

**Міністерство охорони здоров'я України
Українська медична стоматологічна академія**

ЗАТВЕРДЖЕНО
на засіданні кафедри
медицини катастроф
та військової медицини
«___» _____ 2020
Протокол № 2 від 28.08.2020



Зав. кафедри

К.В Шепітько

**Методичні вказівки
для самостійної роботи студентів
під час підготовки до практичного (семінарського) заняття
та на занятті**

Навчальна дисципліна	Підготовка офіцерів запасу
Модуль № 1	Домедична допомога в екстремальних ситуаціях
Тема заняття	Медична евакуація. Медична допомога пораненим на етапі евакуації CABCADE
Курс	2
Факультет	Медичний №1, Медичний №2, Стоматологічний.

1. ТЕМА 13. МЕДИЧНА ЕВАКУАЦІЯ. МЕДИЧНА ДОПОМОГА ПОРАНЕНИМ НА ЕТАПІ ЕВАКУАЦІЇ САВСДЕ

Актуальність теми:

Евакуаційні заходи плануються на особливий період для здійснення організованої евакуації працівників об'єктів та членів їхніх сімей: з районів можливих бойових дій (при наявності зазначених районів); із зон небезпечного радіоактивного забруднення навколо АЕС (для АЕС до 4 ГВт у радіусі 30 - км зони та для АЕС більше 4 ГВт у радіусі 50 - км зони); із зон можливого катастрофічного затоплення місцевості (з 4-годинним добіганням проривної хвилі).

2. Конкретні цілі:

У результаті вивчення теми студент повинен уміти:

провести медичне сортування при виникненні масових санітарних втрат;

провести підготовку поранених(уражених) до евакуації;

організувати надання домедичної допомоги під час транспортування в бойових (сектор укриття та евакуації) і не бойових умовах.

Поглибити та закріпити знання щодо зони тактичної евакуації та об'єму допомоги в ній. Поняття про види тактичної евакуації. Методи та засоби евакуації. Правила тактичної евакуації. Контролю життєвих показників та стану пораненого на етапі тактичної евакуації. Правила запиту на евакуацію.

Компетентності та результати навчання формуванню яких сприяє дисципліна (взаємозв'язок з нормативним змістом підготовки здобувачів вищої освіти, сформульованим у термінах результатів навчання у Стандарті).

Згідно з вимогами стандарту дисципліна забезпечує набуття студентами **компетентностей**:

-інтегральна: Здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності у галузі охорони здоров'я, або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов та вимог. Здатність особистості до організації інтегрального гуманітарного освітнього простору, формування єдиного образу культури або цілісної картини світу.

-загальні: Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях. Здатність до здійснення саморегуляції, ведення здорового способу життя, здатність до адаптації та дії в новій ситуації. Здатність до вибору стратегії спілкування; здатність працювати в команді; навички міжособистісної взаємодії. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність вчитися і бути сучасно навченим. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

-спеціальні (фахові, предметні): Здатність до проведення лікувально-евакуаційних заходів. Здатність до визначення тактики надання екстреної медичної допомоги. Навички надання екстреної медичної допомоги. Навички виконання медичних маніпуляцій.

Базові знання, вміння, навички, необхідні для вивчення теми (міждисциплінарна інтеграція):

Назви попередніх дисциплін	Отримані навички
1.Анатомія людини	Аналізувати інформацію про топографо-анатомічні взаємовідносини органів і систем людини.
2.Медична і біологічна фізика	Володіти знаннями про фізичні основи та біофізичні механізми дії зовнішніх факторів на системи організму людини.
3.Медична хімія	Ідентифікувати типи хімічної рівноваги для формування цілісного фізико-хімічного підходу до вивчення процесів життєдіяльності організму. Застосовувати хімічні методи кількісного та якісного аналізу
4.Фізіологія	Аналізувати стан здоров'я людини за різних умов.

Завдання для самостійної роботи під час підготовки до заняття та на занятті.

Перелік основних термінів, параметрів, характеристик, які повинен засвоїти студент при підготовці до заняття:

Термін	Визначення
1.Медична евакуація	сукупність заходів по доставці поранених і хворих на медичні пункти і в лікувальні установи з метою своєчасного і повного надання їм медичної допомоги та лікування
2.Шлях медичної евакуації	шлях, по якому здійснюється виніс та транспортування потерпілих у тил

3.Евакуаційний напрямок	сукупність шляхів евакуації, розгорнутих на них етапів медичної евакуації та санітарно-транспортних засобів, які забезпечують певне угруповання військ отримала
-------------------------	---

Теоретичні питання до заняття:

1. Медична евакуація поняття, мета та порядок проведення.
2. Санітарно-транспортні засоби для евакуації поранених і хворих.
3. Що таке евакуаційний напрямок.
4. Що таке евакуація за призначенням.
5. Які особливості організації і проведення лікувально-евакуаційних заходів при ліквідації наслідків застосування засобів масового ураження.
6. Яким вимогам повинна відповідати екстрена медична евакуація при місці розгортанні.

Практичні роботи (завдання), які виконуються на занятті:

1. Робота в травмкоманді.
2. Підготовка пораненого до евакуації різними методами
3. Надання допомоги під час транспортування в бойових умовах.

ЗМІСТ ТЕМИ:

При виникненні масових санітарних втрат усім надати допомогу одночасно неможливо. Для таких випадків М.І. Пирогов (1853) запропонував медичне сортування. Він писав: «спочатку виділяються отчаянные и безнадежные случаи... и в тот час переходят к раненым, подающим надежду на излечение, и на них сосредотачивают внимание. Принципом медицинской сортировки служит выбор из двух зол меньшее».

Медичне сортування – починається в осередку катастрофи чи аварії і продовжується на наступних етапах евакуації, а також при поступленні в лікувальний заклад. Сортування проводиться на основі загального огляду, опитування, ознайомлення з медичною документацією. *Мета медичного сортування* – зменшення наслідків травм (захворювань) які загрожують життю постраждалих, попередження розвитку ускладнень, зменшення їх тяжкості, підготовка та проведення евакуації. Воно набуває особливої ваги в ситуаціях, коли кількість уражених, що потребують медичної допомоги (або евакуації), перевищує можливості місцевої (об'єктової, територіальної) ланки охорони здоров'я. Медична допомога вважається своєчасною лише тоді, коли вона дозволяє зберегти життя ураженому і попереджує розвиток небезпечних ускладнень. Медичне сортування є конкретним, безперервним (категорії нагальності можуть змінюватися), що повторюється і подальшим процесом надання потерпілим усіх видів медичної допомоги. Воно проводиться з моменту надання домедичної, першої медичної допомоги на місці (у зоні) катастрофи, протягом всього догоспітального періоду, за межами зони ураження, при надходженні уражених до територіальних, лікувальних установ для отримання ними повного обсягу медичної допомоги і лікування до повного одужання (визначеного наслідку). Медичне сортування проводиться на основі діагнозу та прогнозу і за характером є діагностично-прогностичним, а також визначає обсяг і вид медичної допомоги.

