

Заняття 20

2 год

РОЗДІЛ 5. Домедична допомога в бойових умовах

Тема 5.1. Основні принципи надання домедичної допомоги в умовах бойових дій. Тактична медицина.

Тема заняття: Основні принципи надання домедичної допомоги в умовах бойових дій.

Мета: Розглянути основні принципи надання домедичної допомоги в умовах бойових дій. З'ясувати в чому полягає тактична медицина.

Навчальна: Знати що надання домедичної допомоги на полі бою є основною запорукою врятування життя пораненому. З'ясувати які етапи надання допомоги пораненим в військово-польових умовах та як оцінити стан пораненого застосовуючи правило С-А-В-С. З чого складається Індивідуальна аптечка першої допомоги (ІФАК)

Розвивальна: Заохочувати студентів до вивчення дисципліни «Захист Вітчизни», розвивати спостережливість. Знати функції бійця-рятувальника Розвивати знання в області тактичної медицини. Розвивати відповідальність за життя воїнів та цивільного населення.

Виховна: Виховувати в студентів відповідальність за життя людей, яким необхідна долікарняна допомога. Виховувати патріотизм, інтернаціоналізм, любов до Батьківщини. Пам'ятати головне: «Не нашкодь!».

Тип заняття: комбіноване заняття.

Методи навчання: бесіда, розповідь, робота з літературою,

Навчальні посібники: Бахтін А.М.- підручник «Захист Вітчизни» (2012 р.);
Ресурси мережі Інтернет.

<http://pravodom.com/mzhnarodne/34/543-zasobi-vedennya-vijskovix-dij>

Обладнання та матеріали: презентація.

Структура та зміст заняття

I. Організаційна частина

Вітання. Перевірка готовності групи до заняття, відмічання відсутніх.

II. Актуалізація опорних знань студентів.

перевірка домашнього завдання. Переглянути презентацію. Повторити матеріал згідно питань плану

III. Активізація пізнавальної діяльності студентів.

Неочікувана російсько-українська війна, яка виявила повну неготовність Збройних сил України (ЗСУ) та суспільства до забезпечення виживання військових та населення уражених сучасними видами зброї під час ведення бойових дій, потребує сучасних знань та нових підходів до надання домедичної допомоги в умовах бойових дій.

IV. Мотивація навчальної діяльності.

Отже, з'ясуємо як треба надати домедичну допомогу на полі бою. З'ясувати які етапи надання допомоги пораненим в військово-польових умовах та як

оцінити стан пораненого застосовуючи правило С-А-В-С. З чого складається Індивідуальна аптечка першої допомоги (ІФАК). Розглянемо три етапи надання допомоги пораненим у військово-польових умовах та допомоги під час тактичної евакуації.

V. Повідомлення теми, мети, плану вивчення теми.

План вивчення теми

1. Основні принципи надання домедичної допомоги в умовах бойових дій.
2. Етапи надання допомоги пораненим в військово-польових умовах.
3. Оцініть стан пораненого застосовуючи правило С-А-В-С.
4. Допомога «під вогнем».
5. Надання допомоги пораненому на будь-якому етапі застосовується правило С-А-В-С.
6. Тактична медицина.

VI. Вивчення нового навчального матеріалу.

1. Теоретичний матеріал. Презентація.

Основні принципи надання домедичної допомоги.

