Физиология родов. Обезболивание родов.

Суханова Анастасия

ПРИЧИНЫ НАСТУПЛЕНИЯ РОДО

- В конце беременности – за 2 недели до родов в организме беременной проходят:
- - гормональные изменения
- - изменения в коре головного мозга
- - эндокринные нарушения в плаценте
- - повышение концентрации нейрогормонов: окситоцина, ацетилхолина, серотонина и катехоламинов, которые возбуждают бета-адренорецепторы матки и тормозят альфа-адренорецептори
- - уменьшается уровень прогестерона
- - увеличивается количество эстрогенов

Понятие готовности организма к родам. Предвестники родов и методы оценки готовност

организма к родам:

- "Зрелость" шейки матки – определяется при бимануальном исследовании. В шейке матки изменяется структура мышечных волокон, которые насыщаются коллагеном и становятся мягче и эластичнее. При пальпации шейки матки оценивают ее консистенцию, степень укорочения, проходимость шеечного канала, размещение шейки матки в полости малого таза, состояние нижнего сегмента матки.
- Опускается передлежащая часть, прижимается ко входу в малый таз, а также опускается дно матки.
- Уменьшается количество околоплодных вод.

Предвестники родов и методы оценки готовности организма к родам:

- Появляются нерегулярные, слабые ноющие боли внизу живота.
- Отходит густая тягучая слизь (пробка Кристеллера).
- Определяется положительный **окситоциновий тест** (0,01 ОД окситоцина на 1 мл физ. р-ра) набирают 10 мл приготовленного раствора и вводят внутривенно по 1 мл через каждую 1 минуту, если сокращение шейки матки наступает до введения 5 мл раствора - тест позитивный (роды состоятся через 1 – 2 суток).
- **Маммарный тест:** при раздражении сосков через 3 мин. появляются сокращения матки (за 10 мин. – 3 схватки).
- **Цитологический тест** – изменения соотношения клеток эпителия влагалища.

Прелиминарный период

I. Физиологический- 6-8 часов

II. Патологический- 7-24 часов

Прелиминарный период, как фактор риска:

- - аномалий родовой деятельности;
- - преждевременного излития околоплодных вод;
- - увеличение частоты оперативных вмешательств;
- -увеличение процента патологичнеских кровотечений;
- -дистресс- синдрома плода;
- - послеродовых септических заболеваний;

РОДЫ – это физиологический процесс, во время какого проходит изгнание из матки через родовые пути плода, плаценты с оболочками и околоплодными водами.

Физиологические роды – это роды со спонтанным началом и прогрессированием родовой деятельности у беременной группы низкого риска в сроке беременности 37-42 недели в затылочном предлежании, удовлетворительном состоянии матери и новорожденного после родов

КЛАССИФИКАЦИЯ РОДОВ

- Срочные – partus maturus normalis – 37-42 нед.
- преждевременные- partus praematurus – до 37нед.
- Запоздалые – partus serotinus – после 42нед.
- индуцированные – искуственное родозбуждение по показаниям со стороны матери или плода.
- Программированные – предусматривают процесс рождения плода в дневное, удобное для врача время .

Классификация родов (1999 г.)

		нормальні	швидкі	стрімкі	затяжні	Середня трив. пологів
Перші пологи:	Загальна тривалість	6 - 18 год.	4 – 6 год.	Менше 4 год.	Більше 18 год.	11 –12 год.
	Трив. II періоду	20 хв. – 2 год.	15 – 20 хв.	Менше 15 хв.	Більше 2 год.	
Повторні пологи	Загальна тривалість	5 – 16 год.	2 – 5 год.	Менше 2 год.	Більше 16 год.	7 – 8 год.
	Трив. II періоду	15 хв. – 1,5 год.	10 – 15 хв.	До 10 хв.	Більше 1,5 год.	

ПЕРИОДЫ РОДОВ

- I период – раскрытия : длится у первородящих – 10-11 часов, повторнородящих – 7-9 часов

✔ фаза – латентная -до 8 часов скорость раскрытия 0,3-0,5 см в час. Происходит сглаживание и раскрытие шейки до 3 – 3,5 см

✔ фаза – активная, скорость раскрытия 1,0 -1,5 см / час, раскрытие до 8 см.

✔ фаза замедления 1 –1,5 год длится до полного раскрытия маточного зева, скорость раскрытия – 0,8-1,0 см/час

II период –изгнания 1-2 часа

III период - последовый 15-30 мин

РОДИЛЬНЫЕ СИЛЫ

Родовая деятельность осуществляется под действием двух родильных сил:

- ***Схватки - это регулярные сокращения мышц матки, которые не зависят от воли женщины. Начало родов характеризуется появлением регулярных схваток, что длятся по 10 – 15 сек. через 10 – 12 мин.***
- ***Потуги – это периодические сокращения мышц передней брюшной стенки, диафрагмы и тазового дна, что возникают под воздействием рефлекторного раздражения рецепторов тазового дна. Их можно регулировать. Сокращение этих мышц приводит к повышению внутрибрюшного давления и изгнанию плода из матки.***

ХАРАКТЕРИСТИКИ СОКРАТИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- Тонус матки
- Интенсивность схваток
- Продолжительность схваток
- Интервал между схватками

СОКРАТИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МАТКИ

- Волна сокращения обычно начинается в области дна, вблизи трубного угла, чаще справа. Отсюда импульсы распространяются в сторону нижнего сегмента со скоростью 2см/с, захватывая весь орган в течение 15 с.

ХАРАКТЕРИСТИКИ РОДОВЫХ СИЛ

- регулярность,
- частота,
- длительность,
- пауза,
- сила,
- интенсивность,
- болевые ощущения.

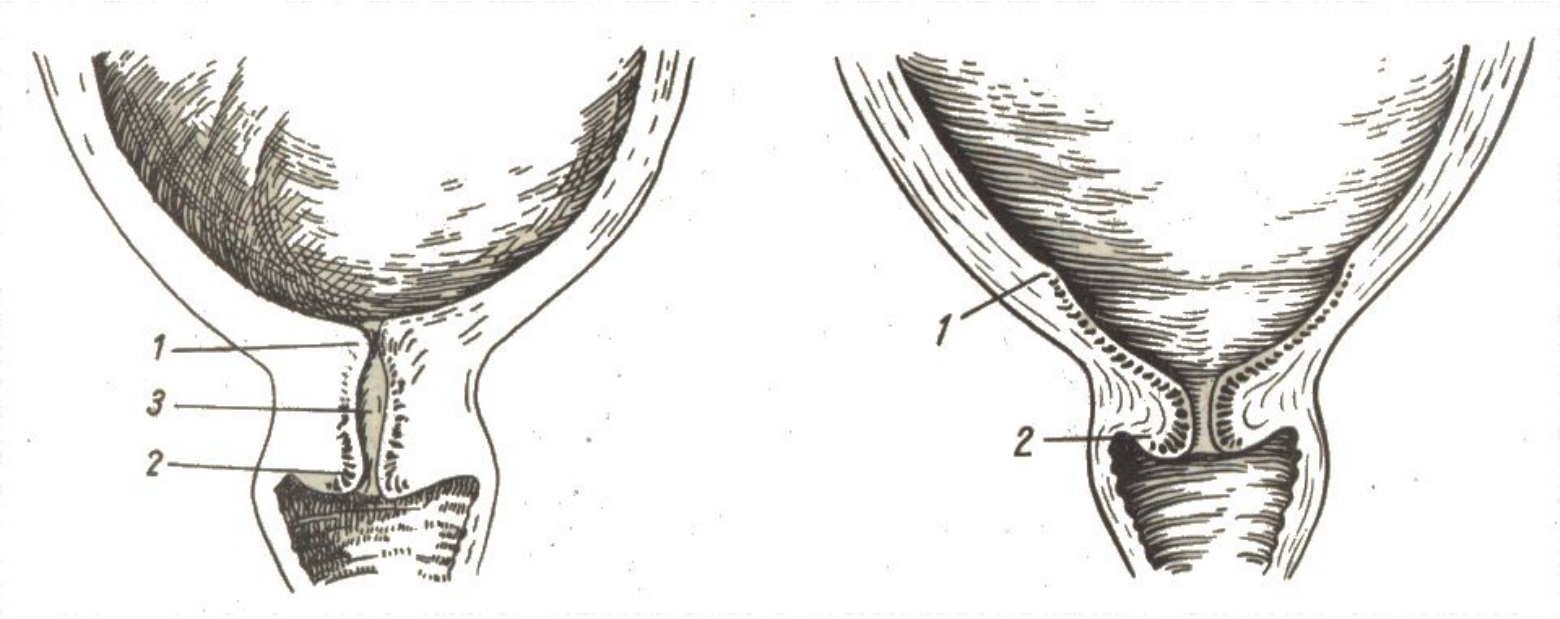
ПЕРИОДЫ РОДОВ

- В родильном акте выделяют три периода:
- - I период - *раскрытия* – от начала первых схваток до полного раскрытия шейки матки.
- - II период – *изгнания* – от полного раскрытия шейки матки до рождения плода.
- - III период – последовый – от рождения плода до рождения последа.

Началом родов считают время наступления регулярных схваток по 10 -15 сек.
через 10 – 12 мин., что приводят до сглаживания и раскрытия шейки матки.

