

Харківський національний
медичний університет

Акушерські кровотечі

Лекція 2

Кафедра акушерства та
гінекології №1



ПЕРЕДЛЕЖАННЯ ПЛАЦЕНТИ



Передлежання плаценти - ускладнення вагітності, при якій плацента розташовується в нижньому сегменті матки нижче передлежачої частини плода, перекриваючи повністю або частково внутрішнє вічко шийки матки. При фізіологічній вагітності нижній край плаценти не досягає 7 см до внутрішнього вічка.

Класифікація



1. Повне передлежання - плацента повністю перекриває внутрішнє вічко.
 2. Неповне передлежання - плацента частково перекриває внутрішнє вічко:
 - бокове передлежання - внутрішнє вічко перекрите на $\frac{2}{3}$ його площі;
 - крайове передлежання - до внутрішнього вічка підходить край плаценти.
 3. Низьке прикріплення плаценти - розташування плаценти в нижньому сегменті нижче 7 см від внутрішнього вічка без його перекриття.
- У зв'язку з міграцією плаценти або її розростанням вид передлежання може змінюватися зі збільшенням терміну вагітності.



КРАЕВОЕ



БОКОВОЕ



ПОЛНОЕ

ВАРИАНТЫ АНОМАЛИЙ
ПРИКРЕПЛЕНИЯ ПЛАЦЕНТЫ



Причини передлежання



1. Зміни з боку матки
2. Зміни плодового яйця

Клінічні симптоми



Патогномонічний симптом - кровотеча, яка може періодично повторюватись упродовж терміну вагітності з 12 до 40 тижнів, виникає спонтанно або після фізичного навантаження, набуває загрозливого характеру:

- з початком скорочень матки у будь-якому терміні вагітності;
- не супроводжується болем;
- не супроводжується підвищеним тонусом матки.

Важкість стану визначається обсягом крововтрати:

- при повному передлежанні - масивна;
- при неповному - може варіюватися від невеликого до масивної.

Анемізація як результат кровотеч, що повторюються.

Частим є неправильне положення плода: косе, поперечне, тазове передлежання, неправильне вставлення голівки.

Можливі передчасні пологи.

Алгоритм обстеження при надходженні вагітної з кровотечею до стаціонару:



- уточнення анамнезу;
- оцінка загального стану, об'єму крововтрати;
- загальноклінічні обстеження (група крові, резус-фактор, загальний аналіз крові, коагулограма);
- зовнішнє акушерське обстеження;
- обстеження шийки матки та піхви у розгорнутій операційній за допомогою вагінальних дзеркал для виключення таких причин кровотечі, як полип шийки матки, рак шийки, розрив варикозного вузла, оцінки виділень;
- додаткові методи обстеження (УЗД) за показаннями за відсутності необхідності в терміновому розродженні.

Акушерська тактика



Тактика лікування залежить від:

- **характеру передлежання;**
- **інтенсивності кровотечі;**
- **терміну вагітності;**
- **наявності або відсутності пологової діяльності.**

Принципи ведення пацієнток з передлежанням плаценти:



1. У разі невеликої крововтрати (до 250 мл), відсутності симптомів геморагічного шоку, дистресу плода, відсутності пологової діяльності, незрілості легень плода при вагітності до 37 тижнів - вичікувальна тактика.
2. При припиненні кровотечі - УЗД, підготовка легень плода. Мета очікувальної тактики - пролонгація вагітності до терміну життєздатності плода.
3. При прогресуючій кровотечі, що стає неконтрольованою (більше 250 мл) і супроводжується симптомами геморагічного шоку, дистресу плода, незалежно від терміну вагітності, стану плода (живий, дистрес, мертвий) - термінове розродження.

Клінічні варіанти



1. Крововтрата (до 250 мл), відсутні симптоми геморагічного шоку, дистресу плода, термін вагітності до 37 тижнів:

- госпіталізація;
 - токолітична терапія за показаннями;
 - прискорення дозрівання легенів плода до 34 тижнів вагітності (дексаметазон 6 мг через 12 годин протягом 2-х діб);
 - моніторне спостереження за станом вагітної та плода.
- При прогресуванні кровотечі (більше 250 мл) - розродження.



Крововтрата значна (більше 250 мл) при недоношеній вагітності - незалежно від ступеню передлежання - терміновий кесарів розтин.



Крововтрата (до 250 мл) при доношеній вагітності.

При розгорнутій операційній уточнюється ступінь передлежання:

- в разі часткового передлежання плаценти, можливості досягнення амніотичних оболонок і при головному передлежанні плода, активних скорочень матки проводять амніотомію. При припиненні кровотечі пологи ведуться через природні пологові шляхи. Після народження плода - в/м введення 10 ОД Окситоцину, уважне спостереження за скороченням матки та характером виділень із піхви.

При відновленні кровотечі після амніотомії - кесарів розтин;

- при повному або неповному передлежанні плаценти, неправильному положенні плода (тазові, косе або поперечне) виконують кесарів розтин;
- при неповному передлежанні, мертвому плоді можлива амніотомія, при припиненні кровотечі - розродження через природні пологові шляхи.

ПЕРЕДЧАСНЕ ВІДШАРУВАННЯ НОРМАЛЬНО РОЗТАШОВАНОЇ ПЛАЦЕНТИ

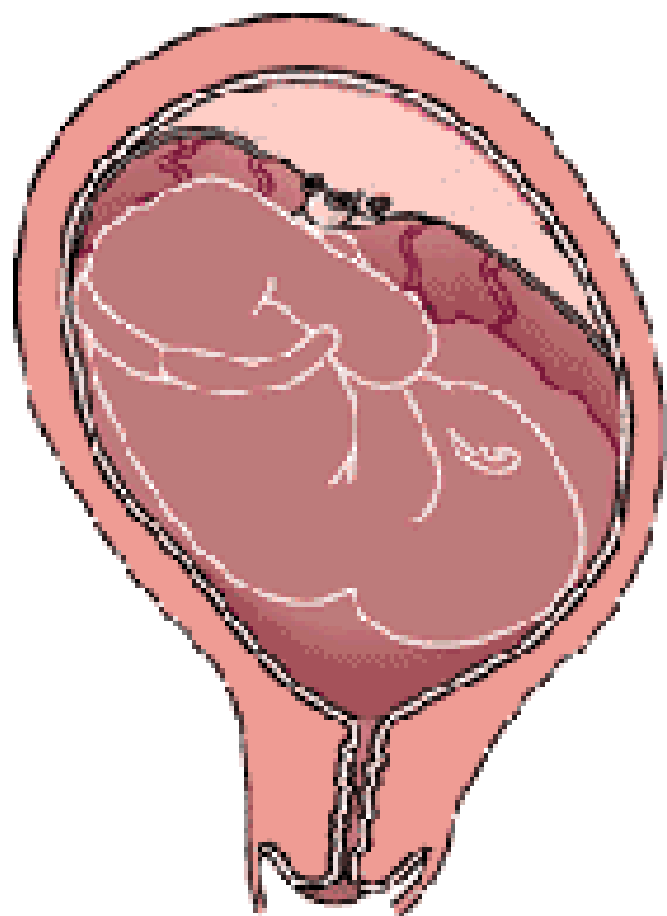


Це відшарування плаценти, розташованої поза нижнім сегментом матки під час вагітності або в I-II періодах пологів.

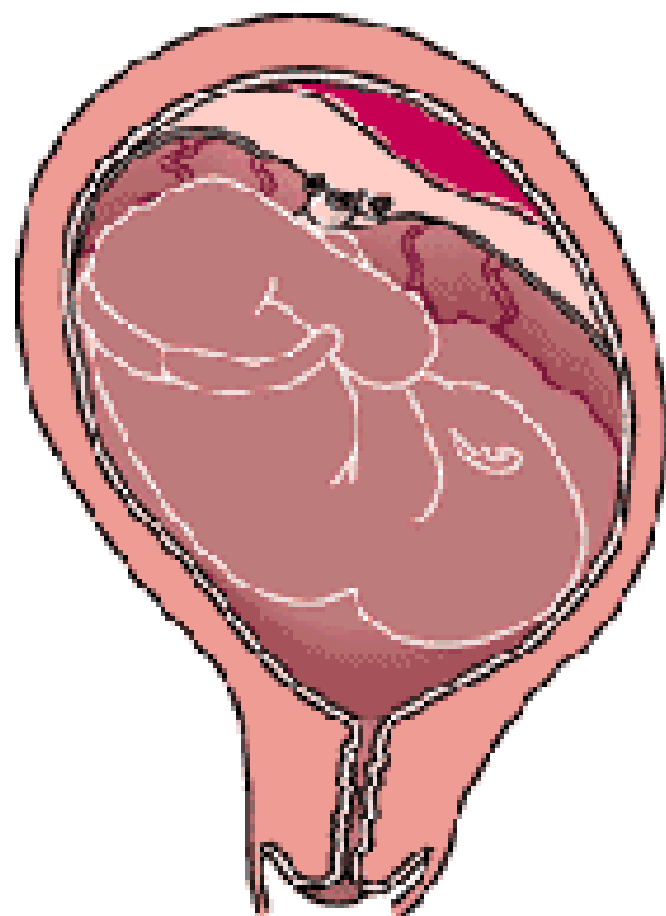
Класифікація

1. Повне відшарування (відшарування всієї плаценти).
2. Часткове відшарування.

