

TACTICAL COMBAT CASUALTY CARE COURSE

МОДУЛЬ 06: КОНТРОЛЬ МАСИВНИХ КРОВОТЕЧ У ТАКТИЧНИХ УМОВАХ



Committee on
Tactical Combat
Casualty Care
(CoTCCC)

TCCC РІВЕНЬ 1
Загальновійськовий

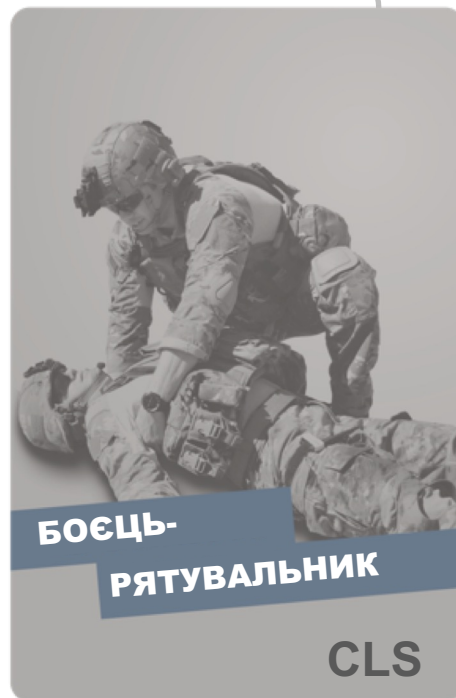
TCCC РІВЕНЬ 2
Боець-рятувальник

TCCC РІВЕНЬ 3
Бойовий медик / Санітар

TCCC РІВЕНЬ 4
Бойовий парамедик / Provider

ПЕРША ДОПОМОГА

НЕМЕДИЧНИЙ ПЕРСОНАЛ



МЕДИЧНИЙ ПЕРСОНАЛ



◀ **ВИ ТУТ**

ОБ'ЄДНАНА СТАНДАРТИЗОВАНА ПРОГРАМА

КЛЮЧОВІ ЦІЛІ НАВЧАННЯ

07 У бойовому та небойовому сценаріях за умов надання допомоги в укритті проконтролювати масивну кровотечу згідно з рекомендаціями TCCC

- 37 Визначити кровотечі, що загрожують життю
- 38 Визначити важливість якнайшвидшого накладання турнікета на кінцівку для контролю кровотечі, що загрожує життю
- 39 Визначити місця на тілі людини, де можна застосовувати прямий та непрямий тиск для зупинки кровотеч
- 40 Продемонструвати правильне накладання турнікету
- 41 Визначити ризики застосування імпровізованого турнікету
- 42 Продемонструвати правильне виконання тампонади гемостатичним бинтом
- 43 Продемонструвати перевірку ефективності накладеного турнікета
- 44 Продемонструвати імпровізований спосіб зупинки вузлових кровотеч за допомогою турнікету та прямого тиску

9 ЦІЛЕЙ НАВЧАННЯ

● Теорія

● Практика

ТРИ ФАЗИ НАДАННЯ ДОПОМОГИ

1

ДОПОМОГА ПІД ВОГНЕМ

ВОГОНЬ У ВІДПОВІДЬ,
ЗАЙНЯТТЯ УКРИТТЯ

Швидке прийняття рішень:

- Оцініть безпеку
- Виявіть та зупиніть критичні кровотечі
- Перенесіть пораненого в укриття

2

ТАКТИЧНА ПОЛЬОВА ДОПОМОГА

УКРИТТЯ ТА
МАСКУВАННЯ

Організація допомоги:

- Постійно оцінюйте тактичну обстановку
- Сортируйте поранених (за потреби)
- Огляньте поранених за алгоритмом MARCH-PAWS

3

ТАКТИЧНА ЕВАКУАЦІЯ

Цілеспрямоване виявлення, оцінка та лікування нерозпізнаних травм, що загрожують життю

- Процедури перед евакуацією
- Документування

ПРИМІТКА: дії під час евакуації вивчають на більш просунутому курсі TCCC



ВИ ТУТ

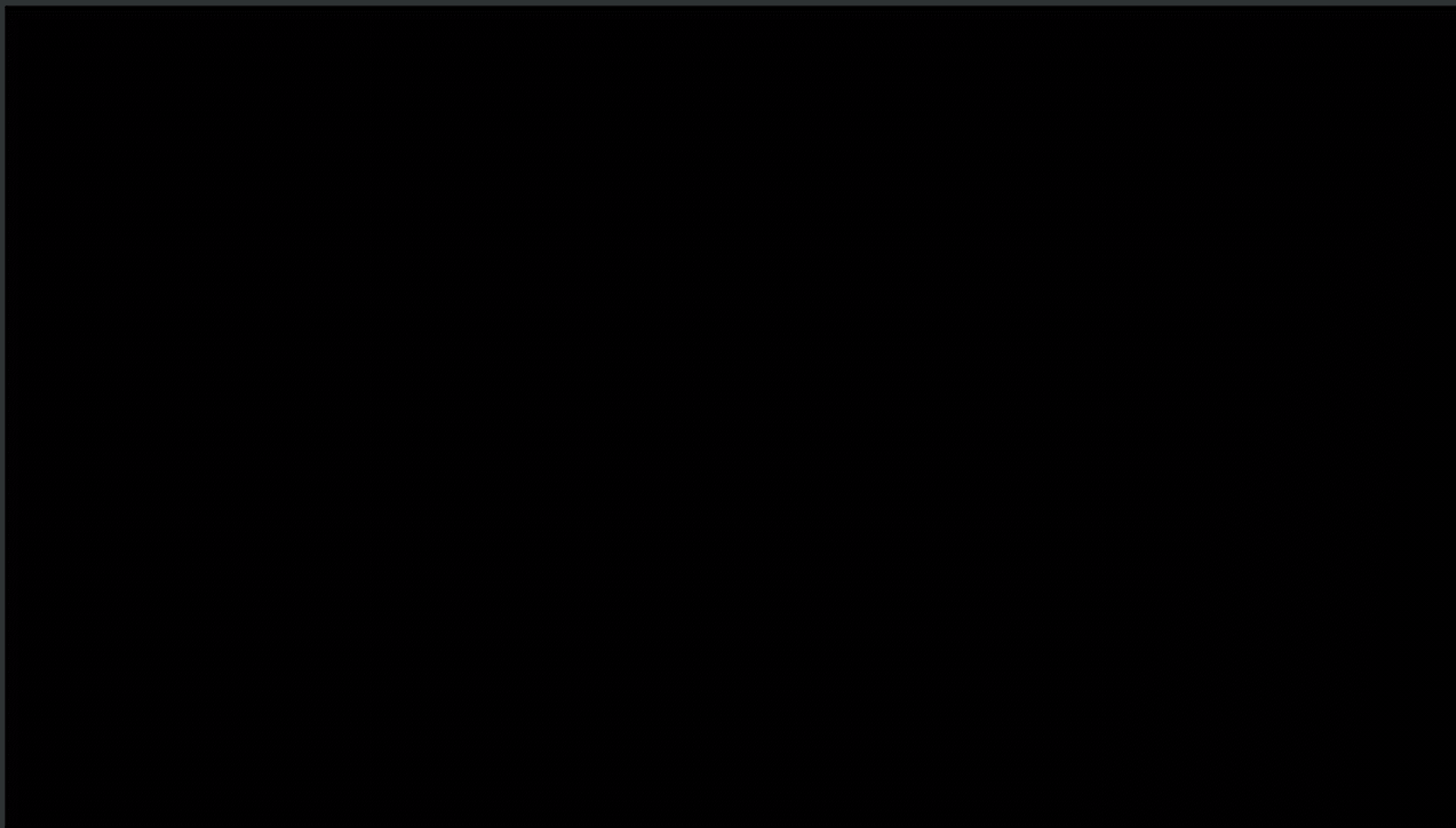
ПЕРВИННИЙ ОГЛЯД

- M** **MASSIVE BLEEDING** Пріоритет #1
Масивні кровотечі
- A** **AIRWAY**
Дихальні шляхи
- R** **RESPIRATION** (*breathing*)
Дихання
- C** **CIRCULATION**
Циркуляція
- H** **HYPOTHERMIA/
HEAD INJURIES**
Гіпотермія / травми голови

