



**COMBAT MEDIC/  
CORPSMAN**



# КУРС ДОПОМОГИ ПОРАНЕНИМ В УМОВАХ БОЙОВИХ ДІЙ

МОДУЛЬ 15:  
ЗНЕБОЛЮВАЛЬНІ ПРЕПАРАТИ  
(АНАЛЬГЕЗІЯ)



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

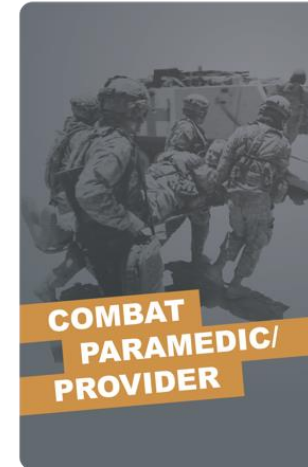
## ДОПОМОГА ПОРАНЕНИМ В УМОВАХ БОЙОВИХ ДІЙ

### ПЕРШИЙ ЕТАП МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ

#### НЕМЕДИЧНИЙ ПЕРСОНАЛ



#### МЕДИЧНИЙ ПЕРСОНАЛ



◀ **ВИ ТУТ**

СТАНДАРТИЗОВАНИЙ СПІЛЬНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

## 1 x КІНЦЕВА НАВЧАЛЬНА ЦІЛЬ

### 18 Згідно з бойовим або небойовим сценарієм провести знеболення в умовах TFC згідно Настанов СоТССС.

- 18.1 Назвати покази та особливості підходів до знеболення в умовах TFC (CLS T15:E73)
- 18.2 Назвати покази, протипокази та методи введення знеболювальних препаратів (проведення анальгезії) в умовах TFC (CLS T15:E75)
- 18.3 Описати покази, протипокази, дозування, шлях та метод введення орального парацетамолу (ацетамінофену) в умовах TFC.
- 18.4 Описати покази, протипокази, дозування, шлях та метод введення орального мелоксикаму в умовах TFC.
- 18.5 Продемонструвати введення ліків з Військового набору таблеток для лікування ран (CWMP) в умовах TFC (CLS T15:E76).
- 18.6 Описати покази, протипокази, дозування, шлях та метод введення ондансетрону в умовах TFC.
- 18.7 Описати покази, протипокази, дозування, шлях та метод введення орального трансмукозного фентанілу цитрату у формі льодяників в умовах TFC.
- 18.8 Продемонструвати підготовку та введення трансмукозних препаратів в умовах TFC.
- 18.9 Описати покази, протипокази, дозування, шлях та метод введення кетаміну в умовах TFC.
- 18.10 Продемонструвати приготування та введення інтраназальних препаратів в умовах TFC.
- 18.11 Продемонструвати приготування та введення препаратів внутрішньом'язово в умовах TFC.
- 18.12 Продемонструвати приготування та введення препаратів внутрішньовенно/внутрішньокістково в умовах TFC.

