

TACTICAL COMBAT CASUALTY CARE COURSE

МОДУЛЬ 08: ОЦІНКА ТА НОРМАЛІЗАЦІЯ ДИХАННЯ



Committee on
Tactical Combat
Casualty Care
(CoTCCC)

TCCC РІВЕНЬ 1
Загальновійськовий

TCCC РІВЕНЬ 2
Боець-рятувальник

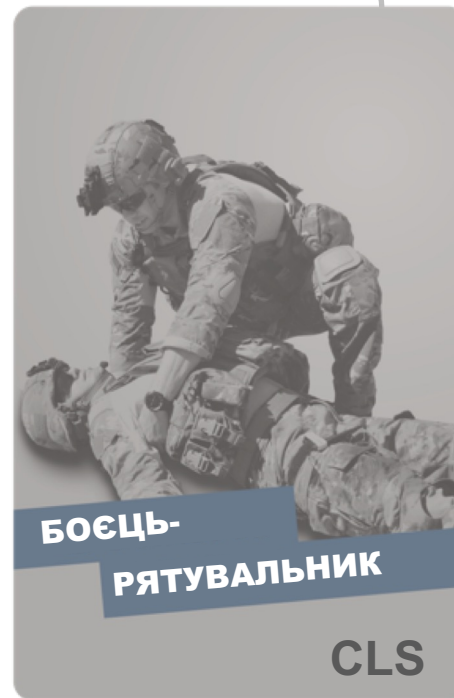
TCCC РІВЕНЬ
Бойовий медик / Санітар

TCCC РІВЕНЬ 4
Бойовий парамедик / Provider

TACTICAL COMBAT CASUALTY CARE (TCCC) СПЕКТР ТРЕНУВАНЬ ЗА РОЛЯМИ

ПЕРША ДОПОМОГА

НЕМЕДИЧНИЙ ПЕРСОНАЛ



МЕДИЧНИЙ ПЕРСОНАЛ



◀ **ВИ ТУТ**

ОБ'ЄДНАНА СТАНДАРТИЗОВАНА ПРОГРАМА

КЛЮЧОВІ ЦІЛІ НАВЧАННЯ

09 Провести оцінку і контроль дихання та травми грудної клітини за умов тактичної допомоги в укритті для бойового та небойового сценаріїв згідно з настановами TCCC

- 50 Визначити ознаки та симптоми дихального дистрес-синдрому
- 51 Визначити ознаки та симптоми травм грудної клітини, що загрожують життю
- 52 Визначити ознаки та симптоми відкритого пневмоторакса (всмоктуюче поранення грудної клітини) за умов тактичної допомоги в укритті
- 53 Визначити важливість та принцип дії оклюзійних наліпок з клапаном та без
- 54 Продемонструвати накладання оклюзійної наліпки на відкрите поранення грудної клітини
- 55 Визначити ознаки, симптоми та методи першої допомоги при виявленні напруженого пневмотораксу за умов тактичної допомоги в укритті
- 56 Продемонструвати процедуру голкової декомпресії грудної клітини у другому міжреберному проміжку по середньоключичній лінії
- 57 Продемонструвати процедуру голкової декомпресії грудної клітини у п'ятому міжреберному проміжку по передній пахвинній лінії
- 58 Визначити ознаки повторної або неуспішної допомоги при напруженому пневмотораксі

