



*НЕВІДКЛАДНА ДОПОМОГА
В РАЗІ ГЕМОРАГІЧНОГО
ШОКУ*

ГЕМОРАГІЧНИЙ ШОК В АКУШЕРСТВІ

- Це гостра серцево-судинна недостатність внаслідок акушерської кровотечі, яка призводить до невідповідності ОЦК ємності судинного русла та до дизбалансу між потребою тканин у O_2 та його реальною доставкою.
 - Фізіологічна крововтрата у пологах у нормі не перевищує 300-500 мл (0,5 % маси тіла).
-

Крововтрата вважається масивною
коли:

- втрачається понад 50% ОЦК за 20 хвилин;
 - швидкість кровотечі перевищує 150 мл за хвилину;
 - одномоментно втрачається понад 1500-2000 мл крові або 25-30% ОЦК.
-

Чинники ризику виникнення геморагічного шоку в акушерстві:

1. «Фонові» або преморбідні: - гіповолемія вагітних; - вроджені вади гемостазу; - набуті порушення гемостазу.

2. В ранні строки вагітності: - аборт; - позаматкова вагітність; - міхурцевий занесок.

3. В пізні строки вагітності або в пологах: - передлежання плаценти (не супроводжується больовим синдромом); - передчасне/довчасне відшарування нормально або низько розташованої плаценти (супроводжується болем унизу живота або в спині); - розриви матки; - оболонкове прикріплення пуповини.

4. Після пологів: - гіпо- або атонія матки; - дефекти плаценти; - тісне прикріплення або вращення плаценти; - травма пологових шляхів; - виворіт матки.

5. Печінкова недостатність.

Критерії оцінки геморагічного шоку за дефіцитом ОЦК,

тяжкістю та стадією

Ознаки	Ступінь тяжкості шоку			
	I	II	III	IV
Крововтрата: мл	750-1000	1000-1500	1500-2500	>2500
Крововтрата - % ОЦК	15-20	21-30	31-40	>40
Крововтрата - % маси тіла	0,8-1,2	1,3-1,8	1,9-2,4	>2,4
Пульс уд/хв	100-110	110-120	120-140	понад 140
Систолічний АТ, мм.рт.ст	понад 90	90-70	70-50	50 і менше
Шоковий індекс	0,8-1,0	1,0-1,5	1,5-2	>2,0
Тест «білої плями», сек	до 2	понад 2	понад 3	Не визначається
Частота дихання (за хв.)	20-25	25-30	до 40	понад 40
Діурез мл/год	30-50	25-30	5-15	Анурія
Стан свідомост	Ясна	Ясна	Неспокій, збудження	Заторможеність, сопор
Стадія шоку	Компенсований	Субком пенсований	Деком пенсований	Незворотній

NB!

- Артеріальна гіпотензія вважається пізнім та ненадійним клінічним симптомом акушерського геморагічного шоку. Завдяки фізіологічній гіперволемічній аутогемодилуції у вагітних АТ може залишатися стабільним до тих пір, доки об'єм крововтрати не досягне 30 %.
 - Компенсація гіповолемії у вагітних забезпечується, у першу чергу, за рахунок активації симпатoadреналової системи, що проявляється вазоспазмом та тахікардією. Рано приєднується олігоурія.
 - Оскільки, акушерським кровотечам притаманні раптовість, масивність та рання коагулопатія, визначати об'єм крововтрати потрібно візуально (рис 1.) та по клінічним критеріям (шоковий індекс, тест «білої плями», АТ).
-

Інтенсивна терапія геморагічного шоку

Загальні принципи лікування гострої крововтрати:

1. негайна зупинка кровотечі консервативними або хірургічними методами (див. протокол).
 2. Забезпечення адекватного газообміну.
 3. Поповнення дефіциту ОЦК.
 4. Профілактика та лікування коагулопатії.
-