## 12 x ПРОМІЖНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЦІЛЕЙ

# = Кінцеві навчальні цілі

● = Теоретичні навички

○ = Практичні навички

# MARCH PAWS

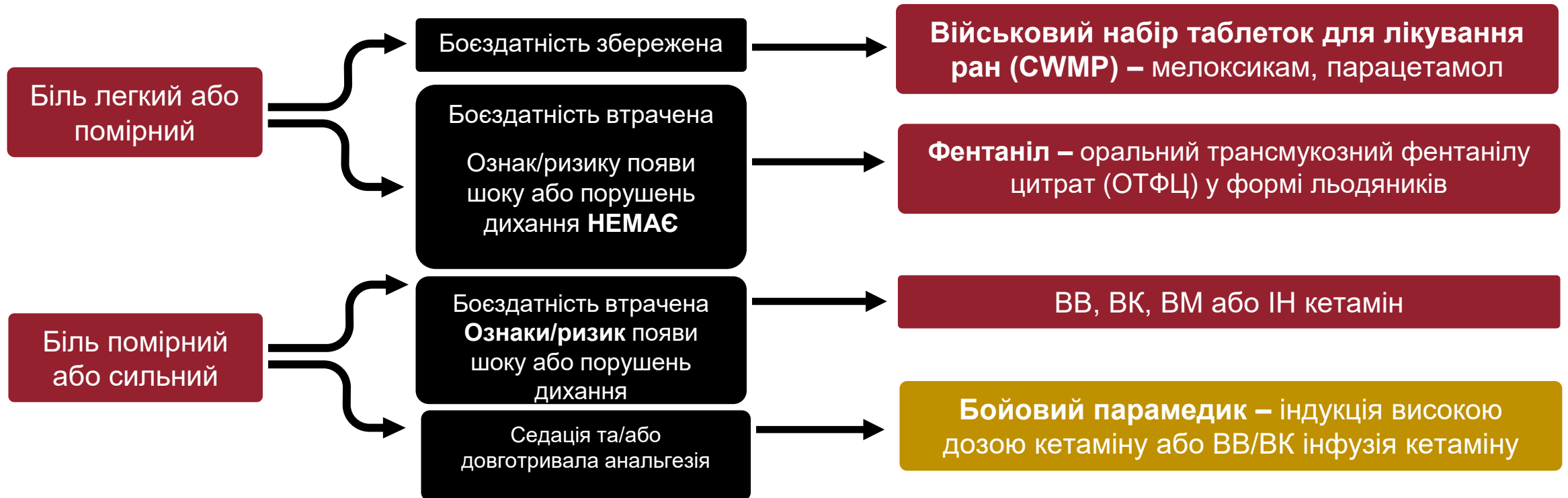
## ЗАГРОЗЛИВІ ДЛЯ ЖИТТЯ

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

## ПІСЛЯ УСУНЕННЯ ЗАГРОЗИ ДЛЯ ЖИТТЯ

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

# ПІДХІД ДО ЗНЕБОЛЕННЯ ПІД ЧАС НАДАННЯ ДОПОМОГИ В ПОЛЬОВИХ УМОВАХ



**Увага:** бензодіазепіни НЕ повинні призначатися разом з опіоїдними анальгетиками

# МЕТОДИ ВВЕДЕННЯ ЗНЕБОЛЮВАЛЬНИХ ПРЕПАРАТІВ

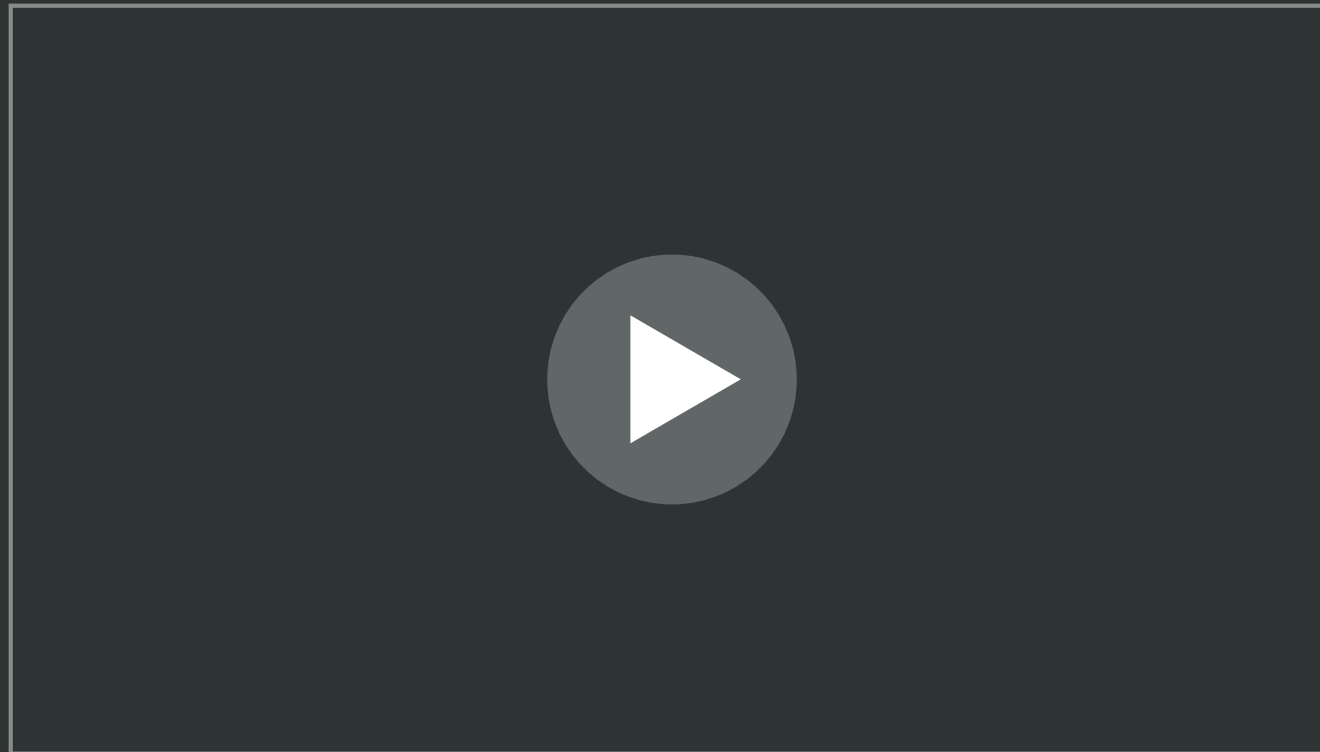
Шлях введення	Початок дії	ПЕРЕВАГИ	НЕДОЛІКИ
Оральний	Різний/відстрочений	Можна прийняти самостійно; не потрібен ВВ/ВК доступ	Відстрочений початок дії
Трансмукозний	Швидко	Не потрібен ВВ/ВК доступ; швидке всмоктування	Потрібно навчити постраждалого правильно приймати препарат; обмеження в дозуванні
Інтраназальний (ІН)	Швидко	Не потрібен ВВ/ВК доступ; швидке всмоктування	Неможливо застосувати у постраждалого з травмою носа/обличчя
Внутрішньом'язовий (ВМ)	Дуже швидко	Не потрібен ВВ/ВК доступ; всмоктування може бути повільним, з подовженням тривалості дії препарату	Менш передбачуване або неповне надходження дози; затримка надходження у випадку порушення тканинної перфузії (при шоку)
Внутрішньовенний (ВВ)	Негайно	Негайне (пряме) надходження препарату	ВВ доступ потребує часу; ризик передозування; ризик ВВ ускладнень
Внутрішньокістковий (ВК)	Негайно	Негайне (пряме) надходження препарату	Забезпечення ВК доступу потребує часу; ризик передозування; ризик ВК ускладнень

## П'ЯТЬ "ПРАВИЛЬНО":

- ✓ **ПРАВИЛЬНИЙ** пацієнт
- ✓ **ПРАВИЛЬНИЙ** препарат
- ✓ **ПРАВИЛЬНИЙ** доза та концентрація
- ✓ **ПРАВИЛЬНИЙ** час
- ✓ **ПРАВИЛЬНИЙ** шлях введення



# ОГЛЯД ЗНЕБОЛЮВАЛЬНИХ ПРЕПАРАТІВ



*Відео можна знайти на сайті [deployedmedicine.com](https://deployedmedicine.com)*



# ВІЙСЬКОВИЙ НАБІР ТАБЛЕТОК ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РАН (CWMP)

**CWMP** повинні використовувати всі військовослужбовці, які відчувають легкий або помірний біль, проте все ще залишаються боєздатними

**CWMP** слід прийняти самостійно, але може знадобитися підказка від **бійця-рятувальника** або **бойового медика**

## ПЕРЕВАГИ:

Відсутність седації та змін свідомості - поранений може продовжувати брати участь у бойовому завданні



**Примітка:** Аспірин та інші НПЗП спричиняють дисфункцію тромбоцитів на декілька днів – НЕ використовуйте до/під час участі в бойових діях



**Дослідження реєстру травм Міністерства оборони США**

*Лише 84 з 11 665 поранених прийняли ліки з CWMP (<1%)*

Підкресліть своєму підрозділу, що CWMP допомагає підтримувати тактичну перевагу та виконувати бойове завдання

**P A W S**



# ПРИЗНАЧЕННЯ МЕЛОКСИКАМУ

## ДОЗУВАННЯ:

■ 15 мг на добу  
перорально



## ШЛЯХ(И) ВВЕДЕННЯ:

■ Мелоксикам доступний у формі таблеток для перорального прийому

## ПОКАЗИ:

■ Для знеболення при легкому та помірному болю у постраждалого зі збереженою боєздатністю

## ПРОТИПОКАЗИ:

■ Гіперчутливість до НПЗП чи саліцилатів, **астма**, важкі захворювання нирок або печінки

## ПОТЕНЦІЙНІ ПОБІЧНІ ЕФЕКТИ:

■ набряк, грипоподібний синдром, біль в животі, діарея, диспепсія, нудота, виразки та кровотеча ШКТ, анемія, головний біль або безсоння

## ВЗАЄМОДІЯ З ІНШИМИ ЛІКАМИ:

■ Зниження ефекту інгібіторів АПФ та діуретиків, підвищення концентрації літію та його токсичності; при одночасному прийомі з варфарином або аспірином - збільшення ризику кровотечі ШКТ

## ПОЧАТОК/ПІК/ТРИВАЛІСТЬ ДІЇ:

■ 30-60 хв/5-6 год/20-24 год

## ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ В ТАКТИЧНИХ УМОВАХ:

■ Вплив на виконання місії мінімальний або відсутній;  
**НЕ ДАВАТИ** пораненим службовим собакам



# ПРИЗНАЧЕННЯ ПАРАЦЕТАМОЛУ

## ДОЗУВАННЯ:

- 500 мг, перорально по дві таблетки кожні 8 годин

## ШЛЯХ(И) ВВЕДЕННЯ:

- Парацетамол доступний у формі таблеток для перерального прийому

## ПОКАЗИ:

- Для **знеболення** при легкому та помірному болю у постраждалого зі збереженою боєздатністю

## ПРОТИПОКАЗИ:

- Гіперчутливість

## ПОТЕНЦІЙНІ ПОБІЧНІ ЕФЕКТИ:

- Висипання, нудота, блювота, запаморочення, млявість, потовиділення, озноб або біль у животі при гострому отруєнні, підвищення печінкових ферментів, гіпоглікемія та гепаторенальна недостатність із токсичним ураженням печінки