9 ЦІЛЕЙ НАВЧАННЯ

● Теорія

● Практика

ПЕРВИННИЙ ОГЛЯД

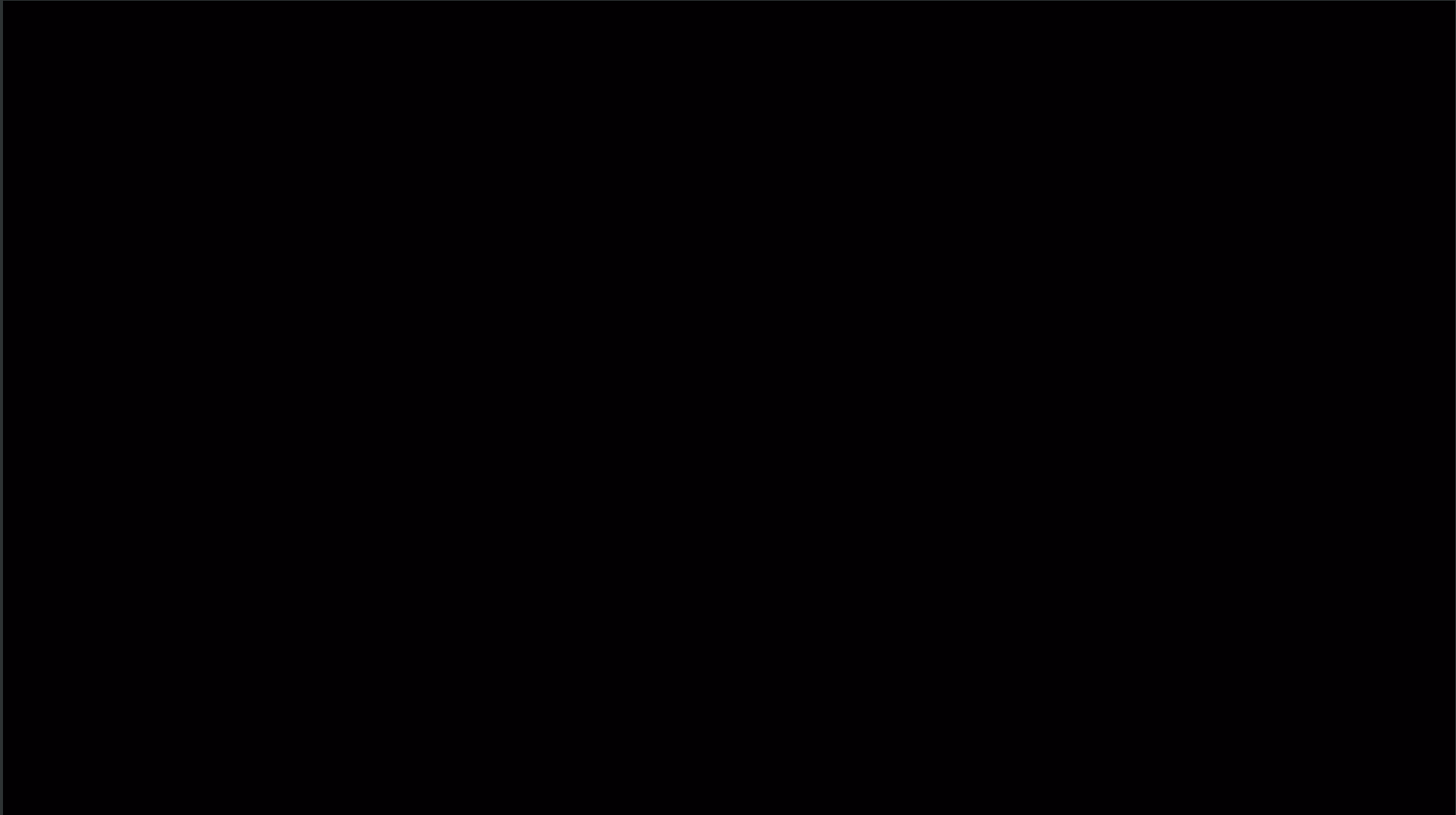
- M** **MASSIVE BLEEDING** Пріоритет #1
Масивні кровотечі
- A** **AIRWAY**
Дихальні шляхи
- R** **RESPIRATION** (*breathing*)
Дихання
- C** **CIRCULATION**
Циркуляція
- H** **HYPOTHERMIA/
HEAD INJURIES**
Гіпотермія / травми голови

ВТОРИННИЙ ОГЛЯД

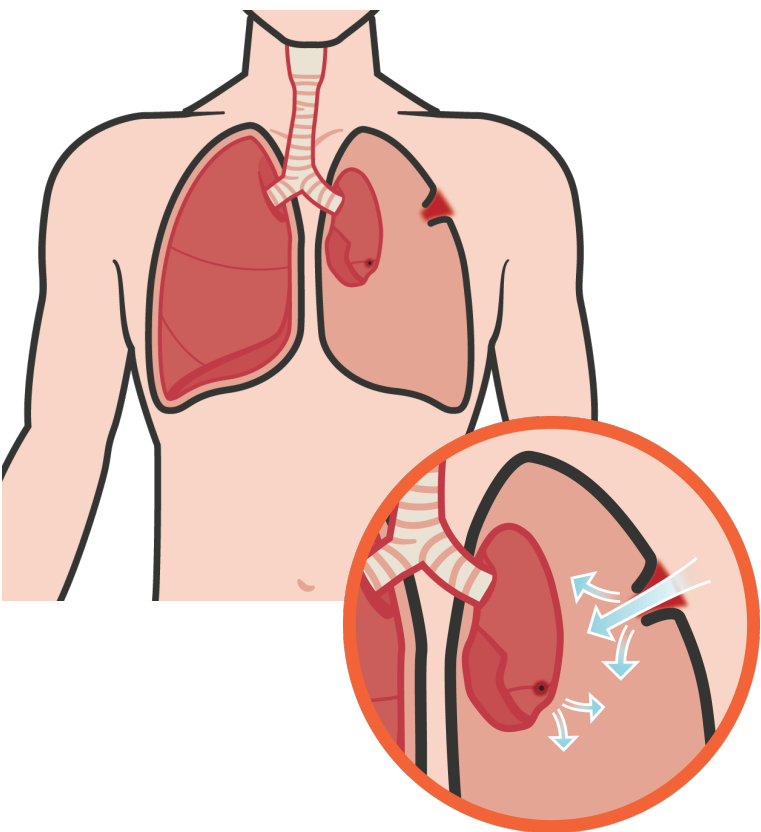
- P** **PAIN**
Біль
- A** **ANTIBIOTICS**
Антибіотики
- W** **WOUNDS**
Поранення
- S** **SPLINTING**
Шинування

ОЦІНКА ТА КОНТРОЛЬ ДИХАННЯ В УМОВАХ
ТАКТИЧНОЇ ДОПОМОГИ В УКРИТТІ

ДИХАННЯ (ВІДЕО)