ВТОРИННИЙ ОГЛЯД

- P** **PAIN**
Біль
- A** **ANTIBIOTICS**
Антибіотики
- W** **WOUNDS**
Поранення
- S** **SPLINTING**
Шинування

ОГЛЯД МАСИВНИХ КРОВОТЕЧ В ТАКТИЧНИХ УМОВАХ: ВІДЕО



ОХОРОНА ТА БЕЗПЕКА ПІД ЧАС ТАКТИЧНОЇ ПОЛЬОВОЇ ДОПОМОГИ

Встановіть кругову оборону відповідно до стандартних операційних процедур вашого підрозділу

Постійно **контролюйте** тактичну ситуацію



У РАЗІ ЗМІНИ СВІДОМОСТІ У ПОРАНЕНОГО

- Розрядіть та заберіть зброю**
- Заберіть засоби зв'язку**
- Перерозподіліть важливе спорядження пораненого**
- Заберіть зброю та засоби зв'язку у пораненого в стані шоку чи під дією наркотичних препаратів**



ТРИАЖ — СОРТУВАННЯ ПОРАНЕНИХ

Пораненим з такими травмами допомога надається у першу чергу:

- #1 **Масивні кровотечі**
- #2 **Проникаюча травма тулуба**
- #3 **Загроза непрохідності дихальних шляхів**
- #4 **Дихальний дистрес-синдром**
- #5 **Змінений стан свідомості**



ШВИДКЕ ВСТАНОВЛЕННЯ КОНТРОЛЮ НАД МАСИВНОЮ КРОВОТЕЧЕЮ Є **КРИТИЧНИМ**

Калюжа яскравої червоної
крові на землі



Одяг просякнутий кров'ю



Перев'язки на пораненні
НЕЕФЕКТИВНІ і поступово
просочуються кров'ю

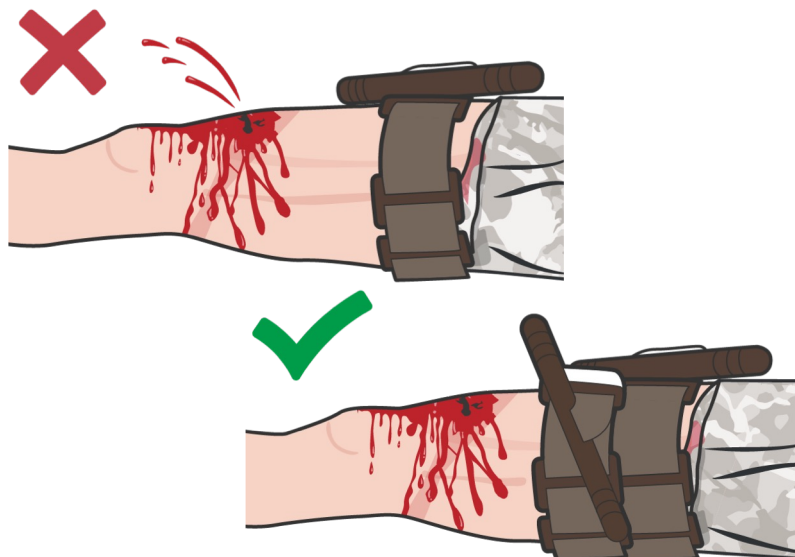


Пульсуюче
або невпинне
витікання крові
з рани



Травматична **ампутація** руки
або ноги

ОЦІНКА МАСИВНИХ КРОВОТЕЧ



Перевірте ефективність усіх маніпуляцій, проведених під вогнем

Перевірте **ефективність** раніше накладеного турнікета (кровотеча та дистальний пульс відсутні)

Якщо турнікет **неефективний**, накладіть другий **впритул** до першого



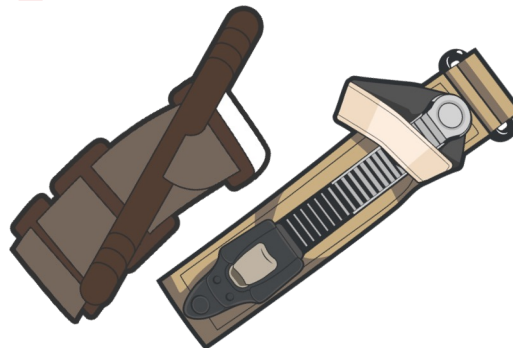
Проведіть **огляд** на наявність інших **масивних кровотеч** у пораненого. При виявленні поранення, що загрожує життю, негайно зупиняйте його. Ігноруйте знайдені на цьому етапі некритичні поранення, ви повернетесь до них пізніше.

ЗАСОБИ ДЛЯ **ЗУПИНКИ** **КРИТИЧНИХ КРОВОТЕЧ**

Прямий тиск



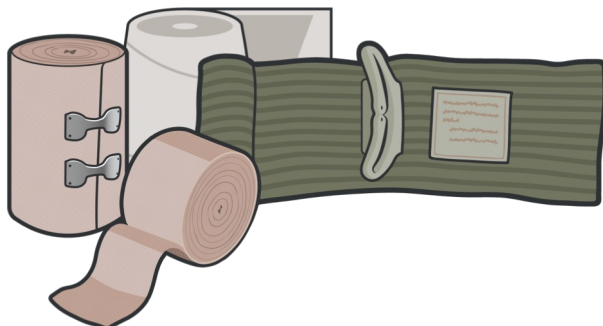
Турнікети



Гемостатичний
бинт та тиснуча
пов'язка



Бинт та тиснуча
пов'язка



Тверді тиснучі
елементи



ПРЯМИЙ ТИСК НА ПОРАНЕННЯ ПЕРЕД ІНШИМИ МАНІПУЛЯЦІЯМИ

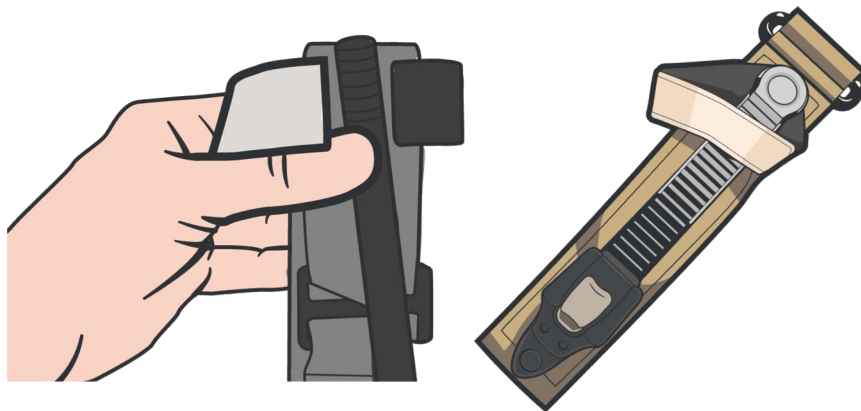
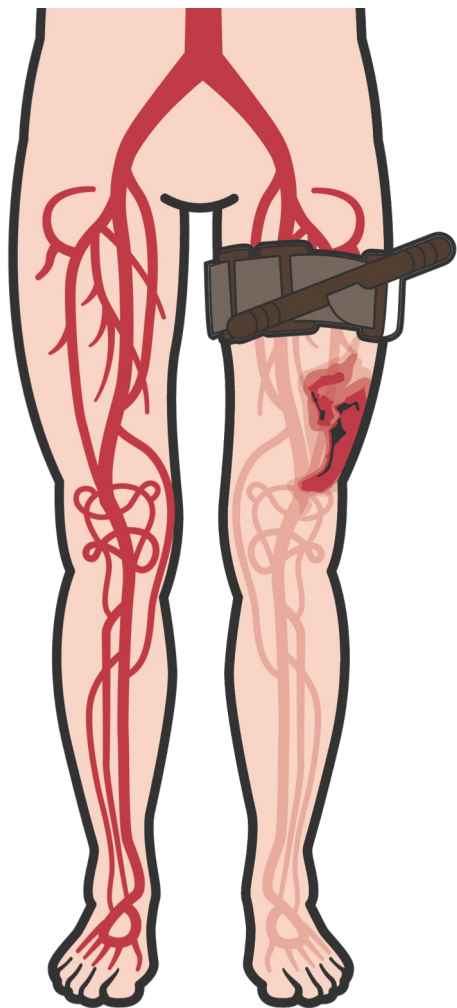
Прямий тиск може та **має застосовуватися** в якості тимчасової допомоги, **доки** не буде накладений турнікет чи пов'язка

