



Тема 7. Домедична та медична допомога при пораненнях та кровотечах в умовах професійної діяльності

Зміст теми

01

Класифікація ран та кровотеч

Ознаки, механізми, типи ушкоджень судин та ступені тяжкості.

03

Техніка накладання джгута

Турнікет, джгут Есмарха, закрутка — правила та алгоритми.

02

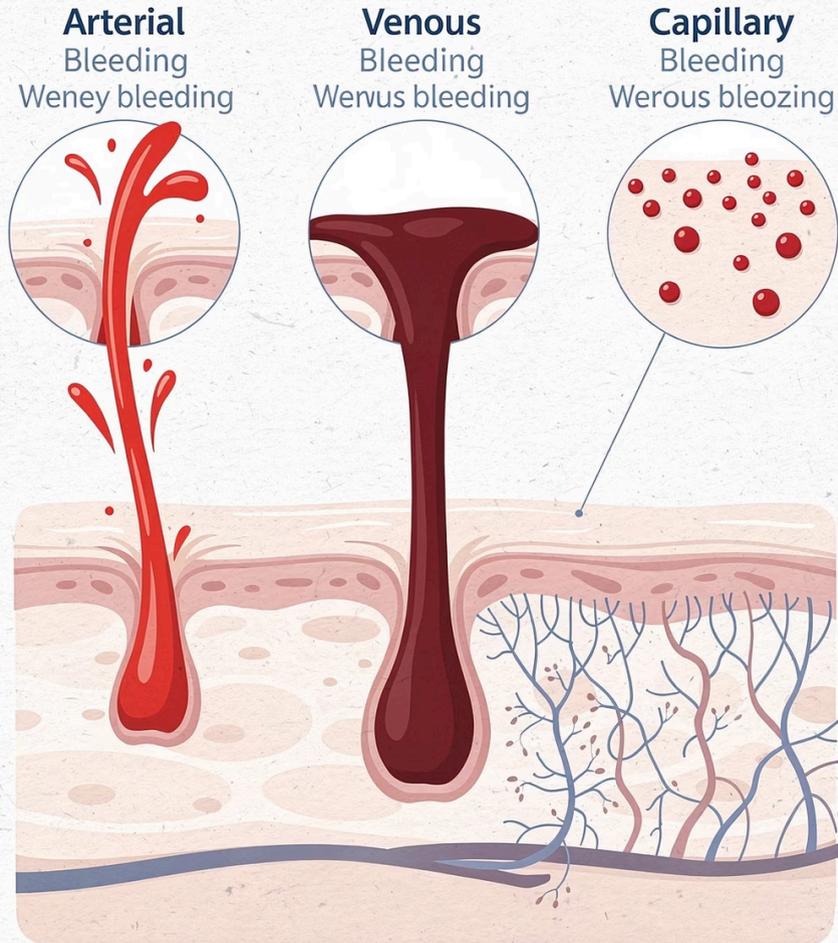
Алгоритм дій при кровотечі

Методи тимчасової зупинки зовнішніх та внутрішніх кровотеч.

04

Особливі види кровотеч

Носова, внутрішня, легенева, шлунково-кишкова кровотечі.



Класифікація кровотеч

Кровотеча — витікання крові із судин унаслідок порушення їхньої цілісності. Найнебезпечніші — кровотечі із судин великого та середнього калібру.

За типом судин

- Капілярна
- Венозна
- Артеріальна
- Паренхіматозна

Стосовно середовища

- Зовнішня
- Внутрішня

За інтенсивністю

- Легка (<15%)
- Середня (16–20%)
- Тяжка (21–40%)

Типи кровотеч: характеристика

Капілярна

Дрібні судини, неглибокі порізи. Кров витікає повільно, краплями. Зупиняється самостійно або прямим тиском.

Венозна

Різані, колоті рани. Кров темно-вишнева, витікає рівномірно. Небезпечне поранення вен шиї — ризик повітряної емболії.

Артеріальна

Глибокі рани. Кров яскраво-червона, пульсуючим струменем. Ушкодження великих артерій — смерть за кілька хвилин.

Паренхіматозна

Ушкодження внутрішніх органів (печінка, селезінка, нирки). Завжди небезпечна для життя.

Ступені тяжкості кровотечі

<15%

Легка

Пульс до 80/хв, незначне зниження тиску.

16–20%

Середня

Тахікардія 90–100/хв, холодні кінцівки,
нудота, слабкість.

21–40%

Тяжка

Пульс >110/хв, різке зниження тиску,
втрата свідомості, блідість.

❏ Швидка втрата 1–2 літрів крові, особливо при комбінованих ураженнях, може призвести до смерті. Головна небезпека — гостре недостатнє кровопостачання мозку, серця та легень.