## ВЗАЄМОДІЯ З ІНШИМИ ЛІКАМИ:

- Холестирамін може зменшити всмоктування парацетамолу
- Барбітурати, карбамазепін, фенітоїн, рифампін і надмірне вживання алкоголю можуть збільшити потенційну гепатотоксичність парацетамолу

## ПОЧАТОК/ПІК/ТРИВАЛІСТЬ ДІЇ:

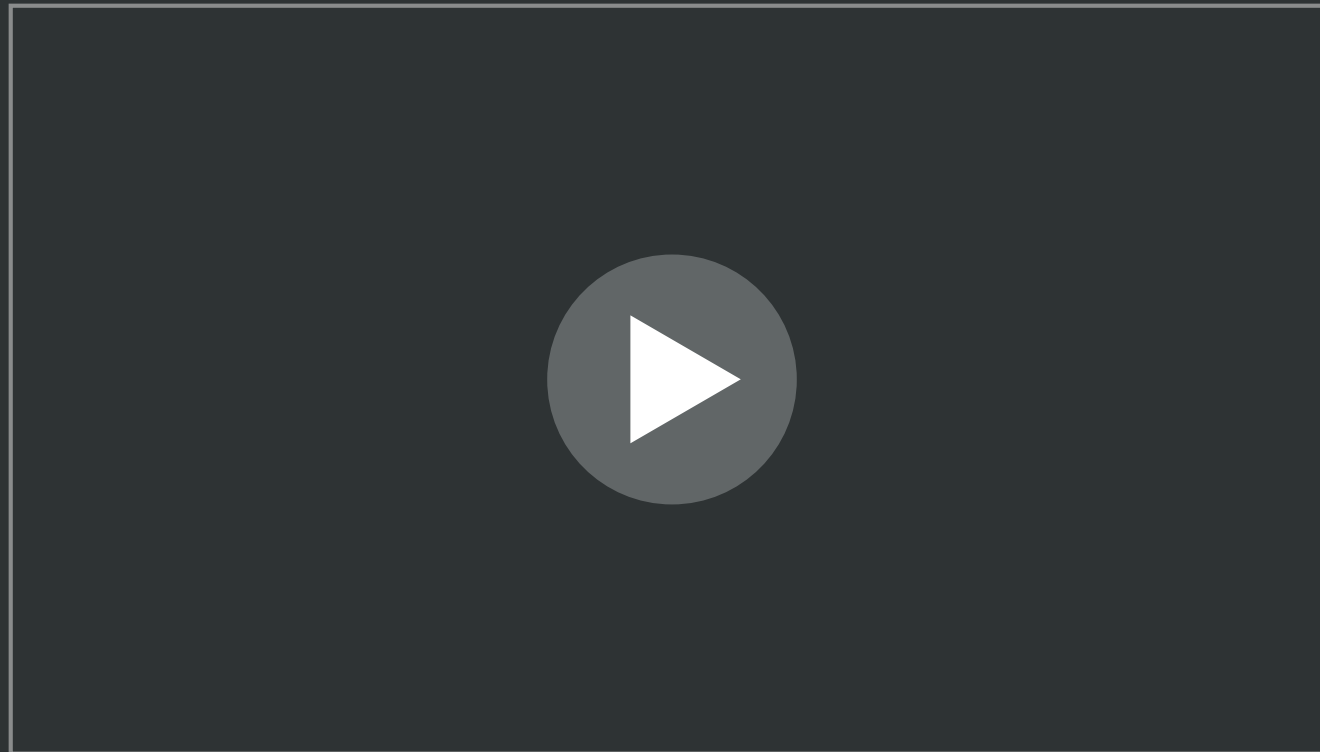
- 20-45 хв/1-2 год/3-4 год

## ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ В ТАКТИЧНИХ УМОВАХ:

- Вплив на виконання бойового завдання мінімальний або відсутній; НЕ ДАВАТИ пораненим службовим собакам



# ПРИЗНАЧЕННЯ ОРАЛЬНИХ МЕДИКАМЕНТІВ



*Відео можна знайти на сайті [deployedmedicine.com](https://deployedmedicine.com)*

# ТРАНСМУКОЗНЕ ВВЕДЕННЯ ЛІКІВ

## ПЕРЕВАГИ

трансмукозного введення:

Швидке всмоктування (рясно васкуляризовані тканини з гарною проникністю)

Можна вводити за відсутності ВВ або ВК доступу або виконання ВМ ін'єкції



Жування та ковтання трансмукозного препарату знижує його ефективність



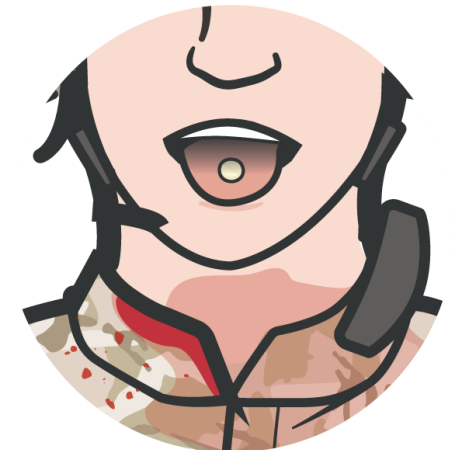
**НЕ** дозволяйте постраждалому їсти або пити під час введення

Варіанти перорального **трансмукозного введення:**

**Сублінгвальний** – ліки поміщають під язик, де вони розчиняються

**Трансбукальний** – ліки тримають між щокою та яснами. Надходження покращується, якщо перекинути препарат з боку в бік або обертати його

**Транслінгвальний** – ліки наносять або поміщають на верхню частину язика  
*Дозвольте лікам розчинитися та уникайте ковтання, доки препарат повністю не розчиниться, якщо він добре переноситься*



**P A W S**

# ПРИЗНАЧЕННЯ ОРАЛЬНОГО ТРАНСМУКОЗНОГО ФЕНТАНІЛУ ЦИТРАТУ (ОТФЦ)

## ДОЗУВАННЯ:

Перша доза 800 мкг

Друга доза – може бути введена через 15 хв, якщо біль не контролюється першою дозою

## ШЛЯХ(И) ВВЕДЕННЯ:

ОТФЦ вводиться трансмукозним шляхом – покладіть між щогою та яснами (трансбукально)



Введення ОТФЦ на догоспітальному етапі є використанням даного препарату поза призначенням (не схвалено FDA), але такий метод рекомендований групою експертів

## ВВЕДЕННЯ ОТФЦ:

Покладіть між щогою та яснами

**НЕ** жуйте та **НЕ** ковтайте

Прикріпіть льодяник на паличці до пальця постраждалого за допомогою пластиру АБО прив'яжіть його до уніформи чи бронезилета за допомогою булавки з застібкою та гумової стрічки

Повторно огляньте через 15 хвилин

Дайте другий льодяник, поклавши його за іншу щого, якщо потрібно

Контролюйте виникнення пригнічення дихання

**P****A W S**

# ПРИЗНАЧЕННЯ **ОТФЦ** (продовж.)

## ПОКАЗИ:

Фентаніл є препаратом вибору для постраждалого з легким або помірним болем, який **НЕ МАЄ** шоку чи порушень дихання або **НЕ МАЄ** значного ризику розвитку будь-якого з цих станів



## ПРОТИПОКАЗИ:

- Гіповолемічний шок
- Порушення дихання



Якщо у постраждалого є один з цих протипоказів, слід використовувати **кетамін**

## МОЖЛИВІ ПОБІЧНІ ЕФЕКТИ:

Седативний ефект, ейфорія, брадикардія, артеріальна гіпотензія, пригнічення кровообігу, міоз, затуманення зору, нудота, блювання, ларингоспазм, бронхokonстрикція або пригнічення дихання.

