



**COMBAT MEDIC/
CORPSMAN**



КУРС ДОПОМОГИ ПОРАНЕНИМ В УМОВАХ БОЙОВИХ ДІЙ

МОДУЛЬ 16: ЗАСТОСУВАННЯ АНТИБІОТИКІВ



**Committee on
Tactical Combat
Casualty Care
(CoTCCC)**

TCCC TIER 1
All Service Members

TCCC TIER 2
Combat Lifesaver

TCCC TIER 3
Combat Medic/Corpsman

TCCC TIER 4
Combat Paramedic/Provider

ТССС НАВЧАННЯ, ЗАСНОВАНЕ НА ЕТАПНОСТІ



1 x КІНЦЕВА НАВЧАЛЬНА ЦІЛЬ

19 Згідно з бойовим або небойовим сценарієм застосувати антибіотики в рамках надання Допомоги в польових умовах згідно з Настановами Комітету ТССС.

- **19.1** Назвати докази ефективності та важливість раннього введення антибіотиків під час Допомоги в польових умовах.
- **19.2** Визначити покази, протипокази та методи введення антибіотиків під час Допомоги в польових умовах.
- **19.3** Описати покази, протипокази, дозування, шлях та метод введення моксифлоксацину під час Допомоги в польових умовах.
- **19.4** Описати покази, протипокази, дозування, шлях та метод введення ертапенему під час Допомоги в польових умовах.
- ⊗ **19.5** Продемонструвати приготування та введення рекомендованих Комітетом ТССС антибіотиків у фазі Допомоги в польових умовах.

05 x ПРОМІЖНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЦІЛЕЙ

MARCH PAWS

ЗАГРОЗЛИВІ ДЛЯ ЖИТТЯ

- M** МАСИВНА КРОВОТЕЧА
ПРІОРИТЕТ #1
- A** ДИХАЛЬНІ ШЛЯХИ
- R** ДИХАННЯ
- C** КРОВООБІГ
- H** ГІПОТЕРМІЯ/
ТРАВМИ ГОЛОВИ



ПІСЛЯ УСУНЕННЯ ЗАГРОЗИ ДЛЯ ЖИТТЯ

- P** ЗНЕБОЛЕННЯ
- A** АНТИБІОТИКИ
- W** РАНИ
- S** ШИНИ

ВАЖЛИВІСТЬ РАННЬОГО ВВЕДЕННЯ АНТИБІОТИКІВ

1944

Друга світова війна

Пеніцилін, введений у хірургічних відділеннях на передовій, рятував життя.

1950-
60 рр.

Корея та В'єтнам

Використання рекомендованих антибіотиків на полі бою при будь-яких затримках евакуації до лікарні

1993

Битва в Могадішо

Інфікування ран у 16 з 58 поранених та 15-годинна затримка в евакуації

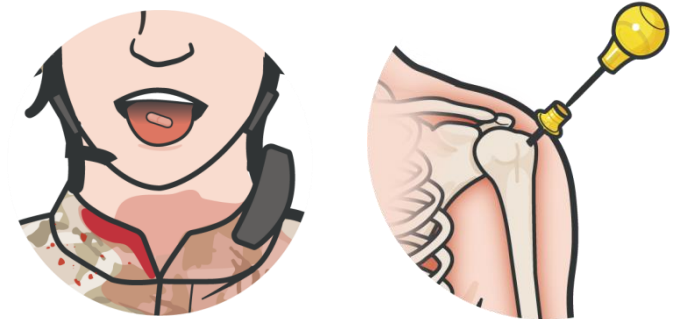
1996

Перші Настанови ТССС рекомендують вводити антибіотики на полі бою.