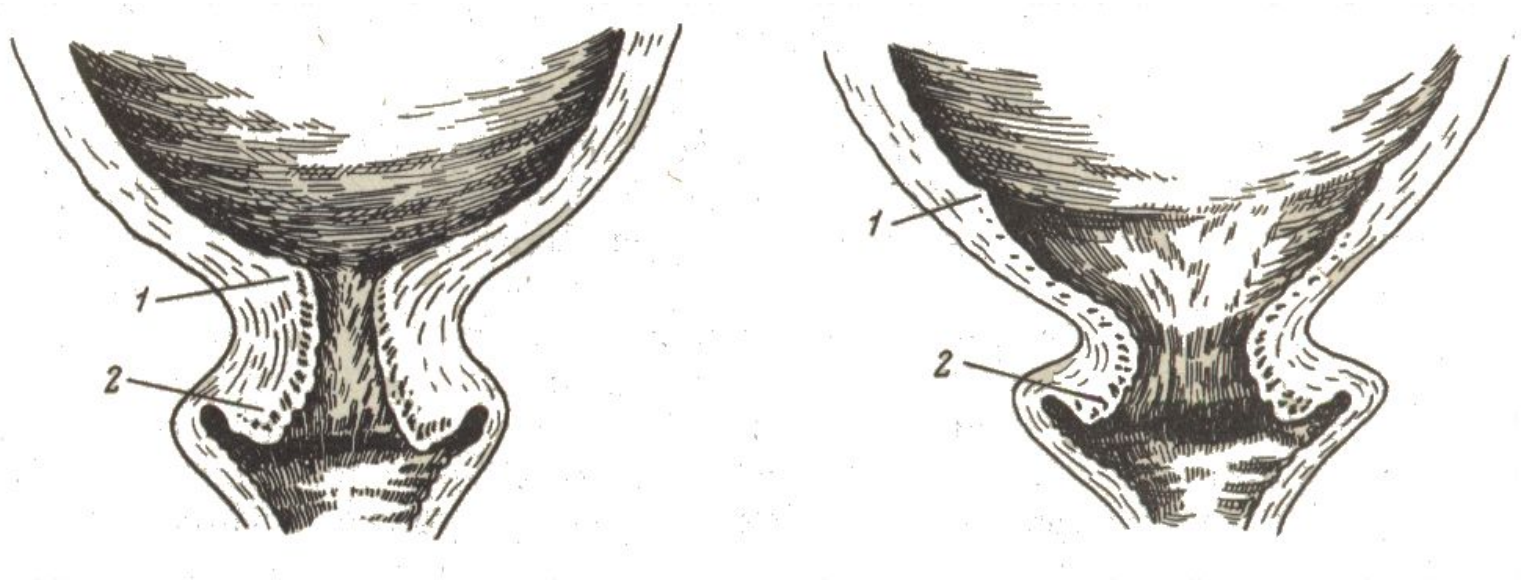
ПЕРВЫЙ ПЕРИОД

- **При *<u>первых родах</u>* сначала происходит полное сглаживание шейки матки (за счет раскрытия внутреннего зева шейки матки), потом расширяется канал шейки матки и только после этого – раскрытие (за счет внешнего зева).**

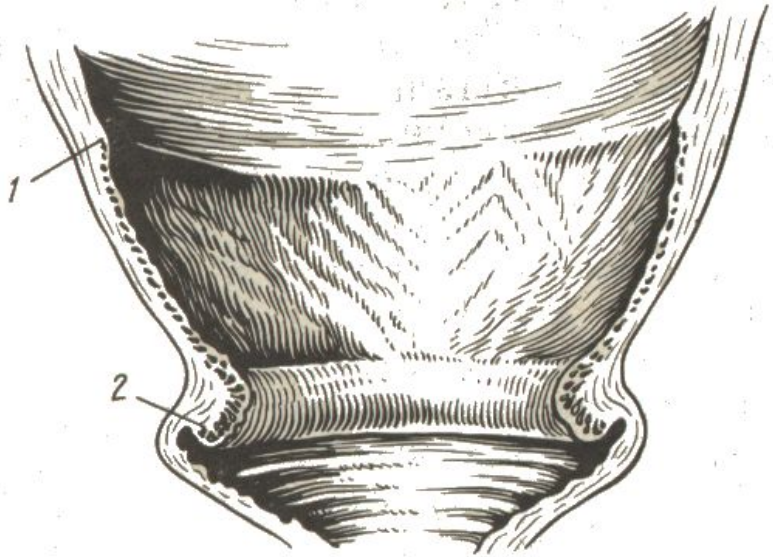


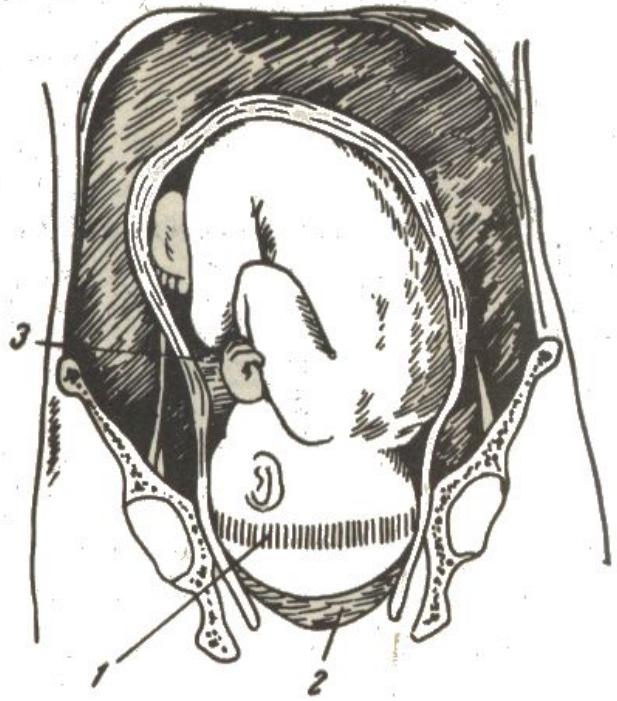
РАСКРЫТИЕ ШЕЙКИ МАТКИ

- **При *<u>повторных родах</u>* сглаживание и раскрытие внутреннего и внешнего зев происходит одновременно.**



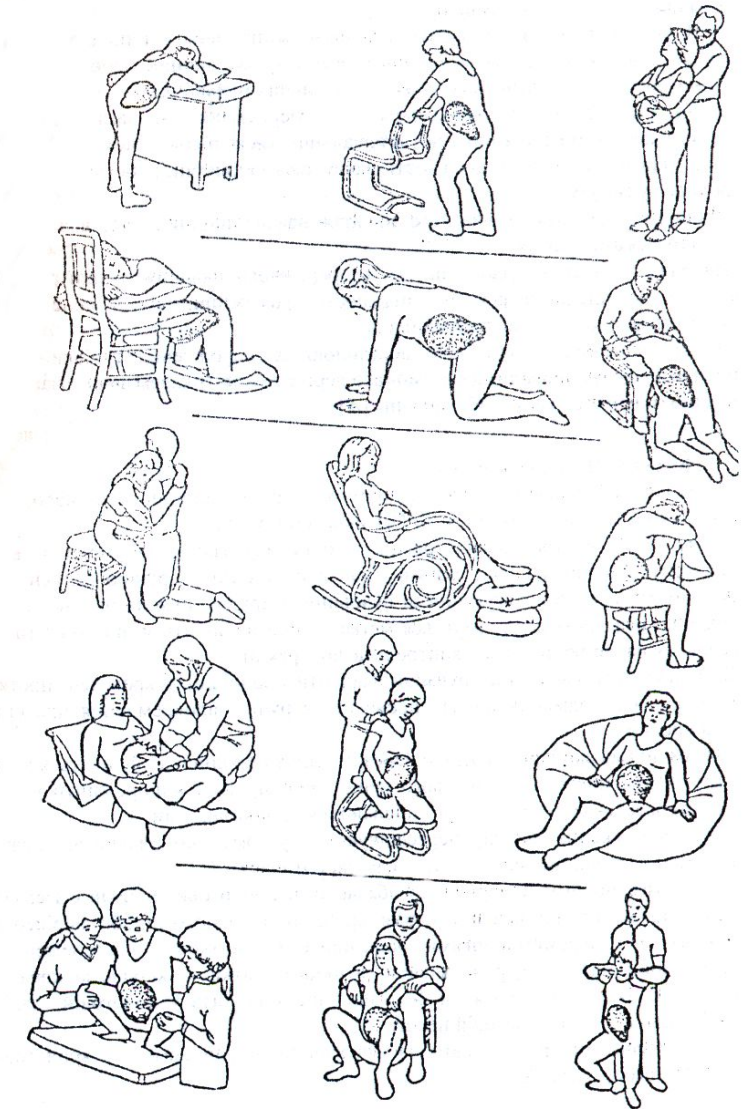
- Полным раскрытием шейки матки считается ее раскрытие на 10 – 12 см, при этом краи шейки матки при влагалищном исследовании не определяются, пальпируется лишь предлежащая часть плода.
- Место стыкания головки к стенкам нижнего сегмента матки называют **поясом соприкосновения**. Он разделяет околоплодные воды на **передних и задних**. Ниже его на головке образуется родовая опухоль.





- При развитии интенсивных и регулярных схваток и раскрытии шейки матки между верхним сегментом матки (телом) и мягким нижним сегментом образуется борозда в виде **пограничного** или **контракционного кольца**. Оно, как правило, образуется после отхождения околоплодных вод, когда головка плода плотно прилегает к шейке матки. Его можно пропальпировать через переднюю брюшную стенку в виде поперечной борозды.
- Высота контракционного кольца над лобком приблизительно отвечает открытию шейки матки и составляет не больше 8 – 10 см (4 – 5 поперечных пальца).

