



TCCC (Tactical Combat Casualty Care) є стандартом надання допомоги в догоспітальній медицині на полі бою.

Згідно з протоколами TCCC, обсяг і порядок надання першої долікарської допомоги визначається тим, де і ким вона надається.

Звісно, існують спеціальні професійні курси, які варто пройти, щоб навчитись правильно виконувати ці чи інші дії. Адже відпрацьовані практичні навички в цьому питанні насамперед результативні і цінні.

Та краще бути озброєним інформацією і знати певні алгоритми, якщо ви вже опинились у скрутному становищі і зараз не можете пройти спеціалізовані курси: ці знання можуть допомогти врятувати життя.

Протоколи TCCC розроблені для військовослужбовців та медичних працівників і поділяються на 4 рівні, які залежать від ролі людини (чи вона військовослужбовець, чи медик; і якого рівня підготовки):

TCCC-ASM (TCCC All Service Members)

TCCC-CLS (TCCC Combat Lifesaver)

TCCC-MP (TCCC for Medical Personnel), які своєю чергою також поділяються на 2 рівні.

Зараз ми візьмемо до уваги TCCC-ASM, який розрахований для всіх військовослужбовців (які не є медиками).

Існує три етапи допомоги постраждалим в умовах воєнних дій:

ЕТАП 1 Дії під вогнем/загрозою – CARE UNDER FIRE (CUF), так звана червона зона

ЕТАП 2 Тактичні дії – TACTICAL FIELD CARE, жовта зона

ЕТАП 3 Тактична евакуаційна допомога – TACTICAL EVACUATION CARE (TACEVAC), зелена зона

ЕТАП 1 Дії під вогнем/загрозою: потребують швидких рішень

Використовуючи доступні ресурси, потрібно убезпечити місце події.

Ніколи не намагайтесь врятувати людину, поки місце події не стане БЕЗПЕЧНИМ.

Постраждалого потрібно перемістити в безпечне місце.

У разі кровотечі, що загрожує життю, — затягнути джгут «високо та туго» на кінцівці постраждалого (на накладання джгута є 1 хвилина: [відео](#)).

Впевнитися, що людина реагує на ваші слова/дії, заспокоїти її. Звернутися по допомогу.

! Черговість цих дій визначається ситуацією. Але насамперед — це безпечність місця події. Потрібно постійно оцінювати ризики/загрози і скласти план переміщення потерпілого (враховуючи розташування найближчого укриття, те, як краще пересуватись та пересувати постраждалого, вагу постраждалого та



відстань, яку потрібно подолати; чи є хтось, хто може допомогти вам у переміщенні постраждалого; яку тактику переміщення обрати; деякі з варіантів переміщення у короткому [відео 1](#) та тривалому [відео 2](#), починаючи з 03:18 хв).

Іноземні військовослужбовці радять у випадку, коли ви не можете зробити нічого, перевернути людину на живіт ([відео](#)), хоча в матеріалах офіційного курсу NAEMT про це не сказано.

Сподіваємось, що бути в умовах першого етапу вам не доведеться й актуальнішим для вас буде другий етап допомоги.

ЕТАП 2 Тактичні дії

Швидкий огляд постраждалого — алгоритм **MARCH**

Протоколи TCCC (Tactical Combat Casualty Care), на відміну від цивільної медицини, мають алгоритм MARCH. Його суть не відрізняється від CABС, але тут є деякі особливості, зокрема акцент на кровотечу, що дуже актуально для умов бойових дій.

Алгоритм MARCH в концепції TCCC рекомендується застосовувати на другому етапі роботи — Tactical Field Care, іншими словами, коли ви вже не перебуваєте під вогнем та можете сконцентруватися на наданні допомоги пораненому в повному обсязі. Алгоритм визначає пріоритети і черговість дій у наданні допомоги пораненому. Час до прибуття медичного персоналу або евакуації може значно відрізнятися залежно від ситуації та місця події.

MASSIVE BLEEDING — МАСИВНА КРОВОТЕЧА

AIRWAY MANAGEMENT — УПРАВЛІННЯ ДИХАЛЬНИМИ ШЛЯХАМИ

RESPIRATION — ДИХАННЯ

CIRCULATION — ЦИРКУЛЯЦІЯ

HYPOTHERMIA — ГІПОТЕРМІЯ

Важливо пам'ятати, що MARCH — це не просто аббревіатура, адже найважливіше тут М. Це не лінійний процес. Якщо в будь-який момент масивна кровотеча не є контрольованою, ми повертаємося до М.

