

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

**ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

КАФЕДРА МЕДИЦИНИ КАТАСТРОФ ТА ВІЙСЬКОВОЇ МЕДИЦИНИ

ДОМЕДИЧНА ДОПОМОГА ПРИ РАНАХ ТА КРОВОТЕЧАХ.

Лектор:

к.мед.н., ст.викладач Валерій Рожнов

МЕТА

1. Вивчити основу анатомії кровоносної системи.
2. Вивчити основні функції крові.
3. Розглянути класифікацію кровотеч та їх ознаку.
4. Вивчити ознаки загрозливих для життя кровотеч.
5. Розглянути та вивчити основні методи зупинки кровотечі до приїзду бригад ЕМД.
6. Вивчити поняття про первинний огляд травмованого та особливості його проведення при наявній масивній кровотечі.
7. Поняття про внутрішню кровотечу, її ознаки, допомога.
8. Вивчити поняття про протишокове положення.
9. Боротьба з гіпотермією.

АКТУАЛЬНІСТЬ



Травми не сумісні з життям
- 20 %

Затримка ЕМД - 10 %

Бездіяльність або не
правильні дії свідків ДТП -
70%

АКТУАЛЬНІСТЬ

Кровотеча є причиною смерті у
більш ніж 35% випадків на до
госпітальному етапі та
більш ніж 40% смертей
протягом перших
24 год після травми.

Kauvar, D.S., Lefering, R., and Wade, C.E. (2006) Impact of hemorrhage on trauma outcome: an overview of epidemiology, clinical presentations, and therapeutic considerations. J Trauma 60, S3-11



Бостон 2013 рік

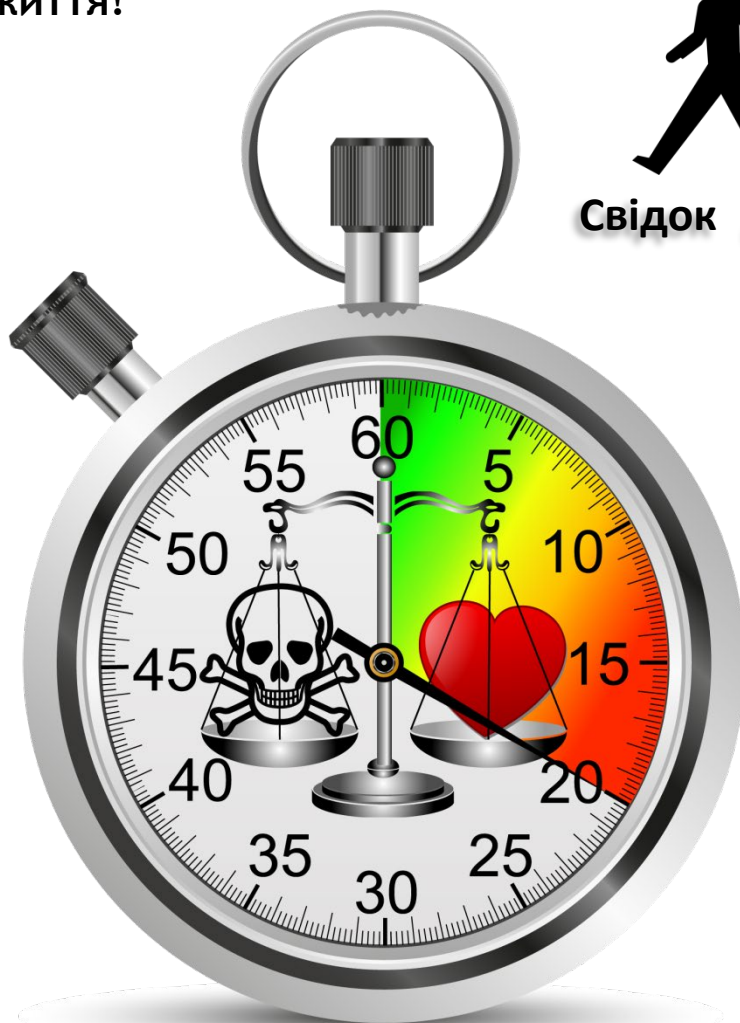
Атака терористів з використанням
вибухової речовини





Укладки для зупинки кровотеч в громадських місцях

**Випадковий свідок -
перший, хто може
надати допомогу на
місці нещасного
випадку та
врятувати життя!**



Свідок до 5 хв.



МВС 5 – 10 хв.



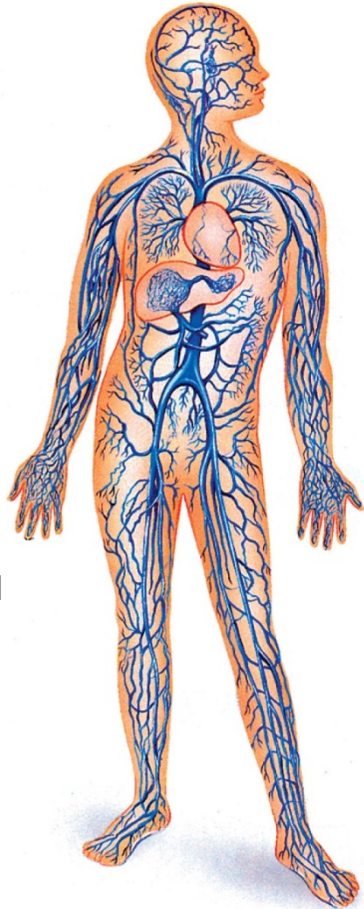
ДСНС 5 – 10 хв.



ЕМД 10 – 20 хв.

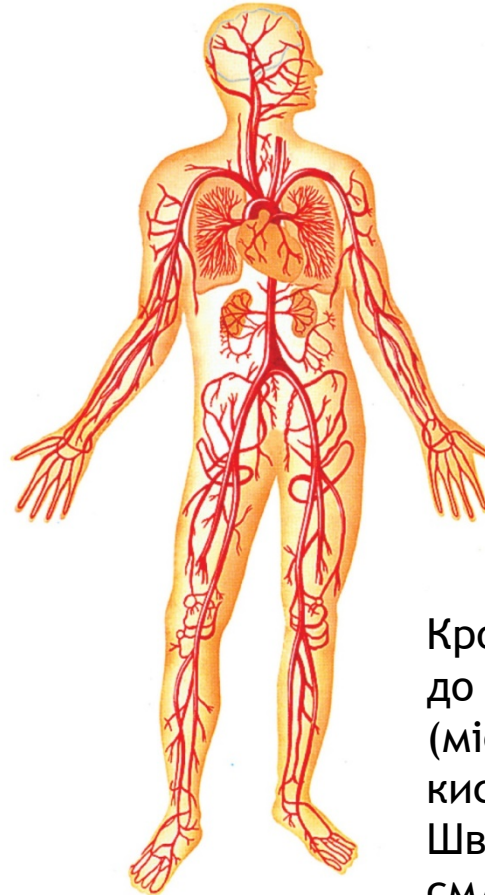
I. Поняття про анатомію кровоносного русла. Циркуляція. Функція крові.

Вени



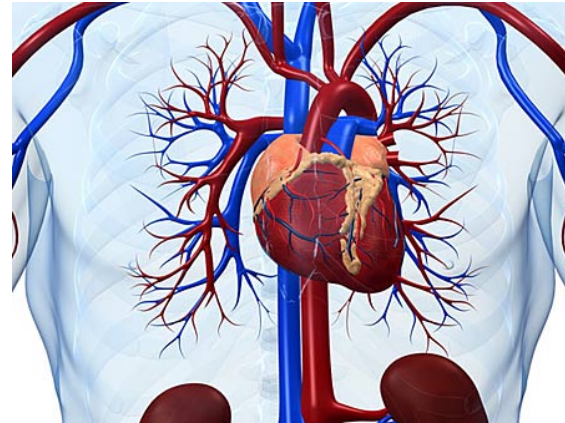
Кров від тканин
до серця
(містить мало
кисню).
Швидкість - 15
см/сек.

Артерії



Кров від серця
до тканин
(містить багато
кисню).
Швидкість - 50
см/сек.

ЦЕНТРАЛЬНИЙ ОРГАН СИСТЕМИ ЦИРКУЛЯЦІЇ - СЕРЦЕ.



Кров.

1. Кров - рідина яка тече по судинному руслу людини.
2. Кількість крові у людини складає 6-8%.
3. Складається з: плазми - 55%, клітини крові (еритроцити, тромбоцити, лейкоцити) - 45%.



КРОВ - ФУНКЦІЇ.

◎ Транспортна

- Поживна — кров розносить по тілу поживні речовини від кишечника або з місць їх накопичення (глюкозу з печінки). Завдяки цій функції кров відносять до трофічних тканин.
- Видільна (екскреторна) полягає у видаленні з клітин та тканин організму кінцевих продуктів обміну речовин.
- Дихальна — гемоглобін еритроцитів, приєднуючи кисень, розносить його до усіх органів і тканин, забираючи вуглекислий газ;
- Регуляторна — кров розносить по організмові фізіологічно активні речовини, які регулюють та об'єднують діяльність різних органів та систем, тобто здійснює гуморальну регуляцію функцій організму.
- Терморегуляторна, тобто збереження сталості температури тіла. Ця функція здійснюється за рахунок фізичних властивостей води плазми крові. Кров, рівномірно розподіляючись в організмі, створює умови або для тепловіддачі (посилюючи рух крові в капілярах шкіри), або для збереження тепла (розширюючи судини внутрішніх органів).

КРОВ - ФУНКЦІЇ.

- ◎ **Захисна** — лейкоцити крові забезпечують фагоцитоз, а також виділення антитіл проти антигенів; здатність крові до згортання, внаслідок чого припиняється кровотеча (тромбоцит).
- ◎ **Гомеостатична** (підтримання динамічної сталості внутрішнього середовища організму, гомеостазу) досягається завдяки тому, що кров, омиваючи усі органи і тканини, здатна нормалізувати склад внутрішнього середовища під контролем нервової системи.

II. Кровотечі. Вид кровотеч.

- ◎ Кровотеча (лат. haemorrhagia) – це витікання крові із кровоносних судин при порушенні їхньої цілісності.
- ◎ Виділяють:
 - Зовнішня
 - Внутрішня
 - Артеріальна
 - Венозна
 - Капілярна



ІДЕНТИФІКАЦІЯ АРТЕРІАЛЬНА КРОВОТЕЧА

Ознаки:

1. Яскраво-червоний колір.
2. Інтенсивно витікає з рани, пульсує.

! Артеріальна кровотеча - загроза життю.

ІДЕНТИФІКАЦІЯ ВЕНОЗНА КРОВОТЕЧА

Ознаки

1. Звичайно темного кольору.
2. Витікає з ран постійним потоком.

Венозна кровотеча - може бути загрозливою якщо пошкоджена велика вена.

ІДЕНТИФІКАЦІЯ КАПІЛЯРНА КРОВОТЕЧА

Ознаки

1. Незначна кровотеча «виділяється каплями».
2. Пошкоджуються маленькі судини, які з'єднують артерії з венами.

Капілярна кровотеча - не є загрозливою на догоспітальному етапі.

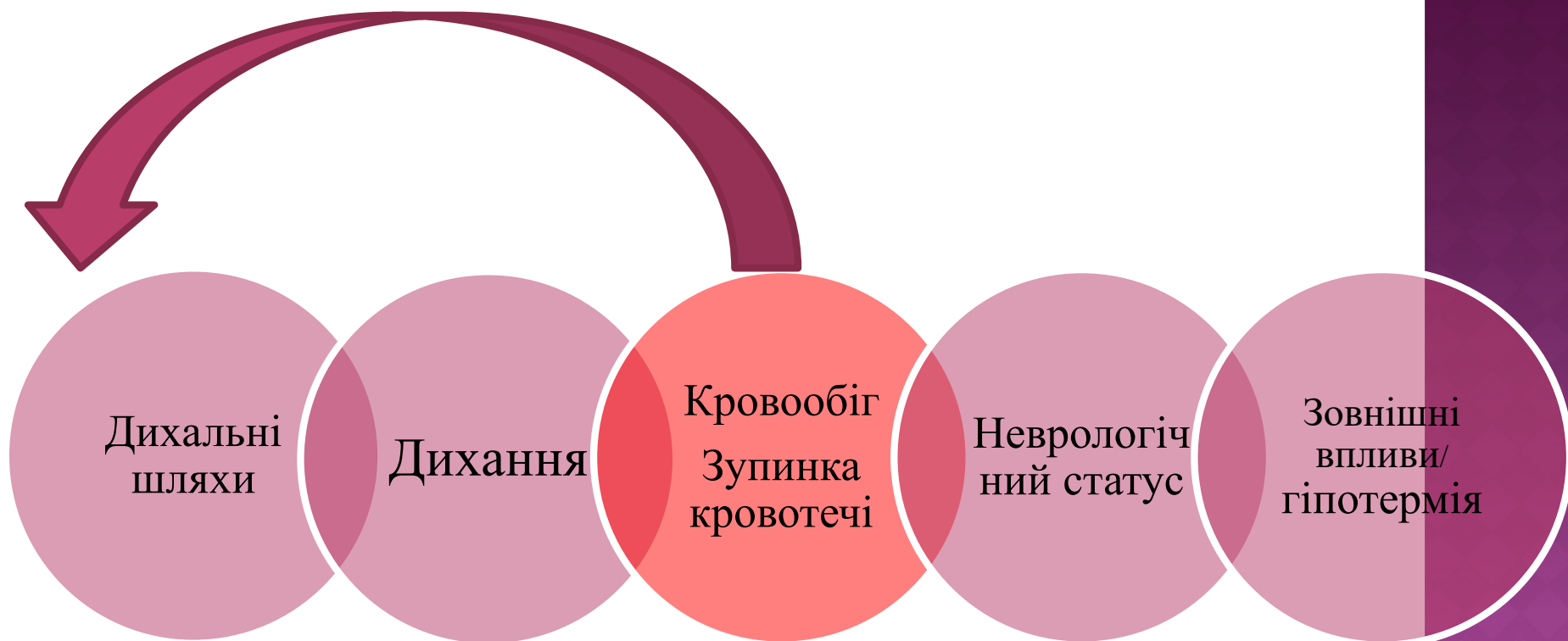
ШОК - ПОНЯТТЯ.

