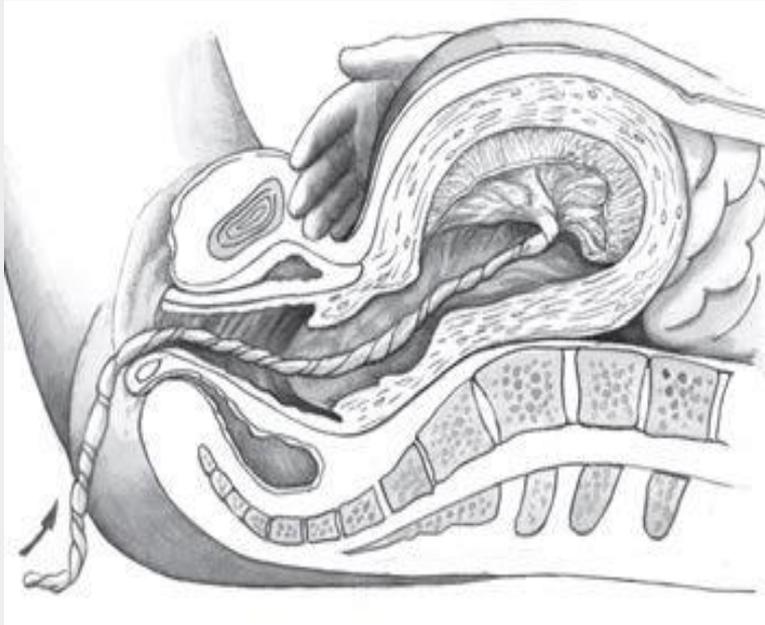
Расположение матки в последовом периоде

1 — до отделения плаценты

2 — после отделения плаценты (признак Шредера)

3 — после рождения последа

# Признаки Отделения Плаценты

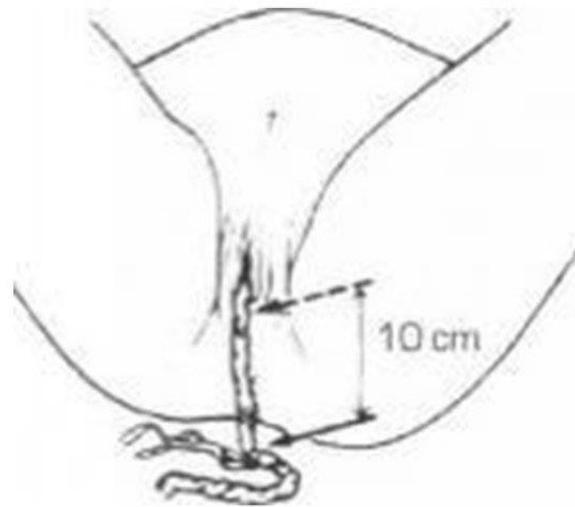


Признак отделения плаценты по Кюстнеру-Чукалову  
слева — плацента не отделилась  
справа — плацента отделилась

[https://yandex.ru/images/search?pos=19&from=tabbar&img\\_url=https%3A%2F%2Fstudfile.net%2Fhtml%2F2706%2F4%2Fhtml\\_wLShqYSNXm.a205%2Fhtmlconvd-Sj9H8h25x1.jpg&text](https://yandex.ru/images/search?pos=19&from=tabbar&img_url=https%3A%2F%2Fstudfile.net%2Fhtml%2F2706%2F4%2Fhtml_wLShqYSNXm.a205%2Fhtmlconvd-Sj9H8h25x1.jpg&text)

# Признаки Отделения Плаценты

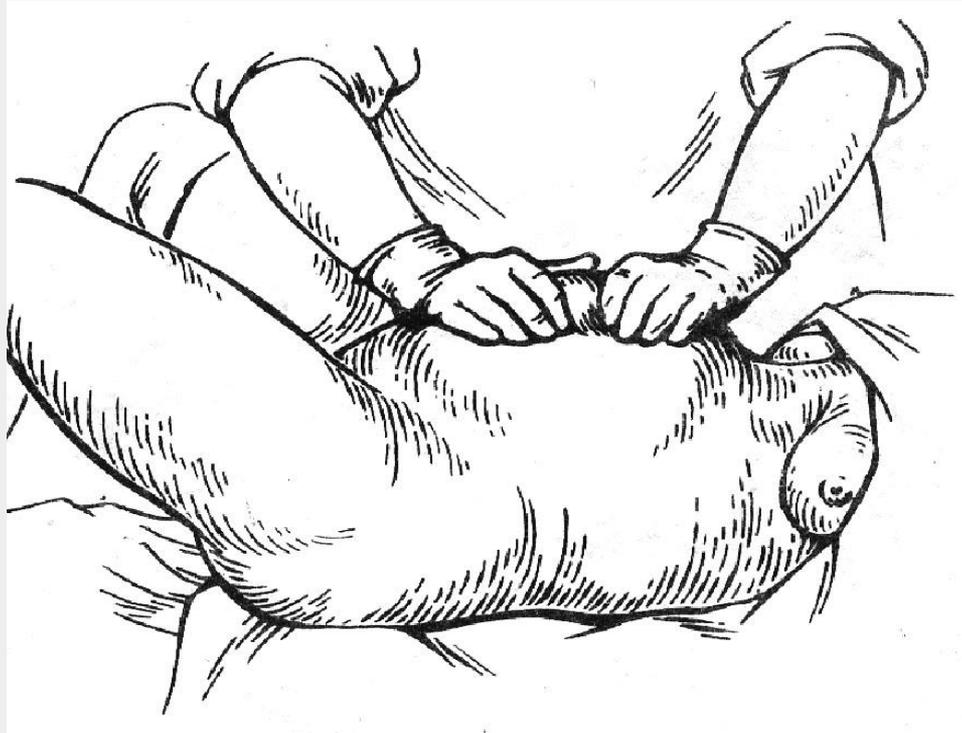
## Признак Альфельда



<https://cloud.prezentacii.org/19/02/126998/images/screen35.jpg>

# Приемы Выделения Последа

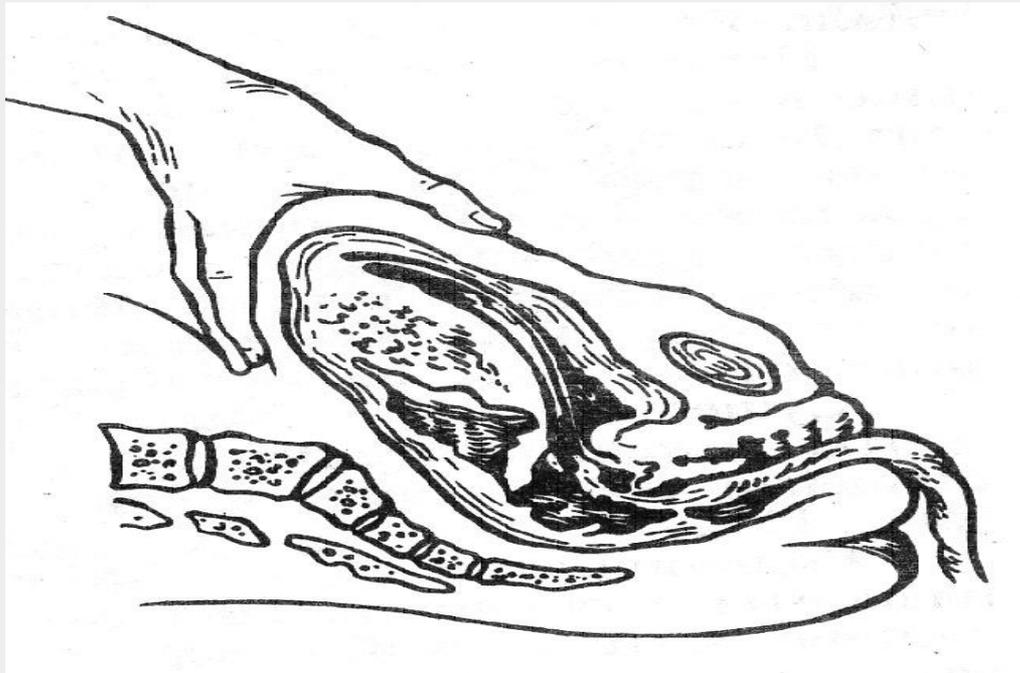
## Прием Абуладзе



<https://im0-tub-ru.yandex.net/i?id=e7568bf46a49d60af669c9e828d8f686&n=13>

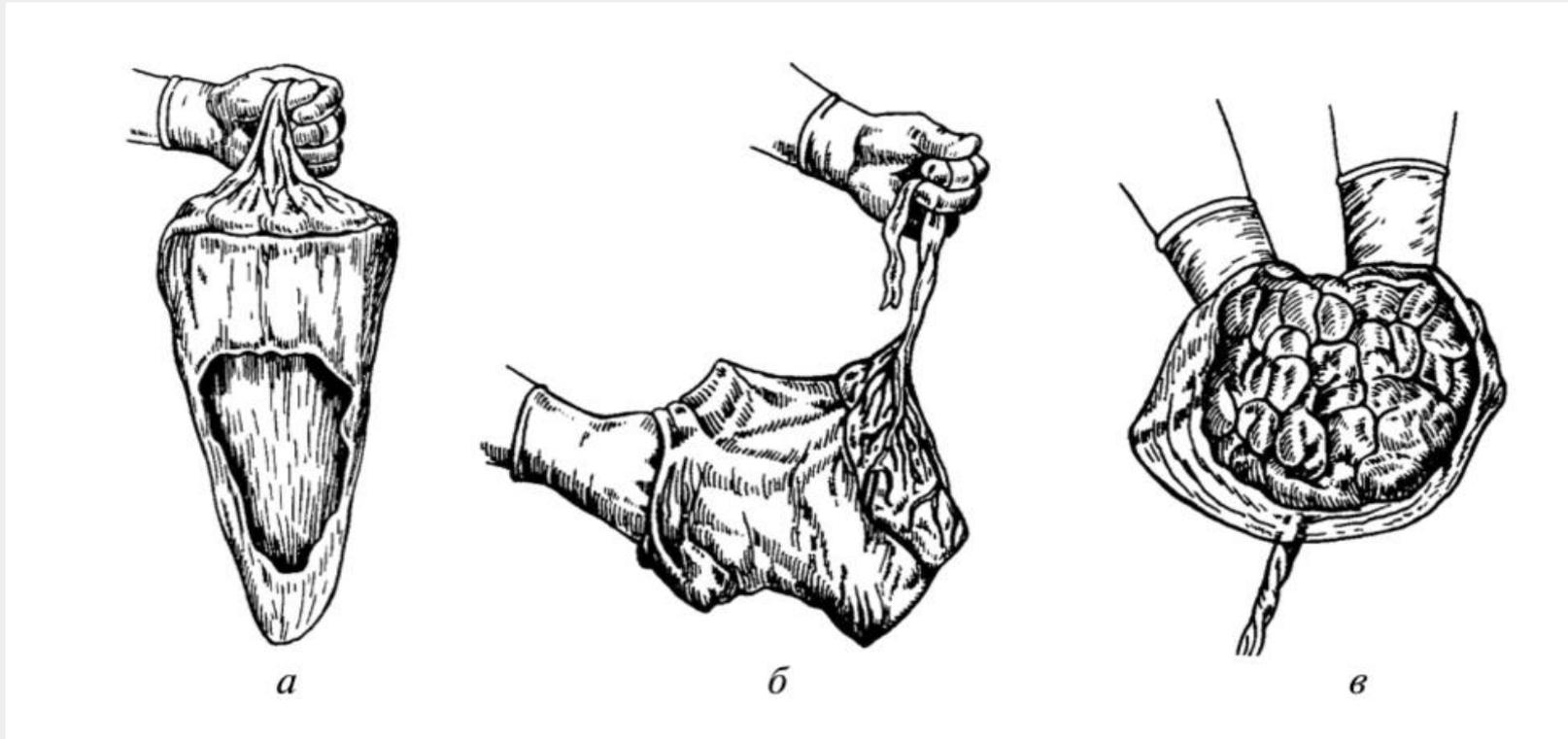
# Приемы Выделения Последа

Прием Креде – Лазаревича



<https://present5.com/presentation/d176ffb9ed293ea7487cfde84b2a40c9/image-78.jpg>

# Осмотр Последа



<http://referatwork.ru/img/books/tp7hfe653gr9/nmq7cs6j2ry4.png>

# Осмотр Последа



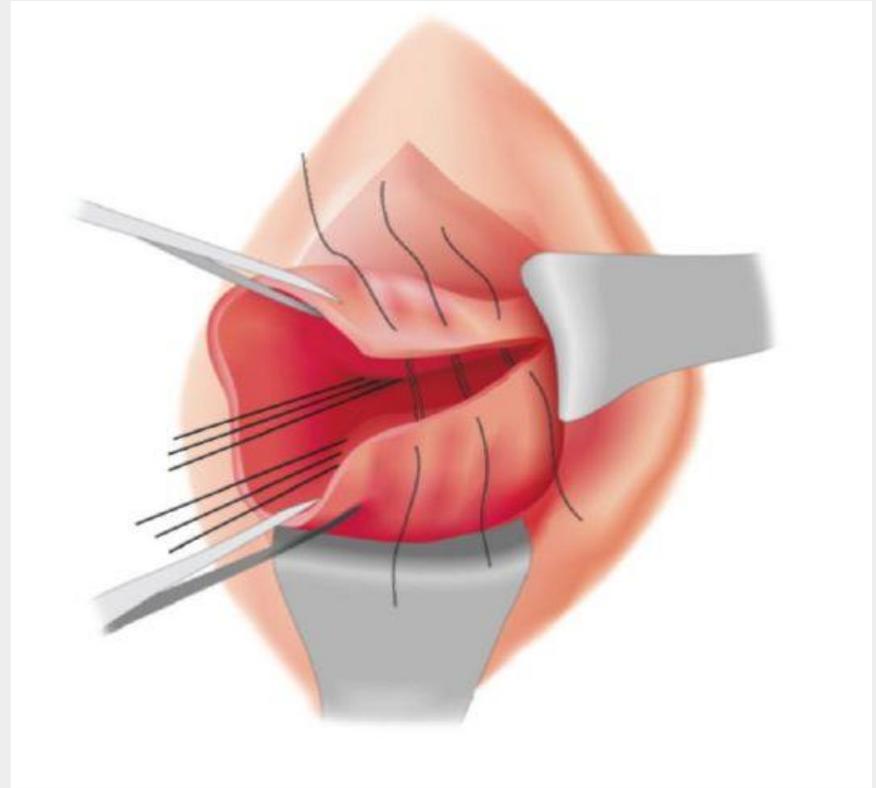
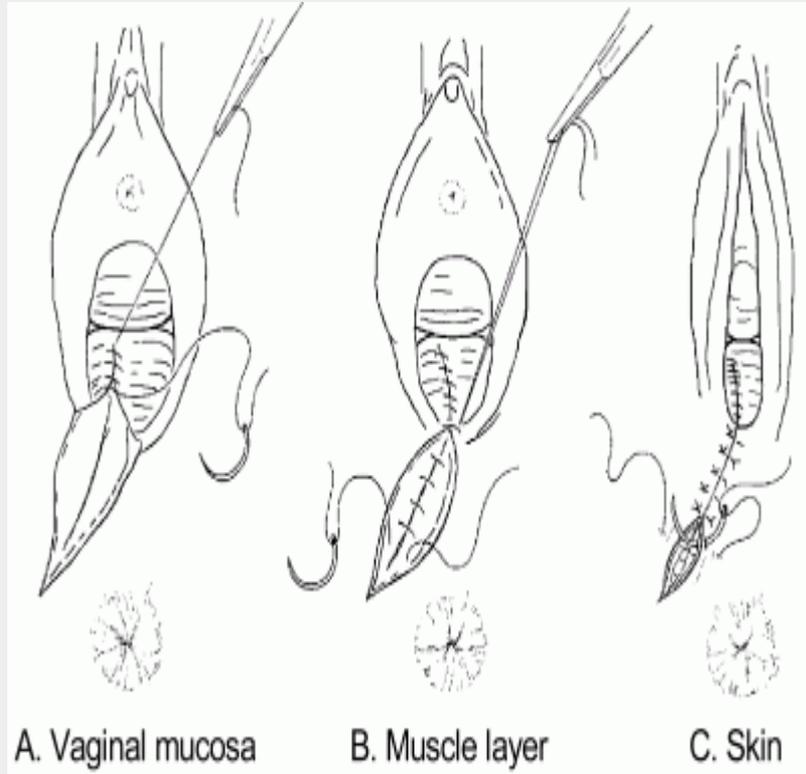
Obstetrics / ed. by V.E. Radzinskiy, A.M. Fuks, Ch.G. Gagaev. — M.:GEOTAR-Media, 2019

# Осмотр Родовых Путей



<https://pp.userapi.com/c633118/v633118524/2722/z2EiagQvZ14.jpg>

# Ушивание Разрывов



[https://yandex.ru/images/search?p=3&text=осмотр+родовых+путей+после+родов&pos=109&rpt=simage&img\\_url=https%3A%2F%2Fmed.in%2Fimages%2Farchive%2Fakusherstvo-ginekologia%2Fakusherstvo-114.png&from=tabbar](https://yandex.ru/images/search?p=3&text=осмотр+родовых+путей+после+родов&pos=109&rpt=simage&img_url=https%3A%2F%2Fmed.in%2Fimages%2Farchive%2Fakusherstvo-ginekologia%2Fakusherstvo-114.png&from=tabbar)

# Часть 7 Новорожденный

## Оценка состояния новорожденного по шкале Апгар (0-10 баллов)

	0 баллов	1 балл	2 балла
Окраска кожного покрова	бледность или цианоз кожи	Розовая окраска тела и синюшная окраска конечностей (acroцианоз)	Розовая окраска всего тела
Частота сердечных сокращений	отсутствует	Менее 100 уд/мин	120-140 уд/мин
Рефлексы	отсутствуют	Реакция слабо выражены (grimаса, движение)	Рефлексы выражены в виде кашля, чихания громкого крика
Мышечный тонус	отсутствует	Тонус снижен	Выражены активные движения
Дыхание	отсутствует	Нерегулярное дыхание	Регулярное дыхание

<https://www.neonatus-sanus.ru/assets/images/shkala-apgar.jpg>

# Признаки Зрелости Новорожденного

- масса тела составляет более 2500 г, длина тела — более 45 см
- грудь выпуклая, пупочное кольцо находится на середине между лобком и мечевидным отростком
- кожа розового цвета, подкожная жировая клетчатка хорошо развита, на коже в верхней части спины и в естественных складках имеются остатки сыровидной смазки, пушковые волосы почти отсутствуют
- длина волос на головке более 1 см, ногти на ногах и руках выходят за кончики пальцев
- хрящи ушных раковин и носа упругие
- у мальчиков яички опущены в мошонку, у девочек малые половые губы прикрыты большими
- новорожденный производит активные движения, громко кричит, глаза открыты
- при прикладывании к груди активно сосет

# Уход за Новорожденным

- Пережатие и отсечение пуповины
- Первичный туалет новорожденного
- Первое прикладывание к груди



# Уход за Новорожденным



Вторичная обработка пуповины  
(наложение пластмассового зажима)

Obstetrics / ed. by V.E. Radzinskiy, A.M. Fuks, Ch.G. Gagaev. — М.:GEOTAR-Media, 2019

# После Родов

- Первые два часа после родов родильница проводит в родильном блоке под наблюдением медперсонала
  - контроль гемодинамики
  - контроль состояния матки и кровянистых выделений



<http://yarmama.com/images/photos/medium/map61-4.jpg>

# Спасибо за Внимание



Chair of Obstetrics & Gynecology

**МЗ РФ ГБОУВПО**

**ПЕРВЫЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.М. СЕЧЕНОВА**

**Кафедра акушерства, гинекологии и перинатальной  
медицины клинического института детского здоровья им.  
Н.М. Филатова**

---

**Тазовое предлежание плода**

# Немного истории

- «Partus agrippinus» - Агриппа, Нерон, Ричард III, Людовик XV
- Гиппократ (460-377 гг. до н.э.) - разработал операцию поворота, при неудаче - эмбриотомия
- Корнелий Цельс - низведение ножки с последующим извлечением
- Павел Эгинский (VII в. н.э.) описал технику извлечения за ножки, считая ножное предлежание нормой
- Авиценна (1023 г.) предлагал ведение родов естественным путем
- Амбруаз Паре (XVI в.) - восстановил забытую технику поворота на ножку для окончания родов даже при головном предлежании
- Морисо (1668 г.) извлечение за паховый сгиб, техника извлечения головки
- Левре (1747 г.) восстановил метод извлечения головки Морисо, метод наложения щипцов на тазовый конец
- Ляшапель - акушерка, внесла коррективы в метод Морисо-Левре
- Смелли (1744 г.) - ввел тупые крючки для извлечения ягодиц и разработал метод, схожий с Морисо.
- Русские акушеры - Лазаревич И.П., Крассовский А.Я., Феноменов Н.Н. Малиновский М.С., Цовьянов Н.А.

