

Презентацію створено за допомогою комп'ютерної програми ВГ «Основа»
«Електронний конструктор уроку»

РОЗДІЛ IX. ВІЙСЬКОВО-МЕДИЧНА ПІДГОТОВКА

Урок 9.2. ВМП

Тема 9.2. Організація надання першої медичної допомоги в бою. Реанімація потерпілих. Смерть, ознаки клінічної та біологічної смерті, методи оживлення потерпілих

Мета

Дати основні поняття про пошук поранених і хворих на полі бою (в осередках ураження), огляд і надання першої медичної допомоги, збір, винос (вивіз) і евакуація поранених із поля бою (осередків масових санітарних втрат). Тренування у відтягненні пораненого (Н-М-1). Алгоритм огляду та надання допомоги потерпілому. Ознаки смерті. Реанімація (оживлення) потерпілих: перша допомога при гострих порушеннях дихання; перша допомога при зупинці серця. Смерть, ознаки клінічної та біологічної смерті, методи оживлення потерпілих.

План уроку

1. Пошук поранених і хворих на полі бою (в осередках ураження), огляд і надання першої медичної допомоги.
2. Характеристика клінічної та біологічної смерті. Вірогідні та явні ознаки смерті. Порядок дій щодо визначення ознак життя.
3. Основні правила та порядок проведення реанімації.

1. Пошук поранених і хворих на полі бою (в осередках ураження), огляд і надання першої медичної допомоги

Медичне забезпечення взводу в наступі

Наступ є основним видом бойових дій та має вирішальне значення в досягненні перемоги над противником. Підрозділи можуть наступати з положення безпосереднього зіткнення з противником чи з ходу в складі військової частини з визначеного району, який знаходиться на значній відстані від переднього краю.

У початковому положенні для наступу з безпосереднього зіткнення з противником, перед початком маршу санітарний інструктор отримує від командира взводу вказівки з бойової підготовки. Від начальника батальйонного медичного пункту санітарний інструктор

отримує вказівки щодо порядку надання першої медичної допомоги пораненим, хворим. Санітарний інструктор перевіряє наявність в особового складу засобів першої медичної допомоги, засобів знезараження води й у флягах та вміння користуватися ними в бою, вживає заходів щодо отримання цих засобів на БМП, інструктує санітарних-інструкторів взводів, виділяє їм медичне майно. Виявлених хворих із дозволу командира взводу направляє їх на БМП.

Під час наступу з положення безпосереднього зіткнення з противником (у пішому порядку) санінструктори знаходяться у взводах, з якими входять у спосіб початкового положення для атаки. Санінструктор знаходиться на спостережному пункті командира. Під час бою санітарний інструктор стежить за бойовими порядками взводу поблизу командира взводу. Він стежить за полем бою, організовує пошук поранених і надання їм першої медичної допомоги, а також надає її найбільш тяжко пораненим. Під час руху бойових порядків взводу на бойових машинах надання першої медичної допомоги пораненим і хворим здійснюється безпосередньо на машинах у порядку самота взаємодопомоги пораненим і хворим.

Під час дій підрозділів взводу в глибині оборони противником, на бойових машинах перша медична допомога та збір поранених залежать від способів дії особового складу, атаки чи відбою контратаки тощо, але в цілому вона організовується так, як було зазначено вище. У місцях спішення підрозділів, якщо є можливість, санітари взводів виносять тяжко поранених із бойових машин, розміщують у найближчих укриттях і надають їм необхідну допомогу. У цих випадках знімати поранених із бойових машин доцільно в місцях укриття машин, де і проводять їхнє завантаження безпосередньо на санітарні транспортні засоби батальйону і полку. Під час наступу командир взводу в пішому порядку, санітари та санітарний інструктор рухаються за взводом, безпосередньо беруть участь у пошуку поранених і хворих, надають їм першу медичну допомогу та відтягують їх у найближчі укриття (окопи, яри), намагаючись за можливості розмістити в одному укритті декількох поранених.

У випадку, коли пошук поранених, хворих ускладнений (у лісі, чагарнику, на місцевості з високою травою, в окопах, траншеях, у населеному пункті, вночі), створюються спеціальні групи із виділених командиром солдат підрозділів чи старших лікарів.