Шок — гострий патологічний стан, що виникає через невідповідність перфузії (достатньої оксигенації) потребам тканин та може призводити до смерті. Характеризується зростаючим пригніченням усіх життєвих функцій організму: діяльності центральної нервової систем, кровообігу, дихання, обміну речовин, функцій печінки та нирок.

ШОК - ОЗНАКИ.

- ⦿ бліда, холодна і волога шкіра;
- ⦿ слабкість;
- ⦿ неспокій;
- ⦿ сухість в роті, відчуття спраги;
- ⦿ часте дихання (більш ніж 20 за хвилину) ;
- ⦿ порушення свідомості;
- ⦿ непритомність.

ПОНЯТТЯ ПРО ПЕРВИННИЙ ОГЛЯД



У випадку видимої масивної зовнішньої кровотечі
ABCDE

↓
CABCDE

4 ОСНОВНИХ ПРИНЦИПІВ НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПРИ КРОВОТЕЧАХ

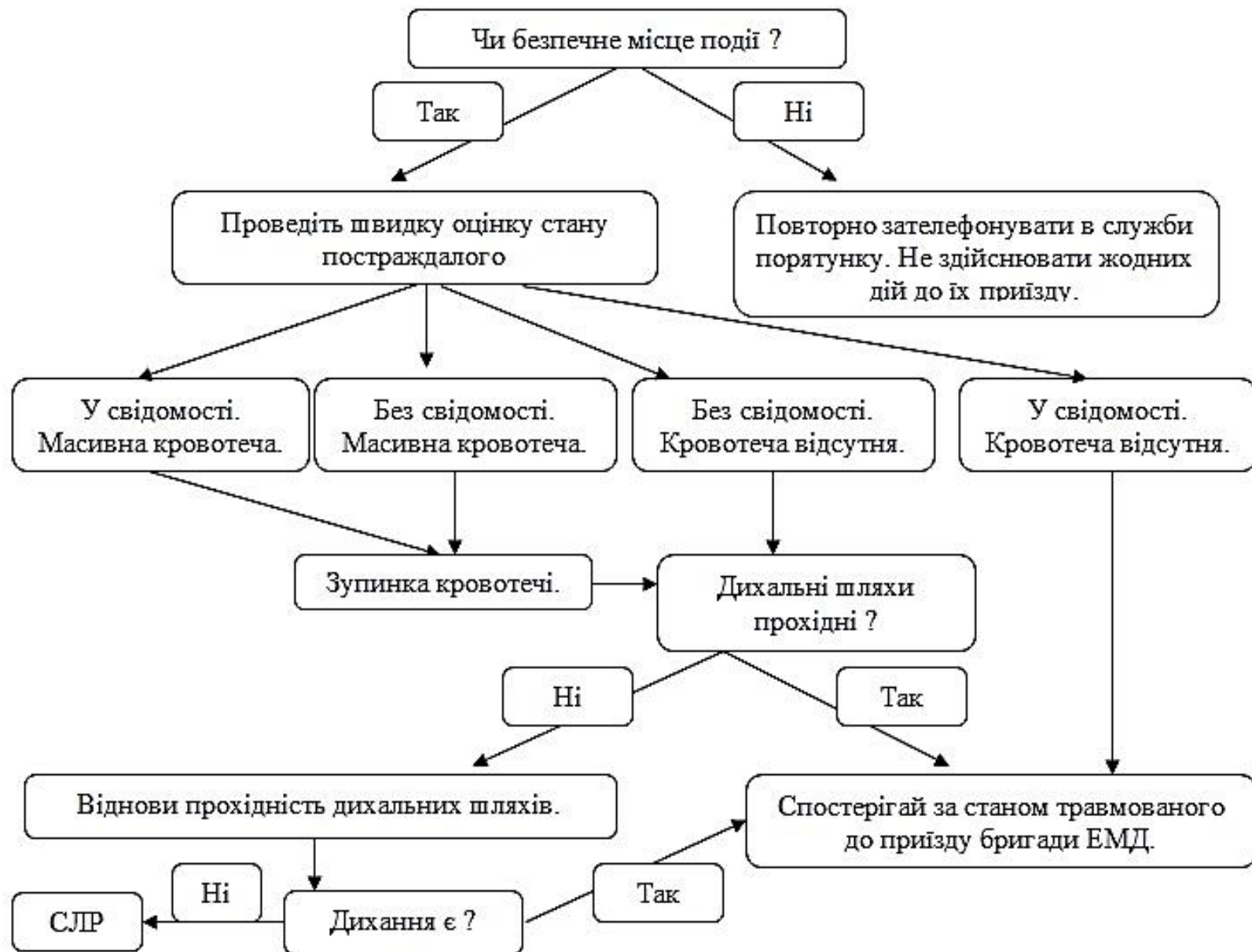
1. Впевнитись у власній безпеці.
2. Визначте пошкодження.
3. Зупинити кровотечі.
4. Попередити розвиток гіпотермії.

Перед початком надання допомоги ви маєте визначити локалізацію поранення та тип кровотечі

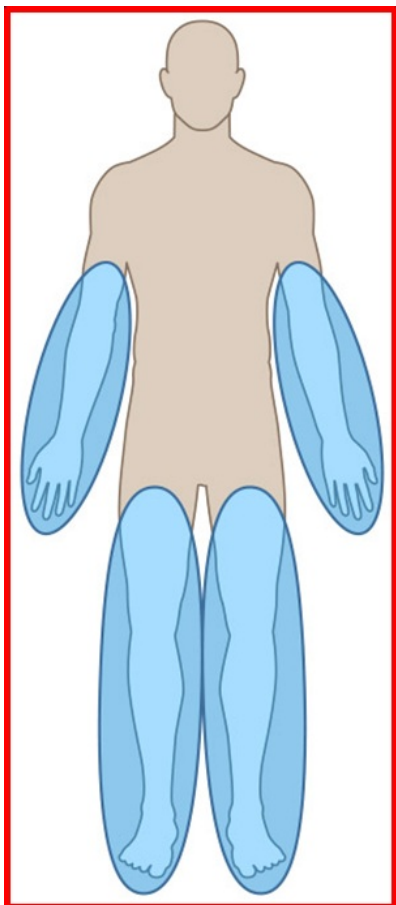
ОГЛЯД РАНИ

- Зніміть або розріжте одяг пораненого для забезпечення доступу до рани
 - Після видалення одягу ви зможете побачити приховані поранення
-
- Поранений з артеріальною кровотечею може загинути менше ніж за 3 хвилини
 - Серйозна кровотеча з кінцівок - найчастіша причина смерті, якій можна запобігти
 - Кровотеча, що загрожує життю, вимагає негайного втручання - Артеріальна кровотеча, кров витікає з рани поштовхами або фонтаном

АЛГОРИТМ ДІЙ ПРИ НАДАННІ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ.



МЕТОДИ ЗУПИНКИ КРОВОТЕЧІ КРОВОТЕЧІ З КІНЦІВОК.



Може контролюватись шляхом
здійснення прямого
тиску і\або використанням джгута

ОСНОВНІ ПРАВИЛА НАКЛАДАННЯ ДЖГУТІВ

- ⦿ накладайте джгут тільки при масивній кровотечі;
- ⦿ не потрібно знімати чи розрізати одяг при накладанні джгута - накладайте джгут зверху на одяг, однак впевніться, що він буде вище рани - не потрібно втрачати час, пам'ятай про швидкість витікання крові;
- ⦿ накладаючи джгут, здійснюйте максимальний тиск до повної зупинки кровотечі з рани;
- ⦿ для зупинки кровотечі може знадобитись декілька джгутів;
- ⦿ при можливості джгут повинен бути накладений на 5-6 см вище рани;

ОСНОВНІ ПРАВИЛА НАКЛАДАННЯ ДЖГУТІВ

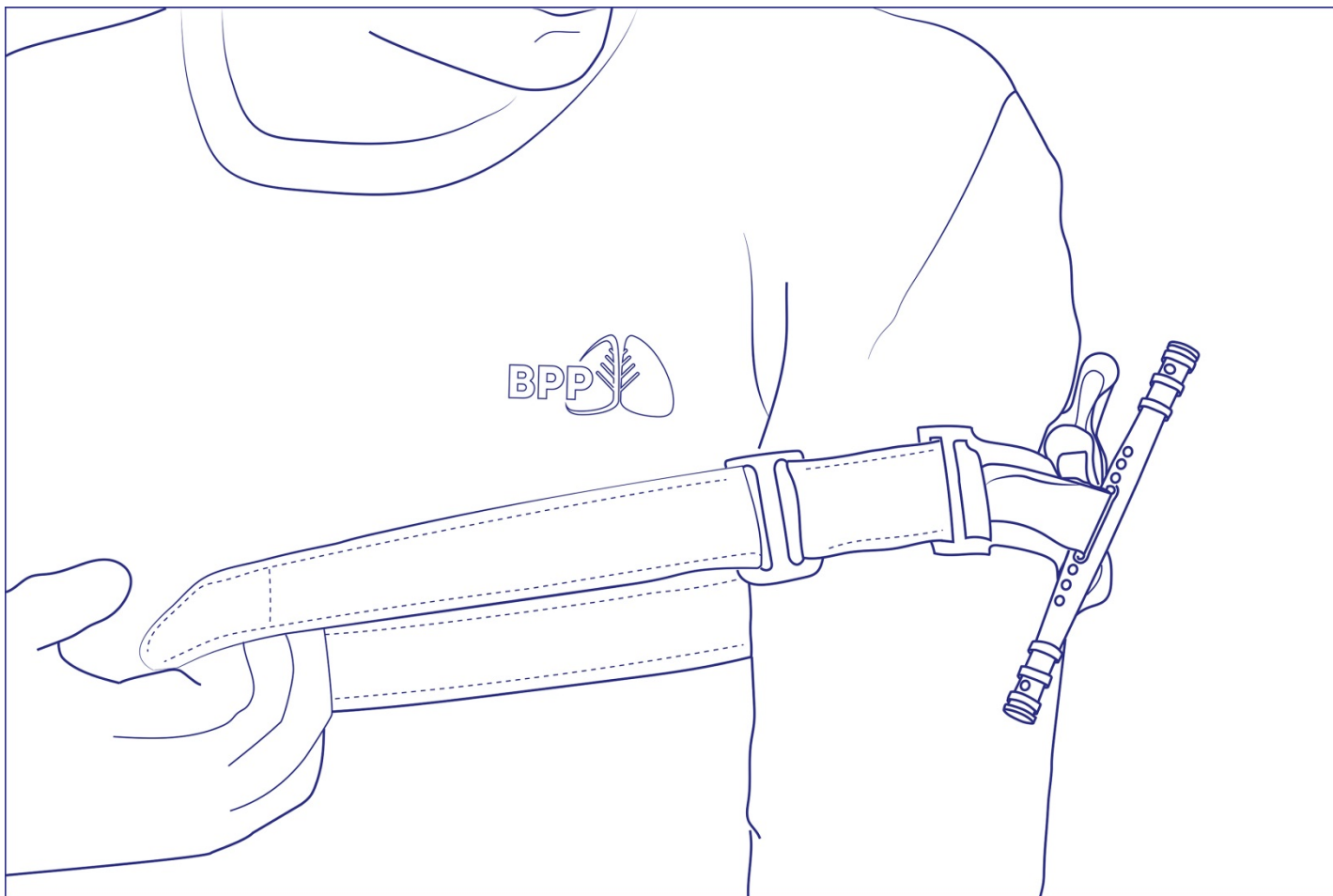
- ⦿ якщо Ви не бачите джерела кровотечі (рану) слід накладати джгут максимально високо на кінцівку;
- ⦿ не можна накладати джгут на коліно та лікоть – там вони будуть не ефективними, судини сховані між кістками;
- ⦿ не накладай джгут на місці кишень якщо там є речі – вони будуть зменшувати тиск джгута та не дадуть повністю стиснути судини;
- ⦿ якщо у Вас є аптечка, джгут повинен знаходитись у самому доступному місці;
- ⦿ не накривайте джгут одягом чи іншими речами;
- ⦿ обов'язково слід записати час накладання джгута;
- ⦿ після приїзду бригади ЕМД обов'язково покажіть медичним працівникам місце накладання джгута.