В осередку ураження, в інтересах надання домедичної, першої медичної допомоги виконуються найпростіші з елементів медичного сортування. Після прибуття в район лиха медичного персоналу (бригад екстреної (швидкої) медичної допомоги), медичне сортування продовжується і поглиблюється.

Досвід роботи, отриманий у воєнних, а також в районах катастроф мирного часу, показує, що медичне сортування уражених змінюється залежно від виду й обсягу медичної допомоги. Обсяг же медичної допомоги, у свою чергу, визначається не лише медичними показаннями та кваліфікацією медичного персоналу, але й, головним чином, умовами обстановки.

Залежно від завдань, які виконуються на етапах медичної евакуації прийнято виділяти два види медичного сортування: **внутрішньо-пунктове та евакуаційно-транспортне.**

Внутрішньо-пунктове медичне сортування потерпілих на етапах медичної евакуації проводиться з метою розподілу їх на групи залежно від ступеню небезпеки для оточуючих, характеру й тяжкості ураження, для визначення необхідності надання медичної допомоги та її черговості, а також для визначення функціонального підрозділу етапу медичної евакуації, в якому повинна бути надана медична допомога.

При проведенні внутрішньо-пунктового медичного сортування визначаються:

- характер ураження та необхідний обсяг медичної допомоги;
- потреба і місце надання медичної допомоги на даному етапі;
- черговість (перша чи друга черга).

Евакуаційно-транспортне медичне сортування проводиться з метою розподілу уражених на однорідні групи за чергою евакуації, за видом транспорту (автомобільний, авіаційний тощо); визначення розташування уражених на засобах евакуації (лежачи, сидячи, на першому, другому, третьому ярусі), визначення пункту проходження – евакуаційного призначення. Враховуються стан, ступінь тяжкості ураженого, локалізація, характер та наслідки травми. Рішення цих питань здійснюється на основі діагнозу, прогнозу стану і наслідку ураження; без них правильне медичне сортування неможливе.

При проведенні евакуаційно-транспортного медичного сортування визначається:

- евакуаційне призначення (куди направити);
- вид транспорту;
- спосіб евакуації (лежачи, сидячи);
- місце на евакуаційному транспорті (на першому чи на другому ярусі);
- черговість евакуації (перша чи друга).

Часто обидва види сортування виконуються одночасно, паралельно з виділенням потоку постраждалих, яким необхідно надати відповідну медичну допомогу на даному етапі. Визначаються евакуаційне призначення, черговість, спосіб та засоби евакуації постраждалих, які не потребують надання медичної допомоги на даному етапі.

Неправомірне виділення інших видів сортування. Наприклад, прогностичного або за ознакою терміну його проведення («первинне», «повторне», «остаточне» тощо), або за кваліфікацією медичного персоналу, який проводить медичне сортування («долікарське, лікарське» тощо). Це не відповідає меті та завданням медичного сортування. Медичний склад будь-якого ступеня підготовки та кваліфікації зобов'язаний надати медичну допомогу в першу чергу тим, кому вона найбільше потрібна, у разі, якщо виникла необхідність вибору (наприклад, при надходженні декількох тяжко вражених одночасно). У складній ситуації масової катастрофи, на відміну від звичайних умов охорони здоров'я, особливо гірким з моральної й етичної точки зору моментом у діях лікаря є жорстока необхідність.

Сортувальні ознаки. Сортування ґрунтується на таких трьох основних сортувальних ознаках (за М.І. Пироговим):

1. Небезпека для оточуючих (потребують спеціального санітарного оброблення; тимчасова ізоляція):

а) ті, що потребують спеціального (санітарного) оброблення (часткового чи повного): потерпілі, які заражені радіоактивними речовинами вище допустимих рівнів та отруйними

речовинами; їх відправляють на майданчик часткового санітарного оброблення або майданчик дезактивації одягу та взуття;

б) ті, що підлягають тимчасовій ізоляції (в інфекційному чи психоневрологічному ізоляторі): інфекційні хворі і хворі, уражені бактеріологічними засобами, та підозрі на зараження інфекційними хворобами; уражені з гострим розладом психонервової діяльності, які своєю неадекватною поведінкою становлять небезпеку для оточуючих;

в) ті, що не потребують спеціального (санітарного) оброблення.

2. Лікувальна ознака – ступінь потреби у медичній допомозі; черговість і місце її надання.

За ступенем потреби в медичній допомозі у відповідних підрозділах етапу евакуації виділяють потерпілих, які потребують:

- негайної медичної допомоги;
- допомоги, що може бути відстрочена;
- допомоги з незначним ушкодженням здоров'я;
- паліативної допомоги – термінальні стани, травми, не сумісні з життям.

3. За евакуаційною ознакою визначається необхідність та черговість евакуації, вид транспорту, спосіб транспортування (лежачи, сидячи), а також лікувальна установа, в яку повинна здійснюватися евакуація. За цією ознакою потерпілі поділяються також на три групи:

перша – потребують подальшої евакуації з урахуванням евакуаційного призначення, черговості, способу евакуації, виду транспорту;

друга – потребують залишення на даному етапі медичної евакуації;

третья – потребують повернення до місця розселення.

Проведення медичного сортування є відповідальним моментом, від якого залежить своєчасність надання медичної допомоги постраждалим, виконання необхідного виду та обсягу медичної допомоги. Для проведення медичного сортування найбільш доцільним є створення сортувальних бригад. Їх кількість та склад визначаються в кожному конкретному випадку залежно від величини і структури санітарних втрат та складу медичних сил та засобів.

Сортувальні бригади для ходячих уражених формуються в складі: лікар, медична сестра (фельдшер), два реєстратори, ланка носильників.

До складу сортувальних бригад на госпітальному етапі доцільно мати найбільш досвідчених лікарів-клініцистів відповідних спеціальностей, здатних швидко оцінити стан постраждалого, визначити прогноз, черговість та характер необхідної медичної допомоги.

З огляду на обмаль часу (тимчасовий фактор) на догоспітальному етапі евакуації робота з одним постраждалим не повинна перевищувати 30-40 секунд. Це визначено максимальним скороченням часу перебування в пункті збору постраждалих (можливість 1 сортувальної бригади – 20-25 постраждалих за 1 годину).

При масовому надходженні до приймального відділення постраждалих доцільно на медичне сортування тимчасово направляти резервні сортувальні бригади, зі складу лікарів операційно-перев'язувального та госпітального відділень мобільних формувань, не зайнятих у їхньому розгортанні, тому що цей персонал є найбільш кваліфікованим у питаннях діагностики та прогнозування.

З огляду на наявність при НС паніки, хаосу, плутанини та метушні – вся система медичного сортування, для досягнення найбільшого успіху, повинна бути простою та зрозумілою на всіх етапах медичної евакуації. Медичне сортування має стати тим знарядям, за допомогою якого ситуація, що спочатку здається некерованою та непереборною, може адекватно контролюватися, повинно бути динамічним процесом, на всіх рівнях системи надання ЕМД.