MASSIVE BLEEDING — МАСИВНА КРОВОТЕЧА

Неконтрольована кровотеча може призвести до смерті за 3 хвилини.

Як розпізнати кровотечу, небезпечну для життя?

Яскрава червона кров пульсує, пирскає чи постійно тече з рани; поверхня одягу чи неефективна пов'язка просочується кров'ю; кров ллється на землю; ампутовані рука чи нога.



Зупиняємо кровотечу такими способами: джгутом САТ (турнікет), гемостатичною пов'язкою, стискальною пов'язкою.

Турнікет. Якщо на першому етапі («догляд під вогнем») джут «поспішний» і накладався «високо та туго», то на другому етапі він «навмисний» і накладається на 5–7 см вище від рани.

Робота з зупинкою кровотечі продовжується з того етапу, на якому була закінчена в червоній зоні. Перевіряємо якість зупинки кровотечі: наскільки добре накладено турнікет, чи не потрібен другий.

Якщо кровотеча не зупинена одним правильно накладеним джгутом, накладіть другий (сильна рана на стегні часто потребує 2 джути).

Джгут має бути затягнутий достатньо міцно, щоб зупинити кровотечу, стержень також. Джгут буде боліти, якщо його правильно накласти, про це потрібно повідомити потерпілого (що це так має бути, це є показником ефективності накладання).

Джгут потрібно накласти протягом 1 хв, а протягом 3-х хвилин повністю контролювати кровотечу.

Потрібно пересвідчитись, що кровотечу зупинено, перевіривши, що зник дистальний пульс.

Обов'язково потрібно зазначити час накладання джгута (незмивним маркером з усіх боків джгута або на спеціально відведеному місці).

Варто переконатись, що немає пропущених кровотеч, зокрема великих кровотеч у критичних місцях, таких як шия, пахви і пах. Перевірити, чи нема кровотечі, можна таким способом: [переглянути](#).

Які ризики «імпровізованих» джгутів?

- може пошкодитись шкіра, якщо джгут занадто тонкий
- може погіршитись кровотеча
- кровотеча може не контролюватись повністю
- цей джгут може згодом послабитись, якщо не був закріплений належно

Якщо турнікетний джгут не доступний, затуліть рану та тисніть на джерело кровотечі.

Як тиснути?

А. Щільно закладіть рану бинтом, що містить речовини, що спряють згортання крові (якщо немає — чистою тканиною для укладання ран). Тисніть на рану щонайменше 3 хвилини, поки кровотеча не зупиниться.

Б. Обмотуйте рану короткими підтягуваннями бинта, туго замотуйте бинт навколо пошкодженої кінцівки, підтримуючи натяг, щоб створити тиск на поранення. Будьте обережні, щоб також не перетиснути кінцівку занадто сильно: перевіряйте, щоб переконатися, що шкіра все ще рожева і тепла, пульс присутній.

Гемостатичні та стискальні пов'язки можна застосувати в місцях, де неможливо ефективно накласти джгут, наприклад: пах, шия, пахвові ямки.



Гемостатичні пов'язки потрібно підсилювати стискальними, вони допомагають підтримувати тиск на будь-яке джерело активної кровотечі.

Рани на животі та грудній клітці не потрібно укладати тканиною, тут потрібно використовувати прямий тиск як метод зупинки кровотечі до прибуття медиків.

Не забуваємо розмовляти з постраждалим протягом усього процесу, так можна оцінити рівень його свідомості.

Якщо постраждалий говорить щось змістовне чи чітко відповідає на ваші запитання, то його дихальні шляхи вільні, це скоротить час на перевірку цього пункту.

Якщо постраждалий говорить щось незв'язне за змістом, у нього сплутана свідомість, потрібно забрати у нього зброю, рацію, щоб він не наробив шкоди.

AIRWAY MANAGEMENT — УПРАВЛІННЯ ДИХАЛЬНИМИ ШЛЯХАМИ

Переконайтеся, що дихальні шляхи не заблоковані.