2003

Ірак: битва за Багдад (2003)

Незважаючи на 11-годинну затримку евакуації, 32 поранених, яких лікували в польових умовах, мали лише незначні інфікування

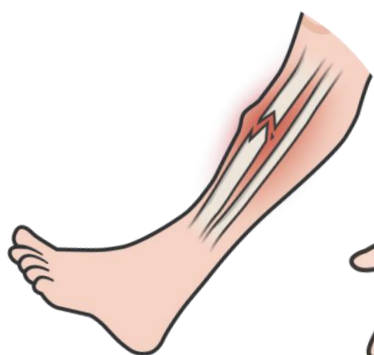


Антибіотики повинні бути введені якнайшвидше після поранення, аби максимально ефективно попередити розвиток ранової інфекції

Огляд ТССС 2007 року зазначив відсутність повідомлень про побічні дії внаслідок використання антибіотиків на полі бою під час операцій у рамках Глобальної війни з тероризмом (GWOT)

ПОКАЗИ ТА ПРОТИПОКАЗИ ДО ПРИЗНАЧЕННЯ АНТИБІОТИКІВ У ПОЛЬОВИХ УМОВАХ

Антибіотики показані всім постраждалим з **відкритими бойовими пораненнями**, незалежно від механізму ушкодження.



Відкриті переломи



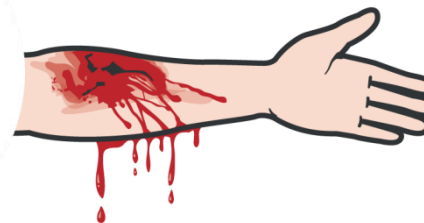
Опіки (з проникаючим пораненням)



Ампутації



Травми ока



Кровотеча

Пероральні та парентеральні антибіотики показали високий профіль безпеки при використанні на полі бою.

Єдиним протипоказанням до їх використання є відома алергія на препарат



Вибір найкращих антибіотиків

- Ефективність проти широкого спектру збудників
- Мінімальні побічні ефекти
- Стійкість в умовах зовнішнього середовища
- Просте дозування та нечасте введення препарату
- Порівняно низька вартість



Пероральний -моксифлоксацин
Парентеральний - ертапенем

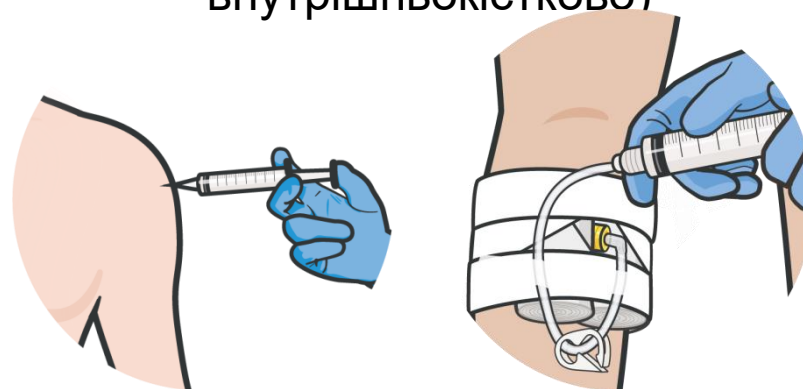
МЕТОДИ ВВЕДЕННЯ АНТИБІОТИКІВ У ПОЛЬОВИХ УМОВАХ

У тактичних умовах існує два шляхи введення антибіотиків:

Пероральний



Парентеральний (внутрішньом'язово, внутрішньовенно або внутрішньокістково)