Візуальна оцінка об'єму крововтрати при кровотечі в акушерстві

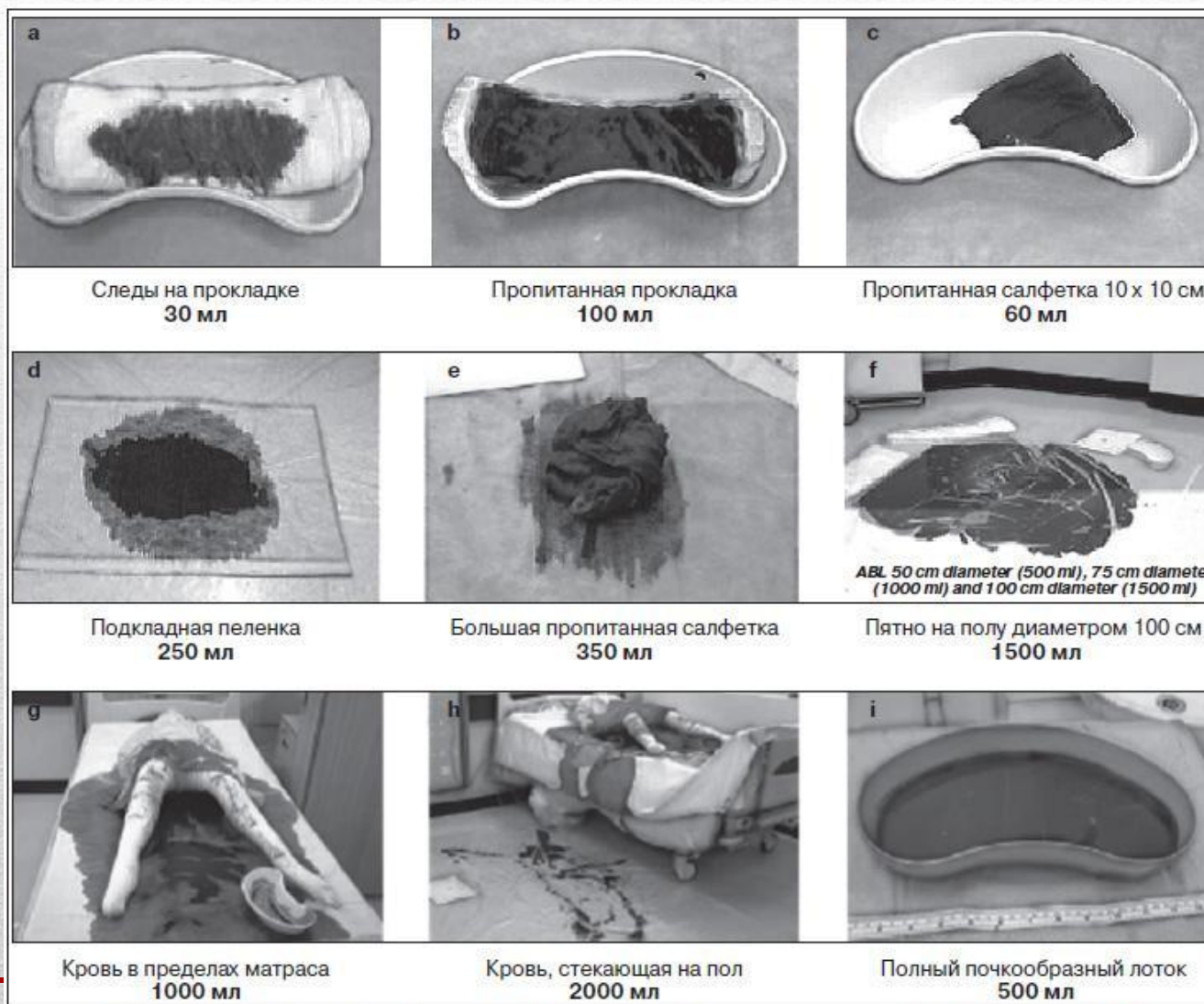


Рисунок 1. Візуальна оцінка об'єму крововтрати при кровотеченні в акушерстві [75]

