

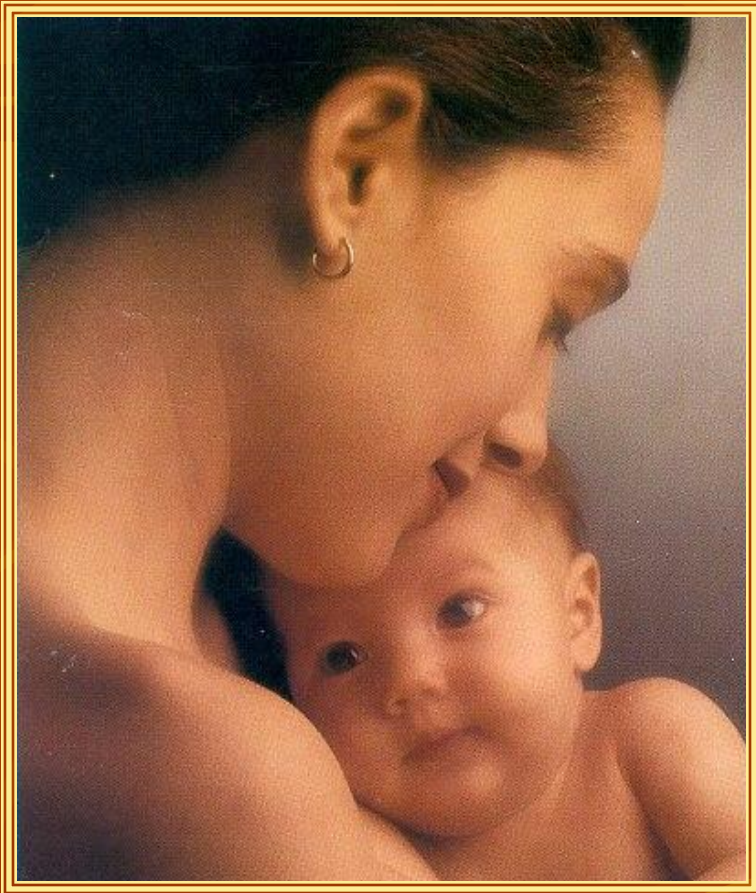
# **Кровотечі під час вагітності та ПОЛОГІВ**

Виконала:  
Лукащук Марина

# Епідеміологія МАК

- Найбільш часта причина материнської смертності у країнах, що розвиваються – 150 тис. щорічно (99%)
- 29% - серед причин випадків материнської смертності в США (1987-2000рр.)
- Серед причин материнської летальності складають 20-25%
- Складають від 3 до 8% по відношенню до загальної кількості пологів
- За даними ВООЗ від акушерських кровотеч в рік гине 125-150 тис. жінок

## Материнська смертність (МКБ-Х)



***материнська смерть***  
- це зумовлена вагітністю (незалежно від її тривалості та локалізації) смерть жінки, що настала в період вагітності або протягом 42 днів після закінчення з будь якої причини, пов'язаної з вагітністю, обтяженої нею або її веденням, але не від нещасного випадку чи з випадкових причин



# Показники материнської та малюкової смертності за 1991-2011 рр.

МОЗ  
УКРАЇНИ

Смертність дітей до 1-го року (на 1000)



Європейській регіон

2009 рік - 7,37

ЄС – 4,27

Материнська смертність (на 100 000)

Епідемія грипу

Європейській регіон

2009 рік - 15,21

ЄС – 6,33



МОЗ  
УКРАЇНИ

# Материнська смертність за 8 місяців 2012 року (оперативні дані) в розрізі регіонів



0 - випадків  
материнської смерті

1-2 випадки  
материнської смерті

3-4 випадки  
материнської смерті

6-7 випадків  
материнської смерті

8 місяців 2011	8 місяців 2012
55 випадків материнської смерті – показник 17,5	43 випадки материнської смерті – показник 12,8

# Структура материнської смертності за причинами

8 місяців 2011 року

8 місяців 2012 року



# Структура материнської смертності у 2001-2011 роках

	I місце	II місце	III місце	IV місце	V місце
2000	Кровотечі	сепсис	ЕГП	інші	гестози
2001	інші	Кровотечі	сепсис	ЕГП	гестози
2002	інші	ЕГП	Кровотечі	гестози	сепсис
2003	ЕГП	інші	Кровотечі	сепсис	гестози
2004	інші	ЕГП	Кровотечі	сепсис	гестози
2005	ЕГП	інші	Кровотечі	гестози	сепсис
2006	інші	Кровотечі	ЕГП	сепсис	гестози
2007	ЕГП	Кровотечі	гестози	ТЕЛА	ЕНВ
2008	ЕГП	Кровотечі	ЕНВ	гестози	інши
2009	ЕГП	Кровотечі	сепсис	ЕНВ	ТЕЛА
2010	ЕГП	Кровотечі	Сепсис	ТЕЛА	Аборти
2011	ЕГП	Кровотечі	сепсис	ТЕЛА	гестози

# Акушерські кровотечі в першій половині вагітності

- Мимовільні викидні.
- Міхурцевий занесок.
- Позаматкова вагітність у тому числі шийкова вагітність.

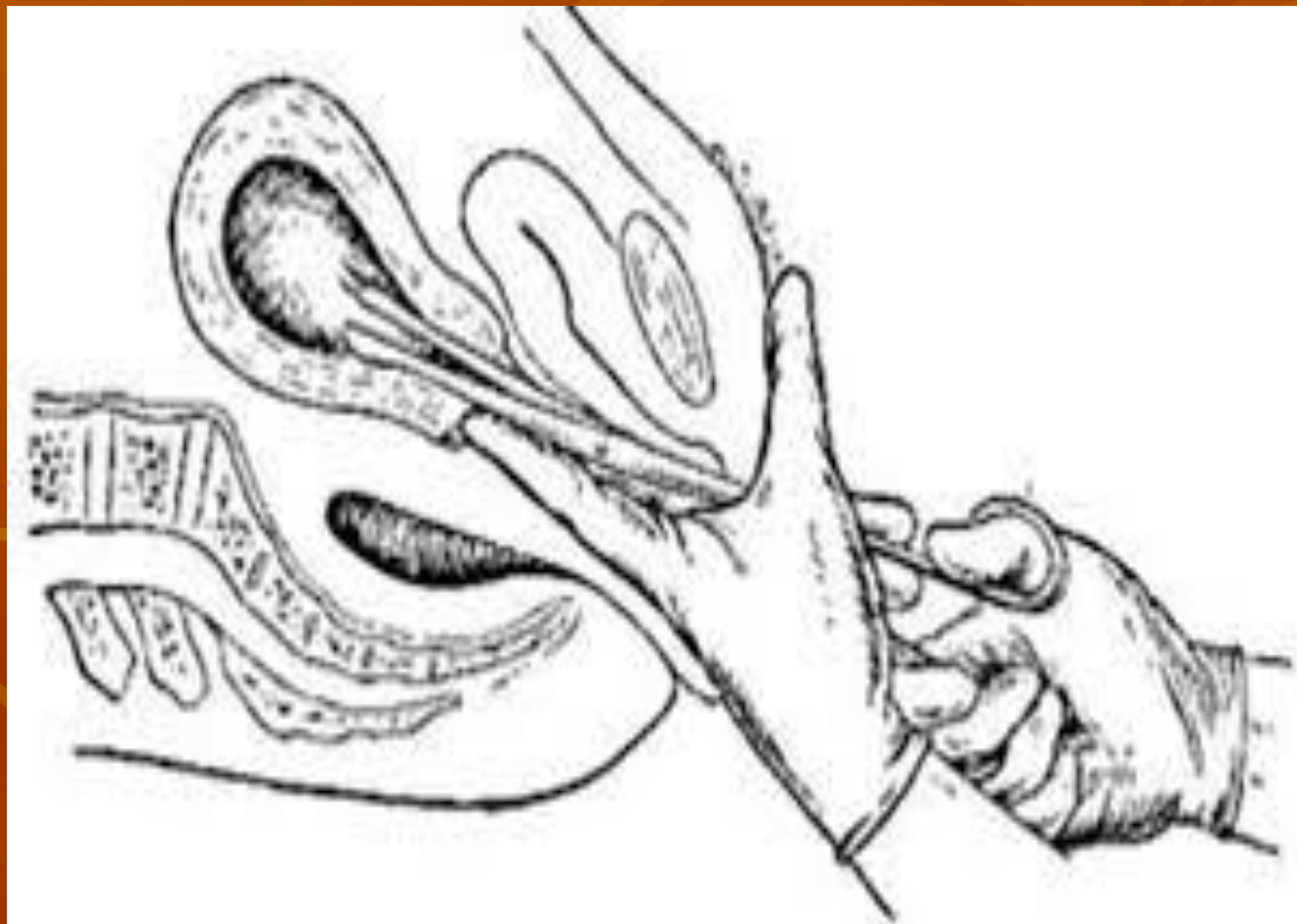


# Класифікація міхурцевого занеску

- Частковий
- Повний
- Інвазивний
- Неінвазивний
- Деструктивний
- Метастатичний



# ВИДАЛЕННЯ МІХУРЦЕВОГО ЗАНЕСКУ



# Позаматкова вагітність

- Трубна.
- Яєчникова.
- Черевна.
- Шийкова.