Ознаки масивної кровотечі

- Кров, що пульсує або швидко витікає з рани
- Пляма крові на одязі чи пов'язці, що швидко збільшується
- Велика калюжа крові під постраждалим
- Травматична ампутація кінцівки
- Відсутність свідомості при наявності рани або великої плями крові

📄 Масивна кровотеча з кінцівок — **найбільш часта причина смерті, якої можна запобігти** (~2/3 усіх запобіжних смертей). При незупиненій «вузловій» кровотечі (шия, пахви, пах) людина може загинути за кілька хвилин.

Методи зупинки зовнішніх кровотеч



Прямий тиск на рану

Перший і найшвидший метод. Руками або коліном. Застосовують під час підготовки до інших методів або якщо інші неможливі.



Накладання джгута

Найефективніший метод при масивних кровотечах з кінцівок. Накладають на 5–8 см вище рани. Обов'язково вказати час.



Тампонування рани

Для «вузлових» кровотеч (пахви, пах) та великих м'язових масивів. Гемостатична марля — тиск 3 хв, звичайна — 10 хв.



Компресійна пов'язка

На відкриту рану кінцівки, шиї, пахви, паху. «Ізраїльський бандаж» — найефективніший сучасний варіант.

Алгоритм зупинки кровотечі за типом

Капілярна

Прямий тиск 3–5 хв зі стерильною прокладкою. Туга пов'язка.

Венозна

Прямий тиск + підняття кінцівки вище серця + туга (давляча) пов'язка.

Артеріальна

Прямий тиск → джгут або імпровізований аналог, або метод згинання кінцівки.

Туга пов'язка накладається шарами: **1)** стерильна серветка; **2)** шар вати; **3)** круговий хід бинта. Вату безпосередньо на рану не накладати. Якщо кров просочується — накласти ще одну пов'язку поверх, не знімаючи попередньої (до 3 пов'язок).

Джгути: види та правила накладання



Основні типи джгутів

- Із закруткою: CAT, «Січ», «Пітон» — **рекомендовані**, зручні для самопомоги
- Гумові: джгут Есмарха — накладати лише на одяг або тканину
- Імпровізовані: хустини, шарфи, ремінь, краватка (ширина $\geq 4-5$ см)

Заборонено: шнурки, мотузки, дрiт, кабелі!

Ключові правила

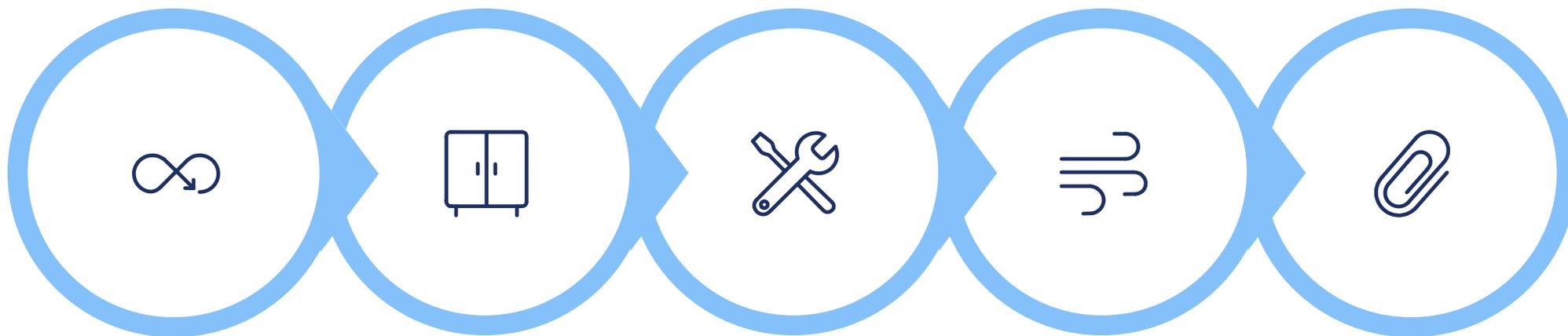
- Накладати на 5–8 см вище рани, не на суглоб
- Захистити шкіру м'якою підкладкою без складок
- Стягувати лише до зупинки кровотечі та зникнення пульсу нижче
- Обов'язково вказати час незмивним маркером (на джгуті, на шкірі щоки або чола)
- Максимальний час — **2 години**; взимку послаблювати кожні 30 хв, влітку — щогодини
- Джгут не знімати до приїзду медиків

Місця накладання джгута

Місце кровотечі (поранення)	Місце накладання джгута
Середня або нижня третина плеча	Нижня третина плеча
Ділянка ліктя або верхня третина передпліччя	Верхня третина передпліччя
Середня третина передпліччя або нижче	Верхня третина плеча (з кріпленням до тулуба)
Середня або нижня третина стегна	Середня третина стегна
Нижня третина стегна, коліно, верхня третина гомілки	Верхня третина гомілки
Середня третина гомілки або нижче	Верхня третина стегна (з кріпленням до тулуба)

- ❏ **Заборонено** накладати на середню третину плеча (травмується променевий нерв) та нижню третину стегна (стегнова артерія в гунтеровому каналі).