ПОЛОЖЕНИЕ РОЖЕНИЦЫ В ПЕРВОМ ПЕРИОДЕ



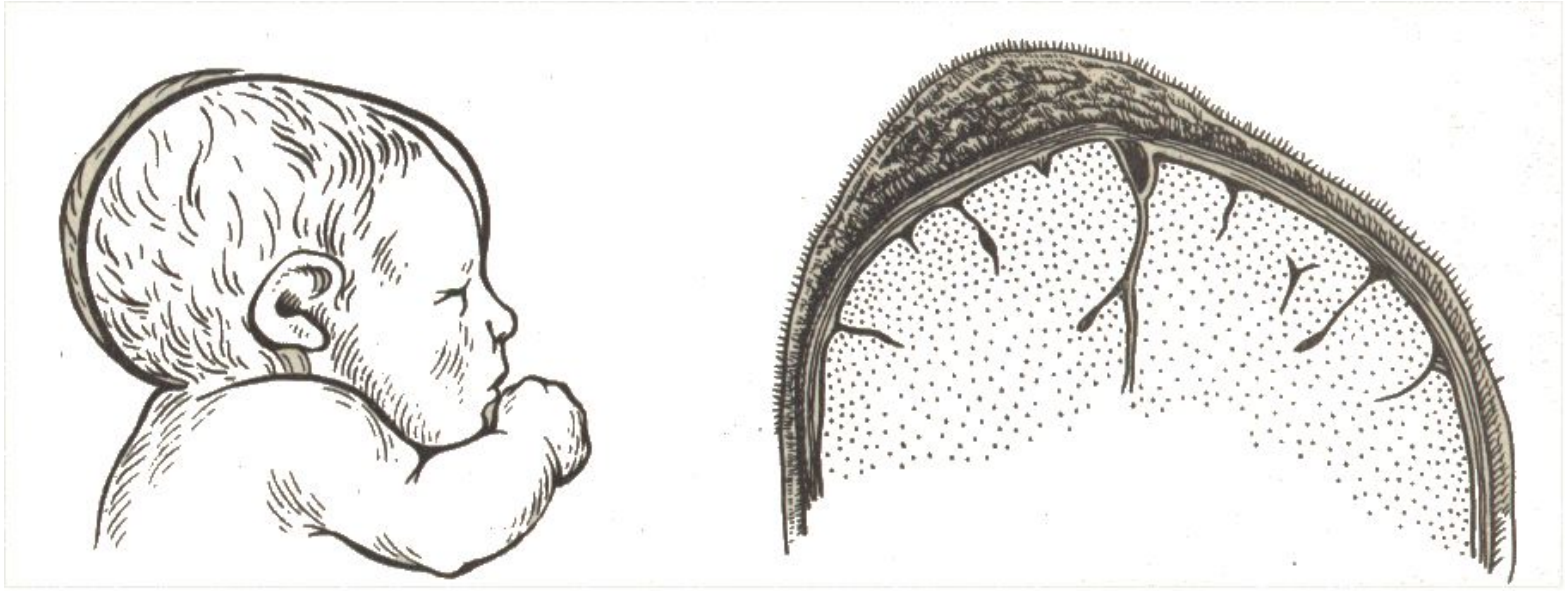
ВТОРОЙ ПЕРИОД

- Происходит продвижение головки и туловища плода по родовому каналу и рождение ребенка.
- Второй период определяется совокупностью всех последовательных движений, которые осуществляет плод при прохождении через родовые пути матери и характеризуется биомеханизмом родов.
- В зависимости от положения, предлежания плода, вида и позиции биомеханизм родов будет разным.
- При опускании передлежащей части плода (головки) на тазовое дно появляются потуги. Длительность схваток во II периоде составляет 40 – 80 сек., через 1 – 2 мин.

Головка плода

Головка плода является наиболее объемной и плотной частью. Она в большинстве случаев первой проходит по родовому каналу и благодаря ее плотности чувствует наибольшее сопротивление. После рождения головки родовые пути, как правило, достаточно подготовлены для продвижения туловища и конечностей. От степени плотности костей черепа и их подвижности зависит способность головки сжиматься в одном направлении и увеличиваться в другом, то есть конфигурироваться. По швам и темечкам, которые четко пальпируются в родах, можно предвидеть ход родов и их биомеханизм, уточнить положение головки в плоскостях малого таза.

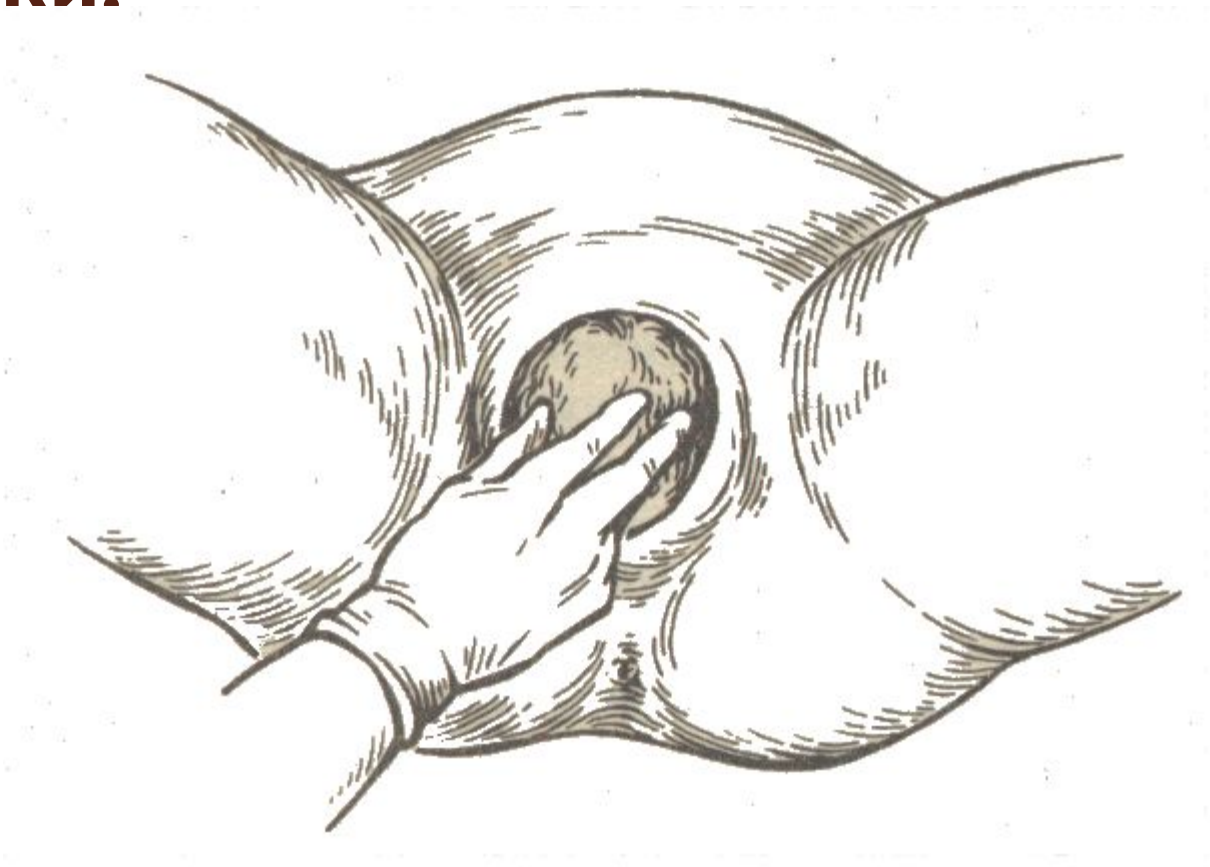
Долихоцефалическая конфигурация головки. Родовая опухоль в участке теменной кости.