Норма



Отслойка плаценты

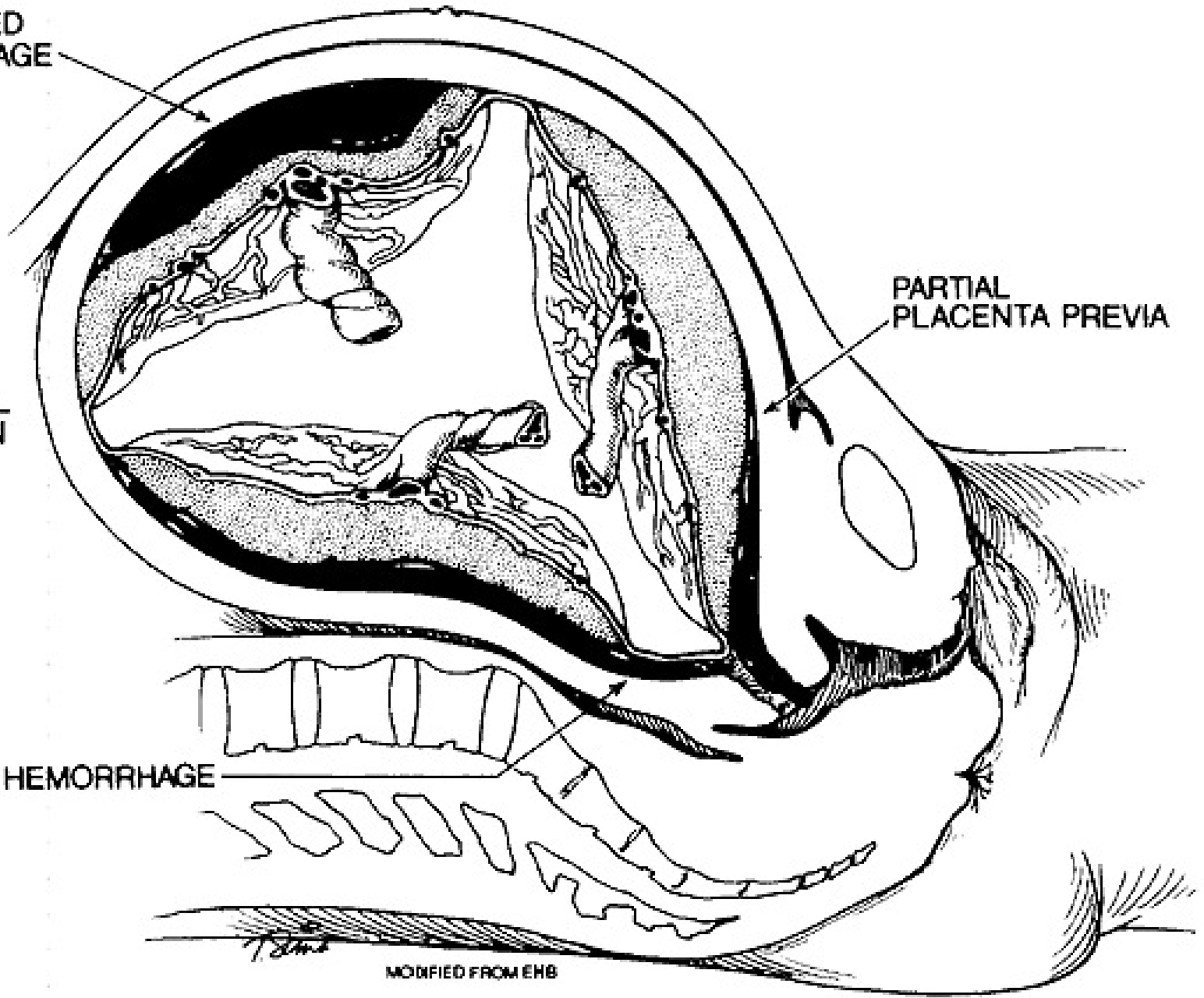


CONCEALED
HEMORRHAGE

PLACENTAL
ABRUPTION

EXTERNAL HEMORRHAGE

PARTIAL
PLACENTA PREVIA



MODIFIED FROM EHB

Фактори ризику



1. Сприятливі фактори:

- гестози, гіпертонічна хвороба;
- захворювання нирок;
- ізоімунний конфлікт між матір'ю і плодом;
- перерозтягнення матки (великий плід, багатоводдя, двійня);
- захворювання судинної системи;
- цукровий діабет;
- захворювання сполучної тканини;
- запальні процеси матки, плаценти;
- аномалії розвитку або пухлини матки.

2. Фактори, що дозволяють причині здійснитися

- Механічна або психічна травма
- Грубі акушерські маніпуляції
- Надмірно сильна пологова діяльність (ятрогенна)
- Непряма травма (коротка пуповина, запізнений розрив плодових оболонок, відшарування плаценти 2-го плода при двійні)

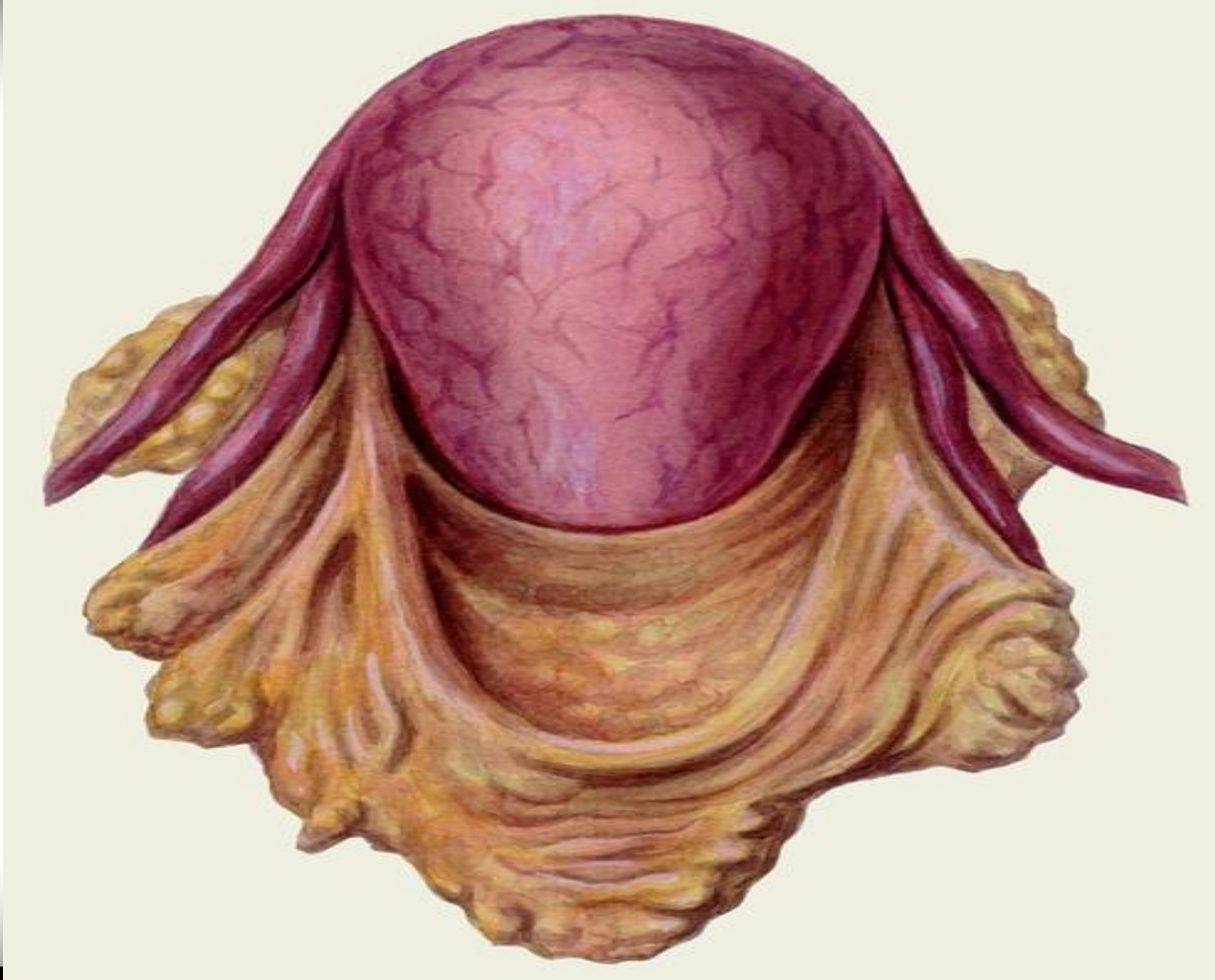
1. Причини пов'язані з перерозтягненням стінок матки (багатоводдя, багатоплідність, великий плід).