# ПРИЗНАЧЕННЯ **ОТФЦ** (продовж.)

## ВЗАЄМОДІЯ З ІНШИМИ ЛІКАМИ:

- Алкоголь та інші засоби, що пригнічують ЦНС, посилюють дію препарату
- Вживання разом з інгібіторами MAO може спровокувати гіпертонічний криз

## ПОЧАТОК/ПІК/ТРИВАЛІСТЬ ДІЇ:

- 15-60 с (<трансмукозно)/20 с до 4 хв/1-2 год

## ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ В ТАКТИЧНИХ УМОВАХ:

- Зброю, засоби зв'язку та спеціальне обладнання пораненого бійця слід вилучити та покласти в безпечне місце
- Зміни психічного стану можуть негативно вплинути на оцінку наявності шоку та/або черепно-мозкової травми



## КІНЦЕВІ ТОЧКИ ЛІКУВАННЯ:

- Зменшення болю (до терпимого рівня)
- Відсутність порушень дихання, ознак шоку чи змін свідомості

## ПЕРЕВАГИ:

- Швидка анальгезія без встановлення ВВ чи ВК доступу
- Економія часу
- Забезпечення ВВ або ВК доступу за умов поганого освітлення є складним навіть із приладами нічного бачення
- Збереження ресурсів для поранених, яким вони можуть знадобитися

800 мкг **ФЕНТАНІЛУ** забезпечує контроль болю, еквівалентний 10 мг **МОРФІНУ**



# ПРИЗНАЧЕННЯ ОНДАНСЕТРОНУ

## ДОЗУВАННЯ:

4 мг ондансетрону кожні 8 годин;  
повторити через 15 хвилин при  
стійких симптомах; приймати не  
більше 8 мг за 8 годин

## ШЛЯХ(И) ВВЕДЕННЯ:

*Ондансетрон доступний у формі  
для ВВ, ВК, ВМ введення або у  
формі оральних розчинних  
таблеток (OPT - ODT).*



## ПРОТИПОКАЗИ:

Гіперчутливість

## МОЖЛИВІ ПОБІЧНІ ЕФЕКТИ:

Запаморочення, пресинкопе,  
головний біль, седація,  
діарея, запор, сухість у роті

## ПОКАЗИ:

Профілактика та лікування нудоти  
та блювання, пов'язаних із  
прийомом знеболювальних  
препаратів

У 2014 році ондансетрон  
замінив прометазин, ставши  
протиблювотним засобом  
вибору для ТССС



# ПРИЗНАЧЕННЯ **ОНДАНСЕТРОНУ** (продовж.)

## ВЗАЄМОДІЯ З ІНШИМИ ЛІКАМИ:

Рифампін може знизити рівень ондансетрону

## ПОЧАТОК/ПІК/ТРИВАЛІСТЬ ДІЇ:

20 сек-4 хв

(ВВ<ВК<транслінгвальний<ВМ)/  
10-40 хв/4 год



## ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ В ТАКТИЧНИХ УМОВАХ:

Applied translingually by placing pill on top of tongue

Advise the casualty NOT to swallow (don't take orally)

## ADVANTAGES:




Lack of sedation or mental status alteration

No respiratory depression

No hypotension

# СТАНЦІЯ НАВИЧОК

## СWMP та введення трансмукозних препаратів

-  Введення ліків з Військового набору таблеток для лікування ран (СWMP)
-  Трансбукальне введення льодяників ОТФЦ
-  Транслінгвальне введення ондансетрону у вигляді оральної розчинної таблетки (ОРТ).

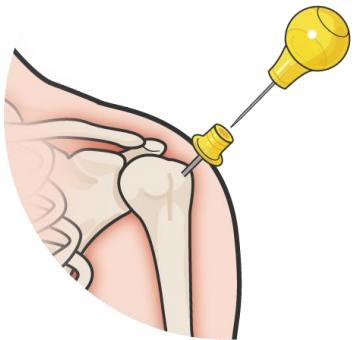
# ВВЕДЕННЯ КЕТАМІНУ



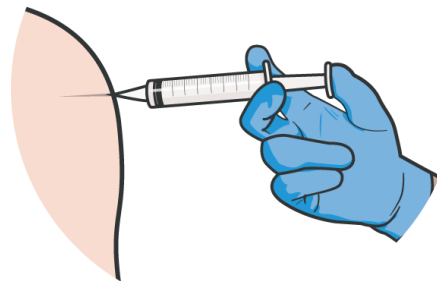
Інтраназальний  
(ІН)



Внутрішньовенний  
(ВВ)



Внутрішньокістковий  
(ВК)



Внутрішньом'язовий  
(ВМ)

## ДОЗУВАННЯ:

20-30 мг (або 0,2-0,3 мг/кг) ВВ або ВК повільно струминно (протягом однієї хвилини), повторювати кожні 20 хв за потреби

50-100 мг ВМ або ІН, повторювати кожні 20-30 хв за потреби

## ШЛЯХ(И) ВВЕДЕННЯ:

*Кетамін доступний у формі для ІН, ВВ, ВК або ВМ введення*

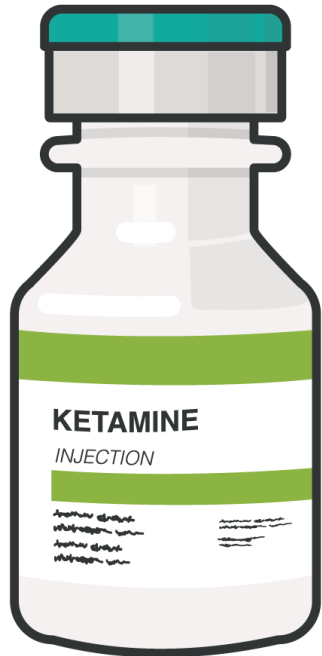
## ПОКАЗИ:

**КЕТАМІН** є препаратом вибору для поранених, які відчувають помірний або сильний біль і/або ПЕРЕБУВАЮТЬ у стані шоку, мають порушення дихання, або МАЮТЬ ЗНАЧНИЙ РИЗИК розвитку будь-якого з цих станів.