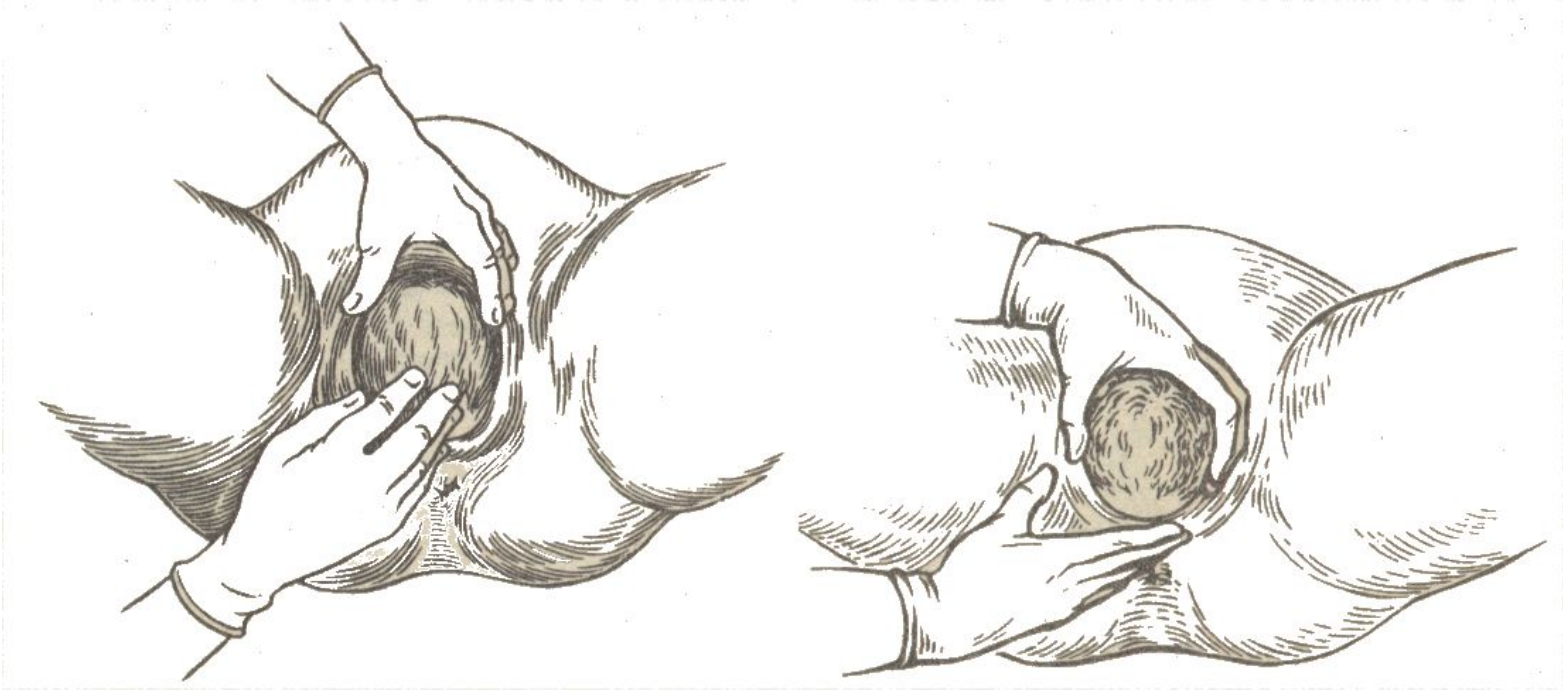
5 приемов защиты промежности

- ***Цель :***
- **Предотвратить разрыв промежности.**
- **Вывести головку плода, не травмируя ее.**
- ***Приемы:***
- **Предупреждение преждевременного разгибания и быстрого продвижения головки.**
- **Выведение головки плода вне потуги.**
- **Уменьшение напряжения промежности и заимствование тканей.**
- **Регуляция потуг.**
- **Выведение плечевого пояса и рождение плода.**

Предупреждение преждевременного разгибания и быстрого продвижения головки.



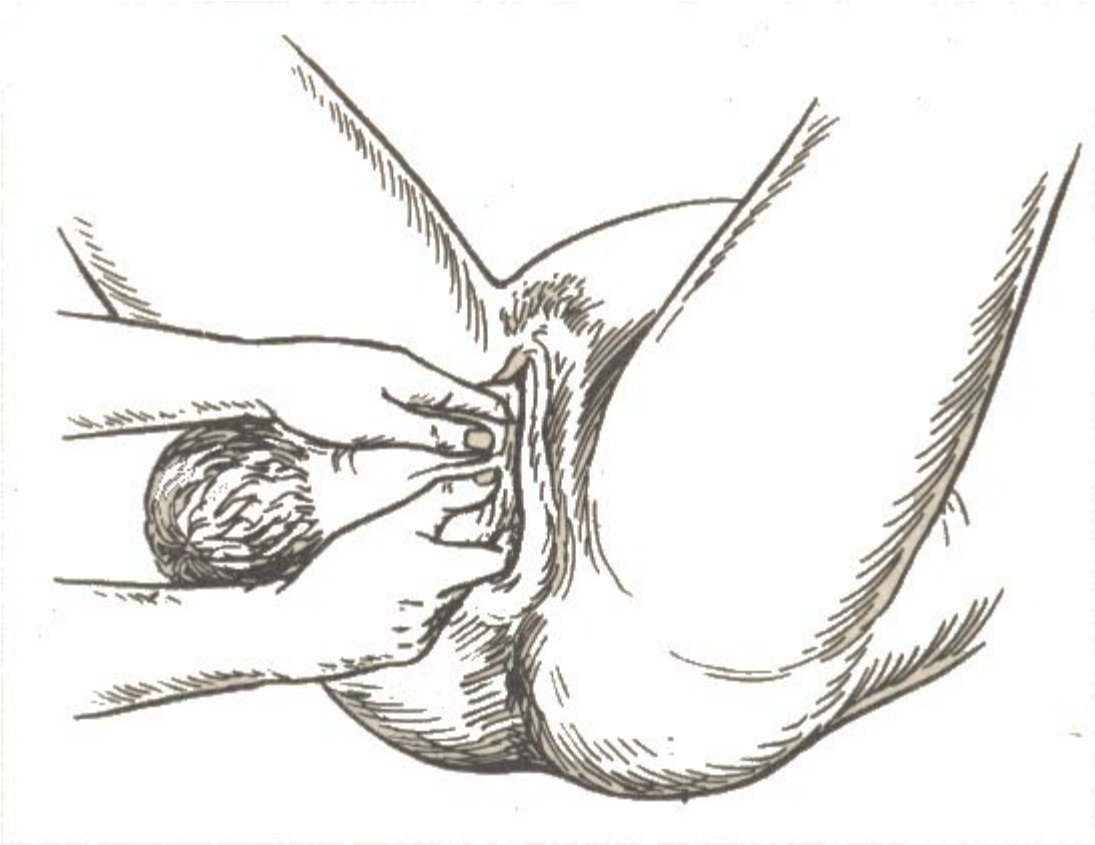
Уменьшение напряжения промежности и заимствование тканей. Выведение головки плода вне потуги.



Регуляция потуг. Выведение плечевого пояса и рождение плода.

Выведение плечевого пояса

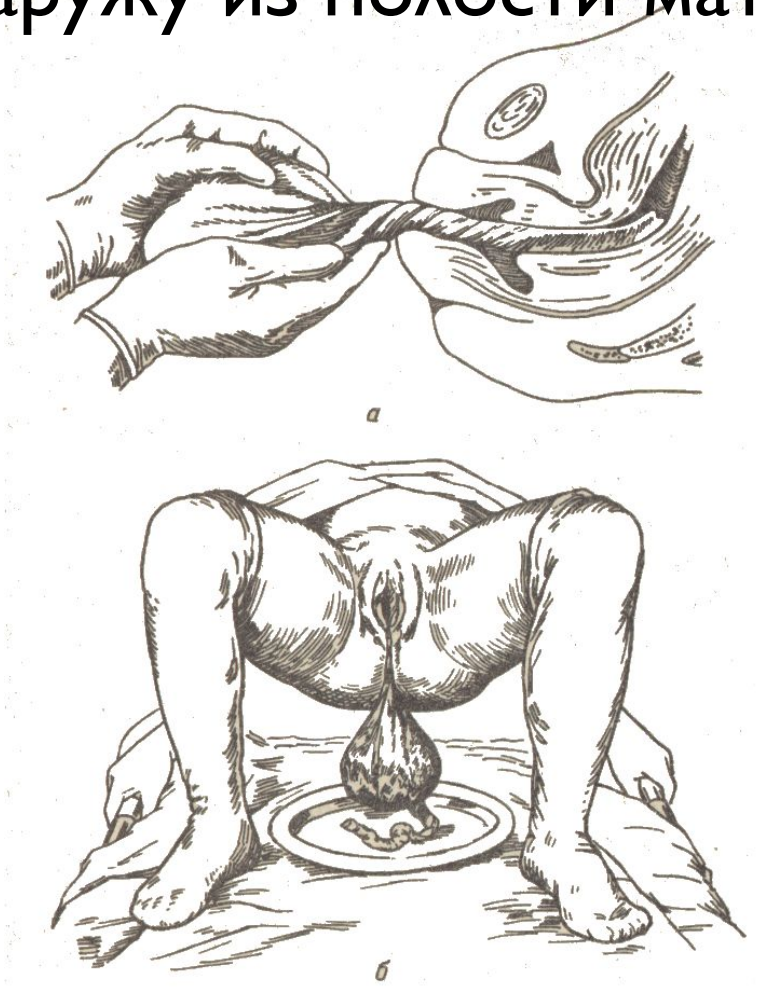
Рождение плода



ТРЕТИЙ ПЕРИОД

- В течении этого периода происходит отделение и выделение последа из матки.
- Последовый период длится в среднем 15 – 30 мин. Кровопотеря не должна превышать 0,5 % от массы тела женщины, что в среднем составляет 250 – 300 мл.
- Сразу после рождения плода матка значительно сокращается и уменьшается в размерах, поэтому несколько минут матка находится в состоянии тонического сокращения, после чего начинаются "последовые" схватки

- Под действием этих схваток плацента с оболочками отделяется от стенок матки и рождается наружу из полости матки.