Надання домедичної допомоги на полі бою є основною запорукою врятування життя пораненому. Аналіз причин загибелі військовослужбовців під час ведення бойових дій вказує на те, що значну їх частину можна було б врятувати при своєчасному та якісному наданні домедичної допомоги. Ця кількість коливається від 9% (Чеченська кампанія) до понад 25% (війна в Іраку та Афганістані). Основними причинами смерті 80-90% таких поранених стали масивна крововтрата та шок. При цьому локалізація поранень в 48% випадків - в тулуб, у 31% – у верхні та нижні кінцівки, у 21% – в шию чи пахові ділянки, де проходять магістральні кровоносні судини. Пошкодження, які виникають у сучасних збройних протистояннях, значно обмежують час надання допомоги на полі бою: При кровотечі з магістральних судин кінцівок (стегнова, плечева) поранений гине до 2 хв. (локалізація рани – ділянка плеча (пахвова ямка) або стегна (пахова ділянка)). Причина смерті – швидка втрата значної кількості крові. При кровотечі із судин шиї (сонна артерія, яремна вена) смерть настає теж до 2 хв. (локалізація рани – ділянка шиї). Причини смерті – швидка втрата значної кількості крові, засмоктування повітря в крупні вени і закупорка ним судин. При кровотечі із судин голови поранений може загинути від декількох секунд до однієї години (локалізація рани – волосиста частина голови). При зовнішній артеріальній кровотечі з ран передпліччя, гомілки чи тулуба смерть може настати до однієї години. Причини смерті – швидка втрата значної кількості крові, розвиток шоку. При виникненні непрохідності верхніх дихальних шляхів через западання язика за

умов втрати свідомості (травма голови, шок) в положенні на спині поранений гине до 5 хв. Причина смерті – зупинка серця внаслідок недостатнього надходження кисню. При раптовій зупинці серця внаслідок ударної хвилі, закритої травми грудної клітки, сильного стресу смерть настає через 5 хв. Причини смерті – зупинка діяльності серця і, як результат, припинення транспортування кисню до клітин. При проникаючому пораненні грудної клітки смерть настає від 10-15 хв. до однієї години (локалізація рани – ділянка грудної клітки). Причини смерті – виключення легені з боку поранення з акту дихання, втрата значної кількості крові.

Умовно розрізняють два місця надання домедичної допомоги під час ведення бойових дій: безпосередньо в секторі обстрілу – зоні прямого обстрілу зі значним ризиком отримання кульового чи іншого поранення; в секторі укриття – місці захищеному від прямого вогню противника елементами природного (пагорби, схили) чи штучного походження (стіни, будинки, захисні інженерні конструкції). Об'єм домедичної допомоги: в секторі обстрілу: переведення з положення на спині в положення на животі; тимчасова зупинка зовнішньої кровотечі (шия, кінцівки); в секторі укриття: первинний огляд пораненого (визначення ознак життя), швидке обстеження з ніг до голови (пошук наявних пошкоджень), при необхідності – тимчасова зупинка кровотечі (голова, тулуб), серцево-легенева реанімація, накладання пов'язок на рани кінцівки і тулуб, фіксація переломів та шийного відділу хребта, підготовка до транспортування пораненого в безпечну зону. Домедичну допомогу в секторі обстрілу надають тільки за наказом командира, оскільки основним у бою є виконання бойового завдання. В окремих випадках, коли дозволяє тактична ситуація, рішення приймають самостійно. Допомога надається у вигляді самодопомоги та взаємодопомоги. Наближаючись до пораненого, необхідно постаратись отримати якомога більше візуальної інформації про нього і місце події: чи сталося це на Ваших очах, в якому положенні лежить, які видимі пошкодження, сторонні предмети в тілі, чи є калюжі крові, де його особиста зброя, чи Вам додатково нічого не загрожує (прихована під тілом граната зі знятою чекою і под.). Ознаки життя пораненого в секторі обстрілу визначають тільки шляхом усного звертання до нього: «Тебе поранено? Тобі потрібна допомога?». Відсутність відповіді трактують як неприємність і потребу надати домедичну допомогу. Визначати наявність дихання чи пульсу небезпечно, тому цього не слід робити.

Етапи надання допомоги пораненим в військово-польових умовах.

Виділяють три етапи надання допомоги пораненим у військово-польових умовах.

Перший етап – допомога в «червоній зоні» (англ. Care Under Fire – в різних джерелах перекладається як: «надання допомоги під вогнем», в зоні обстрілу);

Другий етап – допомога в «жовтій зоні» (англ. Tactical Field Care – в різних джерелах перекладається як: «надання допомоги на полі бою», «надання допомоги в військово-польових умовах», «надання допомоги в зоні укриття»);

Третій етап – надання допомоги під час тактичної евакуації з поля бою в медичні заклади «зеленої зони» – мобільні польові госпіталі, військові чи цивільні шпиталі, спеціалізовані клініки (англ. Tactical Evacuation Care).