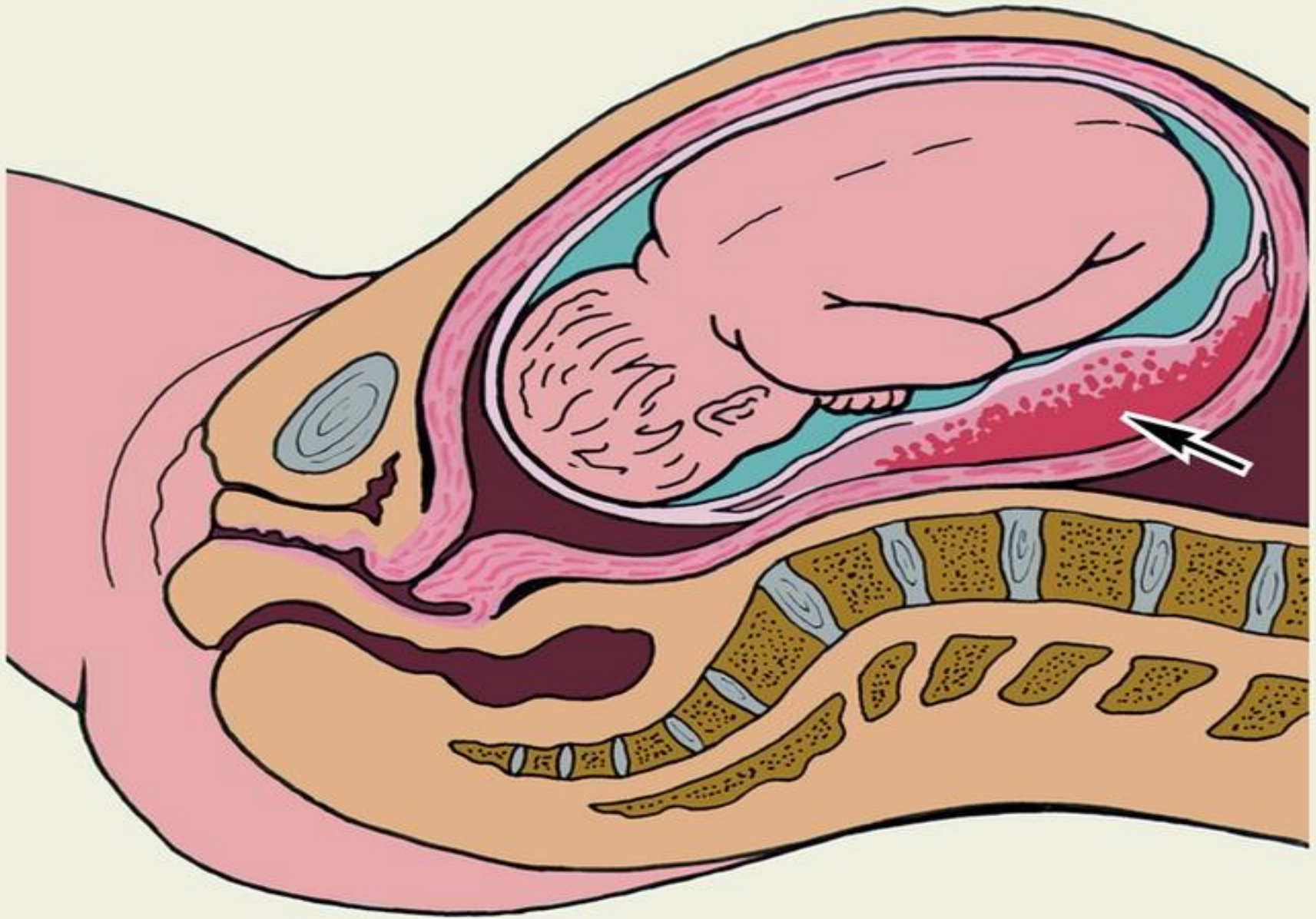
Клінічні симптоми залежать від ступеня відшарування плаценти

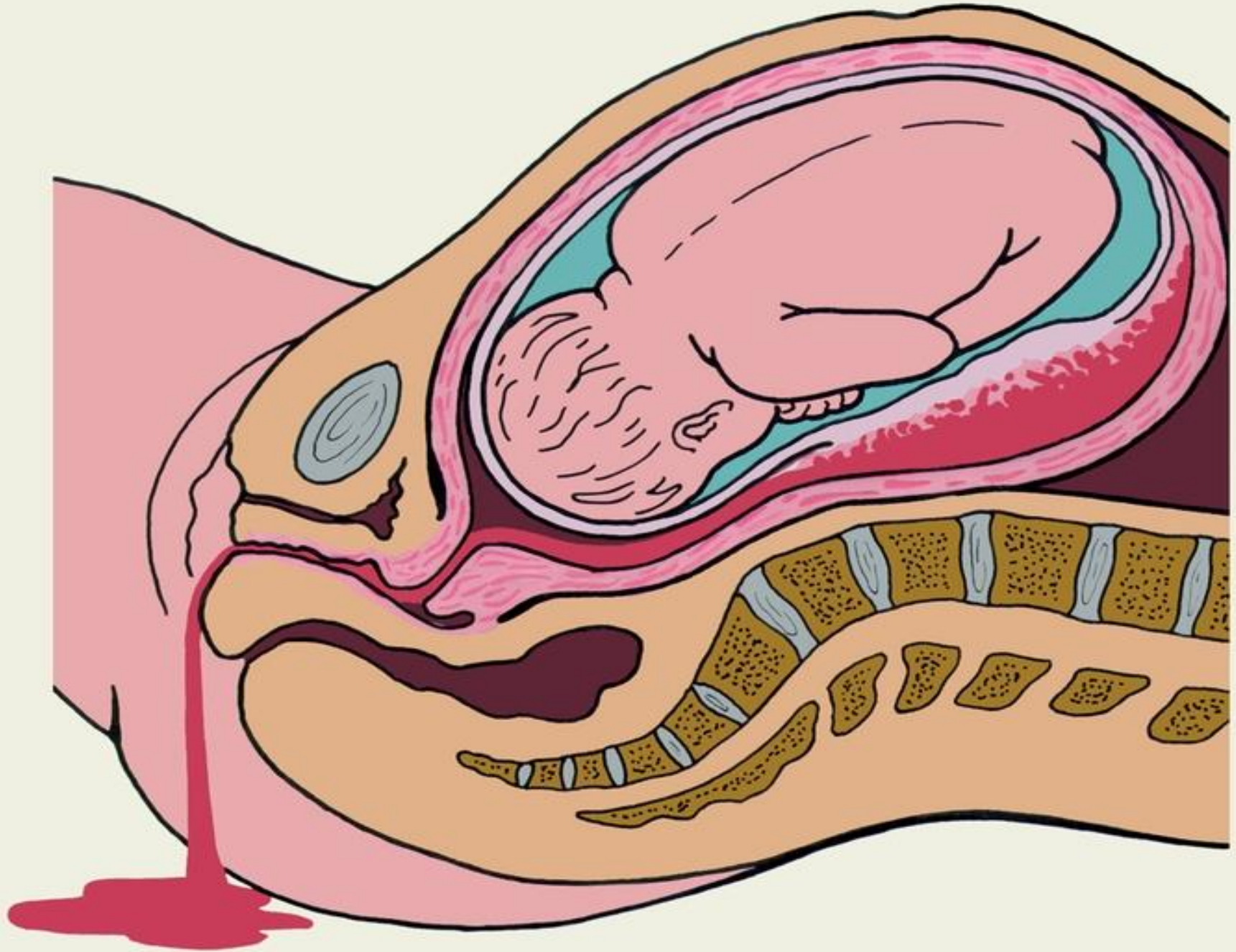


1. Больовий синдром: гострий біль в проекції локалізації плаценти, який потім поширюється на всю матку і стає дифузним. Біль найбільш виражена при центральному відшаруванні і може бути невираженою при крайовому відшаруванні.
2. Гіпертонус матки до тетанії, який не знімається спазмолітиками, токолітиками.
3. Кровотеча з піхви може змінюватися в залежності від ступеня тяжкості і характеру відшарування (крайове або центральне) від незначної до масивної. Якщо формується ретроплацентарна гематома, зовнішня кровотеча може бути відсутня.