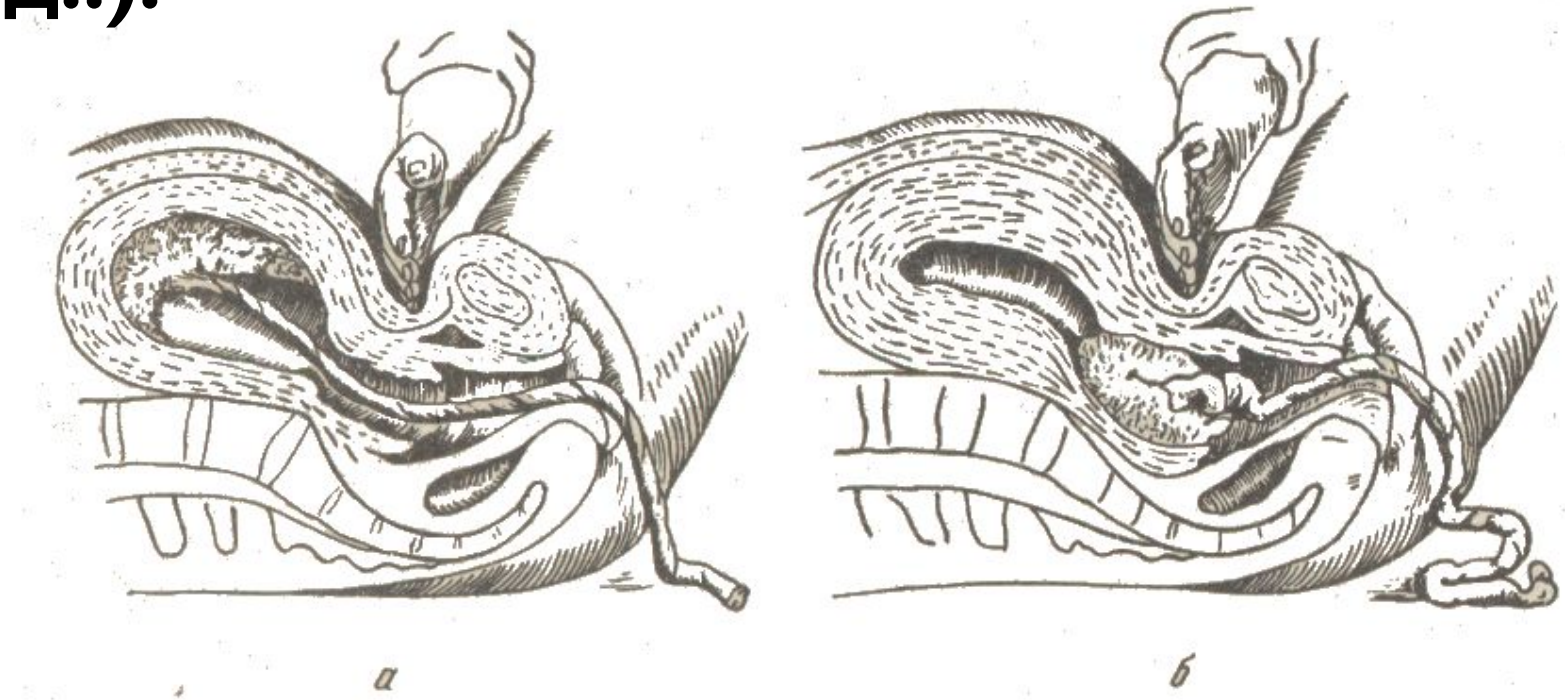
Типы отделения плаценты

- I тип – центральный (по Шульце), когда плацента отделяется от центра ее прикрепления и образуется ретроплацентарная гематома, которая способствует последующему отделению последа. В данном случае послед рождается плодовой поверхностью наружу.
- II тип – периферический (по Дункану), при котором послед начинает отделяться от края плаценты, ретроплацентарная гематома не образуется, а послед рождается материнской поверхностью наружу.

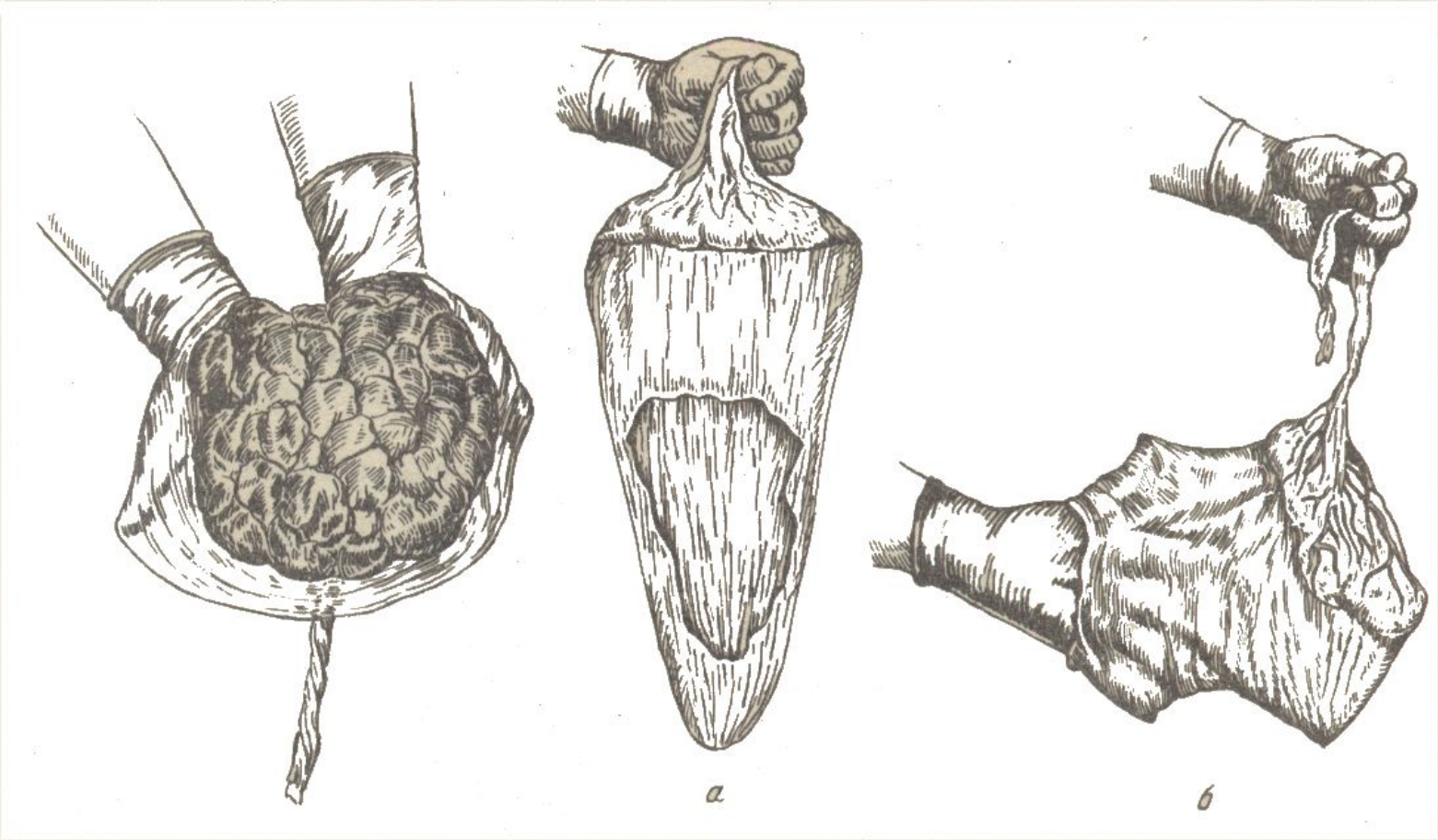
Признаки отделения последа:

- **Шредера – изменение формы и высоты стояния дна матки.**
- **Альфельда – удлинение внешнего отрезка пуповины (зажим опускается на 10 - 12 см от половой щели).**

- **Признак Кюстнера-Чукалова – при нажиме ребром ладони над симфизом пуповина не втягивается, если плацента отделилась от стенки матки. (Нельзя тянуть пуповину, массажировать матку и т.д.!).**

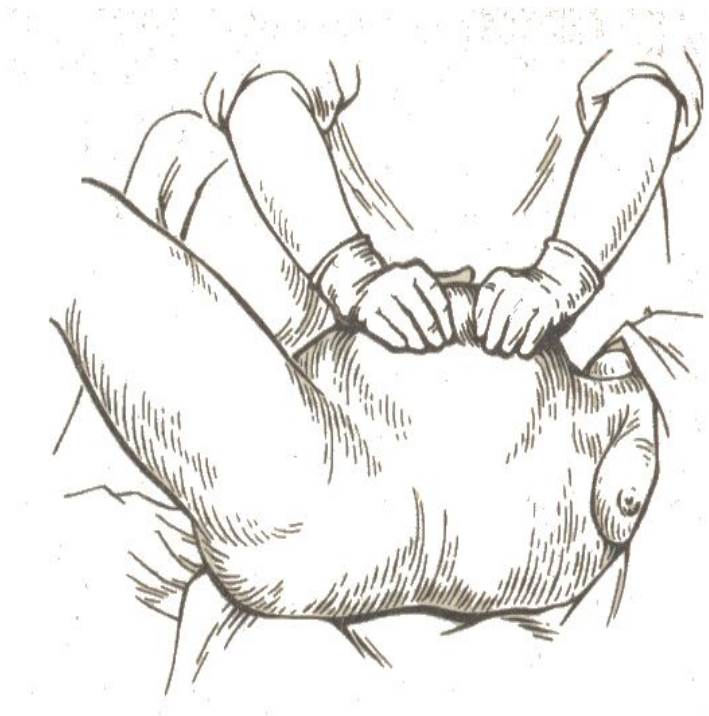


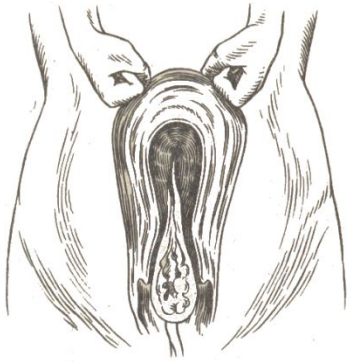
После рождения последа его детально осматривают для выявления разрывов и повреждений.