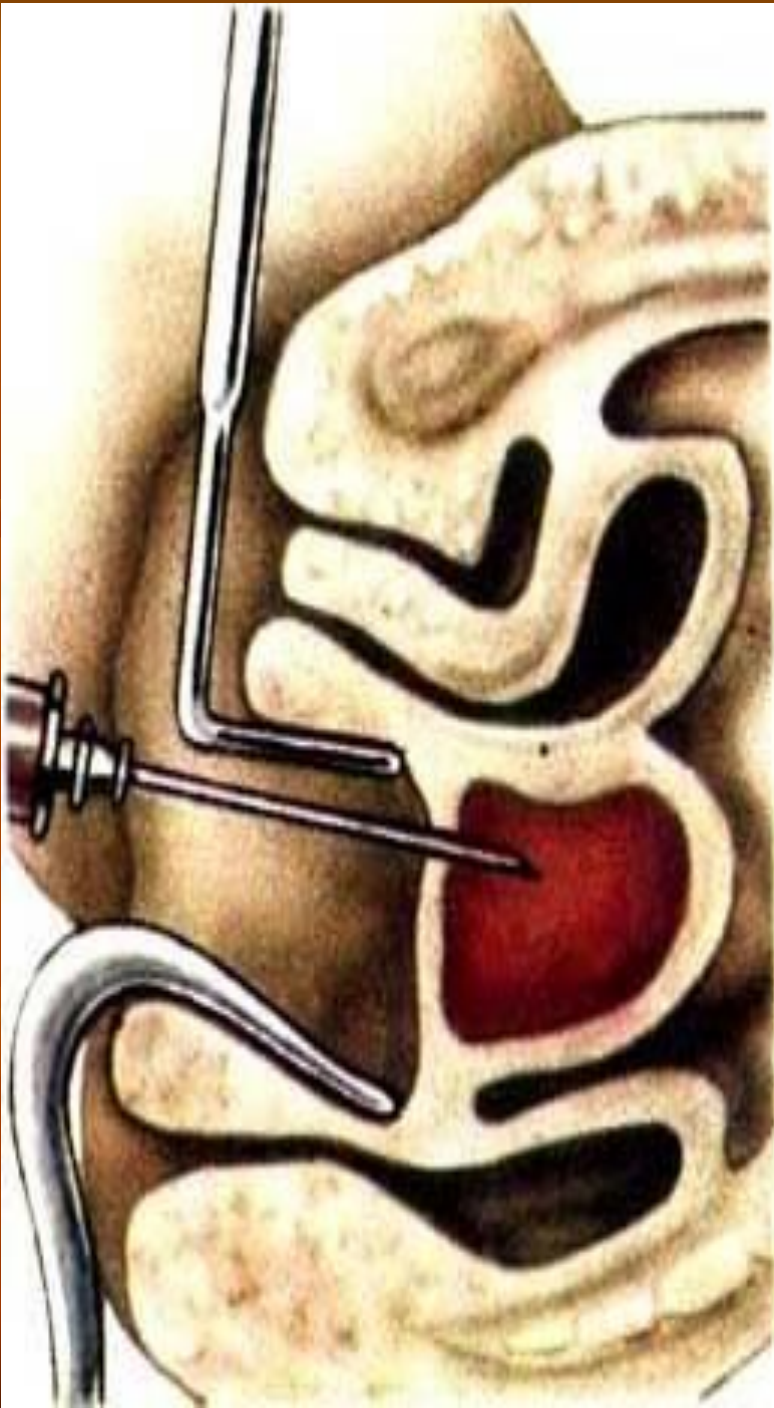


# Лапароскопічне видалення лівобічної позаматкової вагітності



Лівостороння трубна вагітність

# Пункція заднього склепіння



# Кровотечі у другій половині вагітності

Передлежання плаценти.

Передчасне відшарування нормальної розташованої плаценти.

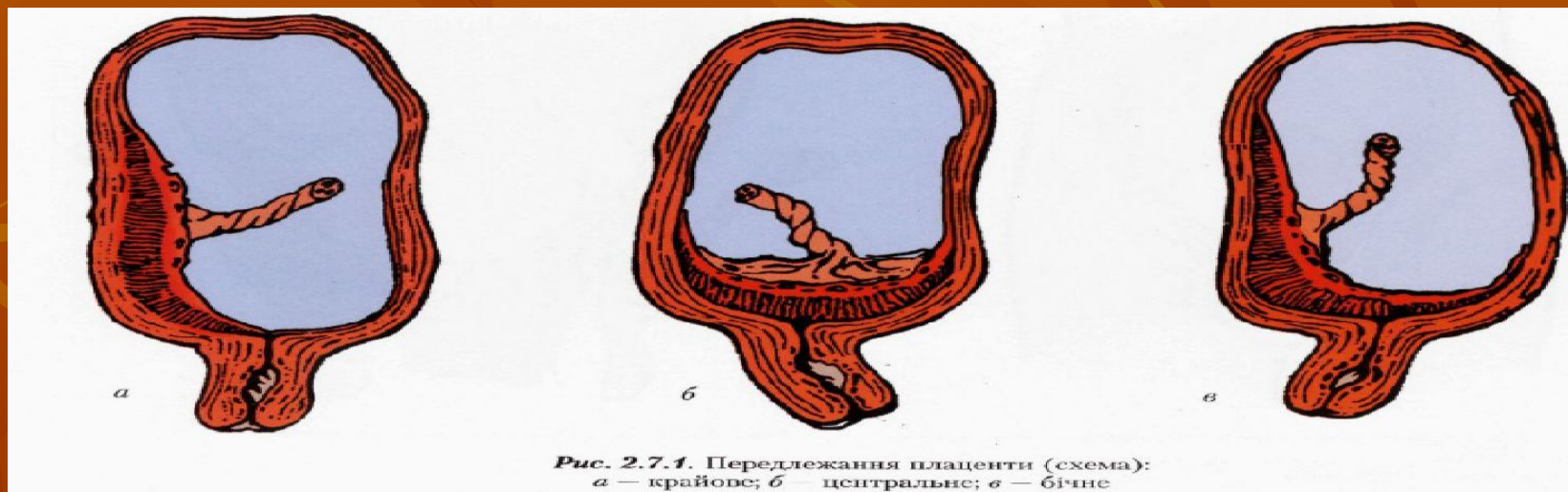
Розрив матки.

# Класифікація передлежання плаценти

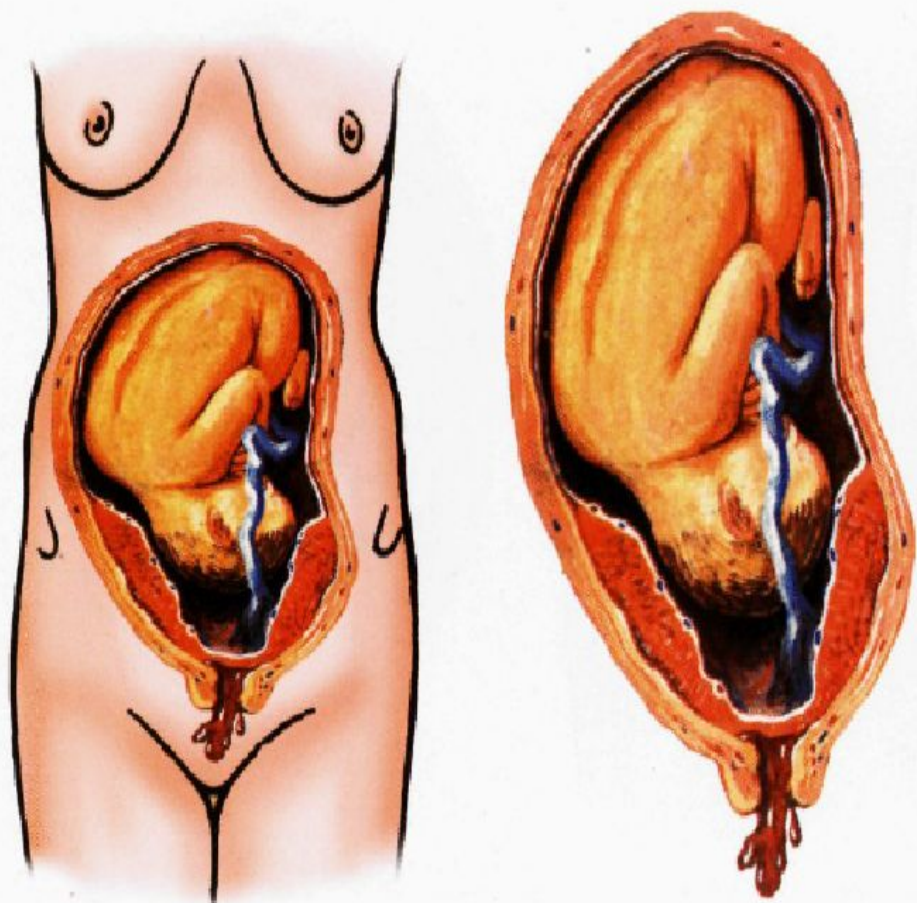
Повне передлежання.

Неповне передлежання.

Низьке прикріплення



# Центральне передлежання плаценти

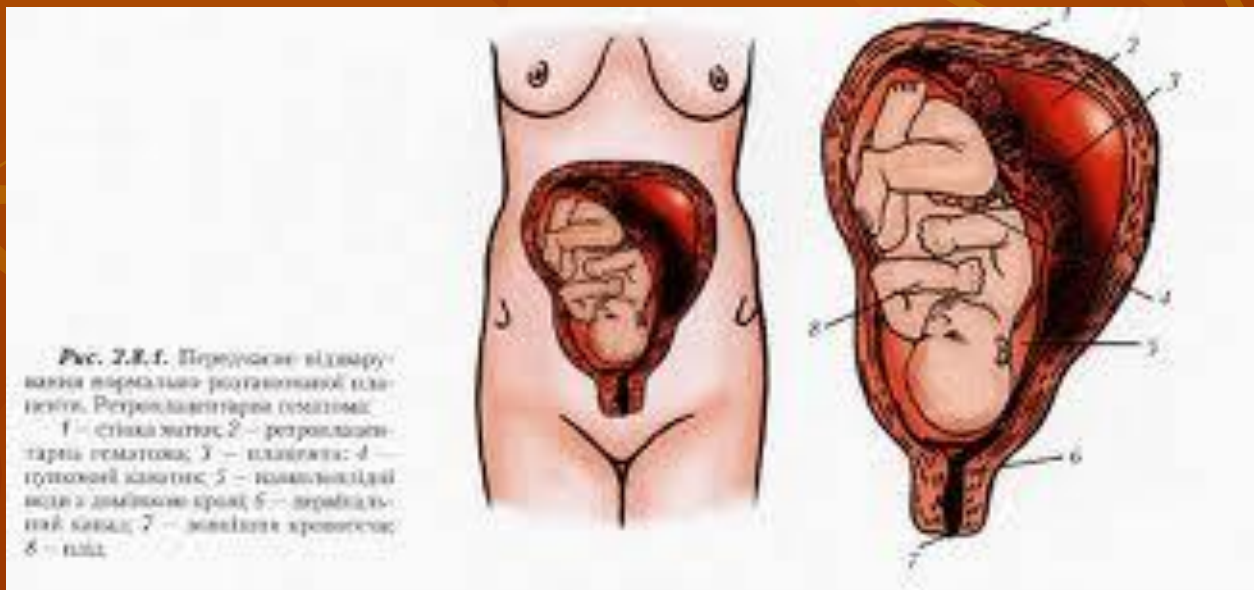


*Рис. 2.7.2.* Центральне передлежання плаценти. Зовнішня кровотеча



# Класифікація передчасного відшарування нормально розташованої плаценти

1. Повне відшарування.
2. Часткове відшарування.



# Кровотечі під час пологів

## Перший період:

- передчасне відшарування нормально розташованої плаценти;
- передлежання плаценти;
- розрив матки;
- розрив шийки матки.

## Другий період:

- передчасне відшарування нормально розташованої плаценти;
- розрив матки, шийки матки.

## Третій період:

- патологія прикріплення плаценти;
- затримка, защемлення плаценти;
- розрив м'яких тканин пологових шляхів.

