

**Фізіологія пологів.  
Знеболювання  
пологів**

**Нормальні пологи - це пологи зі спонтанним початком та прогресуванням пологової діяльності у вагітної групи низького ризику в терміні вагітності 37-42 тижні, в потиличному передлежанні плода із задовільним станом матері та новонародженого після пологів.**

Пологи - це складний багатоланковий фізіологічний акт, який виникає і завершується в результаті взаємодії багатьох органів і систем і полягає у вигнанні плода, плаценти з плодовими оболонками і амніотичної рідиною з матки через пологові шляхи.

# Теорії настання пологів

- ✓ Теорія Гіппократа (відчуття голоду спонукає плід народжуватися; він впирається ніжками в дно матки);
- ✓ Теорія стороннього тіла (матка реагує на плід як на стороннє тіло);
- ✓ Механічна теорія (передлежача частина тіла плода дратує рецептори нижнього сегмента матки);
- ✓ Імунна теорія (матка реагує на антигени плода продукуванням антитіл);
- ✓ Плацентарна теорія (в кінці вагітності плацента атрофується);
- ✓ Хімічна теорія (підвищення концентрації кальцію в крові вагітної в кінці вагітності);
- ✓ Гормональна теорія (виділення естрогенів, кортизолу, окситоцину організмами вагітної і плода).

# ПРИЧИНИ НАСТАННЯ ПОЛОГІВ

- пускове збудження супроводжується виділенням кінцевими нервовими рецепторами ацетилхоліну, внаслідок чого змінюється рівновага всередині клітини і в позаклітинному просторі, а також з боку клітинних мембран;
- окситоцин, що синтезується в організмі матері та плоду, забезпечує виділення простагландинів за рахунок ішемії міометрію і звільнення високих концентрацій тономоторних речовин (окситоцин, серотонін, простагландини, катехоламіни і т.д.), що відбувається на тлі зниження концентрації їх інгібіторів та забезпечує активацію відповідних рецепторів матки;

- передача збудження на контрактільну систему здійснюється переміщенням іонів всередині клітини. Простагландини інгібують затримку в клітинах кальцію, звільнення якого супроводжується скороченням міометрію;
- енергія утворюється за допомогою дихання і гліколізу на тлі високого рівня ферментних систем і при обов'язковій присутності іонів кальцію, калію, натрію і магнію;
- скорочення матки забезпечуються донаторами енергії - макроергічними фосфатами, які накопичують енергію - креатинфосфат і АТФ;

# Фізіологічні зрушення, що передують настанню пологів:

- Перебудова ЦНС і формування «домінанти пологів».
- Підвищується збудливість міометрія (гормони, медіатори, електроліти та ін).
- Розвивається відносно маловоддя (зростання плоду випереджає утворення вод).
- Рухи плода стають більш активними.
- Опускається передлежача частина плоду (вплив на рецептори).
- «Дозріває» шийка матки.
- З'являються передвісники пологів.
- Знижується маса тіла жінки.

# Пологові сили

- Перейми - мимовільні періодичні скорочення матки, при яких відбуваються процеси контракції і ретракції
- Stadium incrementi - наростання
- Acte - найвища ступінь скорочення
- Stadium decrementi - розслаблення поступово переходить в паузу
- Потуги - до мимовільного скорочення гладких м'язів матки приєднується рефлексорне скорочення поперечно скелетної мускулатури черевного преса, діафрагми, тазового дна



# Періоди пологів

## I період - розкриття

- ✓ контракція – скорочення
- ✓ ретракція - зміна взаємного розташування
- ✓ дистракція - розтягнення мускулатури в сторони і вгору

## II період - вигнання

## III період - послідовий

# Оцінка ступеня зрілості шийки матки за шкалою Бішопа.

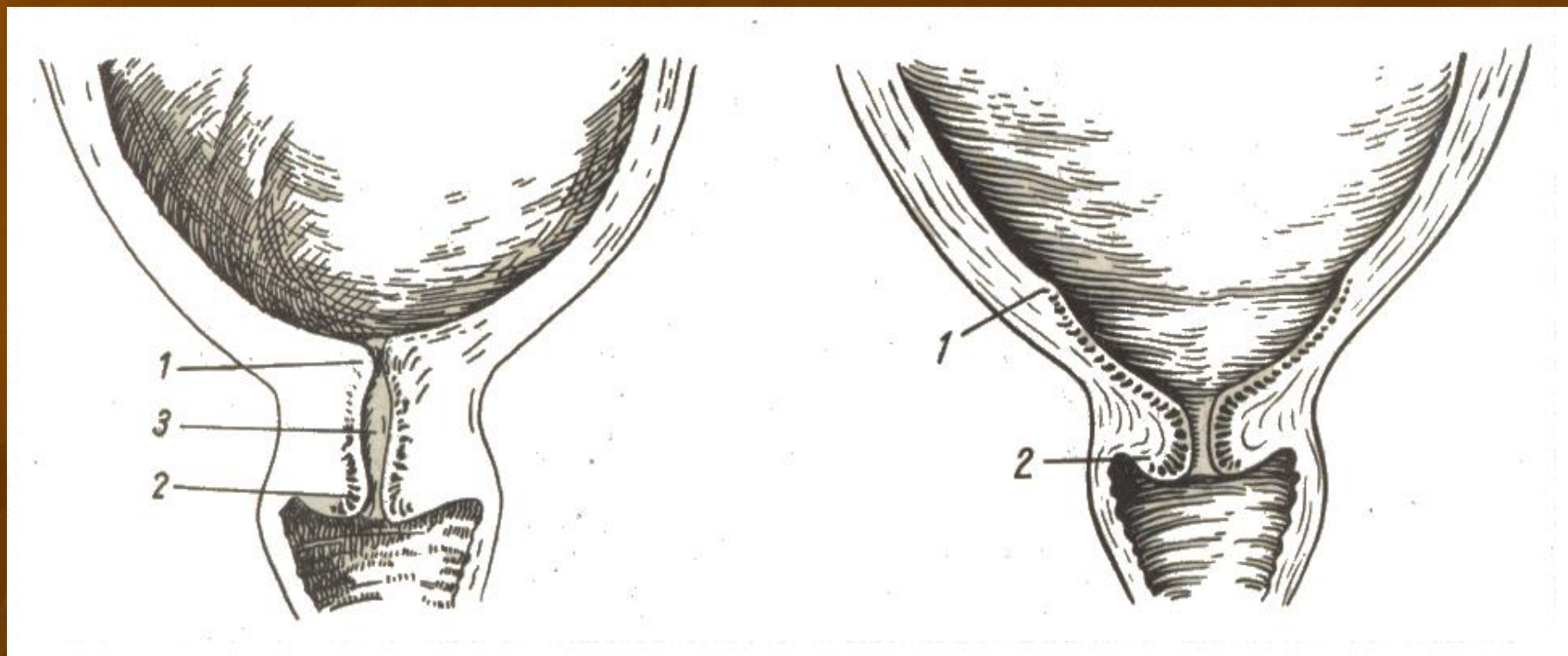
Параметри	Бали		
	0	1	2
Положення шийки матки відносно провідної вісі тазу	Зміщена до крижів	Між крижами та провідною віссю таза	По осі тазу
Довжина шийки матки, см	Більша або дорівнює 2	1-2	Менше або дорівнює 1
Консистенція шийки матки	Щільна	Разм'ягшена	М'яка
Розкриття зовнішнього маткового вічка, см	Закритий	1	Більше або дорівнює 2
Розташування передлеглої частини плоду	Рухома над входом до малого тазу	Притиснута до входу в малий таз	Притиснута або зафіксована до входу в малий таз

# I період пологів

- фаза - латентна - до 8 годин, швидкість розкриття 0,3-0,5 см на годину. Відбувається згладжування і розкриття шийки до 3 - 3,5 см
- фаза - активна, швидкість розкриття 1,0 -1,5 см/год., розкриття до 8 см.
- фаза уповільнення 1 -1,5 годин триває до повного розкриття маткового зіву, швидкість розкриття - 0,8-1,0 см/год.

