МЕТОДИЧНА РОЗРОБКА
проведення лекції з навчальної дисципліни
“Бойова система виживання воїнів (у тому числі військово-медична підготовка)”

Блок змістових модулів: Основи виживання людини в автономних умовах.

Змістовий модуль: Забезпечення життєдіяльності людини в автономних умовах.

Тема заняття. Організація відпочинку на території, яка контролюється противником.

Навчальна потік:для всіх потоків. Час:90 хв. Місце:згідно розкладу.

Навчальна та виховна мета:

1. Навчити слухачів вибору місця для відпочинку, облаштуванню укриття, організації відпочинку та приготуванню їжі в польових умовах.

2. Виховувати у слухачів високих бойових та морально-психологічних якостей.

Навчальні питання та розподіл часу:

Вступ, вхідний контроль	5 хв.
1. Вибір місця для відпочинку і облаштування укриття.	25 хв.
2. Організація відпочинку.	25 хв.
3. Приготування їжі в польових умовах.	25 хв.
Підведення підсумків занять	10 хв.

Навчально-матеріальне забезпечення:

1. Методична розробка для проведення заняття.
2. ПК, презентація.

Навчальна література:

1. Аварійне виживання військовослужбовців в зоні проведення антитерористичноїоперації-навч.-метод.посібник/ В.А.Бородавка- Х.:ХУПС, 2015. –16с.
2. Учебникрейнджера. Пехотная школа Армии США. Форт Беннинг. 2000г.
3. Тарас. А.Е., Заруцкий Ф.Д. Подготовкаразведчика: система подготовкиспецназаГРУ.-Мн.: Харвест, 2004.-608с.- «Коммандос».
4. Выживание по методам САС: Практическоеруководство / Д.Миллер; Подобщ. ред. А.Е.Тараса. – Мн.: Харвест, 2003. – 448 с. – «Коммандос».
5. Особливості організації переміщень військових частин (підрозділів) по території, яка контролюється сепаратистськими організаціями. – Київ, 2014. – Вх. № 4474 від 06.08.14.
6. Методичні рекомендації щодо застосування підрозділів Збройних Сил України в антитерористичній операції - Х.:ХУПС, 2015. –98с.
7.Службове виживання військовослужбовців в зоні проведення антитерористичної операції : навч.-метод. посібник/В.А.Бородавка, В.В.Матьорка, Є.М.Зарічняк, О.В.Статінов; за заг. ред. М.І. Литвиненка.–Х.: ХУПС, 2016. –120 с.

Вступ.

Викладач приймає доповідь чергового навчальної групи. Проводить безпосередню організацію заняття. Оголошує тему та мету заняття.

Питання 1. Вибір місця для відпочинку і облаштування укриття.

1.1. Вибір місця для відпочинку.

У величезній мірі безпека стоянки залежить від місця, де вона розташовується. Навіть самий надійний притулок не врятує військовослужбовців, якщо вона поставлена на випадковому майданчику, створюючи потенційну загрозу. Як не парадоксально звучить, але вибір місця під будівництво притулку часто важливіше споруди самого притулку!

Курінь, поставлений на низькому березі річки, буде змитий, якщо річка розіллється в результаті зливових дощів, що пройшли у верхів'ях. В горах такий табір миттєво розчавить селевий потік.

Рити снігову печеру біля основи крутого снігового схилу - значить, ризикувати тим, що випадкове сходження лавини назавжди поховає під багатометровим шаром снігу і саму печеру, і її мешканців.

По можливості слід уникати піднесених, оголених просторів, сідловин хребтів, вузьких трубкоподібних ущелин та інших місць, де вітер особливо сильний.

У лісі не рекомендується розташовувати бівак в пожежонебезпечних місцях, на заболочених, перезволожених ґрунтах, біля гнилих, підпиляних, підрубаних дерев. Незручний табір, поставлений в густоліссі, оскільки там більше комарів, гнусу, після дощів довго капає з гілок дерев, неможливо організувати ефективне спостереження за навколишньою місцевістю.

У всіх місцевостях, але особливо в горах, в степовій зоні навесні небезпечно ставити табір в руслах пересохлих річок і на низьких берегах. Щоб убезпечити себе від можливого раптового повеня, слід уважно оглянути берега. На можливу вищу точку підйому води можуть вказати засохла водна рослинність на гілках кущів і дерев, відсутність трав'янистої рослинності на берегах і смуги різного плавучого сміття, принесеного водою, відсутність нір гризунів (тварини влаштовують нори практично завжди вище рівня можливого затоплення) та ін.

У весняно-літній період необхідно уникати місць підвищеної грозовий небезпеки. У прибережній зоні морів бівак повинен розташовуватися вище точки максимального припливу з урахуванням можливого додаткового прибійного нагону води. Особливо небезпечно ховатися в нішах-печерах, що утворилися на стрімких берегах. Приливна хвиля може швидко затопити подібний притулок, причому залишити його по воді буває вкрай важко через те, що збільшилася глибина і прибійна хвиля, а піднятися вгору по кручі неможливо через її крутизну.

У сирої болотистій місцевості тимчасове укриття для відпочинку влаштовується таким чином, щоб його підлога (місце для відпочинку) знаходилася вище рівня болота на 40-60 см.

У південних зонах небажано розбивати табір в місцях можливого скупчення отруйних комах і змій.

Вид укриття залежить від наявних засобів і наявності часу. Однак у кожному разі воно повинно вирішувати основну задачу - вкривати людей від несприятливих погодних умов і зберігати тепло багаття і тіла людини. У зв'язку з цим укриття повинно бути невеликим, забезпечувати водонепроникність і непродувність вітром.

Необхідно також забезпечити в укритті відповідну вентиляцію, щоб не задихнутися від скупчення вуглекислого або чадного газу. Про наявність чадного газу в укритті говорить синюватий колір полум'я на вугіллі багаття, про скупчення вуглекислого газу - жовтуватий колір полум'я.

При підборі місця укриття враховуються такі чинники, як захист від вітру і холоду, близькість палива і води, відсутність комах, недоступність для хижих тварин і отруйних змій. У той же час воно має дозволяти вести спостереження за підходами і повітряним простором. Місце для табірної стоянки вибирається завчасно - за 1,5-2 години до настання темряви. Для організації біваку вибирають порівняно закриту лісом майданчик, вкриту від вітру. У лісі вітер значно слабкіше, ніж на відкритій місцевості, до того ж взимку температура повітря в лісі на кілька градусів вище. Однак не слід влаштовувати стоянки в заростях і густих чагарниках: тут велика небезпека виникнення лісової пожежі. На схилах необхідно дотримуватися майданчиків на гребенях, але при цьому треба пам'ятати, що під час грози таких ділянок слід уникати. Якщо є необхідність ночівлі на хребті, то найбезпечніше буде розбивка біваку на перегині зльоту і ступені.

Рис. 1.2. Підбор місць укриття

У місцях, багатих комарами, бівак влаштовують на береговому схилі або на високому відкритому місці, де менше комарів і мошки, оскільки вони бояться вітру. Якщо військовослужбовець опинився без намету, йому необхідно побудувати укриття з підручних засобів. Вибір типу укриття залежить від пори року, вміння, фізичного стану людини.

1.2. Варіанти літніх тимчасових укриттів

Тимчасовими укриттями можуть служити: навіс, імпровізований намет, чум, курінь і т. д. При побудові укриття не варто дотримуватися правила «в тісноті, та не в образі».

Навіс - це укриття яке природно утворилася дахом (каміння, дерева і т.д.). Вхід в такі порожнини завішують шматком матерії (частиною намету, ковдри та ін.) або поліетилену (рис. 1.3).

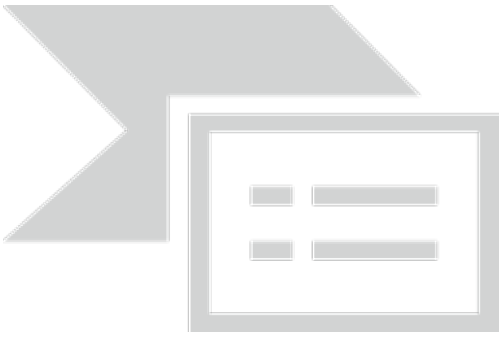


Рис. 1.3. Навіс

Заслін - ще одне найпростіше укриття, для спорудження якого потрібні два 1,5-метрових кола, що мають розвилки на кінцях. Їх вбивають у землю на відстані 2-2,5 м один від одного. На розвилки укладають несучу жердину, до якої під кутом прикріплюють мотузкою або лозою 5-7 жердин (рис. 1.4.). Поверх жердин натягують брезент, зверху нього укладають лапник. Можна лапник укласти відразу на несучу жердину. Для створення заслону підійдуть також два дерева, віддалених один від одного на відстані 2,5 м, на яких слід закріпити жердину (мотузку) на висоті 1,5 м від землі.

Курінь.Курені бувають декількох видів, що відрізняються по конструкції, яка залежить від місця зведення і часу використання. Ми зупинимося на найбільш простих і поширених конструкцій наземних куренів.

Курінь односхилий - має один скат, що покривається, та виконує роль козирка і стіни одночасно. Подібна конструкція захищає від сонячних променів, вітру та дрібного дощу, і не підходить для ночівлі, її в основному використовують для укриття імпровізованій польової кухні, сама ж конструкція транспортабельна за необхідності пересування полегшує облаштування нової стоянки.

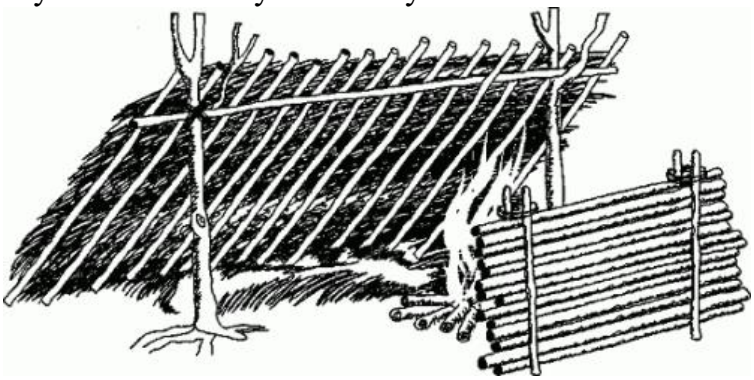


Рис. 1.4. Курінь односхилий

На рисунку добре простежується логіка зведення односхилого куреня, ялиновий лапник або невеликі снопи сіна укладаються від землі до своду, зачіпаючи за поперечини і трохи настилаючи попередній рівень лапника. Для повної ізоляції необхідно 2-3 шари настилу.

Курінь двосхилий - це вже захищене укриття придатне для ночівлі в літній та осінній період, так само основний каркас не складно транспортувати з місця на місце при пересуванні, що дозволяє полегшити облаштування нової стоянки. Зводиться однією людиною приблизно протягом 40 хвилин за принципом односхилого куреня, додатково зверху уздовж зводу укладається венцовий шар лапника для запобігання попадання всередину куреня крапель від дощу.

Імпровізований намет будується за принципом заслону. Шматок поліетиленової плівки або тканини перекидають через закріплену жердина або прив'язану між двома деревами мотузку так, щоб утворилася двоскатний дах. З торців плівку (тканина) загортають полотнищами внахлест, а краї щільно притискають до землі камінням, гілками та іншим підручним матеріалом.

Рис. 1.5. Курінь двосхилий

Конусний курінь (чум)

Для його побудови необхідно приготувати 6-8 жердин довжиною 2-2,5 м. Кінці одного боку жердин пов'язують разом, а кінці іншої - розводять в сторони. Одержаний каркас закривають брезентом або гілками дерев (рис. 8.6). Вгорі куреня залишають отвір діаметром 0,4-0,6 м для виходу диму від багаття. У зимовий час в центрі конусного куреня викопують приямок для багаття глибиною 15 см з валиком навколо для захисту ніг від вогню.

Рис. 1.6. Етапи побудови чума

Для кращого горіння до нього підводять зовнішнє повітря, для чого влаштовують канал перетином 20х20 см, перекритий хмизом і засипаний зверху землею. Для більш надійного утеплення курінь встановлюють над виритим в землі гніздом. Низ куреня для захисту від вітру обсипають снігом на висоту 1-1,2 м. Покриття ущільнюють, накидаючи на нього землю шаром до 5 см. Всередині куреня влаштовують лежанки з хвойних гілок шаром 15-25 см. Взимку їх рекомендується робити товщі і покривати матами з соломи.

1.3. Варіанти зимових тимчасових укриттів

Чим суворіше погодні умови, тим надійніше і тепліше має бути притулок. Взимку влаштовують нічліг на місці зрушеного багаття на прогрітій землі, попередньо підстеливши хвою, сухі гілки, листя. Від холоду можна убезпечитися, спорудивши снігову траншею, печеру, сніговий курінь або іглу.

Снігова траншея

Найпростіше укриття взимку у вигляді критої щілевидної ями глибиною до 2 м. Дах її споруджується з стовбурів дерев, лиж (їх накривають тканиною, поліетиленом і притискають по периметру сніговими блоками, колодами). Вільно звисаючий край тканини, поліетилену може служити дверима. Снігова траншея добре захищає від вітру, опадів, але майже не рятує від холоду.