ТРАВМИ ГРУДНОЇ КЛІТИНИ, ЩО ЗАГРОЖУЮТЬ ЖИТТЮ



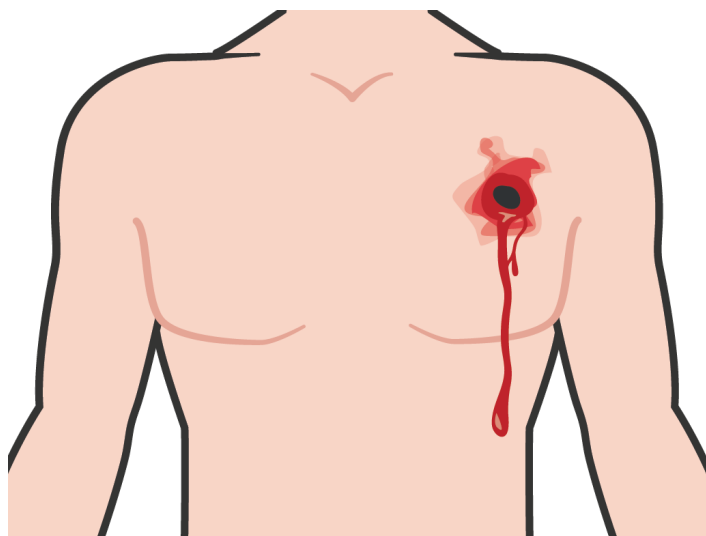
Дихальний дистрес – це **УСКЛАДНЕННЯ ДИХАННЯ** (швидке або аномально повільне дихання). Іншими словами, пораненому складно **вдихнути або видихнути повітря**

Плевральна порожнина між легенями та грудною стінкою у нормі має від'ємний тиск, який допомагає легеням стискатися (видихати) та розширюватися (вдихати)

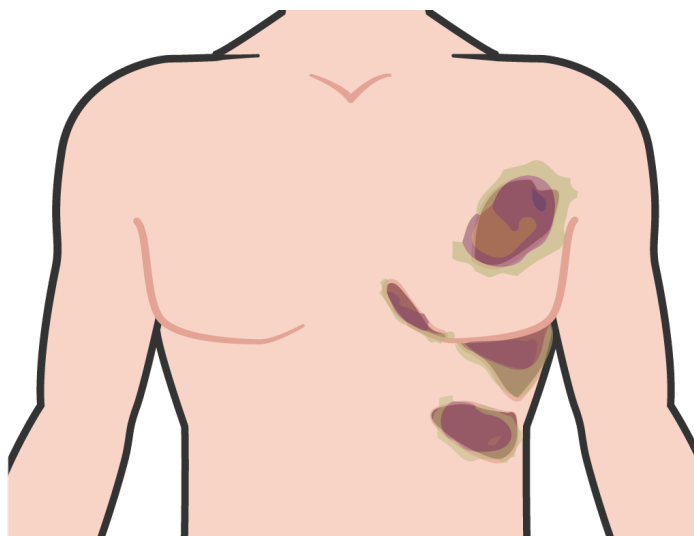
У разі **ТУПОЇ ТРАВМИ** або **ПРОНИКАЮЧОГО ПОРАНЕННЯ** грудної клітини або легень повітря може протидіяти здатності легень розширятися та здуватися

- Це пов'язано з тим, що від'ємний тиск замінюється на позитивний
- В результаті повітря потрапляє в плевральну порожнину, чинячи тиск на уражену легеню
- Це змушує легеню стискатися і зменшує можливість надходження кисню до організму

ПОРАНЕННЯ ГРУДНОЇ КЛІТИНИ



Кульове або осколочне
поранення (з прониканням
в грудну клітину)



Тупа/заброньова травма
Вибухова хвиля, ДТП, тощо

Синці та забої (набряк навколо грудней
на спині та з боків грудної клітини),
крепітація (можна відчутти на дотик або
почути звук тріскання)

БУДЬ-ЯКА деформація грудної клітини

ЗАПАМ'ЯТАЙТЕ:

Ці травми можуть
привести до напруженого
пневмотораксу

Це **друга**
найпоширеніша
причина
превентивних смертей

MA **R** C H

ВИЯВЛЕННЯ НАПРУЖЕНОГО ПНЕВМОТОРАКСУ



Запам'ятайте! Дихальні шляхи та дихання НЕ розглядаються в CUF і повинні розглядатися в TFC

ОЗНАКИ ТА СИМПТОМИ ПРОГРЕСУЮЧОГО ДИСТРЕС-СИНДРОМУ:

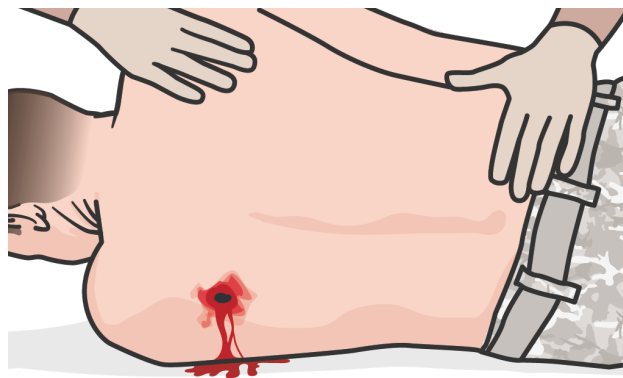
- Прогресуюче ускладнення дихання (важке дихання, та надмірно пришвидшене)
- Короткий вдих
- Втрата орієнтації в просторі / запаморочення / збудження внаслідок втрати кисню
- Посиніння навколо носа та губ
- Пришвидшення пульса
- Набрякання яремних вен