Застосовувати один лише прямий тиск для зупинки масивної кровотечі або під час переміщення пораненого досить важко

Прямий тиск можна **використовувати**, коли попереднє втручання **неефективне** і ви готуєтеся до нового втручання



ТУРНИКЕТ



Пристрій, що зупиняє кровотечу з **руки** або **ноги** шляхом створення тиску навколо кінцівки

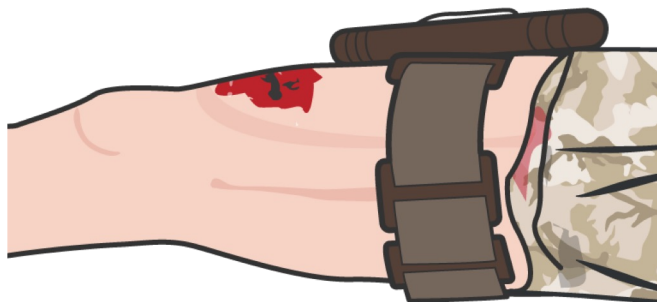
У першу чергу слід використовувати турнікет **постраждалого** з його **індивідуальної аптечки**

Якщо такої можливості немає, або потрібно більше ніж один турнікет, використовуйте турнікет з **медичного рюкзака** або свій

У вашій аптечці має бути **новий турнікет**. Вони розраховані на **ОДНОРАЗОВЕ ВИКОРИСТАННЯ**



НАКЛАДАННЯ ТУРНИКЕТІВ В УМОВАХ ТАКТИЧНОЇ ПОЛЬОВОЇ ДОПОМОГИ



В умовах тактичної польової допомоги турнікет накладається **обмірковано**, на відстані 5-8 см вище поранення на голу шкіру (не на одяг)

В умовах тактичної польової допомоги є можливість **ідентифікувати джерело кровотечі** та знайти правильне місце для накладання турнікету.



Перевірте ефективність турнікета, накладеного під вогнем



Турнікет, накладений під вогнем, іноді може бути **неефективним** через неможливість відкрити та оцінити рану. Може знадобитися накладання другого турнікету **впритул** до першого.

ТУРНИКЕТ У ТАКТИЧНІЙ ПОЛЬОВІЙ ДОПОМОЗІ



Застосовуйте турнікет тільки для **масивних кровотеч** з кінцівок або при **будь-яких** травматичних ампутаціях



Накладайте турнікет на голу шкіру на 5-8 см вище поранення

Якщо кровотеча **не зупинилася**, накладіть другий турнікет **впритул** до першого.

1
MIN

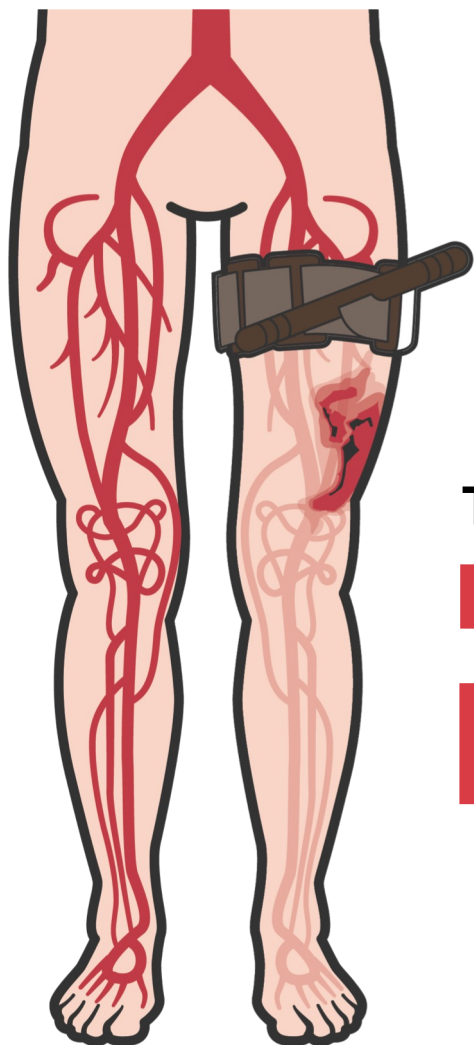


Час потрібно фіксувати під час TFC, а не CUF

Турнікет потрібно накладати швидко. Кровотечу потрібно зупинити за **ОДНУ ХВИЛИНУ**, і повністю зафіксувати турнікет не більше ніж за три

Важливо **зафіксувати час** накладання турнікета, щоб допомогти медикам працювати з ним в подальшому

ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ ТУРНІКЕТА

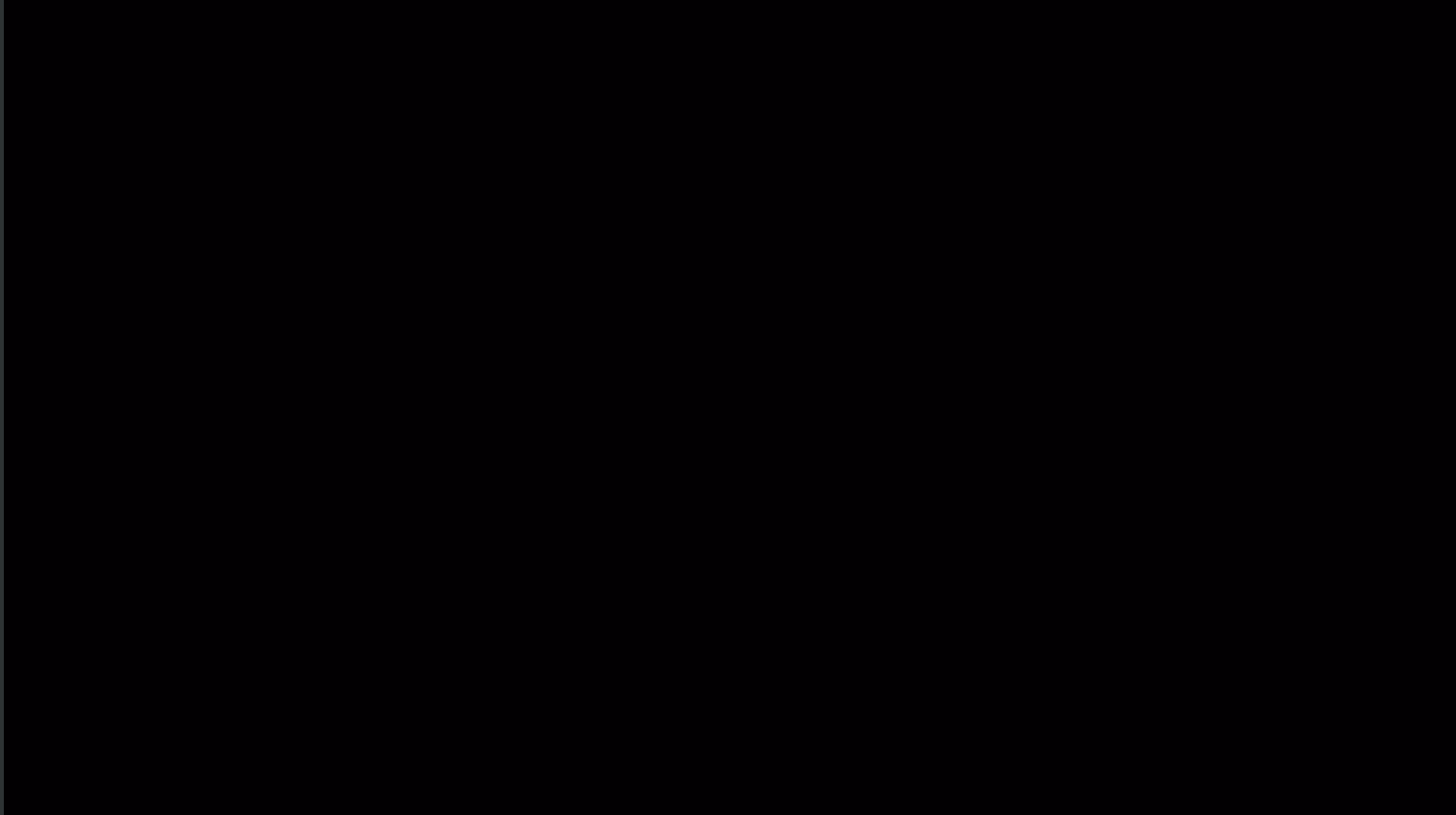


Турнікет ефективний, якщо:

- **Кровотеча зупинилась**
- **ВІДСУТНІЙ ПУЛЬС** внизу кінцівки
(дистальний пульс)



НАКЛАДАННЯ ТУРНИКЕТА З ВОРОТКОМ В ТАКТИЧНИХ УМОВАХ: ВІДЕО

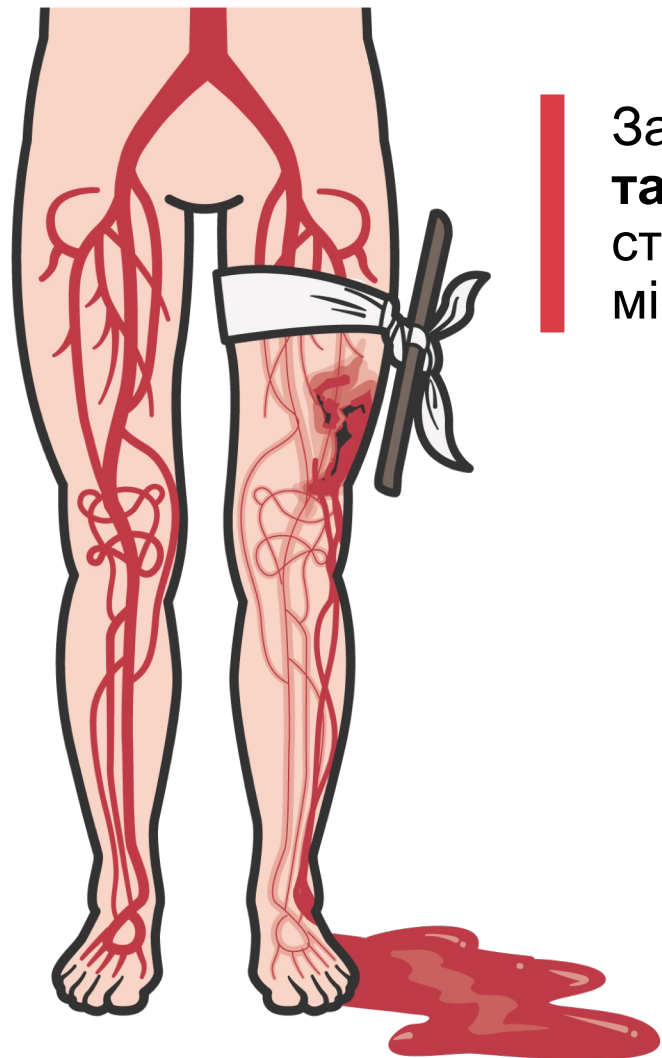


ТИПОВІ **ПОМИЛКИ** ПРИ НАКЛАДАННІ ТУРНІКЕТА



- Турнікет **НЕ** використовують, коли треба, або задовго роздумують
- Турнікет **НЕ** затягують повністю перед закручуванням
- Турнікет **НЕ** затягують як слід. Турнікет має зупинити кровотечу **ТА** виключити дистальний пульс
- **НЕ** використовують другий турнікет, коли це потрібно
- Турнікет використовують при **некритичних** кровотечах. Втім, якщо ви сумніваєтеся, застосовуйте турнікет.
- Турнікет накладають **занадто високо**, коли добре видно місце поранення
- Турнікет тимчасово **послабляють** для відновлення циркуляції крові в кінцівці
- Турнікет знімають (це рішення може приймати **ТІЛЬКИ медичний** персонал на більш високих рівнях надання допомоги)
- Турнікет накладають на **суглоби. ЦЬОГО РОБИТИ НЕ МОЖНА!**

НЕ ВИКОРИСТОВУЙТЕ ІМПРОВІЗОВАНИЙ ТУРНІКЕТ



За відсутності турнікетів,
тампонуйте поранення та
створіть прямий тиск над
місцем кровотечі



РИЗИКИ, ПОВ'ЯЗАНІ З ІМПРОВІЗОВАНИМИ ТУРНІКЕТАМИ:



Якщо пов'язка занадто
вузька, вона може сильно
пошкодити шкіру

Кровотеча може **погіршитись**

Кровотеча може бути зупинена
не повністю

Імпровізований турнікет може
розв'язатися, якщо його погано
зафіксувати

ПРАКТИЧНІ НАВИЧКИ

Контроль кровотеч в умовах тактичної польової допомоги (TFC):

накладання турнікета з воротком двома руками в умовах тактичної польової допомоги

КОНТРОЛЬ МАСИВНИХ КРОВОТЕЧ

ГЕМОСТАТИЧНИЙ БИНТ



- Рекомендовані комітетом ТССС гемостатичні бинти безпечні та містять активні елементи, що пришвидшують згортання крові у місцях кровотечі
- Гемостатичний бинт можна також використовувати для контролю кровотечі разом із турнікетом
- В індивідуальній аптечці є один гемостатичний бинт і один звичайний стерильний бинт

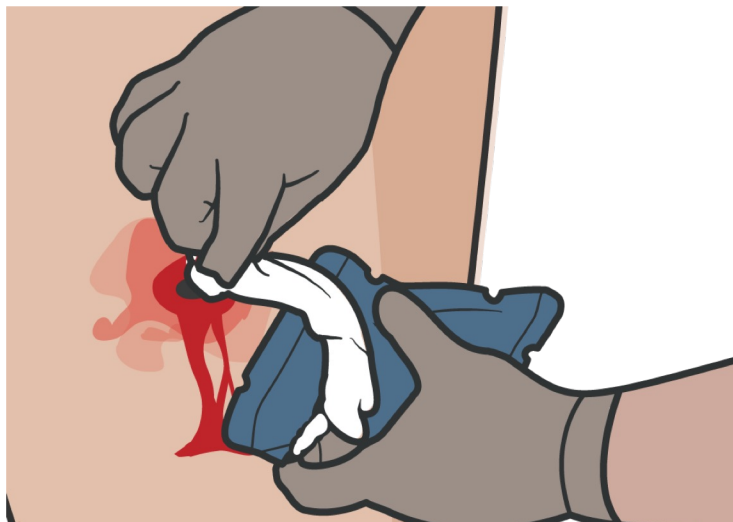


КОНТРОЛЬ МАСИВНИХ КРОВОТЕЧ

ГЕМОСТАТИЧНИЙ БИНТ



Гемостатичний бинт з тиснучою пов'язкою або без неї **МОЖЕ** використовуватися для контролю кровотеч у місцях вузлових з'єднань (пахви, пах, шия)



У місцях масивних кровотеч, де неможливо накласти турнікет, або при пораненнях, що не потребують накладання турнікета, можна використати гемостатичний бинт

Пам'ятайте:

- НЕ** тампонуйте гемостатичним бинтом грудну клітину та живіт
- В індивідуальній аптечці є один гемостатичний бинт і один звичайний стерильний бинт

КОНТРОЛЬ МАСИВНИХ КРОВОТЕЧ

ТАМПОНУВАННЯ



Визначте **точне джерело** кровотечі та **ЗАСТОСУЙТЕ** **прямий тиск** як **тимчасову міру ДО** тампонування