## ЧАСТОТА ТАЗОВОГО ПРЕДЛЕЖАНИЯ

При доношенной беременности: 3-5,5%

Предлежание плода в различные сроки беременности по данным УЗИ

(Scheer K., Nubar J., 1976)

Срок берем., нед.	Головное	Тазовое	Другое
21 - 24	54,6%	33,3%	12,1%
25 - 28	61,9%	27,8%	10,4%
29 - 32	78,1%	14,0%	7,9%
33 - 36	88,7%	8,8%	2,5%
37 - 40	91,5%	6,7%	1,7%

# Классификация

## ЯГОДИЧНЫЕ ПРЕДЛЕЖАНИЯ:

- **Чисто ягодичное** (неполное: ко входу в таз обращены ягодицы плода, ножки вытянуты вдоль туловища, согнуты в тазобедренных и разогнуты в коленных суставах, стопы расположены в области подбородка и лица) – 63,5-76%
- **Смешанное ягодичное** (полное: ягодицы обращены ко входу малого таза вместе с ножками, согнутыми в тазобедренных и коленных суставах, плод находится в позе «на корточках») – 20,5-24%



# Классификация

## II. НОЖНЫЕ ПРЕДЛЕЖАНИЯ:

- **Полное** (обе ножки плода слегка разогнутые в тазобедренных и согнутые в коленных суставах) – 3,5-11%
- **Неполное** (предлежит одна ножка, разогнутая в тазобедренном и согнутая в коленном суставе, другая ножка – согнута в тазобедренном суставе и расположена выше)
- **Коленное** предлежание (предлежат согнутые колени плода) – 0,3%



# ЭТИОЛОГИЯ

## **Материнские:**

- аномалии матки
- опухоли матки
- узкий таз
- изменение тонуса матки
- рубец на матке
- наследственность

## **Плодовые:**

- недоношенность
- многоплодие
- СЗРП
- врожденные аномалии
- особенности вестибулярного аппарата

## **Плацентарные:**

- предлежание плаценты
- расположение плаценты в обл.дна и углов матки
- маловодие
- многоводие

# ДИАГНОСТИКА

- Анамнез
- Место шевеления плода
- Место наилучшего выслушивания сердечных тонов плода
- Приемы Леопольда + прием одновременной пальпации В.Ф.Григорьева
- Влагалищное исследование



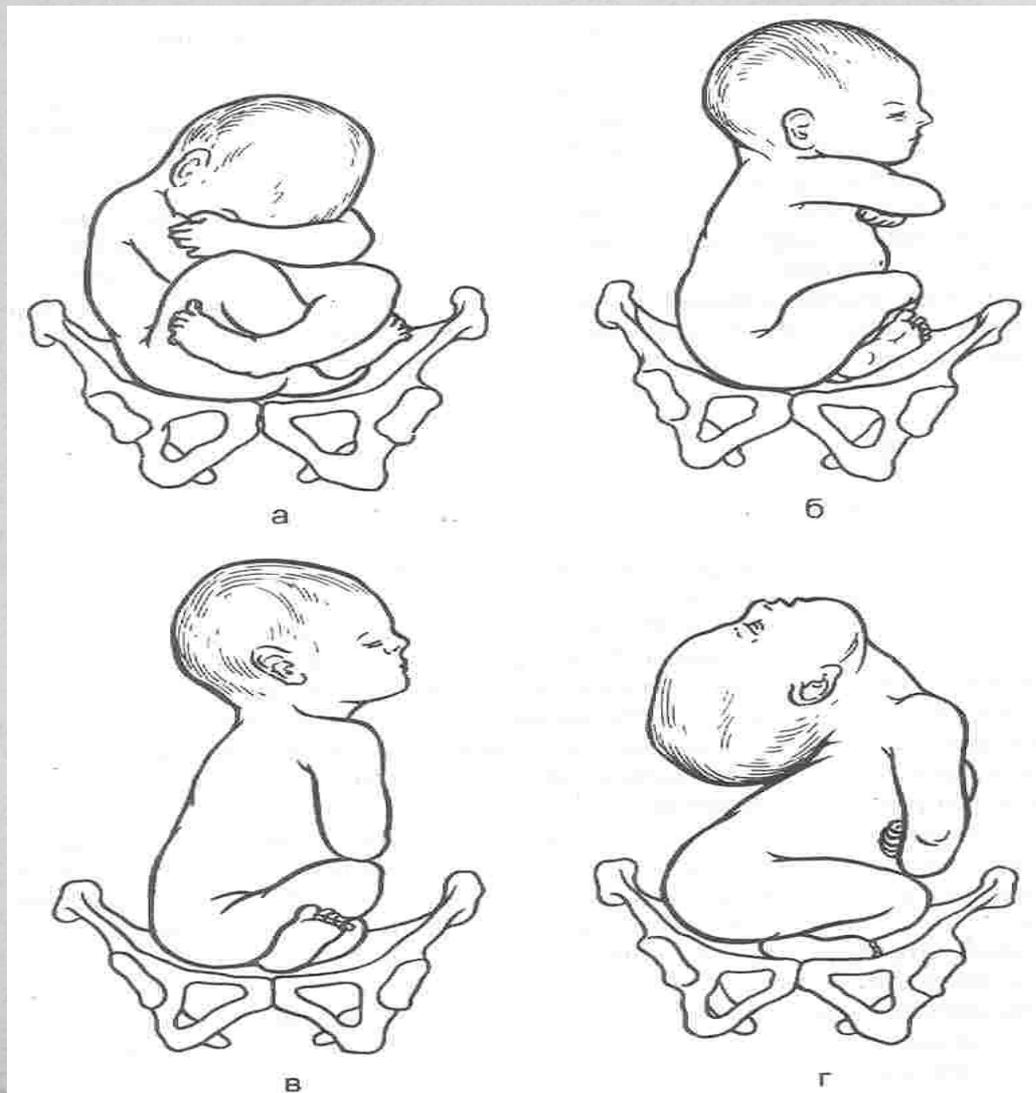
**ОШИБКА  
ДО 40-50%  
!!!**

- **УЗИ**

# УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

- Предлежание плода
- ★ Срок беременности
- Предполагаемая масса плода
- ★ Пол плода
- Аномалии развития плода
- Положение головки плода
- ★ Аномалии членорасположения плода
- Обвитие пуповиной
- Количество околоплодных вод
- Локализация плаценты

# Варианты положения головки плода при тазовом предлежании



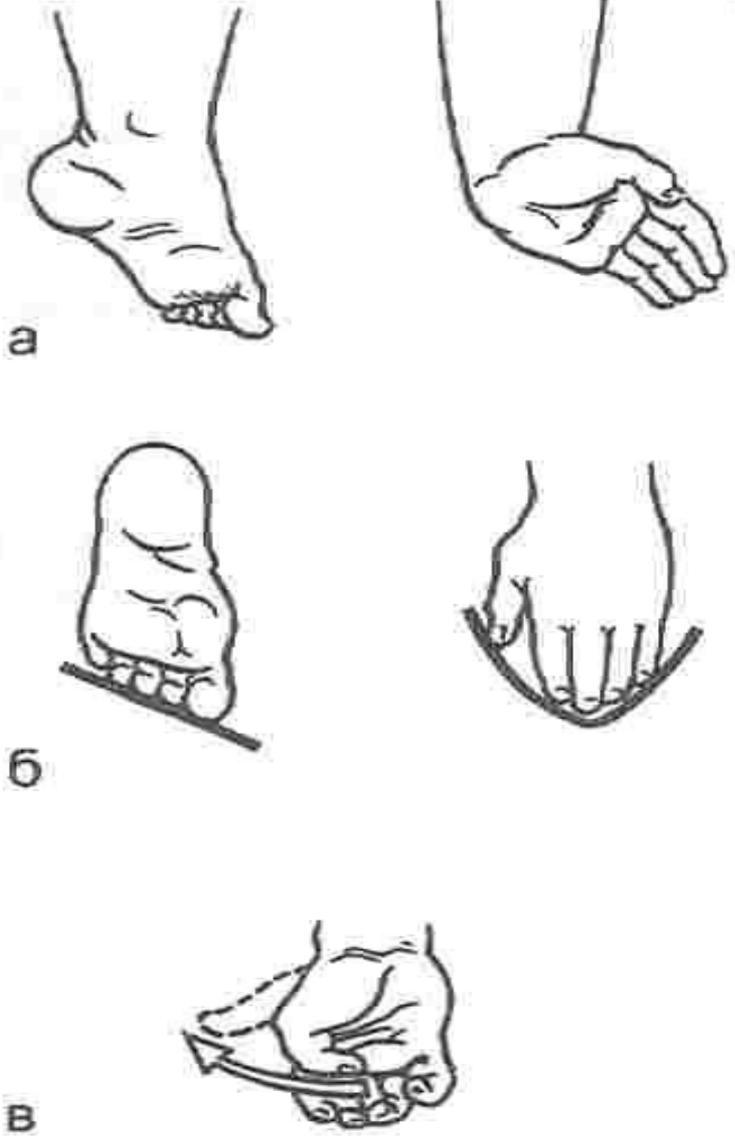
**а – головка согнута**

**б – I степень разгибания («поза военного»)**

**в – II степень разгибания (умеренное разгибание)**

**г – III степень разгибания («смотрит на звезды»)**

**Признаки, характерные для стопы и кисти при их пальпации:**



**а – наличие пяточной кости на стопе;**

**б – расположение пальцев;**

**в – отведение большого пальца кисти.**



а



**1. Сжимание ягодиц и уменьшение** их размера, вставление и опускание в м\таз

**2. Внутренний поворот ягодиц** – образуется точка фиксации между трохантером и краем подвздошной кости

**3. Боковое сгибание** поясничной части позвоночника (рождение ягодиц)

**4. Внутренний поворот плечиков и наружный поворот туловища** (переднее плечико подходит под лоно, заднее устанавливается впереди копчика)

**5. Боковое сгибание шейно-грудной части** позвоночника (рождение плечевого пояса и ручек)

**6. Внутренний поворот головки** (образуется точка фиксации в обл. подзатылочной ямки)

**7. Сгибание головки** (рождение головки)



в

Механизм родов при тазовом предлежании плода (по И.Ф.Жордания, 1955).

**а – боковое сгибание поясничного отдела позвоночника;**

**б – внутренний поворот плечиков и наружный поворот туловища;**

**в – сгибание (рождение головки).**

# Клинические (визуальные) этапы родов в тазовом предлежании

- Врезывание и прорезывание ягодич
- Рождение туловища до угла лопаток
- Рождение плечевого пояса
- Рождение головки

# Наиболее частые осложнения родов в тазовом предлежании

## I период родов

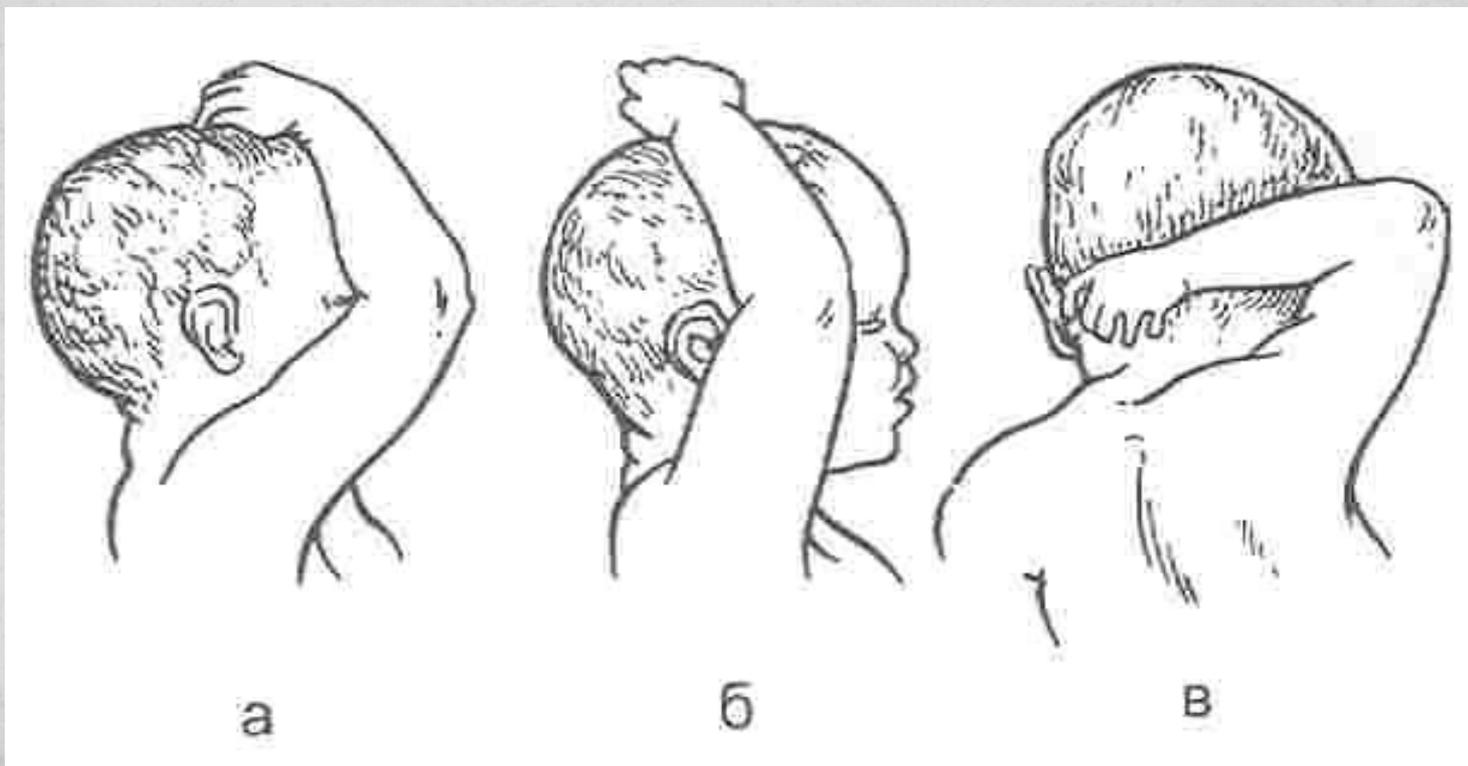
- Преждевременное излитие околоплодных вод
- Выпадение пуповины

## II период родов

- Нарушение членорасположения плода
- Разгибание и запрокидывание ручек
- Разгибание головки

## Запрокидывание ручек:

- а – I степень;*
- б – II степень;*
- в – III степень.*



# Методы родоразрешения при тазовом предлежании плода (ВОЗ)

- **спонтанные роды** (spontaneous breech delivery): плод рождается без тракций и манипуляций
- **частичная экстракция плода** {partial (assisted) breech extraction}: плод рождается до пупка, затем его извлекают, используя ручные приемы
- **полная экстракция плода** (total breech extraction): все туловище плода извлекает акушер
- **наложение щипцов на последующую головку** (forceps to aftercoming head breech delivery)
- **кесарево сечение** (caesarean delivery of breech)

# Роды в тазовом предлежании

- Исход вагинальных родов зависит от правильного ведения II периода
- До сих пор нет единого мнения о ведении родов в периоде изгнания
- Русская акушерская школа при чисто ягодичном и смешанном предлежании (сейчас – показание к к\с) рекомендовала оказывать пособия:
  - по Н.А. Цовьянову
  - классическое ручное пособие (при нарушении членорасположения)
  - выведение последующей головки по Морисо - Левре – Лашапель
  - или экстракцию плода за тазовый конец

# Роды в тазовом предлежании

- Наибольшее распространение в нашей стране при вагинальных родах получили пособия по методу Цовьянова и метод Морисо – Левре - Ляшапель для выведения последующей головки
- За рубежом наиболее часто применяют метод Брахта , для выведения головки метод Морисо – Левре – Смелли - Файт
- По данным разных авторов частота успешного спонтанного рождения плода в тазовом предлежании составляет от 30 до 60 %