MA R C H

ОЗНАКИ ТА СИМПТОМИ **ВІДКРИТОГО ПНЕВМОТОРАКСУ** ПІД ЧАС TFC

Поранений з проникаючою травмою грудної клітини матиме **ОДИН АБО БІЛЬШЕ** з цих ознак чи симптомів:

- Звук «всмоктування» або «шипіння» при **вдиху** потерпілого
- Пункційна рана грудної клітини
- Піна або бульбашки навколо травми
- Кашель з кров'ю
- Відхаркування з кров'ю



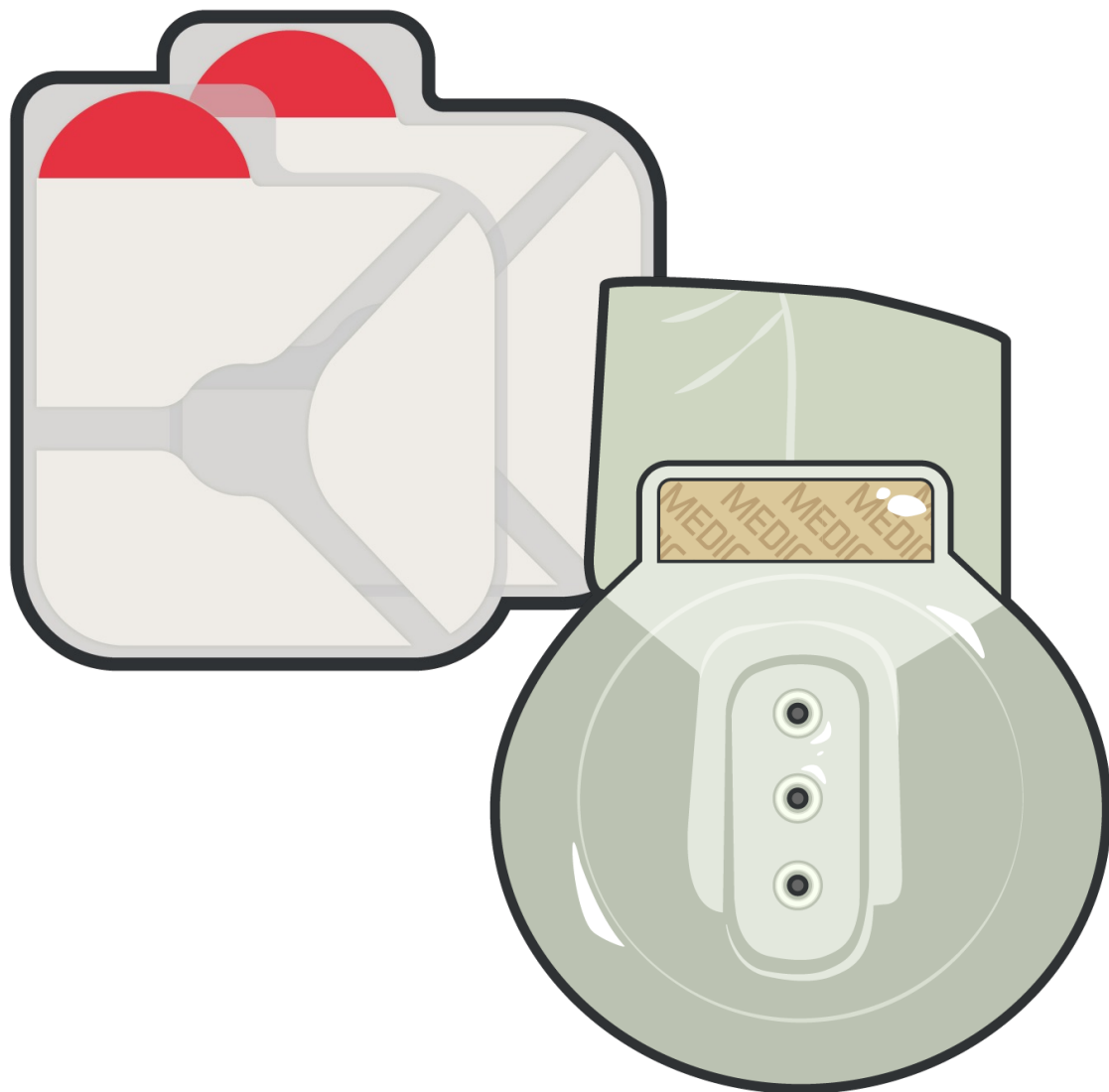
Відкритий пневмоторакс

ЗАП'ЯТАЙТЕ:

Якщо ви **не впевнені**, чи поранення проникаюче, поведіться з ним так, ніби воно проникаюче.