Для виклику санітарів-носільників, водіїв санітарного транспорту використовуються загальновійськові засоби зв'язку, установлені сигнали, звукові, світлові, прапорці, рухи руками чи малою саперною лопаткою.

Укриття, в яких зосереджені поранені (гнізда поранених), позначають якимось добре помітним знаком або радіосигнальним прибором. Позначення «гнізд поранених» сприяє пошуку поранених, хворих санітарами-носільниками та водіями санітарного транспорту.

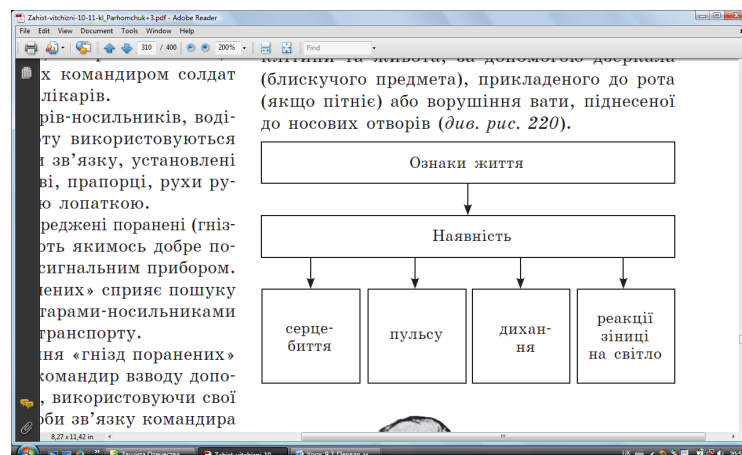
Про місця розміщення «гнізд поранених» санітарний інструктор, командир взводу доповідає начальникові БМП, використовуючи свої та загальновійськові засоби зв'язку командира взводу, а також через водіїв санітарного транспорту та легкопоранених. Він уживає заходів з найшвидшого виклику санітарів-носіельників чи санітарно-транспортних засобів БМП, направляє в район наступу командир взводу. Санінструктор або санітари-носіельники виносять або за допомогою санітарного транспорту вивозять поранених і хворих із «гнізда поранених» до вісі руху БМП, а за можливості безпосередньо на БМП. Збір поранених на рубежах спішування підрозділів і в ході подальшого наступу організовує начальник БМП або начальник медичної служби полку.

У разі виникнення осередків масового ураження медичний склад, командир взводу (санінструктори та санітари) спільно з медичним складом беруть участь у проведенні лікувально-евакуаційних заходів. В осередку організовується пошук уражених. Їм надається перша допомога, їх вивозять із місця ураження до ближчого медичного пункту, де здійснюють повну медичну допомогу.

2. Характеристика клінічної та біологічної смерті. Вірогідні та явні ознаки смерті

Нерідко зовнішній вигляд людини, яка потрапила в біду, значні ушкодження, нерухомість її тіла можуть створити враження, що вона померла. Тому необхідно насамперед виявити ознаки, які вказують на те, що потерпілий живий і потребує медичної допомоги.

Порядок дій щодо визначення ознак життя: однією рукою або вухом зліва, нижче соска визначити роботу серця й одночасно другою рукою перевірити наявність пульсу на сонній або променевої артеріїх (див. рис. 219); перевірити наявність дихання — рух грудної клітини та живота; за допомогою дзеркала (блисучого предмета), прикладеного до рота (якщо пітніє) або ворухіння вати, піднесеної до носових отворів (див. рис. 220).



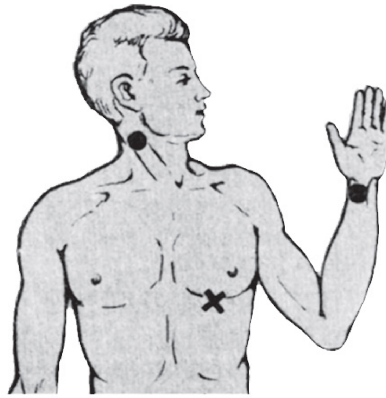


Рис. 219. Місця визначення пульсу і прослуховування тонів серця



Рис. 220. Виявлення ознак життя за допомогою дзеркала та шматка вати

Для визначення реакції зіниці на світло необхідно рукою підняти віко, щоб побачити величину зіниці та її реакцію на світло: зіниця звужується при наближенні джерела світла (запаленого сірника, електричного ліхтарика); розширюється при віддаленні; при денному світлі — на деякий час закрити око рукою, потім швидко відвести руку в бік — при цьому повинно бути помітно звуження зіниці.