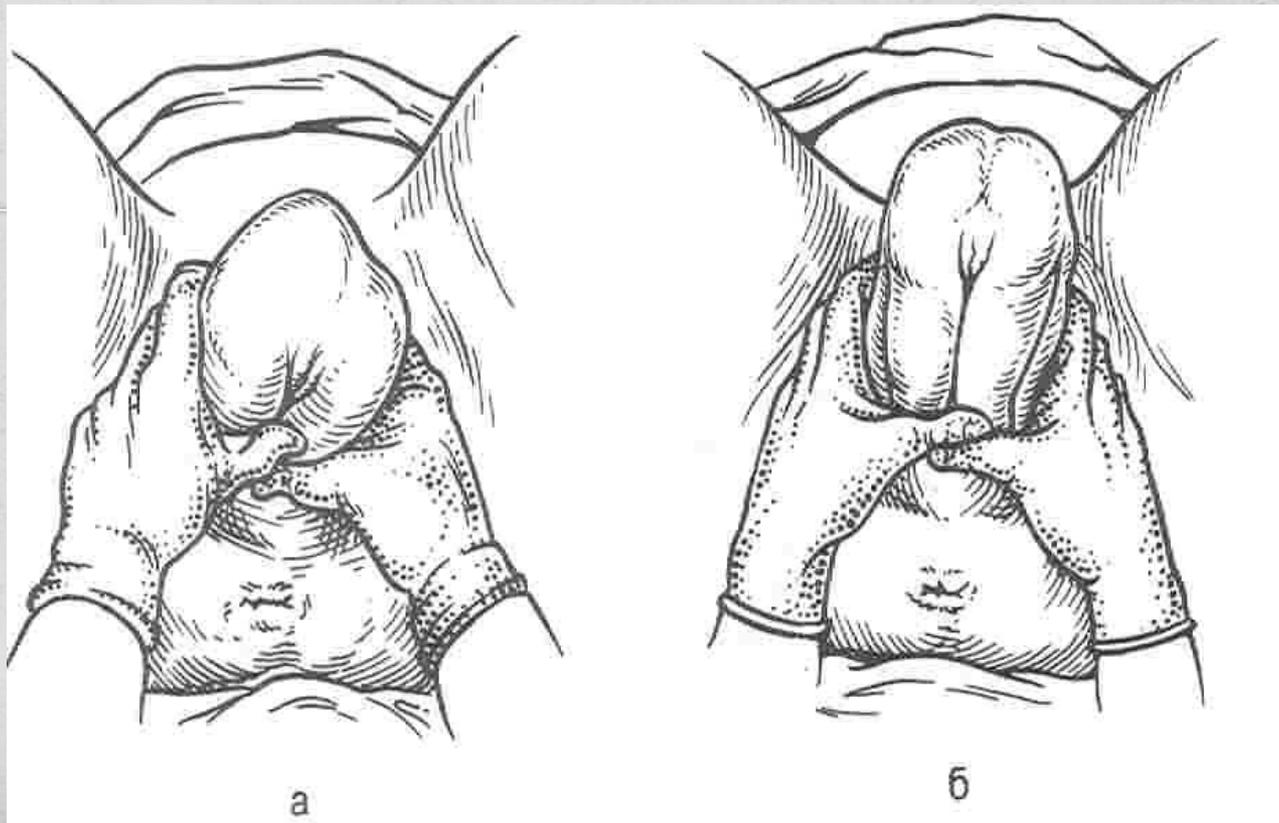
# Пособие по Цовьянову

- Цель пособия – сохранение членорасположения плода (удержание ножек в течение периода изгнания вытянутыми и прижатыми к туловищу)
- Предупреждается возникновение таких осложнений, как разгибание (запрокидывание) ручек и разгибание головки
- Достигается путем имитации руками акушера продолжения родового канала

# Ручное пособие по Цовьянову при чисто ягодичном предлежании:

*а – захватывание туловища*

*б – туловище плода рождается через руки акушера, которые имитируют продолжение родового канала*



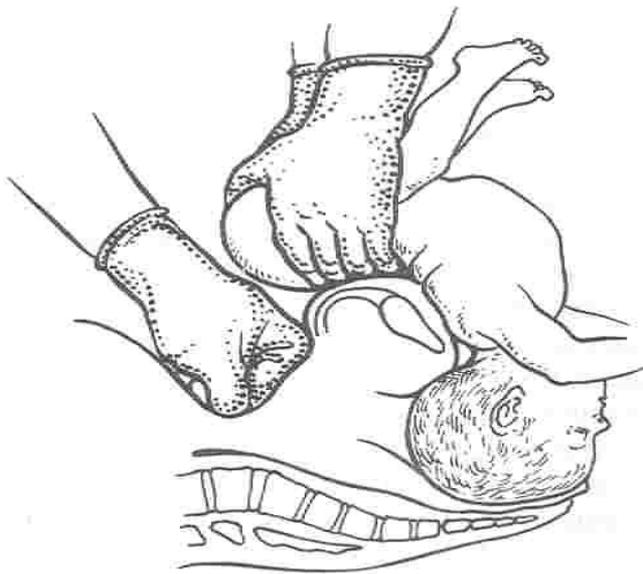
**Ручное пособие по Цовьянову  
при ножном предлежании  
(добиваются перехода ножного в смешанное)**



## Ручное пособие по Брахту:



а



б

**а – рождение  
туловища плода;**

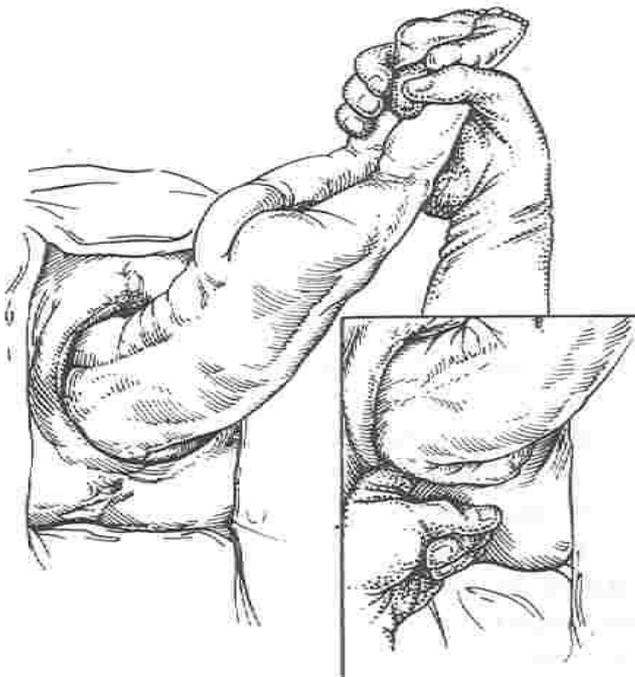
**б – рождение головки  
плода.**



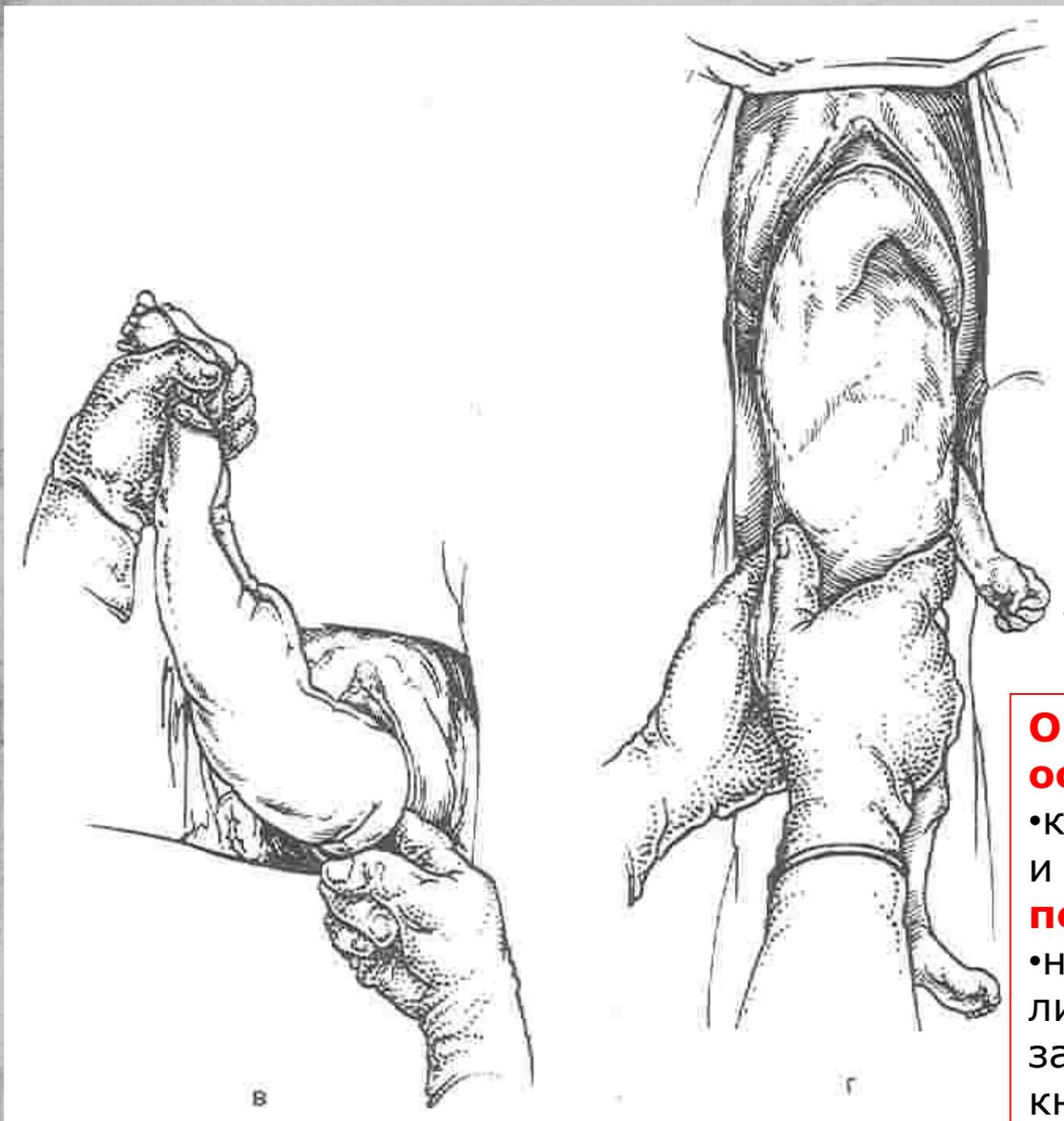
## Классическое ручное пособие при тазовом предлежании:

**а – рождение туловища до нижнего угла лопаток;**

**б – освобождение задней (левой) ручки.**



- каждую ручку освобождают одноименной рукой акушера: правую ручку – правой, левую ручку – левой;
- первой всегда освобождают «заднюю» ручку, расположенную у промежности;
- вторую ручку также освобождают у промежности, для чего туловище плода поворачивают на 180°



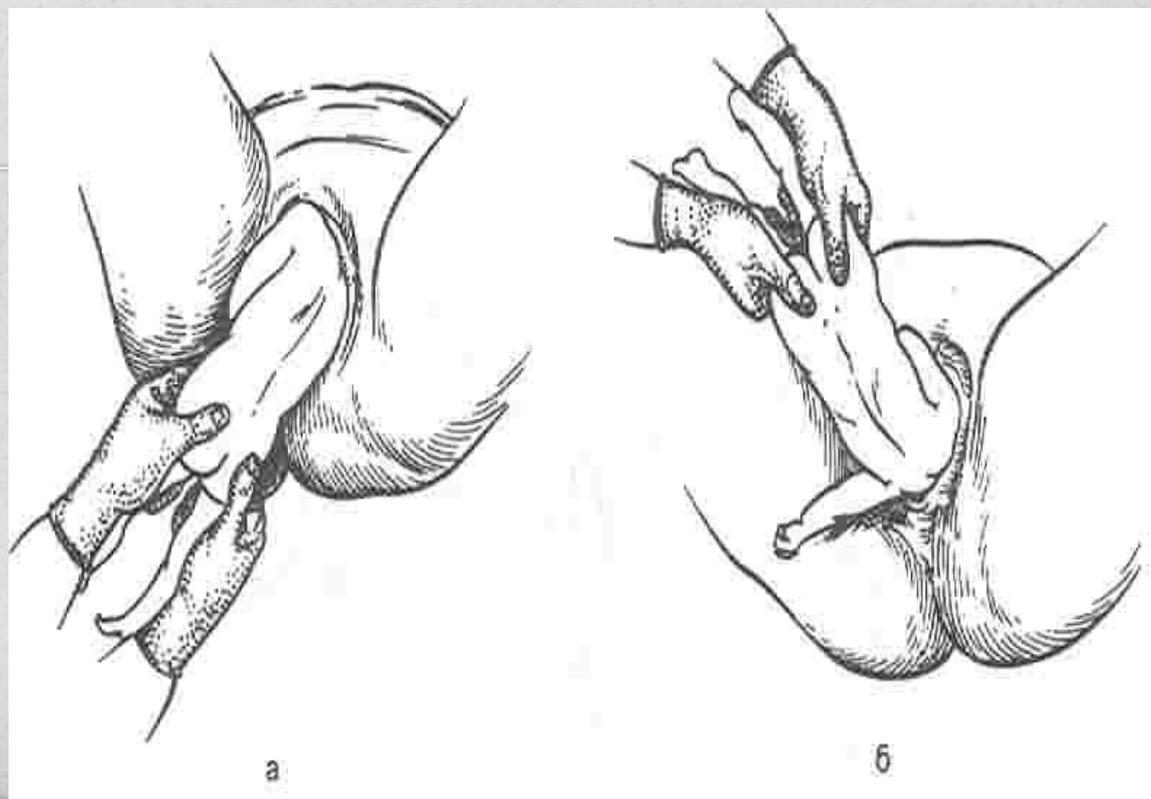
**Ручное пособие при тазовом предлежании: (продолжение):**

**в – освобождение второй ручки (правой);**  
**г – выведение передней ручки после освобождения задней.**

**Опасные моменты при освобождении ручек:**

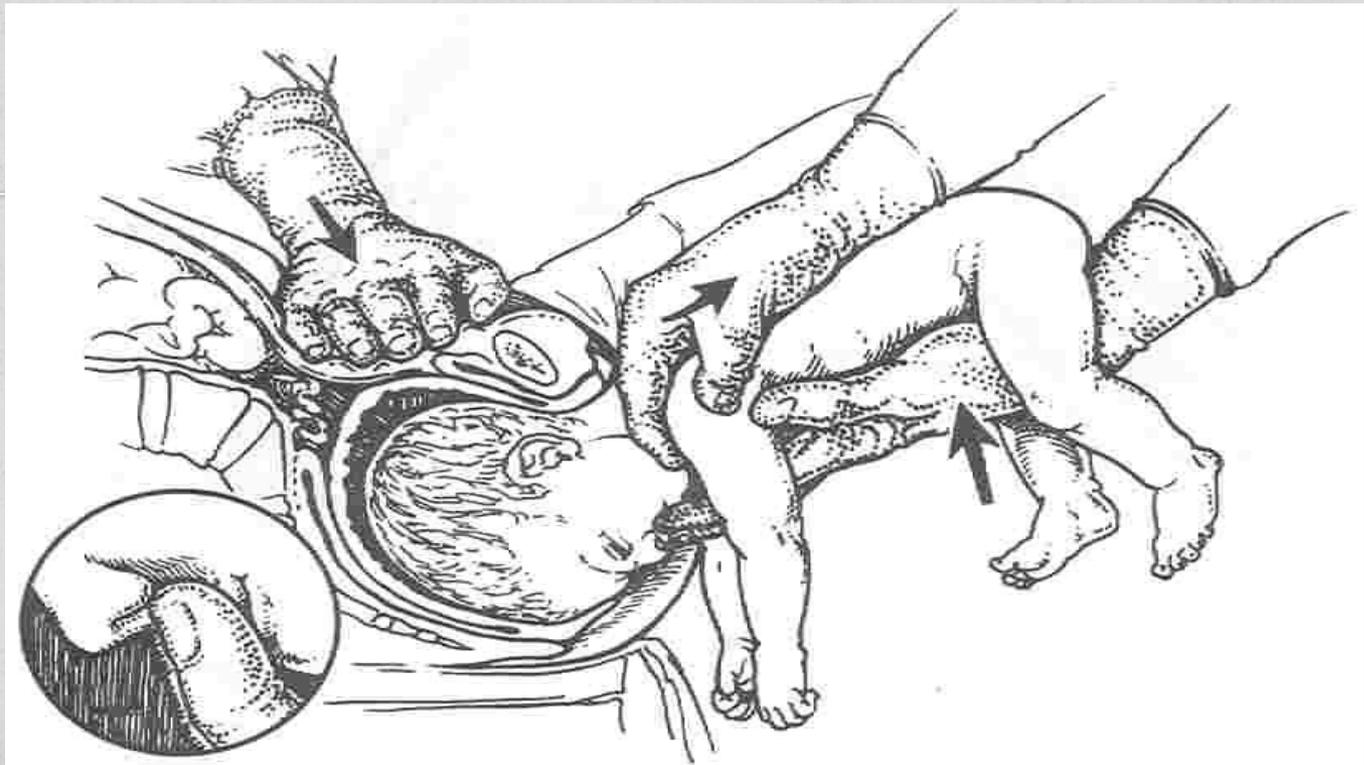
- круговой хват ручки большим и указательным пальцами → **перелом плеча!!!**
- низведение ручки книзу не по личику и грудке, а через затылок, вдоль по спинке книзу → **тяжелая травма!!!**

# Выведение ручек по Мюллеру (не применяют в русской акушерской школе)



# Извлечение последующей ГОЛОВКИ

Прием Морисо – Левре – Ляшапель  
или  
Морисо-Смелли -Файт



## БЕРНС-МАРШАЛА

Для освобождения последующей головки.  
(последовательные этапы выведения и освобождения последующей головки.  
(последовательные этапы выведения головки):