При **виявленні множинних поранень**, працюйте з ними у тому порядку, в якому знайшли

ОКЛЮЗІЙНІ НАЛІПКИ



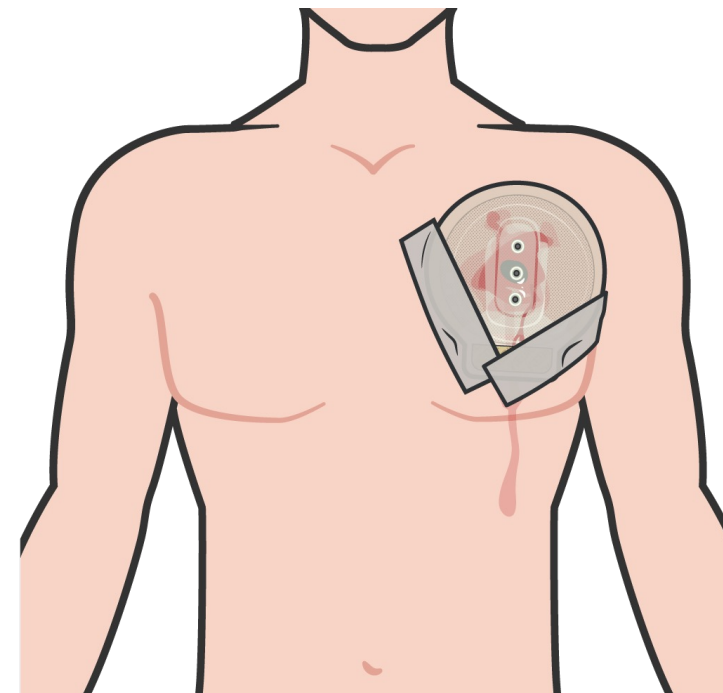
- Потрібні для допомоги при **проникаючих пораненнях** грудей
- Наліпки, що вентилюються (з клапаном), дозволяють повітря виходити з грудної клітини, у той час як ті, що не вентилюються – не дозволяють
- Поранена легень залишиться частково стиснутою, але **механіка дихання буде кращою**

ОЦІНКА ТА НОРМАЛІЗАЦІЯ ДИХАННЯ ПІД ЧАС TFC

ОКЛЮЗІЙНІ НАЛІПКИ

Рекомендуються для допомоги при відкритих пораненнях грудної клітини **негайне використання** оклюзійної наліпки з клапаном:

- Якщо наліпки з клапаном немає, допустимо використовувати наліпку без клапану (герметичну)
- Наліпки, що вентилюються, дозволяють виходити повітря з грудної клітини, в той час, як герметичні – ні.
- Коли поранений **вдихає**, пластик **присмоктується** до рани, не даючи входити повітря всередину грудної клітини
- Коли поранений видихає, зайве повітря виходить із грудної клітини



СЛІДКУЙТЕ за пораненими, і якщо їх стан погіршується, слід запідозрити **напружений пневмоторакс**.

Допомагайте вентильованню або тимчасовим зняттям пов'язки

MA **R** C H

ПОЗИЦІЯ ПІСЛЯ НАКЛАДАННЯ НАЛІПКИ

Якщо поранений без свідомості,
покладіть його у стабільне бокове
положення

Якщо поранений у свідомості –
дозвольте йому положення, у якому
буде зручніше дихати



ОКЛЮЗІЙНА НАЛІПКА (відео)