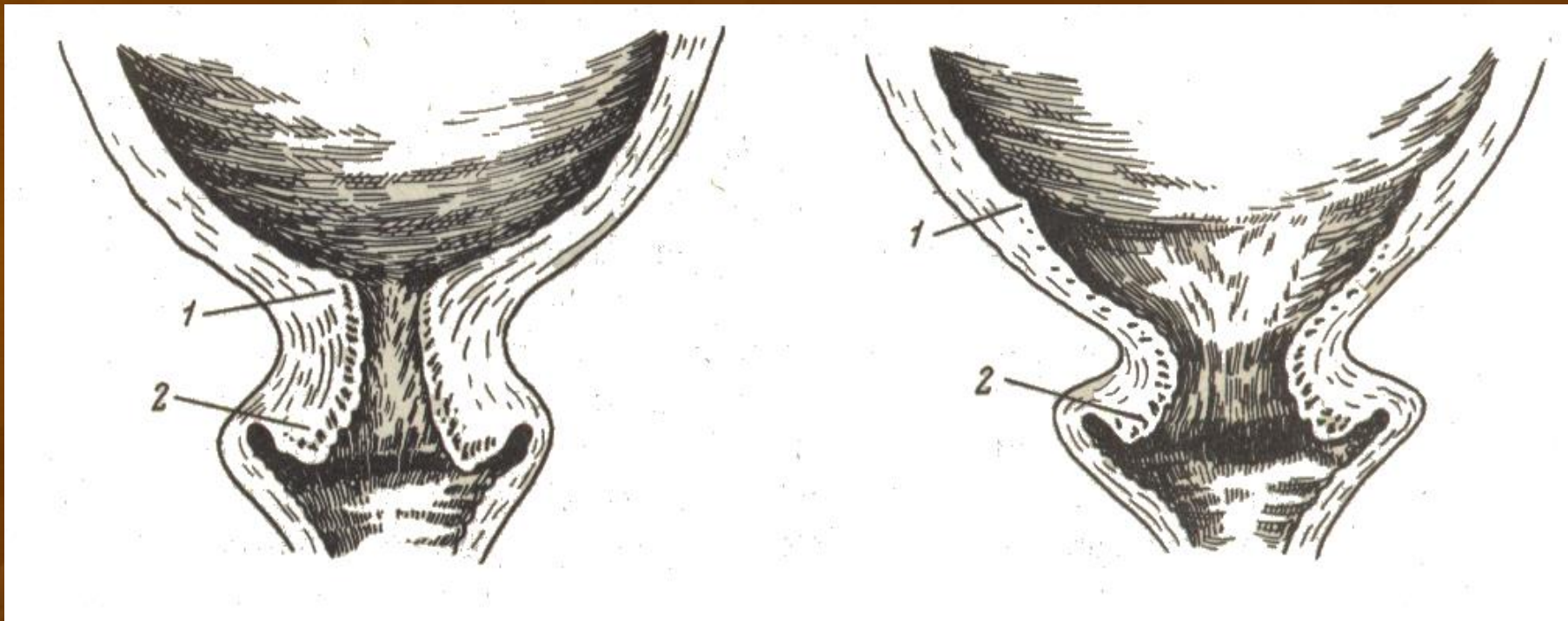
# РОЗКРИТТЯ ШИЙКИ МАТКИ

При перших пологах спочатку відбувається повне згладжування шийки матки (за рахунок розкриття внутрішнього зіву шийки матки), потім розширюється канал шийки матки і тільки після цього - розкриття (за рахунок зовнішнього зіву).