Перший етап - при наданні допомоги в «червоній зоні» ви знаходитесь під вогнем супротивника, що значно обмежує допомогу, яку ви можете надати. Допомога переважно складається з використання джгута для зупинки небезпечної для життя кровотечі з ран в області кінцівок і якнайшвидшого переміщення потерпілих у безпечне місце.

В умовах бою бути бійцем-рятувальником – це ваша вторинна місія. Ваша основна функція – виконати первинну місію. Першим пріоритетом на полі бою для вас є вести вогонь у відповідь і вбивати ворогів. Ви можете надавати допомогу пораненим солдатам, тільки якщо це не заважатиме виконанню вашої первинної місії.

Цілі під час надання допомоги пораненим в зоні обстрілу :

- 1) Виконати бойове завдання;
- 2) Запобігти більшій кількості жертв (дбати про безпеку власну та інших бійців);
- 3) Зберегти життя пораненого.

Такий підхід базується на наступних важливих принципах:

- Лише необхідне втручання у кожний конкретний період процесу надання допомоги;

- Необхідне медичне втручання, застосоване у неправильний період під час бойових дій, може привести до додаткових жертв.

Другий етап – надання медичної допомоги у військово-польових умовах в жовтій зоні.

Почніть етап надання медичної допомоги у військово-польових умовах після того, як ви і поранений більше не знаходитесь під прямим вогнем противника. На цьому етапі у вас є більше часу для надання допомоги. Однак бойова обстановка може змінитися, і ви можете опинитися знову в умовах обстрілу. При наданні медичної допомоги у військово-польових умовах медичне обладнання та матеріали часто обмежені тими, які були принесені на поле бою бійцем-рятувальником або окремими солдатами. Процес і процедури при наданні медичної допомоги у військово-польових умовах: Оцініть стан пораненого застосовуючи правило С-А-В-С (Критична кровотеча – Дихальні шляхи – Дихання – Циркуляція) і надавайте пораненому необхідну допомогу.

- Огляньте пораненого на наявність небезпечних для життя кровотеч.

- Зробіть необхідні заходи для відновлення прохідності дихальних шляхів, включаючи введення носоглоткового повітроводу при необхідності.
- Обробіть будь-які відкриті ушкодження грудної клітини.
- Перевірте стан кровоспинного джгута, якщо він застосовувався. Якщо на етапі надання медичної допомоги в умовах обстрілу ви накладали пораненому джгут для зупинки кровотечі з ран кінцівок, перевірте кровотечу.
- Огляньте пораненого на наявність незначних кровотеч.
- Огляньте пораненого на предмет наявності будь-яких необроблених ран на кінцівках, які можуть бути небезпечні для життя, і обробіть їх.
- Продовжуйте обробляти інші травми (накладення шин на переломи, перев'язка інших ран, опіків і т.д.).
- Введіть знеболюючі та антибіотики з польової аптечки IFAK. Використовуйте IFAK пораненого. Не використовуйте вашу польову аптечку, так як вона може знадобитися вам самим.
- Вживайте необхідних заходів для запобігання розвитку шокowego стану або надайте допомогу при шоці, що вже розвинувся. За можливості встановіть внутрішньовенний доступ.
- Передайте інформацію про медико-санітарну обстановку командиру підрозділу. При необхідності викличте військового медика (санітарного інструктора) з додатковими засобами. Повідомте командира підрозділу, якщо поранений не зможе продовжити виконання бойового завдання.
- Слідкуйте за пораненим. Слідкуйте за рівнем свідомості (шкала AVPU) кожні 15 хвилин і диханням пораненого. Якщо він у свідомості розмовляйте з ним при можливості – підбадьорте, заспокойте, поясніть, що збираєтеся робити.
- В разі необхідності підготуйте пораненого до евакуації. Запишіть дані клінічного огляду, відомості про виконані лікувальні заходи, а також зміни в стані потерпілого в спеціальній реєстраційній картці. Передайте дану інформацію разом з потерпілим на наступний рівень надання допомоги.
 - Третій етап – надання допомоги під час тактичної евакуації. При здійсненні евакуації допомога надається до надходження постраждалого в пункт збору або до медичної установи.
 - Розрізняють немедичну та медичну евакуацію.
 - 1) Немедична евакуація потерпілого (CASEVAC) відноситься до переміщення потерпілих з використанням немедичного транспортного засобу або літального апарату. Під час такої евакуації босць-рятувальник може перебувати з потерпілим для надання йому допомоги під час транспортування.
 - 2) Медична евакуація (MEDEVAC) відноситься до евакуації потерпілих з використанням спеціалізованого санітарного автомобіля або санітарного літака. На медичних транспортних засобах для евакуації