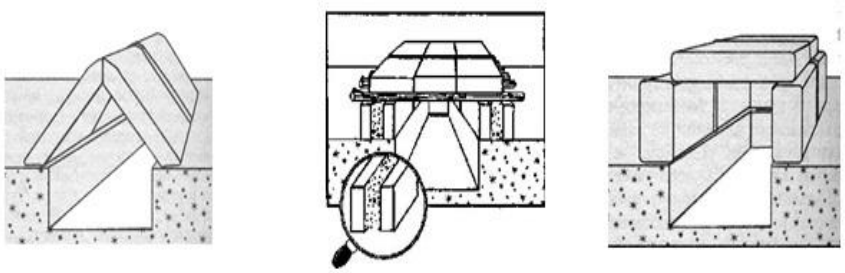


Рис. 1.7. Етапи побудови траншеї

Снігова хатина

Будується за відсутності глибокого снігу. Для цього необхідно в снігу викопати яму до самої землі. Зі снігових цегли обкладають притулок по периметру на таку висоту, щоб сидячи всередині, не торкатися стелі головою. Зверху укриття закривають, тентом, матерією, поліетиленом і прибивають тими ж сніговими цеглинами, камінням, колодами.

Якщо сніг липкий, то можна скатати за розміром кулі і укласти їх по периметру замість снігових цеглин, заліпивши діри снігом. Також можна побудувати круглу або трикутну хатину. Такі форми укриття краще обдуваються вітром і можуть вистояти навіть в ураган

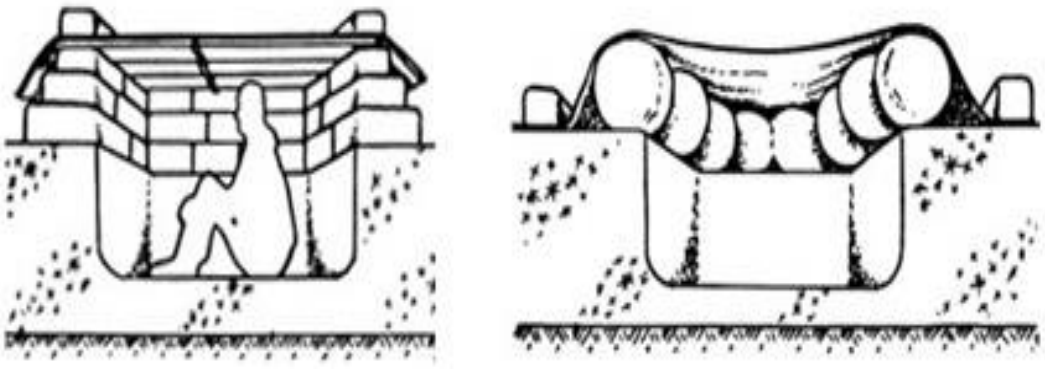
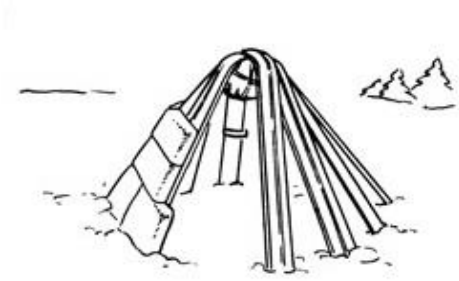


Рис.1.8. Снігова хатина

.

Сніговий чум



Будується, коли товщина снігового шару не більше 2-3 см. Спочатку будують каркас із жердин або лиж, міцно пов'язуючи їх вгорі. Після цього каркас обкладають тонкими сніговими плитами як на малюнку, замазуючи щілини снігом. Такий сніговий чум може прихистити не більше 2-3 осіб.

Рис. 1.9. Сніговий чум

Сніговий вулик

Має сферичну форму і споруджується вельми дотепним способом: на землі з жердин, гілок і тому подібного підручного матеріалу споруджується каркас, який зверху закривається шматком тканини, поліетиленом, в крайньому випадку верхнім одягом. На тканину накидається згребений з усіх боків сніг. Коли товщина його перевищить 30 см, в отриманому заметі прорівається невеликий лаз, через який акуратно, по одній паличці, витягується каркас, а потім тканина.

У створеному вулику можна переночувати одному - двом військовослужбовцям. Вхід в сніговий вулик слід заткнути, немов пробкою, рюкзаком.

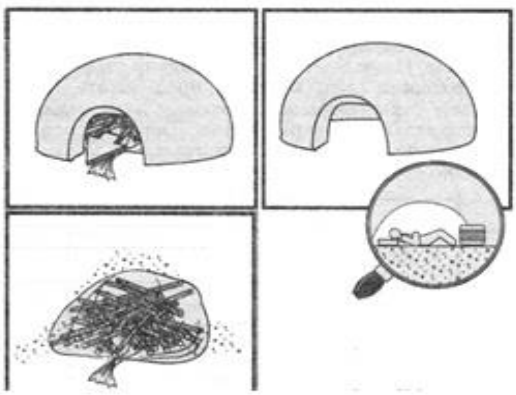


Рис. 1.10. Сніговий вулик

Снігова нора

Снігова нора будується у виняткових випадках, коли інші типи укриттів збудувати не можливо по тих, чи інших причинах у норі не так тепло і зручно, як в печері, але тепліше, ніж в укриттях відкритого типу, тому, що не продувається вітром.

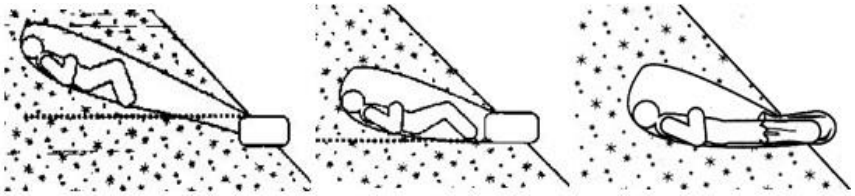


Рис.1.11. Снігова нора

Діаметр нори, розрахований на одну людину, повинен бути не менше 50 см. Нора риється під ухилом вгору, щоб по можливості ноги знаходилися вище входу. Це дозволить людині повністю перебуває ніби в повітряній подушці.

Дно вистилається лапником, гілками. Під час заметілі необхідно звернути увагу на те, що якщо нора прорита вглиб замету, а не паралельно, то вхід може сильно замести і вийти звідтіля буде дуже складно.

Ночівля мисливським способом

Для цього потрібно розгребти сніг, розвести багаття і добре прогріти землю. Після цього зрушити багаття в сторону, на прогріту землю укласти гілки хвойних дерев, мох, м'яке спорядження і накрити зверху плащ-палаткою.

Укладатися слід одягненими, щільною групою, накритися брезентом або плащ-наметами.

Імпровізований курінь

Так само в якості тимчасового або на тривалий термін можна використовувати природні укриття, освічені, низько розташованими гілками дерев хвойних порід, додатково їх притискаючи до землі і утеплюючи підніжним і підручним матеріалом, земляні поглиблення (свого роду землянки) або облаштувати куполоподібний курінь шляхом пригинання близько стоять молодих стовбурів дерев, утеплюючи стіни живого каркаса гілками або сухостоєм та мохом.

Для того щоб зробити курінь, необхідно зрубати одне або два поруч стоять дерева, краще хвойної породи. Спочатку дерево надрубують на висоті грудей, потім його валять вершиною в навітряну сторону. Гілки поваленого дерева (дерев) в нижній частині обрубують і використовують для підстилки та ущільнення зводу і стін куреня. Зверху і з боків крону дерева засипати шаром снігу товщиною 30-40 см. Вхід у курінь закрити шматком тканини.

Рис. 1.12. Імпровізованийкурінь

Заслін з багаттям «Нодья»

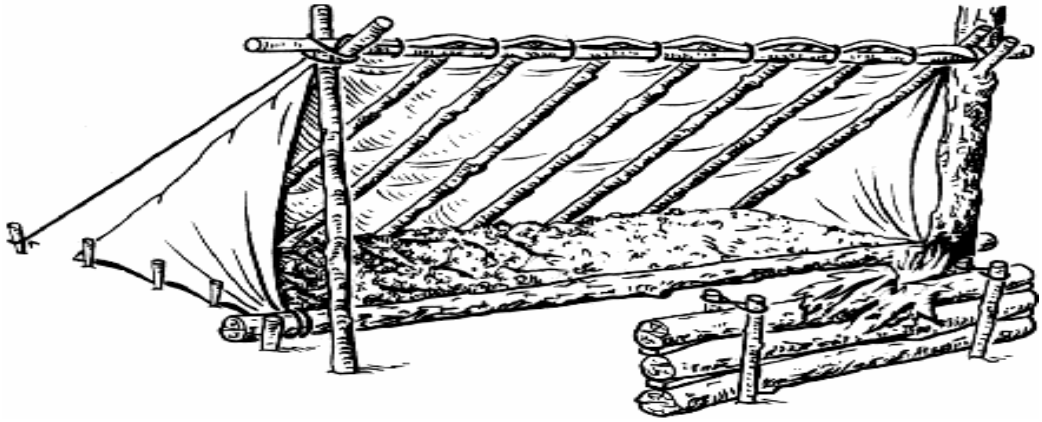


Рис. 1.13. Ночівля під заслоном з багаттям «Нодья»

Для організації такого притулку необхідно заглибитися в ліс, краще з густим хвойним підліском. В такому лісі зазвичай не буває сильного низового вітру. Сніг на майданчику для заслону утоптує або згрібається з невеликим ухилом у бік вогнища. Будівництво заслону вже розглядалося вище. Організовуючи нічліг в такому укритті, обов'язково в ногах покладіть нетовсту колоду (це запобіжить сповзання сплячих людей до багаття і убезпечить речі від іскор). Для підстилки можна використовувати лапник.

Тимчасові укриття з плащ-палатки

Намет на одного військовослужбовця влаштовується з одного комплекту плащ-палатки. Полотнище підпирають з одного боку стійкою і відтягненням і прикріплюють у всіх кутах пріколишамі. Похідний намет на шість військовослужбовців виритим котлованом обладнується з п'яти комплектів плащ-наметів в наступному порядку:

- відривають котлован прямокутної форми розміром по низу 2,5 х 3,3 м, глибиною 0,6 м з відсипанням вийнятої землі по краях висотою 0,3 м; з короткої сторони відривають лаз шириною 1,3 м;

- трьома мотузками зшивають п'ять полотнищ таким чином, щоб з одного боку було два полотнища, а з іншого - три; одне крайнє полотнище служить для закриття лазу;

- зшитий намет встановлюють над котлованом на стійки, укріплюють відтягненнями; края намету кріплять по кутах і в середині кінцями шнуровочних мотузок до кілочків.

Похідний намет на шість військовослужбовців установкою на поверхні землі влаштовується з шести комплектів плащ-наметів в наступному порядку:

- двома мотузками зшивають чотири полотнища двосхилої частині намету, а також прив’язують до неї складені трикутниками інші два полотнища, що утворює торці намету; полотнище з боку вхідного торця роблять відкидним, прив’язують тільки одну його кромку;

- піднімають зшитий намет на три зібрані стійки і крайні з них зміцнюють відтягненнями;

- розтягують намет і прив'язують його кінці мотузками і пріколишами.

У жаркий час з плащ-палатки можна спорудити найпростіші навіси, які захистять від палючих променів сонця і в той же час будуть мати добру провітрюваність. Не рекомендується розміщуватися на відпочинок в глибоких ямах, западинах, де немає вільної вентиляції повітря. Не слід розміщуватися в руїнах, в печерах - в таких місцях зазвичай є багато кліщів, укус яких може викликати зараження. За допомогою плащ-палатки можна спорудити своєрідний спальний мішок. Для цього треба викопати невелике заглиблення в землі, на дно укласти шар лапника, а зверху вкрити його полотнищем. Лягти в утворене ліжко, вкритися другою половиною плащ-палатки і закопати себе землею. Навіть у холодну погоду це укриття дозволяє повноцінно відпочити, так як непогано зберігає тепло людського тіла. Розглянуті види укриттів по силам обладнати тільки групі військовослужбовців, на їх

спорудження необхідно затратити значний час. Для військовослужбовця, що залишився на самоті, потрібні більш прості у спорудженні укриття.

Питання 2. Організація відпочинку.
Організація днювання

Днювання влаштовується невеликим військовим підрозділом для відновлення сил особовим складом і відпочинку, а також укриття його від несприятливих природних умов (сильного дощу, снігу, урагану, годин активного сонця тощо), вичікування будь-яких змін в тактичні обстановці, а також в інших випадках перебування військовослужбовців підрозділу на одному місці протягом певного проміжку часу. Підрозділ може розміщуватися на днювання в будь-який час доби. Звичайна тривалість дньовки становить світлий або темний час доби (день чи ніч), але в окремих випадках військовослужбовці може перебувати на днюванні і більш тривалий час.

При її організації, основна увага приділяється безпеці підрозділу і, по можливості, більш повноцінному відпочинку особового складу. Для пристрою дньовки вибираються приховані від спостереження і проникнення сторонніх осіб ділянки місцевості, що забезпечують оптимальні умови для спостереження за навколишньою місцевістю, відбиття нападу противника і скритного відходу підрозділу, а також організації приготування гарячої їжі та відпочинку особового складу. Особовий склад розміщується на днюванні у складі підгруп, пар або розрахунків-трійок на видаленні візуального (зорового) зв'язку та взаємної вогневої підтримки. Залежно від характеру місцевості, підрозділ у складі 12 осіб розміщується на площі до 250 квадратних метрів (20-40 м х 40-60 м) "трилисником" або "кільцем".