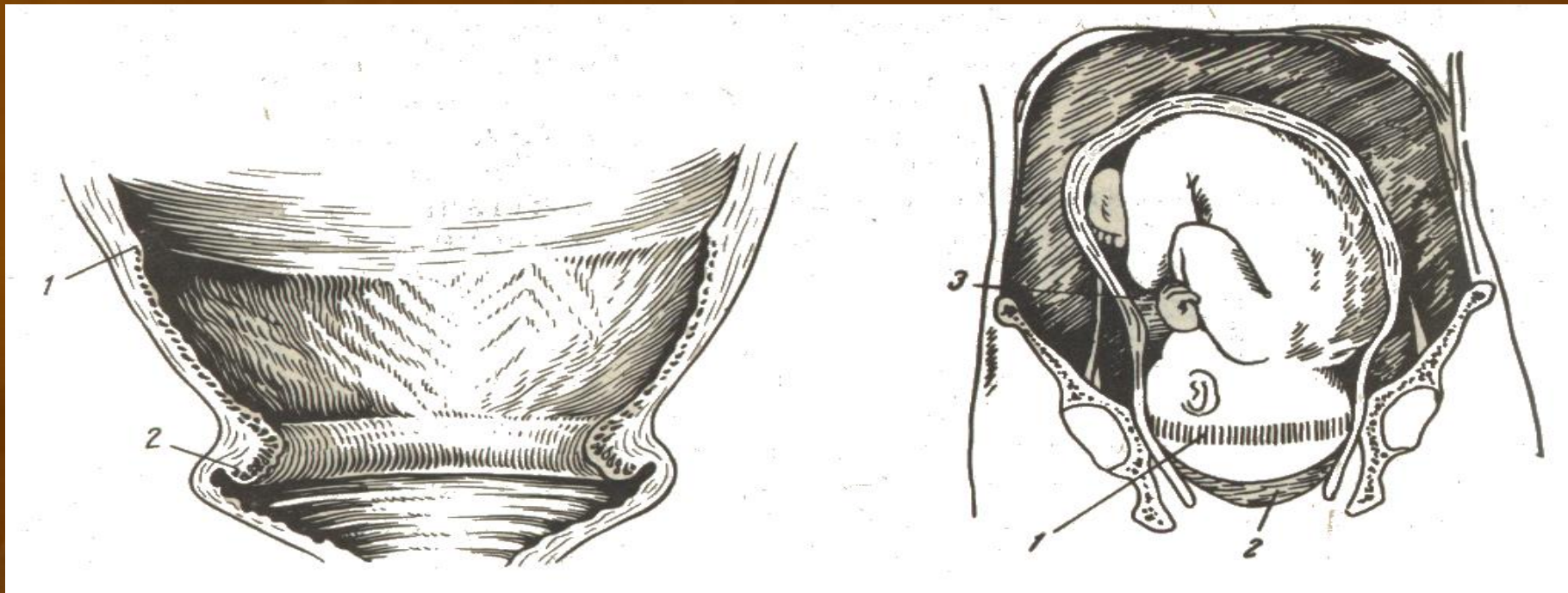


# РОЗКРИТТЯ ШИЙКИ МАТКИ

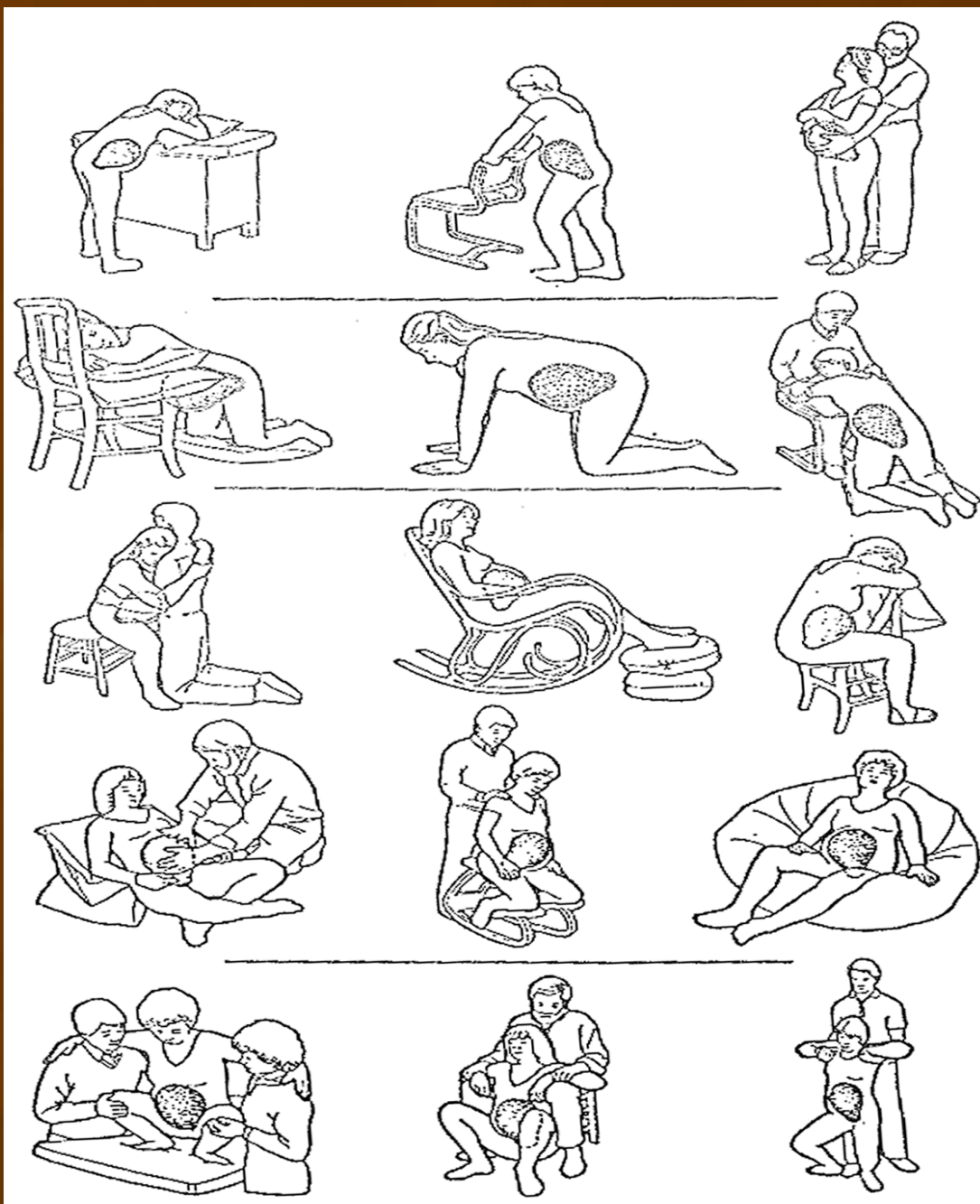
- При повторних пологах згладжування і розкриття внутрішнього і зовнішнього вічка відбувається одночасно.



- Повним розкриттям шийки матки вважається її розкриття на 10 - 12 см, при цьому краї шийки матки при піхвовому дослідженні не визначаються, пальпується лише передлежача частина плоду.
- Місце зіткнення голівки та стінок нижнього сегмента матки називають поясом стикання. Він розділяє навколоплідні води на передні і задні. Нижче нього на голівці утворюється пологова пухлина.



# Положення породіллі в першому періоді



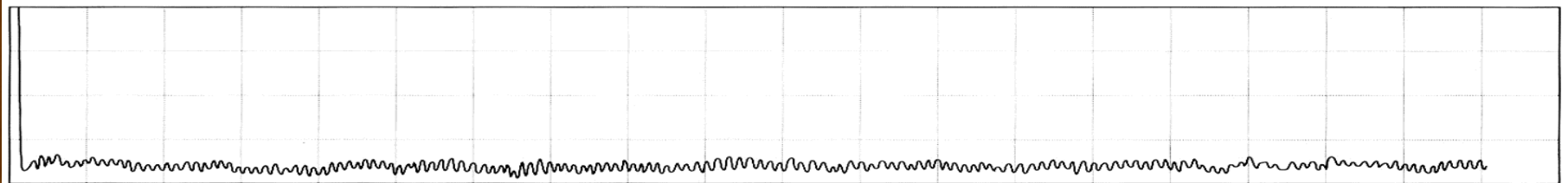
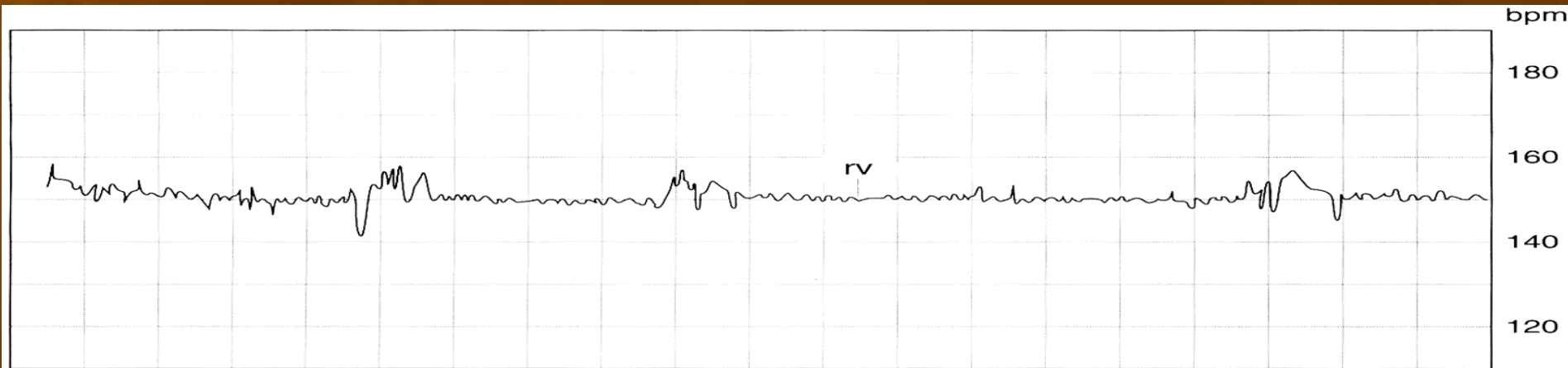
## II період пологів

- Відбувається просування голівки і тулуба плода по пологовому каналу і народження дитини.
- Другий період визначається сукупністю всіх послідовних рухів, які здійснює плід при проходженні через пологові шляхи матері і характеризується біомеханізмом пологів.
- Залежно від положення, передлежання плода, позиції і виду біомеханізм пологів буде різним.
- При опусканні передлежачої частини плоду (голівки) на тазове дно з'являються потуги. Тривалість перейм у II періоді становить 40 - 80 сек., через 1 - 2 хв.



# Ведення II періоду пологів

- Оцінка стану породіллі: вимірювання артеріального тиску і пульсу кожні 10 хв.
- Контроль серцевої діяльності плода кожні 10 хв.



# Голівка плоду

Головка плоду є найбільш об'ємною і щільною частиною. Вона в більшості випадків першою проходить по пологовому каналу і завдяки її щільності відчуває найбільший опір. Після народження голівки пологові шляхи, як правило, досить підготовлені для просування тулуба і кінцівок. Від ступеня щільності кісток черепа і їх рухливості залежить здатність голівки стискатися в одному напрямку і збільшуватися в іншому, тобто конфігуруватися. По швах і тім'ячку, які чітко пальпуються під час пологів, можна передбачити хід пологів і їх біомеханізм, уточнити положення голівки в площинах малого тазу.

# Ведення II періоду пологів

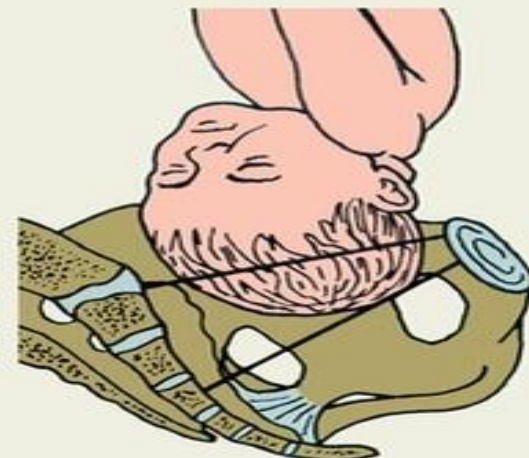
- Контроль за просуванням голівки і станом нижнього сегменту



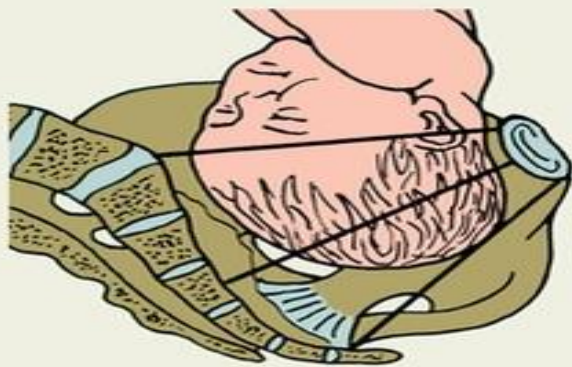
а



б



в



г



д



е

# Ведення II періоду пологів

- Якщо води своєчасно не вилилися - проводять амніотомію
- Обережна ручна допомога при народженні голівки плоду (збереження цілісності промежини і попередження внутрішньо-черепної та спінальної травми плоду).