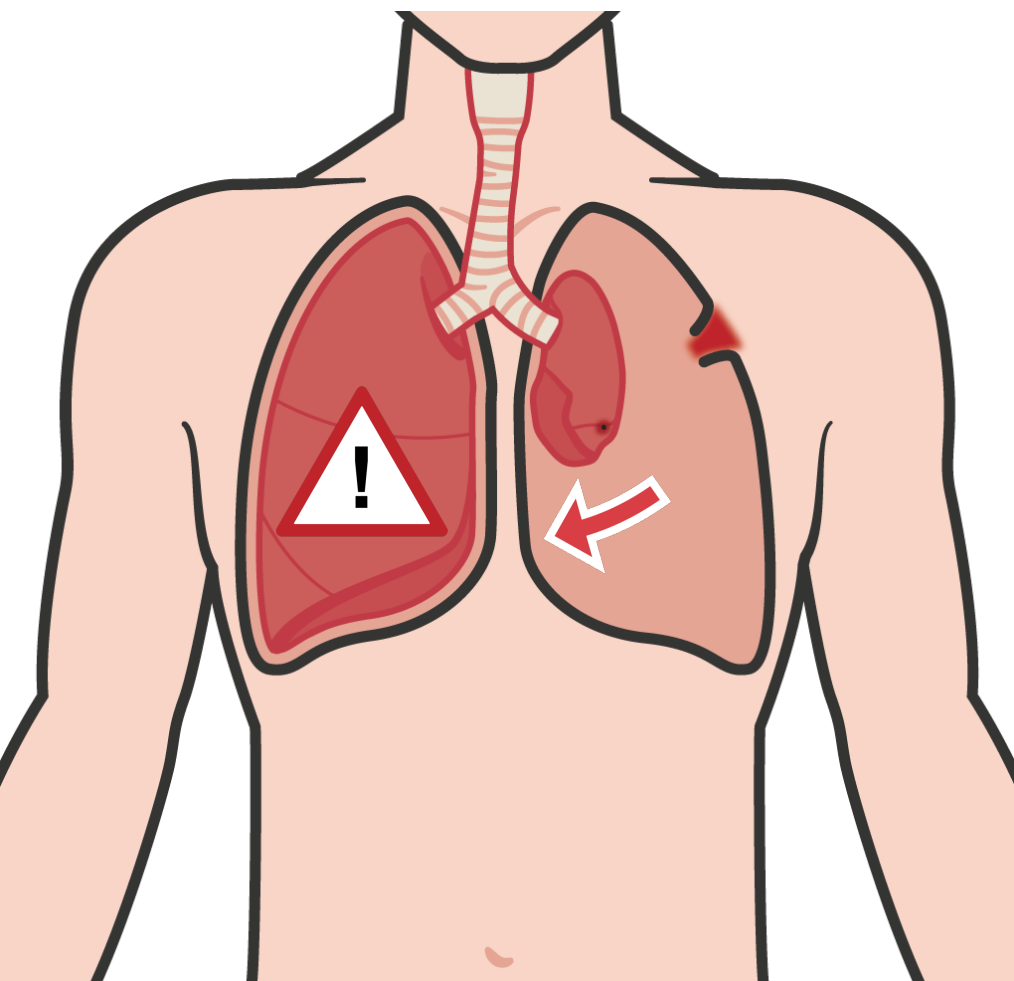


ВІДПРАЦЮВАННЯ НАВИЧОК

Дихання (Навичка)

■ Накладання оклюзійної наліпки

НАПРУЖЕНИЙ ПНЕВМОТОРАКС



- Напружений пневмоторакс це **друга найпоширеніша превентивна** смерть на полі боя
- У міру розвитку напруженого пневмотораксу повітря до грудної порожнини **через рану** потрапляє з **КОЖНИМ ВДИХОМ**
- Травмована легея працює як **односторонній клапан, ЗАТРИМУЮЧИ** все більше повітря між легенею та грудною клітиною

УТВОРЕНИЙ ТИСК СТИСКАЄ ОБИДВІ
ЛЕГЕНІ, А ТАКОЖ СЕРЦЕ

MA **R** CH

ВІЯВЛЕННЯ НАПРУЖЕНОГО ПНЕВМОТОРАКСУ ПІД ЧАС ТАКТИЧНОЇ ПОЛЬОВОЇ ДОПОМОГИ

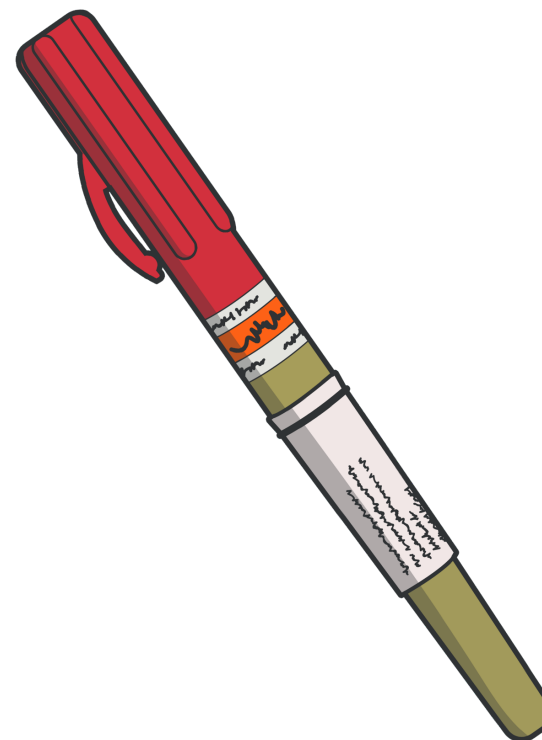


Викликаний **ТРАВМОЮ ГРУДНОЇ КЛІТИНИ** або травмою від вибуху з послідуючим важким / прогресуючим дихальним дистресом (частота дихання > 20 вдихів на хвилину)

Рекомендована допомога при напруженому пневмотораксі – проведення голкової декомпресії