Алгоритм накладання джгута-турнікета (CAT)



Сформуйте
петлю

Одягніть
вище
кровотечі

Макс.
затягніть
стропу

Закрутіть
стрижень

Зафіксуйте у
кліпсі

Турнікет повинен триматись щільно — кінчики трьох пальців не повинні пролізати між стропою та кінцівкою. Ефективність визначається зупинкою кровотечі та відсутністю периферичного пульсу.

Метод максимального згинання кінцівки

Коли застосовується

При артеріальній кровотечі з кінцівок, коли джгут недоступний.
Ефективний метод тимчасової зупинки.

Техніка

- **Гомілка:** валик у підколінну ямку, нога зігнута в коліні, зафіксована ременем
- **Передпліччя:** рука зігнута та зафіксована в ліктьовому суглобі
- **Верхня третина стегна:** валик у пахову ділянку, стегно притиснуте до живота
- **Плече/пахва:** рука заведена назад, притиснута до спини та зафіксована

Зупинка кровотечі на шиї

Небезпечну кровотечу з верхньої половини шиї зупиняють притисканням сонної артерії: великим пальцем натискають на передню поверхню шиї збоку від гортані або притискають кулак у тій самій ділянці.

Пальці рук

При артеріальній кровотечі з пальців як джгут можна застосувати гумову рукавичку, презерватив або трубку від крапельниці.



Зупинка носової кровотечі

Носова кровотеча виникає через ушкодження сплетіння Кісельбаха (зона Літла).
Причини: удар, падіння, сторонні предмети, запалення, сухе повітря. Рідко небезпечна, якщо не є симптомом серйозної травми.

- 1** Посадіть постраждалого, нахиливши вперед
Нахилити голову назад — **заборонено**. Ослабте тісний одяг на шиї.
- 2** Притисніть крила носа до перегородки
Великим і вказівним пальцями — на 5–10 хв (іноді до 20 хв). Постраждалий спльовує надлишок слини.
- 3** За потреби — судинозвужувальні краплі
Оксиметазолін (назол, нокспрей) перед притисканням для швидшого ефекту.
- 4** Виклик **103** або госпіталізація
Якщо кровотеча триває понад 20 хв, втрата крові надмірна або постраждалий непритомний.

Внутрішня кровотеча: ознаки та алгоритм

Ознаки внутрішньої кровотечі

- Раптова блідість обличчя
- Похолодання кистей і стоп
- Почастішання пульсу
- Запаморочення, шум у вухах
- Холодний піт

Дії

Негайно відправити до лікувальної установи. Прикласти холод до місця підозрюваної кровотечі.

Легенева кровотеча

Яскраво-червона спінена кров при кашлі, утруднене дихання. Положення — напівлежаче, валик під спину, холодний компрес на груди. Забороняється говорити і рухатись.

Шлунково-кишкова кровотеча

Блювання темно-червоною кров'ю («кавова гуща»), чорний або з домішками крові стілець. Положення — аналогічне, ноги зігнуті в колінах. При значній крововтраті — голова нижче тулуба.

- ❑ **Заборонено** при внутрішній кровотечі: давати медпрепарати (знеболювальні, проносні, серцеві), прикладати тепло, напувати або годувати постраждалого.

Тампонування рани та компресійна пов'язка

Тампонування рани

Застосовують при «вузлових» кровотечах (пахви, пах) та на кінцівках з великим шаром м'язів (стегна, плечі). **Не можна** тампонувати порожнини тіла.

Рану заповнюють бинтом або марлею, стискаючи розірвані судини. Найефективніші — **гемостатичні марлі/бинти** (просякнуті речовинами, що сприяють тромбоутворенню). Після заповнення — прямий тиск: з гемостатиком — ≥ 3 хв, зі звичайним матеріалом — ≥ 10 хв.

Компресійна (тиснуча) пов'язка

Накладають на відкриту рану кінцівки, шиї, пахви, паху. Матеріали: чиста тканина (бажано некольорова), марлеві та еластичні бинти.

«Ізраїльський биндаж» — найефективніший сучасний варіант: стерильна подушечка + еластичний бинт із пластиковим компресійним елементом та фіксатором.

📄 При накладанні пов'язки на кінцівку — пульс нижче пов'язки має визначатися.



Ключові висновки теми

 Масивна кровотеча — пріоритет №1

~2/3 запобіжних смертей — від кровотечі з кінцівок. Дій швидко!

 Час — критичний фактор

Без зупинки «вузлової» кровотечі — смерть за кілька хвилин. Джгут — до 2 годин.

 Особиста безпека

Рукавички при накладанні джгута. Свій джгут — для вас, не для інших.

 Фіксація часу — обов'язкова

Час накладання джгута — на джгуті та на шкірі постраждалого незмивним маркером.

 Внутрішня кровотеча — госпіталізація

Ніяких ліків, тепла, їжі чи пиття. Холод, правильне положення, виклик 103.