Основними елементами дньовки є окремі спостерігачі та спостережні пости, місце відпочинку особового складу та прийому їжі, мінно-вибухові загородження і рубежі (ділянки) установки розвідувально-сигналізаційної апаратури. На днюванні, як і на привалах обов'язково виставляються спостерігачі або спостережний пост для "контролю сліду". На підступах до днюванні встановлюються дистанційно керовані або некеровані протипіхотні осколкові міни МОН-50 і ОЗМ-72, розгортається комплекс малогабаритної РСА (розвідувально-сигналізаційної апаратури) типу 1К124 "Табун", 1К119 "Реалія-1/10" або більш сучасні аналоги. Застосовувати встановлені на розтяжку (обривний датчик) протипіхотні осколкові міни для охорони днювання не рекомендується, так як вони будуть демаскувати її при спрацьовуванні від диких тварин і птахів, а також значно обмежувати маневреність військовослужбовців під час нападу противника.

При обладнанні місць відпочинку та спостережних постів не рекомендується порушувати природний стан місцевості установкою куренів, обладнанням землянок, окопів та інших укриттів, які після залишення підрозділу дньовки будуть демаскуючими ознаками і можуть навести противника на слід. При обладнанні спостережних постів, місць відпочинку і приготування їжі використовуйте тільки табельне майно (малогабаритні намети, спальні мішки, індивідуальні маскувальні комплекти, термокилимок, примуси і так далі).

Командир підрозділу особисто організовує охорону і оборону днювання, доводить бойовий розрахунок, призначає пункт збору при вимушеному відході з місця проведення днювання, визначає порядок відпочинку особового складу. Час для відпочинку в першу чергу надається командиру і радистові (за наявності) підрозділу, а також пораненим (або хворим) військовослужбовцям.

Увага! Під час відпочинку і сну заборонено знімати з себе взуття і спорядження!

Усе своє майно, крім того, яке використовується для відпочинку (спальні мішки, термоізоляційні килимки) укладається в рюкзак і кишені розвантаження (спорядження). Зброя і рюкзак розміщується поруч із собою. Зміна бойової охорони проводиться під особистим контролем командира або його заступника. При приготуванні гарячої їжі слід утриматися від розведення багать, особливо в нічний час. Для приготування і розігрівання їжі використовуються таблетки сухого пального або примус. У всіх випадках використання вогню, суворо дотримуються правила світломаскування.

Тимчасова база - це пристосована або спеціально обладнана ділянка місцевості, будівля або укриття, призначене для тимчасового розміщення військовослужбовців з метою підготовки до проведення бойових завдань і відпочинку після їх виконання.

Загальні вимоги до тимчасової бази такі ж, як і для днювання, за винятком:

- передбачається більш надійне укриття особового складу від випадкового виявлення противником і сторонніми особами;
- передбачається ведення оборонного бою при відбитті нападу противника;
- влаштовуються тайники з боєприпасами, запасами продовольства та іншим майном;
- обладнуються охороняємі маршрути виходу з бази і повернення військовослужбовців.

Імпровізований ліхтар

Використовуючи в таборі залишені порожні банки з-під консервів, розбиті пляшки і т. п., можливо влаштування імпровізованого ліхтаря що дає можливість перешкодити задування вітром і надмірного опливанню свічки.

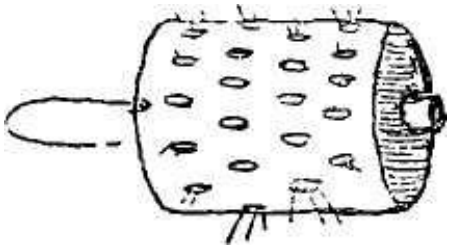


Рис. 1.14. Ліхтар з бляшанки

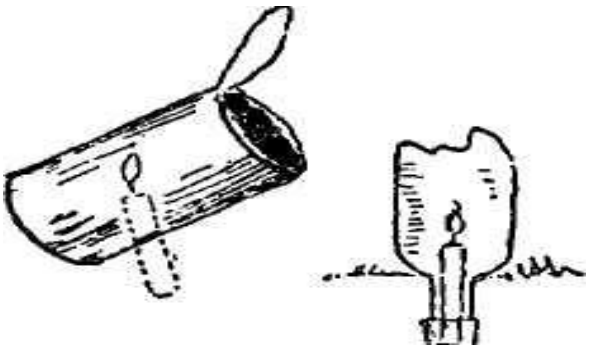


Рис. 1.15. Ліхтар з консервної банки і з битою пляшки.

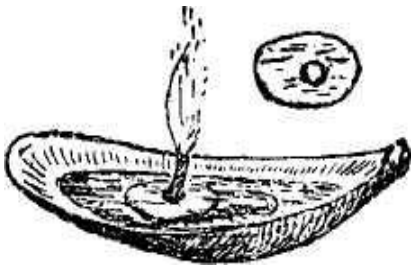


Рис. 1.16. Лампа з раковини.

Один з малюнків показує стулку раковини з жиром або рослинним маслом і світильником з шматочка ганчірочки, мотузки і т. п. Щоб світильня не падала, можна пропустити її через просвердлений шматочок іншої раковини.

ЗАХИСТ ВІД КОМАХ

Саморобні репеленти

До засобів, що відлякують комах, відносяться запах валеріани і тютюновий дим. Сто грамів камфори, випарувані над вогнем, позбавлять від мух і комарів навіть дуже великі приміщення.

За старих часів для відлякування комарів і інших комах-кровососів застосовували відвар коріння пирію - одного з найпоширеніших бур'янів. Можна використовувати дрібно нарізане свіже листя і квітки черемхи або базиліка.

Відлякує комарів запах гвоздики, базиліка, анісу й евкаліпта. Будь-яке з масел цих рослин можна використовувати для захисту, досить змастити відкриті ділянки шкіри чи крапнути масло в одеколон (5-10 крапель), а також на джерело вогню - в камін, багаття, на свічку або розігріту сковороду. Змочіть олією цих рослин ватку і покладіть всередині приміщення.

Масло чайного дерева також може використовуватися як репелент, допомагає воно й від укусів. Запах кедрової олії відлякує не тільки комарів, а й мух і тарганів.

Жодна комаха не доторкнеться до обличчя, якщо вмиватися відваром із коріння полину. Приготувати відвар просто: жменю рубаного коріння заливають 1,5 літрами води, доводять до кипіння і настоюють.

Комарі не люблять запаху кориці. Пакет кориці залийте склянкою холодної води і прокип'ятіть у цьому розчині клапоть марлі. Висушену марлю можна накинути поверх головного убору, повісити біля входу в намет. В лісі можна приготувати мазь від комарів: в соснову смолу додають стільки ж вазеліну і ретельно перемішують. Або в чистій хустині (марлі) подрібнити молоді голки сосни(ялинки) отриманим сік нанести на відкриті ділянки тіла. Така мазь відлякує комарів своїм запахом.

В наметі можна розмістити гілки квітучої черемхи, кілька гілок полину гіркого чи стебла пижми звичайної, гілки дикої горобини. Дим ромашки аптечної також відлякує комах. Біологи встановили, що з усіх кольорів комарі віддають перевагу блакитному.

Потрібно пам'ятати, що на вологу, спітнілу шкіру комарі сідають в 2-3 рази частіше, ніж на суху!

При укусі комара

Розчиніть в 1 склянці води 1/2 чайної ложки питної соди — і ви отримаєте хороший засіб, який допоможе швидко зняти свербіж.

Червоність, припухлість, свербіння від укусів комарів, бджіл, ос зменшується, якщо змастити шкіру свіжим соком чи аптечним настоєм календули, а також соком цибулі, подорожника, листям петрушки, нашатирним спиртом. Укуси комах можна лікувати подорожником. Для цього потрібно кілька листочків розім'яти і цією сирою масою змастити місця укусів. Добре допомагає білий сік кульбаб.

Кліщі

Щоб захиститися від кліщів, потрібно закривати голову, накинувши на неї зверху хустку, що звисає на комір, надіти капюшон. Верхній одяг потрібно заправити у штани і щільно підперезатися, штани заправити у взуття. Шкіру потрібно змастити гвоздиковим маслом або диметилфталатом.

Рекомендується через кожні 2-3 години руху по небезпечних місцях оглядати відкриті частини тіла, а при зупинці на великий привал оглядати одяг і тіло. Особливо ретельно необхідно перевіряти всі складки в одязі, бо шляхом струшування кліщів не видалити.

У разі виявлення кліща, що вп’явся в тіло, потрібно змастити це місце вазеліном, олією, і він вилізе сам. Потім кліща потрібно обережно зняти з шкіри, намагаючись не розчавити його і не залишивши в ранці голівку. Після цього уражену ділянку шкіри необхідно дезінфікувати.

Якщо через кілька днів потерпілий відчує себе погано, то йому потрібно забезпечити повний спокій і вжити заходів для госпіталізації.

Бджоли й оси

Укуси збудженого рою бджіл, ос або шершнів можуть бути небезпечні і навіть смертельні. Уникайте їхніх гнізд, але якщо ви були атаковані ними, сховайтесь у густому чагарнику або підліску.

До укусів бджіл і ос слід ставитися серйозно, оскільки у деяких людей ці укуси можуть викликати важку загальну реакцію з підвищенням температури. Припухлість, печіння, почервоніння, набряк шкіри виникають відразу після укусу і остаточно зникають через добу або дві. Жало бджоли видаляють пінцетом або голкою і накладають марлю, змочену нашатирним спиртом, розведеним водою (1:5), а зверху - холодну примочку. Не варто присипати ранку землею, попілом, глиною, тому що можна занести інфекцію. При значному набряку і сильному печінні використовують супрастин, димедрол, піпольфен (1-2 пігулки протягом дня). До місця бджолиного укусу можна прикласти пігулку валідолу біль зникне. Місце укусу рекомендується змастити в'єтнамським бальзамом «Золота зірка» — і біль зникне.

Мухи і мурашки

Щоб у таборі не було мух, стежте за чистотою посуду, ховайте після приготування їжі продукти, залишки їжі і все сміття закопуйте за межами табору. На блок-постах нерідко докучають мурахи. Щоб зберегти від них цукор та іншу їжу, потрібно навколо рюкзаків з продуктами насипати тонкий валик із деревної золи від багаття. Жодна мураха не наважиться подолати цю перешкоду.

Засоби, які використовуються для захисту від комарів, можна застосувати і для захисту від мух.

Воші

Якщо вас вкусила воша, намагайтеся не чухати це місце, оскільки лише прискорите проникнення інфекції. Саме у такий спосіб можна заразитися епідемічним тифом та рецидивною лихоманкою.

Якщо у вас немає порошку проти вошей, позбутися їх можна, прокип'ятивши одяг. Якщо і це неможливо, тоді виставляйте своє тіло і одяг, особливо його шви, під сонячні промені на кілька годин для очищення від вошей. Після цього вмивайтеся, бажано з милом. Якщо немає мила, використовуйте пісок або інші природні осадки річкового дна, які з успіхом його замінять. Частіше досліджуйте волосисті частини тіла, щоб своєчасно виявити паразитів.

Питання 3. Приготування їжі в польових умовах.

3.1. Приготування рослинної їжі.

Для поліпшення смаку рослинної їжі її вимочують, варять або розм'якшують окропом. Вибір способу залежить від обставин і характеру продуктів харчування.

Так, наприклад, жолуді роздрібнюють, кладуть на сито і ошпарюють окропом. Жолудь стає смачним, якщо його протримати в концентрованому розчині солі.

Зелень. Варіть листя, стебла до тих пір, поки вони не стануть м'якими. Якщо їжа гірка, змініть кілька разів воду.

Коріння і бульби. Їх можна варити, але легше запікати на вогні або тушкувати. Деякі коріння треба обов'язково варити, щоб видалити шкідливі речовини.

Горіхи. Більшість горіхів можна їсти сирими, але деякі краще подрібнити, а потім ошпарити. Каштани смачно їсти смаженими і печеними.

Зерна і насіння. Зерна і насіння стають більш смачними, якщо їх злегка підсмажити, проте їх можна їсти сирими. Із зерен і насіння можна приготувати борошно.

Сік. З будь-якого соку, що містить цукор, можна приготувати сироп, якщо випарувати воду.

Фрукти. Жорсткі фрукти з товстою шкіркою можна їсти печеними або смаженими. Однак більшість фруктів краще їсти сирими.

Приправа. Сіль можна отримати, прокип'ятивши морську воду. Зола спалених гілок ліщини, а також інших рослин містить сіль, яку можна розвести у воді. Після випаровування води вона залишається в посудині, маючи чорний відтінок.

***Рецепт вживання борошна з їстівних коренів**:* нарізати, висушити, змолоти, зробити тісто, спекти. Можна додавати борошно з коренів в зернову муку. Можна заквасити борошно: додати звичайного хліба або сухарів, розмочити і поставити в тепле місце до появи пухирців і кислого запаху. Борошно з латаття треба кілька годин вимочувати, міняючи воду. З розмеленого кореневища очерету озерного вариться добра каша.