НЕЕФЕКТИВНА ДОПОМОГА ТА ПОВТОРНЕ ВИНИКНЕННЯ НАПРУЖЕНОГО ПНЕВМОТОРАКСУ

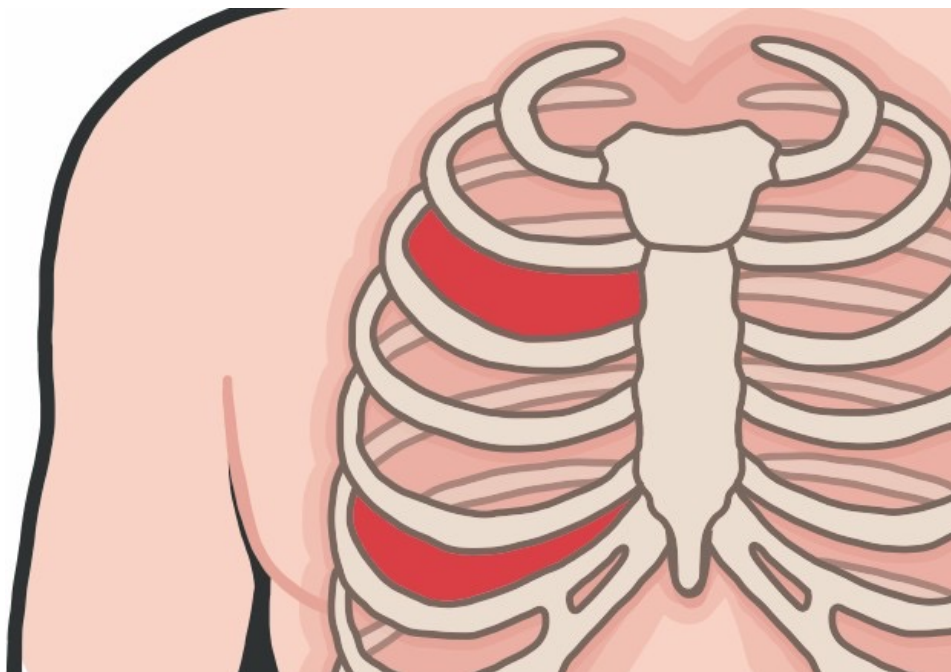
- Провентелюйте оклюзійну наліпку, якщо вона є
- Якщо одна декомпресійна голка не допомогла, введіть іншу, в **альтернативному** місці
- Якщо декомпресійна голка спершу допомогла, але пізніше дихання **знову погіршується** – введіть ще одну голку, **біля першої**
- Якщо при введенні другої голки пораненому **не стало краще** – перейдіть до етапу «циркуляція» алгоритму MARCH



НЕ ВВОДЬТЕ декомпресійну голку через оклюзійну наліпку. Використовуйте альтернативне місце введення

MA R C H

ОБИРАННЯ МІСЦЯ ВВЕДЕННЯ **ДЕКОМПРЕСІЙНОЇ ГОЛКИ**



- Місце введення залежить від механізму поранення та стану постраждалого
- Використовуйте **другий (А)** або **п'ятий (В)** міжреберний простір (**обидва, за потреби**)
- Якщо голка використовується у другому міжребер'ї, переконайтеся, що місце проколу знаходиться **латеральніше** соска