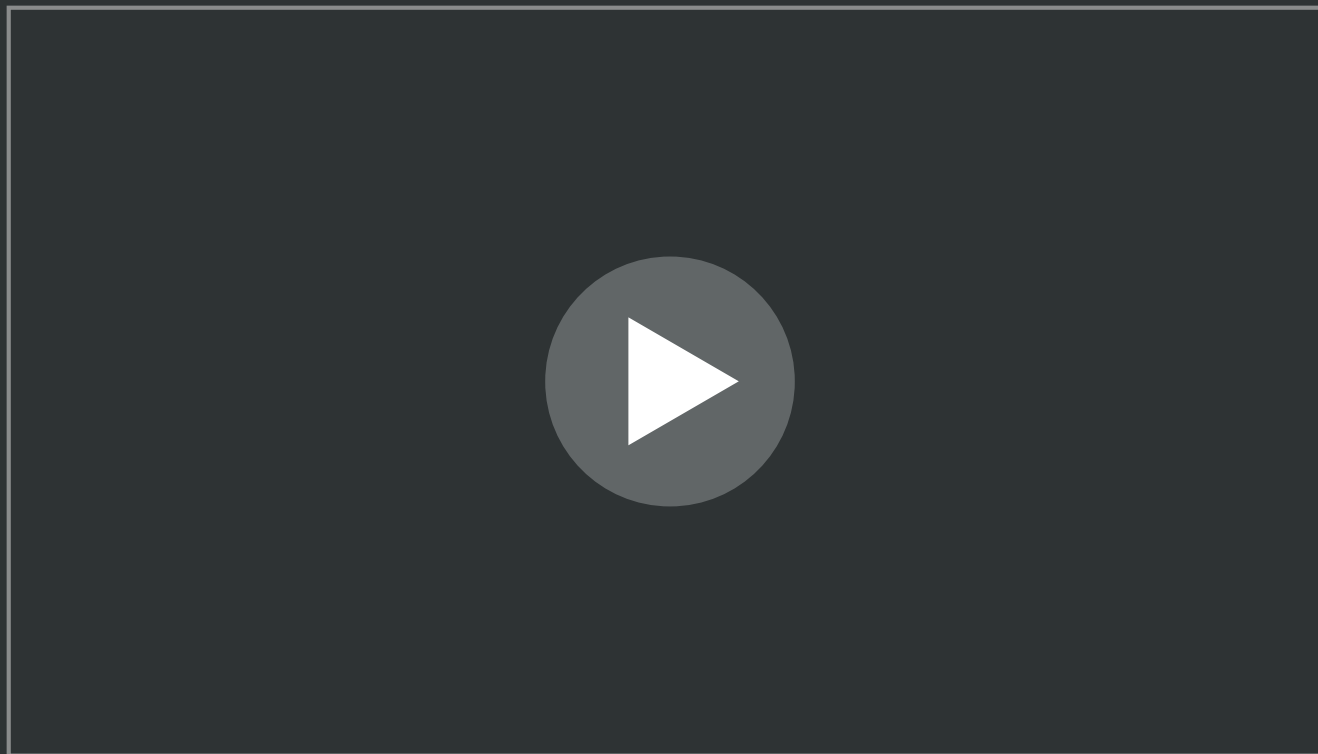
Перевагами перорального введення ліків є:

- Компактніший розмір медикаментів
- Відсутність потреби у розведенні
- Економія ресурсів та часу, витрачених на виконання ін'єкцій або інфузій парентеральних препаратів

Парентерального введення ліків потребують такі поранені:

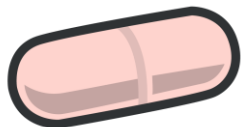
- Непритомні
- Не можуть ковтати
- У стані шоку

ВВЕДЕННЯ АНТИБІОТИКІВ: ЗАГАЛЬНИЙ ОГЛЯД



Ви можете знайти відео на сайті deployedmedicine.com

ВВЕДЕННЯ МОКСИФЛОКСАЦИНУ



ДОЗУВАННЯ:

400 мг 1 раз
на добу.



Задokumentуйте час
введення у Картці
пораненого **Форма**
DD 1380 TCCC.

ШЛЯХ(И) ВВЕДЕННЯ:

Моксифлоксацин доступний у формі
таблеток для перорального прийому

ПОКАЗИ:

Рекомендований при всіх відкритих
пораненнях, якщо збережена можливість
приймати ліки перорально

ПРОТИПОКАЗИ:

Алергія на фторхінолони

ПОТЕНЦІЙНІ ПОБІЧНІ ЕФЕКТИ:

Запаморочення, головний біль,
периферична нейропатія, нудота, діарея,
біль у животі, блювота, спотворення
смаку, порушення функцій печінки,
диспепсія та розрив сухожиль.