3.2. Приготування їжі тваринного походження

Їжа тваринного походження більш поживна в порівнянні з рослинною, але її важче добути. Якщо ви знаєте, які тварини їстівні, де вони мешкають і як їх зловити, то шанси на виживання підвищуються.

Яйця. Відносяться до найбільш безпечних продуктів харчування, вони їстівні на всіх стадіях розвитку ембріона. Зварені круто яйця можна зберігати протягом декількох днів як запас продовольства.

Комахи. Найбільш вживані комахи: коники, гладкі гусениці, личинки і лялечки жуків-короїдів, павуки і мурашки, равлики. Всі ці комахи, гусениці і личинки не тільки їстівні, але і досить калорійні, оскільки містять поживні речовини та вітаміни. Може настати такий час, коли не буде вибору, і доведеться їсти подібних комах. У цьому випадку врахуйте, що вони будуть набагато смачніше, якщо їх підсушити над вогнем або приготувати в смаженому, печеному і тушкованому вигляді. Їдять в основному черевце і груди, видаливши крила, ніжки, голову. Не рекомендується використовувати в їжу волохатих гусениць, дорослих метеликів, жуків, а також земних молюсків, позбавлених раковин. Личинки жуків, коники, мурахи і більшість інших комах навіть смачні, якщо їх правильно приготувати. Їх можна заготовити для приготування супу або в якості білкової добавки до інших видів їжі. Коників слід варити, щоб знищити паразитів, які знаходяться на них.

Риба та ракоподібні. Рибу можна підсмажити на імпровізованому шампурі або спекти в листках або глині. Її можна також приготувати безпосередньо на вогнищі, користуючись спеціальним спорудою у вигляді палиці на рогульці. Всі види прісноводної риби та інших прісноводних тварин необхідно обробляти дуже ретельно, оскільки в них можуть міститися хвороботворні організми. Прісноводні озера, ставки, річки і річки є багатим джерелом їжі. У них на меншій ділянці площею буває більше живих організмів, ніж на березі, і їх легше зловити. У прибережних водах або навколо таких водойм можна зловити рибу і таких тварин, як жаби, змії,

раки. Річкових раків, креветок та інших ракоподібних необхідно варити, щоб знищити хвороботворні організми. Однак вони швидко псуються і їх слід варити відразу ж після вилову. Варити ракоподібних треба живими, кидаючи в киплячу воду.

Молюски. До них відносяться безхребетні, що мешкають в прісній і солоній воді: равлики, мідії, хітони. Більшість представників групи молюсків їстівні, проте завжди стежте за тим, щоб молюски були свіжими. Їх треба відварювати або запікати в раковині. Якщо їх з'їсти в сирому вигляді, можна занести в організм паразитів. У прісній воді шукайте молюсків в дрібних місцях, особливо з піщаним або мулистим дном. Перебуваючи біля моря, чекайте відливу і збирайте молюсків в калюжах, утворених відливом, або в піску. Жаб, невеликих змій і ящірок можна смажити на палиці. Великих змій і вугрів краще спочатку зварити. Черепах треба варити до тих пір, поки не зійде панцир. Наріжте м'ясо і змішайте його з бульбами рослин і зеленню і зваріть суп. Саламандри, підсмажені на палиці, їстівні. Перш ніж приготувати їжу із змій і жаб, зніміть з них шкіру. Шкіра змій неотруйна, однак після її видалення поліпшується смак їжі.

3.3. Підготовка плазунів, птахів і дрібнихссавців до вживання

Птах. Вашим першим кроком після здобування птиці перед її вживанням або збереженням є видалення оперення. Якщо видалити його не можна, ви можете видалити з птиці шкірний покрив. Однак майте на увазі, що птах, приготований з шкірою, має більш живильне значення. Оперення з водоплавної птиці легше видалити, коли вона суха, оперення з іншої птиці легше видалити після її обварювання. Після того, як ви видалите оперення:

- переріжте їй шию ближче до тулуба;
- зробіть надріз у черевній западині і вийміть всі нутрощі. Збережіть шию, печінку і серце для тушкування. Ретельно очистіть і просушіть нутрощі для подальшого використання як ниток, шнурів тощо;
- промийте черевце чистою прісною водою.

Ви можете відварити птицю або приготувати її на рожні над вогнем. Якщо ви готуєте птицю - падальника наприклад стерв'ятника або канюка, ви повинні варити її не менше 20 хвилин, щоб вбити всіх паразитів. Використовуйте пір'я від птиці для утеплення вашого одягу, взуття чи місць відпочинку. Ви можете також використовувати пір'я для приманювання риби.

Ссавці середнього розміру. Дичина, яку ви заманили або зловили в пастку, буде ще живою, коли ви її знайдете і тому небезпечною. Будьте обережні, коли ви наближаєтеся до впійманої тварині. Використовуйте спис або кийок, щоб вбити її з безпечної відстані. Після того, як ви вб'єте тварину, негайно випустіть з неї кров, перерізавши горло. Якщо вам необхідно протягнути тушу на якусь відстань, зробіть це до її білування, щоб туша була захищена від бруду і сміття, які можуть забруднити її. Потрошити тварину за можливістю, потрібно біля струмка, щоб ви могли промити і охолодити тушу і їстівні частини. Блохи та інші паразити не виносять холоду, тому якщо обстановка дозволяє, перед очищенням і білуванням почекайте, поки тварина охолоне. Потім зніміть шкуру і обробить тварину (рис. 3.1, 3.2).

Покладіть тушу на схилі животом до верху, якщо є можливість. Для її підтримки ви можете використовувати скелі або кущі. Видаліть геніталії або вим'я. Видаліть мускусні залози, щоб не зіпсувати м'ясо. Розкрийте черевну порожнину від хвоста до горла. Розріз робіть неглибоким, щоб не пошкодити шлунок. Вставте акуратно свій ніж під шкуру, щоб не пошкодити внутрішні органи. Підрізавши шкуру з двох сторін вглиб на кілька сантиметрів, відтягніть її в сторони, щоб волосяний покрив не потрапив на м'ясо.

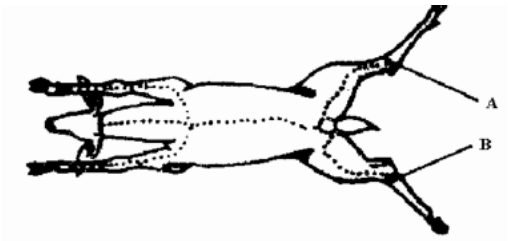
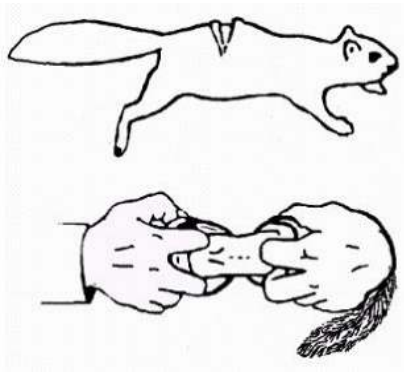


Рис.3.1. Зняття шкури та обробка тварини

Зняття шкури з невеликої тварини



1. Зробіть круговий надріз на тілі тварини

2. Візьміть за розріз двома пальцями, потягніть в сторони і зніміть шкуру

Рис. 3.2. Зняття шкури та обробка тварини

Розкрийте грудну порожнину, розрізавши або розколів грудну клітку. Ви можете зробити це з одного боку грудини там, де до неї приєднуються ребра. Всередині грудної порожнини виріжте дихальні шляхи і стравохід якомога ближче до основи черепа.

Відрізавши передній кінець кишкового тракту, вийміть внутрішні органи і кишечник. Виріжте їх тільки в тих місцях, де необхідно їх звільнити. Акуратно виріжте сечовий міхур так, щоб його не пробити (сеча може зіпсувати м'ясо). Щільно затисніть сечівник і відріжте його за тим місцем, де ви тримаєте. Видаліть сечовий міхур. Зовні туші надріжте по колу анальний отвір. Смикніть пряму кишку всередину туші і потім видаліть її. Підніміть тушу, щоб пішла вся кров.

Примітка: Спробуйте зберегти якомога більше крові, оскільки вона є важливим джерелом їжі і солі. Прокип'ятіть її.

Видаліть шкуру. Для цього зробіть надрізи уздовж внутрішньої сторони ніг до копит або стопи. Потім здирайте шкуру, використовуючи свій ніж для обрізання мембрани між шкурою і м'ясом. Продовжуйте процес до повного видалення шкури.

Велика частина внутрішніх органів придатна до вживання. Серце, печінка і нирки їстівні. Розріжте серце і видаліть з нього кров. Наріжте нирки шматочками і, якщо є достатньо води, замочіть їх або промийте. У всіх тварин жовчний міхур (невеликий гладкий мішечок темного кольору) приєднаний до печінки. Іноді такий міхур виглядає як опуклість на печінці. Щоб його видалити, візьміть міхур за верхню частину і виріжте шматок печінки разом з ним. Якщо ви розчавили жовчний міхур, і жовч потрапила на м'ясо, негайно його промийте, щоб м'ясо не зіпсувалося. Жовч приберіть. Чиста кров, що потрапила на м'ясо, загусне і допоможе ненадовго зберегти м'ясо. Однак, якщо з тварини належним чином не видалити кров, вона, стікаючи в нижню частину туші, через короткий час зіпсує м'ясо. Такі забруднені ділянки необхідно видаляти.

Коли температура повітря нижче 5° С, ви можете залишити м'ясо протягом декількох днів без побоювання, що воно зіпсується. Якщо в м'ясі заводяться личинки, видаліть їх і виріжте пошкоджені ділянки (вони мають інший колір). М’ясо, яке залишилося є їстівним. Личинки, які є личинками комах, також є їстівними.

Кров, яка містить солі і поживні речовини, є хорошою основою для супів. Ретельно очистіть кишки і використовуйте їх для зберігання або копчення м'яса або ж залиште для загального використання. Переконайтеся в тому, що вони є повністю сухими, щоб запобігти гниттю.

Голова більшості тварин містить багато м'яса, яке досить легко добути. Зніміть з голови шкуру, збережіть її для вичинки шкіри. Ретельно вичистіть ротову порожнину і виріжте язик. Після варіння язика зніміть з нього зовнішню шкірку. Виріжте або зскребіть м'ясо з голови. Ви можете посмажити голову над відкритим вогнем, перш ніж зрізати з неї м'ясо, якщо ви так вважаєте за краще. Очі є їстівними. Відваріть їх, але видаліть сітківку (вона стає схожою на пластмасу). Мізки також є їстівними; деякі люди вважають їх делікатесом.

Використовуйте сухожилля і зв'язки великих тварин для виготовлення мотузок. Кістковий мозок в кістках є багатим джерелом поживних речовин. Розколіть кістки і дістаньте кістковий мозок, а кістки використовуйте для виготовлення зброї.

Змії. Щоб підготувати змію до вживання в їжу, дійте в наступній послідовності (рис. 3.3):

- візьміть міцно змію позаду голови і відокремте ножем голову від тулуба;
- розріжте живіт і витягніть нутрощі (ви можете використовувати нутрощі в якості приманки в пастках і капканах);
- зніміть з неї шкіру (ви можете використовувати шкіру змії для виготовлення імпровізованого пояса, ременя, або чогось подібного).

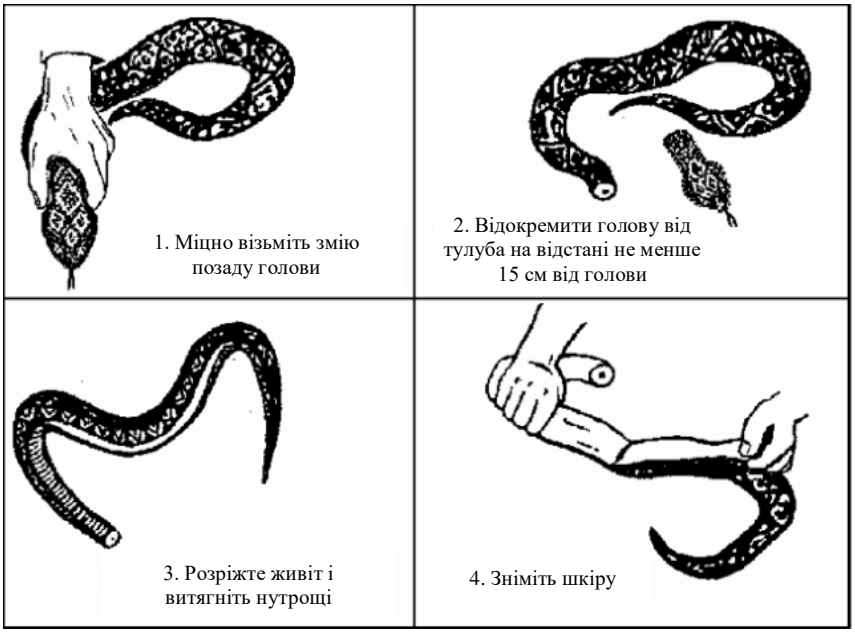


Рис.3.3. Білування змії

3.4. Режим харчування на марші

При виживанні група військовослужбовців малого складу повинна діяти приховано. Тому всяке полювання, збір підніжного корму, ловля риби і т. д. виключається. Протягом невизначеного часу вам доведеться харчуватися заздалегідь заготовленим набором продуктів, який ви взяли з собою з місця постійної дислокації.