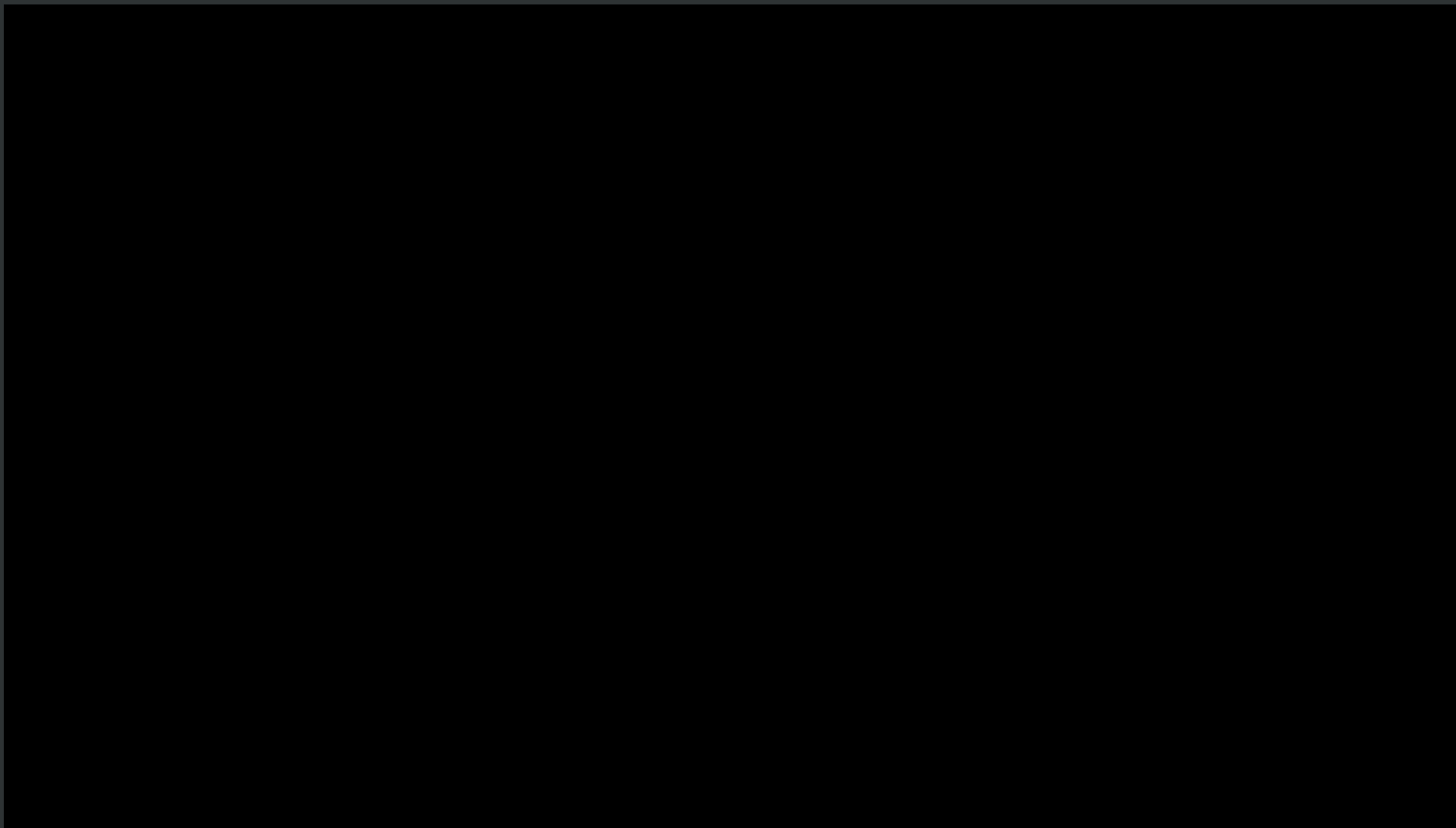
ПОЗИЦІЯ ПІСЛЯ ГОЛКОВОЇ ДЕКОМПРЕСІЇ

Якщо поранений без свідомості,
покладіть його у стабільне бокове
положення

Якщо поранений у свідомості –
дозвольте йому положення, у якому
буде зручніше дихати



ГОЛКОВА ДЕКОМПРЕСІЯ (відео)



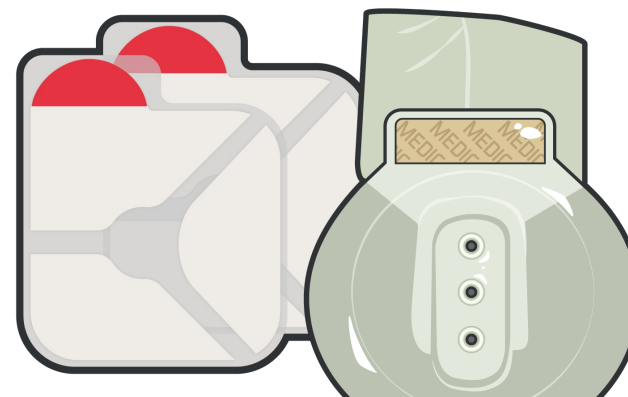
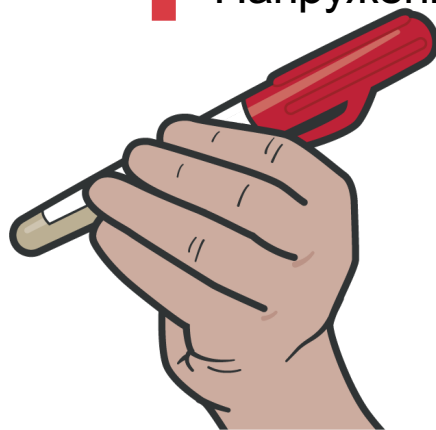
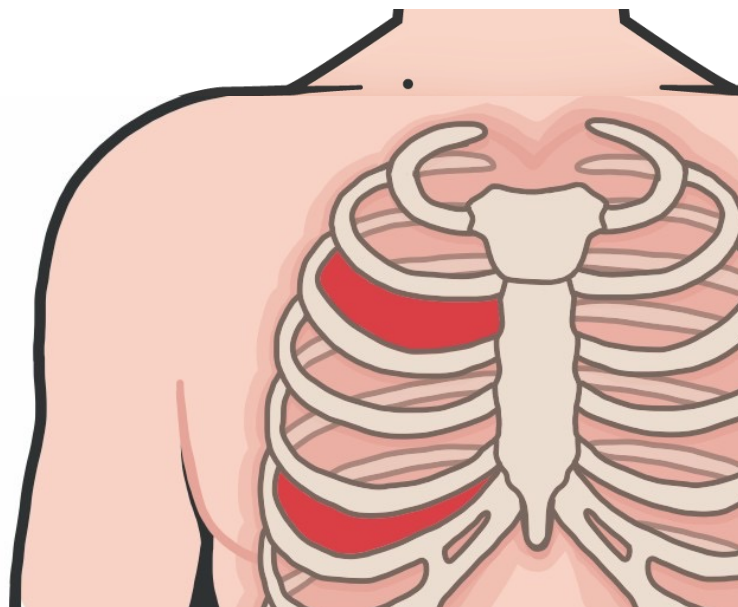
ВІДПРАЦЮВАННЯ НАВИЧОК

Дихання (Навичка)

■ Проведення голкової декомпресії

ПІДСУМКИ

- Ми **ознайомилися** із **ознаками та симптомами** відкритого пневмотораксу
- Ми **обговорили** способи **допомоги** при відкритому пневмотораксі
- Ми **ознайомилися** із **ознаками та симптомами** напруженого пневмотораксу
- Ми **обговорили** способи **допомоги** при відкритому пневмотораксі
Обидва типи травм грудної клітки (відкрите поранення та напружений пневмоторакс) **ПОТРЕБУЮТЬ** розширеної оцінки медичним персоналом та евакуації
- Напружений пневмоторакс це **ПРЕВЕНТИВНА** причина смерті



ПЕРЕВІРКА ЗНАНЬ

- Що таке напружений пневмоторакс?
- Як ви будете надавати допомогу при проникаючому пораненні грудей?
- Що робити, якщо ви підозрюєте, що у постраждалого напружений пневмоторакс?

ЗАПИТАННЯ?