Місце, куди доставляються постраждалі після огляду сортувальною бригадою і де надається необхідний вид медичної допомоги та проводиться підготовка постраждалих до евакуації згідно з обраною чергою – називається **сортувальним майданчиком**.

Медичне сортування породжує ряд проблем, одна з яких добре відома медичному персоналу та особам, що беруть участь у рятувальних операціях – проблема етична.

Традиційно медичний персонал зазнає труднощів у визначенні постраждалих IV групи у зв'язку з тим, що при звичайній роботі залучаються всі доступні методи сучасної медицини та вживаються всі необхідні заходи для врятування їхнього життя. Однак при НС, коли медичні ресурси обмежені, можуть бути прийняті рішення, згідно з якими велика кількість медикаментів направляється обмеженому контингенту постраждалих, що мають реальний шанс для виживання, а деякі постраждалі отримують тільки паліативну допомогу при несумісних із життям ушкодженнях. Такий підхід може суперечити повсякденній практиці надання ЕМД, за якої один тяжко постраждалий (іноді безнадійний) отримує необхідну медичну допомогу протягом тривалого часу.

Моральна відповідальність лікаря, що керує сортуванням, величезна, тому рішення про переведення постраждалого до IV групи має прийматися тільки колегіально бригадою найбільш досвідчених лікарів.

Після вибіркового сортування лікар переходить до послідовного (конвеєрного) огляду постраждалого за діагностичними алгоритмами:

- локалізація ураження (голова, хребет, грудна клітка, живіт, кінцівки);
- характер ураження: механічна травма (локальна, множинні травми, поєднана, комбінована), наявність кровотечі або переломів кісток, опікова травма, отруєння СДОР, радіаційне ураження тощо;
- основне ураження, що найбільше загрожує в даний час життю постраждалого;
- ступінь тяжкості стану: наявність (відсутність) свідомості, реакція зіниць на світло, пульс, дихання, кровотеча, АТ, колір шкіри;
- можливість самостійного пересування.

У лікувальних закладах до госпітального етапу медичної евакуації проводиться внутрішньо-пунктове та евакуаційно-транспортне сортування. Сортування на госпітальному етапі носить діагностичний та прогностичний характер. Для проведення сортування залучаються найбільш кваліфіковані лікарі. Так само, як і на до госпітальному етапі, створюються сортувальні бригади в складі лікаря, двох медичних сестер, двох реєстраторів, санітарів-носіїв. Результати сортування відзначають у медичних документах (медична картка стаціонарного хворого). Завершенням евакуаційного сортування є реалізація заходів щодо медичної евакуації.

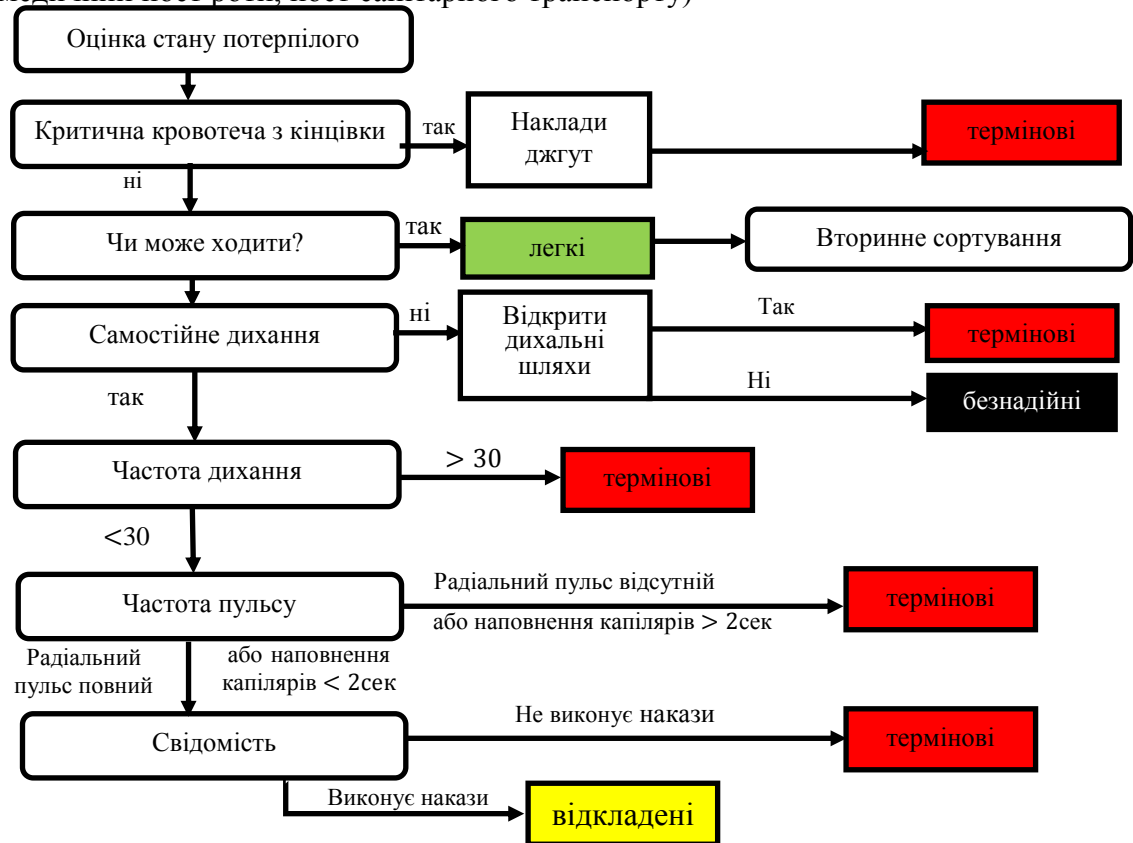
Після прибуття до лікувального закладу в першу чергу проводиться вибіркоче сортування уражених шляхом поверхневого огляду для виявлення небезпечних для оточуючих та тих, що потребують медичної допомоги. При цьому на первинний огляд лікар витрачає до 40 сек. на кожного постраждалого, для чого використовується відповідний алгоритм первинного огляду.

При проведенні сортування санітарний інструктор має виконувати нижче наведений алгоритм.

Сортування – це постійний і динамічний процес, що триває під час

- ревізію та механічну очистку ротової порожнини, фіксацію голови та язика для забезпечення найбільшої прохідності дихальних шляхів;
- оцінку характеру та частоти дихальних рухів (поверхневе, флюктуюче) для вирішення питання щодо проведення реанімаційних заходів (дихання рот в рот, непрямий масаж серця);
- визначення цілісності кровоносних судин і одночасна зупинка зовнішньої кровотечі, в першу чергу артеріальної;
- оцінка стану серцево-судинної системи за пульсом: відсутність пульсу на променевих артеріях свідчить про те, що артеріальний тиск нижче 80 мм рт.ст., а на ліктьовій – менше 60 мм рт.ст. Відсутність пульсу свідчить про необхідність надання невідкладної медичної допомоги;
- оцінку стану органів почуття, перш за все, органів зору (відкриття очей самостійно чи за командою словом або на больове подразнення);
- оцінку мовної реакції (говорить, говорить тяжко, не говорить);
- оцінку свідомості: орієнтується в просторі, рухові реакції (за командою згинає чи розгинає кінцівки).