Під час тампонування підтримуйте **постійний** тиск на джерело кровотечі хоча б **90 СЕКУНД**, щоб втручання було ефективним

УТРИМУЙТЕ **прямий тиск** на тампонаду над раною принаймні **3 ХВИЛИНИ** (це **необхідно**, навіть з активним інгредієнтом у кровоспинних бинтах)

При тампонуванні великих ран може знадобитися **декілька** бинтів

Уважно **слідкуйте** за пораненням, щоб розуміти, чи **контролюєте** ви кровотечу



Коли ви впевнились у тому, що кровотеча **зупинилась**, накладіть тиснучу пов'язку



ПЕРETAМПОНУВАННЯ ПРИ ВТРАТІ **КОНТРОЛЮ НАД КРОВОТЕЧЕЮ**



Якщо ви тампонували гемостатичним бинтом, **вийміть** вже накладену тампонаду та затампонуйте **заново** новим гемостатичним бинтом, якщо він є в наявності

Новий бинт може бути **такого ж** або **іншого** типу

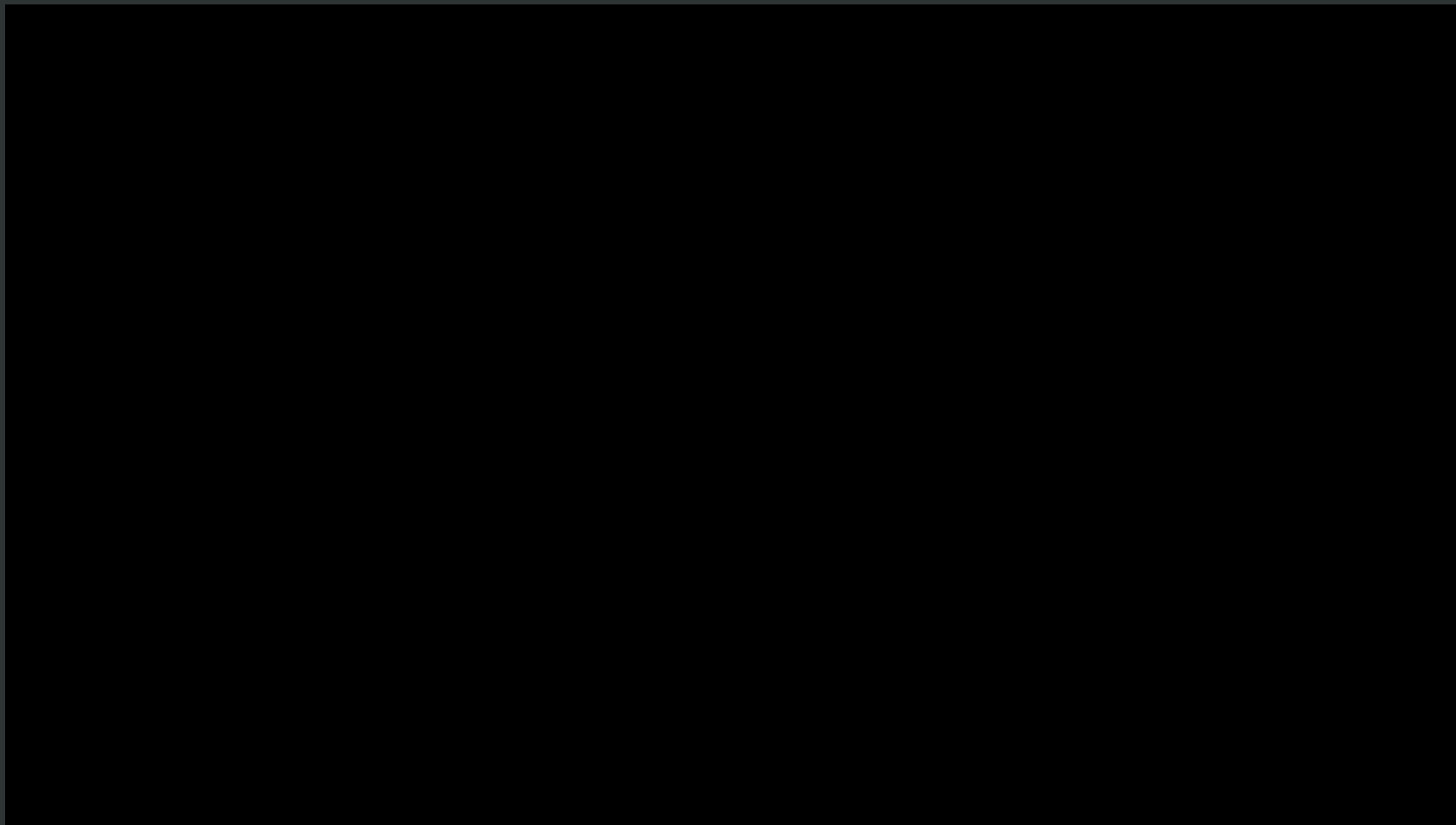


Також **МОЖНА** застосувати додатковий **гемостатичний** або **звичайний бинт** поверх першого



Якщо у вас **НЕМАЄ** гемостатичного бинта, застосуйте звичайний бинт або тканину для тампонування поранення

ТАМПОНУВАННЯ: ВІДЕО



ТИСНУЧІ ПОВ'ЯЗКИ



УСИ тампонади істотних кровотеч **мають бути підстраховані** тиснучими пов'язками

Накладіть стерильну сторону бандажа **прямо** на тампонаду, продовжуючи створювати **прямий тиск**



Туго замотайте еластичний бинт, концентруючи тиск на місці поранення

ЗАФІКСУЙТЕ кінець бандажа, коли закінчите перев'язку

ОЦІНКА ТИСНУЧОЇ ПОВ'ЯЗКИ



ВАЖЛИВО:

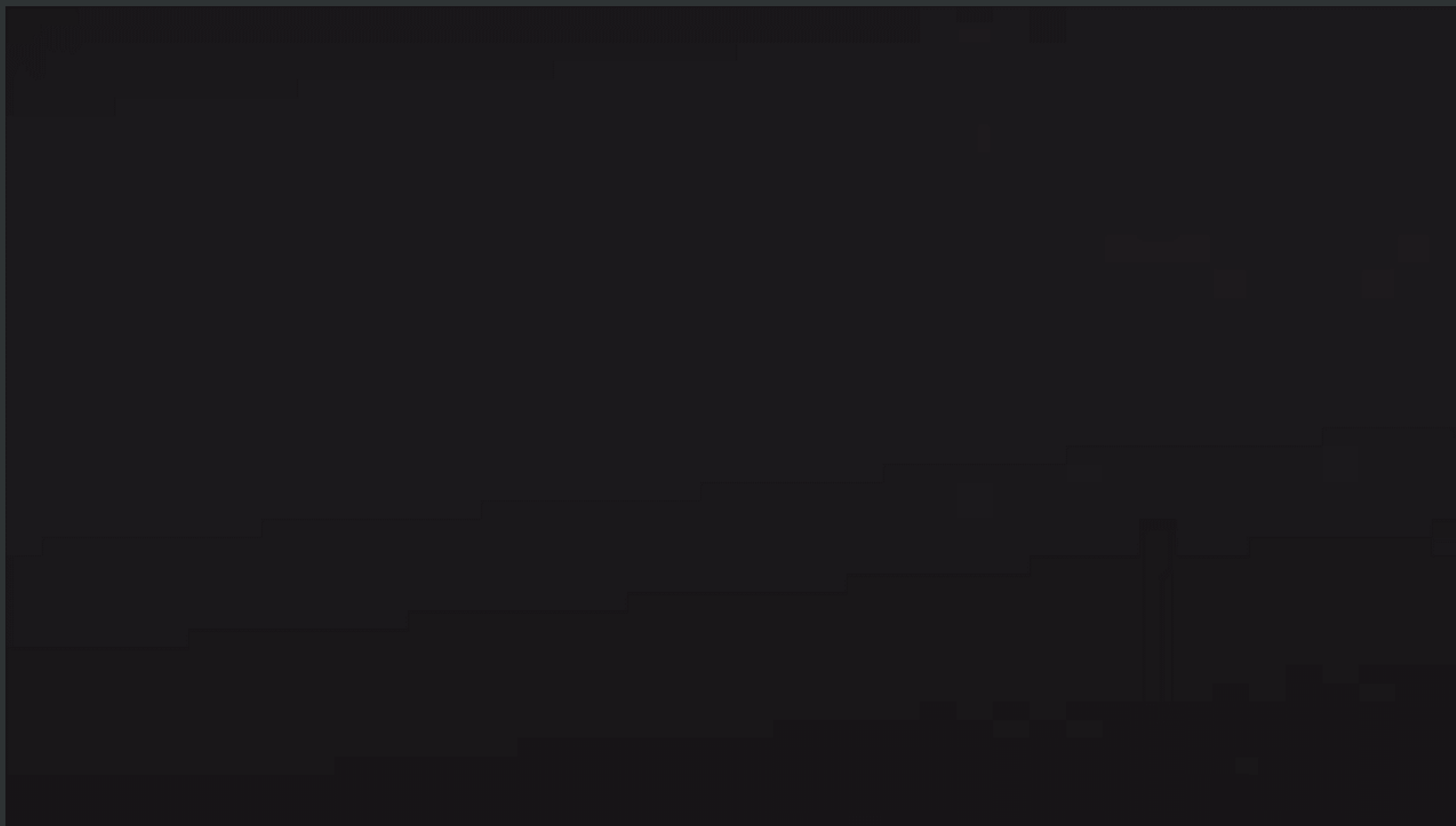
Перевірте наявність циркуляції **НИЖЧЕ** тиснучої пов'язки шляхом перевірки дистального пульсу