ТУРНИКЕТ/ДЖГУТ ТИПИ

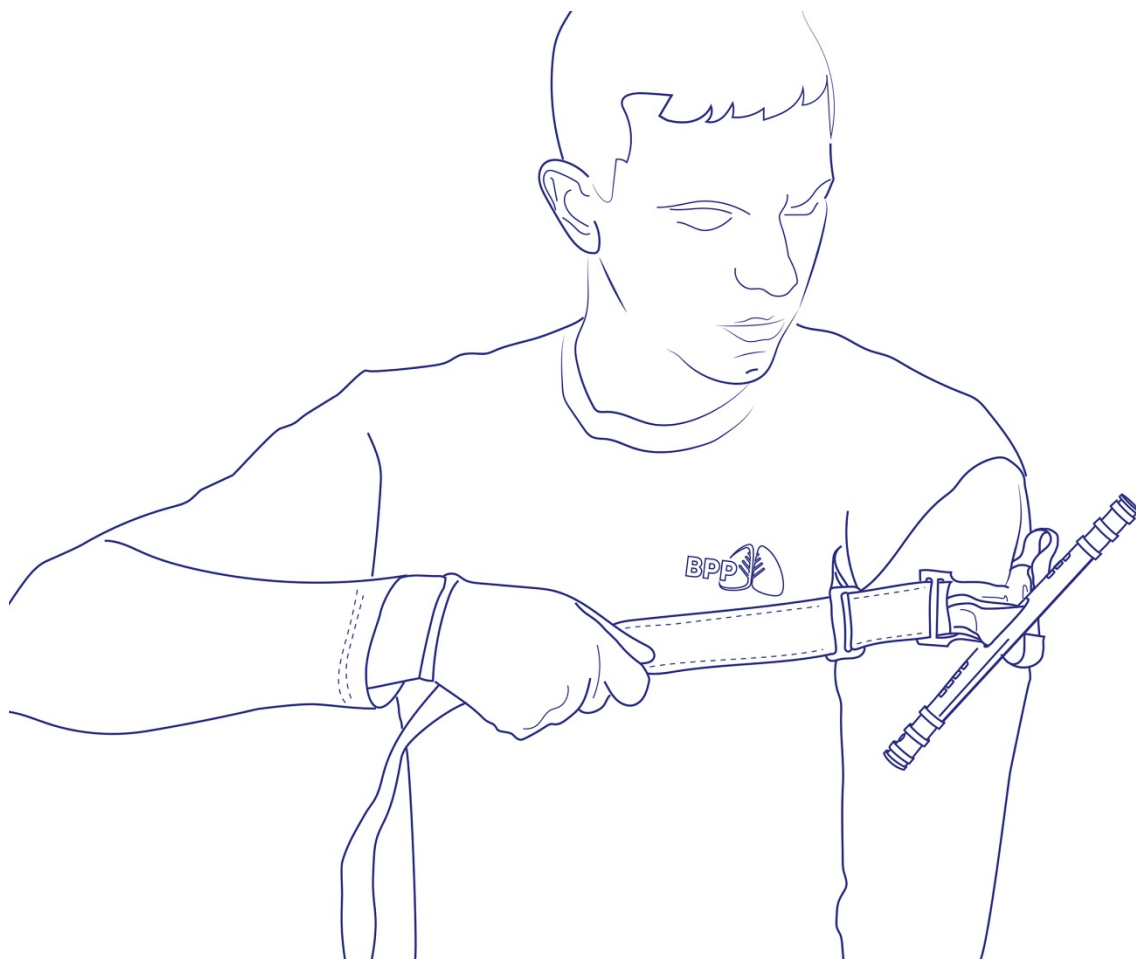




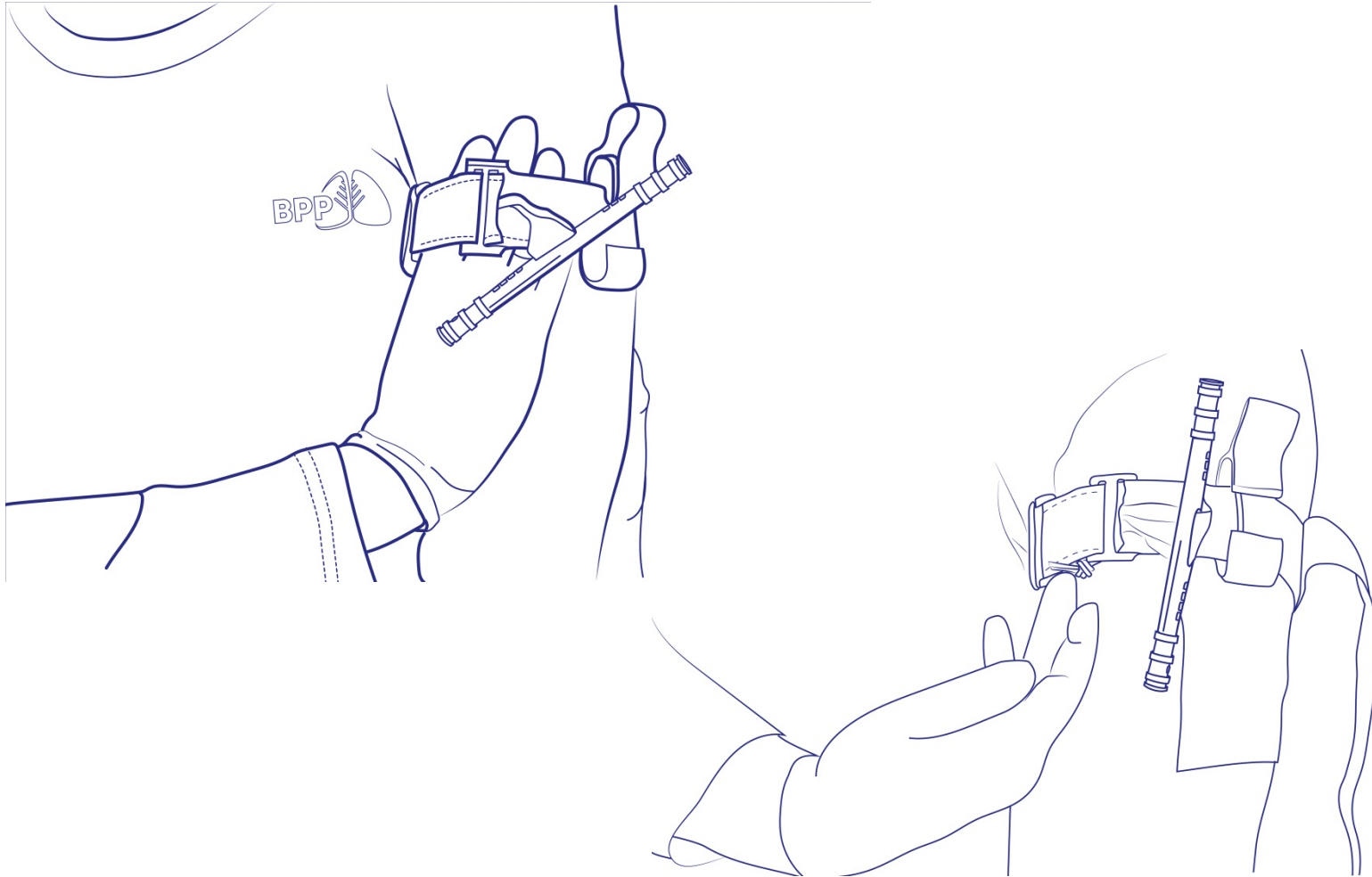
МЕТОДИКА НАКЛАДАННЯ ОДНІЄЮ РУКОЮ - 1



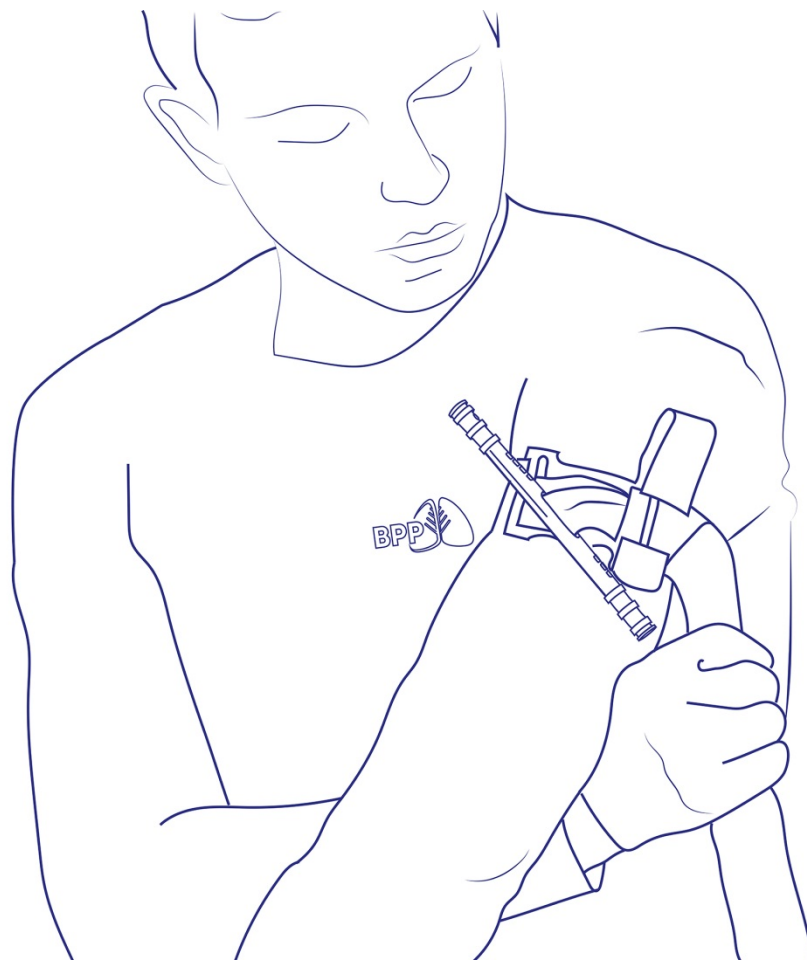
МЕТОДИКА НАКЛАДАННЯ ОДНІЄЮ РУКОЮ - 2



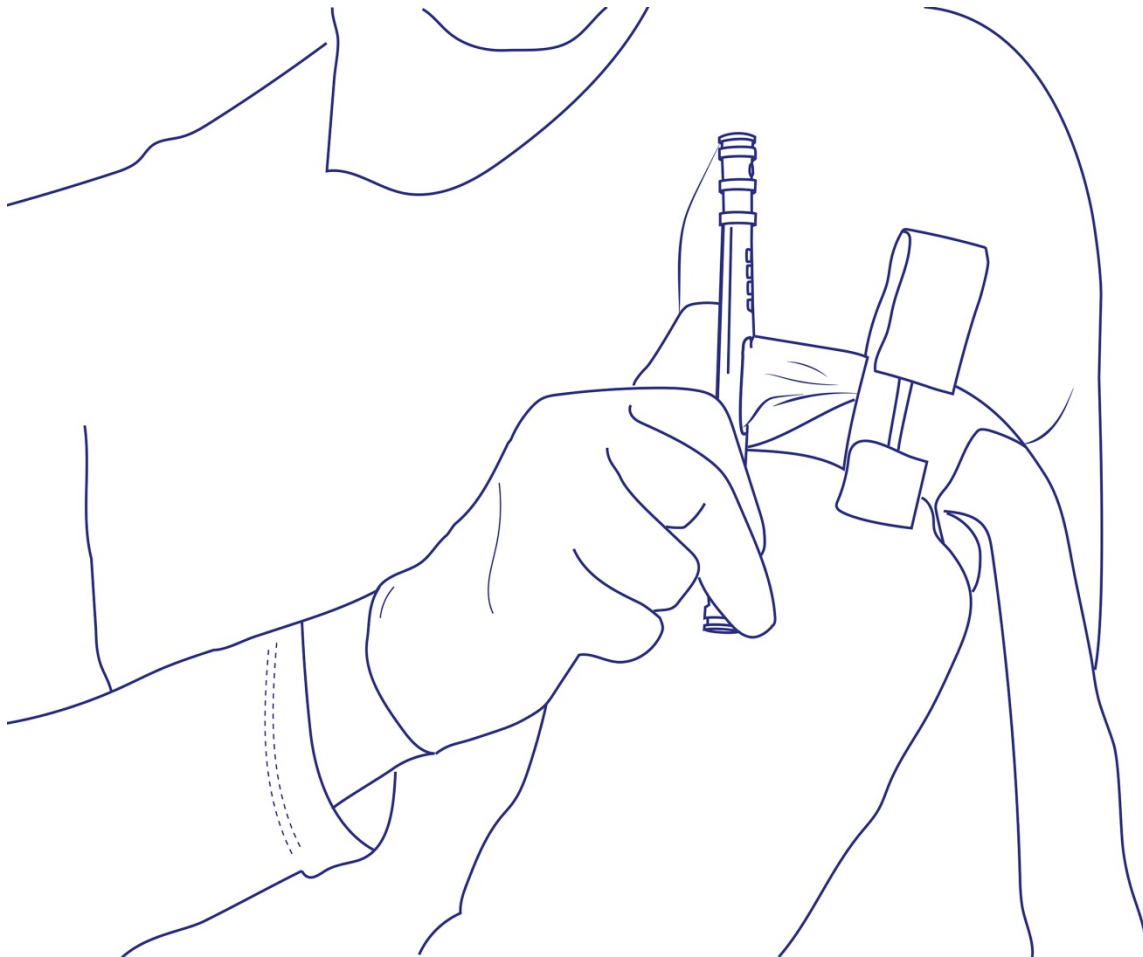
МЕТОДИКА НАКЛАДАННЯ ОДНІЄЮ РУКОЮ - 3



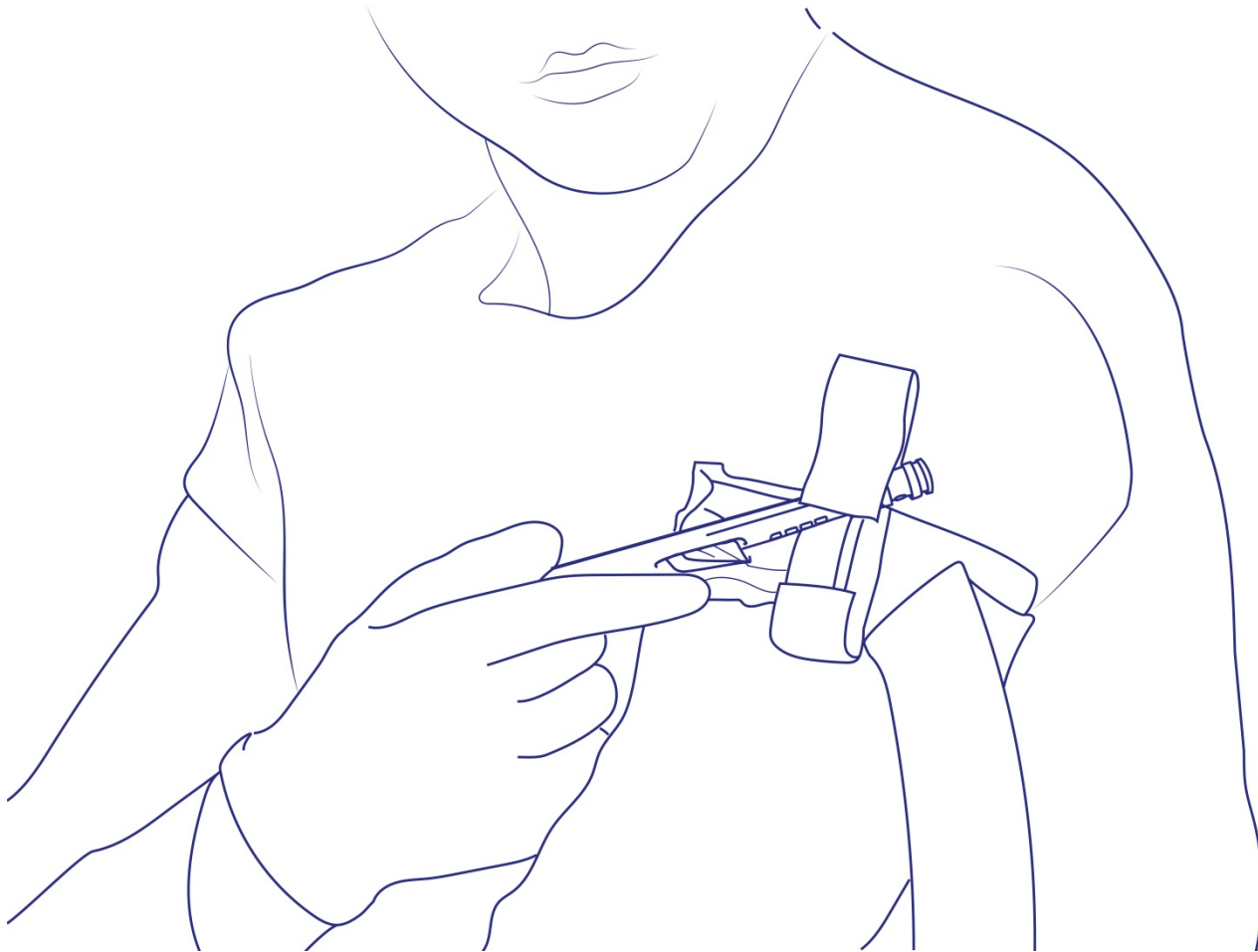