Наявність хоча б однієї з ознак життя сигналізує про необхідність негайного здійснення заходів щодо оживлення постраждалого.

Запам'ятайте! Відсутність серцебиття, пульсу, дихання і реакції зіниць на світло, ще не свідчить про те, що постраждалий мертвий.

Смерть практично ніколи не настає відразу. Їй завжди передує період вмирання — *термінальний стан*.

У термінальному стані можна виділити 3 фази або стадії:

- *предагональний стан*, у якому свідомість потерпілого ще зберігається, але вона сплутана, пульс різко частішає і стає ниткоподібним, дихання ускладнене, шкіряні покриви бліді;

- *агонія*, під час якої відсутні свідомість, пульс, реакція зіниці на світло, дихання носить характер заковтування повітря з частотою 2–6 на хвилину (так дихає риба, викинута на берег);

- *клінічна смерть* — короткочасна перехідна стадія між життям і смертю, яка настає при припиненні серцевої діяльності й дихання. Її ознаки називають вірогідними ознаками смерті: відсутність дихання й серцебиття, відсутність реакції на больове подразнення та реакції зіниць на світло, шкіряні покрови холодні.

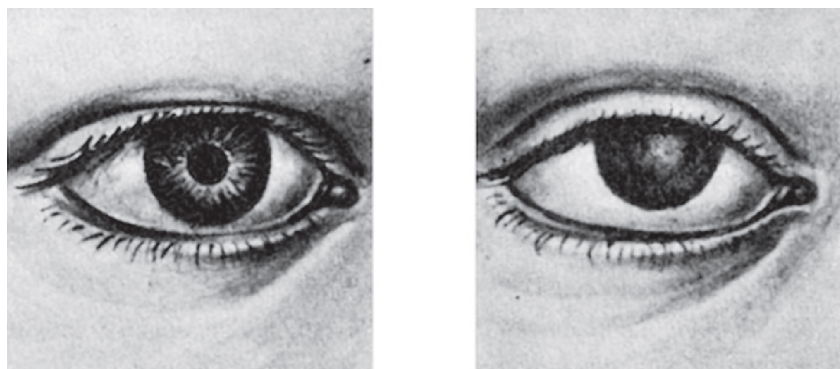
Тривалість клінічної смерті дуже коротка — 3–6 хв. Проте в цей період можливе відновлення життєвих функцій. У більш пізні терміни настають незворотні зміни в тканинах (насамперед у головному мозку) і клінічна смерть переходить у біологічну.

При визначенні біологічної смерті виходять із вірогідних її ознак (як при клінічній смерті) й абсолютно явних.

Явними ознаками біологічної смерті є:

- помутніння і висихання роговиці ока (див. рис. 221);
- наявність симптому «котяче око» — при здавлюванні ока з боків зіниця набуває вертикальної витягнутої форми, нагадуючи око кішки (див. рис. 222);
- охолодження тіла і з'явлення трупних плям. Ці синьо-фіолетові плями виступають на шкірі. При положенні трупа на спині вони з'являються в області лопаток, попереку, сідниць, а при положенні на животі — на шії, грудях, животі (див. рис. 224);
- трупне оклякнення, яке з'являється через 2–4 год. після смерті (див. рис. 223).

Після зупинки дихання й серцевої діяльності необхідно негайно розпочати реанімацію (оживлення).