# Ведення II періоду пологів

- ✓ Забезпечується інформоване право жінки обирати зручне як для неї, так і для медичного персоналу положення.
- ✓ Епізіо-, або перінеотомія проводиться лікарем за показаннями і з забезпеченням попереднього знеболювання.

# 5 прийомів захисту промежини

## мета:

- Запобігти розриву промежини.
- Вивести голівку плода, не травмуючи її.

## прийоми:

- Попередження передчасного розгинання і швидкого просування голівки.
- Виведення голівки плода поза потугами.
- Зменшення напруги промежини і пошкодження тканин.
- Регуляція потуг.
- Виведення плечового пояса і народження плода.

## Дві тактики ведення III періоду пологів:

- ✓ Вичікувальний (фізіологічний) підхід і при цьому - лікування ускладнень тільки в разі їх виникнення;
- ✓ Активне ведення третього періоду з використанням будь-яких утеротонічних засобів.

## Ведення III періоду пологів

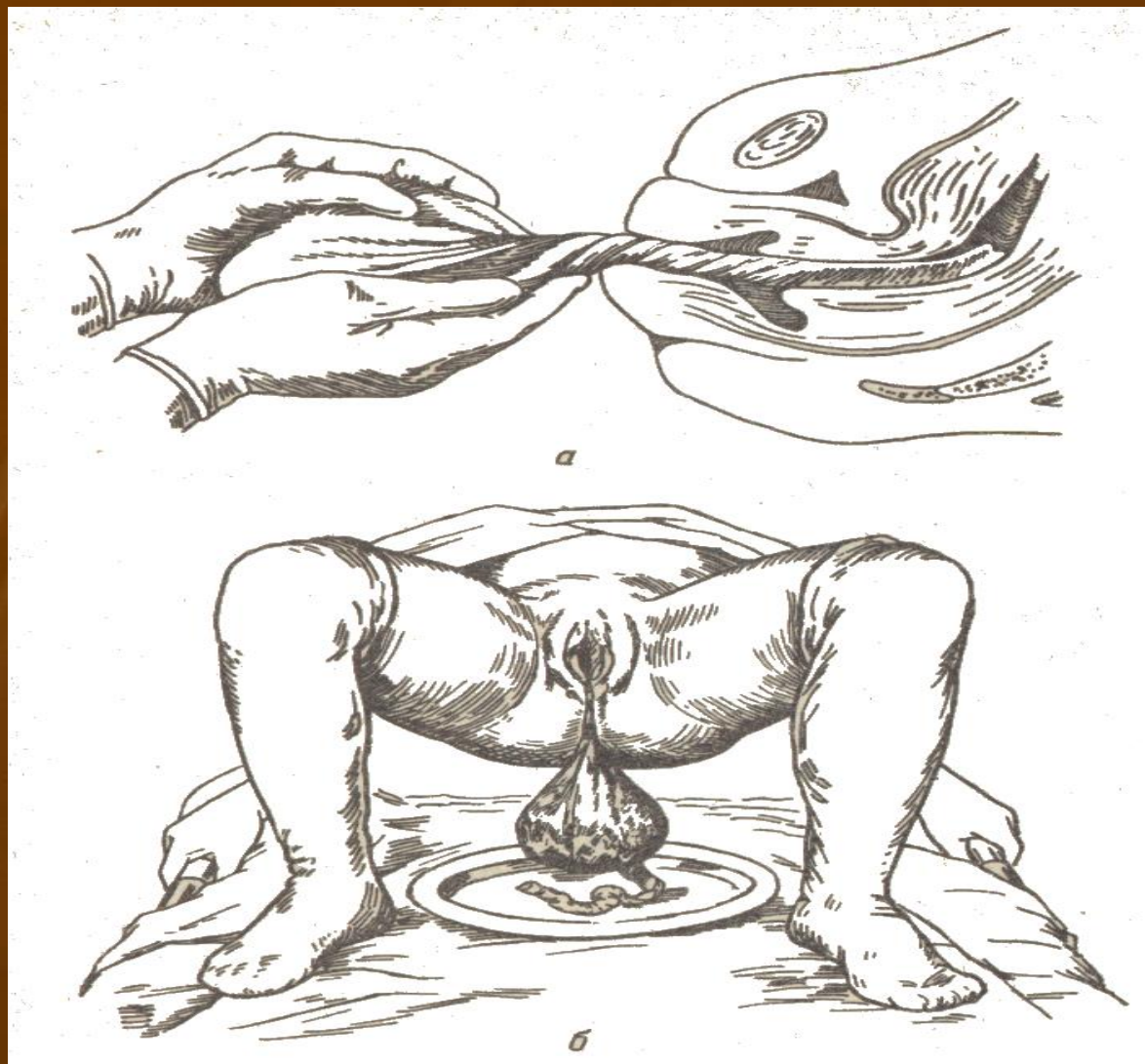
- ✓ З метою профілактики кровотечі в першу хвилину після народження плода вводиться внутрішньом'язово 10 ОД окситоцину
- ✓ Проводиться контрольована тракція за пуповину тільки за умови наявності ознак відділення плаценти від матки



# Третій період пологів

- Протягом цього періоду відбувається відділення і виділення посліду з матки.
- Послідовий період триває в середньому 15 - 30 хв. Крововтрата не повинна перевищувати 0,5% від маси тіла жінки, що в середньому становить 250 - 300 мл.
- Відразу після народження плода матка значно скорочується і зменшується в розмірах, тому кілька хвилин матка знаходиться в стані тонічного скорочення, після чого починаються "післяпологові" перейми.

- Під дією цих перейм плацента з оболонками відокремлюється від стінок матки і народжується назовні з порожнини матки.



# Типи відділення плаценти

- I тип - центральний (за Шульце), коли плацента відділяється від центру її прикріплення і утворюється ретроплацентарна гематома, яка сприяє подальшому відділенню посліду. В даному випадку послід народжується плодовою поверхнею назовні.



Последовательные этапы отделения и изгнания последа по Шульцу.

Если плацента начинает отделяться с центра по механизму, описанному Шульцем (Schulz), то одновременно с родившимся последом отделяется и излившаяся из вскрытых сосудов кровь

- II тип - периферичний (за Дунканом), при якому послід починає відділятися від краю плаценти, ретроплацентарна гематома не утворюється, а послід народжується материнською поверхнею назовні.

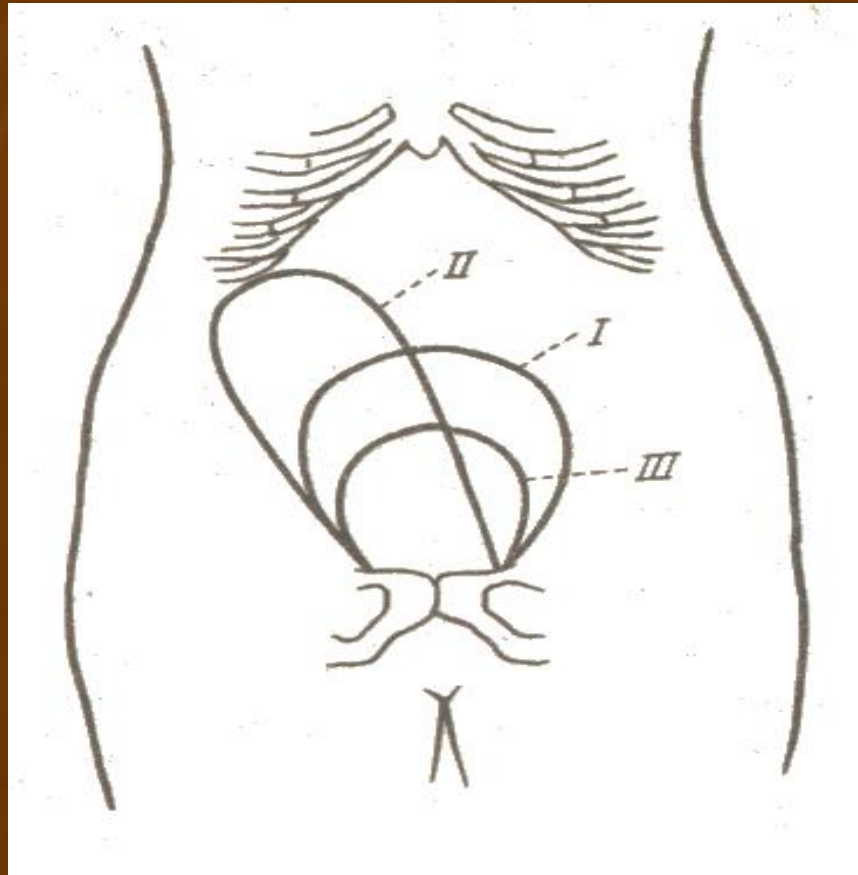


Последовательные этапы отделения и изгнание последа по Дункану.