## ПРОТИПОКАЗИ:

Відома раніше алергія

# ВВЕДЕННЯ **КЕТАМІНУ** продовж.



## МОЖЛИВІ ПОБІЧНІ ЕФЕКТИ:

- Добре переноситься в дозах для знеболення
- Седативний ефект, дисоціація або реакції пробудження при вищих дозах, що використовуються в анестезії

## ПОБІЧНІ ЕФЕКТИ:

- Нудота
- Головний біль

## ВЗАЄМОДІЯ З ІНШИМИ ЛІКАМИ:

- Дія кетаміну посилюється при поєднанні з іншими анальгетиками або міорелаксантами

## ПОЧАТОК/ПІК/ТРИВАЛІСТЬ ДІЇ:

- 30 с-4 хв (ВВ <ВК<ІН<ВМ)/1-10 хв/5-25 хв

**КЕТАМІН** можна безпечно використовувати при травмах голови та очей, незважаючи на побоювання в минулому щодо потенційного підвищення очного/церебрального тиску

# ВВЕДЕННЯ КЕТАМІНУ (продовж.)



## ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ В ТАКТИЧНИХ УМОВАХ:

- Роззброїти та вилучити комунікаційне обладнання в поранених
- Оцініть і задокументуйте психічний стан до введення кетаміну (AVPU)
- Стежте за прохідністю дихальних шляхів та диханням

## КІНЦЕВІ ТОЧКИ ЛІКУВАННЯ:

- Контроль болю
- Ністагм

## ПЕРЕВАГИ: (порівняно з опіоїдами):

- Еквівалентне знеболення
- Не поглиблює гіпотензію
- Не пригнічує дихання

# ВВЕДЕННЯ НАЛОКСОНУ

## ДОЗУВАННЯ:

**0,4-2 мг (ІН, ВМ, ВВ або ВК)**

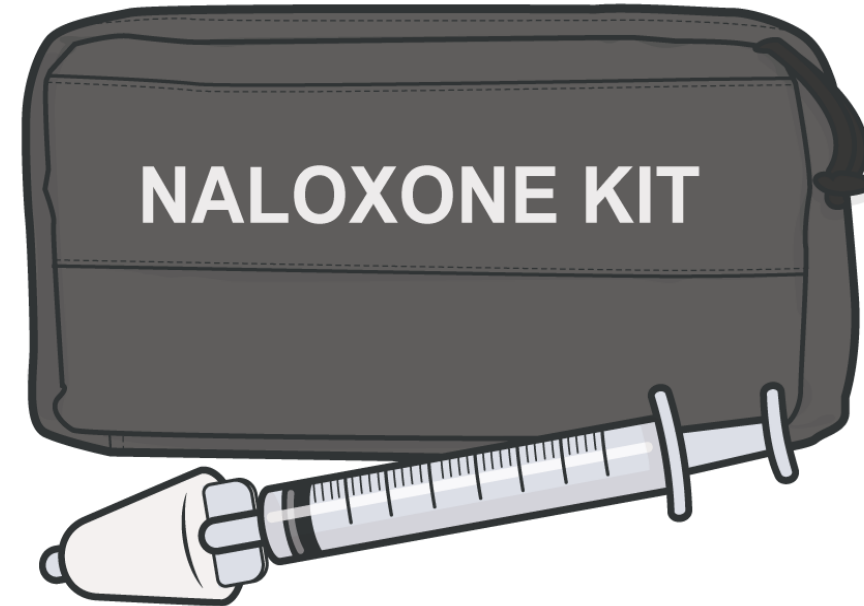
Повторюйте кожні 2-3 хвилини, доки симптоми не зникнуть, або введіть максимальну дозу 10 мг

## ШЛЯХ(И) ВВЕДЕННЯ:

*Налоксон доступний у формі для ІН, ВМ, ВВ або ВК введення*

## ПОКАЗИ:

- Передозування опіоїдів
- Гіпотензія
- Пригнічення/порушення дихання
- Сильні зміни психічного стану або втрата свідомості



Титруйте до досягнення ефекту (усунення ознак і симптомів передозування наркотиків), але продовжуйте контролювати біль у пораненого; дія налоксону може закінчитись раніше за дію опіатів



# ВВЕДЕННЯ НАЛОКСОНУ (продовж.)

## ПРОТИПОКАЗИ:

- Гіперчутливість

## МОЖЛИВІ ПОБІЧНІ ЕФЕКТИ:

- Усунення знеболювального ефекту опіоїдів, тремор, гіпервентиляція, сонливість, пітливість, підвищення АТ, тахікардія, нудота та блювання

## ВЗАЄМОДІЯ З ІНШИМИ ЛІКАМИ:

- Прийом разом з кардіотоксичними препаратами може спричинити серйозні серцево-судинні ефекти

## ПОЧАТОК/ПІК/ТРИВАЛІСТЬ ДІЇ:

- 1-2 хв/5-15 хв/різна

## ОСОБЛИВОСТІ ВВЕДЕННЯ В ТАКТИЧНИХ УМОВАХ:

- Майте під рукою налоксон, коли вводите опіоїдні анальгетики
- Вводьте налоксон якнайшвидше (не відкладайте для встановлення ВВ доступу, використовуйте препарати ІН або ВМ)

# ІНТРАНАЗАЛЬНЕ ВВЕДЕННЯ ПРЕПАРАТІВ

## ШЛЯХИ ВВЕДЕННЯ:

Переконайтеся, що у пораненого немає відомих алергій на ліки, які йому будуть вводити (запитайте у пораненого або пошукайте червоний жетон або браслет, що свідчать про наявність алергії).

Приготуйте необхідні ліки

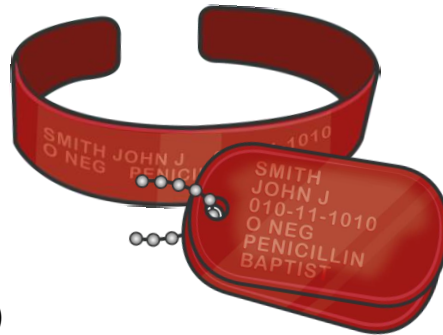
Перевірте все згідно п'яти «Правильно»

Підготуйтеся до інтраназального введення:

Переконайтеся, що носові ходи вільні  
(виберіть носовий хід з меншою обструкцією)

Відсутня кров або інші виділення

Якщо можливо, нехай поранений висякається



**Препарати ТССС**, що вводяться ІН шляхом: кетамін і налоксон; також **фентаніл** (парамедиками)



## Дозовані спреї

Встановіть об'єм за допомогою поршня

Наконечник розпилує препарат, утворюючи аерозоль для стандартної та індивідуальної дози