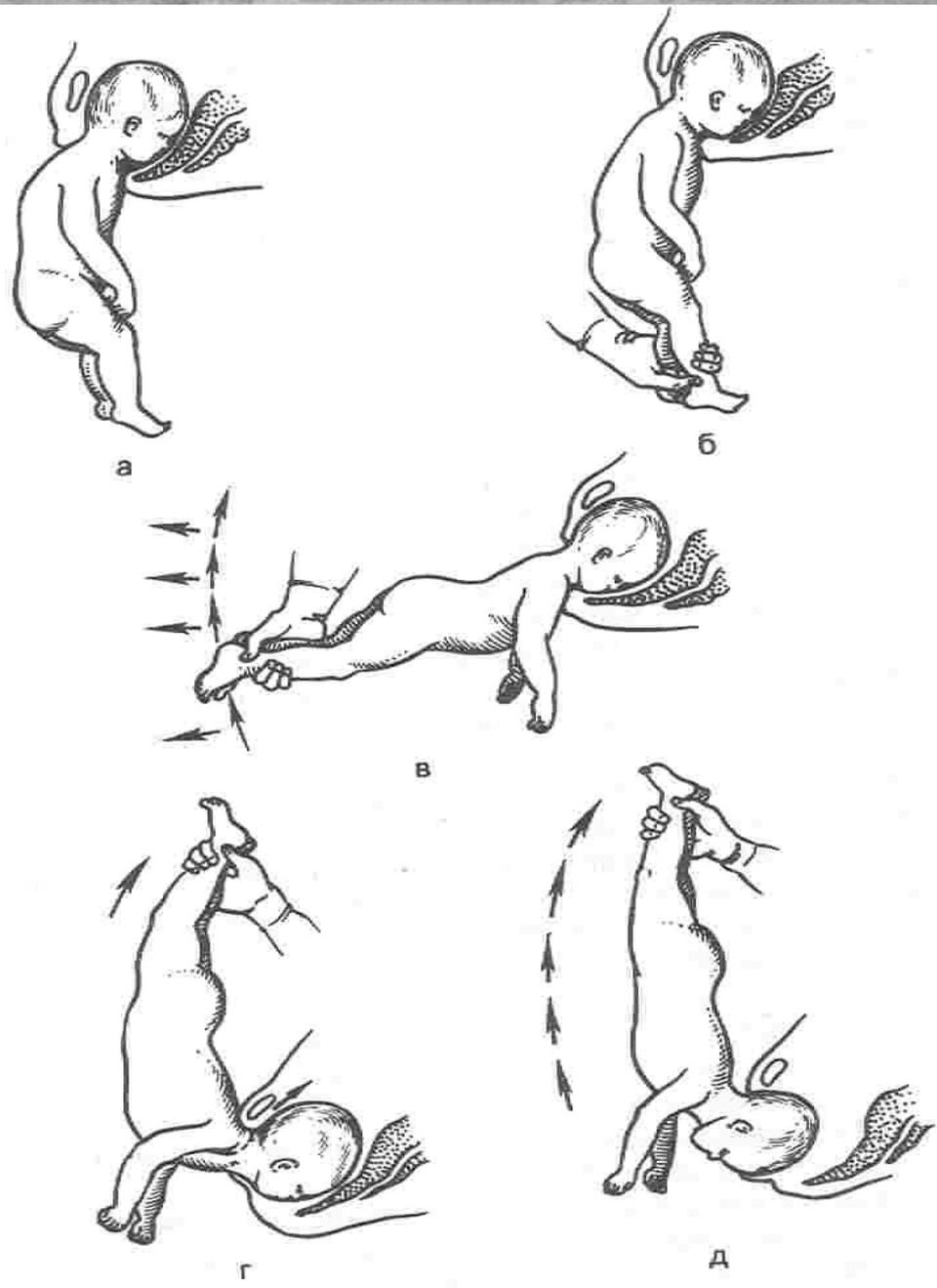
**а** – ребенок свисает книзу под собственной массой тела;

**б** – захватывание плода за ножки;

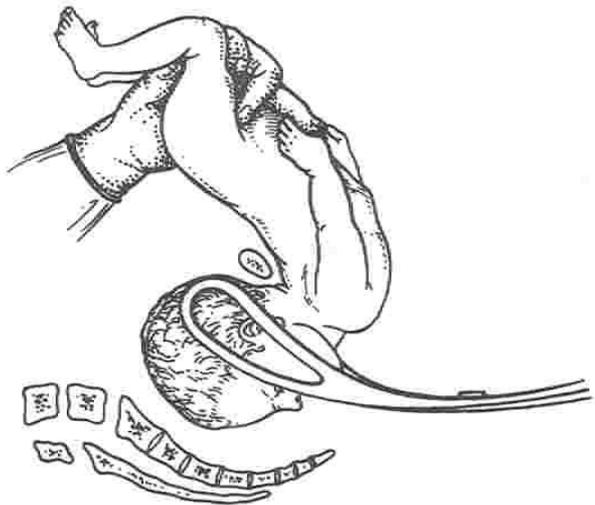
**в** – фиксация головки подзатылочной ямкой под лоном;

**г** – начало выведения головки плода (тракции кпереди);

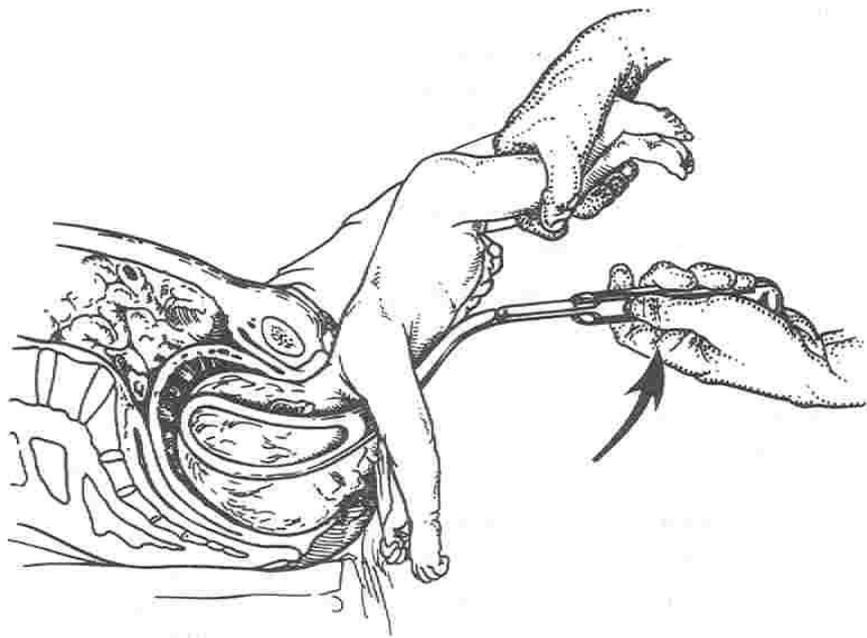
**д** – выведение головки плода (тракции кпереди).



**Извлечение  
последующей головки  
акушерскими щипцами:**



a



б

**a** – обычная модель  
акушерских щипцов;

**б** – щипцы Piper.

## ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ЭКСТРАКЦИИ ПЛОДА

- тяжелое состояние роженицы (кровотечение, тяжелая преэклампсия, выраженные гемодинамические или дыхательные нарушения и др.)
- дистресс плода;
- выполненный классический акушерский поворот плода на ножку.

# **Условия для безопасного и успешного выполнения экстракции плода**

- *полное раскрытие шейки матки*
- *отсутствие плодного пузыря*
- *соответствие размеров таза роженицы и головки плода*
- *владение врачом техникой выполнения операции*

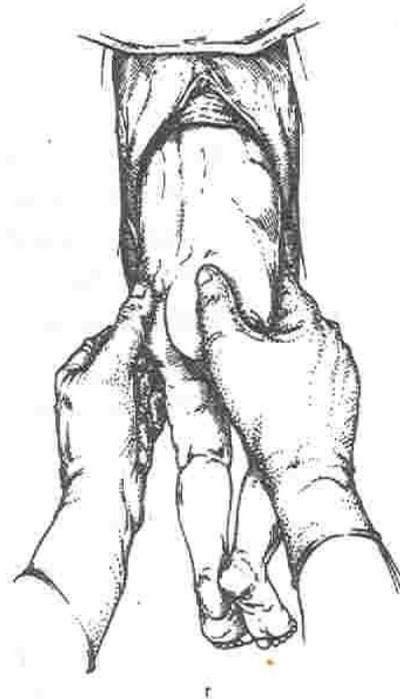
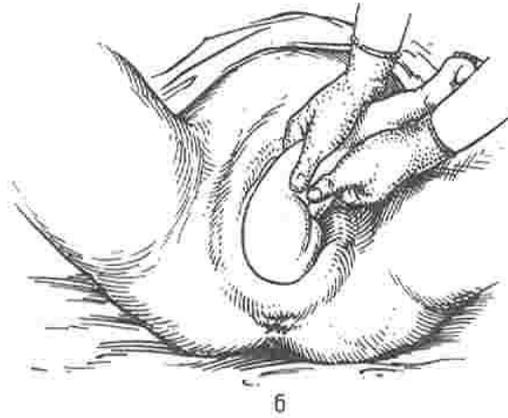
# Этапы экстракции плода за тазовый конец

извлечение плода за  
ножку или ножки

извлечение плода за паховый  
сгиб или сгибы

- 
1. Извлечение плода до пупка
  2. Извлечение плода до нижнего угла лопатки
  3. Выведение плечевого пояса
  4. Выведение последующей головки

## Извлечение плода за ножку:

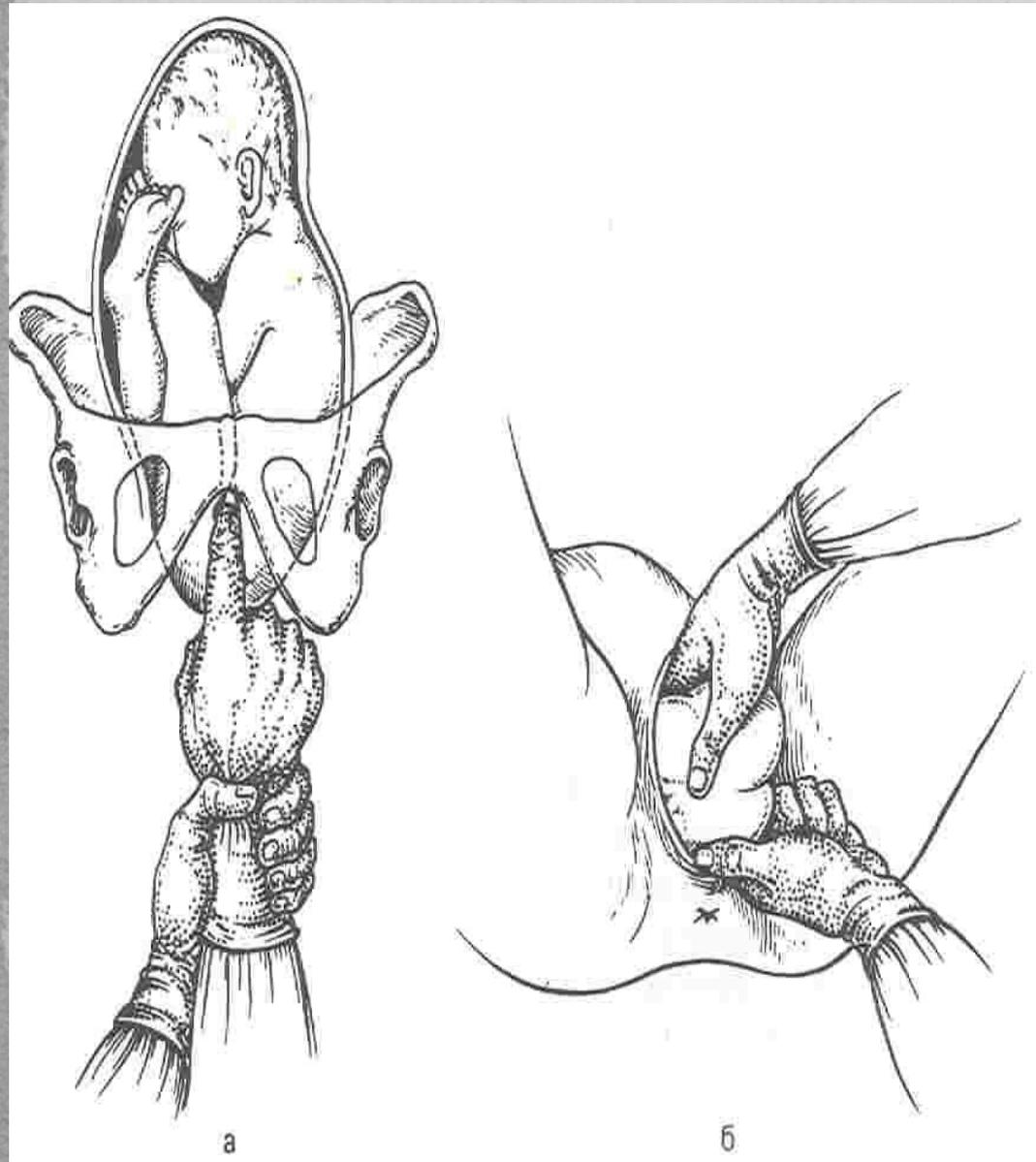


**а** – захват голени;

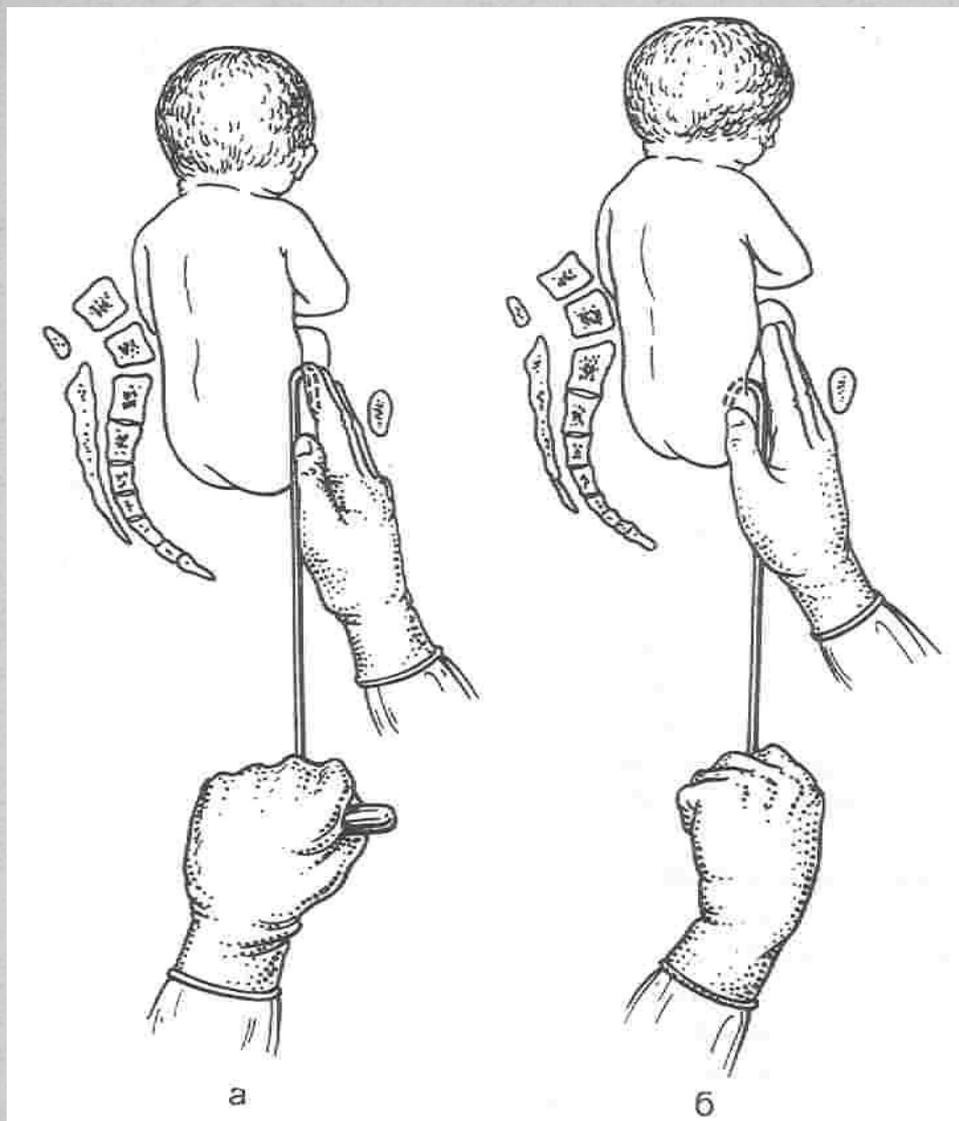
**б** – тракции при  
извлечении  
(прорезывании) ягодицы;

**в** – расположение рук  
акушера при извлечении  
туловища плода после  
рождения ягодиц;

**г** – извлечение плода до  
пупка и нижнего угла  
лопатки.

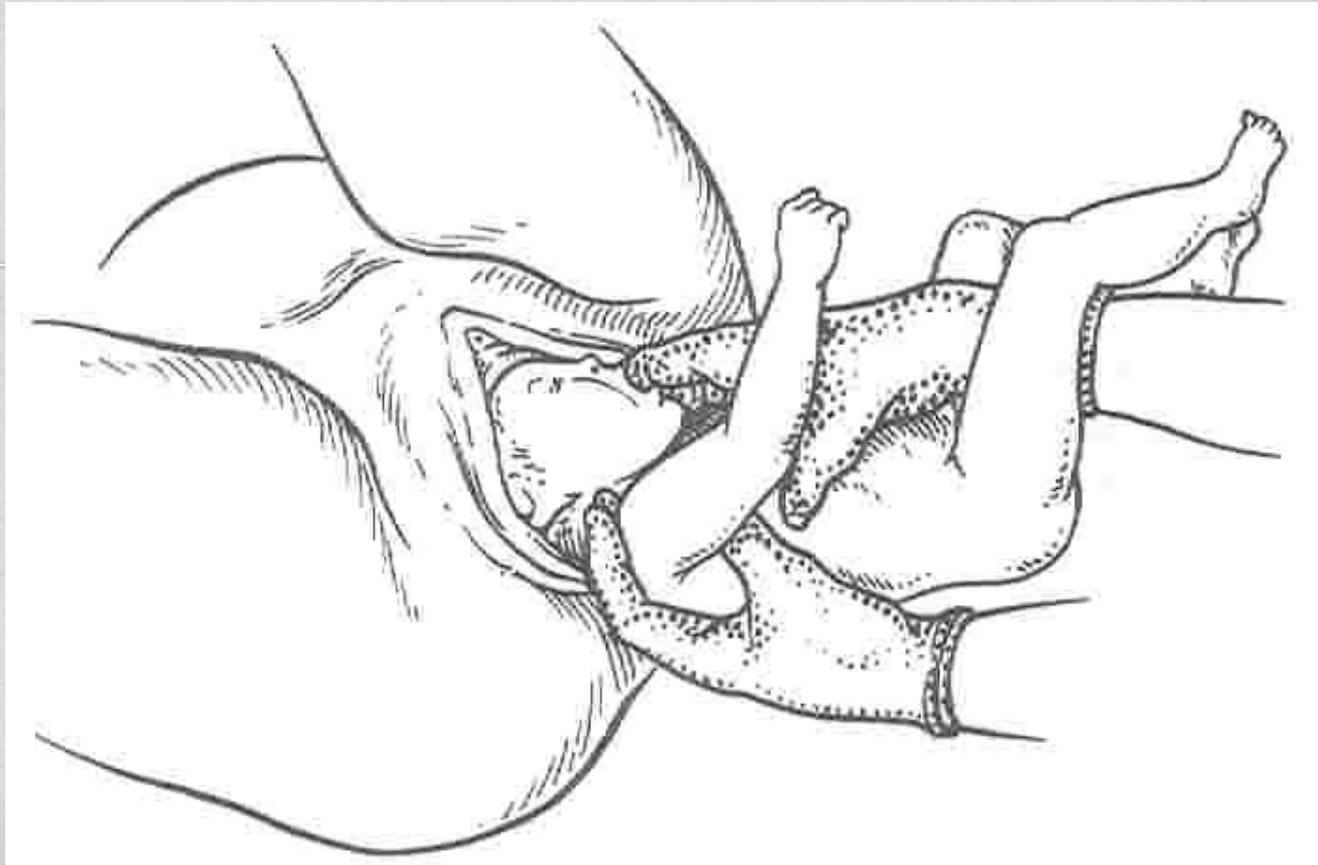


**Тракции плода  
за передний (а) и  
задний (б) паховый  
сгиб.**



**Введение (а) и  
размещение (б)  
тупого крючка для  
извлечения плода  
за паховый сгиб  
(не применяется в  
настоящее время)**