МЕТОДИКА НАКЛАДАННЯ ОДНІЄЮ РУКОЮ - 4



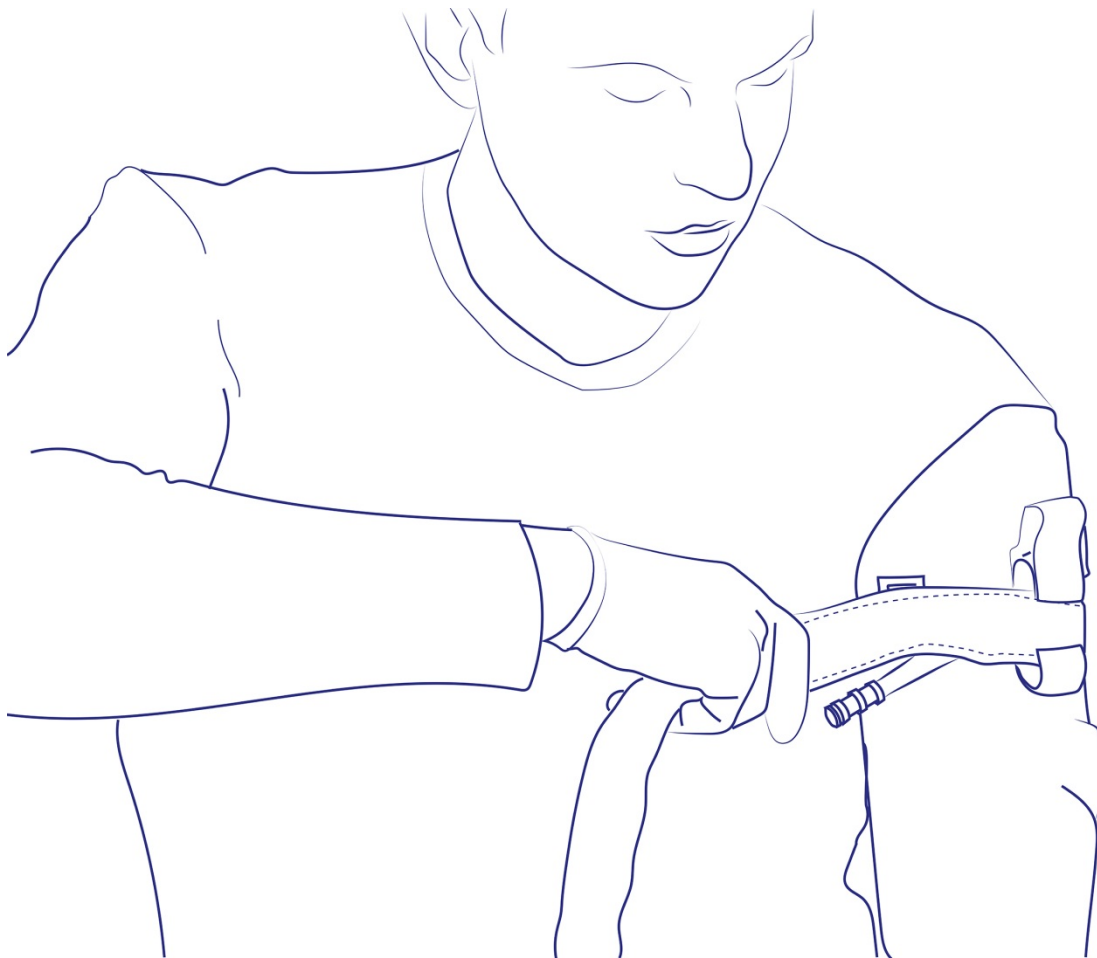
МЕТОДИКА НАКЛАДАННЯ ОДНІЄЮ РУКОЮ - 5



МЕТОДИКА НАКЛАДАННЯ ОДНІЄЮ РУКОЮ - 6



МЕТОДИКА НАКЛАДАННЯ - 7



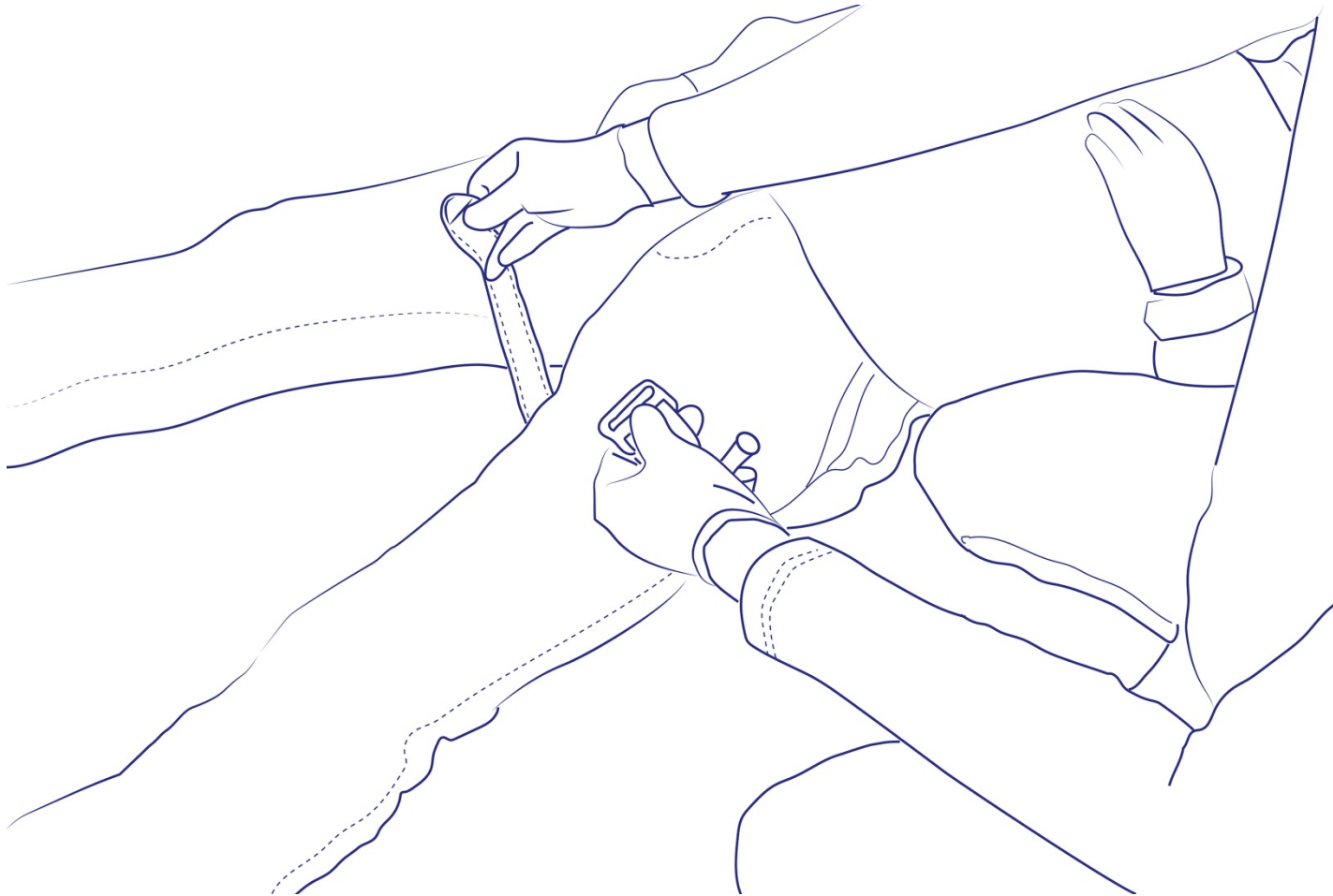
МЕТОДИКА НАКЛАДАННЯ ОДНІЄЮ РУКОЮ - 8



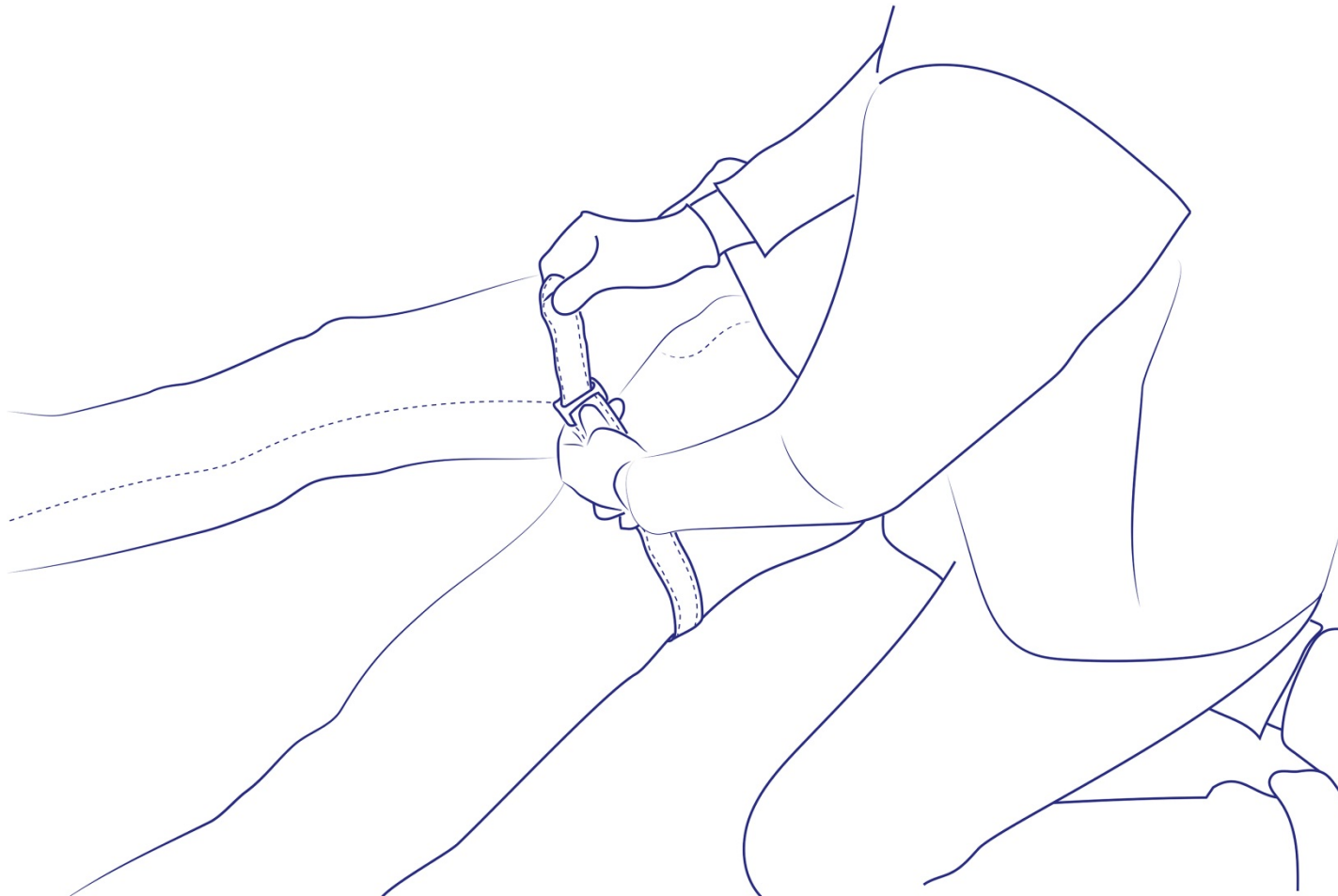
МЕТОДИКА НАКЛАДАННЯ ОДНІЄЮ РУКОЮ - 9