АЛГОРИТМ ПРОВЕДЕННЯ СОРТУВАННЯ (медичний пост роти, пост санітарного транспорту)



Категорії сортування	
безнадійні	Позначаються чорним кольором Є сумніви, що поранений виживе внаслідок ран, рівня доступної допомоги чи обох факторів; Необхідно надавати паліативну допомогу та знеболення.
термінові	Позначаються червоним кольором Пораненого можна врятувати негайним медичним втручанням і евакуацією; Необхідна негайна домедична допомога (до 30 хв); Включає проблеми з прохідністю дихальних шляхів, диханням, циркуляцією.
відкладен	Позначаються жовтим кольором Перевезення пораненого можна відкласти; Включає важкі і потенційно загрозливі для життя ушкодження, але очікується, що стан у наступні кілька годин значно не погіршиться.
Легкі	Позначаються зеленим кольором Поранені із відносно легкими ушкодженнями; Є сумніви, що стан погіршиться у наступні кілька днів.

Алгоритм первинного огляду за методикою АВС (повітряні шляхи, функція дихання, кровоносні судини, серцево-судинна система, органи почуттів) включає в себе:

Результати медичного сортування фіксуються сортувальними марками, на основі яких санітари-носії реалізують сортувальне рішення лікаря та відмітками в медичних документах (первинна медична картка, евакуаційний конверт, відомості про евакуйованого – евакуаційний паспорт).

Для зручності медичного сортування постраждалих та їх наступної евакуації в лікарню з найменшим перегрупуванням по транспортних засобах, доцільно вже в евакуаційних приміщеннях етапу групувати постраждалих згідно з локалізацією і характером ураження. Це дає можливість забезпечити наступне завантаження автотранспорту, залізничних вагонів та інших засобів однорідними групами постраждалих.

Відтягування, як правило, проводиться на невеликій (10-20 м) відстані однією людиною на собі або із застосуванням як підручних, так і табельних засобів. На полі бою частіше відтягують на собі в положенні на боці або на спині, що залежить від характеру поранення. Так, поранених у голову, верхні кінцівки, грудну клітку та живіт краще відтягувати на боці, а з пораненнями хребта, задньої поверхні тіла та нижніх кінцівок — на спині. Враховуються при виборі способу відтягування також рельєф місцевості та конкретні умови бойової обстановки.

Для відтягування на боці санітар лягає на бік позаду пораненого, потім кладе його голову собі на груди, а тіло — на підтягнуту й зігнуту в коліні ногу. Потерпілий може лежати на санітарі обличчям донизу, на боці або на спині (залежно від характеру ушкодження). Вільною рукою санітар тримає пораненого, а другою рукою та вільною ногою відштовхується від землі й повзе боком, зброю (свою й ураженого) утримується на передпліччі руки, що лежить на землі



Рис. 1. Відтягування пораненого на боці

Для відтягування на спині санітар має покласти пораненого на здоровий бік і лягти спиною впритул до його грудей, потім обережно підсунути свою ногу, що лежить на землі й трохи зігнута в коліні, під ноги потерпілого. Якщо санітар лежить на правому боці, він правою рукою бере ліву руку пораненого, а лівою — за штани з боку спини в ділянці сідниць. Якщо він лежить на лівому боці, тоді лівою рукою бере праву руку потерпілого, а свою праву руку заводить за спину пораненого і також бере за штани в ділянці сідниць. Відтак сильним, але не різким рухом санітар, утримуючи потерпілого біля своєї спини, перевертається на живіт, ноги ураженого мають опинитися між його ногами. Рухається санітар, відштовхуючись від землі тільки однією ногою, доки вона не втомиться, після чого відштовхується іншою ногою. Це дозволяє уникнути розкачування і звалювання пораненого зі спини під час руху. Зброю (свою і потерпілого) санітар утримує на передпліччі вільної руки .



Рис..2. Відтягування пораненого на спині

Ці способи відтягування доступні для фізично міцного санітара, тому що потребують значних зусиль. Для відтягування можна застосовувати підручні (мотузку, шинель, плащ-намети, достатній за розміром шматок брезенту, зв'язані докупки гілки дерев, лижі та інші

імпровізовані волокуші) і табельні (лямки, човники-волокуші, санітарні ноші, що встановлені на лижах) засоби.

Перед початком відтягування на плащ-наметі треба зробити на лямці (мотузці) петлю, яка буде накидатись на плече санітара, а вільний кінець прив'язати до одного з кутів плащ-намету. Для надійності краще прив'язати простим морським вузлом (вільний кінець лямки петлею пропускається через кут плащ-намету, потім цей же кінець перекидається через лямку в напрямку праворуч-ліворуч і знову другою петлею пропускається через кут плащ-намету та міцно затягується). Потім необхідно скласти плащ-намет (від кута, що ближчий до прив'язаного) за діагоналлю й покласти його біля лежачого на здоровому боці пораненого так, щоб при ушкодженнях грудей та живота згорнута частина плащ-намету розташовувалася з боку спини, а при пораненні задньої поверхні — спереду, вузол — біля голови потерпілого. Після цього санітар, обережно тримаючи за одяг, повертає пораненого спиною чи животом на плащ-намет, розправляє згорнуту частину та зав'язує над ним вузлом два вільних бокових кути плащ-намету. Перевіривши надійність закріплення лямки до плащ-намету, санітар перекидає її петлю через ліве або праве плече і починає повзти, тягнучи за собою потерпілого або підтягуючи після переповзання на відстань, яку дозволяє довжина лямки. Зброю свою і потерпілого санітар утримує на передпліччі правої чи лівої руки



Рис.3. Відтягування пораненого на плащ-наметі за допомогою лямки санітарної носильної

При відтягуванні на шинелі її рукави вивертають всередину і пропускають ззовні через них кінець лямки, який міцно зав'язують звичайним вузлом. Потім шинель розстиляється поряд із пораненим, якого санітар обережно перевертає здоровою поверхнею тіла на неї так, щоб голова потерпілого лежала біля верхнього краю шинелі. Нижні її краї бажано загорнути і закріпити навколо стегон із метою запобігання сповзанню пораненого під час руху. Не варто прив'язувати лямки до рукавів шинелі, тому що вони можуть відірватися, а також не бажано вивернуті всередину рукави перепускати під пахвами потерпілого, бо під час руху потерпілий буде додатково травмуватись від смикання лямки.