**Другими акушерскими школами были разработаны приемы выведения последующей головки в заднем виде - обратный прием Морисо – Левре – Ляшапель (не применяется в современном акушерстве)**



**Выведение последующей головки в заднем виде  
(не применяется в современном акушерстве)**

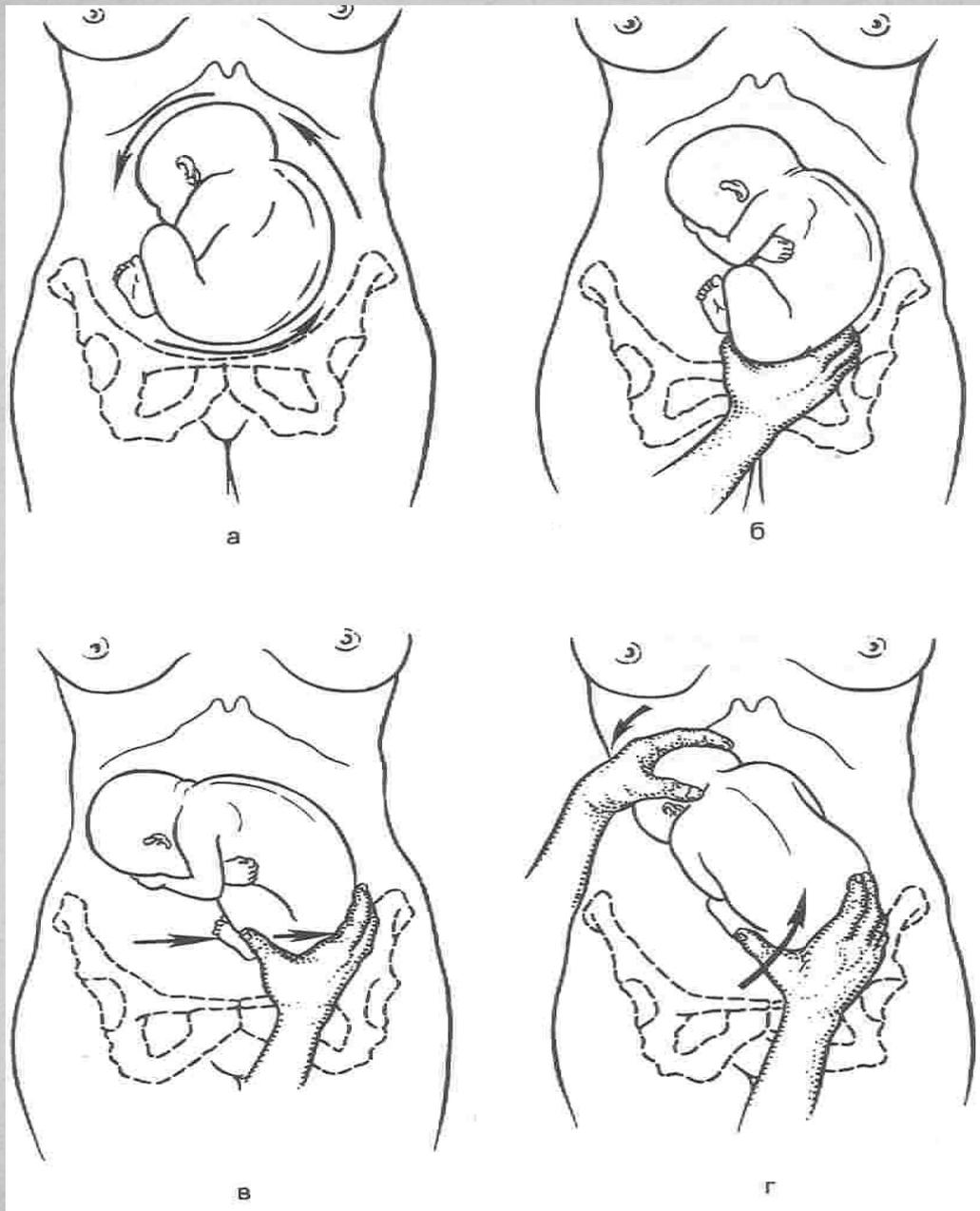
**Обратный пражский прием:**

**а – захват плода; б – тракции для рождения головки**



# Ведение беременности при ТП

- **До 28 недель беременности – выжидательное наблюдение.**
- До эпохи регламентирующих тактику врача клинических рекомендаций, начиная с 29-30 недель тактика была направлена на исправление тазового предлежания на головное. С этой целью назначали физические упражнения, эффективность которых составляла 76,3-84,5%.
- При высоком тонусе матки и сроке беременности 29-37 недель, исключив угрозу прерывания, рекомендовали проведение гимнастических упражнений по методике И.Ф. Дикань или В.В.Фомичевой амбулаторно до 37-38 недель беременности
- Противопоказаниями для назначения гимнастических упражнений были: уродства плода, рубец на матке, угроза прерывания, возраст первородящей более 30 лет, бесплодие и невынашивание беременности в анамнезе, преэклампсия, предлежание плаценты, аномалии развития матки, мало- или многоводие, многоплодие, узкий таз, тяжелые экстрагенитальные заболевания и др.



**В современном акушерстве при тазовом предлежании рекомендуют применение попытки профилактического наружного поворота**

### **УСЛОВИЯ**

- **КТГ до операции**
- **токолитики**
- **под контролем УЗИ**
- **контроль КТГ после завершения операции**

# Критерии, обсуждаемые при выборе метода родоразрешения

- Срок беременности
- Предполагаемая масса плода
- Вид тазового предлежания
- Размеры таза матери
- Состояние плода
- Возраст и анамнез матери, ее отношение к обсуждаемым методам родоразрешения
- Практические навыки акушера

# Прогноз родов и выбор способа родоразрешения (в 37-38 недель)

## Плановое кесарево сечение:

- ОАА
- ПМП более 3600 г и менее 2500 г
- III степень разгибания головки
- узкий таз
- дистресс плода
- ножное предлежание, смешанное ягодичное
- недоношенность
- переношенность и др.

## Экстренное кесарево сечение

## Спонтанное начало родов

### I период родов:

- мониторный контроль
- ведение партограммы
- адекватное обезболивание
- своевременная диагностика осложнений для их коррекции

### II период родов:

- мониторный контроль
- рассечение промежности
- ручные пособия

## Спонтанные роды

## Экстракция плода за тазовый конец

**Новорожденные относятся к группе высокого риска**

## КЛИНИЧЕСКИЕ СИТУАЦИИ, ПРИ КОТОРЫХ ВОЗМОЖНО ВАГИНАЛЬНОЕ ВЕДЕНИЕ РОДОВ ПРИ ТП

- стремительные роды, отсутствие достаточного времени на подготовку и проведение кесарева сечения
- роды проходят в условиях, когда кесарево сечение влечет за собой бОльший риск, чем перинатальные осложнения при родах через естественные родовые пути
- ввиду недостаточного наблюдения диагноз тазового предлежания поставлен только во II периоде родов, когда выполнение кесарева сечения технически невозможно
- полностью информированная о повышенном перинатальном риске роженица настаивает на проведении родов через естественные родовые пути
- ПМП до 3500-3600, нормальные размеры таза, чисто ягодичное предлежание

## **РИСКИ ДЛЯ ПЛОДА ПРИ РОДАХ В ТАЗОВОМ ПРЕДЛЕЖАНИИ**

- *повышенная частота обвития пуповиной или выпадения петель пуповины, особенно при ножном предлежании*
- *дистресс плода*
- *опускание ягодиц и туловища плода через не полностью раскрывшуюся шейку матки, запрокидывание ручек и/или ущемление головки*
- *переломы и вывихи костей конечностей*
- *травматизация органов брюшной полости (печень, селезенка, надпочечники) вследствие компрессии живота руками акушера во время манипуляций*
- *смещение и переломы позвонков шейного отдела позвоночника вследствие смещения туловища кверху для облегчения рождения головки*
- *травмы плечевого сплетения вследствие неправильных или чрезмерных тракций за плечики при попытке вывести головку*
- *переломы основания черепа вследствие давления на туловище плода, если головка находится в полости малого таза*
- *разрыв намета мозжечка и внутричерепные кровоизлияния вследствие компрессии головки во время продвижения через тазовое дно и промежность и последующей резкой декомпрессии в момент рождения*

# Показания к экстренному КС

- Излитие околоплодных вод при неподготовленной шейке матки
- Аномалии родовой деятельности (слабость, дискоординация)
- Признаки дистресса плода по данным КТГ
- Отсутствие продвижения тазового конца и вклинивание тазового конца плода во вход в м\таз
- Предлежание или выпадение петель пуповины
- Выпадение ножки плода

## **ОСОБЕННОСТИ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ ПРИ ТАЗОВОМ ПРЕДЛЕЖАНИИ ПЛОДА**

- *бережное извлечение плода, особенно его головки (манипуляции сходны с таковыми при проведении родов через естественные родовые пути)*
- *при недоношенном плоде и излитии вод допустим корпоральный разрез на матке*
- *извлечение плода в плодном пузыре при массе его менее 2000 г*

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**

# Кесарево Сечение

Каф едра акушерства, гинекологии и  
перинатальной медицины  
Клинического Института Детского  
Здоровья  
Сеченовский Университет  
Москва, Россия

# Часть 1 Определение

- Кесарево сечение - это операция, при которой ребенок извлекается через разрез на передней брюшной стенке и матке
- Наиболее часто производимая и древнейшая полостная акушерская операция
- Ассоциирована с повышенным риском материнской заболеваемости и смертности



# История операции

- Мифы Древней Греции – Асклепий( Бог врачевания), Дионис ( Бог виноделия)
- Согласно Греческой мифологии Дионис и Эскулап были извлечены из чрева умерших матерей Селеми и Корониды.



# История операции

- Коронида-дочь орхоменского царя фессалийца Флегия, возлюбленная Аполлона
- Ожидая ребенка от бога, изменяет ему со смертным - Исхией.
- Зевс убивает Исхия молнией, а Аполлон поражает Корониду стрелой, но вынимает ребенка из чрева матери
- Аполлон сжигает тело Корониды, а младенца Асклепия передает на воспитание кентавру Хирону



# История операции

- Семела - 4ая дочь основателя Фив Кадма и Гармонии, зачала от самого Зевса
- Гера в геве решила погубить Семелу. Приняв образ Берои, кормилицы Семелы внушила ей желание убедиться, что ее возлюбленный божество
- Зевс предстал перед Семелой в пламени перунов и она сгорела, не выдержав божественного огня
- Зевс спас от гибели недоношенный плод и вложил его в свое бедро, откуда Дионис и родился



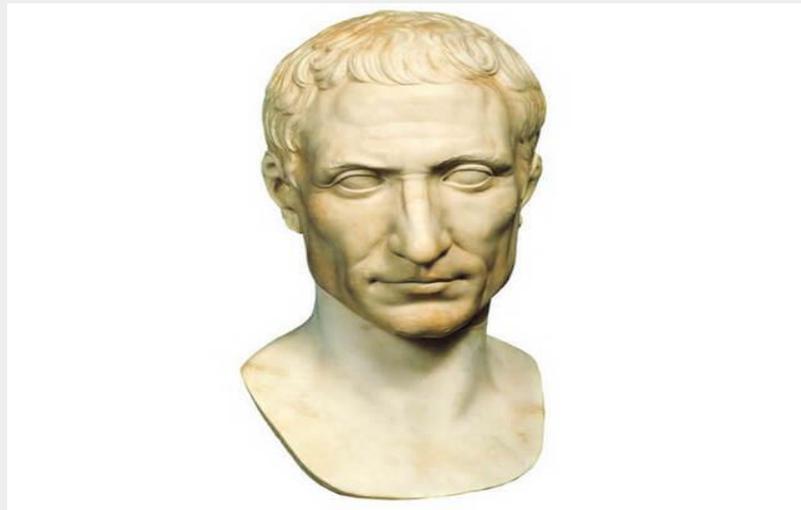
# История операции

- Операция могла получить свое название от слова «lex Cesarea», римского закона, принятого в 715 г до н.э. сначала римским царем Нумой Помпилиумом и затем утвержденного повторно Юлием Цезарем
  - Закон предусматривал абдоминальное родоразрешение умирающей беременной женщины с надеждой получить живого новорожденного, либо для отдельного захоронения матери и ребенка
- Операция не получила свое название от Юлия Цезаря
  - Он не мог быть рожден с помощью КС, так как его мать жила еще долгое время после его рождения и дала жизнь еще 13 детям



# История операции

- Цезарь - родовое прозвище – когномен (имя-Гай, родовое имя-Юлий, прозвище- Цезарь)
- Есть 4 версии происхождения названия операции: эти версии записал историк Элий Спартиан, живший в 4 веке
- Предок, убивший слона во время 2 пунической войны
- Прозвище предка, рожденного путем разрезания живота матери (caedo\caecidi\caesum)
- Прозвище предка с пышными, кудрявыми волосами (caesaries)
- Прозвище предка со светло-голубыми глазами (oculi caesii)



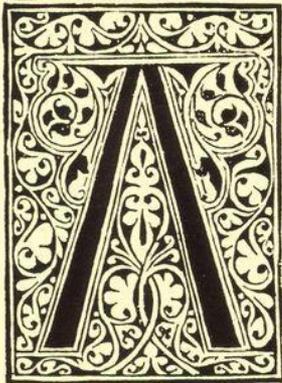
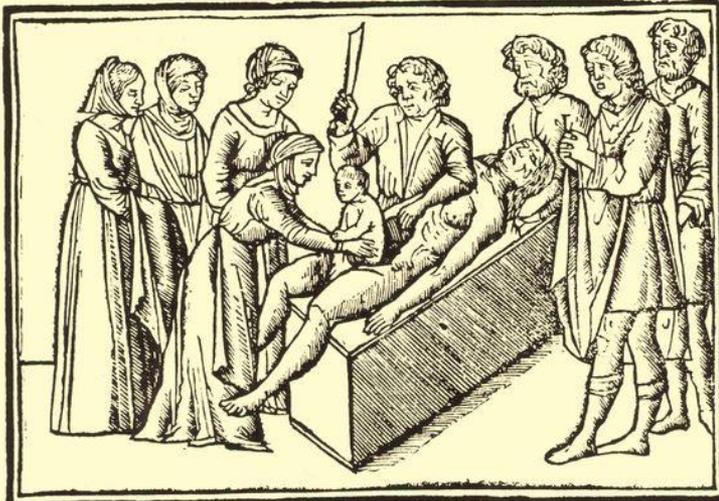
# История операции

## Cæsaris Dictatoris Vita

PHILIPPI BEROALDI BONONIENSIS Enarrationes in C. Suetonii



EGIPTII REGES Suos partim Pharaones partim Ptolomeos; parthi a nos; Albani filiuos uocitauerunt; Romanog; uero Imperatores Cæsares: to est q̄ superiora nobilitus; quanto Romanū imperium cæteris regnism: us. Igit̄ comētaturus Cæsares duodecim a Trāquillo per scriptos uideor



CAII SVETONII TRAN-  
Q VILLI DE VITA DVODE-  
CIM CAESARVM.  
LIBER PRIMVS.  
CAESAR DICTATOR.

ANNVM agens Cæsar sextumdecimū patrē amisit: sequētibzq; cōsulibus: flamen dialis destinatus: dimissa Cos- futia: quæ familia equestri: sed admo- dū diues prætextato despōsata fuerat.

lia & appellatio cæsare: deinceps ppagata est de quo in pñtia cōmentari auspīcamur: ro materno: ut quidā male sentiunt: sed matrem habuit Aureliā fœminā primarian



hastim homine a qu-  
dieu a donne raison  
et entendement se  
doit pener quil ne  
gaste le temps en oyfueté et  
quil ne vme comme beste qui  
est encline et obeissant a soy  
ventre tant seulement. La ver-  
tu et la force de lomme est en  
lame et ou corps ensemble la  
me doit cōmander et le corps  
seruir et obeir. Car lame a en

soy l'ymage de dieu et la sambla-  
ce pareillement. et le corps est  
plus cōmun a bestiale foiblesse  
Et pour ce qui veult acquerre  
glore il la doit plus connoître  
par Richesse de sens et dengny  
que par vice de force ne da-  
voir. La vie de lomme est  
buefue Mais vertu raison et  
engny fait longue la memoire  
de lomme apres la moit. Car  
la gloire de beaulté et de vice

# Из Истории

- В 1363г. Guy De Chauliac первый исследователь , изложивший правила, на основании которых должно производить ОКС на мертвых
- В 1521 году Руссо (Франция) обосновал возможность этой операции на живой женщине
- 1540 г. - итальянский хирург Христиан Байон и  
1610 г. - немецкий хирург Траутман. Первые достоверно известные операции кесарева сечения на живой женщине, но разрез на матке не зашивали, и исходы операции всегда были смертельными
- 1668г. - французский акушер Франсуа Морисо впервые опубликовал сообщение о кесаревом сечении

# Франсуа Морисо (1637-1709гг)

- Признанный основоположник современного акушерства, работал в Париже, в Отель Дье
- Мировую известность ему принесла книга «Трактат о болезнях беременных и о родах»
- Для быстрого выведения головки в родах при тазовом предлежании Морисо предложил свой прием, который впоследствии был усовершенствован и используется до сих пор
- Выступал против операции кесарева сечения на живых женщинах, считая ее жестокой и неоправданной
- Морисо в своей практике проводил несколько таких операций, однако все закончились фатально

# Из Истории

- До 1800 года кесарево сечение проводилось редко и обычно заканчивалось смертельным исходом
- В 1876 году Порро выполнил субтотальную гистерэктомию после кесарева сечения
  - Первая успешная гистерэктомию после кесарева сечения была произведена 21 мая 1876 года в Италии Эдуардо Порро
  - Операция Порро была тщательно спланирована, прошла без осложнений и продолжалась около получаса. И женщина, и ребёнок выжили
  - Преимущества операции Порро
    - Удаление матки позволило значительно снизить риск кровотечения в брюшную полость
    - В брюшную полость не попадали лохии, что обычно имело место при КС

# Из Истории

- В 1882 году Макс Зенгер первым стал зашивать матку после КС
- В 1907 году Франк описал экстрапеританеальную операцию кесарева сечения
- Крониг в 1912 году предложил вертикальный разрез в нижнем маточном сегменте
- Затем этот метод был популяризирован Де Ли в 1922 году
- Керер в 1881 году впервые выполнил операцию поперечным разрезом в нижнем маточном сегменте
- Мунро Керр в 1926 году популяризировал эту технику