ОСМОТР ОБОЛОЧЕК

- Если плацента отделилась, но удалить ее не удается, выполняют приемы выделения последа.
- **По методу Абуладзе**
- **Способ Гентера**
- **По Креде-Лазаревичу**





- **Если в течении 30 мин. признаков отделения последа нет – приступают к ручному отделению и выделению последа!**

ПЕРВИЧНЫЙ ТУАЛЕТ НОВОРОЖДЕННОГО

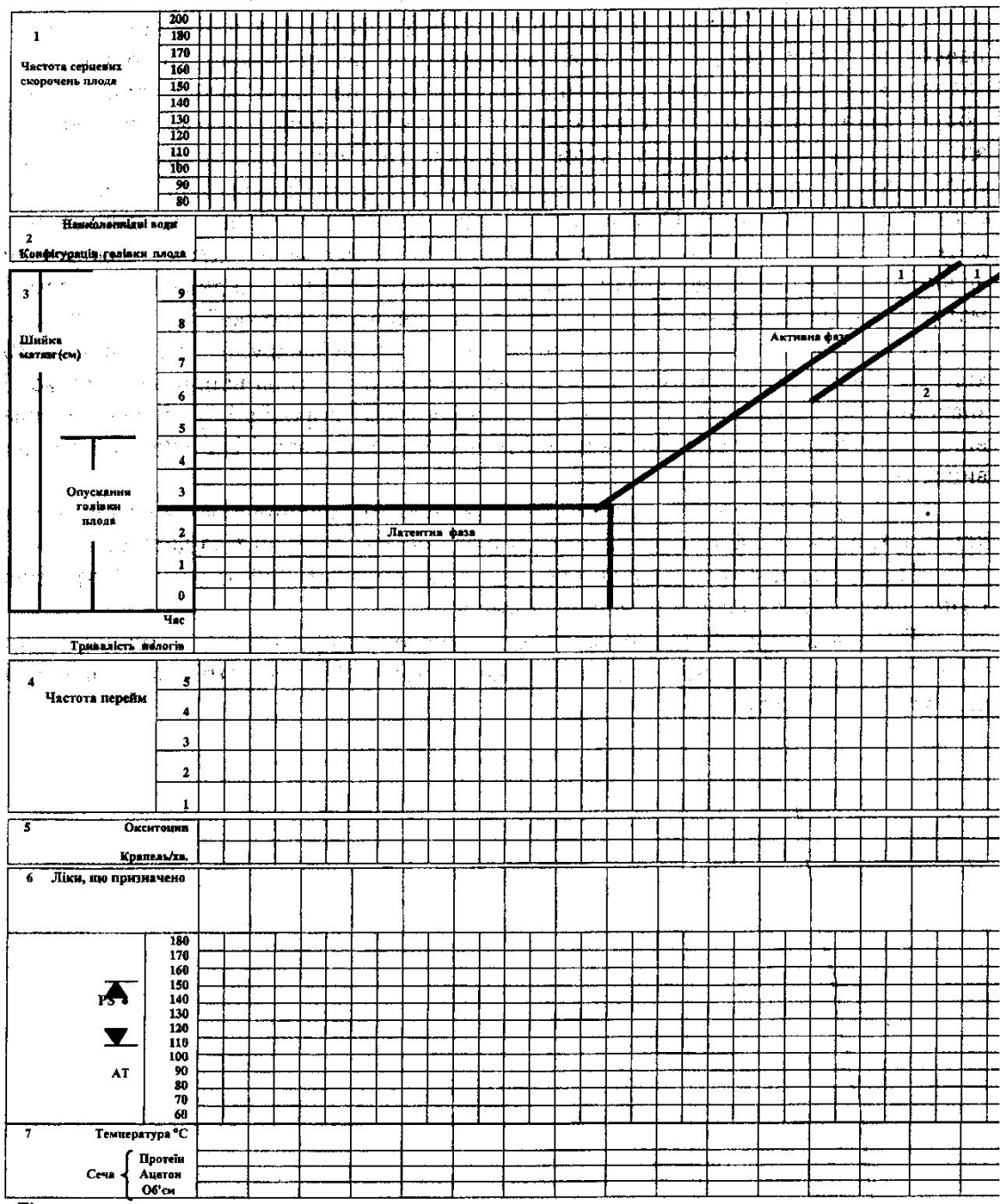
- При рождении плод называется новорожденным и оценивается по шкале Апгар на 1-й и 5-й минуте за 5 признаками:
- ЧСС - 2 балла
- Дыхание - 2 балла
- Цвет кожи - 2 балла
- Мышечный тонус - 2 балла
- Рефлексы - 2 балла
- После этого проводится первичный туалет новорожденного: очистка верхних дыхательных путей, обработка пуповинного остатка, взвешивание, измерение, обработка глаз и половых органов, подписка, а также оценка его доношености и зрелости.

ПАРТОГРАММА – (вкладыш в историю родов ф. 096/0) это графическая запись течения родов, состояния роженицы и плода, предназначенная для занесения информации о результатах наблюдения во время родов за состоянием матери, плода, процессами раскрытия шейки матки и продвижением головки плода.

Партограма (вкладиш до історії пологів №…)

ПІБ | Вагітність | Кількість пологів в анамнезі

Дата і час госпіталізації | Початок пологів | Розкриття плодових оболонок



Діагноз:

ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ПАРТОГРАММЫ

I –состояние плода – частота сердечных сокращений, состояние плодного пузыря, и околоплодных вод, конфигурацию головки.

II –течение родов– темп раскрытия шейки матки, опускания головки плода, сокращения матки, режим введения окситоцина.

III – состояние женщины – пульс, артериальное давление, температура, моча (объем, белок, ацетон),лекарства, что вводятся во время родов.

СОСТОЯНИЕ ПЛОДА

ЧАСТОТА СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ. Таб. 1 служит для записи частоты сердечных сокращений плода, которые в I периоде родов подсчитываются и заносятся в партограмму каждые 15 мин, а во II периоде выслушиваются каждые 5 мин после потуги и заносятся в партограмму каждые 15 мин. Каждый квадрат в таб являет собою отрезок времени в 15 мин. Частоту сердечных сокращений плода нужно регистрировать в течении 1 мин (до или после схватки или потуги), женщина при этом лежит на боку.

ОКОЛОПЛОДНЫЕ ВОДЫ И КОНФИГУРАЦИЯ ГОЛОВКИ ПЛОДА

Таб 2 отображает:

- целость плодного пузыря(Ц – целый плодный пузырь) и состояние вод при разрыве плодных оболочек (П – воды прозрачные, М - мекониальную окраску вод, К – воды окрашены кровью), что определяется при каждом внутреннем акушерском исследовании.
- степень конфигурации головки плода (I ст – кости черепа разделены соединительной тканью, швы легко прощупываются, II ст – кости соприкасаются одна с одной, швы не определяются, IIIст – кости находят одна на другую, не разделяются, выражена конфигурация головки). обозначается значком: I ст – (-). II ст – (+), IIIст – (++).

ТЕЧЕНИЕ РОДОВ

Таб. 3 отображает:

Динамику раскрытия шейки матки и продвижение головки плода. Эти данные определяются во время каждого внутреннего акушерского исследования, которое проводиться при поступлении в родильное отделение, после излития околоплодных вод или каждые 4 часа в течение родов.

ЛИНИЯ ТРЕВОГИ – начинается в той точке, которая соответствует раскрытию 3 см и продолжается до полного раскрытия шейки матки с темпом раскрытия 1 см/час.