# Післяпологова кровотеча:

- гіпотонічна кровотеча;
- затримка частин посліду;
- розрив м'яких тканин пологових шляхів;
- розрив матки;
- емболія навколоплідними водами
- коагулопатична кровотеча.

# Комплексний алгоритм дій у разі післяпологової кровотечі



# Алгоритм лікування післяпологових кровотеч

Відповідно до протоколу

**Крок 1** Покликати на допомогу

Пам'ятати **АВС!!!** (Необхідність кардіо-пульмональної реанімації?)

Оцінити і виміряти крововтрату

Розпочати введення розчинів  
(кристалоїди)

**A = airway (повітряні шляхи)**

**B = breathing (дихання)**

**C = circulation (кровообіг)**

**A B C**

# Невідкладна допомога - АВС

## **A = airway**

- Підняти нижній кінець.
- Оцінити і виміряти фактичну крововтрату.
- Заспокоїти жінку, надати емоційну підтримку, оцінити стан.

## **B = breathing**

- Оцінити ЧД, колір шкірних покривів.
- Забезпечити подачу кисню.



# Невідкладна допомога - ABC

## C = circulation

Оцінити стан (АТ, пульс кожні 15хв.).

Забезпечити полноценний в/в доступ: активна інфузійна терапія (кристалоїди!).

Загальний аналіз крові, коагулограма.

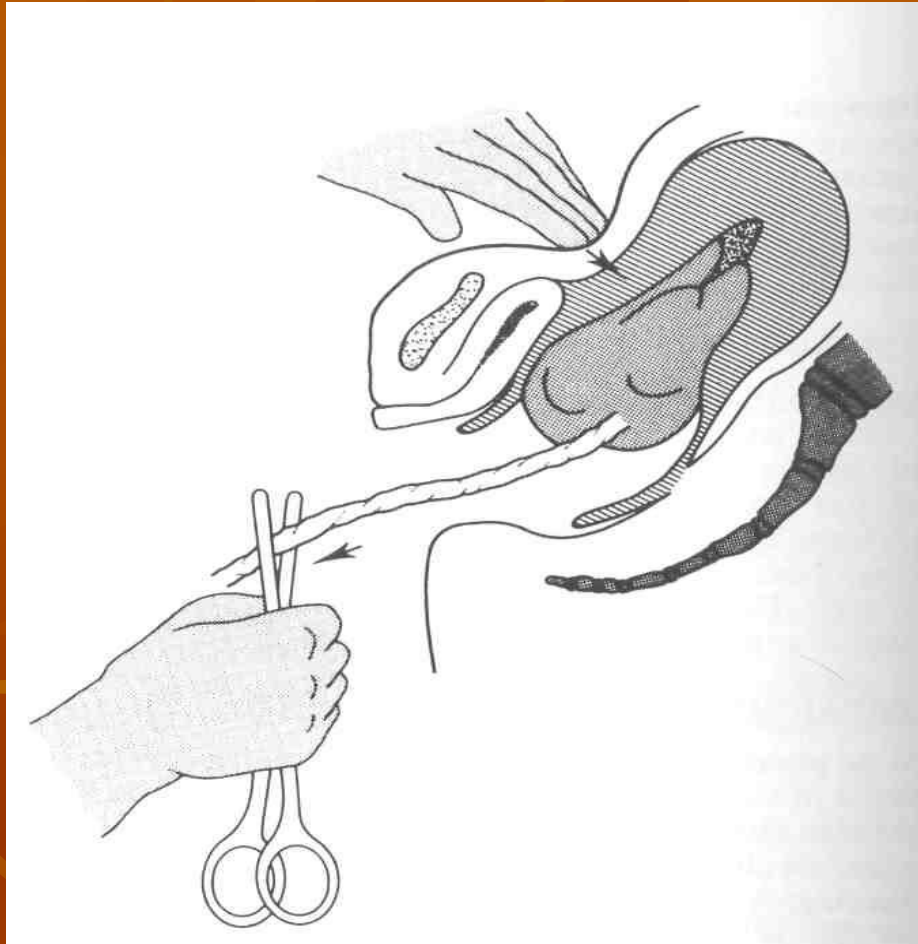
Кров на сумісність. (ЗАПАС ПРЕПАРАТІВ КРОВІ!!!)

Сечовий міхур - катетер Фолея.

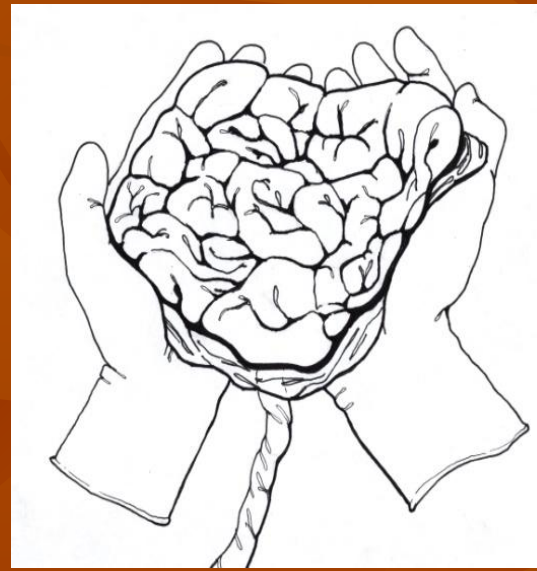
# Крок 2: встановлення етіології ПРК

«Т»	Етіологічний процес	Клінічні фактори ризику
Порушення скоротливої функції матки («Т» – тонус)	Надмірне розтягіння матки	<ul style="list-style-type: none"><li>• багатоводдя</li><li>• багатопліддя</li><li>• великий плід</li></ul>
	«Виснаження» скоротливої здібності міометрію	<ul style="list-style-type: none"><li>• швидкі пологи</li><li>• зтяжні пологи</li><li>• високий паритет (&gt;5 родов)</li></ul>
	Інфекційний процес	<ul style="list-style-type: none"><li>• хоріоамніоніт</li><li>• лихоманка в пологах</li></ul>
	Функціональні/анатомічні особливості матки	<ul style="list-style-type: none"><li>• міома матки</li><li>• передлежання плаценти</li></ul>
Затримка тканин в порожнині матки («Т» – тканина)	Затримка частин посліду	<ul style="list-style-type: none"><li>• дефект посліду</li><li>• оперована матка</li><li>• високий паритет</li><li>• щільне прикріплення плаценти</li><li>• прирощення плаценти</li></ul>
	Затримка згортків крові у порожнині матки	<ul style="list-style-type: none"><li>• гіпотонія матки</li></ul>

# Контрольована тракція за пуповину



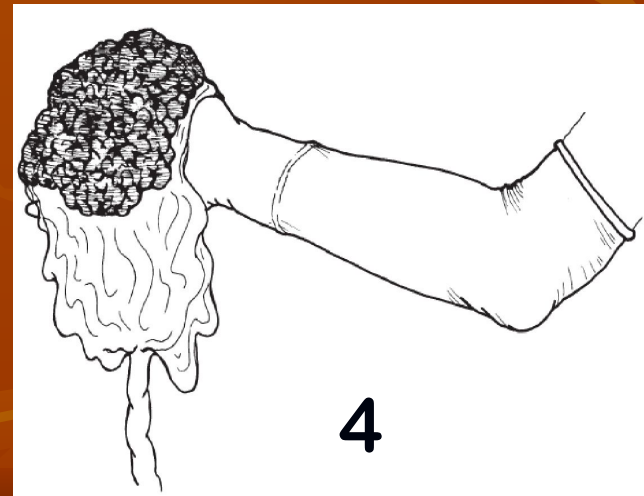
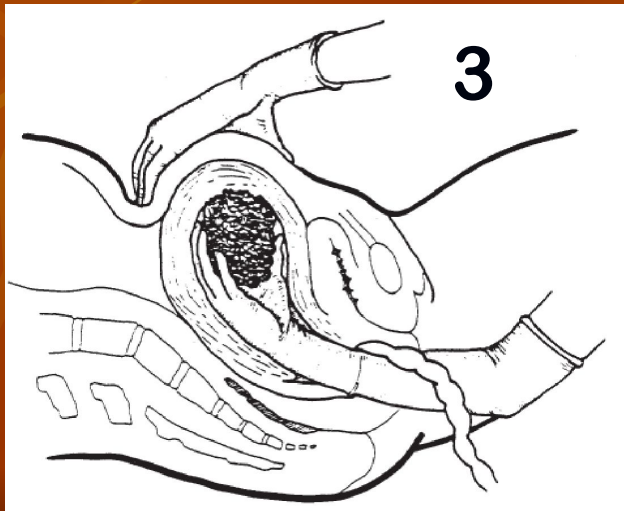
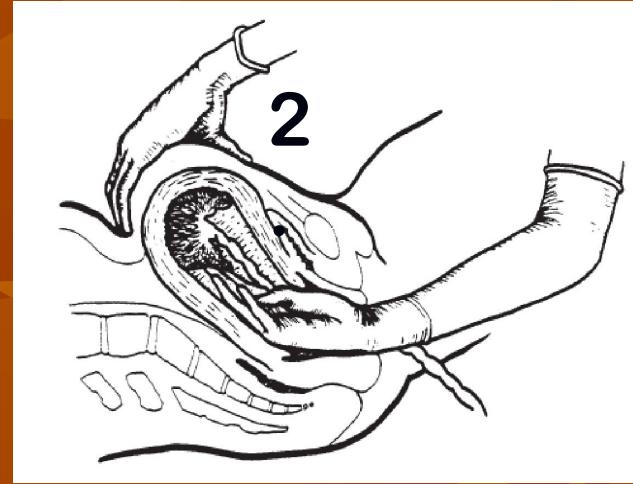
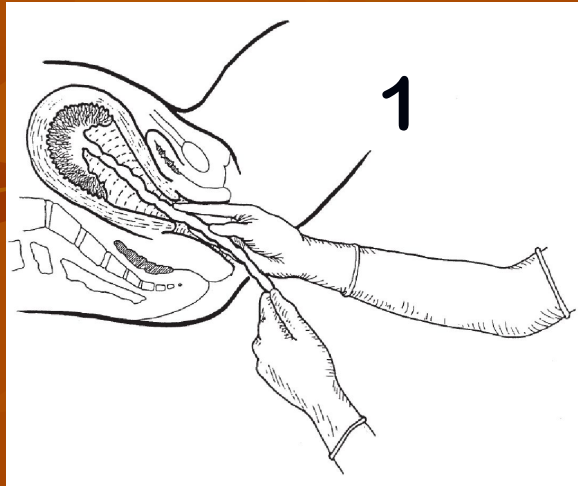
# Обстеження плаценти