Першочергові дії при виникненні геморагічного шоку (виконується паралельно):

1. Оцінюють життєво важливі функції (пульс, артеріальний тиск, частота та характер дихання, психічний статус).
2. Повідомляють відповідального чергового акушера-гінеколога та заступника головного лікаря з лікувальної роботи про виникнення кровотечі та розвиток геморагічного шоку, мобілізують персонал.
3. Почати інгаляцію O_2 через інтраназальні катетери або носолицьову маску (10-15 –л/хв).
4. При можливості піднімають ноги хворої або ножний кінець ліжка (положення Тренделенбурга) на $15 - 20^\circ$ для підвищення венозного оберту до серця.
5. Повертають вагітну на лівий бік для запобігання розвитку аортокавального синдрому, зменшення ризику аспірації при блюванні та забезпечення вільної прохідності дихальних шляхів.

6. Катетеризують дві периферичні вени катетерами великого діаметру. За умов забезпечення доступу до кількох периферичних вен не слід поспішати з катетеризацією центральних вен, бо при їх катетеризації існує велика вірогідність виникнення ускладнень. При зпавшихся венах доцільні венесекція v. Brahialis або катетеризація центральної вени. Катетеризацію третьої вени (одна з них повинна бути центральною) проводити на тлі поповнення кровотечі!

7. Набирають 20 мл крові для визначення групової та резус-належності, перехресної сумісності, вмісту гемоглобіну та гематокриту, приліжковий тест, вихідних параметрів коагулограми (АЧТЧ, протромбіновий та тромбіновий час, МНВ, фібриноген) виконують тест Лі-Уайта і паралельно починають інфузію збалансованих кристалоїдних розчинів.

8. Здійснюють катетеризацію сечового міхура та налагоджують мінімальний моніторинг гемодинамічних показників: пульсоксиметрія, АТ, пульс. Усі виміри документувати. Уважно враховувати об'єм крововтрати!

Приліжковий тест: 2 мл крові з ліктьової вени беруть в невелику, суху скляну пробірку (приблизно 10 мм x 75 мм). Пробірку утримують в зжатої кулаці для підтримання температури тіла (+ 37°C). Через 4 хвилини пробірку обережно нахилиють, щоб з'ясувати – чи утворився згортку крові. Потім повторюють це кожну хвилину до моменту формування згортку, коли пробірку можливо повністю перевернути дном догори. Реєструють час початку та повного утворення згортку. Після цього, пробірку розташовують у штативі і перегортають кожні 30 хвилин. Лізис згортку раніше 2 годин вказує на активацію фібринолізу. Відсутність формування згортку через 7 хвилин абонааявність м'якого згортку, що руйнується, вказує на можливу недостатню кількість факторів згортання крові.

Подальші дії для ліквідації геморагічного шоку

1. Повідомляють обласних спеціалістів зі спеціальностей «акушерство та гінекологія» та «анестезіологія» про наявність хворої (не пізніше, як за 10 хвилин від початку кровотечі).
 2. Продовжують струминну внутрішньовенну інфузію збалансованих за електролітним складом кристалоїдів (стерофундин- sterofundin iso, розчини Рінгера – solutio Ringeri або Хартмана-Hartmann's solution) та колоїдів (гелофузин- Gelofusine). Інфузійну терапію починають з кристалоїдів, паралельно через другий венозний доступ вводять штучні колоїди (ціль – компенсація дефіциту об'єму). У цей час необхідно заказати та розморозити одногрупну плазму, розпочати підготовку еритроцитарної маси до введення.
-

3. Темп, об'єм та компонентність інфузійної терапії визначається ступенем шоку та величиною крововтрати. Лікування геморагічного шоку є більш ефективним, якщо інфузійна терапія розпочинається якомога раніше.