Якщо шкіра **НИЖЧЕ** тиснучої пов'язки стала **холодною**, **посиніла** або **оніміла**, або якщо **зник пульс**, тиснуча пов'язка може бути **занадто тугою**

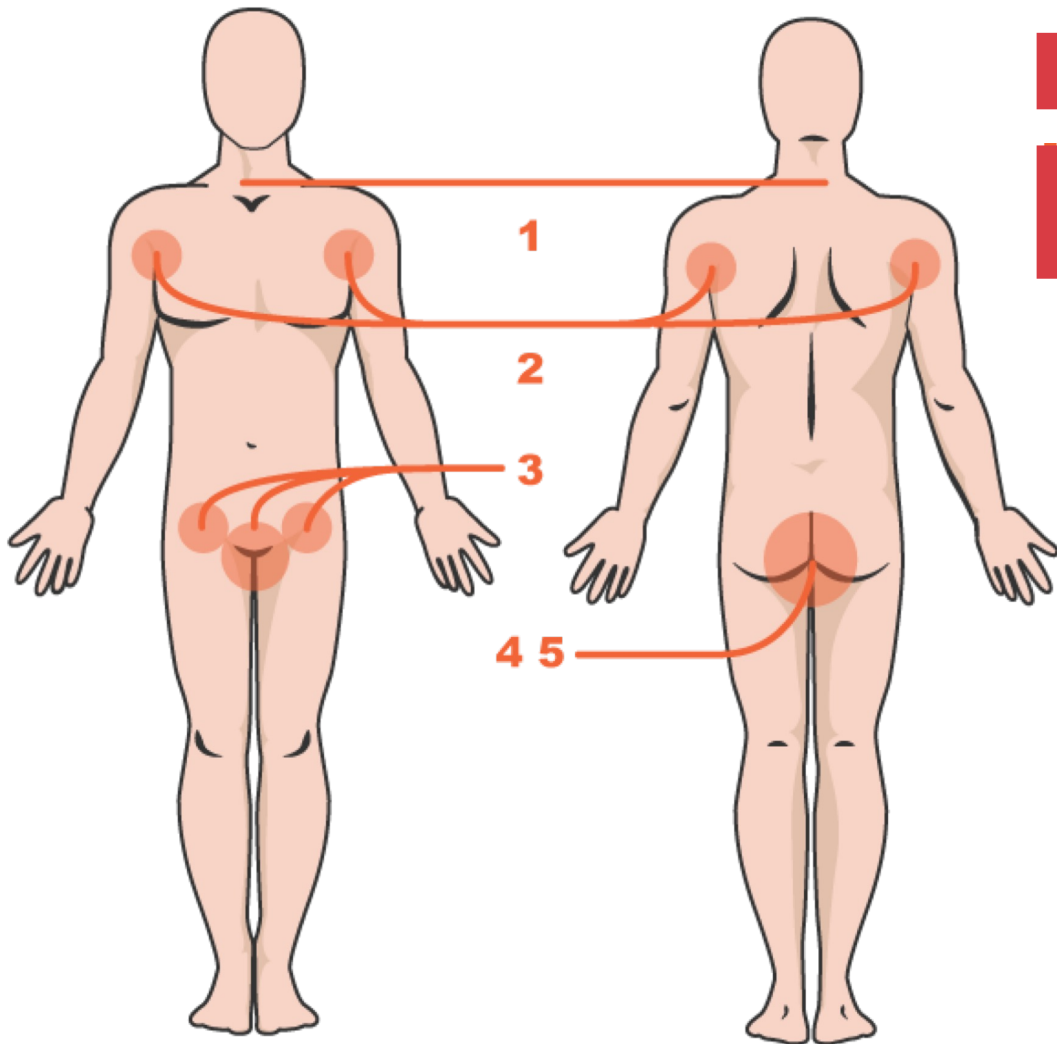
Якщо тиснуча пов'язка **блокує циркуляцію**, **послабте її** і зробіть перев'язку наново

Пов'язки потрібно постійно **оглядати**, особливо під час транспортування пораненого

ТИСНУЧІ ПОВ'ЯЗКИ: ВІДЕО



АНАТОМІЯ ВУЗЛОВИХ ЗОН



Вузлові з'єднання – це місця, де **шия та кінцівки з'єднуються** з тулубом

Вузлова кровотеча може також виникнути в кінцівках, якщо поранення знаходиться **надто близько до торса**, щоби накласти туди турнікет



Судини у **вузлових зонах БІЛЬШІ**, ніж у кінцівках, проте теж можуть бути **стиснуті** прямим тиском