Узимку можна використовувати як волокуші кілька скріплених разом лиж, листи фанери, гілки, бляху, на які найкраще покласти легку підстилку, а вже на неї — поранених. Із табельних засобів застосовують човники-волокуші, що виготовляються з дерева або легких металевих сплавів.

Можна тягнути пораненого за допомогою лебідки санітарного транспортера (або іншого транспорту), що наявний в укритті. У цьому випадку санітар тягне волокушу до потерпілого за лямку, яка одним кінцем прикріплена до волокуші. До другого кінця її приєднаний розмотаний трос лебідки. Добравшись до пораненого, санітар кладе його у волокушу і подає умовний сигнал водію-санітару транспортера про готовність до відтягування, після чого той включає лебідку і її тросом тягне волокушу в укриття.

Перевертати і тягнути потерпілого за вивихнуті та зламані кінцівки категорично заборонено, це не тільки посилить біль, а й спричинить додаткові серйозні ушкодження м'язів, судин та нервів або навіть травматичний шок.

Із укриття поранених забирають санітарний інструктор роти, водії-санітари санітарних транспортерів або санітари-носії, які за потреби доповнюють першу медичну допомогу і передають поранених на санітарний транспорт для евакуації в тил.

Під час руху підрозділів, коли евакуація неможлива, поранених везуть на санітарних автомобілях чи бойових машинах для передачі їх у медичні підрозділи.

При застосуванні противником зброї масового ураження виникатимуть осередки масових уражень особового складу. Надання першої медичної допомоги в них здійснюється шляхом само- і взаємодопомоги, а також особовим складом рятувальних загонів з ліквідації наслідків застосування противником засобів масового ураження, до складу яких включають сили і засоби медичної служби. Рятувальні загоны проводять усі лікувально- евакуаційні заходи: розшук уражених у секторах (ділянках) шляхом об'їзду (обходу) й уважного огляду місцевості; витягування уражених із завалів, пошкодженої техніки та інших місць; надання їм першої медичної допомоги; винесення (вивезення) уражених за межі осередку до місць стоянки автомобільного транспорту. Тут, як правило, працюють фельдшер і санітарний інструктор медичного пункту батальйону (МПБ), які доповнюють заходи першої медичної допомоги і керують завантаженням на транспортні засоби для евакуації уражених у тил.

Медична інформаційна картка: призначення, правила заповнення

Медична інформаційна картка призначена для реєстрації бойової патології і моніторингу основних життєвих показників постраждалого. Медична інформаційна картка не є документом, що має юридичну силу і впроваджується тільки з метою допомоги військовому лікарю правильно оцінити бойову травму постраждалого, скоригувати лікування і спланувати його евакуацію. Також заповнена картка може використовуватись для статистичного аналізу.

Медична інформаційна картка має розміри 18,5 X 13 см і зберігається в індивідуальній аптечці військовослужбовця (рис..

Паспортна частина та графа щодо наявних алергічних реакцій заповнюється заздалегідь власником картки. Решта інформації заповнюється безпосередньо після поранення в зручний час іншим військовослужбовцем, навіть тим, що не має медичної освіти. Відповідальність за незаповнений документ несе старший у визначеному військовому підрозділі.

Заповнена медична інформаційна картка передається представнику медичної служби разом з постраждалим. За необхідністю картка тактичної бойової допомоги пораненому може бути доповнена ще одним примірником.

У разі втрати або при необхідності поновлення картки, чисті бланки повинні знаходитись у санітарного інструктора.

Медична інформаційна картка складається з лицьової та зворотної частин.

На лицьовій частині знаходиться інформація про прізвище та ім'я пораненого, його бойовий підрозділ. Вказуються дані про наявні алергічні реакції. Позначається дата і час отримання бойового ушкодження з позначенням його причини. Далі відмічається проведення огляду постраждалого за протоколом САВС. В центральній частині картки намальовані два силуети людини на яких слід відмічати виявлені бойові ушкодження. Для визначення площі опіку на силуетах позначено відсоткове значення тієї чи іншої ділянки тіла. Також в центральній частині картки позначається інформація про накладений джгут, проведення реперфузії та введення транексамової кислоти.

Права половина центральної частини картки відведена для короткого опису поранення. Нижня частина лицьової сторони картки містить інформацію про наявність свідомості у пораненого, наявність оклюзійної пов'язки, дренажної трубки, декомпресійної пункції.

Підготовка поранених до евакуації.

Легкопоранених та хворих розташовують окремо на майданчику для "ходячих". Вони по черзі, що регулюється санітаром або іншою особою, виділеною з числа легкопоранених, які лікуються в МПП, підходять до лікаря. Поряд з лікарем працюють реєстратор і середній медичний працівник. Для надання медичної допомоги використовуються медикаменти та інші засоби, розташовані біля них на одному-двох столах. Після проведення медичного сортування легкопоранених та хворих також направляють у

відповідні функціональні підрозділи.

У приймально-сортувальному відділенні МПП виділяють такі групи поранених та хворих:

1. Які потребують медичної допомоги в перев'язочній в першу або другу чергу.
2. Які підлягають евакуації відразу ж на наступний ЕМЕ з визначенням: в першу чи другу чергу, в положенні сидячи чи лежачи, санітарним чи вантажним транспортом, із супровідником чи без нього.

3. Які після надання допомоги в приймально-сортувальному відділенні підлягають поверненню в свої підрозділи або залишаються на лікування до 3-7 діб.

4. Потерпілі, які мають несумісні з життям ураження (агонуючій) і потребують тільки догляду. Виділення їх у цю групу при найменших сумнівах неприпустиме, в такому випадку вони вважаються потерпілими, які потребують медичної допомоги в перев'язочній.

Як було уже зазначено, медичне сортування проводиться і в інших функціональних підрозділах. У перев'язочній також виділяються такі групи.

Для швидкого і якісного проведення медичного сортування лікарі й середні медичні працівники повинні знати організацію роботи ЕМЕ, етіологію, патогенез та перебіг уражень від сучасної зброї, володіти навичками надання медичної допомоги, а також знати організацію медичної евакуації, чіткість проведення якої, як встановив ще М.І. Пирогов, значною мірою залежить від правильного проведення медичного сортування.

Організація медичної евакуації

Медична евакуація — це сукупність заходів, що включають збір і винесення (вивезення) поранених та хворих (уражених) з поля бою або осередків масових санітарних втрат на етапи медичної евакуації з метою надання своєчасної і повної медичної допомоги та лікування, а також для звільнення етапів медичної евакуації від потерпілих, що забезпечить можливість переміщення ЕМЕ в новий район розгортання.

Евакуація є вимушеним заходом і негативно впливає на стані здоров'я поранених та хворих. Зведення, за можливістю, до мінімуму затрат часу на транспортування поранених та хворих, використання для евакуації різних видів транспорту, включаючи санітарну авіацію та проведення спеціальних медичних заходів потерпілим до початку та під час евакуації, дозволяють проводити цей захід з найменшою шкодою для здоров'я евакуйованих.