# Частота КС

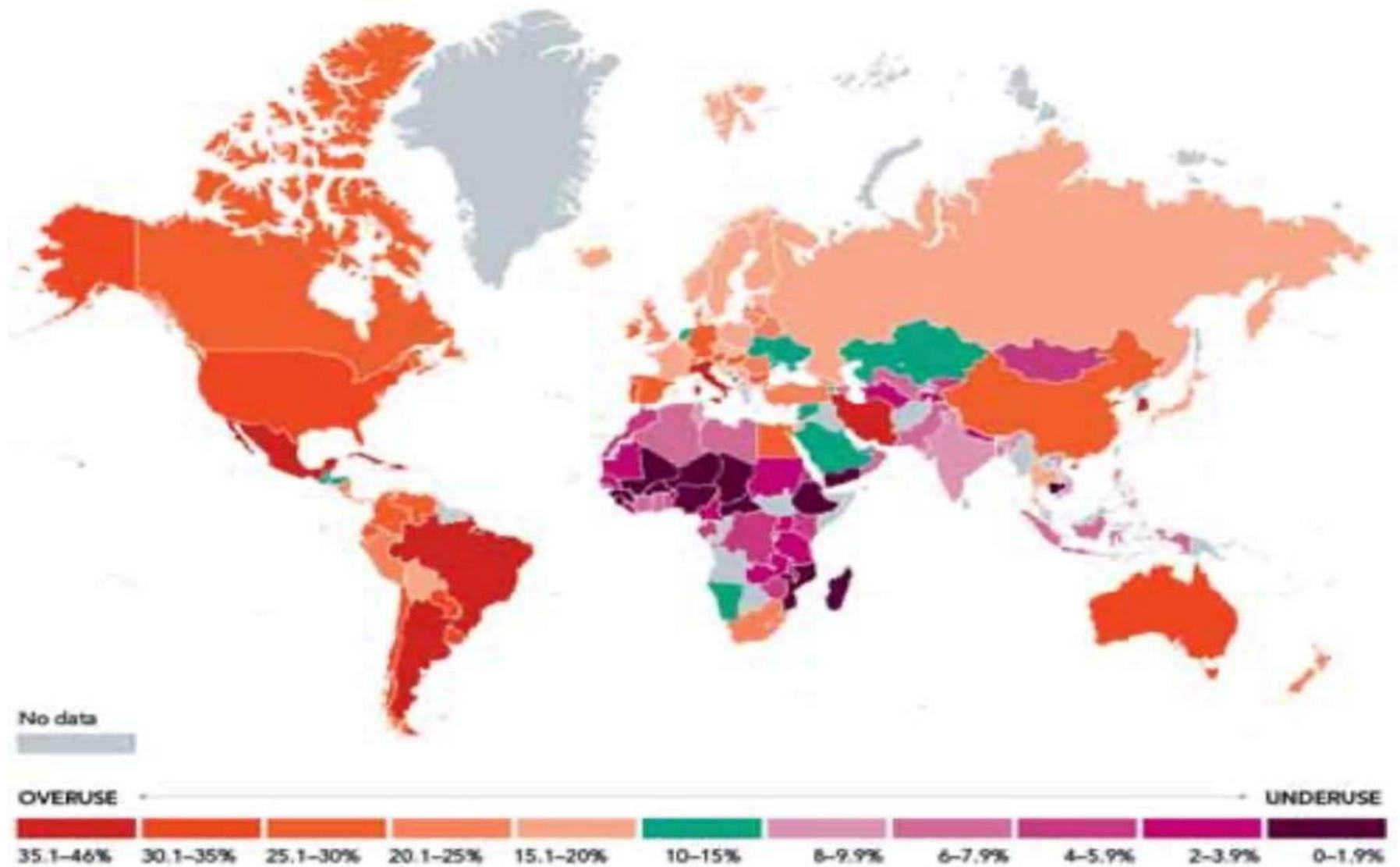
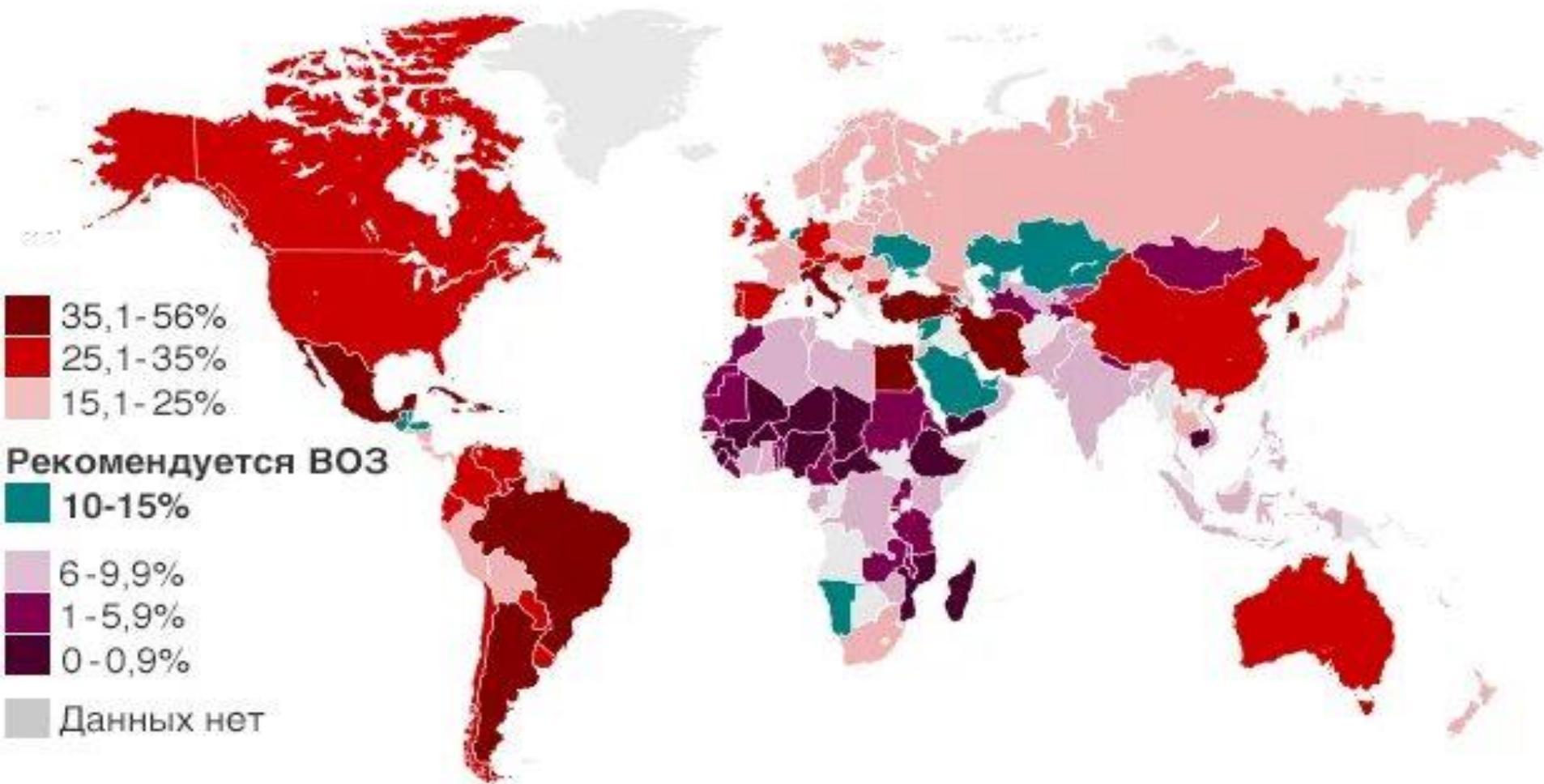


Fig. 27.5. Rate of cesarean section by countries (WHO)

# Частота КС

Процент случаев кесарева сечения от общего числа родов



Источник: Всемирная организация здравоохранения

# Частота КС

- В Финляндии - 18%
- В России и Италии - 23%
- В Великобритании - 26% (при общем числе нормальных родов 46%)
- В США - 32%
- В Японии - 46%

# Частота КС

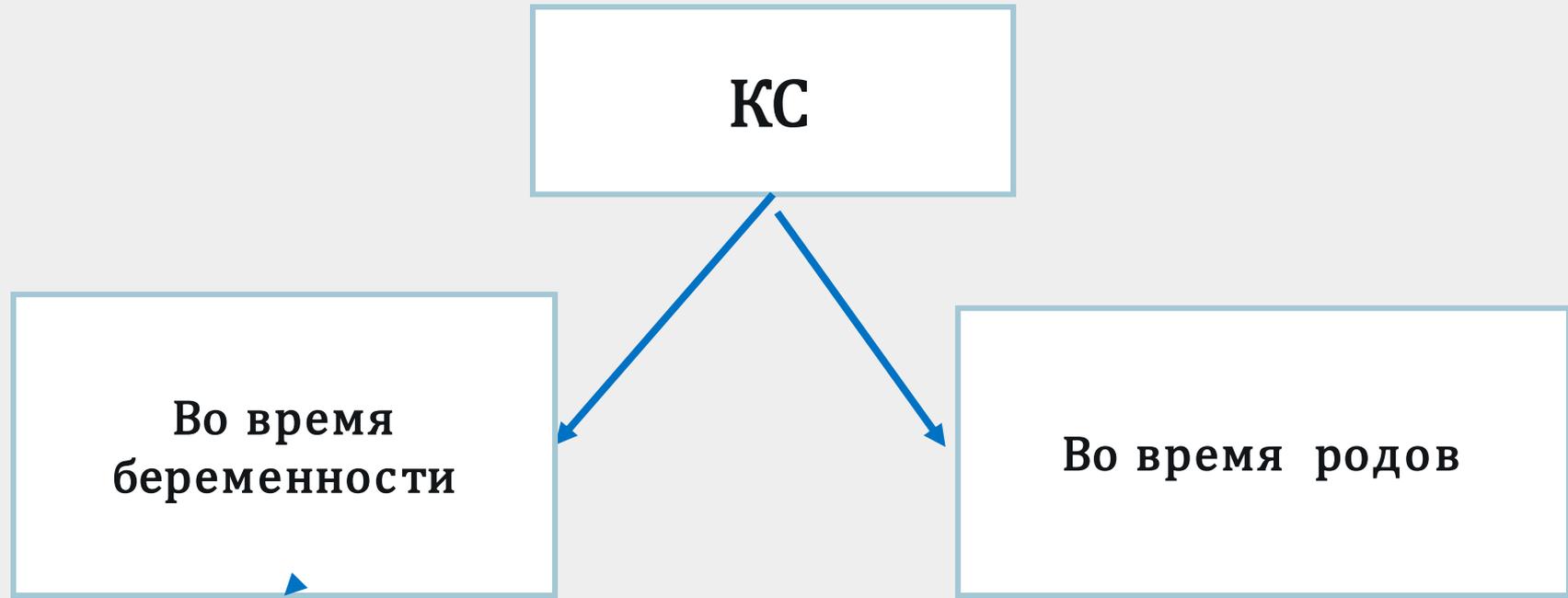
Самая высокая частота в мире

- 52% - в Южной Корее
- 56% - в Китае
- 60% - в Венесуэле
- Каждую минуту в мире производится 50 КС
- В Москве ежедневно 83 женщины родоразрешаются путем операции КС
- В России отмечается неуклонный рост частоты оперативного абдоминального родоразрешения
- 2005 г. частота КС в России составила 17,9% родов, в 2010 г. — 22,3%, в 2014 г. достигла 26,7%

# Частота КС

- Частота КС достигает 25-30%
- Операция стала более безопасной для матери, уменьшилось количество детей, пострадавших от длительных родов и травматичных родовспомогательных операций
- Такие состояния, как клинически узкий таз, неправильное предлежание и аномалии родовой деятельности, включены в группу показаний для КС
- Замена полостных щипцов на КС снизила перинатальную заболеваемость и смертность
- Более частое использование КС привело к увеличению материнской заболеваемости
- Более высокая частота повторных КС является причиной осложнений, связанных с аномалиями прикрепления плаценты при последующих беременностях

# Классификация КС



# Классификация КС

**КС**

```
graph TD; A[КС] --> B[I категория - экстренное  
при угрозе жизни женщины или плода  
(должно проводиться быстро, но не  
позднее 30 мин от постановки  
диагноза до оперативного  
родоразрешения при нахождении  
пациентки в стационаре)]; A --> C[II категория - неотложно  
без явных признаков угрозы жизни, при  
наличии осложнений у матери или  
плода, которые требуют неотложного  
родоразрешения]; A --> D[III категория - плановое  
время родоразрешения определяется в  
соответствии с оптимальным временем  
родоразрешения для женщины и плода];
```

## **I категория - экстренное**

при угрозе жизни женщины или плода  
(должно проводиться быстро, но не  
позднее 30 мин от постановки  
диагноза до оперативного  
родоразрешения при нахождении  
пациентки в стационаре)

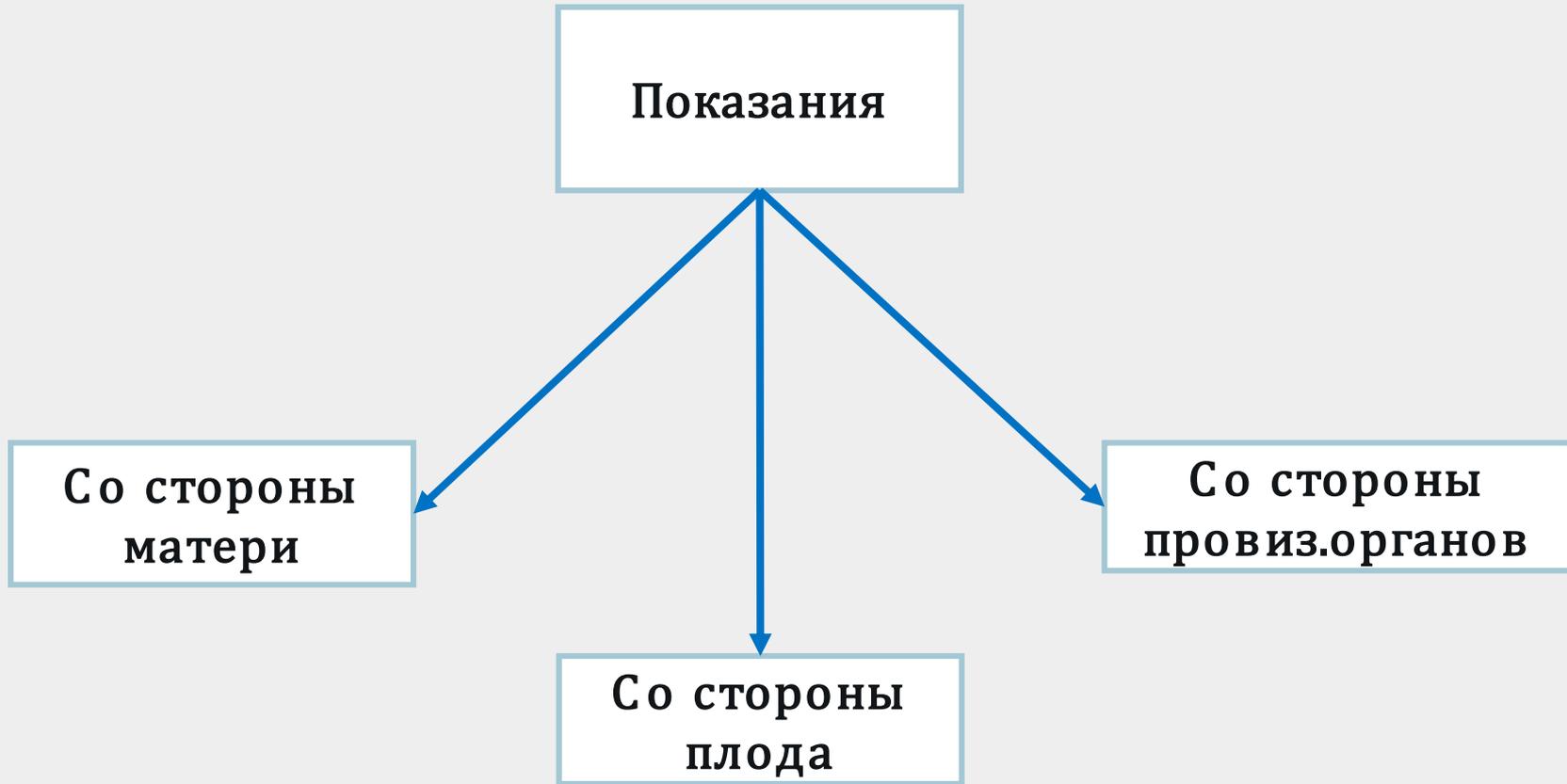
## **II категория - неотложно**

без явных признаков угрозы жизни, при  
наличии осложнений у матери или  
плода, которые требуют неотложного  
родоразрешения

## **III категория - плановое**

время родоразрешения определяется в  
соответствии с оптимальным временем  
родоразрешения для женщины и плода

# Показания



# Показания

Показания

Абсолютные

Относительные



# Показания к плановому КС (III категория неотложности)

- Полное предлежание
- Вращение плаценты
- Предлежание сосудов плаценты
- Два и более КС в анамнезе
- Миомэктомия (2-5 тип по классификации FIGO или неизвестное расположение миоматозного узла)
- Гистеротомия в анамнезе (перфорация матки, иссечение трубного угла, иссечение рудиментарного рога, корпоральное КС в анамнезе, Т-образный или J-образный разрез)
- Анатомически узкий таз II и более степени сужения
- Деформация костей таза
- Миома матки больших размеров, особенно в области нижнего сегмента, препятствующая деторождению через естественные родовые пути
- Рубцовые деформации шейки матки и влагалища после предшествующих операций, в том числе после разрыва промежности III-IV степени
- Рак шейки матки

# Показания к плановому КС (III категория неотложности)

- Предполагаемые крупные размеры плода ( $> 4500$  г)
- Тазовое предлежание плода: при сроке беременности менее 32 недель, сочетании с другими показаниями к КС, рубцом на матке после КС, ножном предлежании плода, предполагаемой массе плода  $<2500$  г или  $>3600$  г
- Устойчивое поперечное положение плода
- Дистоция плечиков плода в анамнезе с неблагоприятным исходом (мертворождение, тяжелая гипоксия, энцефалопатия, травма ребенка лонного сочленения у матери)
- Беременные, у которых первичный эпизод генитального герпеса возник после 34-й недели беременности или клинические проявления генитального герпеса накануне родов
- ВИЧ инфекции при вирусной нагрузке перед родами  $>1000$  копий/мл
- Неизвестная вирусная нагрузка перед родами
- Неприменение противовирусной терапии во время беременности и/или непроведение антиретровирусной профилактики в родах
- При некоторых аномалиях развития плода (гастрошизис, омфалоцеле, крестцово-копчиковая тератома больших размеров) Соматические заболевания, требующих исключения потуг (декомпенсация сердечно-сосудистых заболеваний, осложненная миопия, трансплантированная почка)
- Соматические заболевания, требующих исключения потуг (декомпенсация сердечно-сосудистых заболеваний, осложненная миопия, трансплантированная почка)