Матково-плацентарна апоплексія (матка Кувелера) при передчасному відшаруванні нормально розташованої плаценти (масивні крововиливи в стінку матки, під очеревину)







Діагностика



1. Оцінка стану вагітної, який буде залежати від величини відшарування, об'єму крововтрати, появи симптомів геморагічного шоку і ДВЗ-синдрому.
2. Зовнішнє акушерське дослідження:
 - гіпертонус матки;
 - Матка збільшена в розмірах, може бути деформована з локальним випинання, якщо плацента розташована по передній стінці;
 - болючість при пальпації;
 - труднощі або неможливість пальпації та аускультатії серцебиття плода;
 - поява симптомів дистресу плода або його загибель.
3. Внутрішнє акушерське дослідження:
 - напруженість плодового міхура;
 - при розриві навколоплідних вод - можливе їх забарвлення кров'ю;
 - кровотеча різної інтенсивності із матки.
4. УЗД (ехонегативне вогнище між маткою і плацентою), але цей метод не може бути абсолютним діагностичним критерієм, бо гіпоехогенна зона може візуалізуватись у пацієток і без відшарування.

Тактика при відшаруванні плаценти в кінці I-го або в II-му періодах пологів:



- амніотомія, якщо навколоплідний міхур цілий;
- при головному передлежанні плода - накладання акушерських щипців;
- при тазовому передлежанні - екстракція плода за тазовий кінець;
- при поперечному положенні другого з двійні плода виконується акушерський поворот з екстракцією плода за ніжку. У деяких випадках більш надійним є кесарів розтин;
- ручне відділення плаценти та видалення посліду;
- утеротоніки - в/в 10 ОД окситоцину, при відсутності ефекту - 800 мкг мізопростолу (ректально);
- ретельне динамічне спостереження у післяпологовому періоді;
- відновлення ОЦК, лікування геморагічного шоку і ДВЗ-синдрому.

Лікування



1. У разі прогресуючого передчасного відшарування плаценти під час вагітності або в першому періоді пологів, при появі симптомів геморагічного шоку, ДВЗ-синдрому, ознак дистресу плода, незалежно від терміну вагітності - термінове розродження шляхом кесаревого розтину. При наявності ознак матки Кувелера - екстирпація матки без придатків. При коагулопатіях - перев'язка внутрішніх клубових артерій.
2. Відновлення величини крововтрати, лікування геморагічного шоку і ДВЗ-синдрому.
3. У разі непрогресуючого відшарування плаценти можливе динамічне спостереження при недоношеній вагітності до 34 тижнів (проведення терапії для дозрівання легень плода) в закладах, де є цілодобове чергування кваліфікованих акушерів-гінекологів, анестезіологів, неонатологів. Проводять моніторингове спостереження за станом вагітної та плода, КТГ, УЗД в динаміці.

Кровотечі в III періоді пологів і післяпологовому періоді



Післяпологова кровотеча - це втрата крові 0,5% або більше від маси тіла після народження плода.

1. Кровотечі в третьому періоді пологів.
2. Первинні (ранні) післяпологові, які виникають в ранньому післяпологовому періоді або протягом 24 годин після пологів.
3. Вторинні (пізні) післяпологові кровотечі, які виникають після 24 годин і до 6 тижнів після пологів.

Причини:



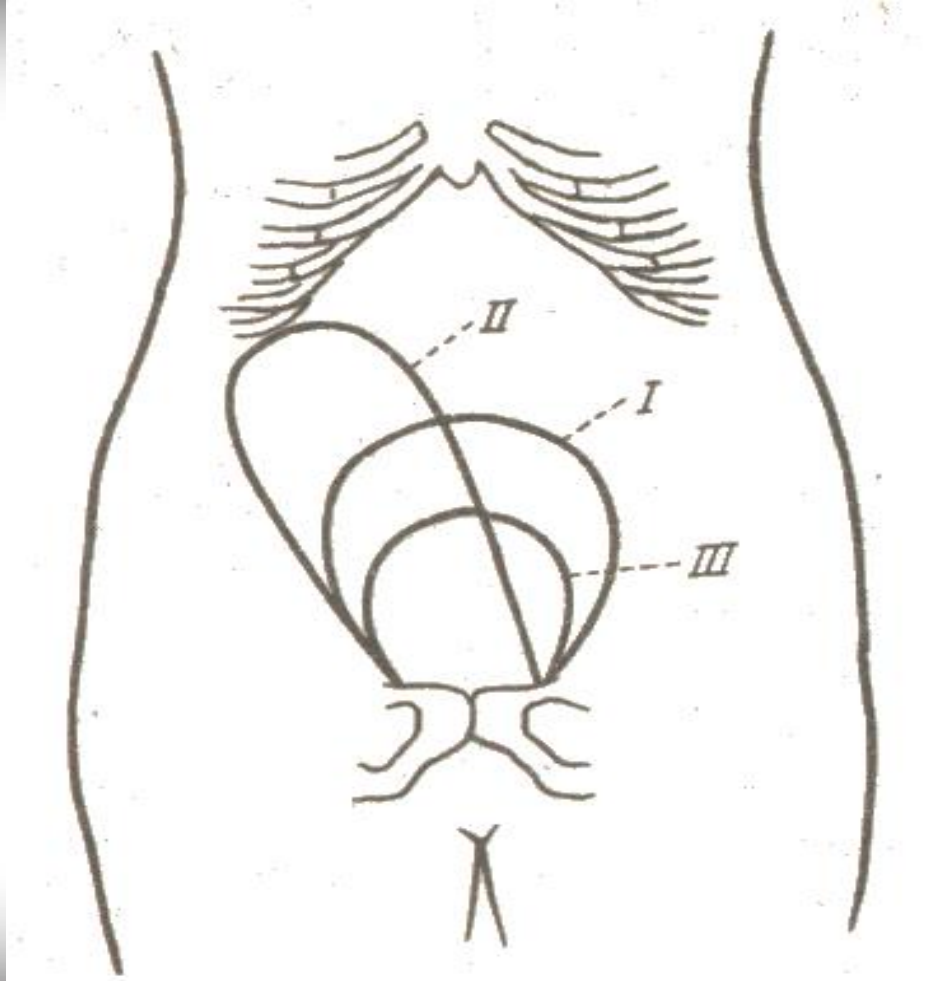
- Порушення процесів відділення посліду або затримка його частин в матці;
- Порушення скорочувальної здатності матки
- Пошкодження м'яких пологових шляхів
- Порушення згортання крові.


Клінічні прояви :

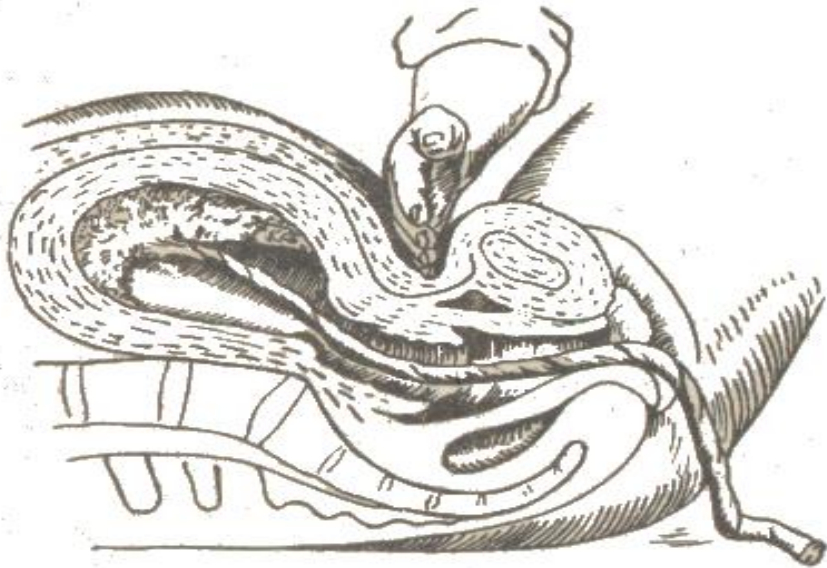


- Відсутні ознаки відділення плаценти протягом 30 хвилин без значної крововтрати - патологія прикріплення або вrostання плаценти.
- Кровотеча починається відразу після відходження посліду - затримка частин плаценти або оболонок.
- Кровотеча розпочинається після народження дитини без відділення плаценти - защемлення, неповне вrostання плаценти.