Розпочинається медична евакуація з поля бою або осередку масових санітарних втрат. Організують її командири, відповідно у своїх підрозділах (частинах, з'єднаннях), вони ж виділяють сили і засоби для посилення штатних підрозділів медичної служби, які безпосередньо проводять розшук поранених та хворих, надають їм першу медичну допомогу та виносять або вивозять їх із поля бою до МПБ (МПП). У ролі проведення цих заходів керує санітарний інструктор, у батальйоні — начальник МПБ (фельдшер), в полку — начальник медичної служби полку. Використовується для евакуації з поля бою до МПБ санітарний транспорт МПБ, але при великій кількості поранених та хворих або виникненні загрози їх захоплення ворогом для вивезення залучається будь-який транспорт, що виділяється командуванням: вантажні автомобілі, тягачі, а інколи і бронетранспортери та танки .



Рис. 1. Евакуація в бойовій машині піхоти.

Мединою службою американської армії у В'єтнамі, а також медичною службою 40-ї армії колишнього Радянського Союзу в Афганістані, в деяких випадках використовувались для евакуації потерпілих безпосередньо з поля бою транспортні та бойові вертольоти, що доставляли їх відразу у військові шпиталі.

Головним принципом евакуації є принцип “на себе”, коли старший медичний начальник виділяє свої сили і засоби для вивезення потерпілих з медичних підрозділів та частин, хоч не виключаються і варіанти евакуації “від себе” і “мимо себе” (наприклад, за евакуацію із рот відповідає начальник МПБ, транспорт МПП в МПБ направляє начальник медичної служби полку, а начальник медичної служби дивізії здійснює евакуацію з МПП транспортом омедб тощо). Рідше застосовується спосіб евакуації “від себе”, наприклад, коли при невеликій кількості потерпілих своїм транспортом їх евакуюють у наступний ЕМЕ. Тільки у виняткових випадках може бути використаний спосіб “мимо себе”, наприклад, евакуація потерпілих транспортом МПП із МПБ, обминаючи МПП, в омедб. Для вивезення поранених і хворих із МПБ в МПП, як правило, застосовується санітарний і пристосований вантажний транспорт МПП. Крім того, згідно із заявкою начальника медичної служби полку, командуванням полку виділяється транспорт загального призначення, частіше це відбувається при виконанні зворотних рейсів у тил. До транспорту загального призначення належать вантажні засоби, якими перевозять боєприпаси та інше військове майно. З метою зменшення негативного впливу на стан здоров'я поранених та хворих, які перевозяться в них, необхідно попередньо провести такі підготовчі заходи:

- встановити в кузові спеціальні пристрої для закріплення нош, а у випадку їх відсутності на дно кузова настелити сіно, солому, ялинкове або інше гілля, сінники, матраци;
- накрити кузов тентом та забезпечити потерпілих іншими засобами захисту від холоду, спеки, пилу тощо;
- поставити каністру або інший посуд з питною водою;
- при необхідності знизити тиск у шинах для зменшення ушкоджуючої дії трясіння. Крім того, під час транспортування треба вибирати максимально щадну швидкість руху транспорту.

На вантажному транспорті переважно евакуюють легкопоранених і легкохворих, хоча не виключена можливість евакуації поранених середньої тяжкості. Починаючи з МПП,

можна ширше використовувати авіаційний транспорт, для чого поряд із розгорнутим МПП (омедб) повинен облаштуватися відповідно підготовлений майданчик для його приймання і злету. Використання авіаційного транспорту є найбільш доцільним, тому що практично всіх потерпілих можна евакуйовувати на ньому в найкоротші терміни після надання медичної допомоги і в максимально щадних умовах (рис. 4.3).

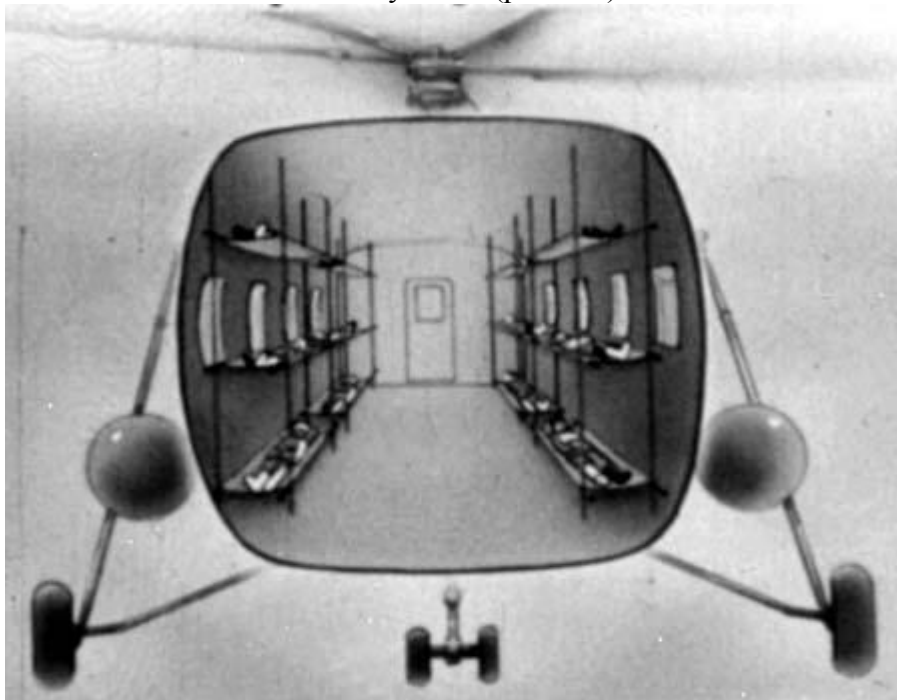


Рис. 2. Варіант розміщення поранених у санітарному вертольоті "МІ-8".

При близькому розташуванні етапів медичної евакуації від поля бою або один від одного, а також у разі недостатньої кількості транспорту чи неможливості його руху через різні причини, не виключена евакуація легкопоранених та легкохворих в МПБ і МПП, а інколи і в омедб, пішки. При направленні поранених (хворих) своїм ходом серед них призначається старший кожної групи, їм чітко вказується напрямок та відстань до наступного ЕМЕ і обов'язково контролюється їх прибуття до нього.

У деяких випадках евакуація може проводитись способом перенесення на ношах, а також перевезення на гужовому транспорті (у горах, на болотистій місцевості тощо).

Відбувається евакуація в більшості випадків дорогами, якими підвозять боєприпаси та інші матеріальні засоби, і які облаштовуються та підтримуються в придатному для проїзду стані спеціальними підроз-ділами інженерних військ. Відповідно ці дороги називаються *шляхами евакуації*, а відрізки дороги між двома сусідніми ЕМЕ, розгорнутими у напрямку до тилу, — *ділянками медичної евакуації*. Сукупність шляхів медичної евакуації з розташованими на них ЕМЕ і транспортом, що використовується для евакуації, називається *евакуаційним напрямком*. Він забезпечує визначене угруповання військ. Під час евакуації пораненим та хворим у цих ЕМЕ надається відповідна медична допомога і вони загальним потоком доставляються до омедб, при цьому для їх евакуації використовуються санітарний транспорт омедб та транспортні засоби, що виділяються командуванням дивізії.