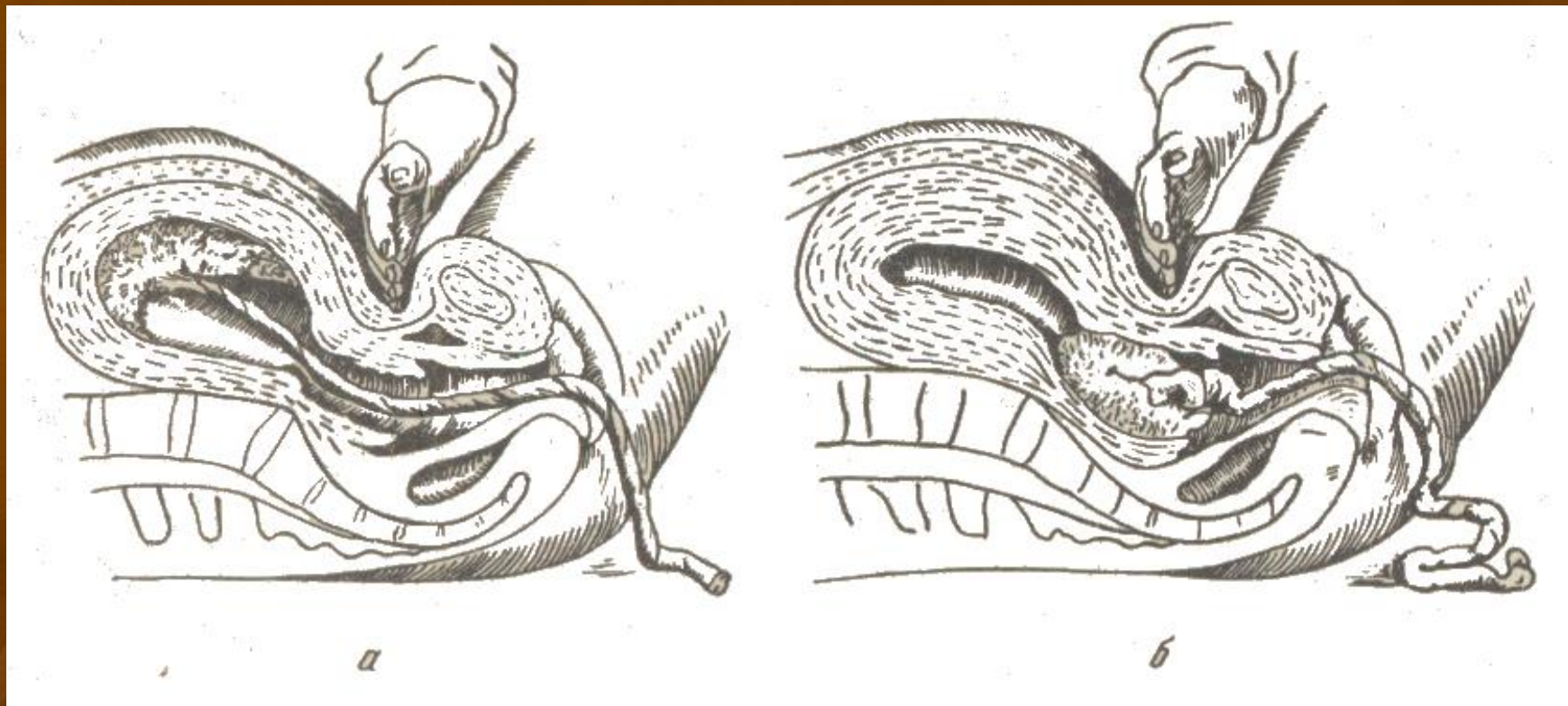
Если плацента начинает отслаиваться с наружного своего края по механизму, описанному Дунканом (Duncan), то кровь из вскрывшихся лакун может вытекать и раньше рождения последа

# Ознаки відділення посліду:

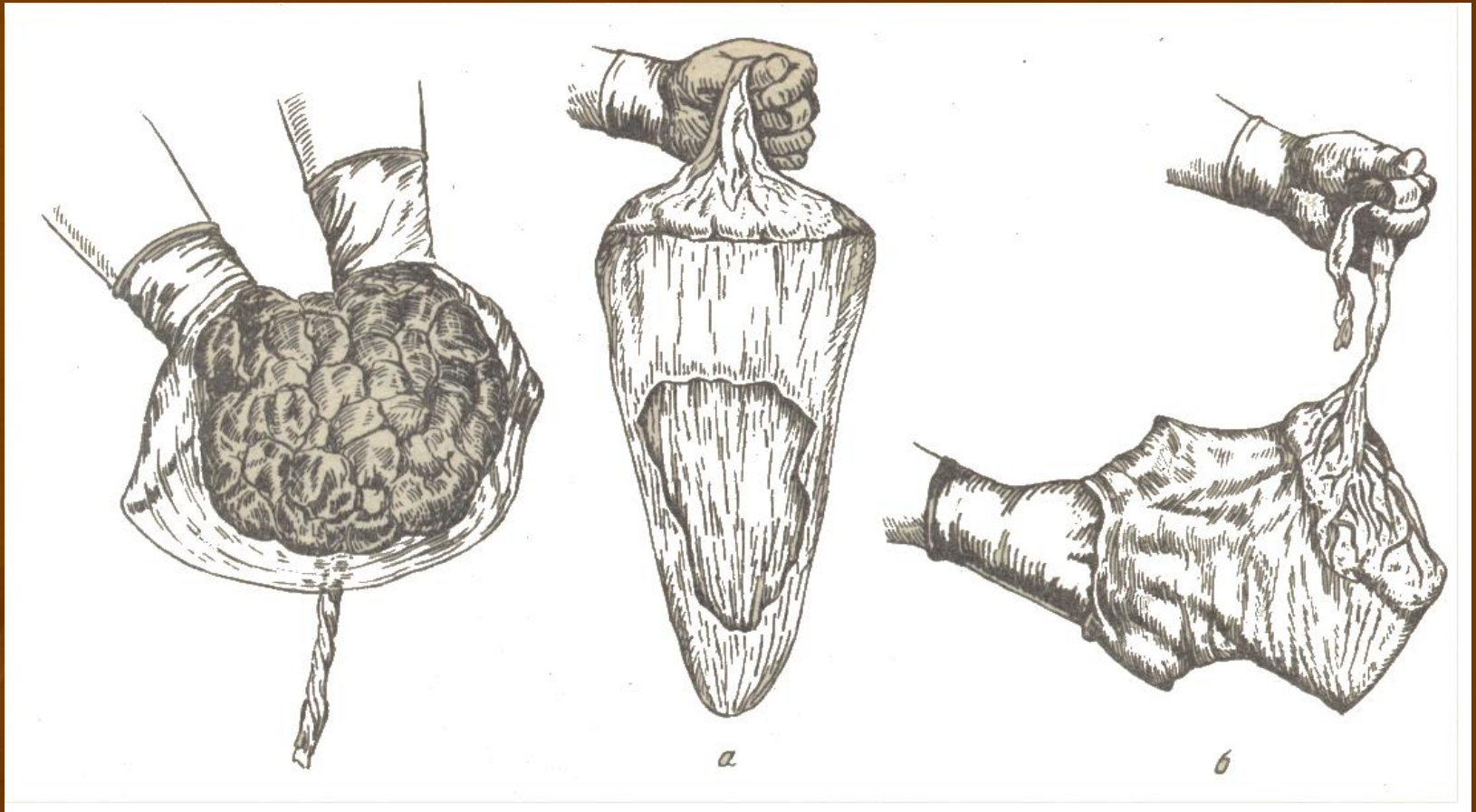
- ✓ Шредера - зміна форми і висоти стояння дна матки.
- ✓ Альфельда - подовження зовнішнього відрізка пуповини (зажим опускається на 10 - 12 см від статевої щілини).