Стандартна доза
моксифлоксацину
знаходиться у
Військовому наборі
таблеток для лікування
ран



ВВЕДЕННЯ МОКСИФЛОКСАЦИНУ (Продовження)

ВЗАЄМОДІЯ З ІНШИМИ ЛІКАМИ:

Залізо, цинк, антациди, алюміній, магній, кальцій і сукральфат знижують всмоктування; атенолол, цизаприд, еритроміцин, антипсихотики, трициклічні антидепресанти, хінідин, прокаїнамід, аміодарон, соталол можуть подовжувати інтервал QT та призвести до хибнопозитивних результатів скринінгових тестів на опіати.

ПОЧАТОК/ПІК/ТРИВАЛІСТЬ ДІЇ:

■ 1 год/ 2 год/ 20-24 год.



Дізнайтесь про наявність алергії у членів підрозділу до того, як ви будете відправлені на бойове завдання та, за необхідності, визначте разом з начальником медичного забезпечення альтернативні антибіотики

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ В ТАКТИЧНИХ УМОВАХ:

- Використайте моксифлоксацин з особистого набору CWMP пораненого бійця
- Мінімальний вплив на здатність виконувати бойове завдання

ПЕРЕВАГИ:

- Чудове проникнення у внутрішні структури ока при системному прийомі
- Ефективний щодо більшості грампозитивних і грамнегативних бактерій; ідеально підходить для лікування травм очей

ВВЕДЕННЯ ЕРТАПЕНЕМУ

ДОЗУВАННЯ:

1 г кожні 24 години.



Задokumentуйте час введення у Картці пораненого **Форма DD 1380** ТССС

ШЛЯХ(И) ВВЕДЕННЯ:

Ертапенем доступний у формі для ВВ, ВК або ВМ введення.

ПОКАЗИ:

Рекомендований при всіх відкритих пораненнях, якщо неможливо прийняти ліки перорально

ПРОТИПОКАЗИ:

Алергія на бета-лактами (пеніцилін, цефалоспорини) або лідокаїн (для ВМ ін'єкцій)

ПОТЕНЦІЙНІ ПОБІЧНІ ЕФЕКТИ:

Флебіт або тромбоз у місці ін'єкції, астенія, втома, смерть, гарячка, біль у ногах, занепокоєння, зміна психічного стану, запаморочення, головний біль, безсоння, біль у грудях, гіпо- або гіпертензія, тахікардія, набряк, біль у животі, діарея, кислотний рефлюкс, закреп, диспепсія, нудота, блювання, підвищення показників печінкових проб, кашель, задишка, фарингіт, хрипи, порушення дихання, еритема, свербіння і висип.



Дізнайтесь про наявність алергії у членів підрозділу до того, як ви будете відправлені на бойове завдання та, за необхідності, визначте разом з начальником медичного забезпечення альтернативні антибіотики

ВВЕДЕННЯ **ЕРТАПЕНЕМУ** (Продовження)



ВЗАЄМОДІЯ З ІНШИМИ ЛІКАМИ:

Пробенецид зменшує ниркову екскрецію ертапенему

ПОЧАТОК/ПІК/ТРИВАЛІСТЬ ДІЇ:

30 с – 5 хв/ 30 хв - 2 год/ 24 год.

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ В ТАКТИЧНИХ УМОВАХ:

Для **внутрішньовенного** введення - розведіть в 10 мл 0,9% NaCl (не змішуйте з декстрозою та не вводьте одночасно з іншими ліками)

Для **внутрішньом'язового** введення - розведіть в 3,2 мл 1% лідокаїну (без адреналіну)

ПЕРЕВАГИ:

Парентеральний антибіотик вибору через:

Дозування (1 р/д)

Покриття широкого спектру мікроорганізмів

Хороший профіль безпеки

СТАНЦІЯ ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК

Введення антибіотиків



**Продемонструйте введення
моксифлоксацину та ертапенему.**

ПІДСУМКИ

- Важливість раннього введення антибіотиків
- Загальні покази та методи введення антибіотиків
- Покази та особливості призначення моксифлоксацину
- Покази та особливості призначення ертапенему
- Демонстрація приготування та введення антибіотиків

ПЕРЕВІРКА ЗНАНЬ



Який препарат з пероральним шляхом введення є антибіотиком вибору? Вкажіть його дозування?