Починаючи з омедб, передбачається уже евакуація за призначенням, іншими словами, кожен поранений чи хворий, який потребує надання йому відповідної спеціалізованої медичної допомоги, включається в групу, яка цілеспрямовано направляється в спеціалізований військовий шпиталь (наприклад, опікові — в шпиталь для обпечених, з комбінованими ураженнями — в багатопрофільний шпиталь тощо) для проведення в ньому вичерпного лікування до визначення остаточного результату.

Для спостереження за станом поранених і хворих та надання їм невідкладної медичної допомоги під час евакуації на транспортних засобах повинні виділятися для супроводу медичні працівники, найвірогідніше, що в більшості випадків вони будуть призначатися із числа середнього медичного персоналу. Перед початком руху супровідник (супровідники) забезпечується медичним майном для надання необхідної медичної допомоги потерпілим

при можливому виникненні під час евакуації загрожуючих їх життю ускладнень стану здоров'я (засоби для вимірювання артеріального тиску, апаратура для проведення інгаляцій кисню, системи для переливання кровозамінників, шприци, кровозамінники, стимулятори серцево-судинної діяльності, а також предмети догляду). Йому ж передається вся медична документація на поранених і хворих, яких евакуюють. Місце супроводжувачого медичного працівника в колоні транспортних засобів, як правило, в останньому транспорті. Свої функції він виконує на коротких зупинках і під час руху транспорту. З прибуттям у лікувальний заклад супровідник передає, згідно із списком, доставлених поранених і хворих разом із супровідною медичною документацією і повертається в свою частину.

При наявності відповідних умов для евакуації може використовуватись залізничний та водний (морський або річковий), санітарний чи пристосований транспорт.

Організація надання допомоги під час транспортування в бойових та не бойових умовах.

Особливих вимог необхідно дотримуватися при евакуації інфекційних хворих. Інфекційні хворі, як правило, повинні знаходитись у інфекційному госпіталі до повного одужання, тільки особливі умови можуть змусити провести їх евакуацію. Інфекційних хворих перевозять на санітарному чи пристосованому з для цієї мети транспорті. На одній машині не дозволяється перевозити хворих з різними інфекціями чи разом з пораненими і соматичними хворими.

Медичні працівники, які супроводжують інфекційних хворих, повинні мати при собі необхідні медикаменти для надання невідкладної допомоги, підкладні судна і дезінфікуючі засоби. На шляху пересування хворим категорично забороняється виходити з машини, спілкуватися з населенням і особовим складом підрозділів.

Передача (перевантаження) поранених і хворих із одного транспортного засобу на інший, а також вивантаження на етапах медичної евакуації здійснюється без зняття їх з нош. Санітарні транспортні засоби укомплектовуються ношами з обмінного фонду.

У військовому польовому пересувному госпіталі на кожний транспортний засіб (автомашину, вертоліт, літак), що здійснює евакуацію поранених і хворих, у трьох екземплярах складається евакуаційна відомість (один екземпляр з підписом начальника колони, супроводжувачого або водія транспортного засобу залишається у військовому польовому пересувному госпіталі, другий – передається у лікувальний заклад, у який евакуювано поранених і хворих, третій – з розписом начальника закладу, який прийняв поранених і хворих, залишається на транспортному засобі для складання звіту).

Евакуація поранених і хворих організується старшим начальником медичної служби і здійснюється підпорядкованими йому транспортними засобами. Наприклад, старший начальник медичної служби направляє санітарний транспорт медичної бригади корпусу на медичні роти бригад для евакуації поранених і хворих до військового польового пересувного госпіталю. Такий порядок евакуації отримав найменування “евакуація на себе”. Не виключена, однак, можливість або необхідність евакуації в тил своїми транспортними засобами, тобто “від себе”. Існує також можливість евакуації поранених за принципами: “евакуація на сусіда”, “евакуація за собою”, “евакуація через себе”. Перевага евакуації “на себе” перед іншими порядками її організації полягає в тому, що старший начальник медичної служби, який направляє транспорт вперед, має можливість використовувати його ефективніше відповідно до обстановки, а також краще ним маневрувати.

У заключній частині заняття командир підрозділу підводить підсумки заняття, відповідає на запитання та перевіряє, як підлеглий особовий склад зрозумів вище викладений матеріал.

Матеріали для самоконтролю:

1.Що розуміється під медичною евакуацією?

а) медична евакуація – це організований збір поранених, хворих і уражених, їхнє транспортування з місця бойових дій, вогнищ масового ураження на етапи медичної евакуації, де їм буде подана медична допомога і проведене лікування;

б) медична евакуація – це організований вивіз поранених з поля бою у військові шпиталі, міняючи етапи медичної евакуації;

в) медична евакуація – це організований збір поранених, хворих уражених у місця, де їм буде проведене якісне лікування;

г) медична евакуація – це організований збір поранених, хворих і уражених із наступними транспортуванням їх у центр реабілітації, звідки вони будуть відправленні в допомогу війську;

д) медична евакуація – це організоване подання медичної допомоги на полі бою у вогнищах масового ураження пораненим і хворим з подальшим їх направленням у тил.

2. Назвіть вимоги до місця розгортання етапу медичної евакуації:

а) розміщуватись неподалік від основних шляхів підвозу та евакуації і мати добрі під'їзні дороги;

б) розміщуватись поблизу об'єктів, що привертають увагу противника;

в) розміщуватись недалеко від пунктів управління військами;

г) розміщуватись на відстані 10-15 км від переднього краю;

д) розміщуватись на відстані 30 км від переднього краю.

3. Назвіть вимоги до місця розгортання етапу медичної евакуації:

а) мати джерела води;

б) мати забруднені джерела питної води;

в) мати джерела питної води;

г) мати джерела питної якісної води і в достатній кількості;

д) мати джерела питної води, що знаходяться за межами лінії фронту.

4. Назвіть вимоги до місця розгортання етапу медичної евакуації:

а) бути достатнім за площею для розгортання всіх функціональних підрозділів етапу медичної евакуації;

б) бути достатнім за площею для розгортання операційно-перев'язувального та госпітального відділень;

в) бути достатнім за площею для розгортання відділень спеціальної обробки у випадку застосування противником ЗМУ;

г) бути достатнім за площею для розгортання медичних пунктів батальйонів та медроти;

д) бути достатнім за площею для розгортання не менш як половини функціональних підрозділів етапу медичної евакуації.

5. Що розуміють під видом медичної допомоги?