Фізичні навантаження при пошуково - бойових заходах у лісо- степовій місцевості дуже великі. При цьому калорійність добового споживання їжі з поправкою на холодні погодні умови становить від 4500 до 5500 кілокалорій на добу.

Накопичений досвід військовослужбовців в зоні проведення АТО показує, що в таких обставинах необхідно харчуватися фізіологічно збалансованим набором високоякісних продуктів. Продукти ці повинні бути висококалорійними і відповідати обміну речовин людського організму при специфіці життєдіяльності в режимі надзвичайних обставин.

Зрозуміло, такі продукти мають бути придатними до тривалого зберігання, якомога повніше засвоюватися, мати меншу вагу і об'єм у порівнянні з продовольчим пайком звичайного типу. При всьому цьому такі продукти повинні бути легко доступні.

Таким продуктом є звичайний цукор (ще краще - медична глюкоза в таблетках). Цукор і глюкоза - це швидко засвоювані вуглеводи. Вуглеводи - основний енергетичний матеріал для так званого «постійного горіння». Вуглеводи необхідні при «ходовий» роботі м'язів, і вони «згоряють» в організмі весь час. Цукор засвоюється організмом дуже швидко і майже повністю - на 99%, надходить у кров вже через 10-15 хвилин після його прийому і також легко «згоряє». Ще швидше в кров надходить глюкоза. Швидко засвоювані вуглеводи мають дуже велике значення на марші - їх «згорання» постійно підтримує організм у робочому стані при підвищених, але рівномірних навантаженнях в «неформованому» режимі.

Тому шматочок цукру або таблетку глюкози дуже доцільно вживати через кожні 40-50 хвилин (класти під язик), як «маршове пальне». Це нейтралізує відчуття голоду і відсуває наближення фізичного і нервового стомлення.

Пам’ятайте! При напруженому руху, підйомі вгору з вантажем за плечима рекомендується покласти під язик кисло-солодкий льодяник або маленький шматочок цукру. Нехай він там розсмоктується, потроху поглинається організмом і також потроху згорає, забезпечуючи м'язам миттєвий постійний приплив енергії. Крім того, постійний приплив глюкози в організмі запобігає стресу.

Якщо є в наявності, на ходу під час маршу можна використовувати замість цукру і глюкози суміш родзинок і кураги. Така суміш діє краще, з'їдається із задоволенням. У ній є глюкоза і калій, який підтримують серце при підвищених навантаженнях.

Є ще один аспект періодичного споживання легкозасвоюваних вуглеводів на марші. Цукор і глюкоза - пальне не тільки для серця і скелетної мускулатури, але і для мозку. При постійному припливі до мозку вищеназваних харчових препаратів військовослужбовець краще бачить і краще чує. При цьому підтримується високий рівень оперативної спостережливості по всіх сторонах горизонту і підвищується рівень оперативного «звіриного чуття». Тому перебуваючи на марші або сидячи в засідці необхідно посмоктувати шматочок цукру. Це робиться для поліпшення діяльності органів сприйняття. При виживанні потрібно передбачити так зване «кишенькове харчування». Воно включає в себе вуглеводні продукти, які швидко засвоюються - все ті ж цукор, глюкоза в таблетках, кисло-солодкі льодяники або карамель, і всі ті ж курага, родзинки і чорнослив. Все це упакувати в поліетиленові пакетики, постійно носити в кишені або в підсумці і маленькими дозами вживати на марші через все ті ж 40-50 хв. При різкому занепаді сил рекомендується прийняти 2-3 таблетки глюкози (або той же цукор, льодяники і т. д.).

Увага! Треба знати, що на рівнині добова норма цукру для військовослужбовця не більше 40 гр. Треба також знати, що весь час таку кількість цукру вживати не можна!

Підвищений прийом цукру необхідний у дні найбільших навантажень, що сприяє більш ясному мисленню, запобігає фізичному стомленню і в кінцевому підсумку покращує

умови виконання бойового завдання. Вуглеводи значно посилюють стійкість організму до гіпоксії (кисневого голодування). Відмінним вуглеводним пальним є чорний шоколад. Його завжди залишають «на потім» і з'їдають в критичні моменти. В зимовий період, найціннішим продуктом є халва будь-яких сортів. Калорійність халви майже така ж, як у шоколаду, але в ній більше жиру і білків. Халва не приїдається, не викликає такої спраги, як цукор і здатна за більш короткий проміжок часу відновити сили. Там, де температура нижча, ніж + 5° С, халва зберігається дуже довго.

Слід пам'ятати про те, що всі вище перераховані вуглеводні продукти у великій кількості застосування надають підвищене навантаження на підшлункову залозу.

При звичайних маршових навантаженнях цукру, льодяників, глюкози і халви можна в сумі з'їдати не більше 300 г на добу. Курагу і чорнослив можна їсти без обмеження - в них міститься в основному фруктоза, яка організм не навантажує і не зношує.

При дуже інтенсивною і напруженій роботі власні запаси вуглеводів в організмі (глікоген) витрачаються досить швидко. Замість вуглеводів при підвищенні навантаження починають «горіти» жири. Жири засвоюються організмом важко, починають «згорати» не відразу, але зате вони є основним енергетичним матеріалом при тривалої і напруженої фізичної роботи.

Кожному військовослужбовцю треба мати в рюкзаку запас жирів. Жири - найбільш компактний енергетичний матеріал. Один грам жиру забезпечує при фізичній роботі 9,0 кілокалорій - це набагато більше, ніж дають вуглеводи і білки. При дуже інтенсивній і напруженій м'язової роботі жири дають 80% всієї необхідної організму енергії. Жири - це основне «паливо», яке згорає в організмі. У звичайних умовах потреба середньостатистичного військовослужбовця в жирах становить 50-60 г на добу, а при напруженому русі - до 150 г. Крім того, анатомічні жирові прошарки в людському організмі обмежують тепловіддачу.

З жирів в поході в усі часи було найкращим і практичним звичайне свиняче сало, заздалегідь нарізане, солоне або пересипане червоним перцем. Таке сало при плюсових температурах може зберігатися неймовірно довго. Півтора - два кілограми сала не дадуть вам пропасти протягом двох - трьох тижнів. Сало в зоні проведення АТО - річ неоціненна і багато його ніколи не буває. Але сала в чистому вигляді з'їсти багато не вийде. Тому в продуктовому комплекті має бути запас чорних сухарів, дуже дрібної нарізки, щоб зручніше було їсти. Ці сухарі повинні бути без кірки, щоб не зламати зуби, подвійного прожарювання і в ще гарячому стані запаяні в целофановий пакет. У такому вигляді сухарі не заплісніють і зможуть зберігатися десятки років. Самі по собі сухарі мають малу вагу, що дозволяє взяти їх з собою досить багато.

Крім вуглеводів і жирів важливу частину раціону складають білки. Білки - це те, з чого складаються наші м'язи, зв'язки і сухожилля. Внаслідок постійного білкового обміну білки розпадаються, і продукти цього розпаду виводяться з організму. Для заповнення цих втрат потрібно поповнення білкових запасів з їжею. Білкова недостатність призводить до того, що організм починає поїдати сам себе. При цьому «ходові» і силові якості військовослужбовців на марші знижуються. Знижується опір до захворювань, а також падає рівень активної уваги.

Найбільш цінним джерелом харчового білка є м'ясо. Найбільш прийнятним, практичним і кращим запасом - яловича тушонка (в ній менше баластних речовин в

порівнянні з тушонкою свинячою). Споживання - не менше 200 г або >12% від загальної добової калорійності. Це одна стандартна двохсотграмова банка тушонки.

Витрата вітамінів при підвищених навантаженнях зростає. Нестача вітамінів призводить до надмірної стомлюваності. Тому при підвищених нервових і фізичних навантаженнях надходження вітамінів в організм має бути збільшено. У таких умовах самим повноцінним джерелом вітамінів і мікроелементів є бджолиний мед.

Ложка меду вранці і ложка ввечері відмінно заповнює дефіцит вітамінів. Ще практичніше буде використання полівітамінів з мінералами. Вітаміни треба приймати заздалегідь, за 2 - 3 тижні до конкретних подій. Під час активного руху в лісостеповій місцевості приймати по 1-2 таблетки «полівітамінів» вранці і по одній - ввечері.

При оперативно бойових заходах харчування гарячою їжею виходить дворазовим за принципом: сніданок-обід і обід-вечеря. Обід в середині дня, так чи інакше, доводиться пропускати - не дозволить оперативно-тактична обстановка. Крім того, після обіду днем в організмі настає фізіологічна боротьба за кров. Мозку, м'язам, серцю вона потрібна для роботи, шлунку - для травлення. В результаті чого настає сонливість і зниження працездатності.

Десь у другій половині дня, години до 4 за місцевим часом, ближче до вечора, рекомендується трохи «підгодуватися» сухим пайком (сало, сухарі, халва). До цього часу у військовослужбовців накопичується стомлення, знижується працездатність, падає рівень активної уваги, знижується реакція, а головне - настає стан «тупої байдужості». З появою почуття голоду починається поспіх, викликане бажанням швидше дістатися до місця відпочинку і вечері. Поспіх приводить до зниження пильності та обережності. Все це знижує рівень оперативної спостережливості. Все це може призвести до потрапляння в засідки.

Харчування всухом'ятку швидко виснажує людину. Тому при будь-якій можливості гаряча їжа готується двічі на день вранці і ввечері. Для цього годиться будь-який суп з м'ясних консервів або концентратів. Гаряча їжа повинна бути багатою, бо відчуття насичення залежить не тільки від калорійності, але й від обсягу з'їденого і тривалості його перебування в шлунку. Практичні концентрати - бульйонні кубики (вони на 80% складаються з солі) і будь-які сучасні супи та каші швидкого приготування. Бульйонні кубики беруться з розрахунку по пів кубика на один прийом їжі.

Увага! Не слід захоплюватися міцним чаєм: він збуджує нервову систему, яка і без того вже збуджена кисневим голодуванням. З тієї ж причини не рекомендується і кава. Кращий з гарячих напоїв - це какао, зварене на згущеному молоці, з розрахунку 1 банка згущеного молока на 8 осіб за один прийом. Какао вариться швидко, п'ється добре і саме по собі досить калорійно.

Якщо передбачається ранній вихід на важкий маршрут, або з якихось тактичних міркувань, доцільно ввечері приготувати більший об'єм їжі, частина якого з'їдається за вечерею, а частина - швидко розігрівається на сніданок. Розігріти заздалегідь зварену їжу простіше і швидше, ніж варити її заново.

Увага! При виживанні загальна вага продовольства, зброї, боєприпасів і засобів життєзабезпечення на кожного військо-вослужбовця повинна бути не більше 25 кг.

Буде краще, якщо продукти заздалегідь розфасовуються на кожний прийом їжі або хоча б на кожен день. У бойовій обстановці на марші, в пошуку, засідці і т. д., а також на холоді завжди утруднені не тільки процеси приготування їжі, але навіть її розкладки і навіть

просто вилучення з рюкзака. Запас продовольства зазвичай береться з собою з розрахунку на 2 тижні оперативних дій. Норма гіршого варіанту - автономно 20 ходових днів без підтримки ззовні.

У кожного військовослужбовця повинен бути НЗ продовольства. Це добова норма, яка носиться не в рюкзаку, а безпосередньо на поясі. НЗ усуває у конкретної людини страх перед голодом і не дозволяє з'явитися почуттю безнадії. НЗ - це потужний психологічний фактор надії на краще, і тому в групі він використовується тільки з дозволу командира, також як і НЗ боєприпасів.

При наступаючому дефіциті продовольства і загрозі голоду необхідно раніше лягати спати, раніше вставати і раніше виходити на маршрут. Потрібно більше тепла і теплої води для пиття. Місце для ночівлі бажано робити теплішим. Це зменшує енерговитрати. До того ж почуття теплового дискомфорту при урізаному пайку проявляється значно сильніше.

Не можна різко переходити від повноцінного пайка на повне голодування. Пайок урізається спочатку на одну третину, потім ділиться навпіл. Помічено, що військовослужбовці, які харчуються навіть сильно урізаним пайком, але регулярно, не втрачають здатності до активних бойових дій і відчувають себе значно краще, ніж ті, які різко переходять до «режиму голодного руху».

Навіть, якщо продовольства немає взагалі, це ще нічого не означає. Людина середньої ваги 70 кг має близько 15 кг жирової тканини, яка може бути витрачена до 40% при помірних навантаженнях протягом 15-18 днів. Повний голод найбільш болісно відчувається в перші 3-5 днів. За цей час організм перебудовується на харчування власними тканинними резервами. Зазвичай на 4-5 день самопочуття поліпшується, відчуття слабкості і нездужання проходить, і як це не дивно, настає відчуття полегшення і піднесеності. Обов'язкова умова при цьому - подумки налаштувати себе на голодування і частіше пити теплу кип'ячену воду. Пережовуйте все набагато довше, ніж зазвичай, для кращого перетравлення і засвоєння їжі.