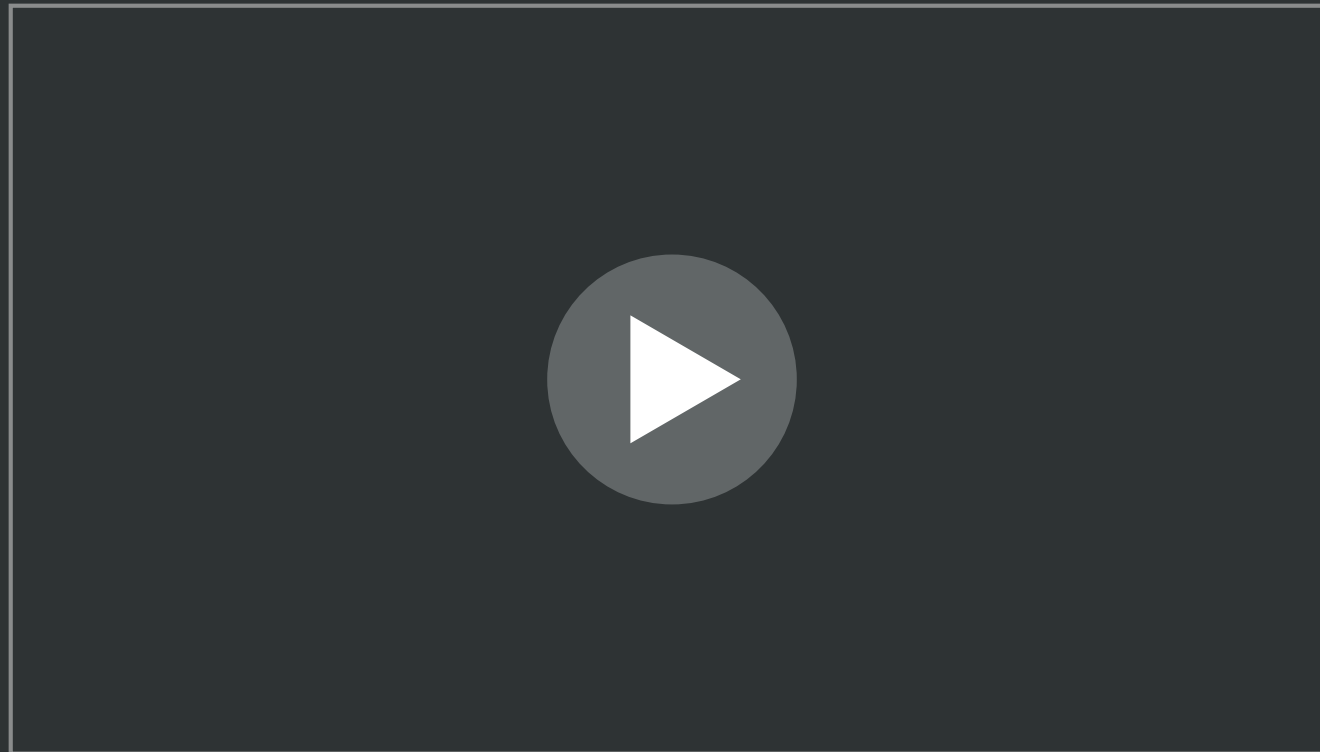


## Індивідуальні спреї-системи з поршнем або шприцом

Встановіть об'єм

Розпиліть аерозоль із наконечника

# ІНТРАНАЗАЛЬНЕ ВВЕДЕННЯ ПРЕПАРАТІВ



*Відео можна знайти на сайті [deployedmedicine.com](https://deployedmedicine.com)*

# ВНУТРІШНЬОМ'ЯЗОВЕ ВВЕДЕННЯ ПРЕПАРАТІВ

Вибір місця для здійснення ВМ ін'єкції:

## ДЕЛЬТОПОДІБНИЙ М'ЯЗ

Центр дельтоподібного м'яза; голка 22G, довжиною 2,5 см

## СТЕГНО

Посередині стегна, латеральніше від середньої лінії; голка 22G, довжиною 3,8 см

## СІДНИЦЯ

Центр верхнього зовнішнього квадранта сідничної області; голка 22G, довжиною 3,8 см

## ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ІН'ЄКЦІЇ:

- Введіть повітря у флакон з ліками перед тим, як набрати ліки до шприца, щоб уникнути негативного тиску
- Переконайтеся, що в шприці та голці немає повітря
- Введіть голку домінуючою рукою
- Натисніть на поршень до кінця, щоб ввести всю дозу

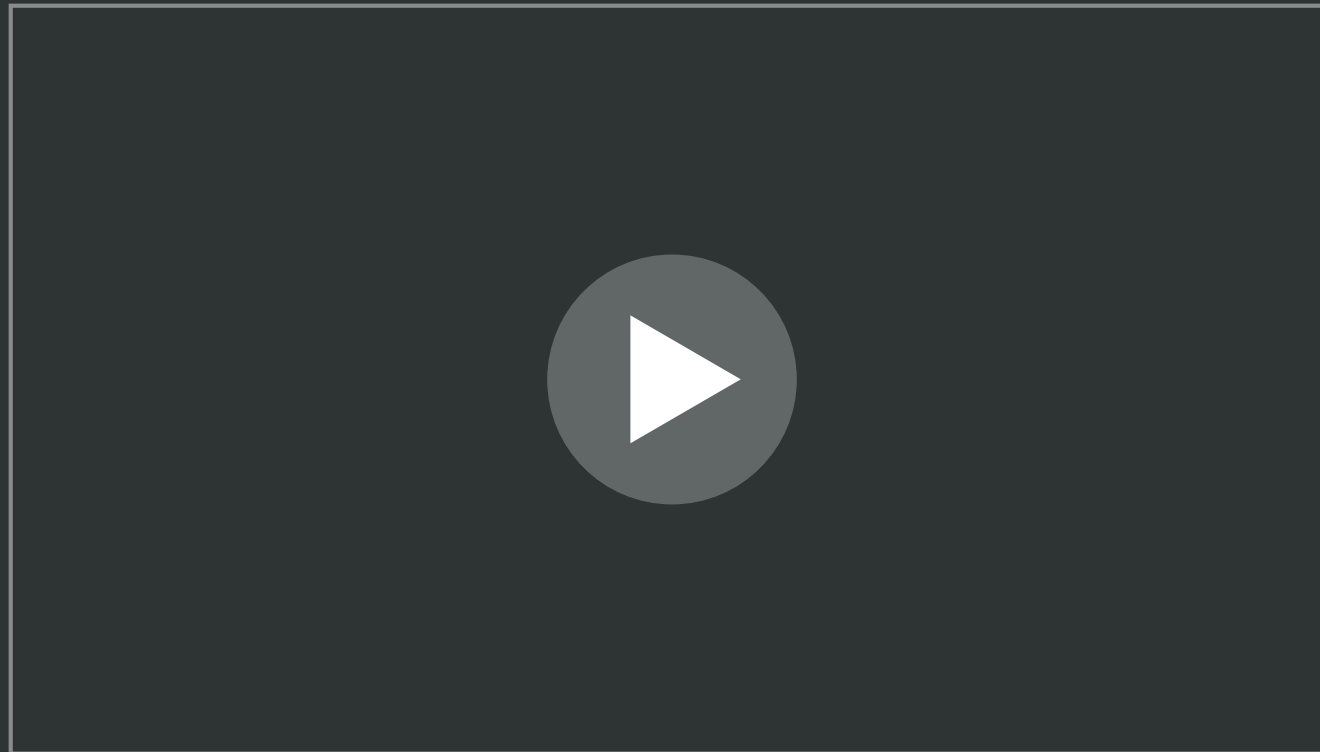
Якщо у вас автоінжектор:

- Перевірте дозування
- Щільно притисніть інжектор до шкіри
- Після ін'єкції залишайте його на місці введення протягом 10 секунд для забезпечення введення усієї дози