ДОПОМОГА ПРИ ВУЗЛОВІЙ КРОВОТЕЧІ З ШИЇ



Затампонуйте поранення



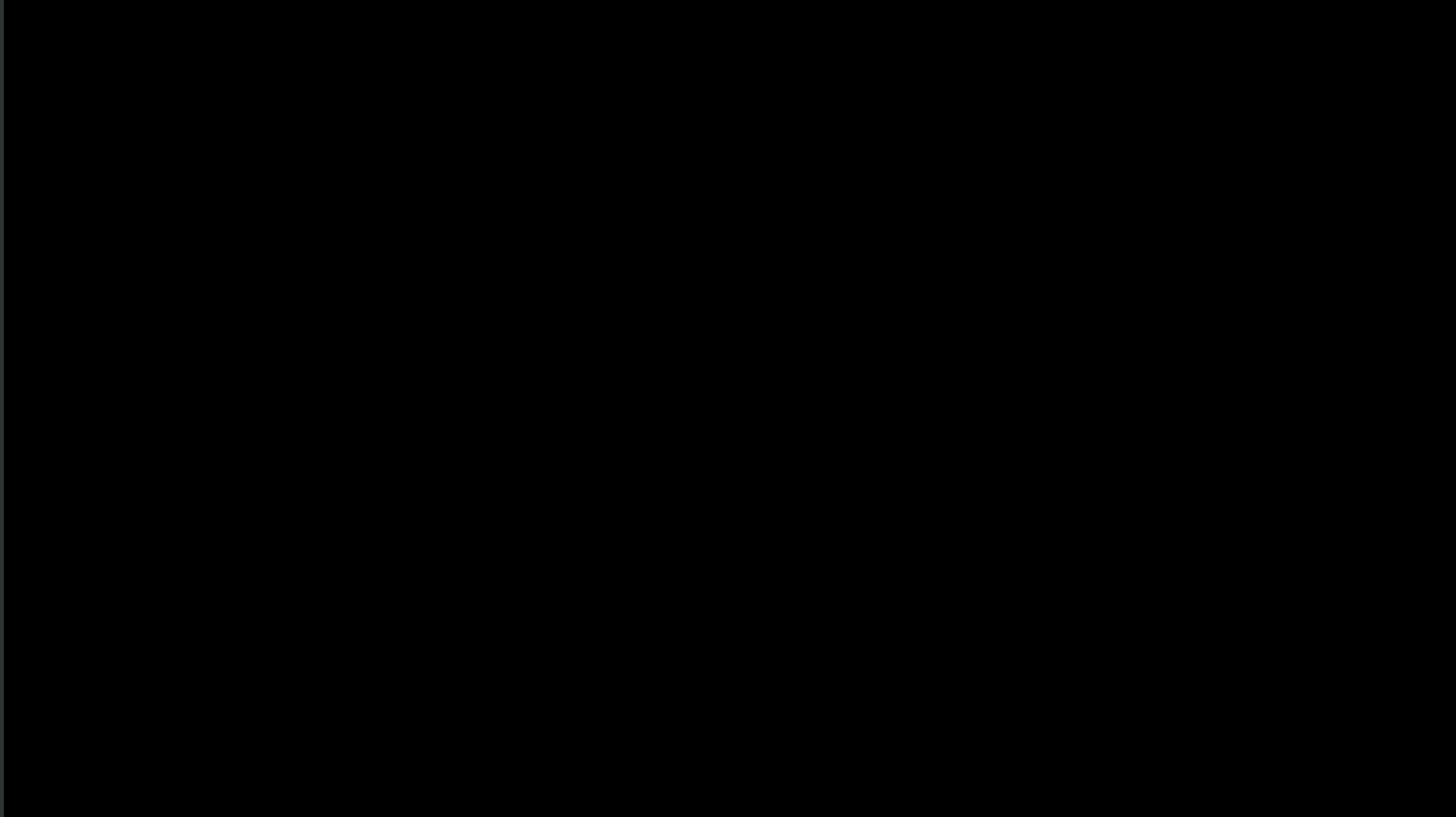
Утримуйте тиск на тампонаді
протягом **3 ХВИЛИН**



Зафіксуйте еластичним бинтом

Якщо еластичний бинт має
тиснучий елемент, зробіть
перев'язку відповідним чином,,
щоб він створював додатковий
тиск на поранення

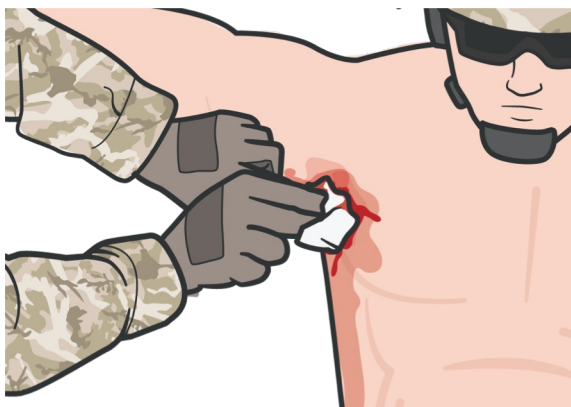
КОНТРОЛЬ ВУЗЛОВОЇ КРОВОТЕЧІ З ШИЇ: ВІДЕО



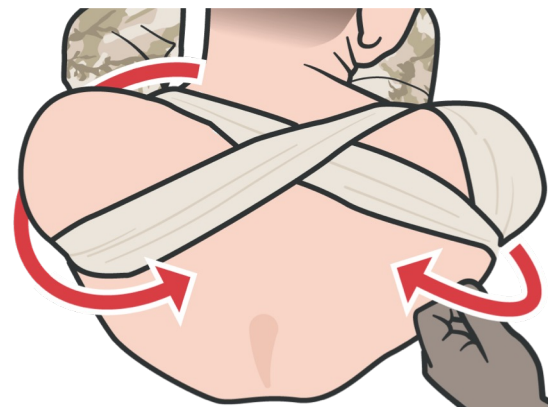
КРОВОТЕЧА У ПАХВИННІЙ ДІЛЯНЦІ



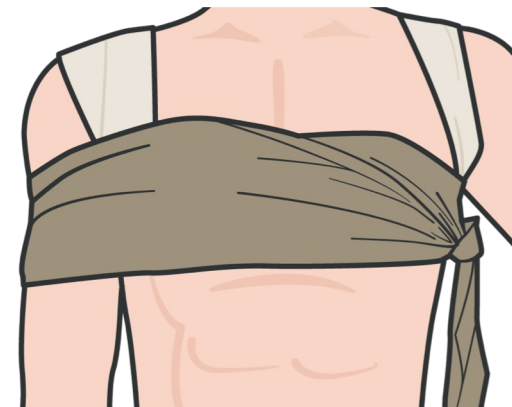
Оголїть поранення



Затампонуйте поранення



Зафіксуйте тампонаду



Прив'яжіть руку з ураженої сторони до тіла, використовуючи косинку.

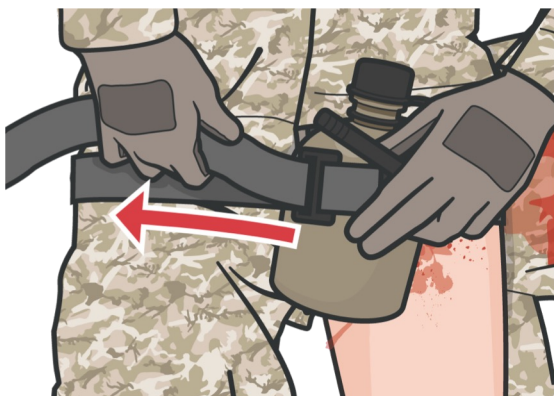
КОНТРОЛЬ ВУЗЛОВОЇ КРОВОТЕЧІ ПІД ПАХВОЮ: ВІДЕО



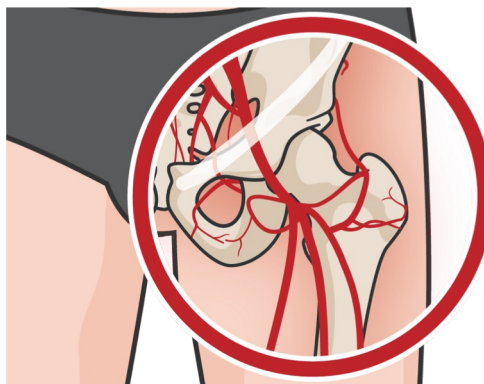
ЗУПИНКА КРОВОТЕЧ У МІСЦЯХ ВУЗЛОВИХ З'ЄДНАНЬ ЗА ДОПОМОГОЮ ТИСНУЧОГО ЕЛЕМЕНТА ТА ТУРНИКЕТА



У якості тиснучого елемента можна використати черевик, флягу, пляшку з водою або щось інше тверде



Для затампонованих поранень в області паху, можна використати імпровізований засіб створення тиску для **фіксації** тампонади