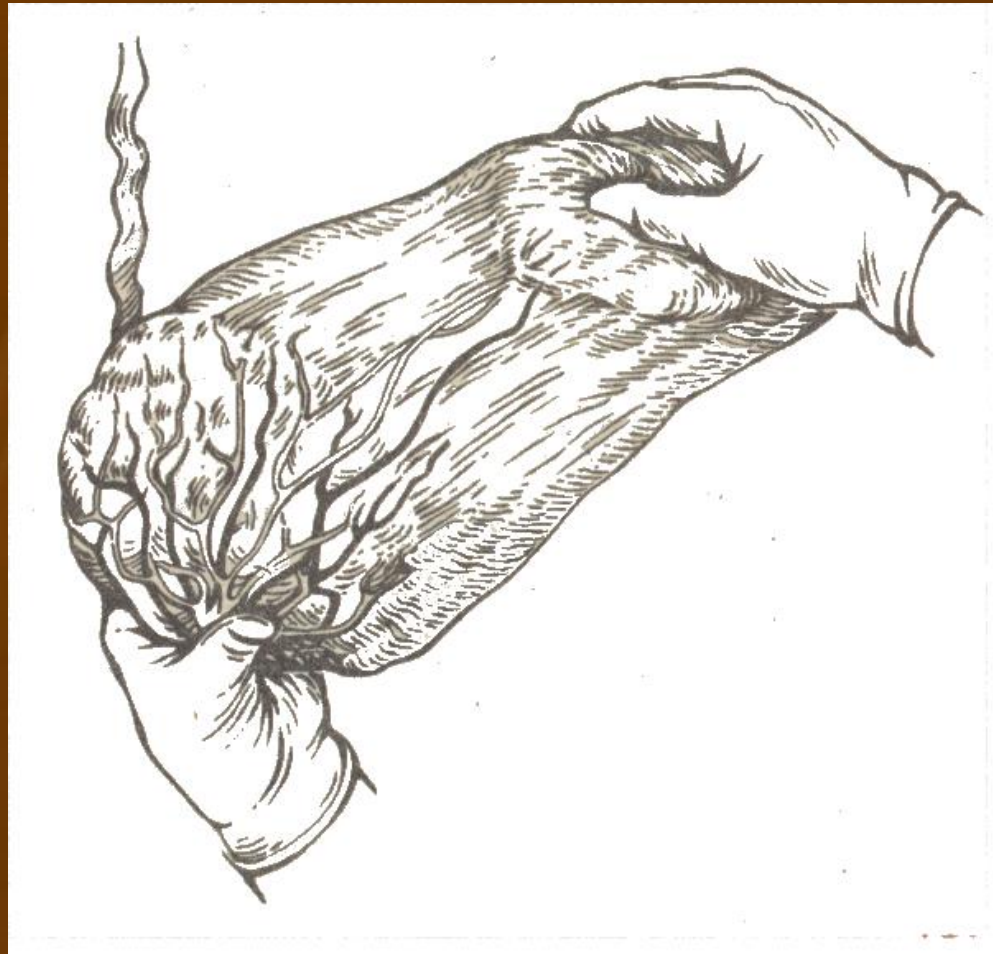
- ✓ Ознака Кюстнера-Чукалова - при натиску ребром долоні над симфізом пуповина не втягується, якщо плацента відокремилася від стінки матки. (Не можна тягнути пуповину, масажувати матку і т.д.!).



Після народження посліду його детально оглядають для виявлення розривів і пошкоджень.

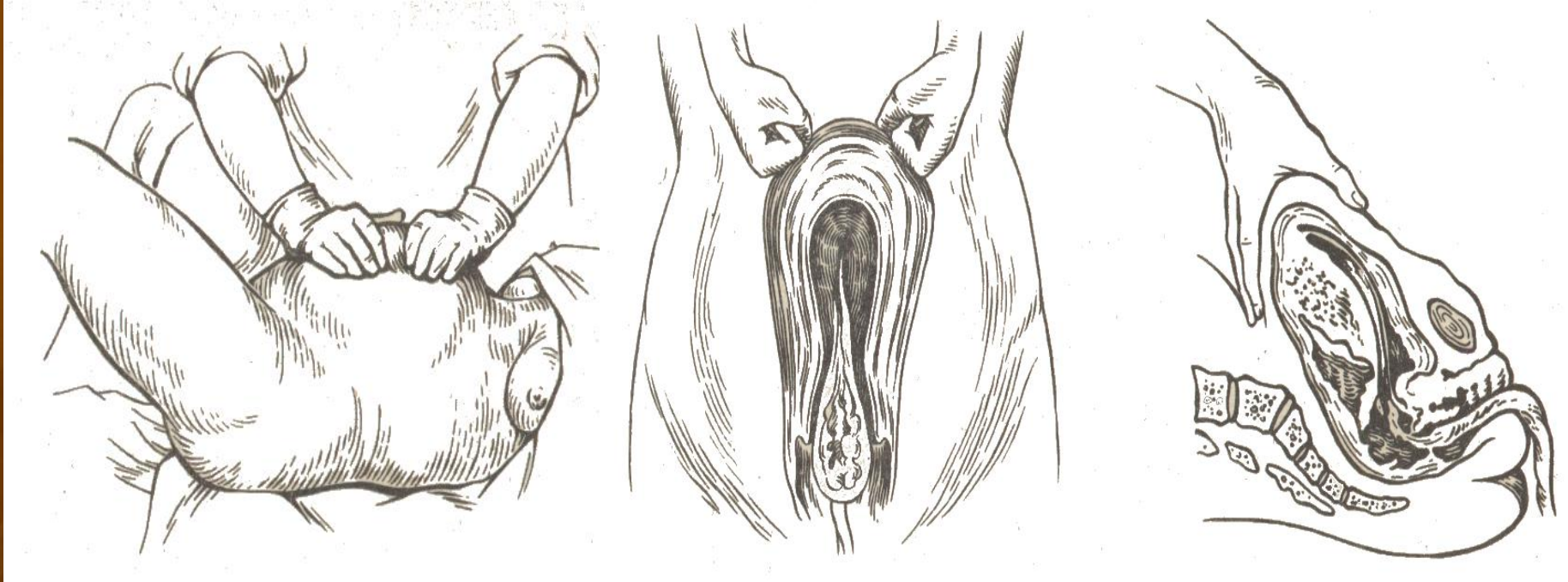


# ОГЛЯД ОБОЛОНОК



# Прийоми виділення посліду

- За методом Абуладзе
- За методом Гентера
- За Креде-Лазаревичем





- Якщо протягом 30 хв. ознак відділення посліду немає - приступають до ручного відділення та виділення посліду!



## Ведення III періоду пологів

- ✓ Використання міхура з льодом недоцільно
- ✓ При відсутності ознак відділення плаценти і зовнішньої кровотечі протягом 30 хвилин після народження плода проводиться ручне відділення плаценти і відділення посліду

## Ведення III періоду пологів

- ✓ Відразу після народження посліду проводиться масаж дна матки через передню черевну стінку.
- ✓ Жінці пропонують помочитися.
- ✓ Катетеризація сечового міхура проводиться за показаннями.

# Показання для огляду шийки матки в дзеркалах

- ✓ Інструментальне розродження
- ✓ Кровотеча
- ✓ Швидкі пологи

# ПЕРВИННИЙ ТУАЛЕТ НОВОНАРОДЖЕНОГО

- При народженні плід називається новонародженим і оцінюється за шкалою Апгар на 1-й і 5-й хвилині за 5 ознаками:
- ЧСС - 2 бали
- Дихання - 2 бали
- Колір шкіри - 2 бали
- М'язовий тонус - 2 бали
- Рефлекси - 2 бали
- Після цього проводиться первинний туалет новонародженого: санація верхніх дихальних шляхів, обробка пуповинного залишку, зважування, вимірювання, обробка очей і статевих органів, а також оцінка його доношеності та зрілості.