# Показания к неотложному КС (II категория неотложности)

- При преждевременном излитии околоплодных вод при доношенной беременности и наличии показаний к плановому КС
- Преэклампсия тяжелой степени, HELLP синдром при беременности и в родах (при отсутствии условий для быстрого родоразрешения через естественные родовые пути)
- Некорректируемые нарушения сократительной деятельности матки (слабость родовой деятельности, дискоординация родовой деятельности, дистоция шейки матки), не сопровождающихся дистрессом плода
- Отсутствии эффекта от родовозбуждения окситоцином
- Хориоамнионит и неготовность естественных родовых путей к родам
- Дистресс-синдроме плода, сопровождающегося сомнительным типом КТГ и прогрессирующим, несмотря на проведенную терапию, нарушением кровотока в артерии пуповины по данным доплерографии

# Показания к экстренному КС (I категория неотложности)

- Любой вариант предлежания плаценты с кровотечением
- Прогрессирующая преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты
- Угрожающий, начавшийся или свершившийся разрыв матки
- Дистресс-синдром плода, сопровождающемся признаками прогрессирующего метаболического ацидоза по данным КТГ или уровню лактата
- Клинически узкий таз
- Выпадение петель пуповины или ручки плода при головном предлежании
- Эклампсия в родах
- Агония или внезапная смерть женщины при наличии живого плода (при наличии возможности)

# КС не рекомендуется

- Аномалии плода, не совместимые с жизнью (за исключением тех аномалий, которые могут привести к клинически узкому тазу)
- Если родоразрешение через естественные родовые пути представляет более высокий риск, чем КС
- Внутриутробная смерть плода (за исключением ситуаций, при которых родоразрешение через естественные родовые пути представляет более высокий риск, чем путем КС)
- Срок беременности  $< 24$  недель при наличии показаний со стороны плода (за исключением ситуаций, при которых родоразрешение через естественные родовые пути представляет более высокий риск, чем путем КС)

# Плановое КС

- Чаще всего назначается в сроке 39-40 недель беременности для того, чтобы снизить риск РДС у новорожденного
- При необходимости проведения операции в более ранние сроки, назначают кортикостероиды
- Кортикостероиды стимулируют выработку сурфактанта и таким образом осуществляется профилактика РДС

# Подготовка к Операции

- Сбор анамнеза
- Оценка состояния плода
  - Положение
  - Предлежание
  - Сердцебиение
  - Размеры
- Оценка состояния матери (Ps, АД, ЧДД, сознание, состояние кожных покровов, характер влагалищных выделений, влагалищное исследование)
- Анализ крови (гемоглобин, количество тромбоцитов, лейкоцитов), биохимический анализ крови и гемостазиограмма, группа крови, резус фактор, резус-антитела, тестирование на сифилис, ВИЧ, гепатит В и С

# Подготовка к Операции

- Консультация анестезиолога
- Консультирование смежных специалистов при необходимости
- Использование мочевого катетера
- Использования компрессионного белья с целью профилактики венозных тромбоэмболических осложнений
- Антибиотикопрофилактика
- Начало инфузионной терапии кристаллоидных растворов
- Перед операцией КС у каждой женщины необходимо взять информированное согласие на оперативное вмешательство, в котором следует указать обо всех возможных рисках и осложнениях, как со стороны матери, так и плода
- Положение женщины может быть на спине или с боковым наклоном
- Использование кожного антисептика для обработки кожных покровов

# Позиция пациентки

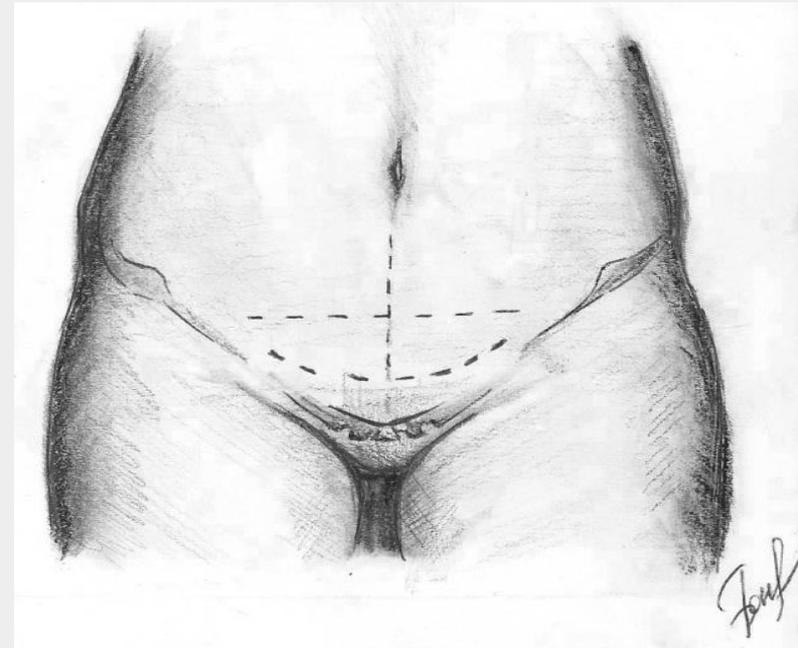
- Помещение валика под правый бок пациентки, чтобы наклонить ее к левой стороне во время КС
- Это позволяет матке и ее содержимому отходить от нижней полой вены и аорты
  - Улучшается обратное кровообращение от нижних конечностей пациента к сердцу
  - Предотвращается гипотензия
  - Поддерживается хорошее кровоснабжение плаценты

# Анестезия

- Спинальная анестезия
- Общая анестезия
- Эпидуральная анестезия
- По усмотрению анестезиолога низкодозная комбинированная спинально-эпидуральная анестезия, особенно в случаях
  - Прогнозируемых технических трудностей во время операции
  - Расширение объема операции
  - Многоплодной беременности или при наличии сопутствующей патологии (преэклампсия, ожирение, заболевания сердечно-сосудистой системы и др.)

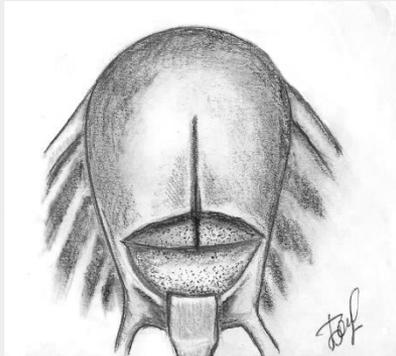
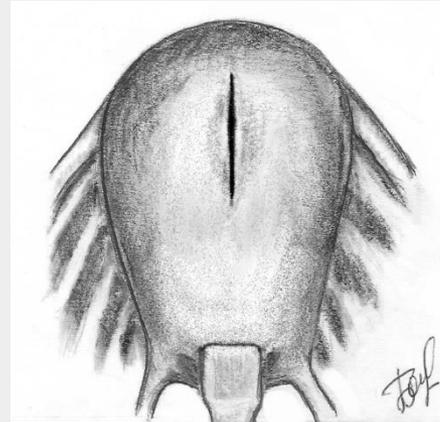
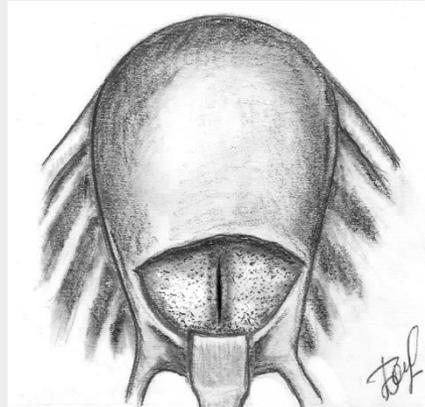
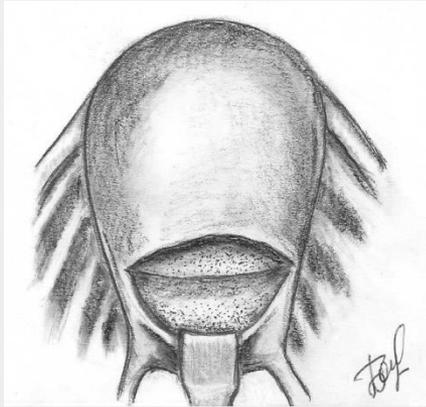
# Часть 2 Техника Операции

- Разрез на коже
  - Вертикальный
    - По средней линии
    - Парамедиально
  - Поперечный в нижней части живота
    - Пфанненштиль
    - Джоэл – Кохен
    - Пелоси



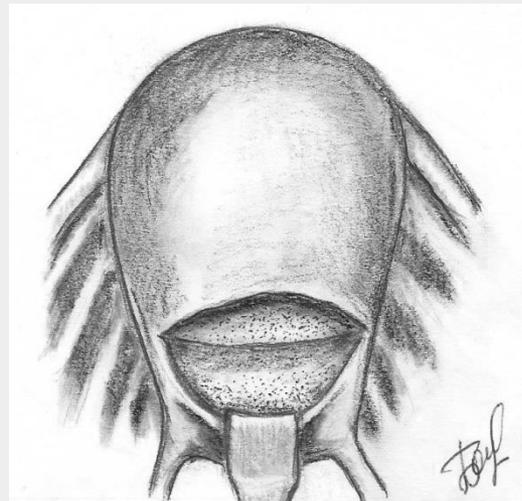
# Разрез на матке

- Поперечный разрез нижнего сегмента матки
- Низкий вертикальный (истмико-корпоральный)
- «Классический» (по средней линии тела матки)
- «Т-образный и J-образный разрез



# Поперечный разрез на матке

- Поперечный разрез в нижнем маточном сегменте произвел революцию в акушерской практике, поскольку он обеспечивает безопасное абдоминальное родоразрешение даже при запоздалых родах и даже при инфицировании полости матки
- Показания для кесарева сечения были расширены
- Уровень материнской заболеваемости и смертности ниже, чем при операциях в верхнем сегменте матки
- Матка остается с более надежным рубцом



# Поперечный разрез

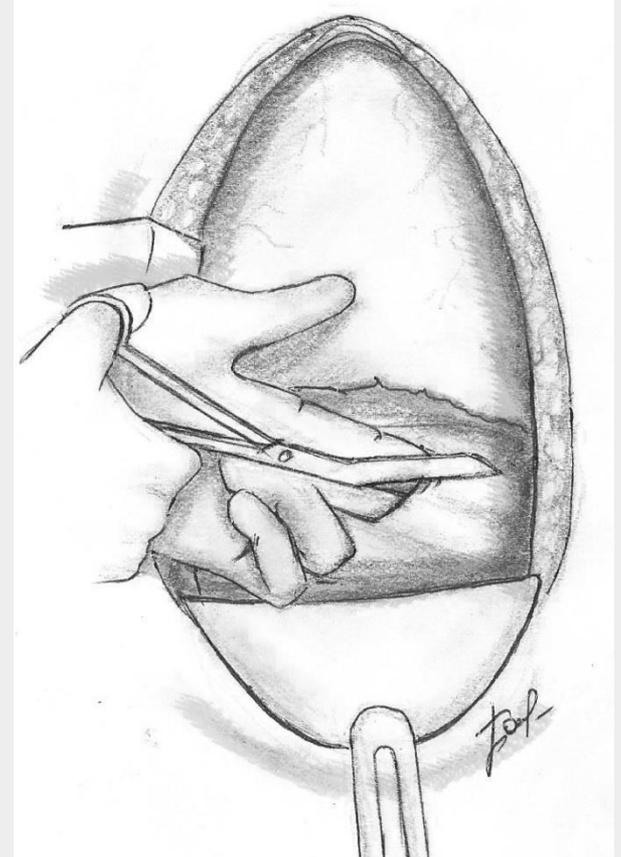
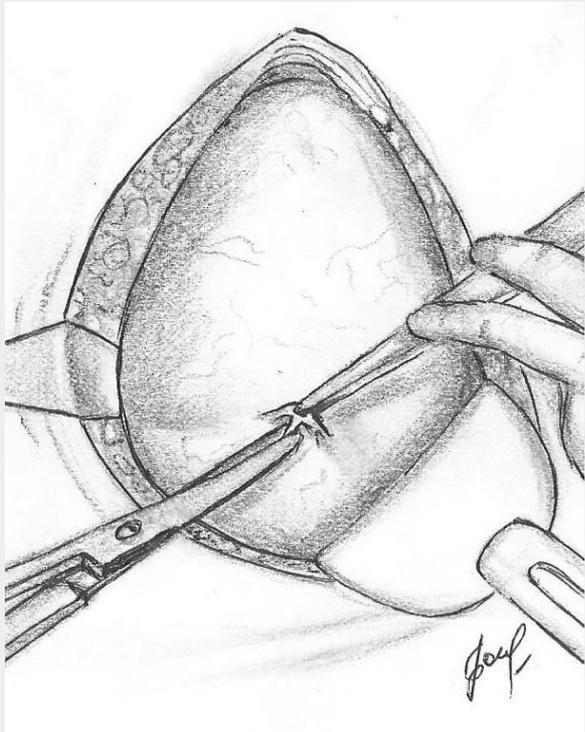
- Поперечный разрез в нижнем сегменте матки является методом выбора
- Послойное вскрытие передней брюшной стенки до матки
- Пузырно-маточная складка брюшины, которая находится рядом с местом соединения верхнего и нижнего сегментов матки, идентифицируется и надрезается поперек; она рассекается и отслаивается от нижнего сегмента и вместе с мочевым пузырем, низводится вниз

# Поперечный разрез

- Небольшой поперечный разрез делается в нижнем сегменте матки и расширяется латерально с помощью пальцев или ножниц, останавливаясь ближе к области маточных сосудов
- Важно сделать более высокий разрез на матке у женщин с укороченной или полностью раскрытой шейкой матки, чтобы минимизировать боковое расширение и избежать повреждения мочевого пузыря, потому что он может быть выше, в некоторых случаях почти до уровня пупка

# Поперечный разрез

- Чтобы избежать травмы плода острым лезвием скальпеля, этот разрез можно легко сделать с помощью ручки скальпеля



# Поперечный разрез



# Поперечный разрез

- Головка плода, которая в большинстве случаев находится под разрезом, извлекается, затем следует туловище, а затем плацента и оболочки
- Голова извлекается путем осторожного подъема (сгибания или разгибания) в направления разреза
- Этому способствует трансабдоминальное давление на дно матки



# Рождение Плода

- При головном предлежании хирург проводит четыре пальца руки между передней стенкой матки и головкой плода, располагая их ниже ее уровня
- Затем головку несколько отводят кверху и, сгибая пальцы, способствуют ее прорезыванию в рану. В этот момент ассистент помогает рождению головки осторожным давлением на дно матки через переднюю брюшную стенку
- После рождения головки ее осторожно захватывают обеими руками, располагая ладони бипариетально, и с помощью бережных тракций поочередно освобождают переднее и заднее плечико плода

# Рождение Плода

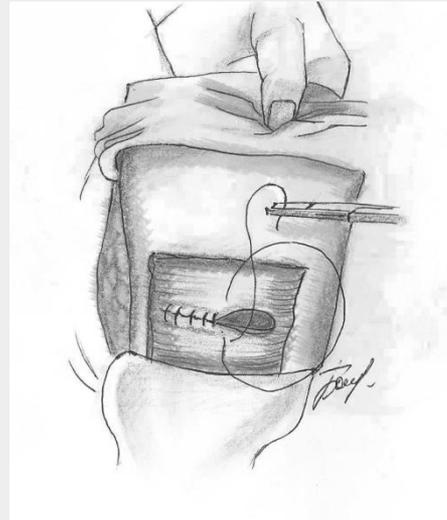
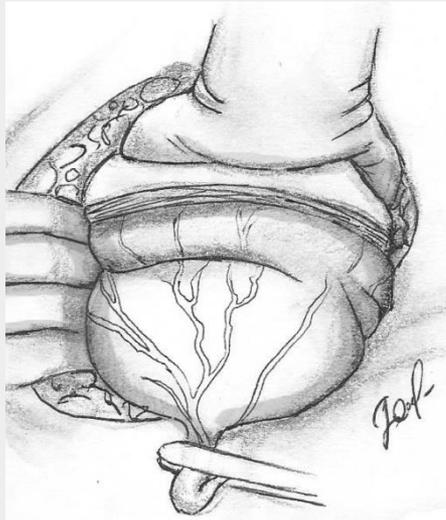
- После выведения плечевого пояса в подмышечные впадины вводят указательные пальцы и, осторожно обхватив туловище на уровне грудной клетки, способствуют рождению плода
- При проведении преждевременного оперативного родоразрешения извлечение головки плода предпочтительно в целом плодном пузыре для снижения риска травмирующего воздействия на плод

# После Извлечения плода

- Использование утеротоников
  - Препаратом выбора для снижения кровопотери является окситоцин 10 ЕД
  - методы выделения плаценты
- После рождения плода и пересечения пуповины его передают акушерке или педиатру, а операция продолжается, так как происходит рождение последа
  - предпочтительным является выделение плаценты тракциями за пуповину

# Поперечный разрез

- Разрез матки следует удерживать зажимами, чтобы уменьшить сильное кровотечение до тех пор, пока разрез не будет зашит
- Поперечный разрез закрывают одним или двумя слоями непрерывного рассасывающегося шва
- Традиционно лоскут брюшины мочевого пузыря пришивают обратно к стенке матки над разрезом, так что эта область полностью покрыта и изолирована от общей брюшной полости
- Пропуск этой стадии не вызывает дополнительных осложнений в послеоперационном периоде и не связан с повышенным образованием спаек



# Экстериоризация

- Матка может быть извлечена из брюшной полости или оставаться в полости во время зашивания
- Сторонники зашивания матки в брюшной полости указывают на более высокую частоту тошноты и рвоты во время операции, болевой синдром при выведении матки, тогда как сторонники выведения, на уменьшение величины кровопотери и продолжительности операции
- Матка должна быть выведена в рану в случаях необходимости полноценной визуализации ее задней поверхности (удаление узлов миомы, резекция миометрия при врастании плаценты и др.)

# Восстановление Целостности Матки

- Преимущества двухрядного шва на матке
  - Улучшение гемостаза
  - Улучшение заживления раны
  - Снижение риска разрыва матки при последующей беременности
- Применение однорядного шва связано
  - С уменьшением времени операции
  - Меньшим повреждением ткани
  - Меньшим наличием инородного шовного материала в ране
- Следует отдать предпочтение двухрядному шву на матке при сложностях кооптации краев раны, повышенной кровоточивости, высокой степени инфекционного риска и т.д.