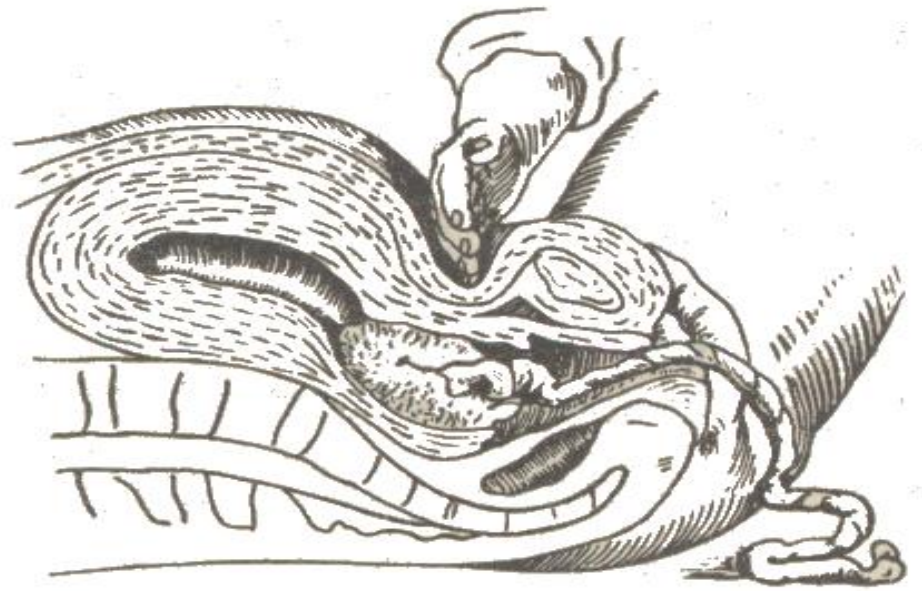
- ✓ **Ознака Шредера** - зміна форми і висоти стояння дна матки.
- ✓ **Ознака Альфельда** - подовження зовнішнього відрізка пуповини (зажим опускається на 10 - 12 см від статевої щілини)



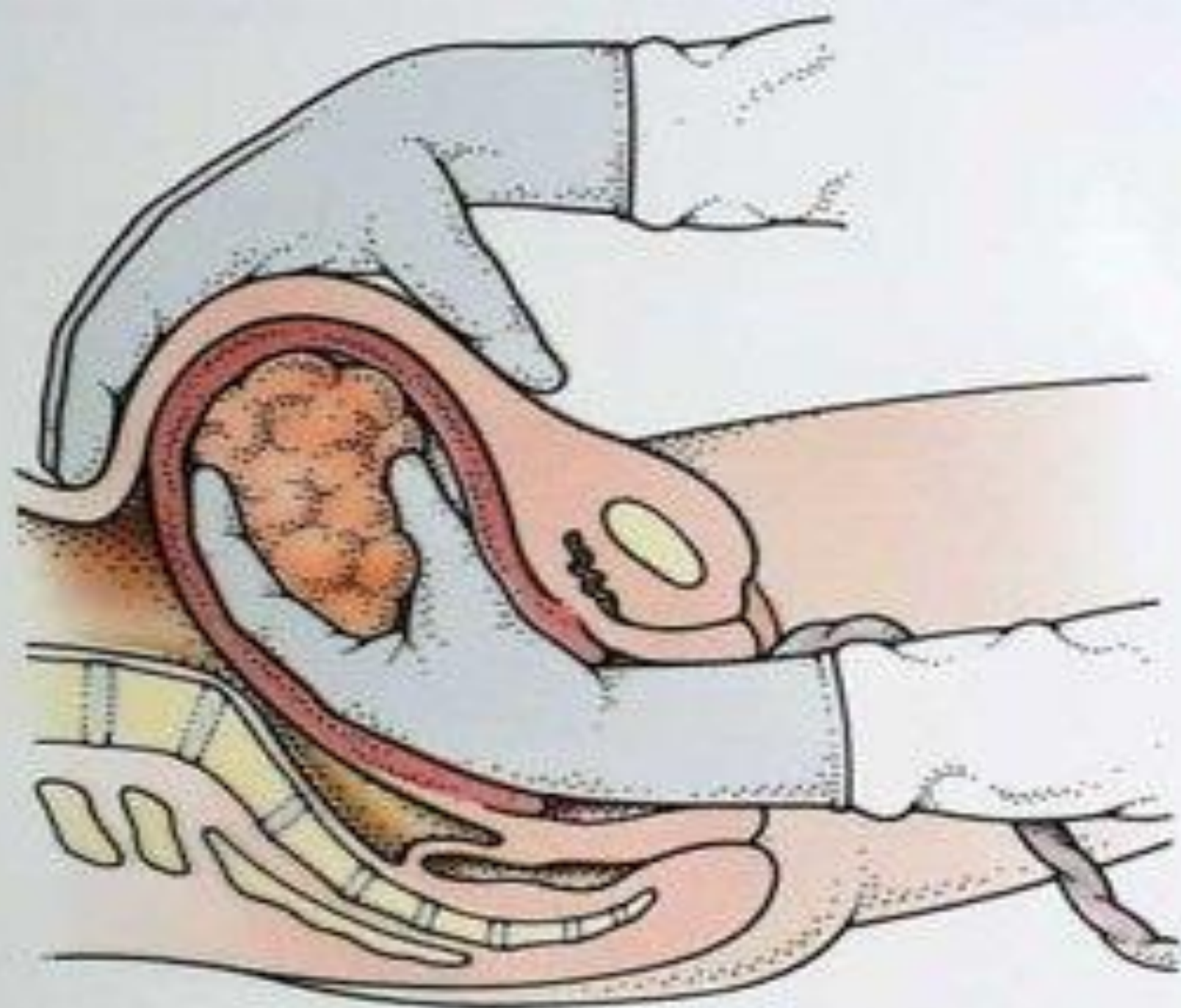
✓ **Ознака Кюстнера-Чукалова** - при натиску ребром долоні над симфізом пуповина не втягується, якщо плацента відокремилася від стінки матки. (Не можна тягнути пуповину, масажувати матку і т.д.!) 



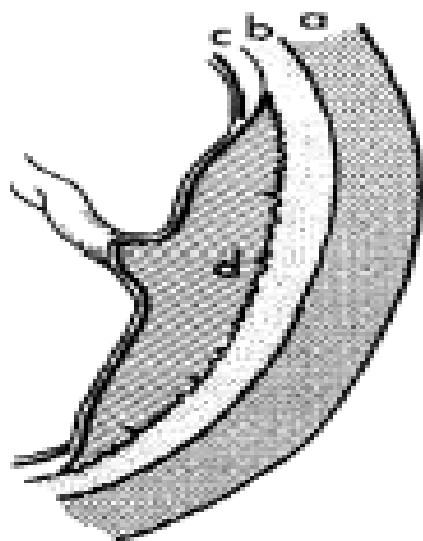
а



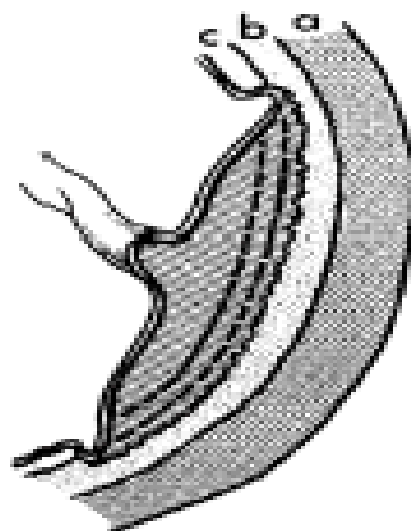
б



Прикріплення плаценти



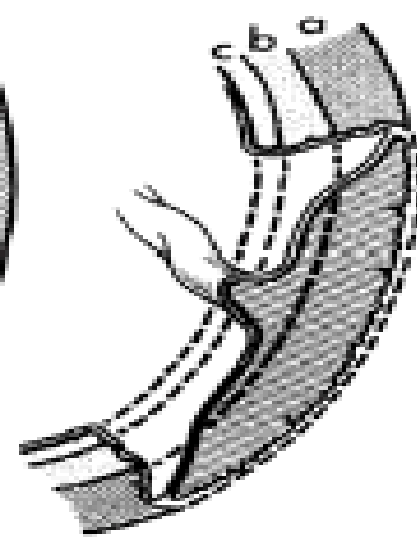
Норма



Placenta accreta



Placenta increta



Placenta percreta

Рис. 2. Аномальное прикрепление плаценты:
a – миометрий; b – базальный слой децидуальной оболочки;
c – спонгиозный слой децидуальной оболочки; d – плацента

Алгоритм надання медичної допомоги :



1. Катетеризація периферичної або центральної вени залежно від величини крововтрати та стану жінки.
2. Катетеризація сечового міхура.
3. Перевірка ознак відділення плаценти і виділення посліду ручними прийомами.
4. У разі защемлення посліду - зовнішній масаж матки, зовнішні прийоми видалення посліду
5. У разі затримки частин плаценти або оболонок - ручне обстеження порожнини матки під внутрішньовенним наркозом.