# Догляд за новонародженим

- ✓ При задовільному стані плода при народженні його викладають на живіт матері, протирають сухою пелюшкою через 1 хв. проводиться клемування і перетин пуповини.

# Догляд за новонародженим

- ✓ При необхідності проводиться видалення слизу з ротової порожнини.
- ✓ Одягається шапочка, шкарпетки.
- ✓ Забезпечується «тепловий ланцюжок»: дитина укладається на живіт матері і накривається разом з нею ковдрою. Контакт «шкіра до шкіри» проводиться до реалізації смоктального рефлексу, але не менше 30 хв.

# Догляд за новонародженим

- ✓ Дитина вільно сповиває і знаходиться разом з матір'ю до переведення її з пологового залу.
- ✓ ДО ЦЬОГО МОМЕНТУ новонароджених з пологового залу не виносити!



# Догляд за новонародженим

- ✓ Оцінка стану новонародженого проводиться на 1-й і 5-й хвилини за шкалою Апгар.
- ✓ У перші 30 хв. новонародженому вимірюють температуру і записують в карту розвитку новонародженого.
- ✓ Протягом першої години життя дитини проводять профілактику офтальмії 0,3% маззю флоксал або 0,3% маззю тобрекс.

ПЕРШІ 2 ГОДИНИ ПІСЛЯ  
ПОЛОГІВ ПОРОДІЛІ ТА  
НОВОНАРОДЖЕНІ  
ЗНАХОДЯТЬСЯ В ПОЛОГОВОМУ  
ЗАЛІ, ПОТІМ ЇХ ПЕРЕВОДЯТЬ В  
ПІСЛЯПОЛОГОВЕ ВІДДІЛЕННЯ,  
ДЕ ОЦІНЮЮТЬ СТАН КОЖНІ 15  
ХВИЛИН ПРОТЯГОМ 2 ГОДИН.

- Партограма - (вкладиш до історії пологів ф. 096/0) це графічний запис перебігу пологів, стану роділлі і плоду, призначений для занесення інформації про результати спостереження під час пологів за станом матері, плода, процесами розкриття шийки матки та просуванням голівки плоду.



# Основні компоненти партограми

- I - стан плоду - частота серцевих скорочень, стан плодового міхура, і навколоплідних вод, конфігурація голівки.
- II - перебіг пологів - темп розкриття шийки матки, опускання голівки плоду, скорочення матки, режим введення окситоцину.
- III - стан жінки - пульс, артеріальний тиск, температура, сеча (об'єм, білок, ацетон), ліки, що вводяться під час пологів.

# Стан плода

## ЧАСТОТА СЕРЦЕВИХ СКОРОЧЕНЬ

служить для запису частоти серцевих скорочень плода, які у I періоді пологів підраховуються і заносяться в партограму кожні 15 хв., а у II періоді вислуховуються кожні 5 хв. після потуги і заносяться в партограму кожні 15 хв. Кожен квадрат в таб. 1 являє собою відрізок часу в 15 хв. Частоту серцевих скорочень плода потрібно реєструвати протягом 1 хв. (до або після перейми або потуги), жінка при цьому лежить на боці.

# Навколоплідні води і конфігурація голівки плоду

Таб. 2 відображає:

- цілісність плідного міхура (Ц - цілий плодовий міхур) і стан вод при розриві плодових оболонок (П - води прозорі, М - меконіальної забарвлення вод, К - води забарвлені кров'ю), що визначається при кожному внутрішньому акушерському дослідженні.
- ступінь конфігурації голівки плоду (I ст. - кістки черепа розділені сполучною тканиною, шви легко прощупуються, II ст. - кістки стикаються одна з однією, шви не визначаються, III ст. - кістки заходять одна на іншу, не розділяються, виражена конфігурація голівки). позначається: I ст. - (-). II ст. - (+), III ст. - (++)).

# Перебіг пологів

Таб. 3 відображає:

Динаміку розкриття шийки матки і просування голівки плоду. Ці дані визначаються під час кожного внутрішнього акушерського дослідження, яке проводиться при прибутті в пологове відділення, після вилиття навколоплідних вод або кожні 4 години перебігу пологів.



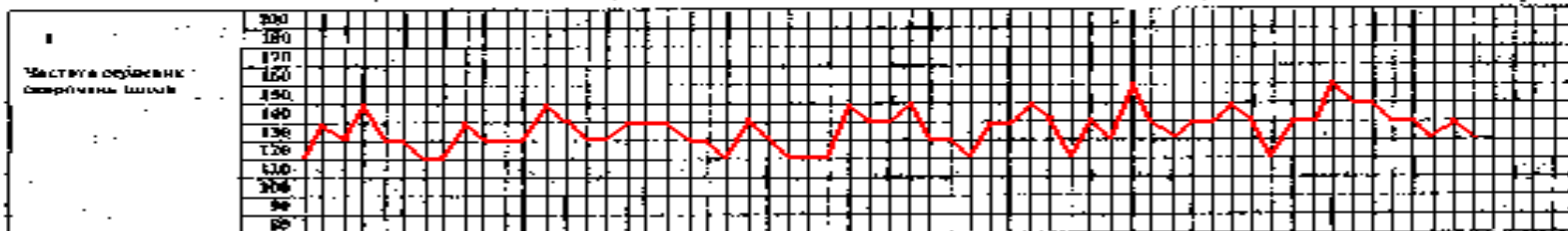
ЛІНІЯ ТРИВОГИ - починається в тій точці, яка відповідає розкриттю 3 см і продовжується до повного розкриття шийки матки з темпом розкриття 1 см/год.

ЛІНІЯ ДІЇ - проходить паралельно лінії тривоги, відступаючи на 4 години праворуч від неї.

# Стан жінки

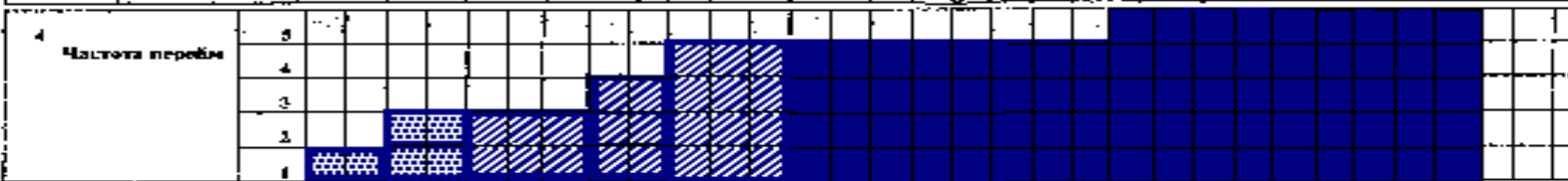
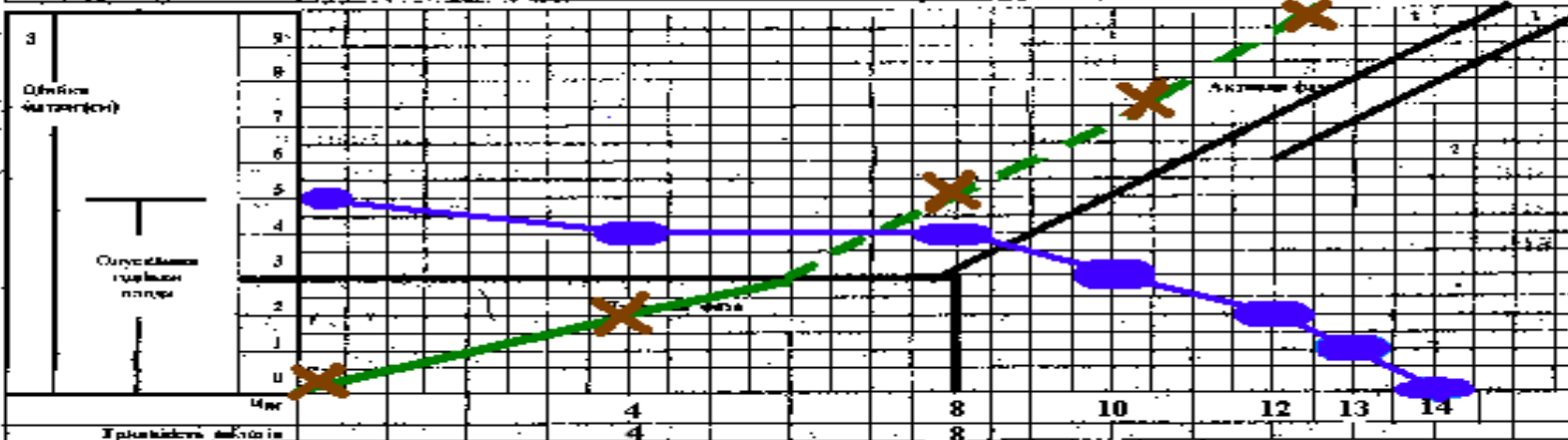
таб. 6 заповнюється в разі використання інших медикаментів.