Зрозуміло, вихід з голодування повинен бути поступовим - кількість їжі необхідно збільшувати поступово. Набити собі шлунок відразу після голодування - смерті подібно.

Підведення підсумків занять.

При підведенні підсумків заняття викладач проводить розбір доповідей і загальне підведення підсумків. Він оцінює ступень підготовленості курсантів, повноту та якість обробки навчальних питань, відмічає недоліки в діях курсантів, указує шляхи усунення цих недоліків, називає прізвища курсантів найбільш активних і менш активних на занятті.

Розробив:
старший викладач кафедри підполковник Олег ПЕТРУК

МЕТОДИЧНА РОЗРОБКА

проведення практичного заняття з навчальної дисципліни

“Бойова система виживання воїнів (у тому числі військово-медична підготовка)”

Блок змістових модулів2. Перша медична допомога і самодопомога в екстремальних ситуаціях.

Змістовий модуль 2.2. Основи надання першої медичної допомоги.

Заняття №3. Перша медична допомога при ураженні технічними рідинами, електричним струмом і інших нещасних випадках.

Навчальна група: для всіх спеціальностей. **Час:**90 хв.

Місце:згідно розкладу.

Навчальна та виховна мета:

1. Ознайомити слухачів з короткою характеристикою уражень рідинами, які знаходяться в військових частинах, їх причиною виникнення, ознаками та наданні першої медичної допомоги.

2. Дати оптимальний набір знань, умінь і навичок, щоб кожен навчаємий міг застосовувати їх на практиці, швидко та розсудливо діяти при наданні першої медичної допомоги в екстремальних ситуаціях.

3. Навчити слухачів практичним навичкам при наданні першої медичної допомоги.

Навчальні питання та розподіл часу:

Вступ, вхідний контроль	5 хв.
1. Коротка характеристика ураження агресивними технічними рідинами.	20 хв.
2. Коротка характеристика ураження рідинами, які знаходяться у військовій частині.	20 хв.
3. Перша медична допомога при ураженні.	20 хв.
4. Перша медична допомога при ураженні електричним струмом, інших нещасних випадках	20 хв.
Підведення підсумків занять	5 хв.

Навчально-матеріальне забезпечення:

1.Методична розробка для проведення заняття.

2. Індивідуальні засоби медичного захисту, перев’язувальний матеріал.

Навчальна література:

1. Лужников Е. А., Костомарова Л. Г. Острые отравления. Руководство для врачей. – М.: Медицина, 1989 г. –С. 330-346.
2. Указания по военной токсикологии. – М.: Воениздат, 1975 г. – С. 150-171.
3. Військово-медична підготовка: Навчальний посібник /Р.І.Сапіга, С.І.Задерієнко, В.О.Кондратишин та ін. –- Львів: АСВ, 2014.

Вступ.

Викладач приймає доповідь чергового навчальної групи. Проводить безпосередню організацію заняття. Оголошує тему та мету заняття, доводить питання, які будуть розглянуті та відпрацьовані практично в ході заняття.Доведення досвіду бойових дій в зоні АТО.

Коженвійськовослужбовець сучасної української армії, крім майстерного володіння озброєнням, фізичної та тактичної підготовки, повинен досконало володіти 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 військовослужбовці 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 військовослужбовець, який не володіє знаннями з тактичної медицини є небезпечним сам для себе та своїх товаришів.

Питання 1Коротка характеристика ураження агресивними технічними рідинами.

Отруйні технічні рідини становлять особливу небезпеку в плані отруєння ними. Інтоксикація цими речовинами протікає вкрай важко і може привести до летального результату. Тим не менш, від отруєнь отруйними технічними рідинами ніхто не застрахований.

Отруйні технічні рідини - гальмівна рідина

При отруєнні гальмівною рідиною розвивається важка форма інтоксикації, в більшості випадків отруєння закінчується смертю.

При проникненні гальмівної рідини в організм виникають болі в кишечнику і нудота, потім відкривається блювота. Спазмолітики не усувають біль. Незабаром після отруєння виникає слабкість і

сильне запаморочення, блювота стає інтенсивніше. Через кілька днів, за умови відсутності лікування, скорочується і потім повністю зупиняється відходження сечі. Свідомість періодично відключається. Особа потерпілого набрякає і покривається червоними плямами. Ще через кілька днів виникає жовтяничність, дихання сильно утруднено через набряк легеневої тканини. Після появи таких ознак потерпілого врятувати не вдається.

Отруйні технічні рідини - гас і бензин

Бензин відрізняється високою швидкістю випаровування, через що бензинові пари можуть без праці проникнути в легеневі тканини і кров. В умовах побуту небезпечні концентрації бензинових парів можуть виникати при чищення верхнього одягу в приміщенні без доступу свіжого повітря, при випаровуванні речовини. При попаданні парів в легені людина відчуває запаморочення, біль у скронях, нездужання і млявість. Потім відкривається блювота. Всі ці симптоми швидко зникають, якщо людину швидко вивести на свіже повітря або добре провітрити приміщення, усунувши джерело отруйних парів.

Гасові отруєння відбуваються досить часто, коли люди використовують його в «лікувальних» цілях за намовою якого- небудь знайомого. При отруєнні гасом виникає діарея і блювота. Проникаючи в кров, гас завдає сильного збитку нервових закінченнях, пошкоджує тканини печінки і нирок. Через пошкодження клітин головного мозку при отруєнні гасом виникають зорові і слухові галюцинації. При хронічному отруєнні гасом як ускладнення розвивається бронхіт і запальний процес в легенях, які призводять до летального результату.

Перша допомога при отруєнні гасом та бензином полягає у відкритті для потерпілого доступу свіжого повітря. Для усунення отруйних речовин з організму необхідно штучно викликати блювоту і промити кишечник, давши проносні препарати. Допомагає при такому отруєнні кубик льоду під язиком.

Отруйні технічні рідини - скипидар

Скипидар використовується як засіб для чищення в побуті і як сировину для виготовлення мазей у фармацевтиці. У разі інтоксикації скипидаром наголошується прискорене серцебиття і біль у голові, блювота і прискорене сечовипускання. Сеча включає домішки крові, так як скипидар руйнує тканини нирок.

Перша допомога потерпілому від отруєння скипидаром полягає в промиванні кишківника розчином активованого вугілля у воді. Потерпілому необхідно давати пити кисіль і молоко, для усунення болю в кишківнику давати смоктати кубики льоду.

Отруйні технічні рідини - ацетон

Як правило, сильне отруєння ацетоном має місце при недбалому зберіганні цієї речовини, наприклад, якщо ацетон зберігається в нещільно закритому посуді або харчової посуді. Після проникнення ацетону в організм виникає сильне печіння в порожнині рота, сухість в горлі, біль в животі. Постраждалі хитаються при ходьбі, відзначається сонливість і слабкість. Часто виникають галюцинації. Стан потерпілого при отруєнні ацетоном, як правило, погіршується дуже швидко.

Перша допомога при отруєнні ацетоном полягає в ретельному промиванні шлунку розчином солі або активованого вугілля у воді.

Питання 2.Коротка характеристика ураження рідинами, які знаходяться у військовій частині.

У військових частинах при експлуатації та обслуговуванні бойової техніки і зброї, при виконанні господарських робіт широко використовують різні технічні рідини, які мають високу токсичність, і при порушенні техніки безпеки при їх зберіганні і застосуванні можуть виникати отруєння особового складу.

Отруєння технічними рідинами охоплює військовослужбовців всіх спеціальностей і може бути масовим. При цьому відмічається висока летальність.

З отруєннями технічними рідинами зустрічаються лікарі практично всіх фахів, особливо, які працюють на станціях швидкої і невідкладної допомоги, в токсикологічних центрах чи відділеннях, реанімаційних відділеннях інших лікувальних закладів.

Метиловий спирт. Метиловий спирт (метанол, деревинний спирт) - СН3ОН, безбарвна рідина, по смаку і запаху мало відрізняється від етилового спирту. Молекулярна вага 32,04. Питома вага 0,79. Температура кипіння + 65оС, добре розчиняється у воді. Температура замерзання - 98оС.

Використовується як розчинник фарб, лаків, смол, в медицині для фіксування мазків в клінічних і бактеріологічних лабораторіях, входить до складу антифризів. Отруєння можуть виникати частіше при прийомі усередину, рідше при вдиханні пари і через шкіру.

Відмічається різна індивідуальна чутливість до метанолу. Летальна доза при прийомі усередину від 50 до 500 мл (в середньому 100 мл), ГДК - 0,05 г/м^3.

Механізм дії: метанол швидко всмоктується у шлунку і тонкому кишечнику. Повільно окислюється в печінці ферментом алкогольдегідрогеназою до формальдегіду, а потім до мурашиної кислоти, які більш токсичні, ніж метанол (летальний синтез).

Метанол викликає розвиток тканинної гіпоксії - інгібує гліколіз, заважає транспорту електронів і протонів по ланці тканевого дихання на рівні НАД. Мурашина кислота посилює ацидоз і пригнічує активність мітохондральних ферментів: сукцинат - цитохром С-редуктази, глутамат-щавелевокислої трансамінази, малатдегідрогенази, що призводить до порушення обміну речовин і загибелі клітин.

Формальдегід спричиняє цитотоксичну дію.

Перебіг отруєння. Важка форма. При прийомі великих доз метанолу (100-300 мл) швидко з'являється сп'яніння і приглушення, потім коматозний стан, колапс і наступає смерть.

При сповільненій формі розрізняють декілька стадій отруєння: перша стадія - сп'яніння (6-8 годин); друга стадія - уявного благополуччя (декілька годин - 1-2 доби); третя стадія - виражених симптомів отруєння, яка характеризується головним болем і болем в епігастральній ділянці, неспокоєм, розширенням зіниць, порушенням зору до повної його втрати. Крім цього відмічається ціаноз, задуха, коматозний стан, потім наступає смерть (63%).

При благополучному для життя кінці у хворих залишається стійка сліпота на все життя.

При середній формі (офтальмічній) отруєння переважають симптоми порушення зору до виникнення сліпоти. У 12% отруєних зір відновлюється.

При легкій формі у хворих відмічається "туман" перед очима, "миготіння", "потемніння" в очах. Зір відновлюється через 2-3 доби.

Етиленгліколь. Етиленгліколь (СН2ОН) 2 - безбарвна, сиропоподібна рідина, солодка на смак, без запаху. Температура кипіння + 197, 2оС, добре змішується з водою і спиртом. Температура замерзання - 40оС.

Етиленгліколь входить до складу антифризу - незамерзаючої рідини для радіаторів машин, танків і до складу гальмівної рідини (ГТЖ - 22). Отруєння етиленгліколем наступає при помилковому прийомі його в середину. Летальна доза 50-300 мл.

Механізм дії: як двохатомний спирт, етиленгліколь учиняє наркотичну дію і може визивати смерть внаслідок коми і пригнічення ЦНС. В печінці окислюється алкогольдегідрогеназою на 3 кислоти: - гліколева і мурашина - визивають ацидоз, гіпоксію, порушення обміну речовин; - щавлева – з'єднується з кальцієм, внаслідок чого утворюється щавлевокислий кальцій (нерозчинний), який визиває закупорювання ниркових канальців, анурію і уремію, тобто гостру ниркову недостатність.

Перебіг отруєння. Клініка має декілька стадій:

- Перша стадія - сп'яніння (до 18 годин).
- Друга стадія - уявного благополуччя (до 2 діб).

• Третя стадія - нейротоксична (2-5 діб) - превалюють симптоми ураження ЦНС і приєднуються порушення функцій дихання і серцево-судинної системи, збудження змінюється депресією, млявістю, розвиваються клоніко-тонічні судоми, кома, дихання типу Куссмауля або Чейн-Стокса, пульс напружений, потім (перед смертю) частий, ниткоподібний, колапс.

• Четверта стадія - нефротоксична (ренальна) - на 2-5 добу у клінічній картині отруєння переважають симптоми ураження нирок, потім печінки - розвивається токсична нефропатія і гепатопатія і як наслідок - гостра ниркова та печінкова недостатність.

Дихлоретан. Дихлоретан (хлористий етилен C2H4Cl2) відноситься до хлорованих вуглеводнів. Це безбарвна рідина важче води в 1,3 рази із специфічним запахом хлороформу. Погано розчиняється у воді, добре в спирті та ефірі. Дихлоретан добре розчинює жири, стійкий до води, кислот і лугів, останніми гідролізується при високій температурі. Температура кипіння 83,7оС, замерзання -37оС. Пара в 3,5 разів важча за повітря. Застосовується як розчинник жирів, мастил, лаків, фарб, є сировиною для пластмас. Входить до складу дегазуючого розчину N 1. Дихлоретан попадає в організм пероральним та дихальним шляхом, а також через шкіру. Летальна доза при прийомі усередину 20-50 мл, смертельна концентрація 0,3-0,6 г/м^3, гранично допустима концентрація - 0,01 г/м^3.

Механізм дії. Дихлоретан швидко кумулюється в печінці та інших органах, багатих ліпідами (ЦНС, сальник, наднирники). Як хлорований вуглеводень ДХЕ має наркотичну дію на ЦНС, визиває приглушеність і кому. Продукти метаболізму ДХЕ уражають головним чином паренхіматозні органи (печінка, нирки) чинять виражену дію на серцево-судинну систему.