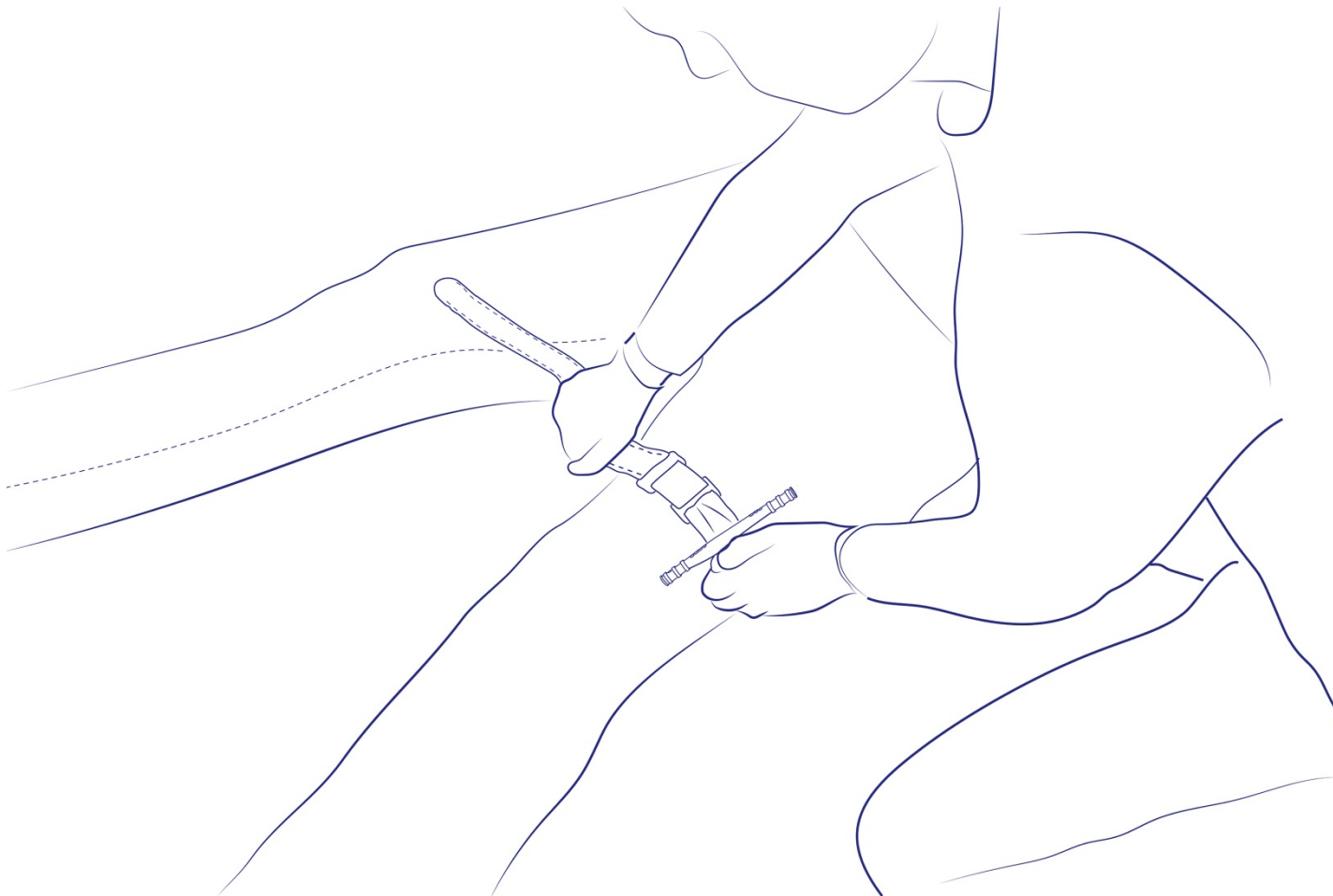
МЕТОДИКА НАКЛАДАННЯ ДВОМА РУКАМИ - 1



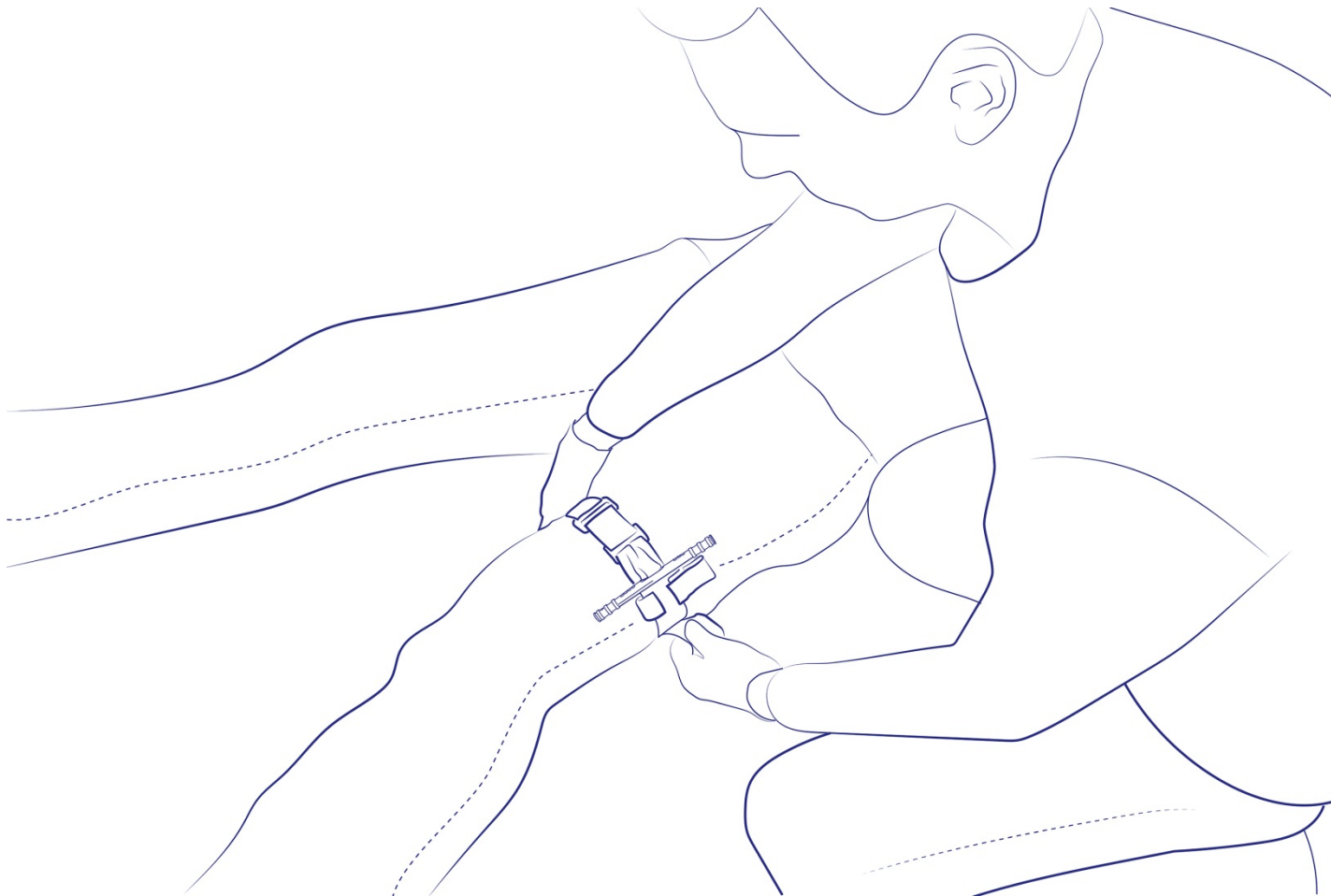
МЕТОДИКА НАКЛАДАННЯ ДВОМА РУКАМИ - 2



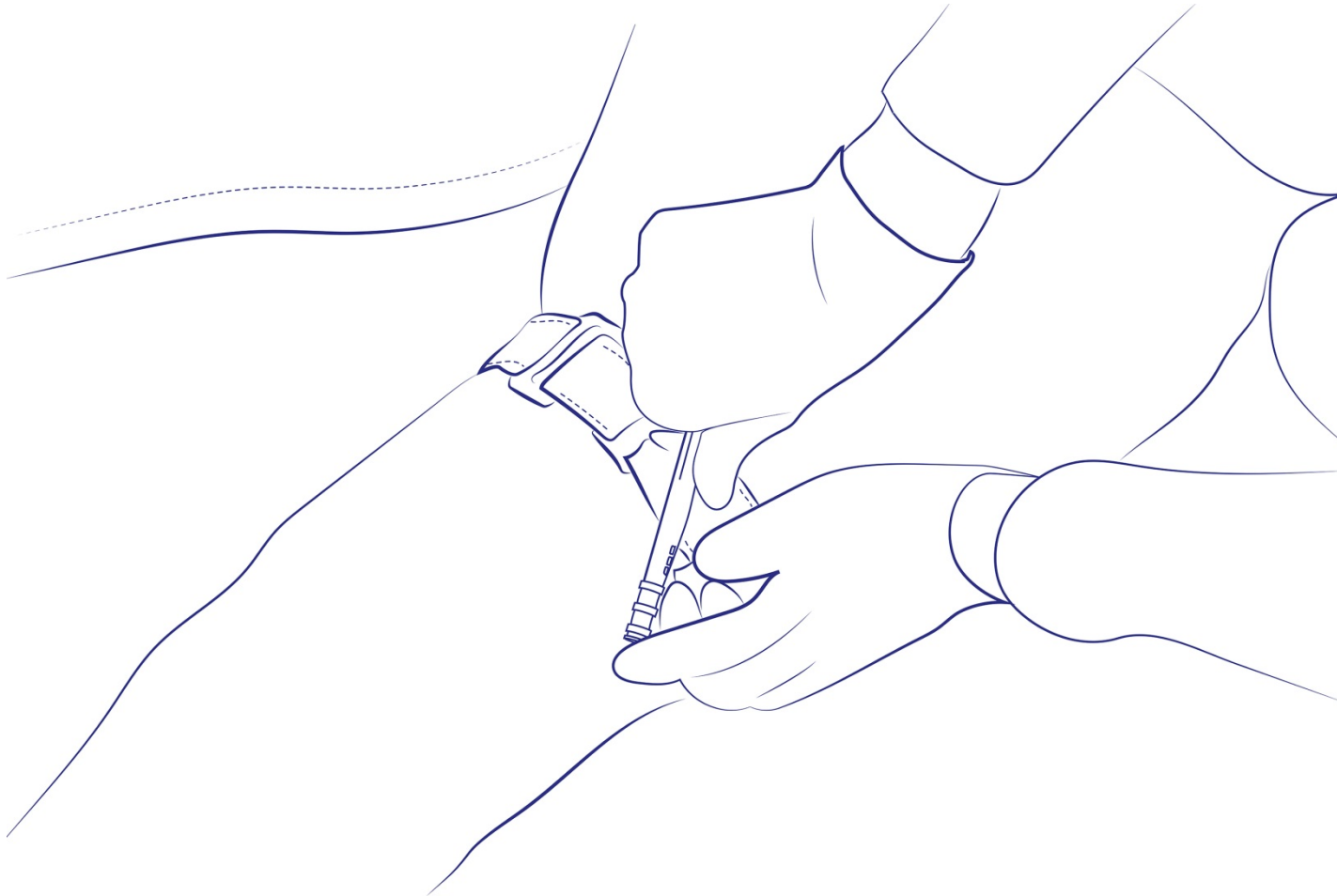
МЕТОДИКА НАКЛАДАННЯ ДВОМА РУКАМИ - 3



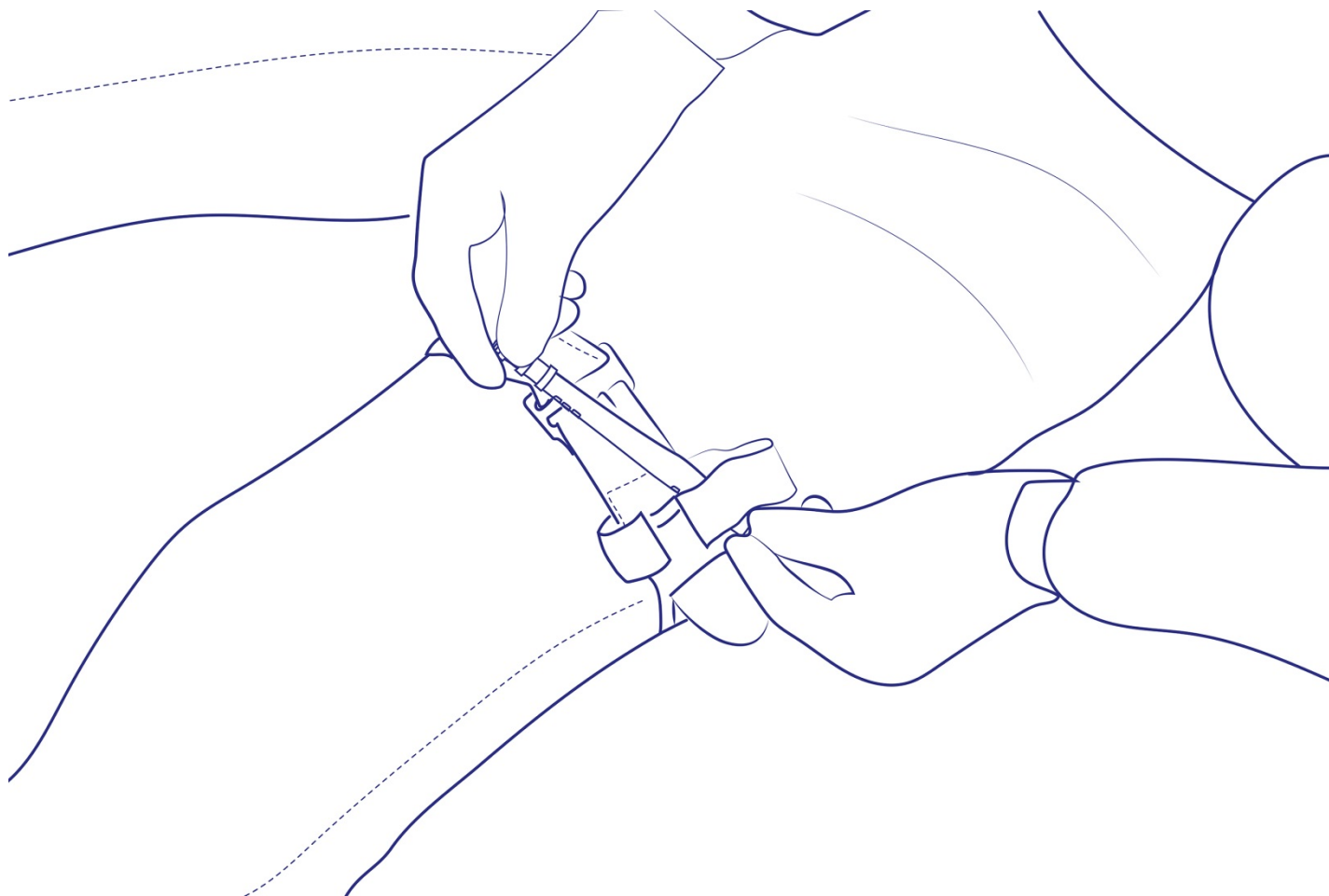
МЕТОДИКА НАКЛАДАННЯ ДВОМА РУКАМИ - 4



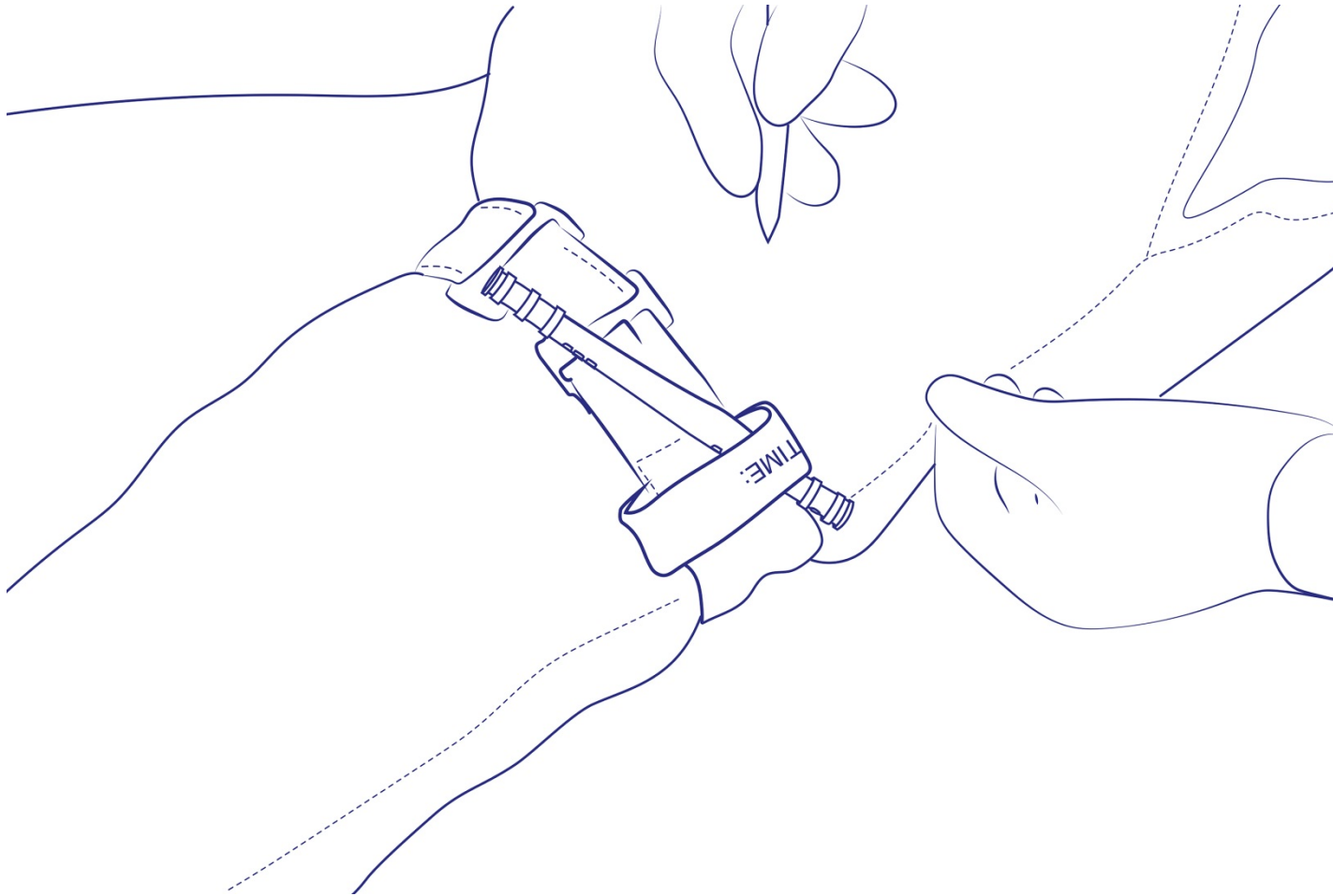