# Восстановление брюшины

- Незашивание висцеральной и париетальной брюшины в сравнении с зашиванием висцеральной и париетальной брюшины
  - Сокращение времени операции
  - Снижение использования обезболивающих препаратов
  - Ниже частота послеоперационной лихорадки
  - Снижение послеоперационного пребывания в больнице
- Незашивание только висцеральной брюшины по сравнению с зашиванием и париетальной и висцеральной брюшины
  - Сокращение времени операции
  - Снижение послеоперационного дня в больнице
  - Снижение риска послеоперационной лихорадки
- Незашивание только париетальной брюшины по сравнению с зашиванием и париетальной и висцеральной брюшины
  - Нет никаких существенных различий в развитии эндометрита, лихорадки, раневой инфекции или пребывании в больнице
  - Перитонизацию раны на матке проводят за счет пузырно-маточной складки брюшины непрерывным швом, захватывая только серозный покров матки
  - После ревизии (осматривают все доступные для осмотра органы) и санации брюшной полости восстанавливают париетальную брюшину

# Восстановление мышц

- Прямые мышцы живота сшивают не стягивая, поскольку это может привести к болевому синдрому
- Есть мнение, что мышцы восстанавливают анатомическую локализацию естественным образом и их сшивание может вести к болевому синдрому и спаечному процессу

# Восстановление апоневроза

- Апоневроз рекомендуется зашивать непрерывным швом (без Ревердена) медленно рассасывающимся шовным материалом
- Для женщин с повышенным риском расхождения краев раны был предложен непрерывный шов Smead- Jones (ушивание раны единым глубоким швом с захватом краев фасции)

# Зашивание ПЖК

- Зашивание подкожной клетчатки производят, если ее толщина 2 см и более, менее 2 см зашивание не требуется, из-за отсутствия снижения частоты развития раневой инфекции
- Не требуется дренирование подкожной клетчатки у женщин с ожирением (индекс массы тела более 30 кг/м<sup>2</sup>) т.к. увеличивает продолжительность операции и представляет дополнительные неудобства для пациентов и нет никаких преимуществ

# Зашивание Кожи

- Отдельные швы
- Непрерывный подкожный рассасывающийся или съемный шов
- Наложение скобок
- Циан-акрилатный клей

# Преимущества Операции

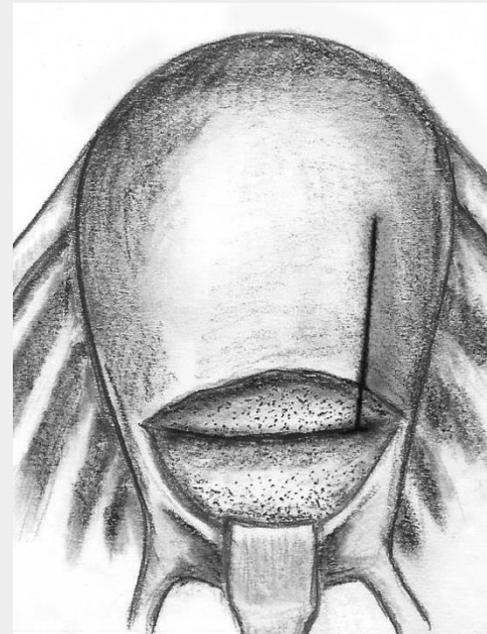
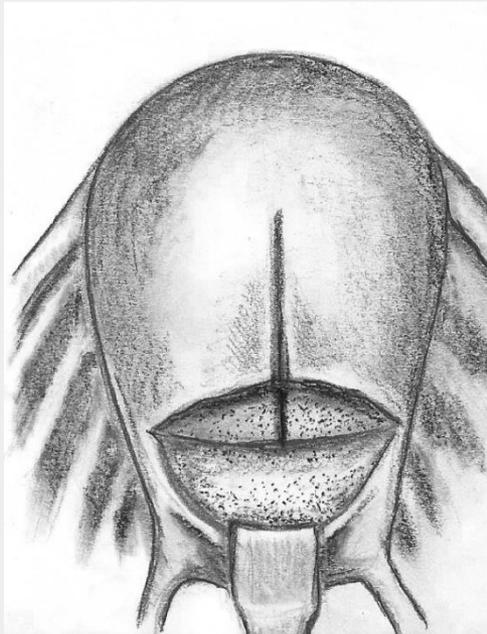
- Матка раскрывается в поперечном направлении, а не разрезается
  - Это приводит к меньшему кровотечению
- Повреждения плаценты минимизированы
- Головка плода обычно находится прямо под разрезом, что обеспечивает ее легкое извлечение
- Разрывы по рубцу крайне редки
- Снижение материнской и перинатальной заболеваемости
- Снижение кровопотери

# Недостатки

- Если разрез расходится слишком далеко в сторону (если ребенок очень большой), то это может повредить сосуды матки, вызывая обильное кровотечение
- Такой разрез не рекомендуется, когда есть аномалии в нижнем сегменте, такие как миома или выраженное варикозное расширение вен
- Наличие рубца после предыдущей операции или спайки, которые препятствуют легкому доступу к нижнему сегменту, делают операцию утомительной и трудоемкой для хирурга
- Когда нижний сегмент плохо сформирован, операцию трудно выполнить
- Иногда мочевой пузырь припаивается к рубцу и может быть поврежден

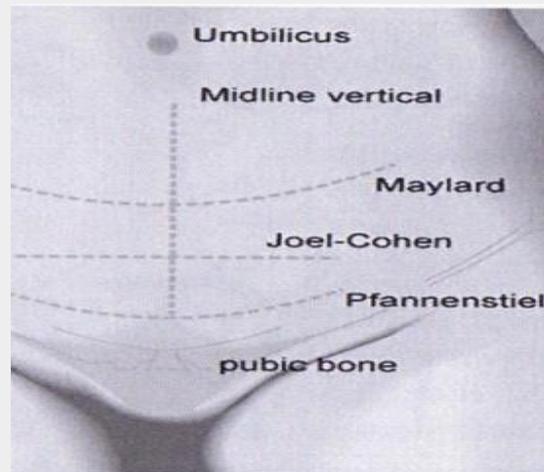
# Недостатки

- В редких случаях, из-за узкого нижнего сегмента матки или крупного плода, ребенок не может быть извлечен через поперечный разрез
  - Чтобы увеличить разрез, необходимо J-образное или T-образное удлинение
  - Их следует избегать, если это возможно, поскольку они оказывают ослабляющее действие на матку
  - Использование такой техники разреза является показанием к повторному кесареву сечению



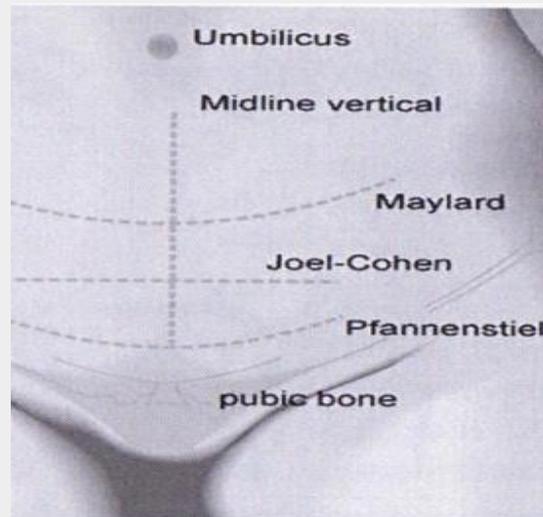
# По Джоэл-Кохену

- Поверхностный поперечный прямолинейный разрез кожи живота осуществляют на 2,5-3 см ниже линии, соединяющей передне-верхние ости подвздошных костей
- По средней линии скальпелем разрез углубляют до обнажения апоневроза, который надсекают по бокам от белой линии
- Затем апоневроз рассекают в стороны под подкожно-жировой клетчаткой слегка раскрытыми концами прямых ножниц
- Кожа и влагалище прямой мышцы живота рассекаются поперечным разрезом



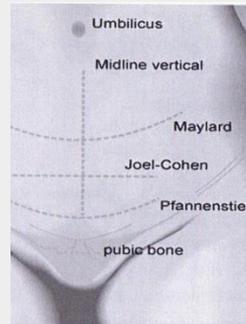
# По Джоэл-Кохену

- Прямые мышцы живота освобождают тупым путем, открывая доступ к париетальной брюшине
- Мышцы и подкожно-жировую клетчатку одновременно разводят путем билатеральной тракции
- Брюшину вскрывают тупым путем, растягивая пальцами в поперечном направлении
- Миометрий разрезают поперек средней линии, затем вскрывают плодный пузырь



# По Пфанненштилю

- Влагалище прямой мышцы рассекается свободно от основных прямых мышц живота
- Вскрытие брюшины производится продольным разрезом
- Матка рассекается поперечным разрезом в нижнем сегменте
- Разрез на матке зашивают двумя слоями непрерывного шва
- Оба перитонеальных слоя зашивают непрерывными швами
- Апоневроз зашивают непрерывным или узловыми швами
- На кожу накладывают узловой или непрерывный внутрикожный шов



# Преимущества

- Основные преимущества КС по Джоэл-Кохену по сравнению с КС по Пфанненштилю
  - Уменьшение кровопотери
  - Уменьшение длительности операции
  - Снижение частоты и длительности послеоперационной боли, потребности в обезболивающих препаратах.

# Вертикальный разрез на матке

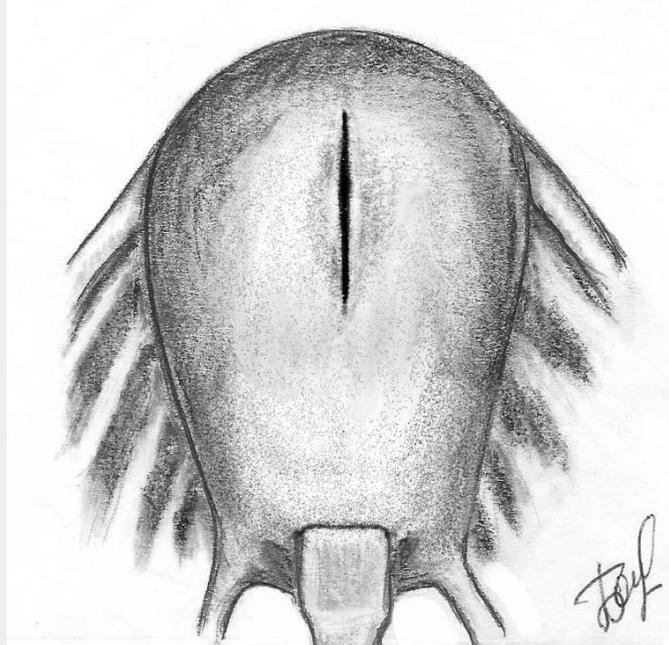
- Вертикальный разрез делается скальпелем и увеличивается ножницами, чтобы избежать травмы ребенка
- При необходимости его можно удлинить вверх
  - Крупный ребенок
  - Плохо сформированный нижний сегмент
  - Неправильное положение плода (поперечное)
  - Сиамские близнецы
- Некоторые акушеры предпочитают этот разрез в случае предлежания плаценты

# Вертикальный разрез матки

- Одним из основных недостатков является то, что из-за разреза миометрия в этой части матки (он более толстый) кровотечение будет более обильным
- Разрез непреднамеренно может продолжиться в верхний сегмент
- Матка обычно зашивается двумя-тремя этажами для достижения отличного гемостаза
- Последующая беременность заканчивается путем повторного КС

# Классический разрез

- Продольный срединный разрез делают скальпелем на передней стенке матки и увеличивают вверх и вниз ножницами
- Классический вертикальный разрез матки в верхнем сегменте проводится по тем же показаниям, что и вертикальный разрез в нижнем сегменте



# Классический разрез

- Техническая трудность в выявлении нижнего сегмента или желание избежать нижнего сегмента являются показаниями для этой операции
- Плод и плацента удаляются, а матка зашивается в три слоя
- В наше время классический разрез редко применяют
- Будущие роды должны выполняться путем повторного КС

# Показания

- Выраженный спаечный процесс и варикозное расширение вен в области нижнего сегмента матки
- Несостоятельность продольного рубца на матке после предыдущего корпорального КС
- Необходимость последующего удаления матки
- Недоношенный плод и не сформированный нижний сегмент матки
- Сросшаяся двойня
- Запущенное поперечное положение плода
- Живой плод у умирающей женщины

# Недостатки

- Разрез вызывает обильное кровотечение
- Ребенок часто извлекается за ягодицы и с большей аспирацией околоплодными водами
- Если плацента прикреплена к передней стенке матки, разрез повреждает ее и может привести к опасной потере крови
- Больше риск перитонита
- Наблюдается более высокая частота образования спаек
- Существует более высокая частота разрыва матки при последующих беременностях

# Разрезы

**NB!**

При последующей беременности и в родах пациентки с КС в анамнезе угрожаемы по разрыву матки



Наивысший риск разрыва матки после «классического» и Т-образного разрезов (4-9%) меньше для вертикального (1%-7%), и поперечного (0.2%-1,5%) разрезов



Рекомендуют повторное КС при предшествующем классическим или Т-образном разрезе на матке  
Т-образный разрез хуже заживает вследствие разнонаправленного хода раны

# Часть 3 Ведение Родильниц

- Ранний перевод из отделения реанимации в послеродовое отделение
  - через 6-8 часов после операции, выполненной в условиях нейроаксиальной (спинномозговой, эпидуральной, комбинированной спинально-эпидуральной анестезии)
  - через 8-12 часов после операции, выполненной в условиях общей анестезии
- Исключение
  - Преэклампсия
  - Кровотечение до, во время операции или в раннем послеоперационном периоде
  - Тяжелая соматическая патология, требующая мониторинга гемодинамики и функции жизненно важных органов, а также наблюдение врача реаниматолога
  - Технические сложности во время операции, расширение объема операции (миомэктомия, гистерэктомия, спаечный процесс и т.д.)
- Удаление мочевого катетера должно производиться после активизации пациентки и не ранее, чем через 4-6 часов после ведения последней дозы анестетика в эпидуральное пространство

# Ведение Родильниц

- Ранняя активизация
  - Через 4-6 часов после окончания операции женщине помогают сначала сесть в постели, спустить ноги на пол и затем понемногу начать ходить
  - Это позволяет свести к минимуму риск развития спаечных осложнений в брюшной полости, застойных явлений в легких (особенно вероятны после общей анестезии), а также тромбоэмболических осложнений при длительной иммобилизации
- Противопоказаниями к ранней активизации
  - температура тела выше 38 С
  - тромбоз вен нижних конечностей
  - кровотечение
  - выраженный болевой синдром у женщин (ВАШ > 50 мм)
- Адекватное послеоперационное обезболивание

# Антибиотикопрофилактика

- Введение антибактериальных препаратов для предупреждения послеоперационных и инфекционно-воспалительных осложнений
- Доказано, что однократное введение антибактериального препарата с целью профилактики гнойно-воспалительных осложнений не уступает по эффективности пятидневному курсу терапии
- **Цели и принципы антибиотикопрофилактики**
  - сокращение частоты послеродовых инфекций
  - использование антибиотиков согласно принципам, эффективность которых доказана в клинических исследованиях
  - сведение к минимуму влияния антибиотиков на нормальную микрофлору пациента и защитные механизмы макроорганизма
  - снижение развития нежелательных лекарственных реакций

# Осложнения

Интраоперационные

Послеоперационные

- Немедленные
- Отдаленные

# Профилактика Осложнений

Основными осложнениями в послеоперационном периоде являются

- Кровотечение
- Гнойно-воспалительные осложнения
- Тромбоэмболические осложнения

# Профилактика ТЭ Осложнения

- Все женщины должны пройти документальную оценку факторов риска венозной тромбоэмболии
  - На ранних сроках беременности или до беременности
  - При госпитализации
  - Повторно непосредственно перед и после операции
- НМГ являются препаратами выбора для послеоперационной тромбопрофилактики
- НМГ являются безопасными при грудном вскармливании
- Во всех случаях (при отсутствии противопоказаний) должны использоваться эластическая компрессия нижних конечностей

# Гистерэктомия после КС

- Кровотечение при атонии матки после неудачной консервативной терапии
- Неконтролируемое кровотечение в некоторых случаях предлежания плаценты и отслойки плаценты или при Placenta accreta
- Множественные фибромиомы
- Некоторые случаи рака шейки матки или яичника
- Разрыв матки, который не поддается восстановлению
- Тяжелый хориоамнионит
- Сепсис
- Дефектный рубец на матке
- Удлинение разреза на матке в маточные сосуды, приводящее к кровотечению, которое не может быть остановлено лигатурой

# Осложнения Гистерэктомии

- Большая кровопотеря и переливания крови
- Повышенный риск травм мочевыводящей системы
- Психическая травма
- Материнская смертность
- Послеоперационное кровотечение

# Часть 4 Роды после КС

- У женщин, у которых было одно КС, любые последующие беременности должны быть проконсультированы относительно рисков при родах через естественные родовые пути
- Запланированные роды у таких женщин связаны с риском разрыва матки по рубцу 0,5%
- Риск перинатальной смерти низок и сопоставим с риском женщин, рожаящих первого ребенка

# Роды после КС

- Существует небольшой повышенный риск развития предлежания плаценты или приращения плаценты при будущих беременностях
- Процент успешных плановых родов через естественные родовые пути после КС составляет 72–75%, однако этот показатель достигает 85–90% у женщин, у которых ранее (до КС) были роды через естественные родовые пути

# Роды после КС

- Все женщины, должны находиться под постоянным УЗ и КТГ мониторингом во время родов, так как изменение частоты сердечных сокращений плода может быть первым признаком надвигающегося разрыва матки по рубцу
- Риск разрыва матки по рубцу выше при использовании окситоцина

# Кандидат для родов после КС

- Пациентка, у которой риск разрыва матки во время родов оценивается как низкий, исходя из ее акушерского анамнеза и факторов риска, выявленных во время дородового ухода
- Низкий риск - это то, что можно ожидать в оптимальных условиях, то есть менее 1%
- Оценка риска в этих случаях не является статичным процессом
- Она должна обновляться всякий раз, когда появляется новая информация
- Большинство стран разрешают женщинам роды через естественные родовые пути после одного КС поперечным разрезом в нижнем маточном сегменте в анамнезе

# Заключение

- КС следует проводить у тех пациенток, у которых роды через естественные родовые пути не могут быть выполнены без угрозы для жизни и здоровья плода или матери
- Наиболее распространенными показаниями к КС являются рубец на матке, аномалии родовой деятельности или несоответствие размеров плода тазу матери, аномальные сердечные ритмы плода и неправильное предлежание
- Наиболее часто выполняемая техника - по Джоэл-Кохену
- Преимущества разреза в нижнем сегменте матки по сравнению с классическим разрезом матки заключаются в уменьшении кровопотери, более легком восстановлении, меньшем риске последующего разрыва по рубцу и меньшей выраженности послеоперационной боли
- Идеальный кандидат для успешного родоразрешения через естественные родовые пути после предыдущего КС – пациентка с одним предшествующим КС поперечным разрезом в нижнем сегменте матки с отсутствием акушерских осложнений

# Спасибо за Внимание



Насития ди Ескулупию филью ди Аполлоу е ди Корону Басилеа, инсиейоне ин легноу дел 1549