При крововтраті понад 30% та розвитку шоку II - III ст., темп інфузії може досягати до 200 - 300 мл/хв, але повинен бути не менше 100 мл/хв.

Після стабілізації АТ на безпечному рівні (не нижче 80 мм рт ст) подальшу інфузію проводять під контролем ступеню волемії (ЦВТ, PVI – індекс)

Не рекомендується застосовувати у програмі інфузійно-трансфузійної терапії декстрани , гідроксиетилкрохмалі з молекулярною масою ≥ 200 kDa , гіперонкотичні розчини та розчини глюкози .

4. Свіжозаморожену плазму потрібно вводити якомога раніше! Показаннями до трансфузії є:

- наявність надлишкової капілярної кровоточивості тканин (коагулопатія);
- перевищення норми ПЧ в 1,5 рази, АЧТЧ в 2 рази;
- корекція надлишкової капілярної кровоточивості, вторинної по відношенню до дефіциту факторів згортання при втраті більше 1 ОЦК (≈ 70 мл/кг) або коли ПЧ, АЧТЧ не можуть бути отримані своєчасно;
- негайна реверсія терапії варфарином;
- корекція відомого дефіциту факторів коагуляції;
- стійкість до гепарину (дефіцит АТ III);

Свіжозаморожена плазма не повинна використовуватися для корекції підвищеного часу згортання у пацієнток ВАГТ; корекція вітаміном К .

5. Рекомендується введення кріопреципітату за умови зниження фібриногену менше 1г/л. Його вводять внутрішньовенно з розрахунку 1 доза на 10 кг маси пацієнтки.

6. Не рекомендовано проводити гемотрансфузію, якщо крововтрата менше 1,5% від маси тіла . Трансфузію крові проводять при крововтраті понад 1500 мл ($\geq 1,5\%$ від маси тіла) при ознаках геморагічного шоку або профузної незупиненої кровотечі, або при наявності попередньої анемії.

7. Якщо жінка знаходиться у шоковому стані, не слід давати рідину перорально

8. Цільові показники протишокової інфузійно-трансфузійної терапії:

-Гемоглобін понад 90 г/л

-Тромбоцити понад 75×10^9

-Фібриноген понад 2 г/л

- -Температура тіла понад $> 35^\circ \text{C}$

-Систолічний АТ понад 90 мм рт ст

-Діурез понад 0,5 мл/кг/год

9. Зупиняють кровотечу консервативними або хірургічними методами у залежності від причини розвитку кровотечі (див. протокол "Акушерські кровотечі").

10. Зігрівають жінку, але не перегрівають її тому, що при цьому поліпшується периферична мікроциркуляція, а це може спричинити зменшення кровопостачання у життєво важливих органах (В).

Враховуючи великий обсяг розчинів, які вводяться, їх також підігрівають до 36° С.

11. Продовжують інгаляцію 100 % кисню, за показаннями - ШВЛ.

Показання до ШВЛ: - гіпоксемія (PaO₂ менше 60 мм рт. ст. при FiO₂ понад 0,5); - частота дихання понад 40 за хвилину; - низьке інспіраторне зусилля (пацієнтка не здатна створити від'ємний тиск у дихальних шляхах понад 15 см вод. ст. при максимальному зусиллі); - крововтрата 3 % від маси тіла або понад 35 мл/кг.

12. Лабораторне спостереження: загальний аналіз крові, підрахунок кількості тромбоцитів, час згортання, коагулограма (АЧТЧ, фібриноген, ПТІ), електролітний склад крові. При можливості - КОС та газів крові – повторювати кожну годину до стабілізації гемостазу.

13. Моніторне спостереження: неінвазивне визначення АТ, ЧСС, пульсоксиметрія, сатурація капілярної крові, ЕКГ, термометрія, контроль погодинного діурезу. За умови розвитку шоку 3 - 4 ст. - контроль ЦВТ.

• ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!!!!!!!!!!