МЕТОДИКА НАКЛАДАННЯ ДВОМА РУКАМИ - 5



МЕТОДИКА НАКЛАДАННЯ ДВОМА РУКАМИ - 6

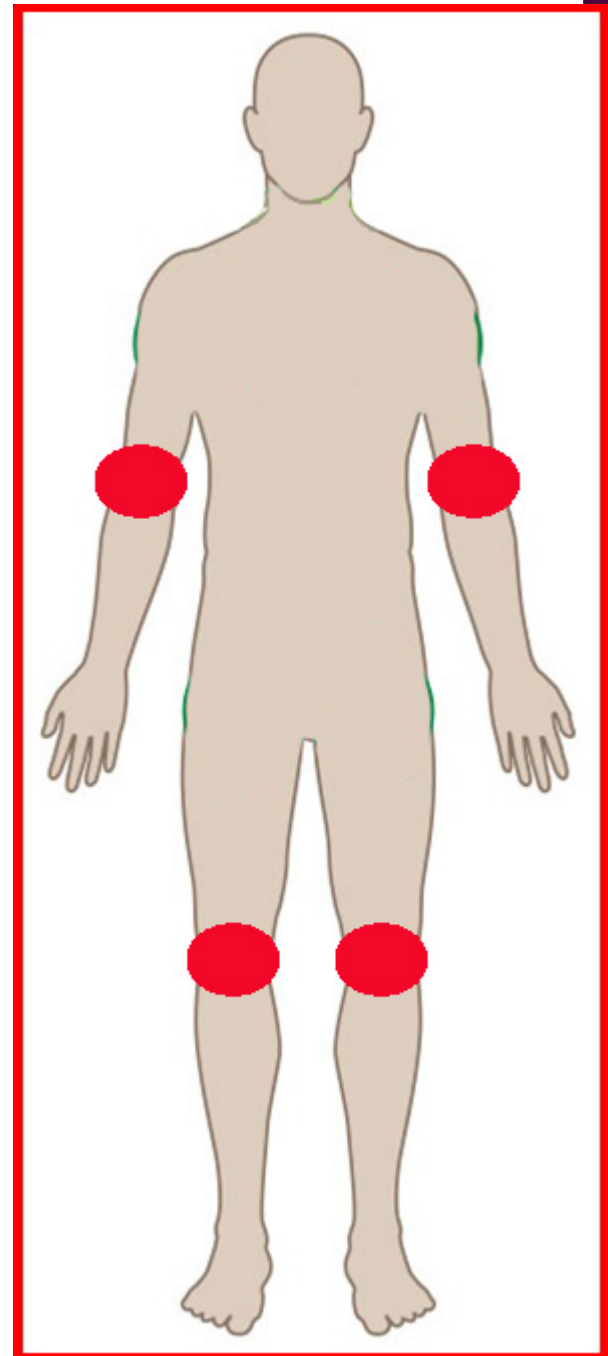


МЕТОДИКА НАКЛАДАННЯ ДВОМА РУКАМИ - 7



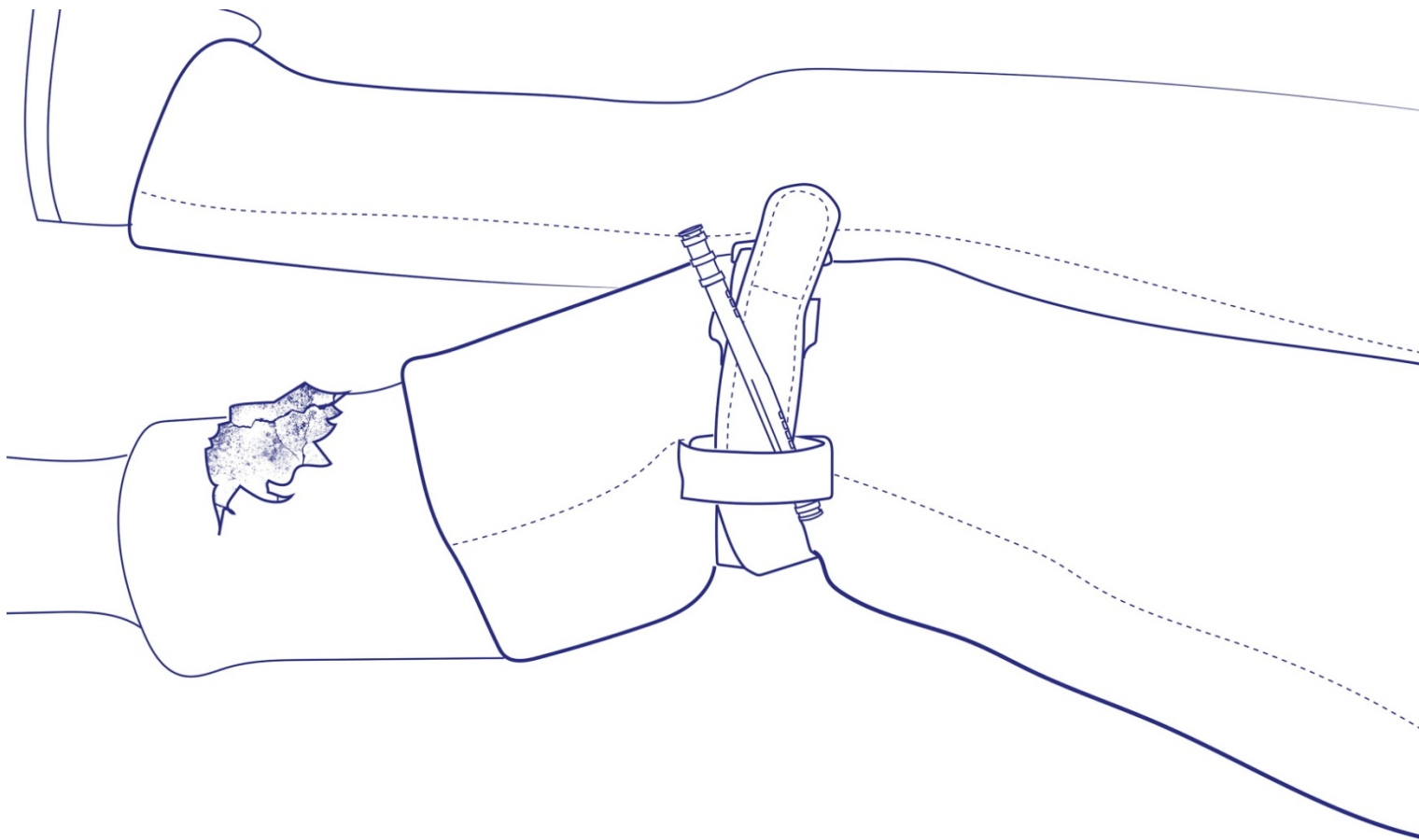
ТУРНИКЕТ/ДЖГУТ

1. Не слід накладати безпосередньо на коліно чи лікоть.
2. Не слід накладати поверх кишень де є сторонні предмети.