(наземних і повітряних) присутній медичний персонал для надання потерпілим допомоги під час евакуації.

- В обох випадках допомога надається за протоколом С-А-В-С! (Критична кровотеча – Дихальні шляхи, Дихання – Циркуляція) в послідовності та по правилах описаних для другого етапу.
- Поранених слід оперативно переміщати на наступний рівень надання допомоги, інакше наявні цінні ресурси витратяться на підтримання пацієнтів, що перешкоджатиме іншим постраждалим отримати допомогу.
- «Золота година», «платинові 10 хвилин», боєць-рятувальник, правило С-А-В-С.

Найбільш частими причинами загибелі від поранень є крововтрата – 60%, пневмоторакс – 30%, обструкція дихальних шляхів – 5%, 5% – інші причини. Критичним моментом для виживання тут є фактор часу. Існує поняття «золотої години» – часу необхідного для того, щоб пораненому почав надаватися необхідний обсяг лікарської допомоги. Тобто швидка евакуація з поля бою в польовий чи спеціалізований госпіталь має вирішальне значення для порятунку поранених. Ця задача повинна вирішуватись низкою організаційних заходів та відповідним технічним забезпеченням військових та медичних підрозділів. Але першочергове значення має вчасність, обсяг та правильність допомоги, що надається пораненому протягом цієї «золотої години».

Висока смертність від наведених вище причин обумовлена швидкоплинністю процесу втрати життєдіяльності під впливом травматичних факторів. Так при пораненні великих артерій (наприклад стегнової) людина може загинути протягом 2-3 хвилин від втрати крові, також протягом 5 хвилин людина може загинути від обструкції дихальних шляхів чи дихальної недостатності. Тому останнім часом все більше значення надають так званим «платиновим 10 хвилинам» – першим хвилинам після поранення. Ці 10 хвилин є найкритичнішими і саме заходи, вжиті протягом цього часу, найбільше впливають на прогноз виживання та на перебіг подальшого відновлення. В ці хвилини кваліфікована медична допомога навряд чи буде доступна, тому все буде залежати від здатності та вміння пораненого надати самодопомогу, а також від готовності та вміння надати першу долікарську допомогу його товаришами або медиками підрозділу.

Військова медична доктрина в військах НАТО передбачає, що в умовах поля бою можливості військових лікарів та іншого професійного медичного персоналу щодо негайного надання першої допомоги є значно обмеженими. У зв'язку з цим запроваджено план для надання пораненим бійцям першої домедичної допомоги. План передбачає надання першої допомоги:

- в порядку самодопомоги самим пораненим;
- в порядку взаємодопомоги іншим бійцем;
- бійцем-рятувальником (санітар в ЗСУ);
- парамедиком (санінструктор роти в ЗСУ).

Всі солдати обов'язково проходять базовий вишкіл – тренінги із навчання прийомам самодопомоги, взаємодопомоги.

Дуже важлива роль цим планом відводиться бійцю–рятувальнику. Зазвичай одного з членів кожного найменшого тактичного підрозділу (відділення, екіпажу, розрахунку або іншої еквівалентної одиниці) готують як бійця-рятувальника. Бійцем–рятувальником в НАТО може стати солдат, що пройшов відповідний вишкіл та успішно виконав усі практичні, письмово-практичні і письмові завдання.