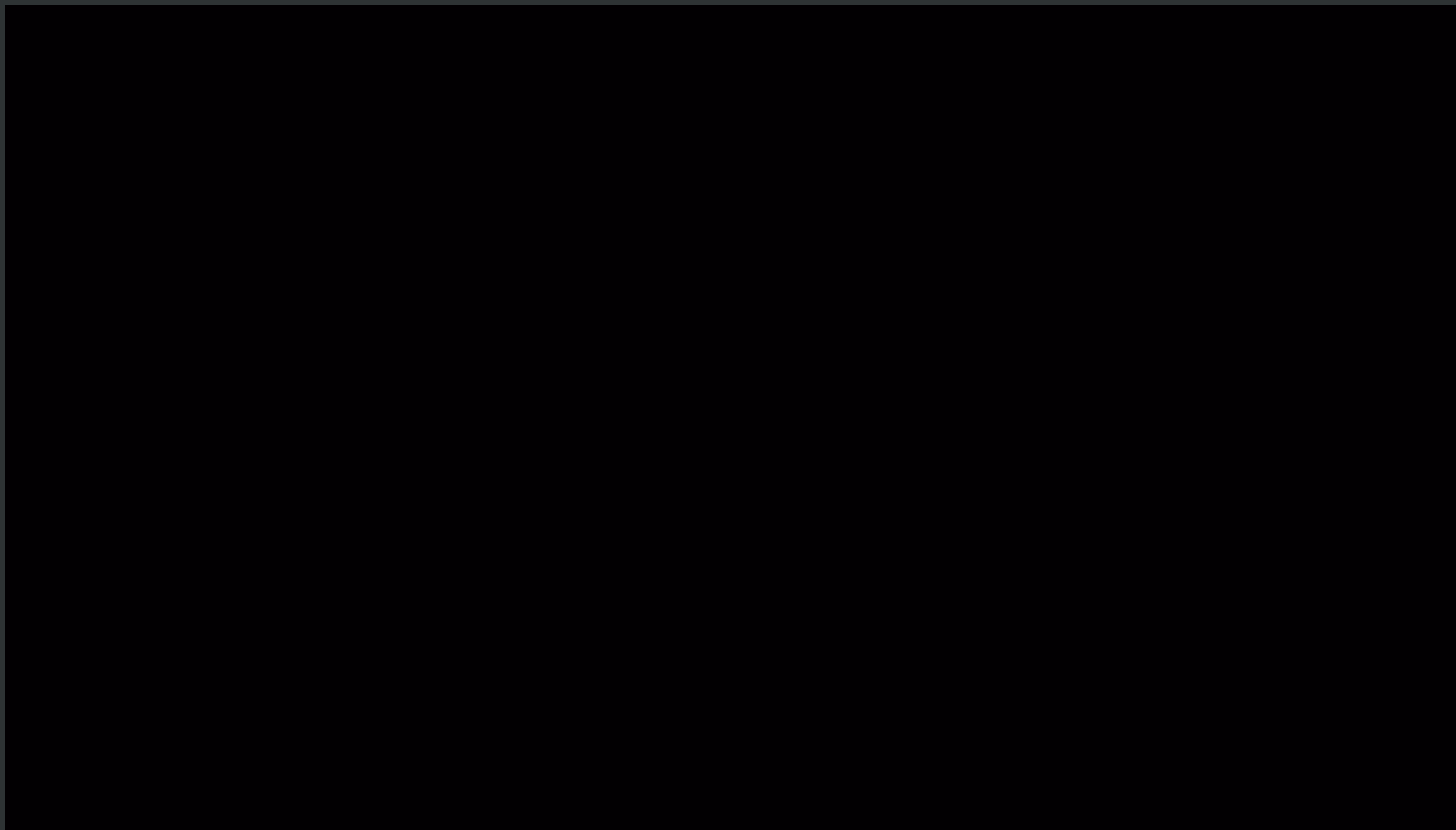


Тиснучий елемент накладають, **безперервно підтримуючи тиск** на тампонаду

Затягнутий турнікетом тиснучий елемент буде чинити **додатковий** тиск

За потреби можна з'єднати два турнікети

ІМПРОВІЗОВАНА ЗУПИНКА ВУЗЛОВИХ КРОВОТЕЧ ЗА ДОПОМОГОЮ ТИСНУЧОГО ЕЛЕМЕНТУ: ВІДЕО



ПРАКТИЧНІ НАВИЧКИ

Огляд на кровотечі під час тактичної польової допомоги:

- Тампонування поранень за допомогою гемостатичного бинта та бандажа
- Зупинка вузлових кровотеч з шиї
- Зупинка кровотеч в пахвинній ділянці
- Зупинка кровотеч в паху за допомогою тиснучого елемента

КОНТРОЛЬ МАСИВНИХ КРОВОТЕЧ

ПІДСУМКИ

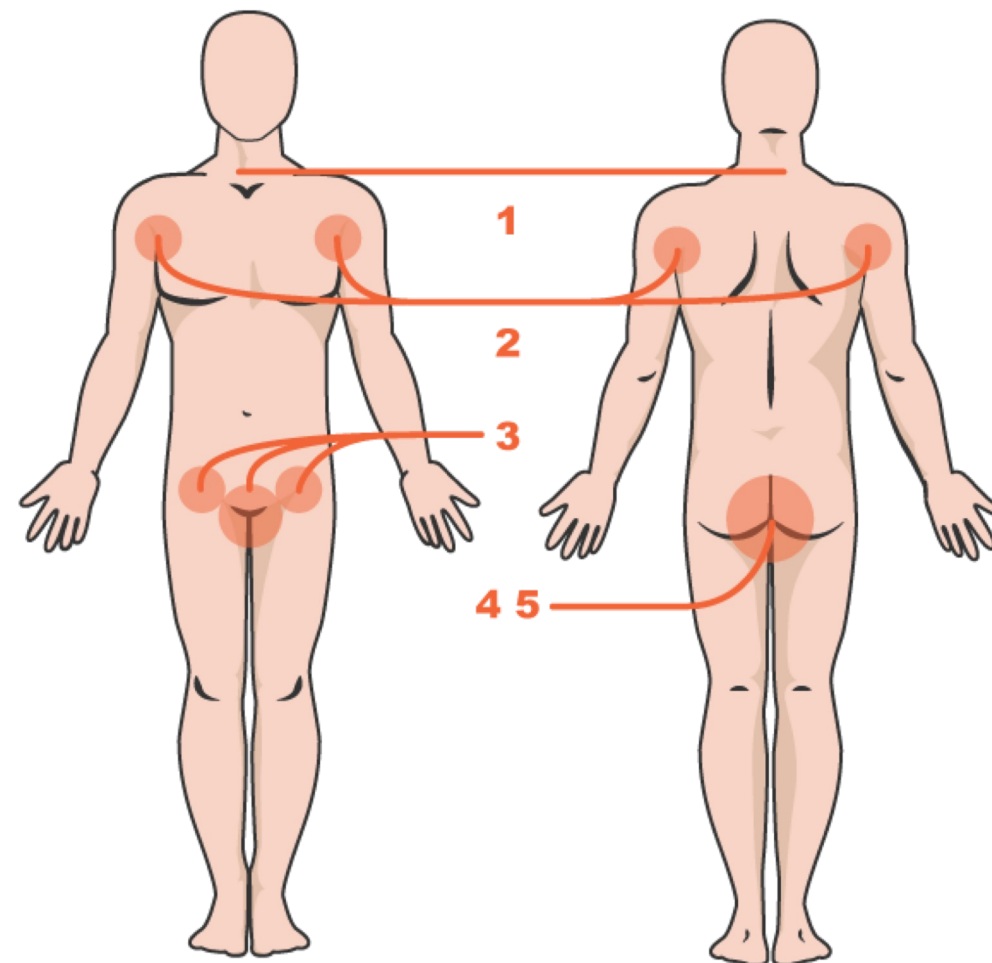
Тампонуєте і фіксуєте биндом такі місця, як:

- Шия
- Пахви
- Пах
- Сідниці
- Промежина

Вузлові з'єднання мають **специфічні** способи фіксації тампонади, що створюють **МАКСИМАЛЬНИЙ** тиск

Постійно перевіряйте затамповане поранення, особливо при транспортуванні пораненого

СТЕЖТЕ, ЧИ НЕ ВІДНОВИЛАСЬ КРОВОТЕЧА



ПЕРЕВІРКА ЗНАНЬ

- Якою має бути відстань від поранення при обміркованому накладанні турнікета під час тактичної польової допомоги?
- Яка різниця між накладанням турнікета високо і туго під вогнем та обмірковано у тактичних умовах?
- Як довго потрібно тиснути на тампонаду?
- Чому важливо перевіряти пульс після накладання бандажа?
- Що треба додатково зробити при кровотечі у паховій зоні, окрім тампонування та накладання тиснучої пов'язки?

КОНТРОЛЬ МАСИВНИХ КРОВОТЕЧ

ЗАПИТАННЯ?