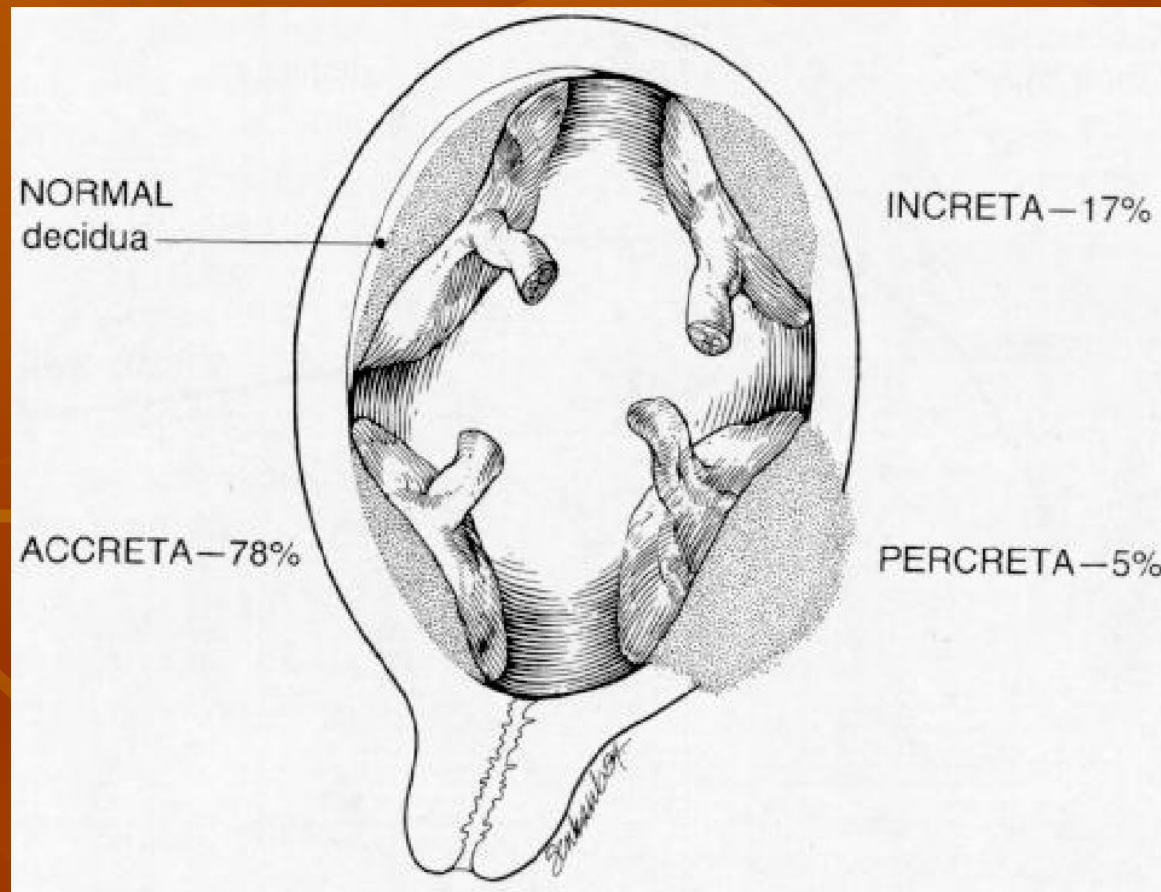
Обстеження материнської  
поверхні

Обстеження  
плодової  
поверхні

# Ручне видалення плаценти



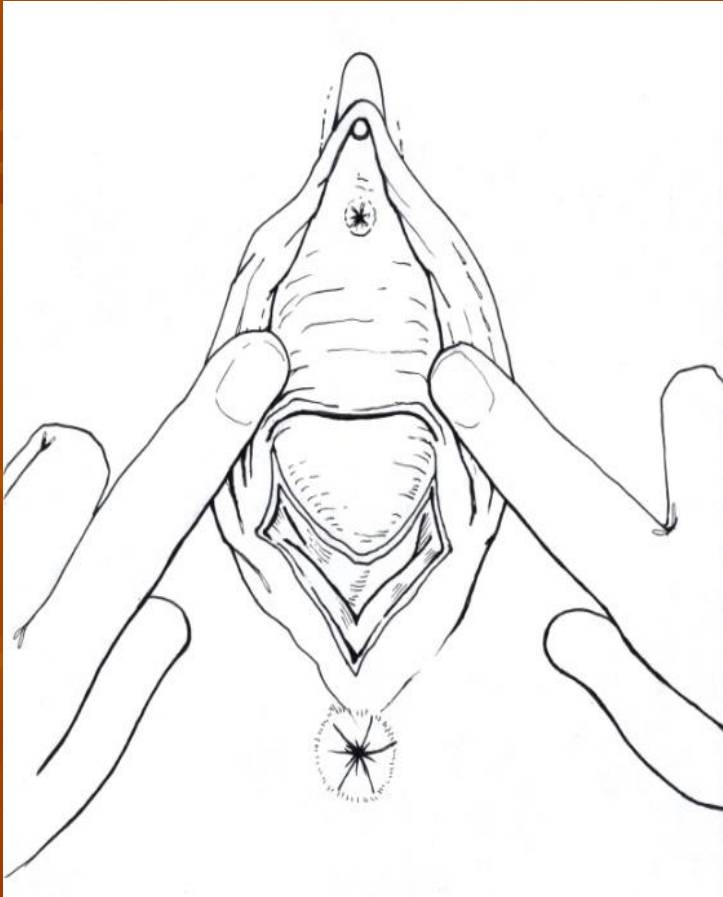
# Варіанти патологічної імплантації плаценти



«Т»	Етіологічний процес	Клінічні фактори ризику
<p>Травми пологових шляхів</p> <p>(«Т» – травма)</p>	<p>Розриви шийки матки, піхви, промежини</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• швидкі пологи</li> <li>• оперативні вагінальні пологи</li> </ul>
	<p>Травматичний розрив матки під час кесарева розтину</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• неправильні положення плода</li> <li>• низьке розташування передлеглої частини</li> </ul>
	<p>Розрив матки</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• оперована матка</li> </ul>
	<p>Виворіт матки</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• високий паритет</li> <li>• розташування плаценти у дні матки</li> </ul>
<p>Порушення коагуляції</p> <p>(«Т» – тромбін)</p>	<p>Вроджені захворювання (гемофілія А, хвороба Віллебрандта)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• спадкові коагулопатії</li> <li>• захворювання печінки</li> </ul>
	<p>Отримані під час вагітності</p> <p>Ідіопатична тромбоцитопенія</p> <p>Тромбоцитопенія з прееклампсією</p> <p>ДВЗ (прееклампсія, антенатальна загибель плода, тяжка інфекція, емболія навколоплодовими водами)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• гематоми і/або кровото чивість (в тому числі у місцях ін'єкцій)</li> <li>• прееклампсія, еклампсія, HELLP-синдром</li> <li>• антенатальна загибель плода</li> <li>• хоріоамніоніт</li> <li>• дородова кровотеча</li> </ul>
	<p>Лікування антикоагулянтами</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• не утворюється згортки крові</li> </ul>

# Огляд родових шляхів

## Нижні відділи



## Верхні відділи

- Пальцями натиснути на задню стінку вагіни.
- Оглянути передню губу шийки матки.
- При необхідності – оглянути шийку за допомогою затискачів.
- Відхилити шийку вверх для огляду вагіни.



# Алгоритм лікування післяпологових кровотеч

## Крок 3 (Масивна післяпологова кровотеча або некерована):

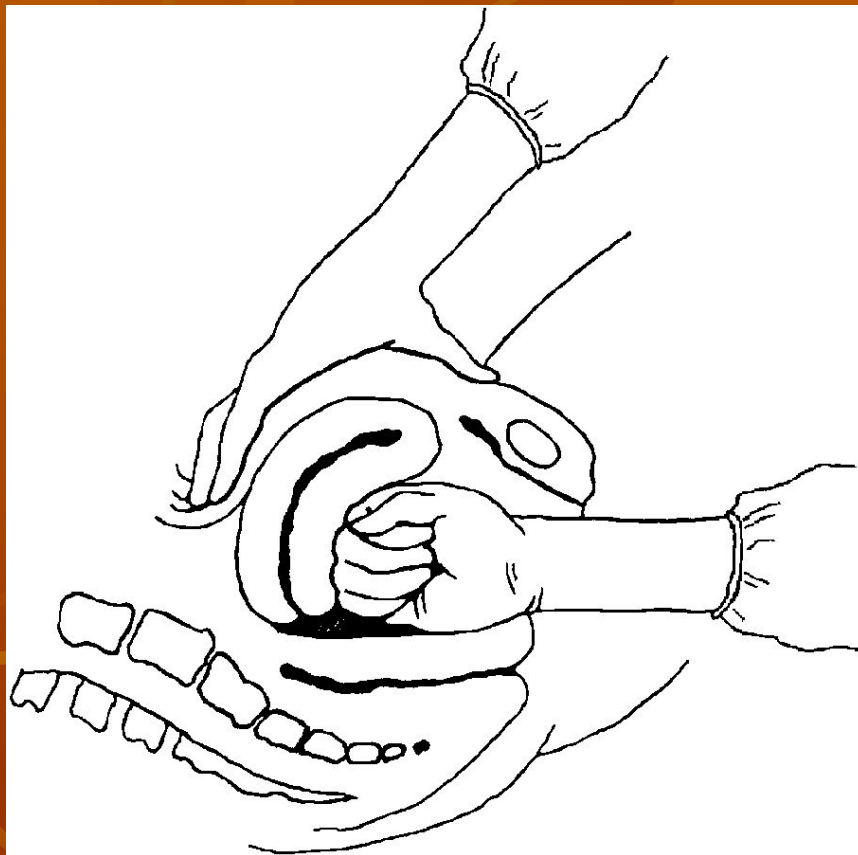
- **Надання допомоги:** відділення інтенсивної терапії та реанімації.
- **Місцеві заходи:** ручна компресія; підготовка до оперативного лікування.
- **АТ та згортання крові** – відновлення ОЦК