Боєць-рятувальник це солдат - не медик, який здійснює заходи із збереження життя як вторинну місію, після виконання своєї основної місії – бійця. Боєць-рятувальник також може допомагати парамедику або військовому лікарю в наданні допомоги або при підготовці потерпілих до евакуації, якщо у нього немає невиконаних обов'язків бійця.

Основною перевагою наявності бійця-рятувальника є те, що він буде поруч, якщо хто-небудь з членів команди або екіпажу постраждає. Парамедик може з'явитися поряд з потерпілим через кілька хвилин або і пізніше, особливо якщо потерпілих декілька або вони знаходяться на різних ділянках. Боєць-рятувальник навчений надавати негайну допомогу, яка може врятувати життя потерпілому.

При наданні допомоги пораненому на будь-якому етапі застосовується правило С-А-В-С.

Стандартна практика визначення ознак життя та порядку надання першої допомоги, відома як А-В-С (дихальні (повітряні) шляхи, дихання, кровообіг) в тактичній медицині змінена на С-А-В-С, де додана перша «С» означає катастрофічну кровотечу, яку необхідно припинити в першу чергу.

Специфіка бойових уражень та методи ефективної першої допомоги потребують спеціального оснащення для порятунку поранених під час бойових дій. З цією метою застосовуються тактичні індивідуальні аптечки (ІФАК), якими мають бути забезпечені всі військовослужбовці. Додаткове оснащення для першої допомоги мають бійці-рятувальники та медики (парамедики) військових підрозділів. Бійці-рятувальники мають укладку подібну до ІФАК, але розраховану на більшу кількість людей і яка містить деяке додаткове оснащення.

Причиною створення розділу «Тактична медицина» стала неочікувана російсько-українська війна, яка виявила повну неготовність Збройних сил України (ЗСУ) та суспільства до забезпечення виживання військових та населення уражених сучасними видами зброї під час ведення бойових дій. Про це свідчить статистика. Майже 30% поранених у цій війні гине. Навіть під час Другої світової війни цей показник в Червоній армії не перевищував 25%. Чи є невідворотними такі жахливі втрати? Порівняймо. У військових конфліктах, в яких беруть участь армії країн членів НАТО гине не більше 3% поранених! При чому, якщо в ЗСУ головна задача не дати загинути тим, кого можна врятувати, то медицина країн альянсу вже успішно вирішує завдання вищого рівня – порятунку тих, хто завжди вважався безнадійним і гинув у 100 % випадків. Британські військові медики повідомляють, що їм тепер

вдається врятувати 25 % таких «безнадійно» уражених. Цьому сприяє доступна сучасна високотехнологічна медична допомога кращих клінік, ретельно розроблена схема евакуації поранених, що дозволяє розпочати надавати спеціалізовану висококваліфіковану лікарську допомогу не пізніше ніж через годину після поранення, вчасно розпочата якісна перша домедична та медична допомога. Вчасний початок лікарської допомоги є фактором, який значно покращує шанси на виживання та відновлення функцій у пораненого. Тому існує поняття «золотої години» - перша година після поранення, протягом якої повинно розпочатись надання кваліфікованої лікарської допомоги. Кожний борець будь-якої сучасної західної армії, крім майстерного володіння озброєнням, фізичної та тактичної підготовки, досконало володіє прийомами надання медичної допомоги в бойових умовах. Більше того, він завжди впевнений, що його товариші також будуть знати, що робити в разі його поранення і нададуть допомогу, як тільки умови бою це дозволять. Українські вояки нарешті теж мають бути впевнені у кваліфікації своїх товаришів і самі повинні знати, вміти та бути готовими надати першу допомогу, коли вона знадобиться. Питання повинно стояти так, що борець, який не володіє знаннями з тактичної медицини є небезпечним сам для себе та своїх товаришів. Тактична медицина курсу ПМД розрахована на навчання базовим навичкам бійців, для надання ними само - та взаємодопомоги в умовах бойових дій.