а

б

Рис. 221. Явні ознаки смерті: а — око живої людини; б — помутніння роговиці в мертвої людини

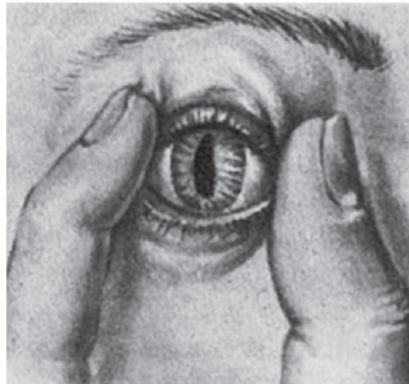


Рис. 222. Симптом «котяче око»



1–4

6–8

8–10

15–20 годин

Рис. 223. Послідовність трупного оклякнення

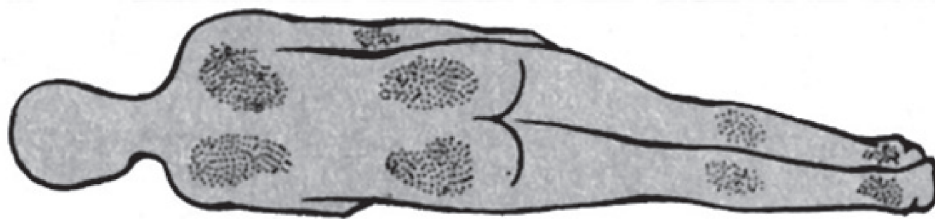


Рис. 224. Місця появи трупних плям

3. Основні правила та порядок проведення реанімації

Реанімація (від лат. *re* — знов, *anima* — життя, дихання) — це комплекс заходів, направлених на відновлення дихання і діяльності серця.

Правило 1. Врятувати від загибелі можна тільки життєздатний організм при раптовому помирانні (при електротравмі, задушенні або при утопленні, гострих отруєннях, шоці, тяжких механічних травмах, гострій зупинці серця тощо).

Правило 2. Реанімація може бути успішною тільки у випадку, якщо вона проведена своєчасно до настання в організмі беззворотних змін.

Пам'ятайте! Заходи для реанімації, застосовані у перші 1–2 хвилини після початку клінічної смерті, можуть врятувати 8 із 10 раптово померлих.

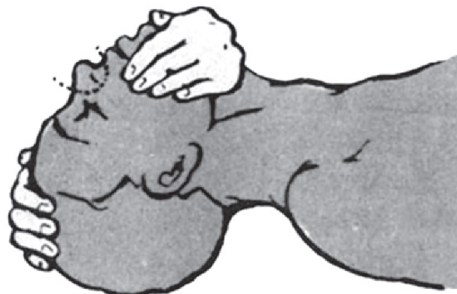
Правило 3. Реанімація може бути успішною тільки у випадку, якщо вона виконується правильно й повноцінно.

Звільнення дихальних шляхів від сторонніх предметів

Для правильного виконання реанімаційних заходів треба терміново відновити вільну прохідність дихальних шляхів.

Техніка звільнення прохідності дихальних шляхів:

- покласти потерпілого на спину на тверду поверхню (підлога, земля);
- розстебнути всі стискаючі частини одягу;
- великим і вказівним пальцями взяти за підборіддя потерпілого й відхилити голову назад так, щоб між нижньою щелепою і шиєю утворився тупий кут (можна під лопатки підкласти валик з одягу тощо) (див. рис. 225а);
- висунути нижню щелепу вперед і, натискуючи на підборіддя, розкрити рот;
- за допомогою вказівного пальця, обгорнутого серветкою (хусткою, марлею) очистити ротову порожнину від сторонніх предметів (див. рис. 225б).



а



б

Рис. 225. Звільнення прохідності дихальних шляхів

Пам'ятайте! Надмірне відхилення голови може привести до звуження дихальних шляхів.

Якщо пошкоджено шийний відділ хребта, відхилення голови неприпустимо.

У цьому випадку прохідність дихальних шляхів можна відновити тільки висунанням нижньої щелепи, для цього підборіддя висунути вперед і вгору.

Техніка проведення штучної вентиляції легенів

Достатню увагу треба приділити проведенню штучної вентиляції легенів. При цьому необхідно знати способи штучного дихання.