Алгоритм надання медичної ДОПОМОГИ :



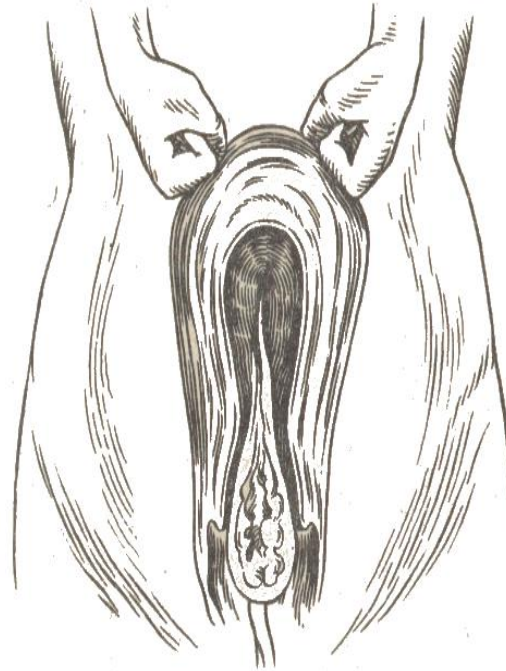
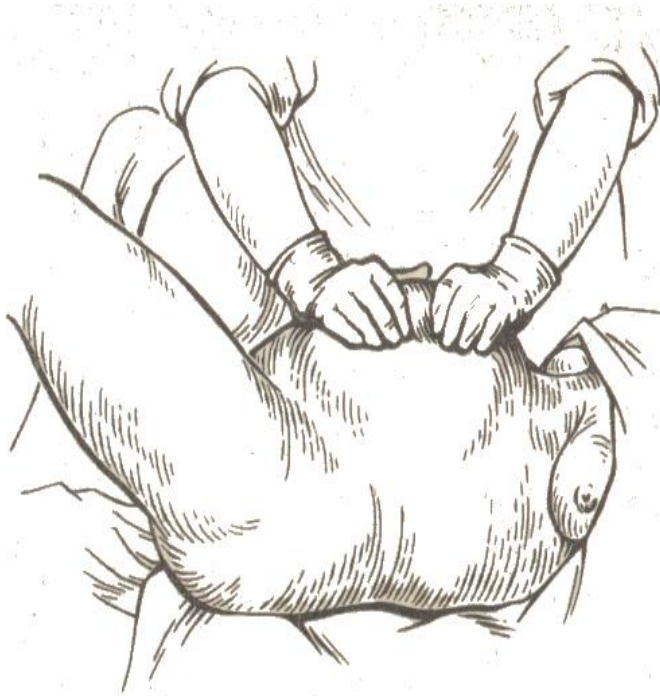
6. У разі порушення механізму відокремлення плаценти та відсутності кровотечі - очікування протягом 30 хв, (у вагітних із групи ризику - 15 хв); ручне відділення плаценти і виділення посліду.
7. При появі кровотечі - термінове ручне відділення плаценти і виділення посліду під в/в наркозом.
8. Введення утеротонічних препаратів - 10-20 ОД Окситоцина в/в на 400 мл фізіологічного розчину в/в крапельно.
9. За умови істинного прирощення або вростання плаценти - лапаротомія, екстирпація матки без додатків.
10. Оцінка величини крововтрати та відновлення величини об'єму циркулюючої крові (ОЦК).

Прийоми виділення посліду

За методом Абуладзе

спосіб Гентера

За Креде-Лазаревичем



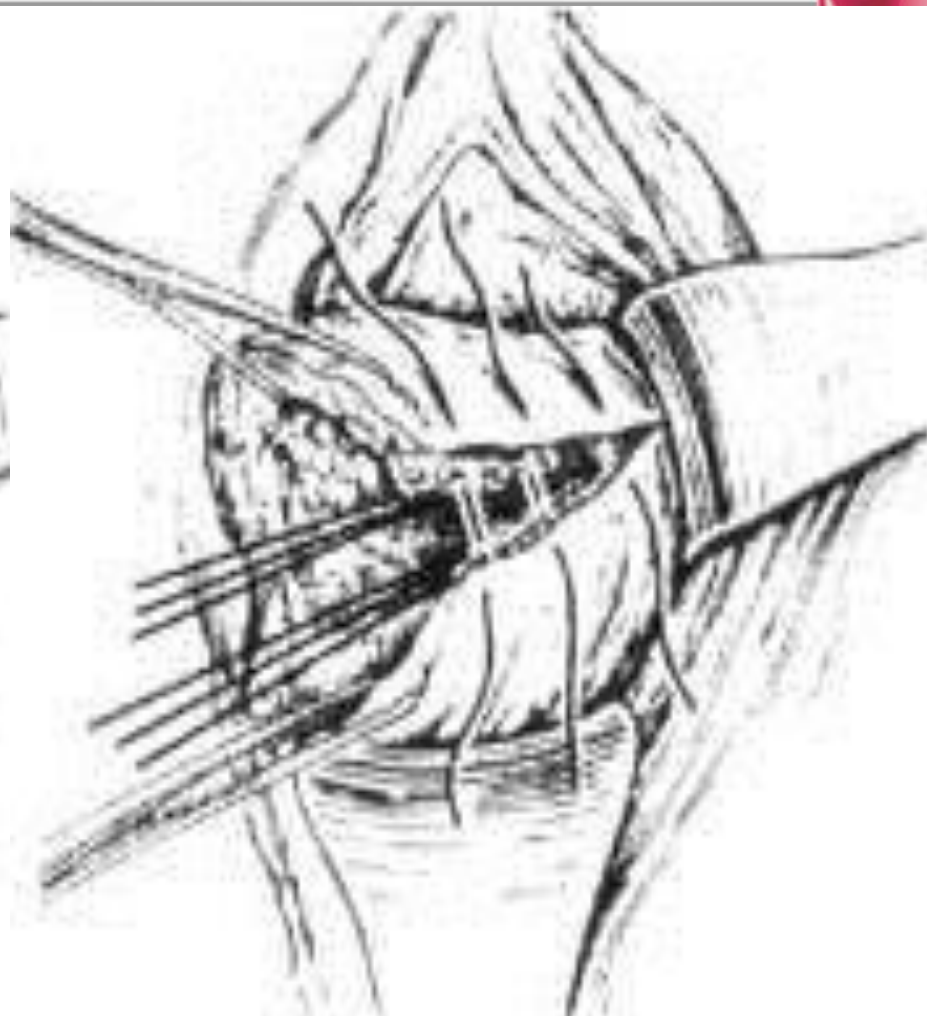
Рання (первинна) післяпологова кровотеча



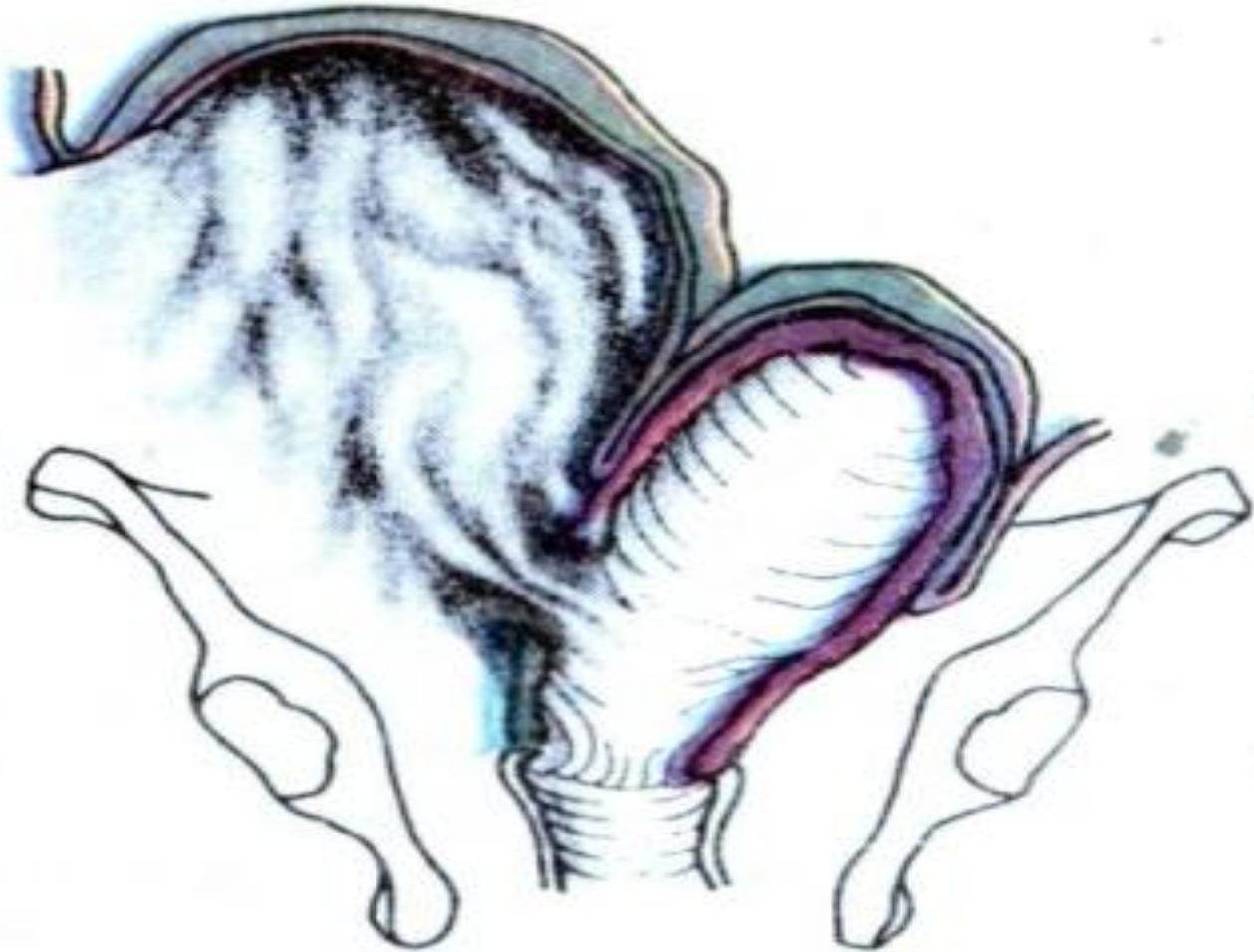
Причини:

- гіпотонія або атонія матки (у 90% випадків);
- затримка частин плаценти або оболонок;
- травматичні ушкодження пологових шляхів;
- коагулопатична кровотеча;
- емболія навколоплідними водами;
- первинні захворювання крові.

Розрив шийки матки та його ушивання



Розрив матки



Гіпотонія (атонія) матки - зниження (відсутність) скорочувальної функції матки на подразник.



Причини :

- порушення функціональної здатності міометрію (пізні гестози, ендокринопатії, соматичні захворювання, пухлини матки, рубець на матці, великий плід, багатоводдя, багатоплідна вагітність);
- перезбудження з наступним виснаженням функції міометрію (тривалі або зтяжні пологи, оперативне закінчення пологів, застосування ліків, що знижують тонус міометрію - спазмолітики, токолітики);
- порушення скорочувальної функції міометрію внаслідок порушення біохімічних процесів кореляції нейрогуморальних факторів;
- порушення процесу прикріплення, відділення та виділення плаценти і посліду;
- ідіопатичні.

Алгоритм надання медичної допомоги

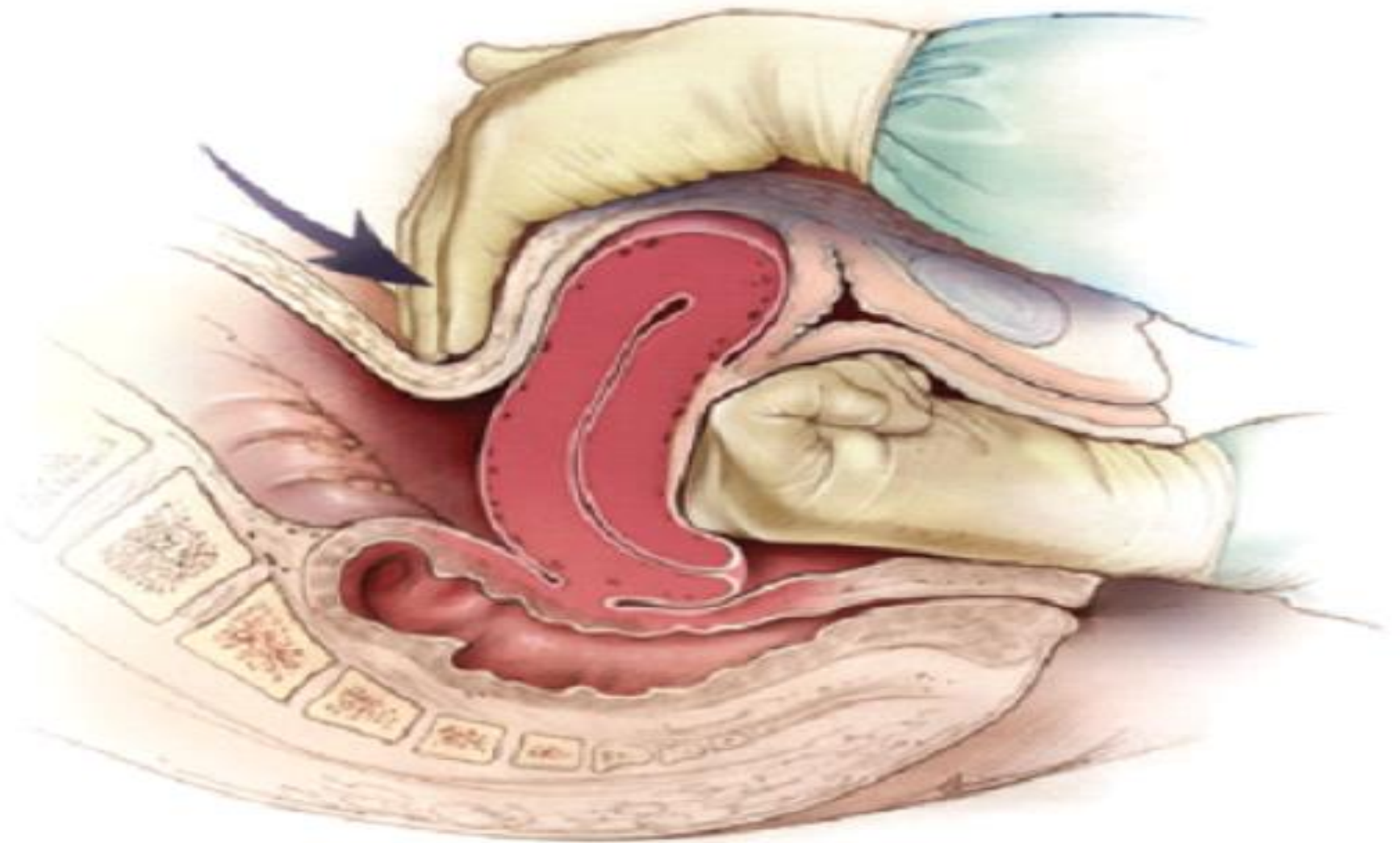


1. Загальний огляд породіллі: оцінка величини крововтрати доступними методами; оцінка стану породіллі: скарги, АТ, частота пульсу, кольору шкіри і слизових оболонок, кількість сечі, наявність та стадія геморагічного шоку.
2. Термінове лабораторне обстеження :
 - визначення рівня гемоглобіну, гематокриту; коагулограма;
 - визначення групи крові і резус-фактора;
3. Катетеризація периферичної або центральної вени
4. Катетеризація сечового міхура.
5. Початок або продовження введення утеротоніків: 10-20 ОД окситоцину в/в на 400 мл фізіологічного розчину.
6. Проведення ручного обстеження порожнини матки під внутрішньовенним наркозом (оцінка цілісності стінок матки, особливо лівої стінки, видалення згустків крові або залишків плаценти чи оболонок).

Алгоритм надання медичної допомоги



7. Огляд пологових шляхів і відновлення їх цілісності.
8. Зовнішній масаж матки.
9. У разі продовження кровотечі додатково вводять 800 мкг мізопростолу ректально.
10. Відновлення ОЦК і крововтрати.
11. У разі відновлення кровотечі і при величині крововтрати 1,5% і більше від маси тіла - оперативне лікування: екстирпація матки без придатків; за умови продовження кровотечі - перев'язка внутрішніх клубових артерій досвідченим фахівцем.
12. При підготовці до оперативного лікування з метою зменшення крововтрати - тимчасова бімануальна зовнішня чи внутрішня компресія матки.



ДВЗ синдром



– це неспецифічний багатокomпонентний патологічний процес, в основі якого лежить реальна і потенційна інтенсифікація потенціалу крові, завдяки якому кров спочатку піддається згортанню в зонах мікроциркуляції, блокує фібрином і клітинними агрегатами капілярне русло, а потім виснаживши свій потенціал згортання і антизгортання, втрачає здатність до згортання, що виражається тромбозами або профузними кровотечами, блоком мікроциркуляції і, як результат цього, розвитком синдрому поліорганної недостатності.