# Колатеральні судини тазу



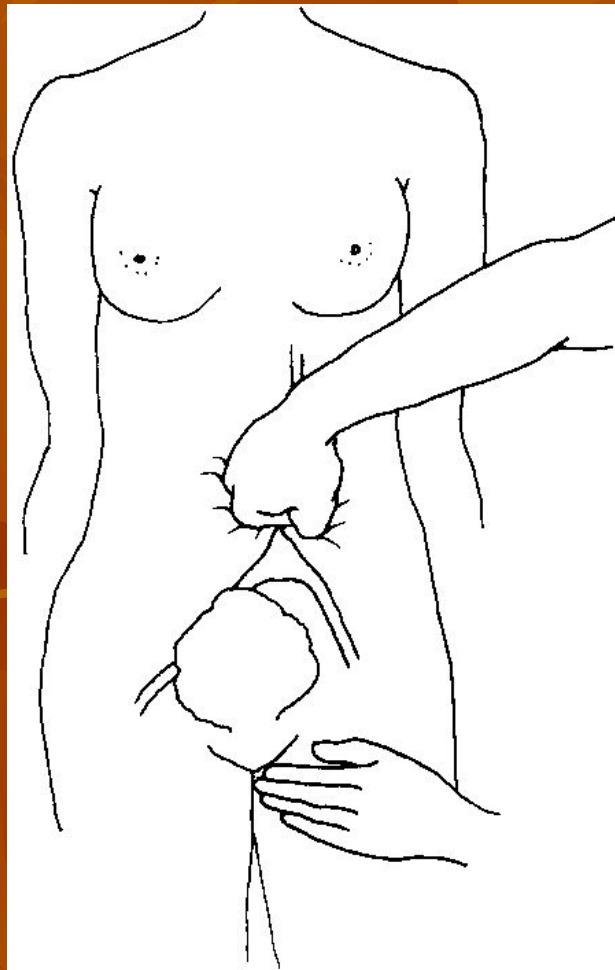
# Бімануальна компресія

## МАТКИ



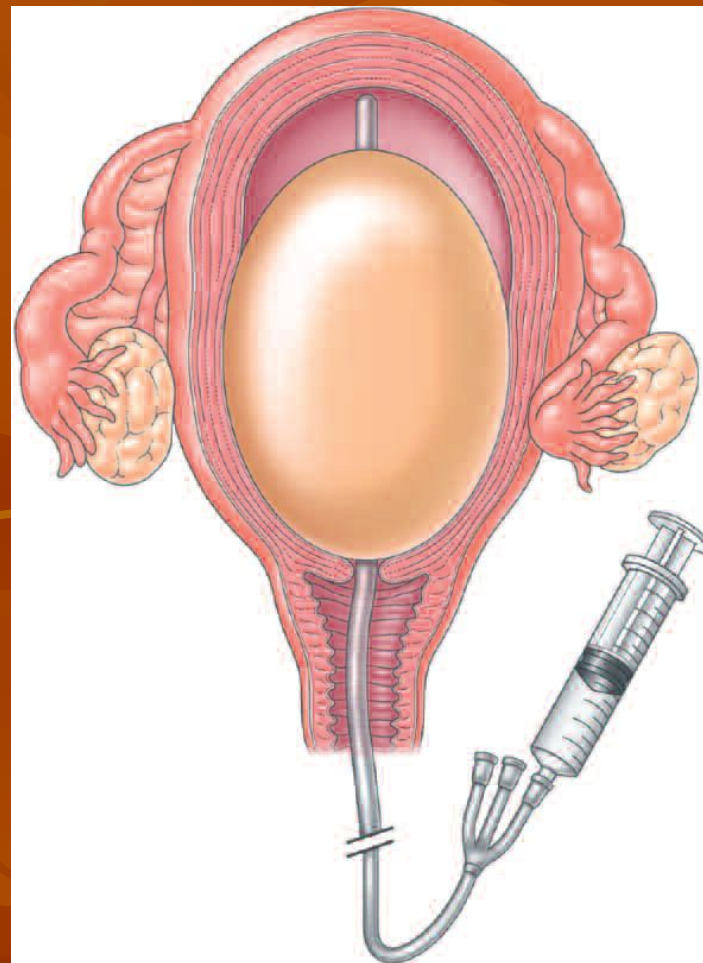
WHO, 2000

# Стиснення черевної аорти

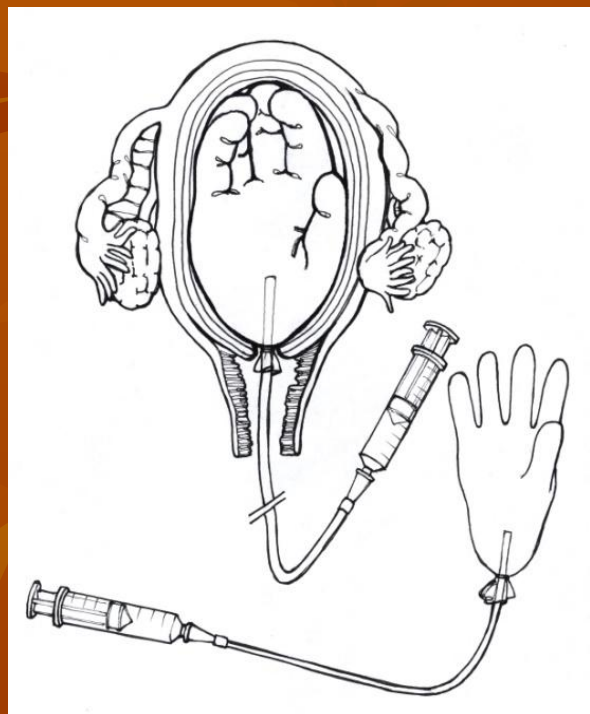


WHO, 2000

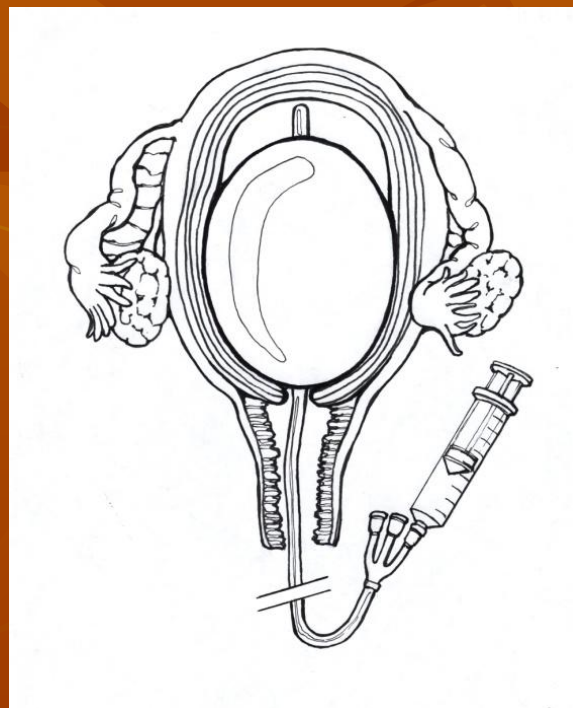
# Балонна тампонада матки



# Типи балонної тампонади матки

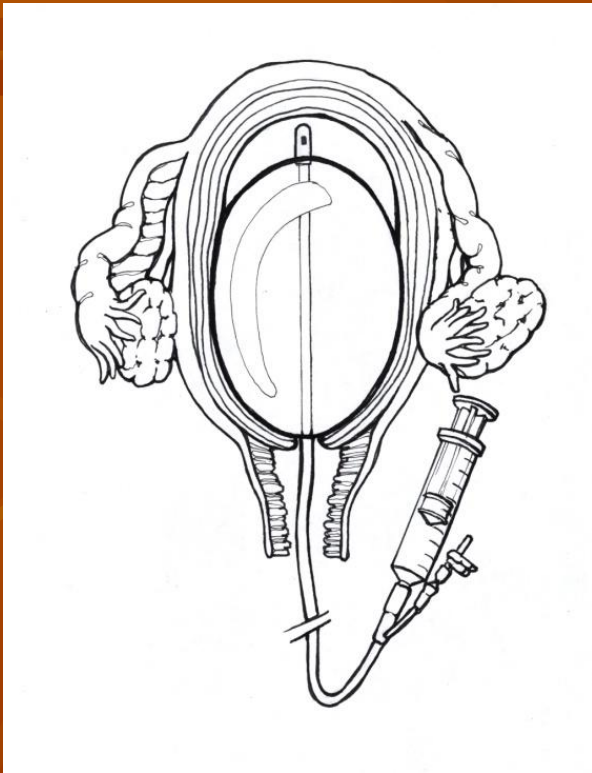


Рукавичка

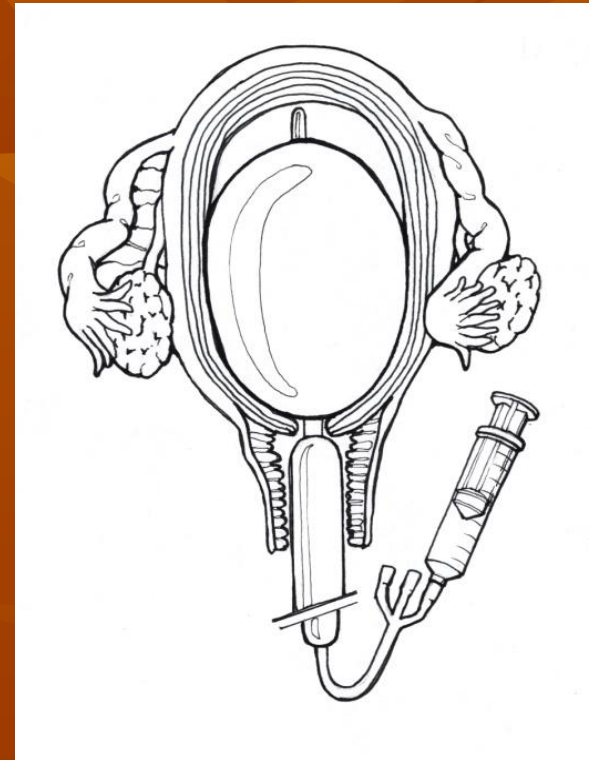


Баллон Bakri  
SOS

# Типи балонної тампонади матки

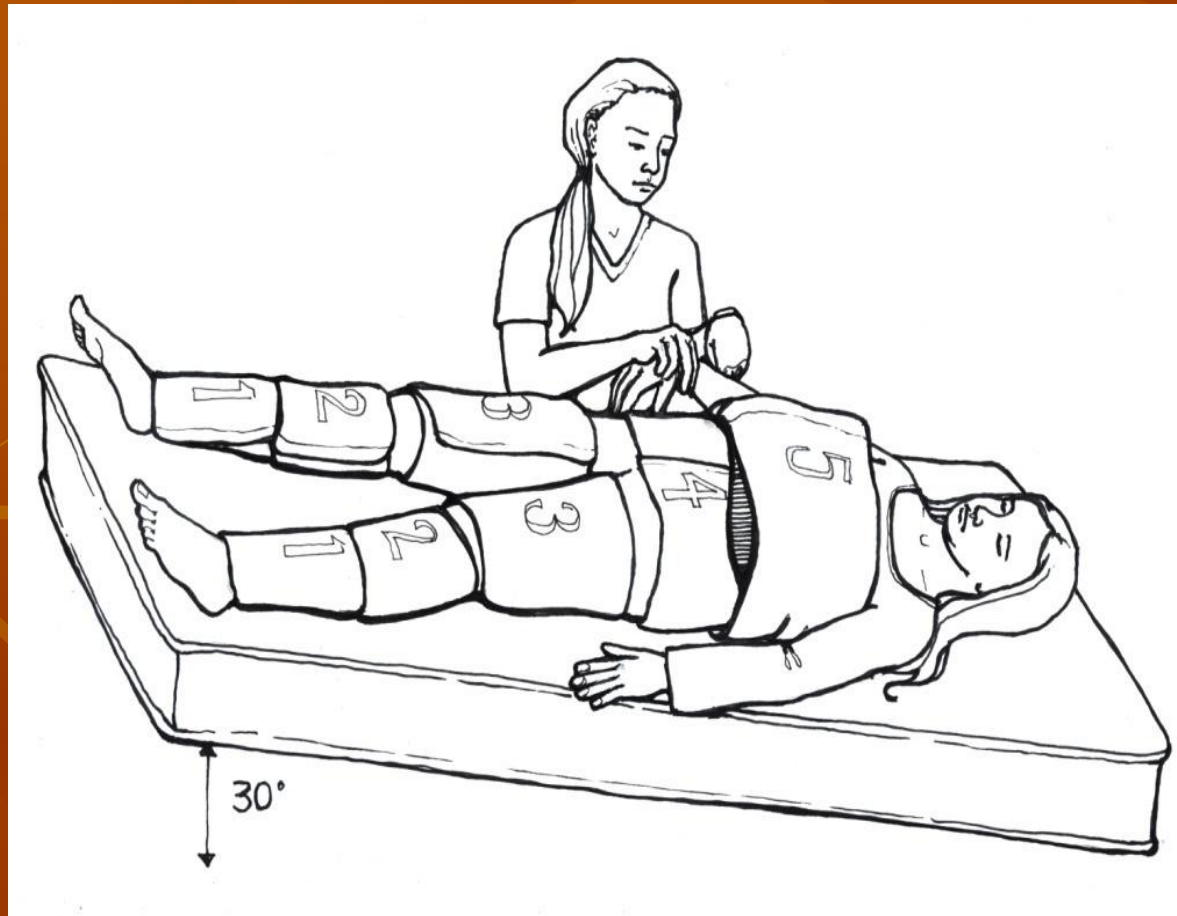