**Препарати ТССС** на етапі "Р", що вводяться внутрішньом'язово: кетамін, налоксон і ондансетрон

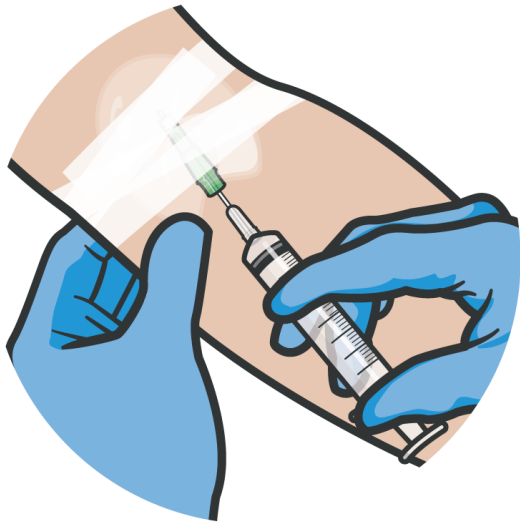


# ВНУТРІШНЬОМ'ЯЗОВЕ ВВЕДЕННЯ ПРЕПАРАТІВ



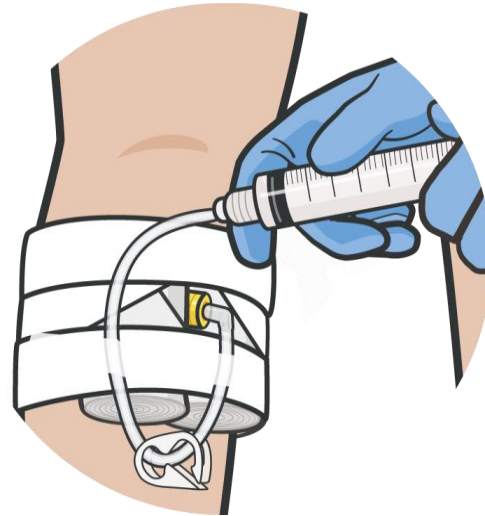
*Відео можна знайти на сайті [deployedmedicine.com](https://deployedmedicine.com)*

# ВНУТРІШНЬОВЕННЕ/ВНУТРІШНЬОКІСТКОВЕ ВВЕДЕННЯ ПРЕПАРАТІВ



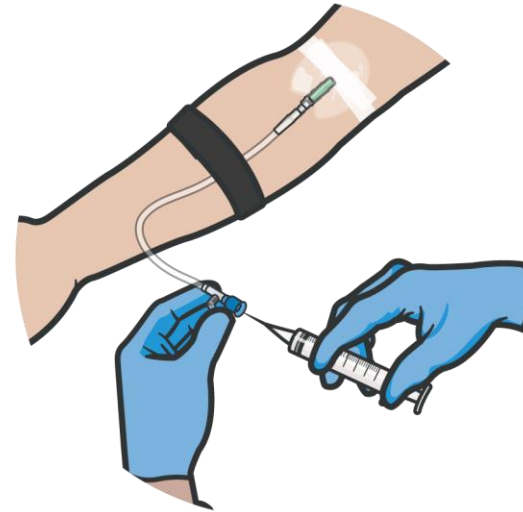
## Венозні катетери з портом-заглушкою

Промивайте 0,9% розчином NaCl або лактатом Рінгера, щоб забезпечити якісне введення ліків і тримати порт прохідним



## Подовжувачі до ВК катетера

- Затисніть перехідник перед відкриванням кришечки
- Використовуйте шприц без голки
- Промийте так само, як порт-заглушку



## Інфузійна система (для ВВ або ВК доступу)

- Під час введення закрийте затискачі або перетисніть трубку над ін'єкційним портом
- Промийте так само, як порт-заглушку

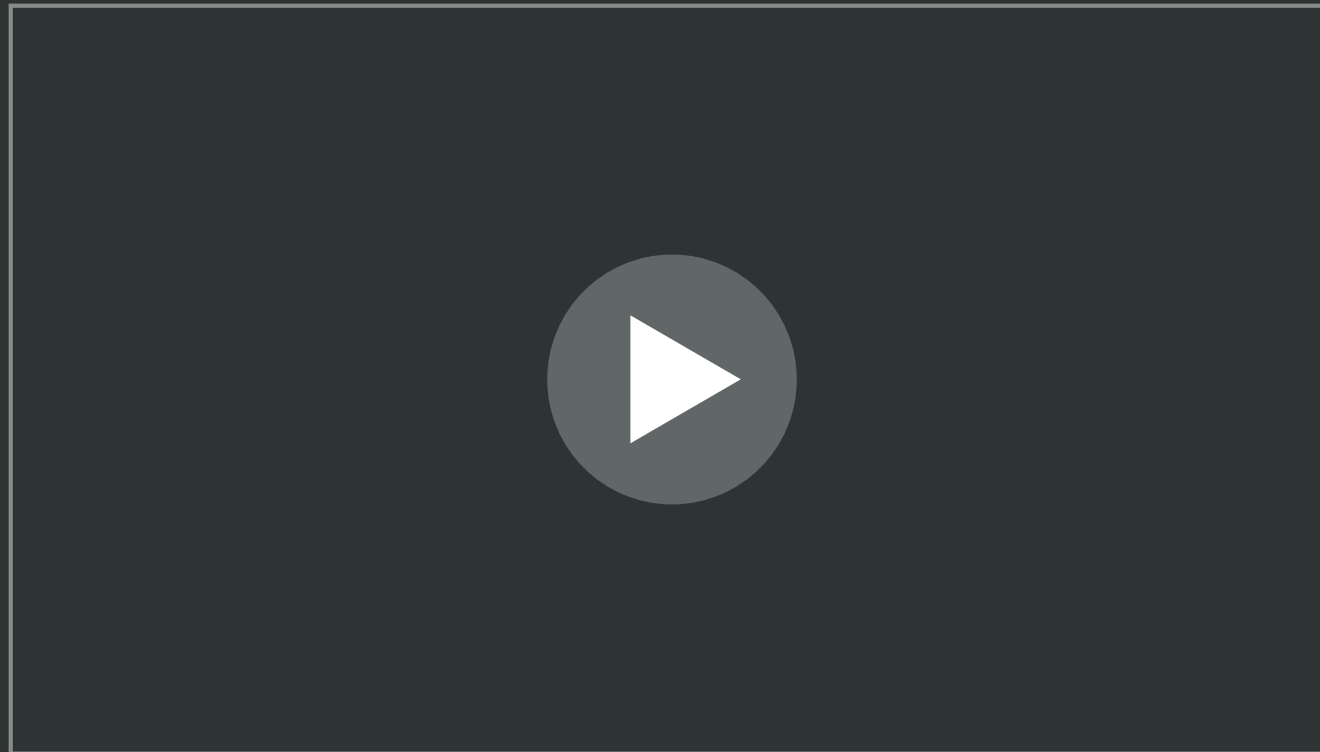
## ШВИДКІСТЬ ВЛИВАННЯ:

■ Деякі ліки потрібно вводити повільно струминно

■ Важко вводити невеликий об'єм протягом тривалого часу – розгляньте можливість розведення для отримання більшого об'єму

Препарати ТССС на етапі "Р", які вводять ВВ або ВК: кетамін, ондансетрон і налоксон; також фентаніл і мідазолам (бойовими парамедиками)