- Турнікет спричиняє біль, якщо накладений ефективно
- Ви маєте пояснити це постраждалому
- Біль не означає, що турнікет накладений неправильно
- Пацієнт отримає знеболююче, коли прибудуть медики
- Незворотні ураження кінцівок внаслідок накладання турнікету виникають рідко, якщо турнікет накладений менше 2 годин
- Не зафіксовано жодної ампутації, навіть у випадках, коли турнікет був накладений більше 2 годин
- Під час хірургічних операцій джгути залишаються накладеними протягом багатьох годин
- Краще спричинити ураження кінцівки, ніж смерть від крововтрати

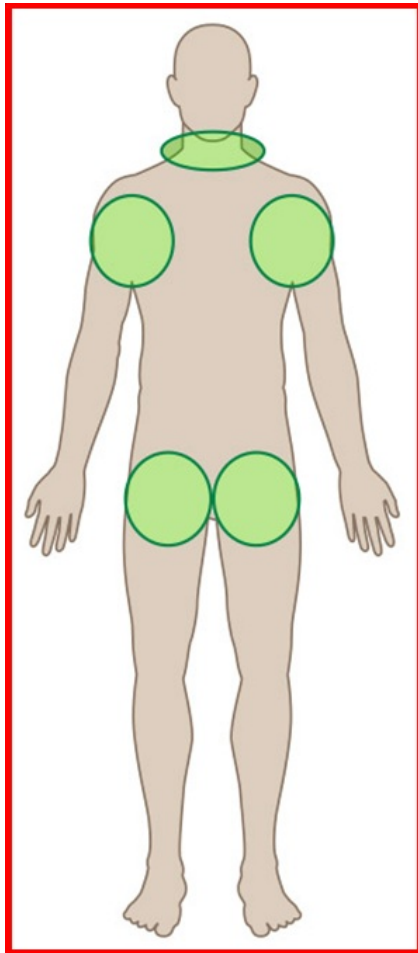
Помилка



ПОМИЛКИ, ЩО ЧАСТО ЗУСТРІЧАЮТЬСЯ

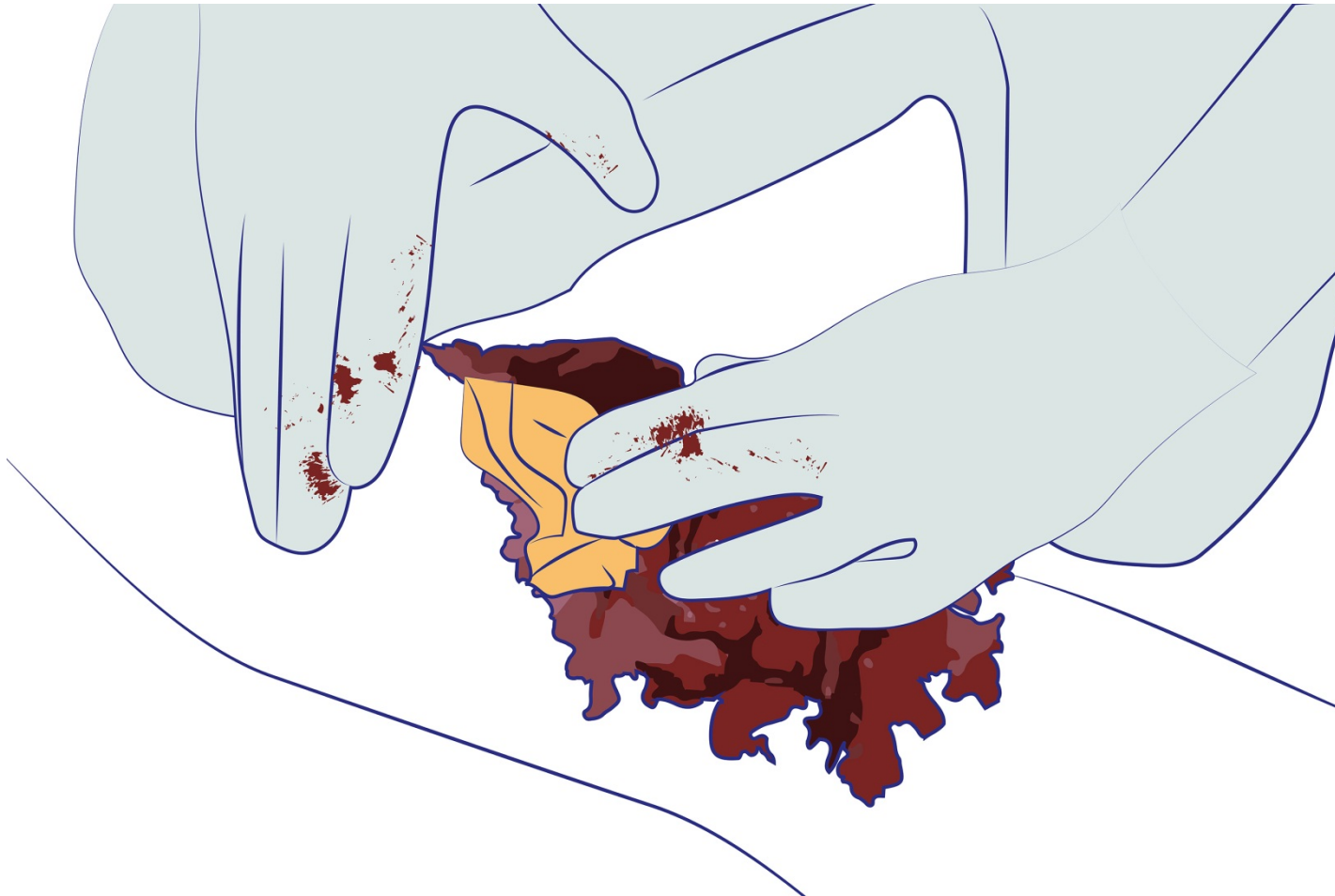
- ⦿ Турнікет не використано при кровотечі, що загрожує життю
- ⦿ Тривале запізнення з накладанням турнікету
- ⦿ Використання турнікету при незначній кровотечі
- ⦿ Розміщення турнікету зависоко (занадто далеко) від рани
- ⦿ Турнікет знятий. Коли поранений знаходиться в стані шоку, або йому необхідне негайне транспортування до медзакладу
- ⦿ Турнікет недостатньо міцно затягнутий для зупинки кровотечі
- ⦿ Коли була необхідність, не використано другий турнікет
- ⦿ Турнікет періодично послаблювали для відновлення кровотоку в ураженій кінцівці
- ⦿ Спричиняє неприпустиму додаткову крововтрату

ВУЗЛОВІ КРОВОТЕЧІ.

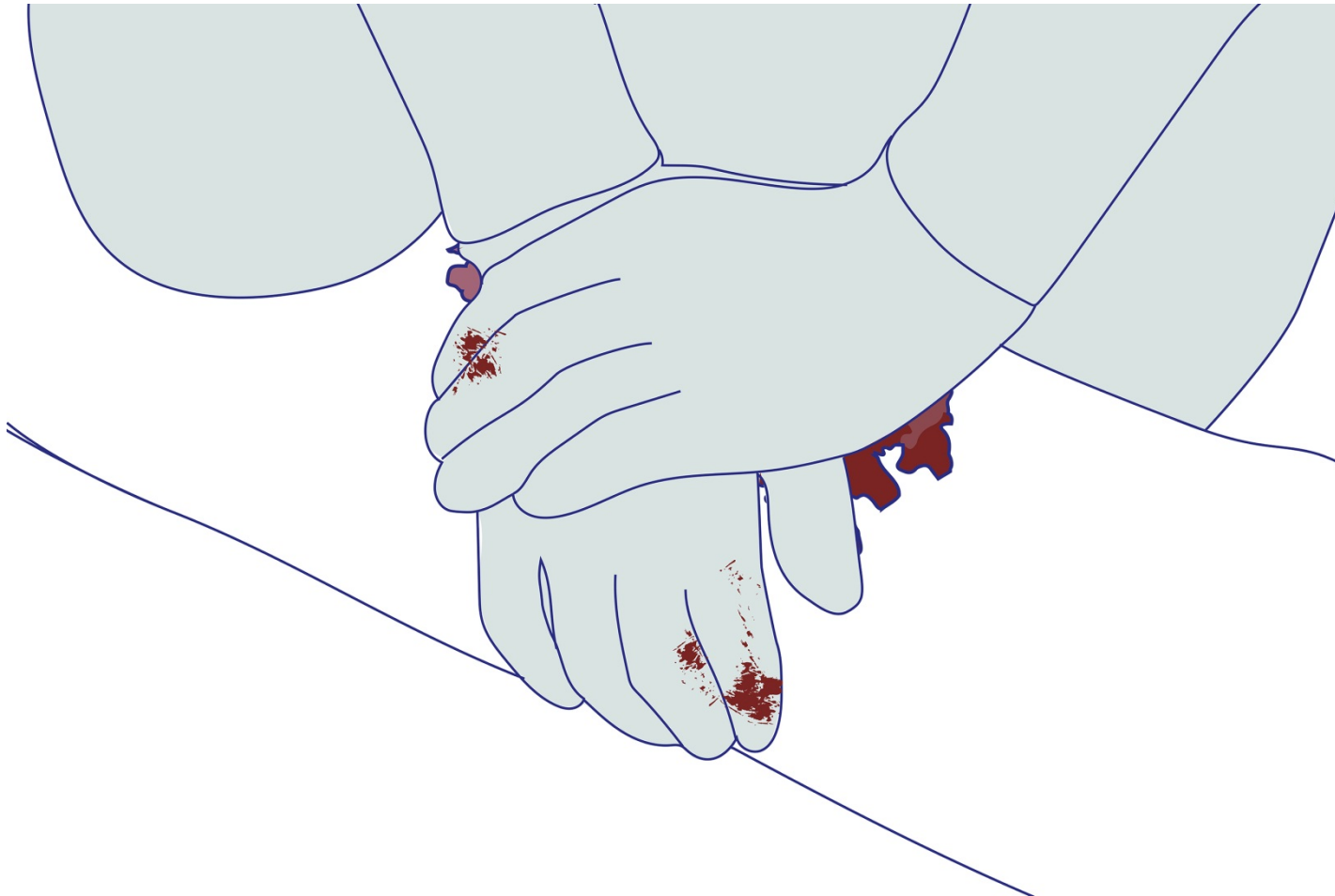


Може контролюватись шляхом здійснення прямого тиску і\або тампонуванням рани.