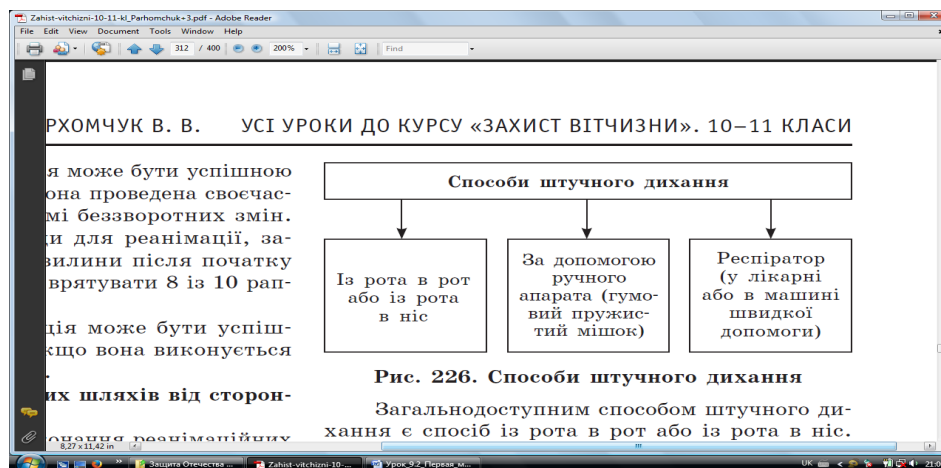


Рис. 226. Способи штучного дихання

Загальнодоступним способом штучного дихання є спосіб із рота в рот або із рота в ніс.

Техніка виконання штучного дихання «із рота в рот»:

- стати на коліна біля голови потерпілого;
- покласти одну руку на його чоло, при цьому великим і вказівним пальцями затиснути ніс, друга рука — на підборідді, рот відкритий (можна покласти носову хустинку, шматок бинта);
- зробити глибокий вдих;
- міцно притиснути свій рот до рота потерпілого і зробити різкий видих (показником ефективності вдихання буде підйом грудної клітини);
- трохи відсторонитися (утримувати голову потерпілого) і дати можливість здійснюватися видиху пасивно, за рахунок еластичних сил грудної клітини. Так повторювати 14–18 разів за хвилину до відновлення природного дихання.

Пам'ятайте! З метою видалення повітря з шлунку — через кожні п'ять вдихів надавлювати на живіт потерпілого.

Техніка виконання штучного дихання «із рота в ніс»:

- однією рукою відхилити за чоло голову потерпілого назад;
- другою рукою захопити підборіддя так, щоб закрити рот потерпілому, при цьому одночасно змістити щелепу вгору для попередження западання язика;
- зробити глибокий вдих;
- охопити губами ніс потерпілого і зробити видих.

Пам'ятайте! При видиханні невеликих порцій повітря штучне дихання не буде ефективним.

У маленьких дітей штучне дихання також проводять з обов'язковим перерозгинанням голови, але рятівник при вдиханні повітря накриває своїм ротом одночасно ніс і рот дитини.

Забороняється! Починати штучне дихання, якщо дихальні шляхи не звільнені від сторонніх предметів (слизу, крові, харчових мас).

Непрямий масаж серця

Зміст зовнішнього закритого масажу полягає в ритмічному стисканні серця між грудиною і хребтом. При цьому кров виштовхується з лівого шлуночка в аорту, а з правого — в легені, де насичується киснем. Після того як тиск на грудину припиняється, порожнини серця знов заповнюються кров'ю.

Техніка зовнішнього масажу:

- покласти потерпілого на спину на тверду поверхню (підлога, земля);
- стати на коліна збоку від потерпілого;
- намацати мечоподібний відросток і відступити вгору на 2–3 пальці (ця точка відповідає приблизно третьому гудзику на сорочці або блузці) (див. рис. 227б);
- долоню однієї руки розмістити по середній лінії грудини таким чином, щоб великий палець був у напрямку підборіддя або живота потерпілого, а долоню другої руки покласти поверх першої (пальці не повинні торкатися грудної клітини) (див. рис. 227в);
- випрямленими руками натиснути на грудину, прогнути її на 3–5 см (у дітей на 2–3 см) (див. рис. 227г);
- повторити ритмічні натискання з частотою 60–80 разів за хвилину.