Ознаки того, що дихальні шляхи заблоковані:

- видно, що людина страждає і не може правильно дихати / людина вказує на це
- людина хропе або створює звуки «булькання»
- у дихальних шляхах є кров або сторонні предмети
- сильна травма обличчя

Щоб відкрити дихальні шляхи, використовують потріпний прийом Сафара: закинути голову постраждалого назад; висунути нижню щелепу вперед + відкрити рот (пам'ятаємо, що в разі підозри на пошкодження шийного відділу хребта голову не закидаємо).

Видаліть сторонні предмети, але не наосліп пальцем. Нахиліть постраждалого на бік і вичистіть вміст ротової порожнини за допомогою бинта чи тканини одягу, виконуючи своїми пальцями кругові рухи за чи проти годинникової стрілки. Для захисту пальців рятівника від укусів варто затиснути щоку постраждалого йому між зубами.

Якщо потерпілий без свідомості і дихає, необхідно убезпечити його дихальні шляхи: підняти підборіддя, нахиливши голову назад, висунути нижню щелепу на себе, зафіксувати голову в такому положенні. Або ж покласти потерпілого у позицію відновлення (так звану безпечну позицію).

Притомному потерпілому потрібно допомогти прийняти зручне для нього положення, що дозволить вільно дихати (найчастіше сидячи).

RESPIRATION — ДИХАННЯ

Потрібно перевірити дихання, оголити грудну клітку, оглянути її, пересвідчитись у тому, що дві половини грудної клітки рухаються симетрично, оглянути на наявність респіраторного дистресу за принципом «дивись-слухай-відчувай».



Ознаки респіраторного дистресу: важке дихання, труднощі вдихання/видихання, надто слабке дихання (менше 6 разів/хвилину), прискорене дихання (більше 20 разів/хвилину). Ці ознаки можуть вказувати на закрити (чи проникну) травму грудної клітки. Коли на місце події прибуває медичний персонал, дуже важливо повідомити про ознаки респіраторного дистресу.

Потрібно оглянути грудну клітку зі всіх боків щодо наявності ран і повідомити про це медикам. Коли ви повернули людину на бік, оголили та оглянули спину і хочете повертати назад на положення на спині, важливо обгорнути спину одягом, а також підкласти, якщо є покривало чи щось інше, щоб уникнути розвитку гіпотермії.

CIRCULATION — ЦИРКУЛЯЦІЯ

Мета — запобігти розвитку шоку шляхом контролювання втрати крові.

Потрібно повторно оцінити всі заходи контролю кровотечі на ефективність, переконатись, що турнікети (джугти), гемостатичні чи стискальні пов'язки (або їхня комбінація) працюють.

Перевірити пульс.

Можна розташувати ноги постраждалого вище від рівня серця, якщо він/вона може дихати лежачи.

Ознаки шоку:

- пришвидшене дихання
- втрата фокусу, порушення свідомості
- пітна, холодна, липка шкіра
- бліда шкіра
- ви не відчуваєте пульсу на променевих артеріях або він дуже слабкий (звісно зважаємо, якщо накладений джгут, то на цій кінцівці пульсу не буде).

Важливо повідомити медичному персоналові про ознаки шоку.

Знову перевірити свідомість (наприклад, за шкалою [AVPU](#)), дихання, пульс.

HYPOTHERMIA — ГІПОТЕРМІЯ

Запобігання чи лікування гіпотермії ускладнюється внаслідок масивної кровотечі

Ознаки переохолодження:

- нечітка мова або бурмотіння
- уповільнене дихання та сонливість
- тремтіння

Як запобігти гіпотермії:

- зняти мокрий одяг, сухий не знімати
 - щільно вкрити постраждалого термопокривалом, ковдрами, спальними мішками тощо
 - не тримати постраждалого на землі: так він швидше втрачає тепло.
-



На нашу думку, не буде зайвим переглянути [відео](#), де іноземні військові демонструють MARCH (в налаштуваннях можна увімкнути автоматичний переклад українською).

Після того, як ви вирішили з пріоритетами за протоколом MARCH, визначте та надайте необхідну допомогу в разі таких травм:

- травма ока
- травма голови
- опіки
- переломи

Травма ока. Якщо ви бачите або підозрюєте проникне поранення ока, потрібно захистити пошкоджене око. Прикрийте око жорстким щитком для очей, а не пластирем!