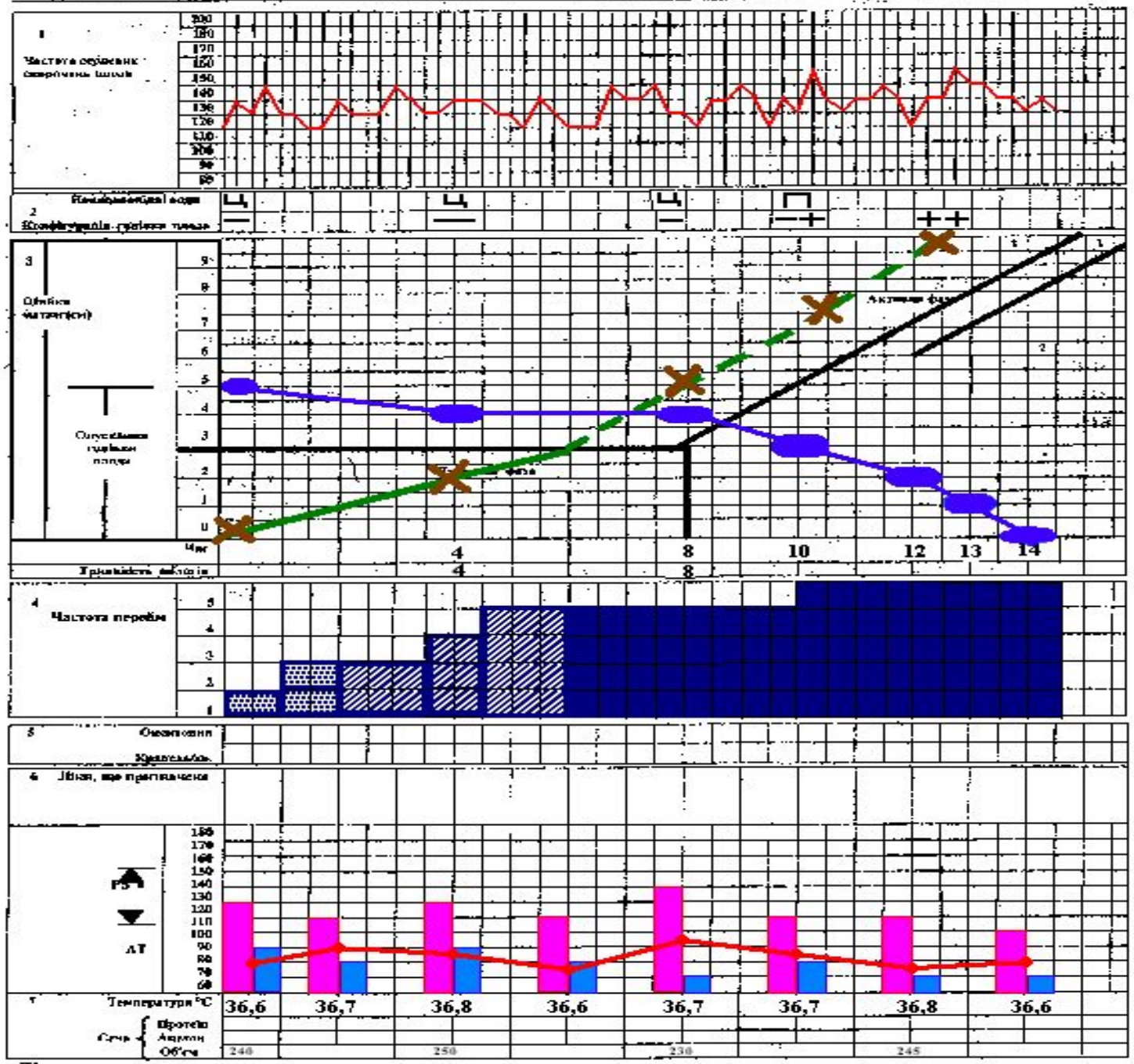
ЛИНИЯ ДЕЙСТВИЯ – проходит параллельно линии тревоги, отступая на 4 часа вправо от нее.

СОСТОЯНИЕ ЖЕНЩИНЫ

Таб. 6 заполняется в случае использования других медикаментов.

Таб. 7 отображает АД (определяется каждые 2 часа), частоту пульса (каждые 2 часа), температуру тела (каждые 4 часа), объем мочи (каждые 4 часа), белок, ацетон мочи (за показаниями).

Партограма (вкладиш до історії пологів №...)



Діагноз:

ФАКТОРЫ, ВЫЗЫВАЮЩИЕ БОЛЬ ВО ВРЕМЯ СХВАТОК

- **Раскрытие шейки матки**
- **Компрессия нервных окончаний**
- **Растяжение маточных связок**

МЕТОДЫ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ РОДОВ:

- МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ
- НЕМЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ

МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ МЕТОДЫ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ РОДОВ, требования к ним

- Обезболивающий эффект
- Отсутствие отрицательного влияния на мать и плод
- Отсутствие отрицательного влияния на родовую деятельность
- Простота и доступность для всех родовспомогательных учреждений

МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ МЕТОДЫ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ РОДОВ, препараты

- Неингаляционные (системные) анестетики
- Ингаляционные анестетики
- Региональная анестезия

НЕМЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ МЕТОДЫ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ РОДОВ

- Активное поведение роженицы во время I периода родов
- Музыка и аромотерапия эфирными маслами
- Душ, ванна, массаж

ВЕДЕНИЕ II ПЕРИОДА РОДОВ

- Оценка состояния роженицы: измерение АД и пульса каждые 10 мин
- Контроль сердечной деятельности плода каждые 10 мин
- Контроль за продвижением головки и состоянием нижнего сегмента

ВЕДЕНИЕ II ПЕРИОДА РОДОВ

- Если воды своевременно не отошли- проводят амниотомию
- Осторожная ручная помощь при рождении головки плода (сохранение целости промежности и предупреждение внутричерепной и спинальной травмы)

ВЕДЕНИЕ II ПЕРИОДА РОДОВ

- Обеспечивается информированное право женщины выбирать удобное как для нее, так и для медицинского персонала положение
- Эпизио-, или перинеотомия проводится врачом по показаниям и с обеспечением предварительного обезболивания

ВЕДЕНИЕ III ПЕРИОДА РОДОВ

- С целью профилактики кровотечения в первую минуту после рождения плода вводится внутримышечно 10 ЕД окситоцина
- Проводится контролированная тракция за пуповину только при условии наличия признаков отделения плаценты от матки

ВЕДЕНИЕ III ПЕРИОДА РОДОВ

- Использование пузыря со льдом нецелесообразно
- При отсутствии признаков отделения плаценты и наружного кровотечения в течение 30 мин после рождения плода проводится ручное отделение плаценты и отделение последа

ВЕДЕНИЕ III ПЕРИОДА РОДОВ

- Сразу после рождения последа производится массаж дна матки через переднюю брюшную стенку
- Женщине предлагают помочиться
- Катетеризация мочевого пузыря производится по показаниям

УХОД ЗА НОВОРОЖДЕННЫМ

- При удовлетворительном состоянии плода при рождении его выкладывают на живот матери, протирают сухой пеленкой производится клеммирование пуповины через 1 мин и пересечение пуповины.

УХОД ЗА НОВОРОЖДЕННЫМ

- При необходимости производится удаления слизи из ротовой полости .
- Одевается шапочка, носочки.
- Обеспечивается «тепловая цепочка»: ребенок укладывается на живот матери и накрывается вместе с ней одеялом. Контакт «кожа к коже» проводится до реализации сосательного рефлекса, но не меньше 30 мин.

УХОД ЗА НОВОРОЖДЕННЫМ

- Контакт «кожа к коже» проводится до реализации сосательного рефлекса, но не меньше 30 мин.

УХОД ЗА НОВОРОЖДЕННЫМ

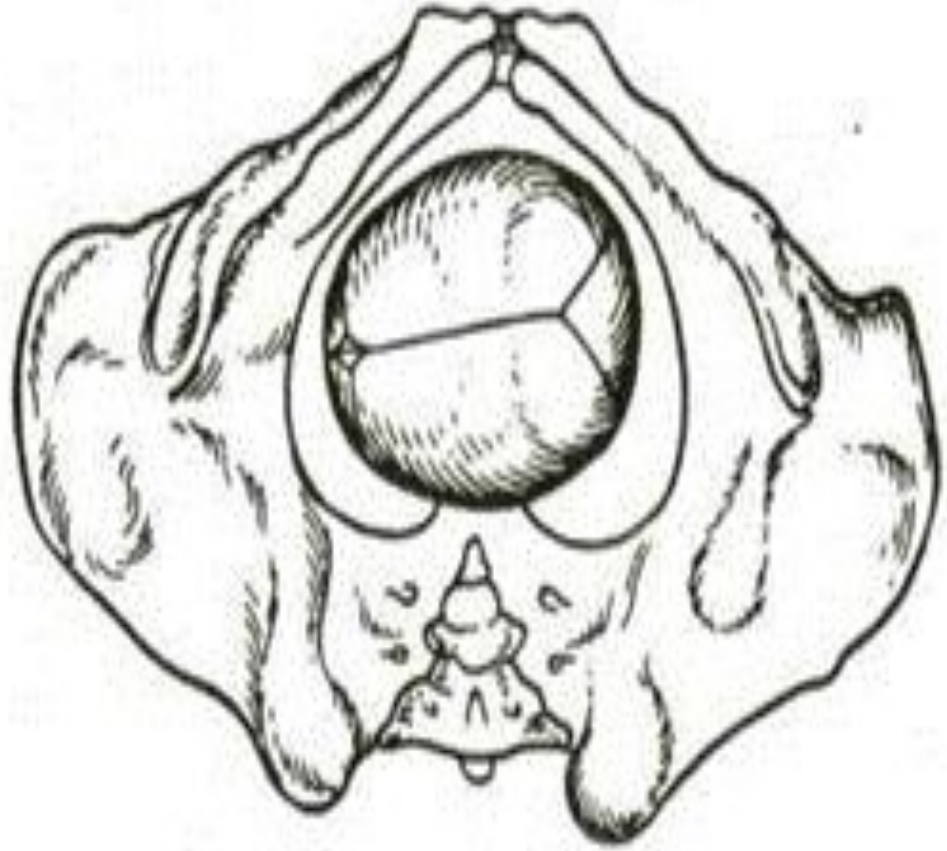
- Через 30 мин проводится обработка пуповины.
- Ребенок свободно пеленается и находится вместе с матерью до перевода ее из родильного зала .
- ДО ЭТОГО МОМЕНТА НОВОРОЖДЕННЫЙ ИЗ РОДЗАЛА НЕ ВЫНОСИТСЯ!

УХОД ЗА НОВОРОЖДЕННЫМ

- Оценка состояния новорожденного производится на 1-й и 5-й минуты по шкале Апгар.
- В первые 30 мин новорожденному измеряют температуру и записывают в карту развития новорожденного.
- В течение первого часа жизни ребенка проводят профилактику офтальмии 1% тетрациклиновой или 0,5% эритромициновой мазью.