ДХЕ піддається окислювальному дехлоруванню в ендоплазматичному ретікулюмі печінки при участі оксидаз "змішаної функції" (цитохром Р-450 та інші) з утворенням стабільного дегалогенізованого електрофільного радикалу Cl-CH2-CH2-, який здібний алкилувати біосубстрати, переважно нуклеопротеїди, руйнуючи внутрішньоклітинні структури.

Внаслідок метаболізму утворюються високотоксичні речовини - хлоретанол і монохлороцтова кислота, які визивають ушкодження клітинних мембран, порушення внутрішньоклітинного обміну і цитоліз клітини. ДХЕ і його метаболіти вступають в реакцію кон'югації, що призводить до зниження детоксицируючої функції печінки за рахунок виснаження запасів відновленого глутатіону печінки, який в основному нейтралізує отруту і її метаболіти.

У патогенезі ураження печінки не виключений вплив вільних перекисних радикалів, які діють на ліпіди мембран ЕПР печінки. Порушуються також клітинні мембрани ендотелію судинної стінки, і як наслідок збільшення їх проникливості і зменшення маси циркулюючої крові, що призводить до гіповолемії. Розвивається також різкий ацидоз.

Перебіг отруєння. При пероральному надходженні ДХЕ клініка отруєнь розвивається бурхливо. Виникає біль в животі, нудота, блювання, загальна слабкість, адинамія або, навпаки, ейфорія, психічне збудження, слухові та зорові галюцинації, втрата свідомості, судоми, коматозний стан. Смерть наступає в перші години після отруєння. Якщо протягом перших 2 діб хворий не гине, то розвивається токсичний гепатит і нефропатія, шлунково-кишкові кровотечі, пневмонії. Смерть наступає від гострої нирково-печінкової недостатності.

При інгаляційних отруєннях після скритого періоду (від декілька хвилин при тяжких отруєннях і до 12 годин при легкому ступеню) розвиваються неврологічні розлади, потім приєднуються порушення функцій шлунково-кишкового тракту, печінки і нирок. При дії високих концентрацій ДХЕ швидко розвивається кома. Смерть наступає від паралічу дихання або серцево-судинної недостатності. При ураженнях шкіри розвивається хімічний дерматит, який характеризується появою еритеми і пухирців.

Трихлоретилен. Трихлоретилен (трилен, CHCl-CCl2) - безбарвна летка рідина з ароматичним запахом. Нерозчинна у воді. При горінні і реакції з лугами утворює фосген.

Застосовуються як розчинник жирів, мастил, для очищення металевих деталей, у хімічному очищенні одягу, як наркотичний засіб для рауш-наркозу (в стоматологічній практиці). Наркотична отрута. Попадає в організм всіма шляхами. Смертельна доза при прийомі усередину 100 мл, ГДК 0,01 г/м^3.

Отруєння обумовлене утворенням трихлороцтової кислоти і трихлоретанолу. При отруєнні відмічається нудота, блювання, діарея, психомоторне збудження, гострий психоз, у важких випадках - кома, гастроентерит. Можлива тахікардія, екстрасистолія. Ураження печінки і нирок не спостерігається.

Питання 3. Перша медична допомога при ураженні.

Перша медична допомога при отруєнні технічними рідинами полягає у швидкому вилученні їх з шлунково-кишкового тракту шляхом штучного визивання блювоти і прийняття сорбенту.

При інгаляційному отруєнні швидко винести ураженого із зараженої атмосфери (використати засоби захисту органів дихання), при зупинці дихання провести штучне дихання ручними способами. При попаданні в очі та на шкіру - промити великою кількістю води або 2% розчином питної соди кілька разів.

Невідкладна допомога. При наданні невідкладної допомоги використовуються різні методи детоксикації:

- Зондове промивання шлунку. При отруєнні ДХЕ і ТХЕ після промивання вводять у шлунок вазелінову або касторову олію до 150-250 мл 2-3 рази з інтервалом 1-2 години.
- Форсований діурез - водне навантаження до 2 л ізотонічного розчину хлориду натрію в поєднанні з діуретиками: манітол 15-20% - 1-1,5 г/кг в/в, добова доза до 180, трисамін 3,66% розчин із рахунку 1,5 г/кг на добу, 30% розчин сечовини в дозі 1-1,5 г/кг.
- Ранній гемодіаліз - використовується апарат типу "штучна нирка", в якому токсичні речовини вільно проходять із крові через напівпроникну мембрану діалізатора в діалізуючу рідину.
- Перітоніальний діаліз - заповнення через катетер черевної порожнини діалізуючим розчином до 2 л, який після експозиції вилучається.
- Гемосорбція - проводиться за допомогою детоксикатора, де здійснюється адсорбція чужорідних речовин на поверхні твердої фази.

Специфічна терапія. При отруєнні метанолом і етиленгліколем застосовується 30% етиловий спирт, усередину по 50 мл через 3 години, або 5% розчин в/в, доза чистого алкоголю 1-1,5 г/кг на добу. Крім цього при отруєнні етиленгліколем для зв'язування щавлевої кислоти застосовується хлористий кальцій або глюконат кальцію в/в 10% розчин по 10 мл повторно.

При отруєнні ДХЕ використовуються антиоксиданти - вітамін Е по 1 мл 10% розчину 3-4 рази на добу і по 5 мл унітіолу в/м 3-4 рази на добу. Ацетилцистеїн 5% в/в - на перше введення 100 мл, потім через 3 години по 40-60 мл до 500 мг/кг, на другу добу по 60 мл через 6 годин.

Симптоматична і патогенетична терапія. Проводиться за показаннями: призначаються серцево-судинні засоби, проводиться оксигенотерапія, корекція метаболічного ацидозу (до 1000-1500 мл в/в 4% розчину гідрокарбонату натрію на добу), при збудженні (трихлоретилен) 10 мл діазепаму в/в, 2,5% розчин 2 мл в/м аміназину, вітамінотерапія, загальноукріплююча терапія.

Таким чином технічні рідини є досить небезпечними токсичними речовинами, особливо при порушені правил техніки безпеки. Успіх лікування отруєних залежить від своєчасності надання медичної допомоги.

Питання 4. Перша медична допомога при ураженні електричним струмом, інших нещасних випадках

Поразки електричним струмом і блискавкою

Електротравма – ушкодження, що виникає у результаті впливу електричного струму великої сили або розряду атмосферної електрики (блискавки). Основною причиною нещасних випадків, обумовлених дією електричного струму, є порушення правил техніки безпеки при роботі з побутовими електроприладами та промисловими електроустановками. Більша частина поразок викликається перемінним струмом промислової частоти (50 Гц). Електротравма виникає не тільки при безпосереднім зіткненні тіла людини із джерелом струму, але й при дуговому контакті, коли людина перебуває поблизу від установки з напругою більше 1000 В, особливо в приміщеннях з високою вологістю повітря.

Мал. 5.2. Перша допомога при електротравмі

Електричний струм викликає місцеві і загальні порушення в організмі. Місцеві зміни проявляються опіками тканини в місцях виходу та входу електричного струму. Залежно від стану ураженого (волога шкіра, стомлення, виснаження й ін.), сили й напруги струму можливі різні місцеві прояви - від втрати чутливості до глибоких опіків. При впливі перемінного струму силою 15 мА в потерпілого виникають судороги (так званий «невідпускаючий» струм). У випадку поразки струмом силою 25-50 мА наступає зупинка дихання. Через спазм голосових зв'язок потерпілий не може крикнути і покликати за допомогою. Якщо дія струму не припиняється, через кілька хвилин відбувається зупинка серця в результаті гіпоксії та наступає смерть потерпілого. Стан ураженого в момент електротравми може бути настільки важким, що він зовні мало чим відрізняється від померлого: бліда шкіра, широкі, що не реагують на світло зіниці, відсутність дихання й пульсу - «мнима смерть». Місцеві ушкодження при поразці блискавкою аналогічні ушкодженням, що наступають при впливі промислової електрики. На шкірі часто з'являються плями темно-синіх кольорів, що нагадують розгалуження дерева («знаки блискавки»), що обумовлено розширенням судин. При поразці блискавкою загальні явища виражені значніше. Характерний розвиток паралічів, глухота, німота та зупинка дихання.

Перша допомога.

1. Звільнити постраждалого від дії електричного струму. При цьому користуються ізолюючими предметами або діелектричними рукавичками, калошами, гумовим килимом, дерев'яною сухою дошкою та ін.. (*мал. 5.2.*). *Не можна торкатися до потерпілого і приступати до надання допомоги, не звільнивши його від дії електричного струму!*
2. Відтягнути постраждалого у безпечне місце - не менш чим на 10 метрів від місця торкання проводу до землі або від устаткування, що перебуває під напругою.
3. Дайте понюхати нашатирний спирт, якщо в постраждалого немає свідомості, але є пульс. Розітріть тіло, дайте серцеві краплі.
4. При відсутності серцебиття і дихання починайте непрямий масаж серця в сполученні зі штучною вентиляцією легень.
5. Накладіть на рани і місця опіків стерильні пов'язки змочені горілкою.
6. При переломах - накладіть шини.
7. Госпіталізуйте потерпілого.

Утоплення

а *б* *в*

Мал. Виведення води з дихальних шляхів та шлунку: а - при положенні на коліні, б - при положенні на валику, в - стоячи

Утоплення - це перекриття дихальних шляхів водою, мулом або якою-небудь іншою рідиною. Бувають випадки втоплення навіть у калюжі або в мілкій воді у ванні, де іноді тонуть п'яні, епілептики під час нападу епілепсії або ж маленькі діти. Смерть від утоплення через нестачу в організмі кисню наступає протягом 2 - 3 хвилин, причому за умови, якщо в потерпілого було здорове серце. Однак бувають випадки миттєвої зупинки серцевої діяльності. Це звичайно відбувається під впливом раптової дії холоду при стрімкому стрибку у воду, або ж при влученні у верхні дихальні шляхи невеликої кількості води. Причому, насамперед, на ці фактори реагує серце. При втопленні певну роль грає також велика кількість води, що проникає з легенів у кров і значно порушує хімічну рівновагу організму. *Принципово кожного утопленика варто вважати тільки мнимо мертвим! Тому необхідно негайно вжити заходів по його оживленню і не припиняти їх доти, поки не з'являться явні трупні ознаки.*

Перша допомога

1. Швидко витягніть потерпілого з води.
2. Видаліть з рота пісок, бруд.
3. Видаліть воду з дихальних шляхів. Для чого поверніть потерпілого на живіт, потім обома руками трохи підніміть його і потрясіть (*мал. 5.3.*).
4. Починайте робити штучне дихання та непрямий масаж серця.
5. Після появи самостійного дихання, напоїть постраждалого гарячим чаєм, укутайте в ковдру.
6. Доставте в лікувальну установу.

Отруєння (інтоксикація) – це стан організму, який розвивається внаслідок впливу на нього різних токсичних речовин.

Класифікація: отруєння газами, хімічними речовинами, продуктами харчування, наркотичними засобами і лікарськими препаратами.

Симптоми отруєння залежать від природи хімічної речовини (луги, кислоти, харчові токсини) і шляхів влучення його в організм (через рот, шкіру, кров). Залежно від цього і буде визначатися алгоритм надання першої допомоги потерпілому.

Ознаки отруєння:

Найбільш типовими ранніми *ознаками отруєння* служать*: непритомність, порушення дихання, серцевої діяльності, ураження органів травлення* (нудота, блювота, біль в області шлунка та кишечнику, понос). У хворого можуть спостерігатися частий або рідкий пульс, блідість шкірних покривів, можливий стан колапсу. При відсутності своєчасної допомоги у хворого може спостерігатися ниркова недостатність, що проявляється затримкою або повним припиненням сечовипускання. При отруєннях роз'їдаючими речовинами (кислоти, луги) можна побачити опіки на слизуватій оболонці рота і губах. При отруєннях речовинами, що діють на центральну нервову систему, можливе порушення дихання аж до повного його припинення.

Основні принципи надання першої медичної допомога при отруєннях:

- припинення подальшого надходження отрути в організм;
- виведення отрути з організму, що всмокталася;

- виведення отрути з організму, що не всмокталася;
- знешкодження залишків отрути;
- підтримка діяльності життєво важливих органів;

На місці отруєння потрібно якомога детально вияснити чим визване отруєння. Для цього треба використати всі можливості: розпитати потерпілого (якщо він у свідомості), оточуючих. Велике значення має огляд приміщення, в якому знаходиться постраждалий. Всі зібрані відомості необхідно передати медичним працівникам.

ОТРУЄННЯ ГАЗАМИ

Окис вуглецю

Окис вуглецю виникає при неповному згоранні вугілля; ця сполука міститься у світильному газі і у вихлопних газах автомобілів. Отруєння окисом вуглецю наступає у випадках опалення приміщення вугіллям при передчасному закритті грубної заслінки, а також у закритих гаражах. Газ попадає в організм при його вдиханні і швидко проникає в еритроцити, тим самим перешкоджаючи надходженню в них кисню. Отруєння окисом вуглецю проявляється головними болями, слабкістю, запамороченням, шумом у вухах, нудотою і блювотою, втратою свідомості і нарешті смертю.