Покладіть увігнутий щит на пошкоджене око, а не на обидва ока, і закріпіть стрічкою. Якщо є предмет, що виступає з ока, чи пов'язка — НЕ чіпати. Тактичні окуляри можна використовувати для захисту очей, якщо жорсткий захисний щиток недоступний.

Опіки. Догляд за опіками в ТССС дуже простий. Накрийте місце опіку сухою стерильною пов'язкою. Запобігайте переохолодженню шляхом зняття та заміни мокрого одягу, переміщення на суху або ізольовану поверхню та накриття чим-небудь, що буде зберігати тепло і берегти потерпілого сухим.

Переломи. Можуть бути відкриті (коли є пошкоджений шкірний покрив, рана, пов'язана з переломом, часто з виступанням кістки) або закриті (немає рани, шкірний покрив цілий).

Насторожувальні ознаки того, що може бути перелом руки або ноги:

- значний біль разом із вираженим набряком
- чутне (на слух) або відчутне «кляцання»
- різної довжини або форми кінцівки
- втрата пульсу або чутливості у пошкодженій руці чи нозі
- крепітація (звук потріскування/хлопання під шкірою під час натискання)

Якщо це можливо, потрібно шинувати всі переломи.

Якщо напівжорстка шина недоступна, створіть імпровізовану шину, використовуючи жорсткі матеріали, такі як дошки, ящики, гілки дерев і навіть зброю.

Охопіть суглоби, що вище та нижче від місця перелому. Закріпіть шину за допомогою еластичного бинта, краватки(ок), пояс(ів) або клейкої стрічки, якщо є.



Спробуйте накласти шину перед переміщенням потерпілого, щоб мінімізувати рух перелому.

Переломи рук можна легко стабілізувати, використовуючи сорочку як перетяжку.

Стежте за тим, щоб шину не прив'язати занадто туго, це може зупинити кровообіг під шиною. Якщо є оніміння, поколювання або посилення болю, якщо пальці рук/ноги стають блідими або синюшними, потрібно послабити пов'язку. Може виникнути збільшення набряку, тому продовжуйте уважно спостерігати.

Травма голови. Може бути тупою або проникною.

Ознаки та симптоми травми голови:

- змінена свідомість
- дезорієнтація або запаморочення
- біль голови
- дзвін у вухах
- нудота та/або блювання
- амнезія (вони не пам'ятають, де вони або що сталося)
- двоїння в очах

Критично важливо повідомити медперсоналу про травми голови, оскільки відсутність швидкої та належної медичної допомоги може погіршити наслідки травм голови і кінцевий результат.

! Також військовослужбовці приділяють значну увагу фіксуванню наданої допомоги у відповідній документації відповідно до протоколу ТССС.

Існують такі варіації **MARCH**, як:

- **MARCH-E** (Everything else)
 - **MARCH-H** (Head injuries)
 - **MARCH-HE** (Head injuries & Everything else)
 - **MARCH-E** (Eye injuries)
 - **S-MARCH-RV** (Security, Recovery position, Vital signs)
 - **MARCH-PAWSB** (Pain control, Antibiotics, Wound dressings, Splinting, Burn treatment)
 - **MARCH-PAWS-Ravine** (Pain control, Antibiotics, Wound dressings, Splinting, Burn treatment)
- +

R Resuscitate with whole blood and reduce tourniquets as soon as possible

A Airway and Cric care package: Sedation, capnography, tube depth, cuff pressure, sterile suction

V Ventilate and oxygenate using PEEP / lung protective strategies

I Initiate telemedicine consult and early evacuation

N Nursing care, I&Os, Oral hygiene, turn casualty



E Environmental Considerations, pad pressure points of the litter, Earplugs for flight, medication for motion sickness

Конвесія турнікета

Рішення про конверсію має бути прийняте не пізніше, ніж через 2 год після накладання турнікета.

Як це зробити — читайте тут: <https://accemedin.com/material/5242>.

Матеріали всіх курсів ТССС можна переглянути тут: <https://www.naemt.org/education/naemt-tccc>. Це сайт професійної асоціації працівників екстреної медичної служби США — National Association of Emergency Medical Technicians. Навчальні програми NAEMT мають міжнародний характер. Зокрема можна переглянути відеокоментарі до ТССС-ASM: <https://deployedmedicine.com/market/171/category/295>.

Матеріал підготувала медична редакція accemedin.com