а) розуміють повний комплекс лікувально-профілактичних заходів, що проводяться при ураженнях та

захворюваннях особовим складом військ і медичною службою на полі бою, в осередках масових санітарних втрат та на етапах медичної евакуації;

б) розуміють повний комплекс профілактичних заходів, що проводяться особовим складом військ на полі бою;

в) розуміють повний комплекс лікувально-профілактичних заходів, що проводяться особовим складом медичної служби на полі бою і в осередках масових санітарних втрат;

г) розуміють повний комплекс організаційних, господарчих, медичних та профілактичних заходів, що проводяться ветеринарною службою на етапах медичної евакуації;

д)розуміють повний комплекс лікувально-профілактичних заходів, що проводяться медичною службою разом з ветеринарною на полі бою та в осередках масових санітарних втрат.

6.Що розуміють під обсягом медичної допомоги?

а) **це сукупність лікувальних і профілактичних заходів у рамках конкретного виду медичної допомоги,що виконуються на етапах медичної евакуації для визначеної категорії поранених та хворих за медичними показниками та у відповідності з бойовою та медичною обстановкою;**

б)це сукупність евакуаційних заходів, що визначають лікувальні заклади і які виконуються на етапах медичної евакуації для визначеної категорії поранених і хворих відповідно до медичних показань;

в)це сукупність медичних заходів у рамках конкретного виду медичної допомоги ,що виконується на етапах медичної евакуації для усіх категорій поранених і хворих за медичними показниками і відповідно до бойової та медичної обстановки;

г)це сукупність санітарно-профілактичних заходів у рамках конкретного виду медичної допомоги, що виконується на етапах медичної евакуації для визначеної категорії поранених і хворих за медичними показниками відповідно до бойової і медичної обстановки;

д) це сукупність заходів ,які виконуються в залежності від етапу медичної евакуації для визначеної категорії поранених і хворих за медичними показниками і відповідно до бойової та медичної обстановки.

7.Назвіть вид медичної допомоги:

- а) **перша медична допомога;**
- б) невідкладна медична допомога;
- в) інтенсивна медична допомога;
- г) загальна медична допомога;
- д) реанімаційна медична допомога.

8.Назвіть вид медичної допомоги:

- а) хірургічна медична допомога;
- б) **долікарська медична допомога;**
- в) терапевтична медична допомога;
- г) реанімаційна допомога;
- д) загальна лікарська допомога.

9.Назвіть вид медичної допомоги:

- а) **перша лікарська допомога;**
- б) лікарська допомога;
- в) медична допомога;
- г) відстрочена медична допомога;
- д) систематична медична допомога;

10.Назвіть вид медичної допомоги:

- а) **кваліфікована медична допомога;**
- б) загальна медична допомога;
- в) лікарська допомога;
- г) загальна медична допомога;
- д) відстрочена медична допомога;

11.Назвіть вид медичної допомоги:

- а) симптоматична медична допомога;
- б) реанімаційна медична допомога;
- в) **спеціалізована медична допомога;**

- г) госпітальна медична допомога;
- д) невідкладна медична допомога;

Еталони відповідей на тести:

1.а, 2.а, 3.г, 4.а, 5.а, 6.а, 7.а, 8.б, 9.а, 10.а, 11.в

Література:

Основна:

1. Військово-медична підготовка / Під редакцією Бадюка М.І. – К., 2007. - С. 124-137.
2. Домедична допомога (алгоритми, маніпуляції): Методичний посібник / В.О.Крилюк, В.Д.Юрченко, А.А.Гудима та ін. - К.: НВП "Інтерсервіс", 2014. - 84 с.
3. Екстрена медична допомога: догоспітальний етап – алгоритми маніпуляції (базовий рівень). – Г.Г. Рошн, А.А. Гудима, В.Ю. Кузьмін та ін. – К., 2012 – 84 с.
4. Невідкладна військова хірургія : [посібник] : присвяч. військ. лікарям / Інститут Бордена (США); ред.: В. Чаплик, П. Олійник, А. Цегельський ; пер. з англ. А. Кордіяк [та ін.]. - 4-те америк. перегл. і випр. вид. : укр. вид. - Київ : Наш формат, 2015. - С. 43-57.
5. Стандарт підготовки: Фахова підготовка санітарного інструктора роти (батареї). – Вид. 1. - К. : «МП Леся», 2015. – С. 271-286.
6. Тарасюк В.С., Матвійчук М.В., Паламар І.В., Корольова Н.Д., Кучанська Г.Б., Новицький Н.О. Медицина надзвичайних ситуацій. Організація надання першої медичної допомоги: Підручник. - К.: «Медицина», 2010. – С. 250-255.
7. Тарасюк В.С., Матвійчук М.В., Паламар М.В., Поляруш В.В., Корольова Н.Д., Подолян В.М., Малик С.Л., Кривецька Н.В. Перша медична (екстрена) допомога з елементами тактичної медицини на до госпітального етапі в умовах надзвичайних ситуацій. – К.: Медицина, 2015. – 368 с.

Додаткова:

1. Олена і Віктор Пінчук «Навчальна програма «Військова медицина на полі бою» (Combat Medicine)» Київ, Україна, 2015, 255 с/
2. Руководство по доврачебной помощи при раненых. – Перевод на русский язык ООО «Русская медицинская корпорация» (Tactical Combat Casualty Care (TCCC), редакція от 28 октября 2013.

Методичні вказівки підготував: проф, д.мед.н. Шепітько К.В.

МЕДИЧНА ІНФОРМАЦІЙНА КАРТКА

МЕДИЧНА ІНФОРМАЦІЙНА КАРТКА

КАРТА ТАКТИЧНОЇ БОЙОВОЇ ДОПОМОГИ ПОРАНЕНОМУ

- Ім'я: _____ Підрозділ: _____
 Дата: _____ Час: _____ Алергічні реакції: _____
 Вогнепал Вибух Автомобільна аварія Інше _____
САВС: Критична кровотеча (С) Прокі́дність дихальних шляхів (А)
 Загальне дихання — легені, пневмоторекс (В) Циркуляція крові (С)

Опис поранення: _____

Джитуг
 Час: _____

Реперфузія
 Час: _____
 (упередж. двох годин)

Введення
 трансексанової кислоти

- А: Без свідомості Допоміжні засоби: _____
 В: Оклюзійна пов'язка Дренажна трубка Голова декомпресія

С: Медикаменти:

Знеболююче	Антибіотик	Інше

Рідини:

Час	Об'єм	ВВ/ВК	Місце	Катетер

КАРТА ТАКТИЧНОЇ БОЙОВОЇ ДОПОМОГИ ПОРАНЕНОМУ

Час							
Шкала коми Глазго							
Пульс							
Дихання							
Тиск							
Температура							
Насичення крові киснем							
Шкала болю (1-10)							

Надана допомога: _____

Інше: _____
 Упаковка таблеток
 Лікування переохолодження

Перша відповідальна особа: _____

Рис. 132. Медична інформаційна картка