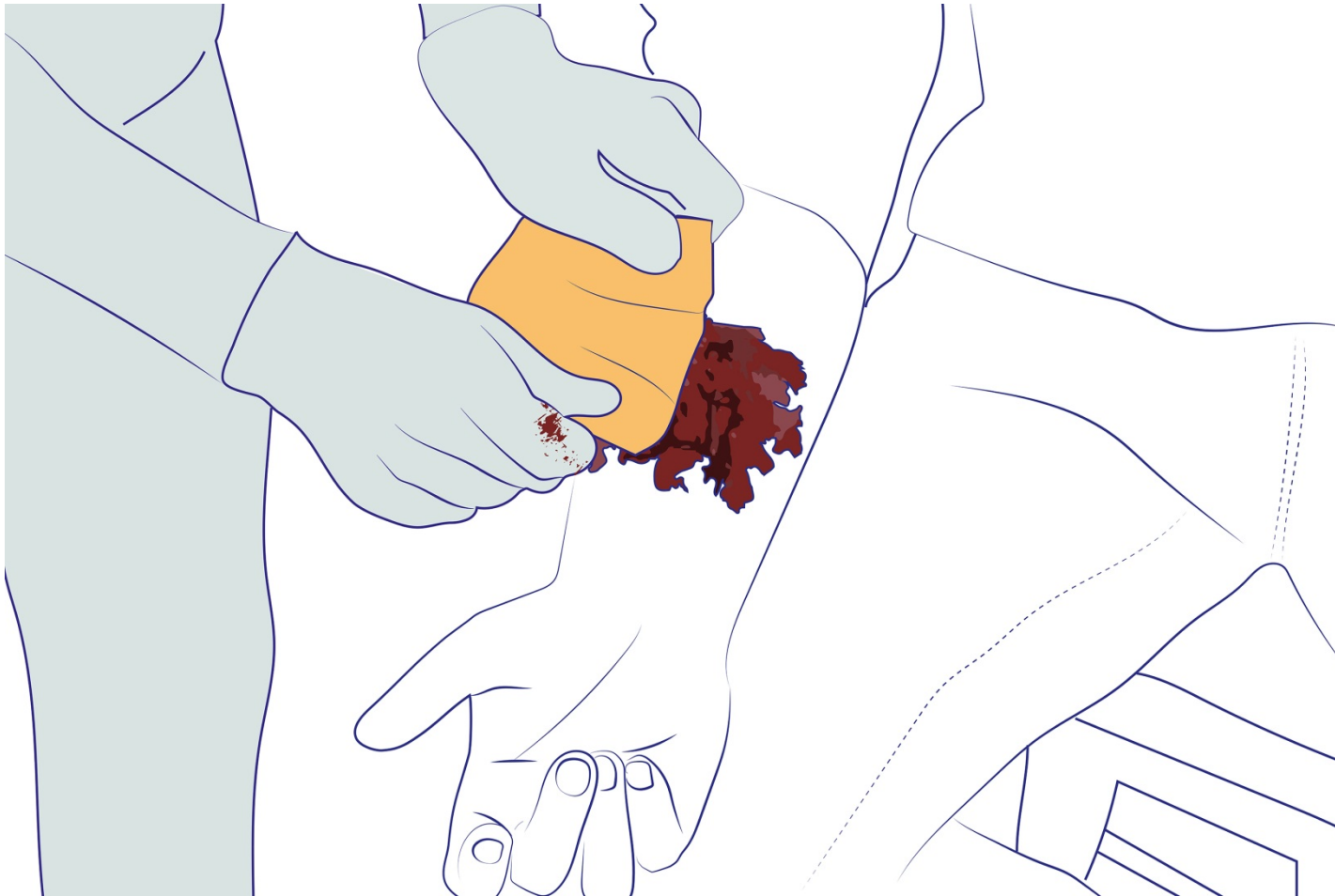
ПРЯМЫЙ ТИСК НА РАНУ



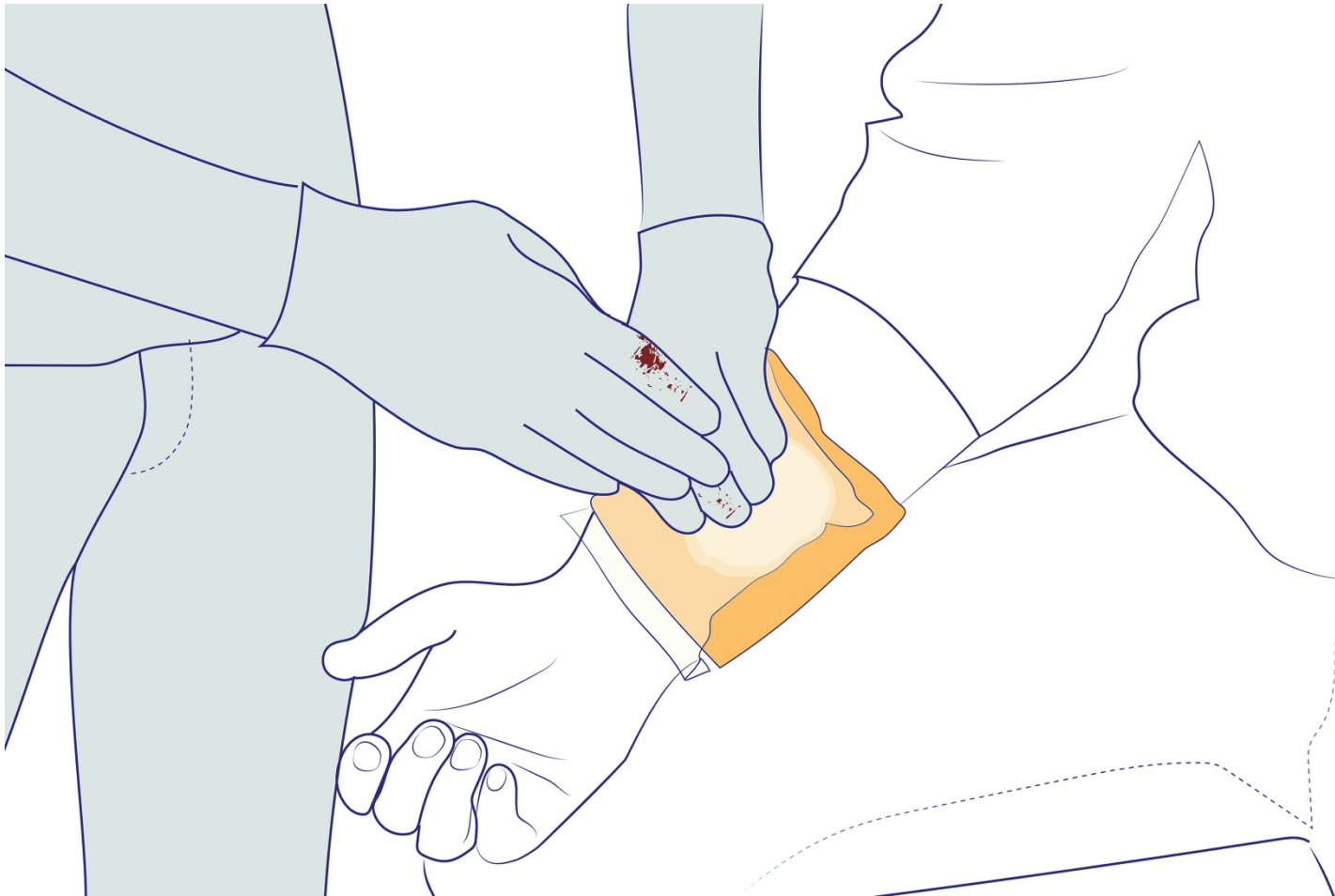
ПРЯМЫЙ ТИСК НА РАНУ



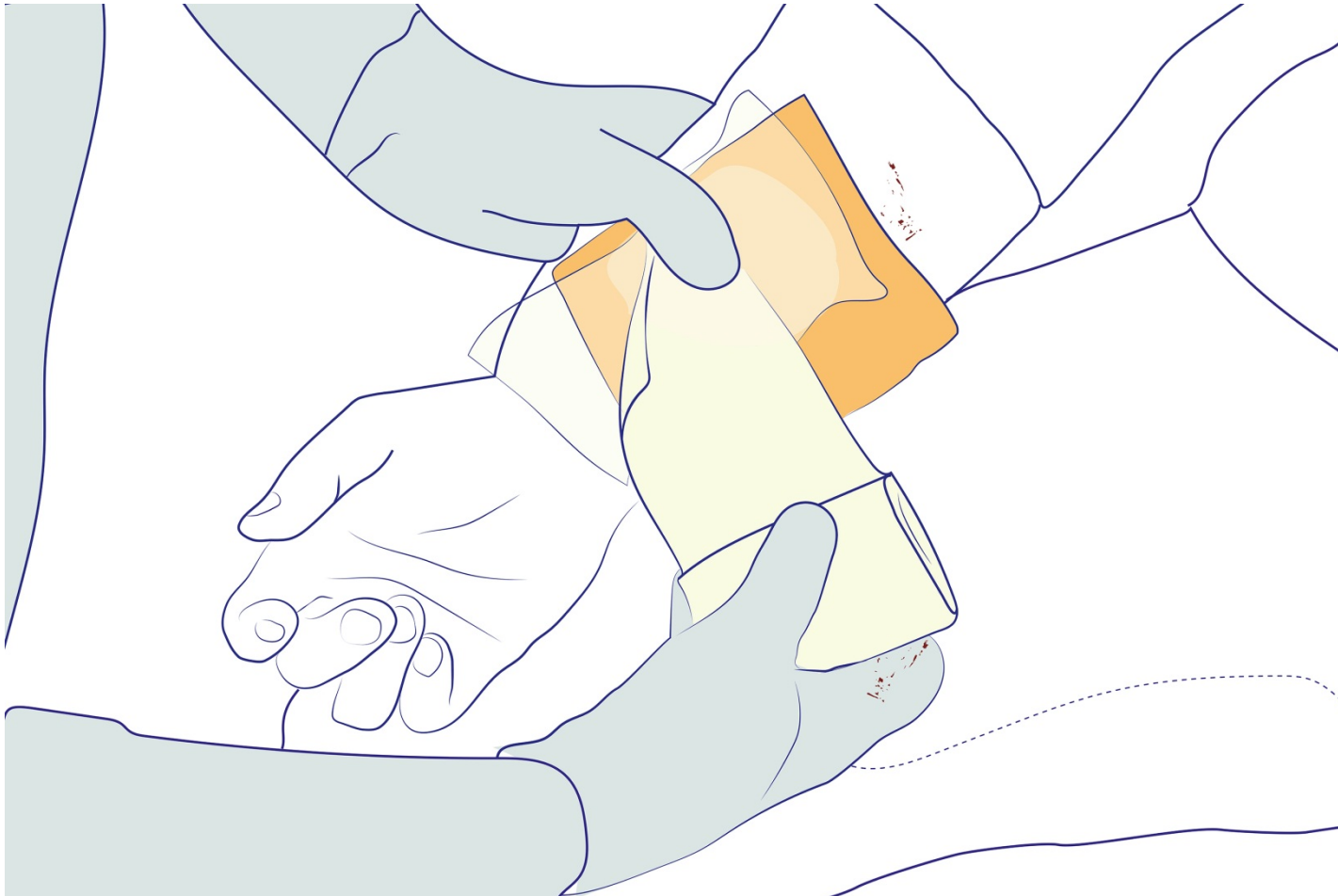
КОМПРЕСІЙНА ПОВ'ЯЗКА - 1



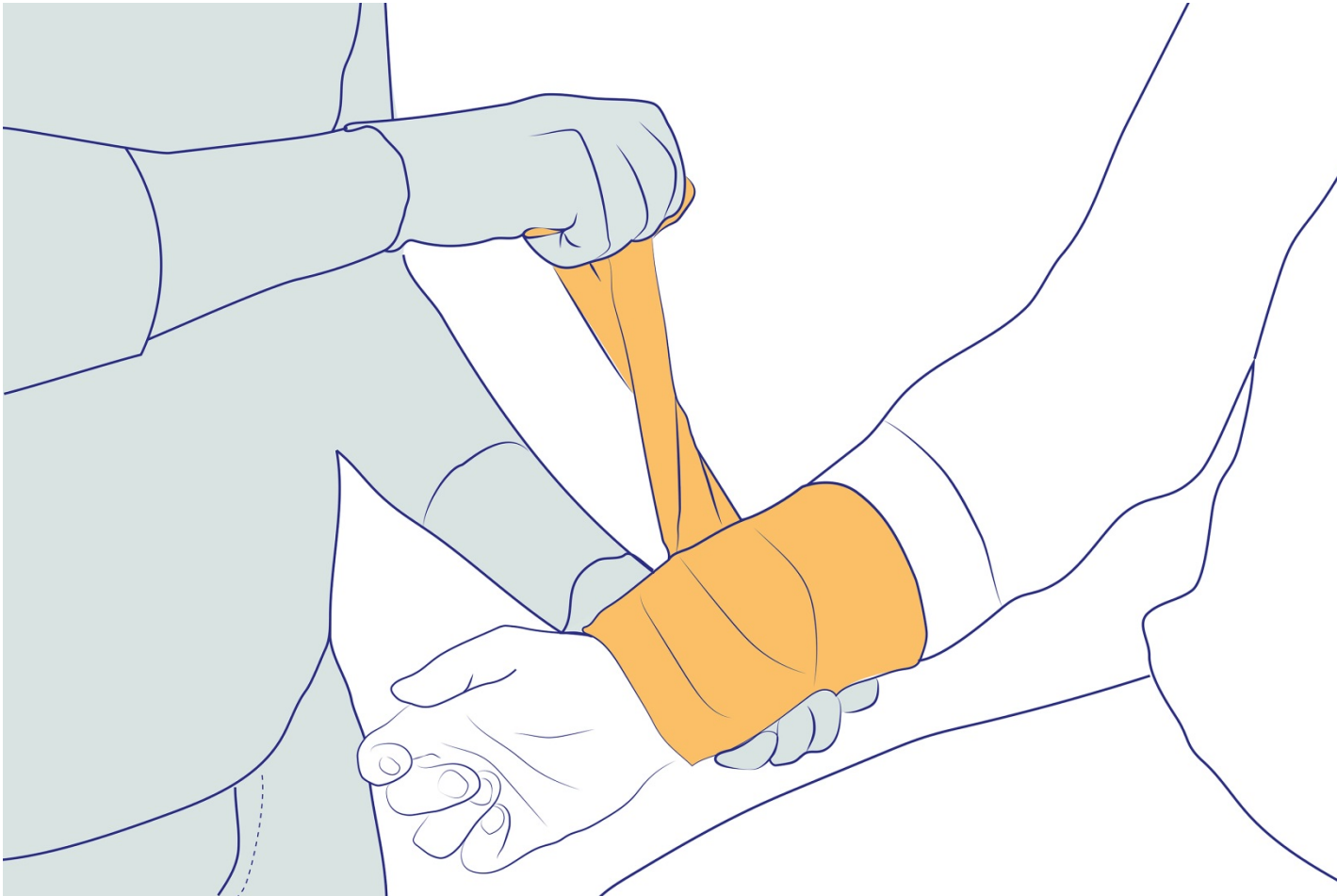
КОМПРЕСІЙНА ПОВ'ЯЗКА - 2



КОМПРЕСІЙНА ПОВ'ЯЗКА - 3



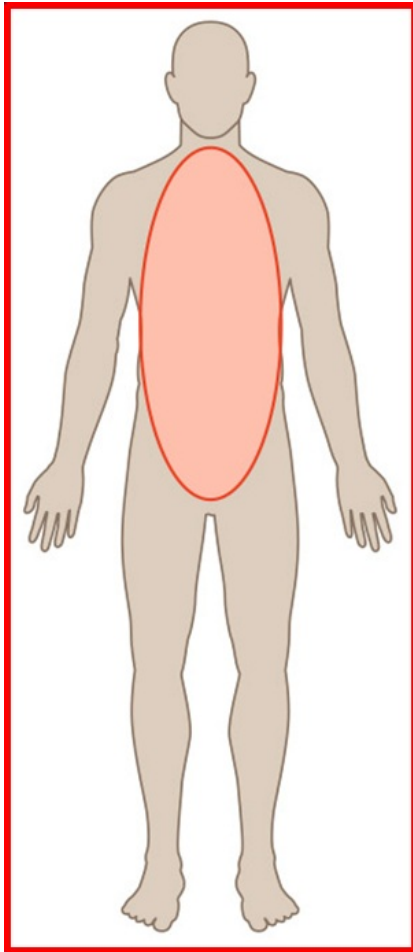
КОМПРЕСІЙНА ПОВ'ЯЗКА - 4



ТАМПОНУВАННЯ РАНИ



ВНУТРІШНЯ КРОВОТЕЧІ.



1. Здійснюється в порожнини тіла.
2. Не може бути зупинена на догоспітальному етапі.
3. Слід негайно транспортувати в лікувальний заклад.

ДЯКУЄМО ЗА УВАГУ!