У якому випадку необхідно застосувати ертапенем замість моксифлоксацину?



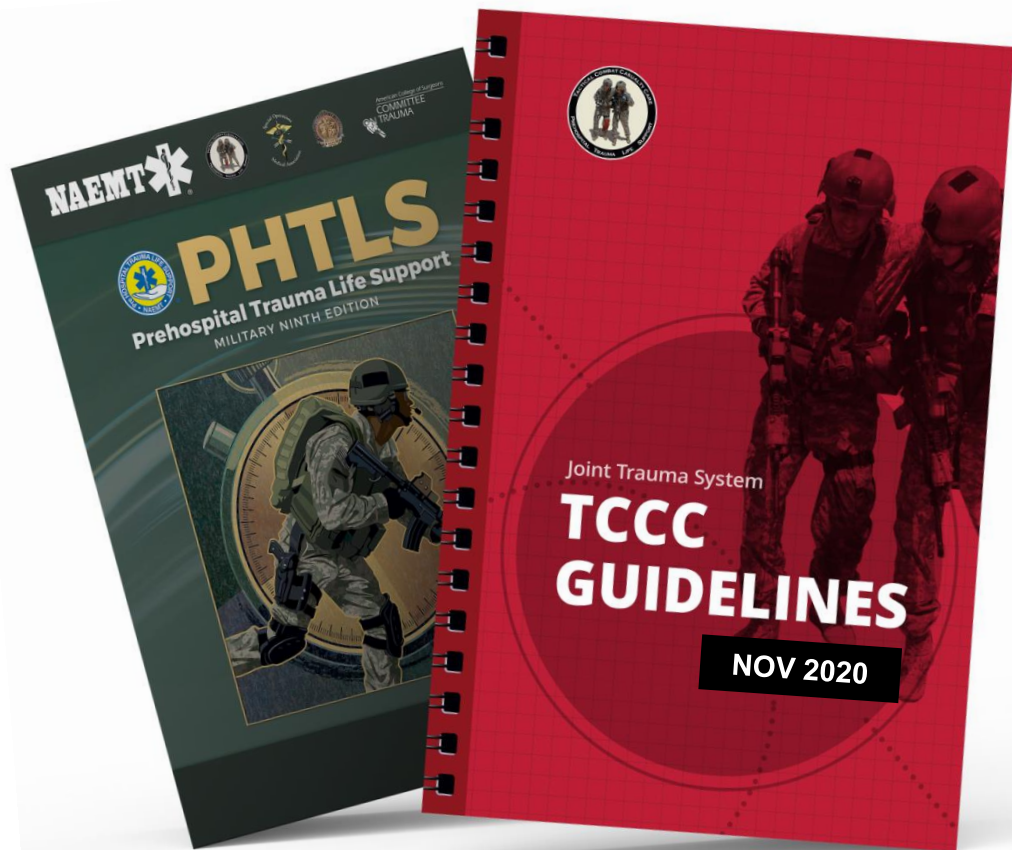
Назвіть переваги прийому перорального антибіотика перед парентеральним?



Коли у фазі Допомоги в польових умовах слід вводити антибіотики?

ЗАПИТАННЯ?

ДЖЕРЕЛА



ТССС: Настанови
від JTS/CoTCCC

Останнє видання датоване 5 листопада 2020 року.
Ці настанови є результатом рішень, прийнятих
CoTCCC під час дослідження доказових передових
практик.

PHTLS: Військове видання, Розділ 25
від NAEMT

Prehospital Trauma Life Support (PHTLS),
Military Ninth Edition