таб. 7 відображає АТ (визначається кожні 2 години), частоту пульсу (кожні 2 години), температуру тіла (кожні 4 години), об'єм сечі (кожні 4 години), білок, ацетон сечі (за показаннями).



2 Класифікація води

Класифікація води	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Класифікація ґрункової води	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

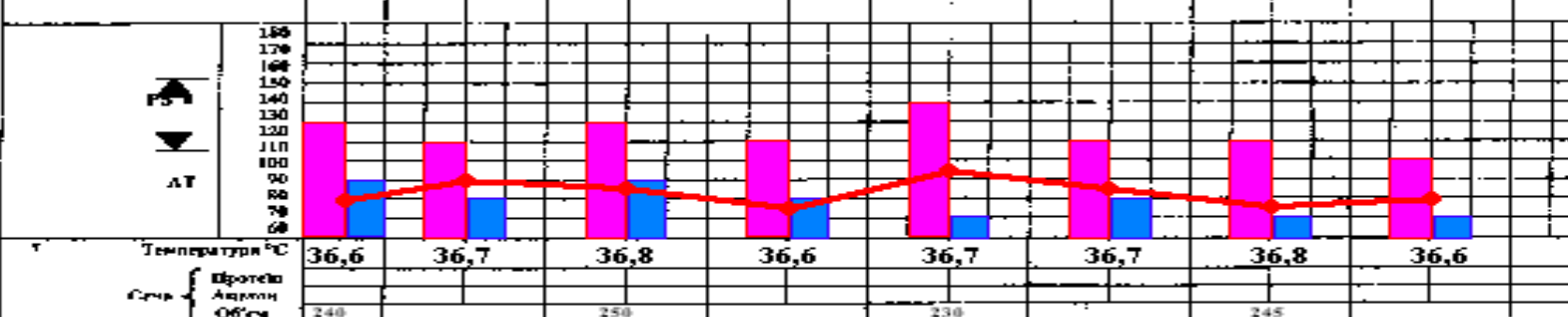


5 Ознаки

Ознаки														
Значення														

6 Ліній, що протікає

Ліній, що протікає														
--------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Діагноз:

# Чинники, що викликають біль під час перейм

- Розкриття шийки матки
- Компресія нервових закінчень
- Розтягування маткових зв'язок

## Методи знеболювання пологів:

- Медикаментозні
- Немедикаментозні

# МЕДИКАМЕНТОЗНІ МЕТОДИ ЗНЕБОЛЮВАННЯ ПОЛОГІВ

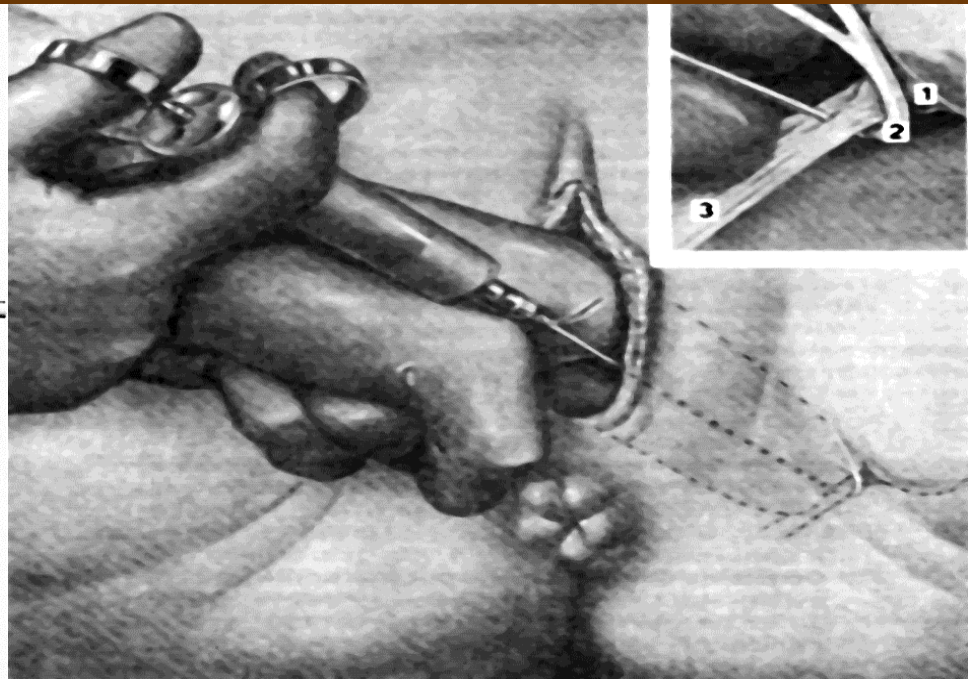
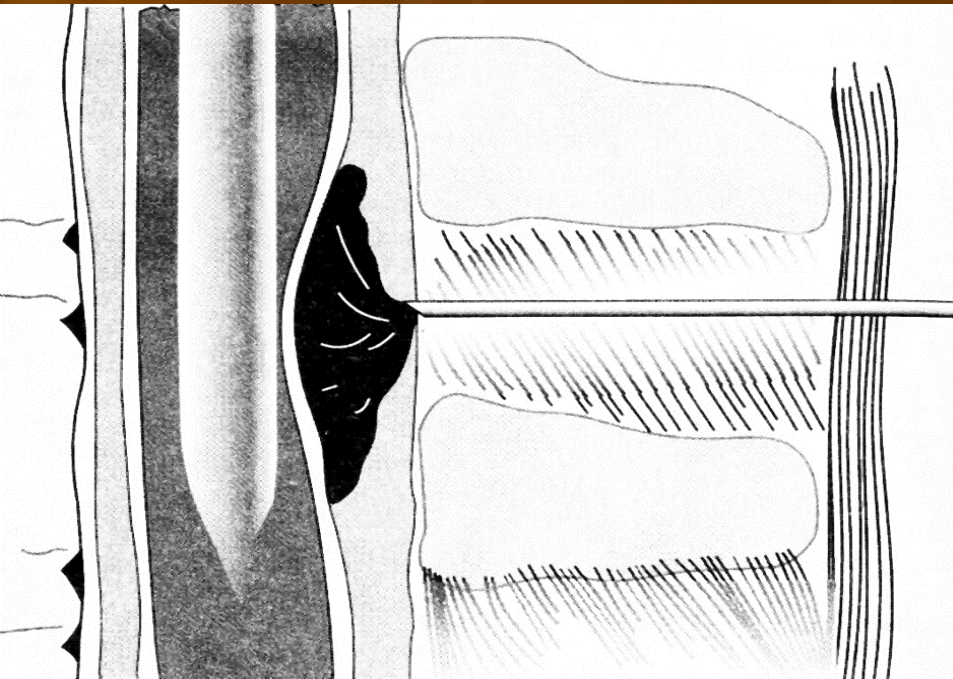
## Вимоги до них:

- Знеболюючий ефект;
- Відсутність негативного впливу на матір та плід;
- Відсутність негативного впливу на пологову діяльність;
- Простота і доступність для всіх пологодопоміжних установ.

# Медикаментозні методи знеболювання пологів

## Препарати:

- ✓ Неінгаляційні (системні) анестетики
  - ✓ Інгаляційні анестетики
  - ✓ Регіонарна анестезія



# Немедикаментозні методи знеболення пологів

- ✓ Психологічна підтримка партнером;
- ✓ Активна поведінка породіллі під час 1 періоду пологів;
- ✓ Музика та ароматерапія ефірними маслами;
- ✓ Душ, ванна, масаж.