Урологічний  
балон Rusch



Езофагальний катетер  
Sengstaken-Blakemore

# Протишоковий костюм





# Алгоритм лікування післяпологових кровотеч

## Крок 4 (хірургічне лікування)

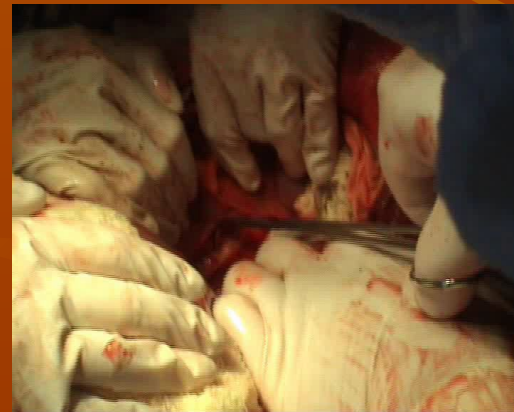
- Компресійні шви. Перев'язка судин.  
Екстирпація матки

## Крок 5 (кровотеча після екстирпації матки)

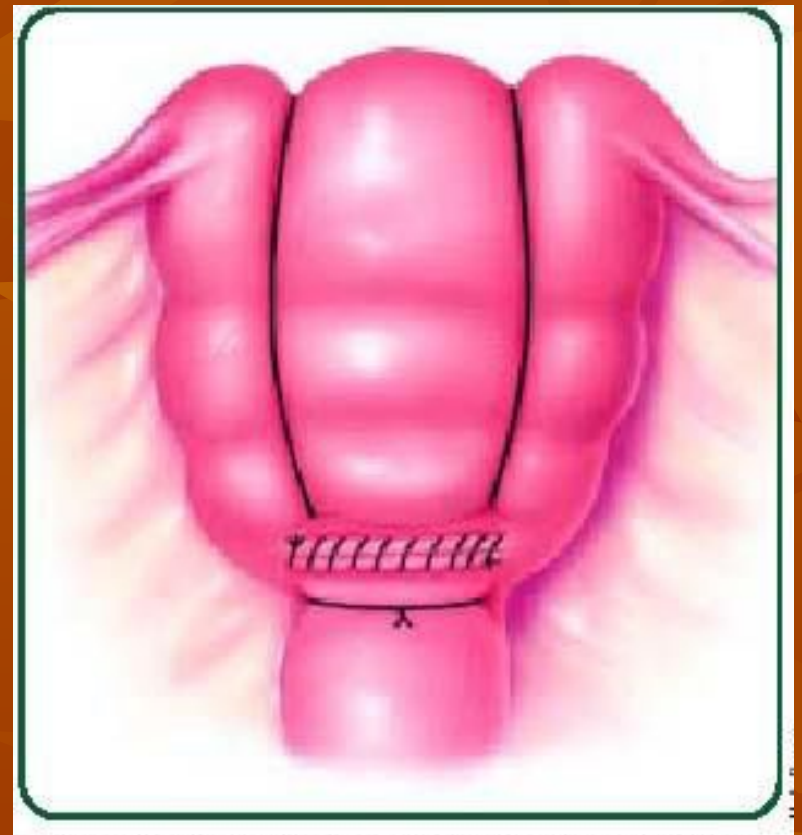
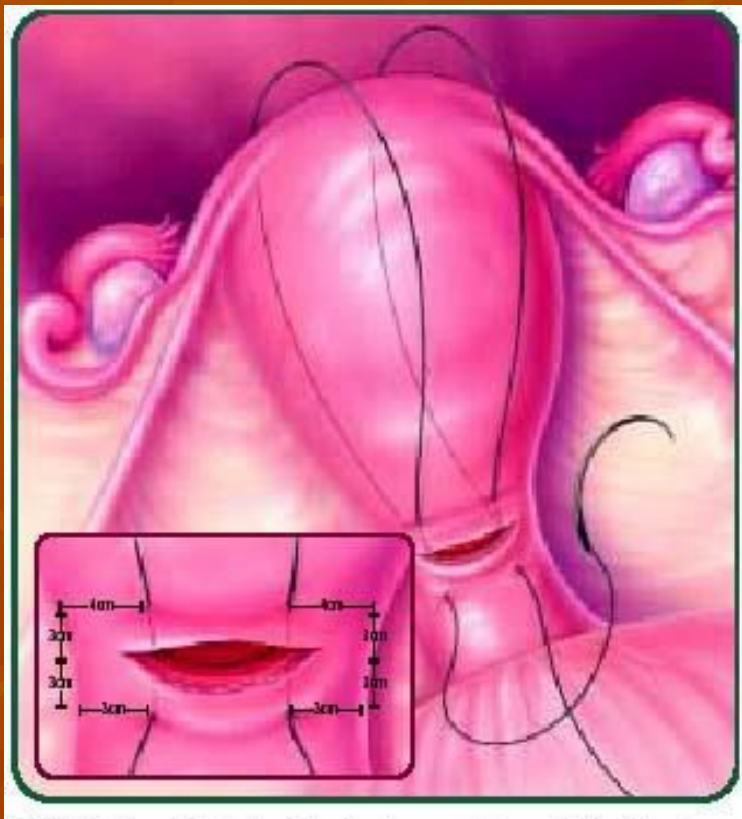
- Відновлення травматичних пошкоджень.
- Тампонада черевної порожнини.
- Перев'язка внутрішніх клубових артерій.