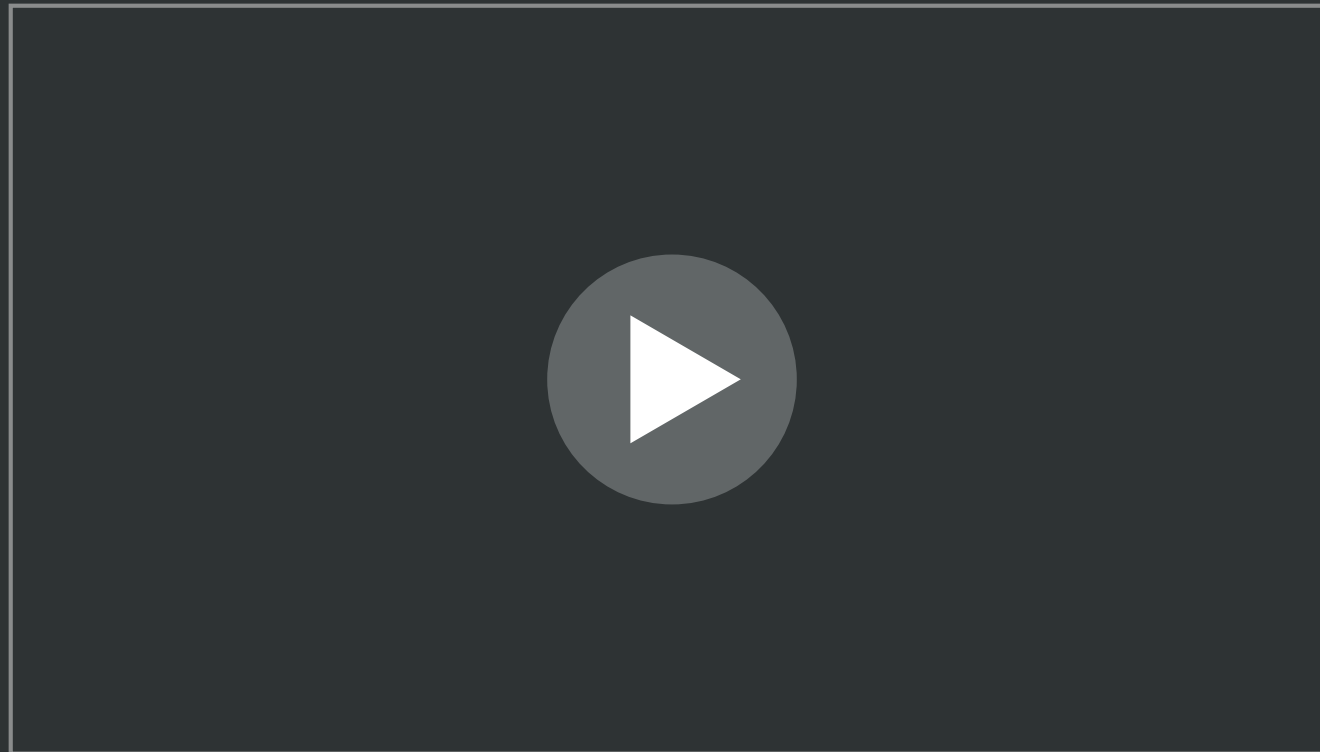
# ВНУТРІШНЬОВЕННЕ ВВЕДЕННЯ ПРЕПАРАТІВ



*Відео можна знайти на сайті [deployedmedicine.com](https://deployedmedicine.com)*



# ВНУТРІШНЬОКІСТКОВЕ ВВЕДЕННЯ ПРЕПАРАТІВ



*Відео можна знайти на сайті [deployedmedicine.com](https://deployedmedicine.com)*

# СТАНЦІЯ ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК

## ІН, ВМ, ВВ та ВК введення ліків



Інтраназальне введення ліків








Внутрішньом'язове введення ліків

# ПІДСУМКИ

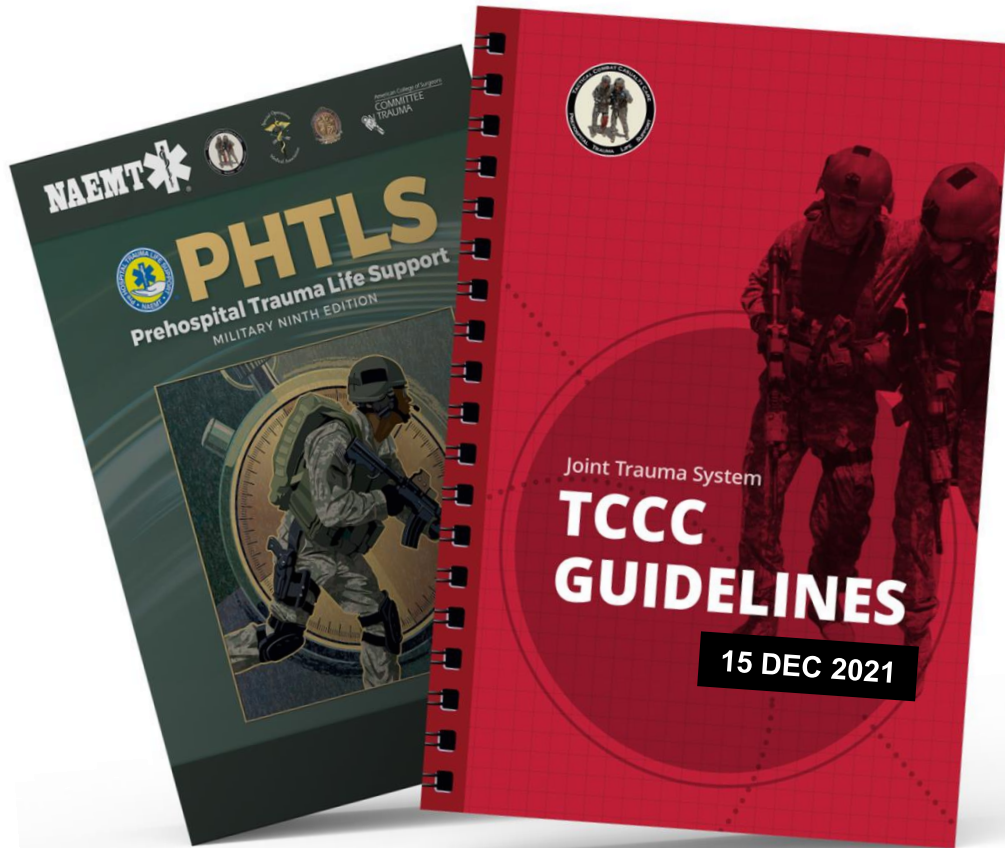
- Сучасний підхід ТССС до знеболення
- Покази та введення Військового набору таблеток для лікування ран (CWMP)
- Призначення орального трансмукозного фентанілу цитрату (ОТФЦ).
- Покази та методи введення ондансетрону та застосування ОРТ
- Трансмукозне введення ліків
- Покази та протипокази до застосування кетаміну
- Покази та протипокази до застосування налоксону
- Інтраназальне введення ліків
- Внутрішньом'язове введення ліків
- Внутрішньовенне/внутрішньокісткове введення ліків

# ПЕРЕВІРТЕ ВИВЧЕНЕ

-  Які є протипокази до застосування орального трансмукозального фентанілу цитрату (ОТФЦ) у формі льодяників для лікування помірного болю?
-  Які препарати, рекомендовані CoTССС на етапі “Р”, можна вводити інтраназально?
-  Яка різниця між мелоксикамом та іншими поширеними НПЗП?
-  Назвіть фармакологічний засіб вибору для лікування помірного або сильного болю у постраждалого в шоці?
-  Які анатомічні ділянки можна використовувати для безпечного проведення внутрішньом'язової ін'єкції?

**ЧИ Є У ВАС ЗАПИТАННЯ?**

# ДЖЕРЕЛА



## TCCC: Guidelines

від JTS/CoTCCC

Ці регулярно оновлювані рекомендації є результатом рішень, прийнятих CoTCCC після дослідження доказових кращих практик

## PHTLS: Military Edition, Chapter 25

від NAEMT

Догоспітальна підтримка життя при травмі,  
Дев'ята військова редакція