Основними причинами розвитку ДВЗ синдрому в акушерстві є :



- емболія навколоплідними водами;
- шок (геморагічний, анафілактичний, септичний);
- відшарування плаценти;
- прееклампсія тяжкого ступеня;
- еклампсія;
- сепсис;
- септичний аборт;
- синдром масивної гемотрасфузії;
- трансфузія несумісної крові;
- внутрішньоутробна загибель плода;
- позаматкова вагітність;
- операція кесарів розтин;
- екстрагенітальні захворювання вагітної (вади серця, злякисні новоутворення, цукровий діабет, тяжкі захворювання нирок і печінки).

Класифікація ДВЗ - синдрому :



За клінічним перебігом :

- - гострий;
- - підгострий;
- - хронічний;
- - рецидивуючий.

За клінічними стадіями :

- I - гіперкоагуляційна;
- II - гіпокоагуляційна без генералізованої активації фібринолізу;
- III - гіпокоагуляційна з генералізованою активацією фібринолізу;
- IV - повне незгортання крові.

Тактика ведення хворих з ДВЗ-синдромом :



Тактика ведення хворих з ДВЗ-синдромом залежить від стадії, фази, важкості клінічної картини і повинна переслідувати наступні цілі :

- 1) Усунення причини, що викликала ДВЗ - корекція тригерних механізмів етіопатогенезу.
- 2) Усунення реальної (потенційної) гіперкоагуляції і блокади мікроциркуляторного русла.
- 3) Заміщення спожитих факторів згортання, природних антикоагулянтів і плазміногену.
- 4) Пригнічення надлишкового фібринолізу, протеолізу.
- 5) Підтримка на адекватному рівні кисневотransпортної функції крові.
- 6) Профілактика і корекція СПОН.

Тактика ведення хворих з ДВЗ-синдромом :



1. Лікування основного захворювання, що спричинило розвиток ДВЗ-синдрому (хірургічне втручання, медикаментозна та інфузійна терапія).
2. Внутрішньовенне струминне введення 700 - 1000 мл підігрітої до 37°C свіжозамороженої плазми, яка містить антитромбін III. Якщо кровотеча не зупиняється - необхідно додаткове введення 1000 мл свіжозамороженої плазми. У наступні другу - третю добу свіжозамороженої плазми використовують в дозі 400 - 600 мл/добу. При можливості - введення антитромбіну III у дозі 100 Од/кг кожні 3 години
3. З огляду на швидкість переходу стадії гіперкоагуляції у стадію гіпокоагуляції, відсутність можливості (в більшості випадків по причинах ургентної ситуації) чіткої лабораторної діагностики стадії ДВЗ-синдрому від рутинного застосування гепарину слід відмовитися.
4. Починаючи з II стадії показано введення інгібіторів протеолізу. Контрикал (або інші препарати в еквівалентних дозах) вводять в залежності від стадії ДВЗ-синдрому шляхом внутрішньовенної крапельної інфузії за 1 - 2 години.

Тактика ведення хворих з ДВЗ-синдромом :



5. Відновлення факторів згортання крові шляхом введення кріопреципітату плазми (200 Од - II стадія, 400 Од - III стадія, 600 Од - IV стадія. По можливості, рекомендовано внутрішньовенне введення чоловічого рекомбінантного VIIa фактора (НовоСевен) - 60 - 90 мкг / кг (1 - 2 дози).
6. Тромбоконтрат використовують у разі зниження тромбоцитів менше $50 \times 10^9 / \text{л}$. Дозу тромбоконтрату обирають у залежності від клінічної ситуації.
7. Місцева зупинка кровотечі з поверхні рани проводиться у всіх випадках. Досягається різними методами та способами: коагуляцією, перев'язкою судин, тампонадою рани, застосуванням місцевих гемостатичних засобів.
8. Лікування синдрому поліорганної недостатності.
9. У крайніх невідкладних випадках (подальше прогресування гіпокоагуляції, кровотечі ($\text{Hb} < 60 \text{ г/л}$, $\text{Ht} < 0,25 \text{ л/л}$), тільки по життєвим показанням відповідно до рішенням консилиуму, згоди хворої або її родичів (за наявності умови) та в випадку відсутності препаратів чи компонентів крові у медичній установі і на станції (пункті) переливання крові, можливо введення теплої донорської крові у половинній дозі від обсягу крововтрати.

Лікування



- У I стадії - низькомолекулярні антикоагулянти
- II фаза – інгібітори фібринолізу
 - свіжозаморожена плазма
 - стимуляція судинно-тромбоцитарної ланки гемостазу,
 - антиплазмінові препарати (транексамова кислота)

Профілактика ДВЗ-синдрому.



- Адекватне, своєчасне лікування та профілактика станів, які викликають розвиток ДВЗ-синдрому. Своєчасна оцінка крововтрати, адекватне відновлення ОЦК кристалоїдними і колоїдними розчинами. З колоїдних розчинів перевагу віддають препаратам желатину, при їх відсутності - похідним гідроксіетилкрохмалу. Не застосовують реополіглюкін і 5% альбумін. Системно не використовують препарати, які підвищують коагуляційний потенціал крові (етамзилат, епсилон-амінокапронова кислота та ін.).
- Без строгих показань не застосовують препарати, які викликають тромбоцитопенію або порушують функцію тромбоцитів (гепарин, реополіглюкін, дипіридамо́л, напівсинтетичні пеніциліни).
- За показаннями хірургічне втручання виконують своєчасно і в повному обсязі (екстирпація матки) та в максимально короткі терміни. При продовженні кровотечі - перев'язка внутрішньої клубової артерії.

Геморагічний шок -



стан важких гемодинамічних і метаболічних порушень, які виникають внаслідок крововтрати і характеризуються нездатністю системи кровообігу забезпечити адекватну перфузію життєво важливих органів через невідповідність об'єму циркулюючої крові (ОЦК) - обсягу судинного русла.

Класифікація геморагічного шоку (Чепкий Л.П. та співавтори 2003)



Ступінь тяжкості шоку	Стадія шоку	Обсяг крововтрати	
		% ОЦК	% маси тіла
1	Компенсований	15 – 20	0,8 – 1,2
2	Субкомпенсований	21 - 30	1,3 – 1,8
3	Декомпенсований	31 – 40	1,9 – 2,4
4	Незворотний	> 40	> 2,4

Критерії тяжкості геморагічного шоку.



Показники	Ступінь шоку				
	0	1	2	3	4
Крововтрата (мл)	< 750	750–1000	1000-1500	1500-2500	> 2500
Крововтрата (% ОЦК)	< 15%	15 – 20%	21 – 30%	31 – 40%	> 40%
Пульс, уд/хв	< 100	100 – 110	110 – 120	120 – 140	>140 или < 40*
Систолічний АТ, мм.рт.ст	N	90 – 100	70 – 90	50 - 70	< 50**
Щоковий індекс	0,54 – 0,8	0,8 – 1	1 - 1,5	1,5 – 2	> 2
ЦВТ, мм.вод.ст	60 - 80	40 - 60	30 - 40	0 – 30	≤ 0
Тест "білої плями"	N (2 с)	2 – 3 с	> 3 с.	> 3 с.	> 3 с.
Гематокрит л/л	0,38 – 0,42	0,30 - 0,38	0,25 – 0,30	0,20 – 0,25	< 0,20
Частота дихання в хв.	14 – 20	20 – 25	25 – 30	30 – 40	> 40
Психічний статус	Спокійна	Незначне занепокоєння	Тривога, помірне занепокоєння	Незначне занепокоєння страх, сплутаність свідомості	Сплутаність свідомості або кома

- Примітка :
- * пульс - на магістральних артеріях;
- ** систолічний АТ - по методу Короткова, може не визначатися

Тактика ведення хворих з геморагічним шоком :



1. Негайна зупинка кровотечі консервативними або хірургічними методами, в залежності від причини розвитку кровотечі.
2. Відновлення ОЦК.
3. Забезпечення адекватного газообміну.
4. Лікування органної дисфункції та профілактика поліорганної недостатності.
5. Корекція метаболічних порушень.

Інфузійно - трансфузійна терапія



Обсяг крововтрати		Інфузійні середовища					
% ОЦК	% від маси тіла	Рингер-лактат	Гелофузин	Свіжозаморожена плазма	Альбумін (10 – 20%)	Еритроцитарна маса	Тромбоконцентрат
До 25% (до 1,25 л)	До 1,5%	1 - 2 л	1 - 2 л				
До 50% (до 2,5 л)	До 3,0%	2 л	2 - 2,5 л	1 х 250 мл		1 х 250 мл	
До 65% (до 3,25 л)	До 4,0%	2 л	2 - 2,5 л	1-3 х 250 мл	0,25-1 л	1-3 х 250 мл	
До 75% (до 3,75л)	До 4,5%	2 л	2 - 2,5 л	3-5 х 250 мл	0,25-1 л	3-6 х 250 мл	
> 75%	> 4,5%	2 л	2 - 2,5 л	5 х 250 мл та більше	0,5 - 1 л	6 х 250 мл та більше	За необхідністю