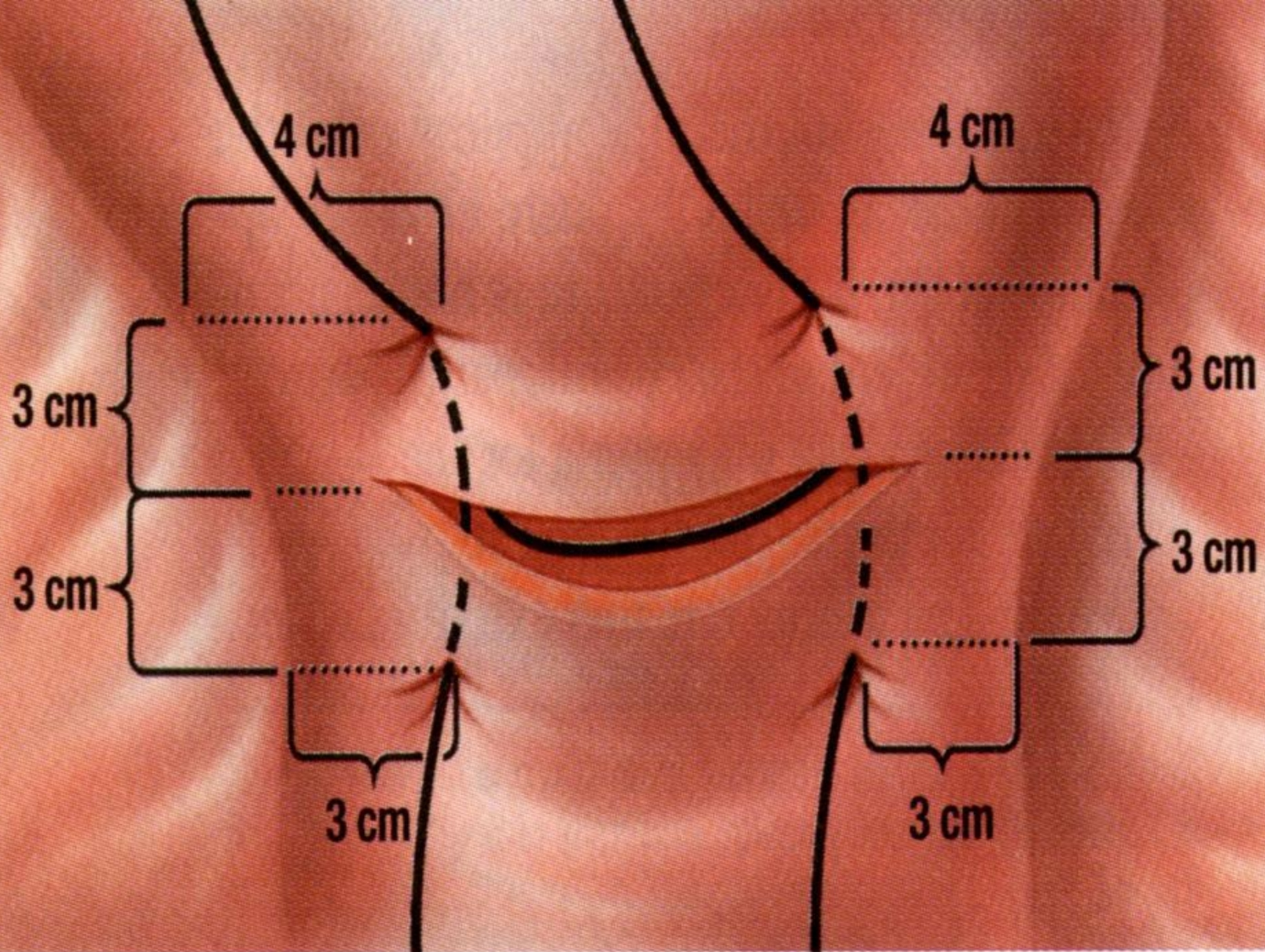
# Зупинка кровотечі

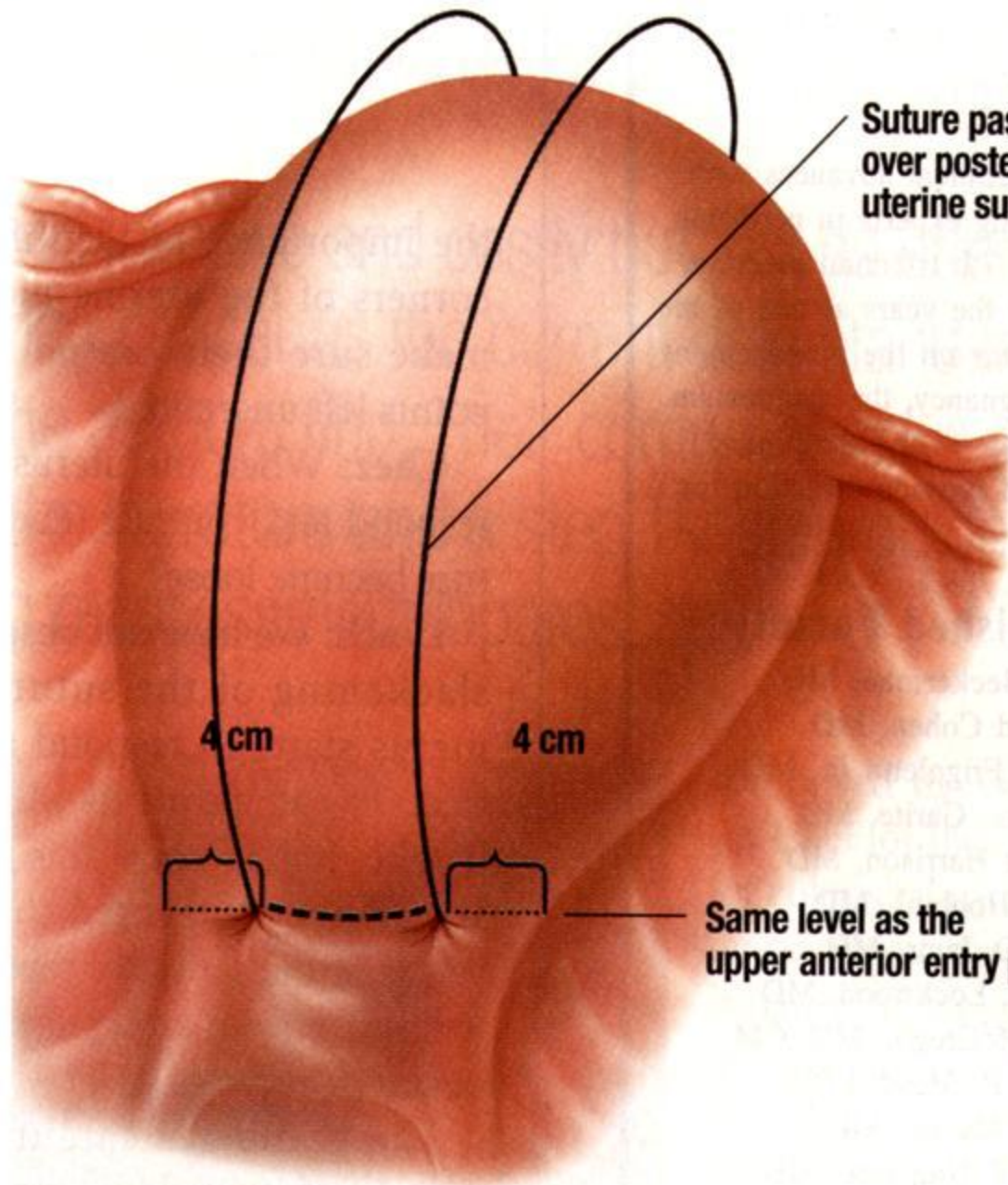
- Ефективні втручання:
  - Компресійний шов на матку  
(шов Б-Лінча)
  - Білатеральна перев'язка маткових артерій
  - Білатеральна перев'язка внутрішніх клубових артерій
- Гістеректомія



# Компресійний шов Б-Лінча







Suture passing  
over posterior  
uterine surface

**Шов проходит  
по задней стенке  
матки**

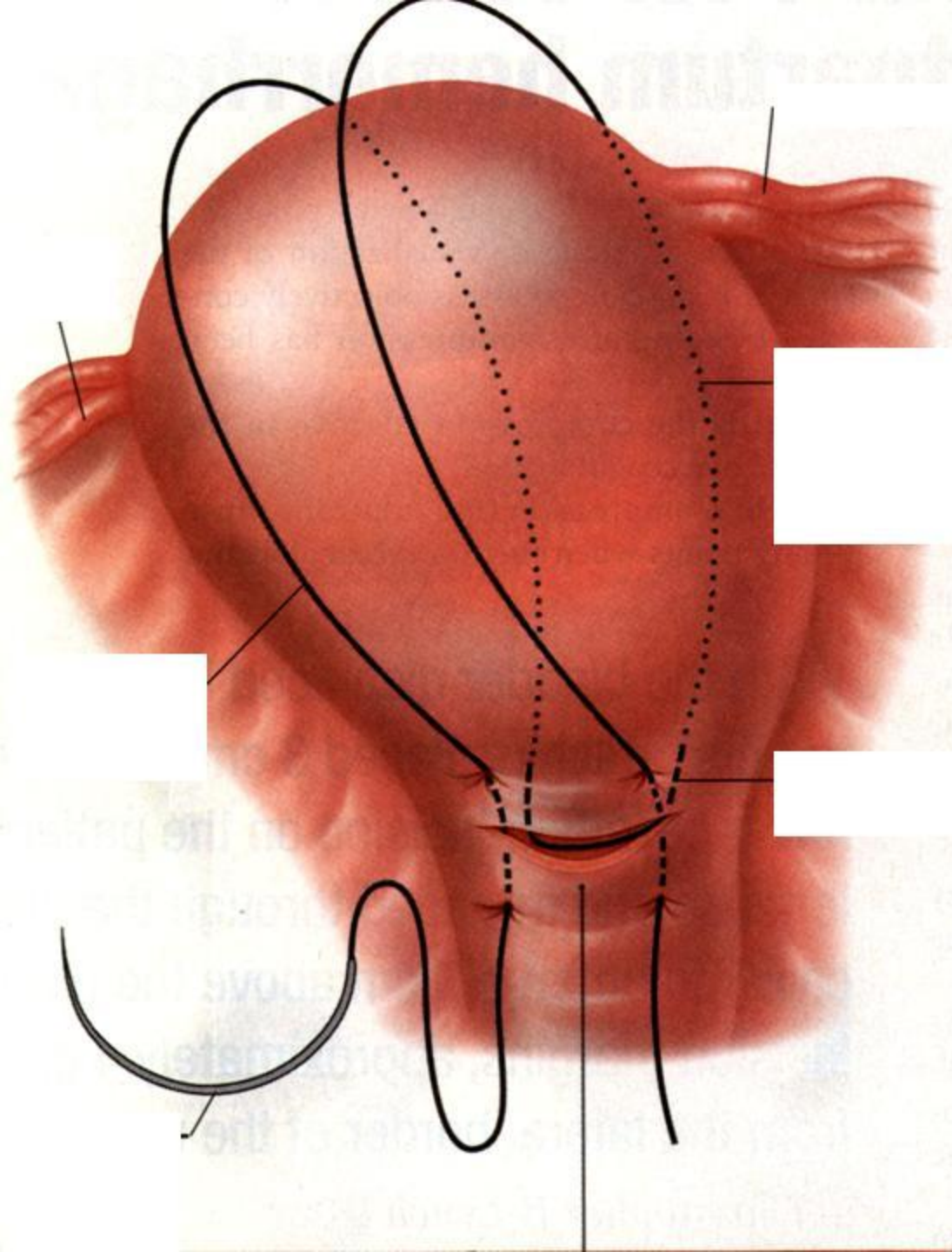
4 cm

4 cm

Same level as the  
upper anterior entry point

**Тот же  
уровень,  
как и уровень  
вкола на  
передней  
стенке матки**

**Круглая  
связка**



**Фаллопиевы  
трубы**

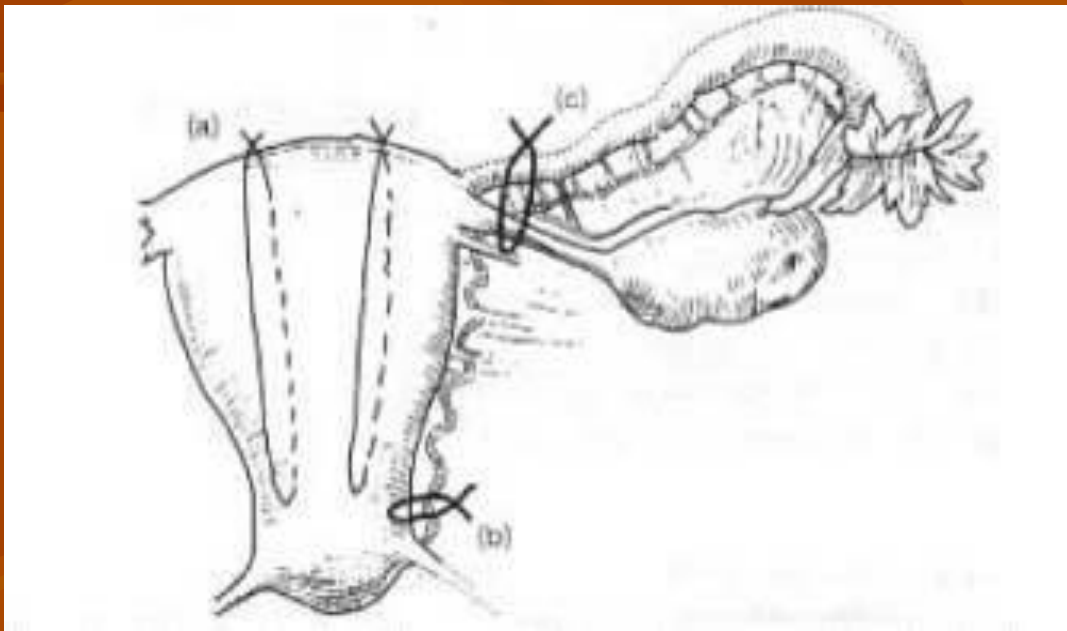
**Шов проходит  
по задней  
стенке матки**