Індивідуальна аптечка першої допомоги (IFAK – Individual First Aid Kit). Відповідно до задач, які необхідно вирішити при наданні першої медичної допомоги в бойових умовах, сучасна тактична аптечка повинна містити (у відповідності з правилом C-A-B-C):

С. Кровоспинні засоби:

1) Джгут для зупинки C.A.T.-Combat Application Tourniquet (бажано мати 2 турнікети – один в аптечці, інший ззовні – на самій аптечці) або на амуніції, у однаковому місці, визначеному для всіх бійців підрозділу). Якщо американський чи китайський C.A.T. турнікет відсутній – повинен бути український гумовий кровоспинний джгут Есмарха або інші засоби для зупинки артеріальної кровотечі, наприклад, трикутна хустка для накладення закрутки.

2) Бандаж для першої допомоги з аплікатором для тиску на рану – The First Care Bandage ізраїльського виробництва.

Це так званий «Ізраїльський бандаж» – сучасний перев'язувальний пакет, який створюючи постійний тиск на рану, зупиняє більшість достатньо сильних, але не критичних кровотеч.

3) Гемостатичні засоби на основі хітозану – Celox, ChitoSam у вигляді гранул або більш сучасні у вигляді кровоспинного бинта (бойової марлі) – Combat Gauze, QuikClot, H&N Compressed Gauze PriMed та ін.

Ці засоби застосовуються для тампонування ран з кровотечею та утворення штучного тромбу при взаємодії хітозану з кров'ю.

А. Засіб забезпечення прохідності дихальних шляхів:

4) Назофарингеальний (носоглотковий) повітровід (The Pro-Breathe, Kendall Argyle та ін.)

Важливий та ефективний засіб для відновлення прохідності дихальних шляхів при западанні язика.

В. Засоби для боротьби з порушеннями дихання:

5) Оклюзійний грудний пластир Ашермана – Asherman Chest Seal, Halo (або інший)

Пластир застосовується для герметизації відкритих поранень грудної клітини (відкритому пневмотораксі).

6) Набір для декомпресії – Decompression Kit. (Спеціальна голка з катетером для декомпресії грудної клітки – ARS (Air Release System)).

Декомпресійний набір застосовується для видалення повітря з плевральної порожнини грудної клітини (напруженому пневмотораксі).

Замість цього набору для декомпресії аптечка може містити катетер G14 (помаранчевий).

7) Спеціальна маска із клапаном для штучного дихання методом «рот-в-рот» – CPR Face Shield (або інша).

С. Засоби для зупинення менших кровотеч, підтримання кровообігу, боротьби з шоком та інші засоби:

8) Звичайні стерильні бинти та серветки або перев'язувальні пакети.

9) Термоковдра HRS або Blizzard Survival Blanket або інша;
для боротьби з переохолодженням або перегріванням пораненого.

10) Внутрішньовенний катетер G18 (зелений)

11) Трикутна хустка.

Крім зупинки кровотечі хустка може застосовуватися як універсальна пов'язка на різні частини тіла, для фіксації кінцівок та ін.

12) Пластир бактерицидний.

13) Пластир катушковий.

14) Ножиці.

15) Рукавички гумові

16) Антисептик

17) Англійські булавки

18) Незмивний маркер !! (краще розчин діамантового зеленого (зеленки) у вигляді маркера – антисептик для невеликих ран)

19) Медикаменти:

- знеболювальні ненаркотичні (парацетамол, диклофенак, ібупрофен, або ін.);

- антибіотики (цефалексин, норфлуксацин або амоксицилін, або ін.)

Знеболювальні таблетки та антибіотики (як правило 4-5 таблеток) входять до набору, який повинен вжити боєць при будь-якому пораненні.

Приклад набору: Диклофенак, 75 мг, 1 таб.; Парацетамол, 500 мг, 2 таб.; Цефалексин, 500 мг, 2 таб.

- інші ліки – заспокійливі, протипроносні, очні краплі, гранули для очищення води, протизастудні та т. п. не є складовою аптечки ІФАК, але можуть міститися в ній з огляду на практичну зручність та бажано в окремому пакуванні.



VII. Узагальнення і систематизація вивченого матеріалу.

Склад аптечки AI – 2. та (IFAK)

VIII. Домашнє завдання: Ресурси мережі Інтернет. Конспект.