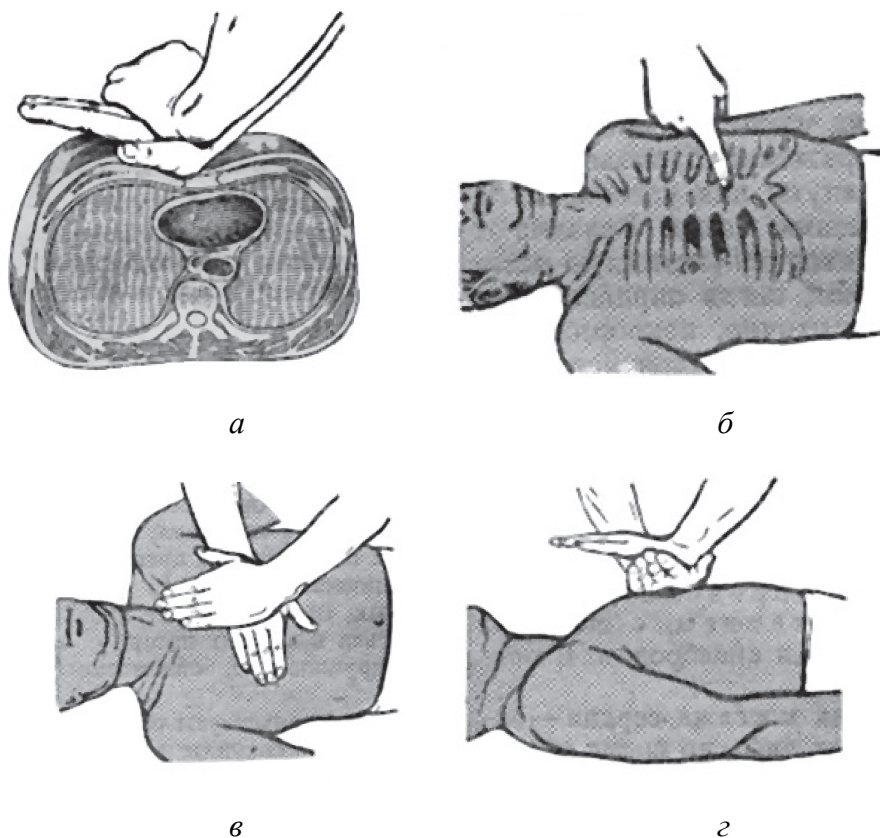


Рис. 227. Зовнішній масаж

1. Кожне наступне натискання необхідно починати тільки після того, як грудна клітина повернеться у вихідне положення.

2. При переломі ребер продовжувати непрямий масаж серця.

3. Зупиняти масаж серця більше ніж на 15–20 с не можна!

Коли потерпілі — літні люди, слід пам'ятати, що кістки в такому віці крихкі, тому рухи повинні бути не дуже енергійними (можливі переломи ребер!). У дітей до 10 років проводять масаж однією рукою в тому ж місці, а у грудних дітей — кінчиками двох пальців із частотою 100–120 натискань на хвилину.

Якщо реанімацію робить 1 людина, то через кожні 15 натискань на грудину з інтервалом в 1 с вона повинна, припинивши масаж, зробити 2 сильні вдихи, по методу «із рота в рот» або «із рота в ніс».

Якщо в реанімації беруть участь двоє, варто робити одне роздування легенів після кожних 4–5 натискань на грудину. Під час вдування повітря натискати на грудну клітину не можна, це потрібно робити по черзі. Реанімаційні міри здійснювати безперервно до відновлення серцевої діяльності і дихання або до появи явних ознак біологічної смерті.

При проведенні реанімації необхідно:

- терміново відновити вільну прохідність дихальних шляхів;
- провести штучну вентиляцію легенів;
- провести непрямий (зовнішній, закритий) масаж серця.

Контрольні питання

1. Як здійснюється розшук поранених і хворих на полі бою (в осередках ураження)?
2. Як здійснюється огляд та надання першої медичної допомоги?
3. Що таке реанімація?
4. Який порядок проведення реанімації?
5. Назвіть ознаки життя і порядок дій щодо їх визначення.
6. Які ви знаєте явні ознаки смерті?
7. Що таке термінальний стан?

Презентацію створено за допомогою комп'ютерної програми ВГ «Основа» «Електронний конструктор уроку»

© ТОВ «Видавнича група “Основа”», 2015

Джерела:

Пархомчук В. В. Усі уроки до курсу «Захист Вітчизни». 10–11 класи / В. В. Пархомчук. — Х.: Вид. група «Основа», 2011. — 400 с. — (Серія «Усі уроки»).