**Шов проходит  
по передней  
стенке  
матки**

**Вкол на  
задней  
стенке**

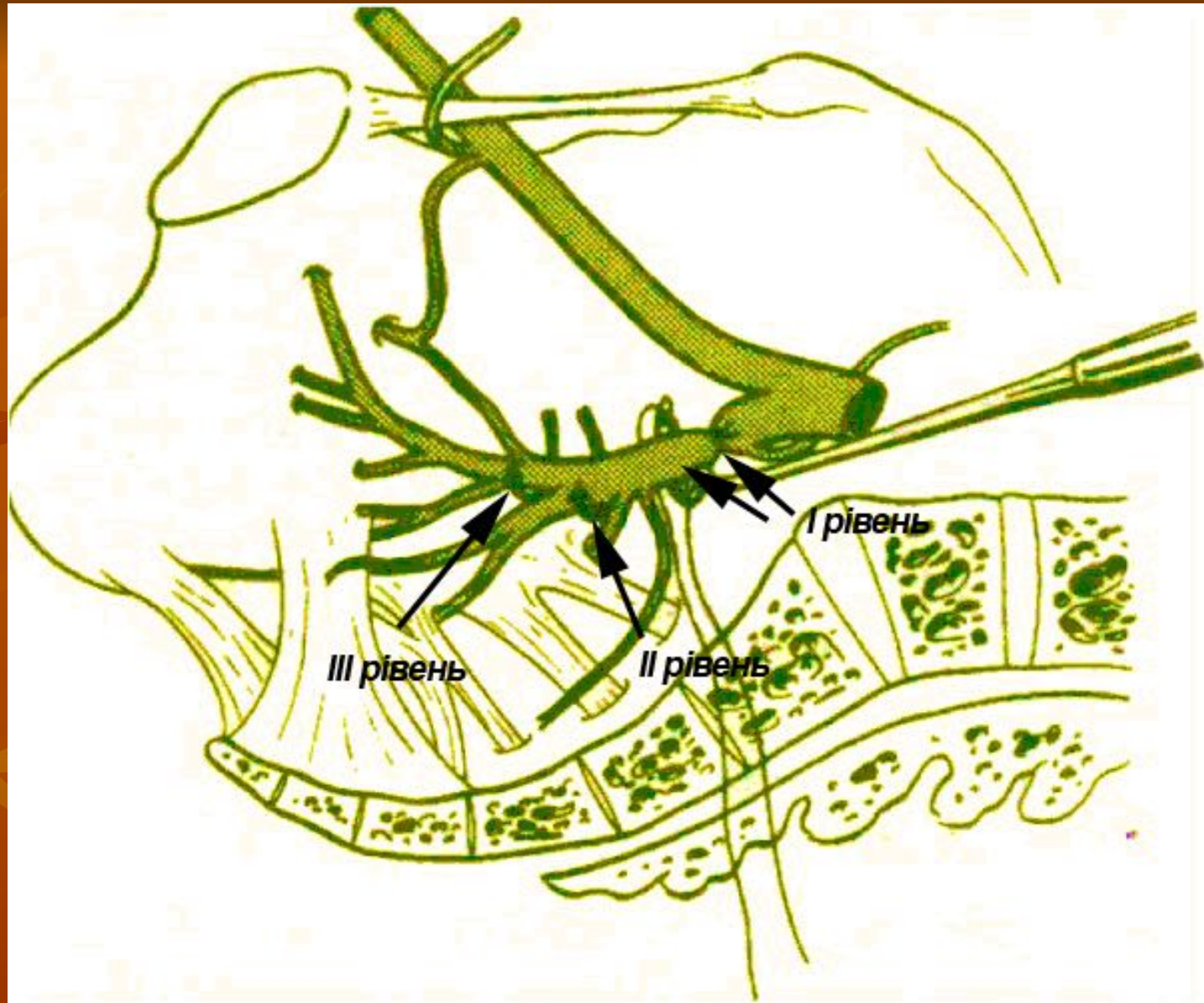
**Круглая игла  
70 мм**

# Компресійний шов і перев'язка артерій



Hayman RG et al ACOG, 2002

WHO, 2000



Перев'язування внутрішньої клубової артерії. На схемі представлені варіанти зон для виконання цієї процедури.



# Варіанти емболій

- Тромбоемболія
- Жирова емболія (напр. після переломів кінцівок)
- Повітряна емболія (напр. при ушкодженні каротидного сінуса, ангіографії)
- Емболія навколоплідною рідиною (напр. при відшаруванні плаценти)

Більш ніж в **95%** випадків причиною ТЕЛА є тромби з глибоких вен нижніх кінцівок вище рівня коліна.

# Геморагічний шок в акушерстві

Геморагічний шок— це стан тяжких гемодинамічних і метаболічних порушень, які виникають внаслідок крововтрати та характеризуються нездатністю системи кровообігу забезпечувати адекватну перфузію життєвоважливих органів через невідповідність об'єму циркулюючої крові об'єму судинного русла .

# Класифікація геморагічного шоку за клінічним перебігом та ступенем тяжкості

Ступені тяжкості	стадія	Об'єм крововтрати	
		% ОЦК	% маси тіла
1	компенсована	15-20	0,8-1,2
2	субкомпенсована	21-30	1,3-1,8
3	декомпенсована	31-40	1,9-2,4
4	незворотня	>40	>2.4

# Методи визначення величини крововтрати

- Гравіметричний метод.
- Метод Лібова

*Об'єм крововтрати визначається після зважування серветок, які просочені кров'ю:*

Об'єм крововтрати =  $V/2 * 15\%$  (при крововтраті <1000 мл)  
або  $* 30\%$  (при крововтраті >1000 мл)

Де V – вага серветок, 15% і 30% -- величина помилки на навколоплідні води, дезрозчини.

- Формула Нельсона

*Процентне співвідношення загального об'єму крововтрати розраховується наступним чином:*

$0,036 * \text{вихідний об'єм крові} / \text{масу тіла} * \text{гематокрит}$

$\text{Вихідний об'єм крові (мл/кг)} = 24/0.86 * \text{вихідний гематокрит} * 100$



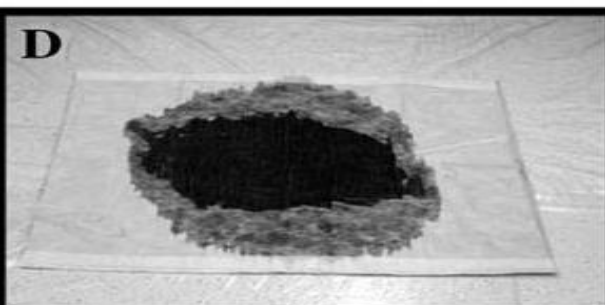
**Soiled sanitary towel  
(30 ml)**



**Saturated sanitary towel  
(100 ml)**



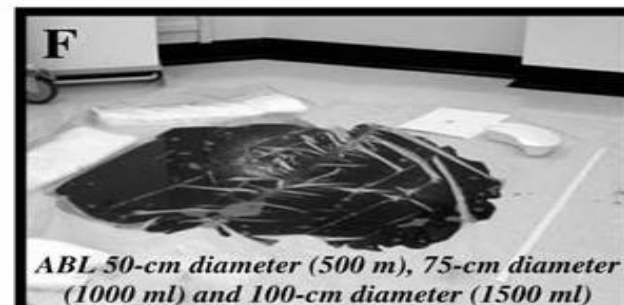
**Saturated small swab 10 x 10 cm  
(60 ml)**



**Incontinence pad  
(250 ml)**



**Saturated large swab 45 x 45 cm  
(350 ml)**



*ABL 50-cm diameter (500 ml), 75-cm diameter (1000 ml) and 100-cm diameter (1500 ml)*

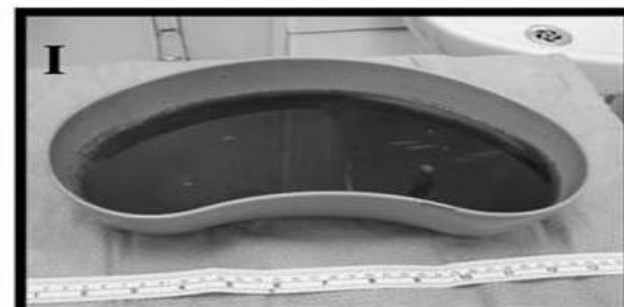
**100-cm diameter floor spill  
(1500 ml)**



**PPH on bed only  
(1000 ml)**



**PPH spilling to floor  
(2000 ml)**



**Full kidney dish  
(500 ml)**

# Гравіметричний метод



# Методи визначення величини крововтрати

## Визначення крововтрати за щільністю крові і гематокриту

Щільність крові, кг/мл	Гематокрит	Об'єм крововтрати, мл
1057-1054	44-40	До 500
1053-1050	38-32	1000
1049-1044	30-22	1500
< 1044	< 22	>1500

## Шоковий індекс Альговера

$ЧСС/АТ_{\text{сист.}}$ , у нормі індекс Альговера=0.5

Індекс Альговера	Об'єм крововтрати
0,8 та менше	10%
0,9-1,2	20%
1,3-1,4	30%
1,5 та більше	40%



# Основні принципи відновлення ОЦК

Об'єм крововтрати		Інфузійні середовища					
% ОЦК	% від м. тіла	Рингер-лактат, л.	Гелофундин, л.	Свіжо заморожене плазма, л.	Альбумін, л.	ЕР. маса	Тромбоцитний концентрат
До 25% (до 1,25л)	До 1,5	1-2	1-2				
До 50% (до 2,5 л)	До 3,0	2	2-2.5	1*250 мл.		1*250 мл.	
До 65% (до 3,25 л)	До 4,0	2	2-2.5	1-3 * 250мл.	0,25-1	1-3 * 250мл.	
До 75%( до 3,75л)	До 4,5	2	2-2.5	3-5* 250мл	0,25-1	3-6* 250мл	
Більше 75%	Більше 4,5	2	2-2.5	5*250 мл.	0,25-1	6*250 мл.	За необх

# Інтенсивна терапія геморагічного шоку

## 1.Негайна зупинка кровотечі

консервативними та хірургічними методами в залежності від причини розвитку кровотечі.

## 2.Відновлення ОЦК.

## 3.Забезпечення адекватного газообміну.

## 4.Лікування та профілактика поліорганної недостатності.

## 5.Корекція метаболічних порушень.

**У лікарів під час кровотечі  
завжди є «Золота година» або  
хоча б «Платинові 10 хвилин»,  
для того щоб застосувати  
адекватні заходи заради  
спасіння життя.**

**МОЕТ**



Дякую за увагу!!!!