ПЕРВЫЕ 2 ЧАСА ПОСЛЕ РОДОВ РОДИЛЬНИЦА И НОВОРОЖДЕННЫЙ НАХОДЯТСЯ В РОДЗАЛЕ, ЗАТЕМ ИХ ПЕРЕВОДЯТ В ПОСЛЕРОДОВОЕ ОТДЕЛЕНИЕ, ГДЕ ОЦЕНИВАЮТ СОСТОЯНИЕ КАЖДЫЕ 15 МИН. В ТЕЧЕНИЕ 2 ЧАСОВ.

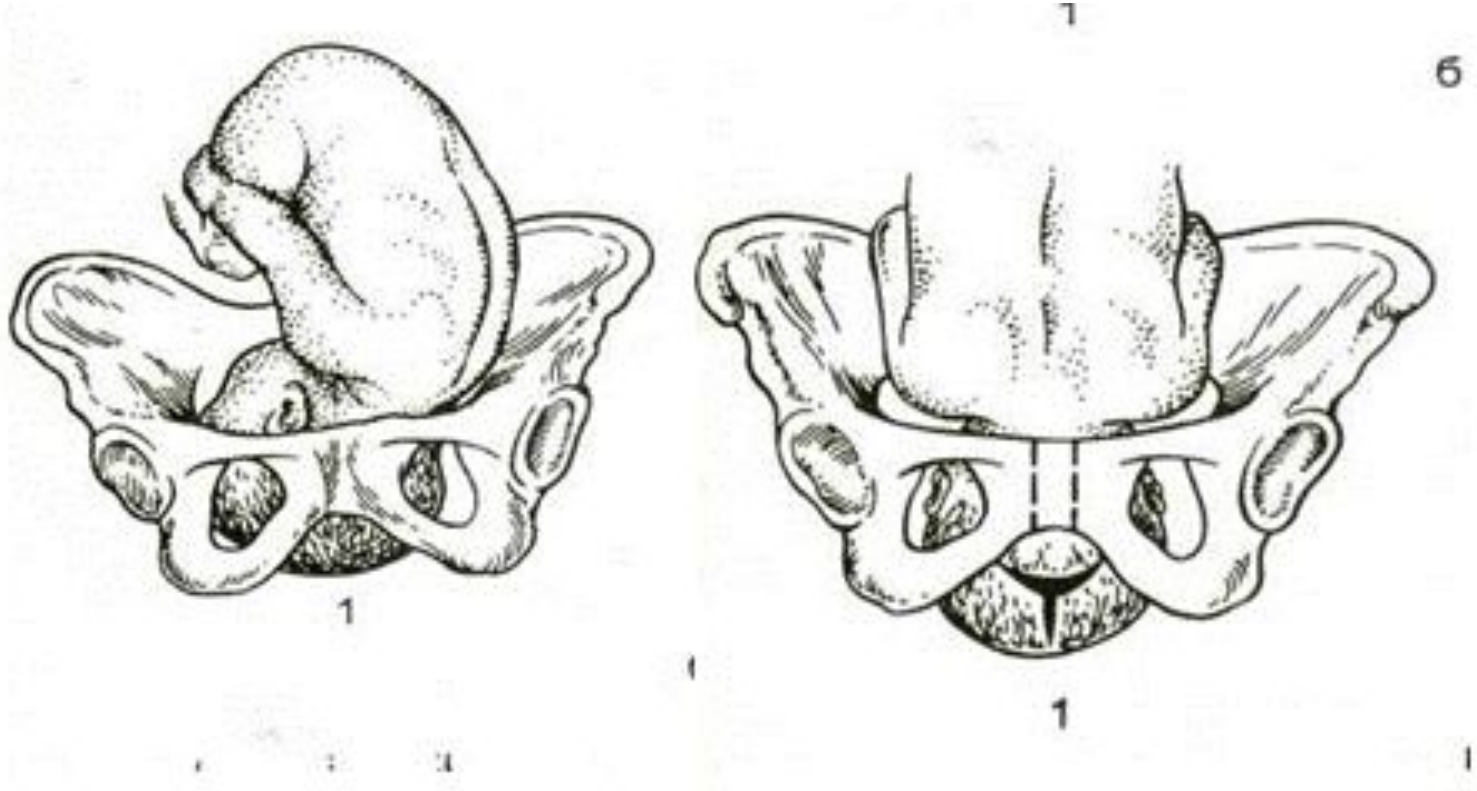
1



2

a

- Головка поворачивается вокруг своей оси правильно и входит в узкую часть малого таза. Затылок начинает скольжение по боковой тазовой стенке, а передний отдел головы отходит ближе к крестцу.



- Головка начинает разгибаться и отклоняется к лону так, что подзатылочная ямка упирается его нижний край. Происходит рождение затылка, а затем темени, лба, лица и подбородка.

- Поворачиваются плечики и головка плода в узкой части малого таза. Это происходит под действием родовых сил. Плечики рождаются поочередно – сначала правое, а затем левое. Головка приобретает долихоцефалическую форму, вероятно возникновение на ней родовой опухоли, которая под воздействием специальных препаратов, быстро рассасывается.

- Рождается полностью все тело – этот процесс очень легкий и уже безболезненный для матери.

Биомеханизм родов при заднем виде затылочного предлежания плода

- При этом биомеханизме родов затылок ребеночка повернут к крестцу. Из-за чего это может произойти:
- Если формы и емкости малого таза матери изменены.
- Если мышцы матки функционально неполноценны.
- Если форма головы ребенка имеет особенности.
- Если ребенок недоношенный или умер в утробе.

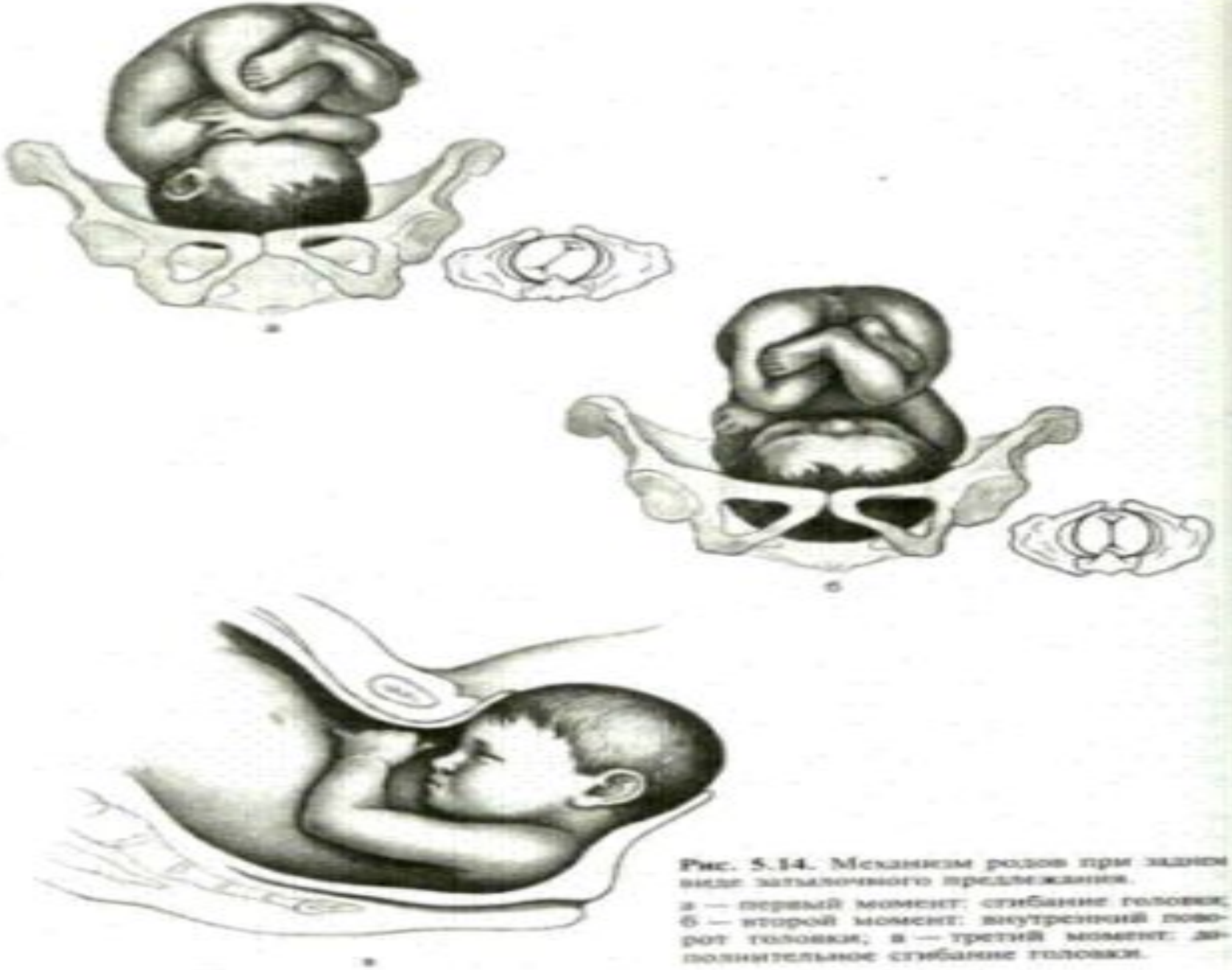


Рис. 5.14. Механизм родов при заднем виде затылочного предлежания.

а — первый момент: сгибание головки; б — второй момент: внутренний поворот головки; в — третий момент: дополнительное сгибание головки.

Спасибо за внимание!