Побутовий газ

При отруєнні побутовим газом у закритому приміщенні ввечері або вночі не можна запалювати ні сірників, ні електричного світла. Висвітлювати приміщення можна тільки кишеньковим ліхтариком. Запалювання сірника або навіть включення електричного світла поворотом вимикача може викликати вибух газу, що нагромадився в приміщенні.

Вуглекислий газ

Небезпека отруєння цим газом виникає при горінні, шумуванні у виноробних підвалах, у колодязях. Отруєння вуглекислим газом проявляється серцебиттям, шумом у вухах, почуттям тиску на грудну клітку.

Перша допомога:

- припинення подальшого надходження отрути в організм (негайно винести потерпілого з отруйної зони; забезпечити прохідність дихальних шляхів, по можливості дати вдихати кисень.)
- підтримка діяльності життєво важливих органів (дають повторно серцево - судинні засоби (20-25 крапель кордіаміну), дають нюхати вату, змочену нашатирним спиртом; обприскати обличчя і тіло холодною водою; при несвідомому або напівнепритомному стані - штучне дихання та непрямий масаж серця);

ОТРУЄННЯ ХІМІЧНИМИ РЕЧОВИНАМИ

Кислоти і луги

Роз'їдаюча дія цих їдких отрут, які іноді випадково приймають усередину, проявляється на тканинах ротової порожнини, стравоходу і шлунка. Кислоти і луги, роз'їдаючи слизувату оболонку цих органів, можуть викликати їхній прорив. При таких отруєннях ковтання надзвичайно болісно, голос у потерпілого стає хрипким, спостерігається різкий і хворобливий кашель, блювота, в області грудини і нижче у потерпілого - пекучий біль. Пізніше може наступити шок.

Бензин

Бензин всмоктується в тіло через шкіру. Шкідливу дію при вдиханні роблять також його пари. Бензин порушує процес утворення еритроцитів. Отруєння бензином проявляється головними болями, запамороченням, слабкістю, нудотою, блювотою, кривавим поносом, судорогами, ослабленням дихання, причому з рота відчувається захід бензину.

Розчинники

При прийманні усередину ці речовини роблять шкідливу дію на нирки і печінку. Спочатку вони викликають почуття сп'яніння, потім запаморочення, блювоту, пізніше - втрату свідомості. Також вони впливають і на дихальний центр(зупинка дихання).

Ртуть

При контакті із ртуттю виникають отруєння, що проявляються в ушкодженні печінки, нирок і кишечнику. Потерпілий скаржиться на пекучий біль в шлунку, спостерігаються блювота, інтенсивний кривавий понос.

Перша допомога:

- припинення подальшого надходження отрути в організм (постраждалого винести на свіже повітря);
- виведення отрути з організму, що не всмокталася – в перші 1-2 години (викликати блювоту, якщо є отруєння парами бензину, промивання шлунка, в якості сорбенту надати активоване вугілля (5-10 таблеток) або білкову воду (1-3 яєчних білки на 0,5-1 л води); при непорушеному акті ковтання додатково дають проносні засоби, найкраще «карловську» сіль (1-2 столові ложки в 250 мл теплої води) або рослинне масло (3-4 столові ложки); при підозрі на перфорацію шлунку (нестерпний біль за грудною кліткою і в області шлунка) потерпілому не можна нічого давати пити. Якщо Ви знаєте, що хворий отруївся кислотою, у жодному разі не треба намагатися нейтралізувати дію цих речовин лугом (наприклад, розчином соди) і навпаки; гази , що бурхливо виділяються можуть викликати розрив у стінці шлунка і все це попаде в черевну порожнину);
- виведення отрути з організму, що всмокталася (давати пити побільше рідини (чорна кава, чай, мінеральна вода), грілки на область нирок з метою посилення сечовиділення);
- підтримка діяльності життєво важливих органів (дають повторно серцево - судинні засоби (20-25 крапель кордіаміну), дають нюхати вату, змочену нашатирним спиртом; обприскують обличчя і тіло холодною водою; при несвідомому або напівнепритомному стані - штучне дихання та непрямий масаж серця).

ОТРУЄННЯ ХАРЧОВИМИ ПРОДУКТАМИ

Гриби

Отруєння цим грибами проявляється вже через півгодини, саме пізніше через 4 години у вигляді слабості, нудоти, блювоти, шлункових болів і поносу, потім з'являється жовтизна, слабкість, почуття повної знемоги. При отруєнні мухоморами через півгодини після їх вживання в їжу з'являються головні болі, шум у вухах, припливи жару в обличчя, багатослівність і, нарешті, втрата свідомості.

Ботулізм

У зіпсованих м'ясних консервах, майонезі, копченостях і м'ясі виникає м'ясна отрута, названа ботулотоксином. Ознаки отруєння з'являються через 12 - 30 годин після вживання в їжу отруєних продуктів у вигляді роздвоєного бачення, порушення ковтального акту, блювоти, поносу, головного болю, паралічу кінцівок. Смерть наступає через ослаблення серцевої діяльності і паралічу дихального центра.

Сальмонельоз та інші харчові токсикоінфекції

При вживанні в їжу несвіжих картопляних і рибних салатів, тортів, зіпсованої ковбаси може виникнути понос, що супроводжується болями в животі, високою температурою. У цьому випадку мова йде про хвороботворні мікроорганізми – сальмонели та ін.., що розмножуються в салатах протягом 10 - 12 годин.

Перша допомога:

- виведення отрути з організму, що не всмокталася - в перші 1-2 години (промивання шлунка, в якості сорбенту надати активоване вугілля (5-10 таблеток), очисні клізми);
- виведення отрути з організму, що всмокталася (давати пити побільше рідини (чай, мінеральна вода));

- підтримка діяльності життєво важливих органів (при блювоті або поносі обов'язково дають підсолену воду (на 1 стакан – 1-1/2 чайної ложки харчової солі), чай, відвари лікарських трав (ромашка, м'ята); дають повторно серцево - судинні засоби (20-25 крапель кордіаміну), дають нюхати вату, змочену нашатирним спиртом; обприскують обличчя і тіло холодною водою; при несвідомому або напівнепритомному стані - штучне дихання та непрямий масаж серця).

ОТРУЄННЯ АЛКОГОЛЕМ І НІКОТИНОМ

Алкоголь

Етиловий спирт. Смертельна доза етилового спирту - 6-8 мл чистого спирту або 15-20 мл 40-градусної горілки на 1 кг маси тіла людини. Однак отруєння етиловим спиртом обумовлюють і більш низькі дози. Алкоголь, діючи на судини, розширює їх, завдяки чому виникає почуття тепла; крім того, він викликає порушення слизуватої оболонки шлунка. Основну дію спирт робить на мозок. Людина, що перебуває у важкій стадії сп'яніння, засипає; сон переходить у несвідомий стан і в результаті паралічу центрів дихання і кровообігу може навіть наступити смерть. Характерні запах алкоголю з рота, головний біль, почервоніння, а пізніше збліднення обличчя, холодна липка шкіра, блювота з алкогольним запахом блювотних мас, гучне уповільнене дихання. При важких формах отруєння - млявість, що переходить у несвідомий стан (кому); можливі судороги, марення. *Варто пам'ятати,* що під маскою алкогольного сп'яніння можуть ховатися різні, іноді важкі, травми і надто важливо надаючи допомогу їх не пропустити.

Метиловий спирт. Метиловий спирт як алкогольний напий вживають найчастіше ті люди, які по роботі мають до нього доступ. 10 мл метилового спирту може виявитися смертельною дозою. Через 10 - 12 годин після його вживання виникають головні болі, запаморочення, біль у животі і очах, блювота. Зір порушується і наступає сліпота. Далі відбувається втрата свідомості і смерть.

Нікотин

Нікотин - це отрута, що міститься в тютюнових листях і впливає на центральну нервову систему. Смертельна разова доза становить 1/20 грама. Паління значної кількості сигарет викликає отруєння не тільки у початківців але і у сильних курців; це отруєння проявляється слабкістю, слинотечею, нудотою, блювотою, позивами на низ. Зіниці в отруєного звужені, пульс уповільнений.

Перша допомога:

- припинення подальшого надходження отрути в організм (при отруєнні нікотином постраждалого винести на свіже повітря, при отруєнні метиловим спиртом дати 50-100мл горілки);
- виведення отрути з організму, що не всмокталася - в перші 1-2 години (промивання шлунка, в якості сорбенту надати активоване вугілля (5-10 таблеток), очисні клізми);
- виведення отрути з організму, що всмокталася (давати пити побільше рідини (чорна кава, чай, мінеральна вода), грілки на область нирок з метою посилення сечовиділення);
- підтримка діяльності життєво важливих органів (дають повторно серцево - судинні засоби (20-25 крапель кордіаміну), дають нюхати вату, змочену нашатирним спиртом; обприскують обличчя і тіло холодною водою; при несвідомому або напівнепритомному стані - штучне дихання та непрямий масаж серця).

ОТРУЄННЯ ЛІКАРСЬКИМИ ПРЕПАРАТАМИ

Частіше спостерігаються випадки отруєння ліками при самогубствах, рідше при випадковому прийомі у середину.

Болезаспокійливі і протигарячкові засоби

До цих засобів насамперед відносяться бутадіон, парацетамол, аспірин. анальгін та ін. Дія цих ліків викликає гальмування центральної нервової системи і посилення віддачі

тепла розширеними шкірними судинами. Прийом великих доз цих препаратів обумовлює значне потіння, сонливість і глибокий сон, що може перейти в несвідомий стан.

Снодійні та заспокоюючі засоби

До цих засобів насамперед відносяться *радедорм, еленіум, феназепам, діазепам* та ін. Уживання великих доз снодійних засобів викликає глибоке гальмування мозкової діяльності, сон, з якого потерпілий більше не приходить у себе, нарешті параліч дихального центру і центру кровообігу. Смерть наступає в результаті зупинки серця і паралічу дихальних м'язів. Першими ознаками отруєння є почуття втоми, слабкість і сонливість. У важкій стадії отруєння спостерігається хрипле, неправильне дихання, посиніння.

Перша допомога:

- виведення отрути з організму, що не всмокталася - в перші 1-2 години (промивання шлунка, в якості сорбенту надати активоване вугілля (5-10 таблеток), очисна клізма),
- виведення отрути з організму, що всмокталася (давати пити побільше рідини (чорна кава, чай), грілки на область нирок з метою посилення сечовиділення);
- підтримка діяльності життєво важливих органів (дають повторно серцево - судинні засоби (20-25 крапель кордіаміну), дають нюхати вату, змочену нашатирним спиртом; обприскують обличчя і тіло холодною водою; при несвідомому або напівнепритомному стані - штучне дихання та непрямий масаж серця).

Передозування наркотиків

Ознаки: втрата свідомості, блювота і вдихання в легені блювотних мас, припинення дихання при збереженні пульсу.

Найбільш часті причини смерті наркоманів:

1. Зупинка дихання.
2. Удушення блювотними масами.
3. Гостра серцево-судинна недостатність.
4. Розрив сечового міхура.
5. Загальна дистрофія.
6. СНІД.
7. Самогубство.
8. Кримінальні події.

Запам'ятаєте! Майже всі наркотичні засоби викликають блювоту або приводять до зупинки дихання.

Перша допомога.

1. Поверніть потерпілого на живіт, очистите порожнину рота від слизу і блювотних мас.
2. Піднесіть до носа ватку, змочену нашатирним спиртом, дають повторно серцево - судинні засоби (20-25 крапель кордіаміну),
3. Якщо потерпілий дихає рідше 8-12 разів у хвилину, приступайте до штучного дихання та непрямого масажу серця .

Не можна: залишати потерпілого в стані коми лежати на спині, відмовлятися від виклику лікаря і приховувати факт наркотичного отруєння!

Підведення підсумків занять.

При підведенні підсумків заняття викладач проводить розбір доповідей і загальне підведення підсумків. Він оцінює ступень підготовленості курсантів, повноту та якість обробки навчальних питань, відмічає недоліки в діях курсантів, указує шляхи усунення цих недоліків, називає прізвища курсантів найбільш активних і менш активних на занятті.

Розробив: старший викладач кафедри загальновійськових дисциплін
підполковник Олег ПЕТРУК

МЕТОДИЧНА РОЗРОБКА

проведення практичного заняття з навчальної дисципліни

“Бойова система виживання воїнів (у тому числі військово-медична підготовка)”

Блок змістових модулів2. Перша медична допомога і самодопомога в екстремальних ситуаціях.

Змістовий модуль 2.2. Основи надання першої медичної допомоги.

Заняття №2. Перша медична допомога при опіках та обмороженнях.

Навчальна група: для всіх спеціальностей. **Час:**90 хв.

Місце:згідно розкладу.

Навчальна та виховна мета:

1. Ознайомити слухачів з опіками та обмороженнями, їх причиною виникнення, ознаками та наданні першої медичної допомоги.

2. Дати оптимальний набір знань, умінь і навичок, щоб кожен навчаємий міг застосовувати їх на практиці, швидко та розсудливо діяти при наданні першої медичної допомоги в екстремальних ситуаціях.

3. Навчити слухачів основним способам штучного дихання при наданні першої медичної допомоги.

Навчальні питання та розподіл часу:

Вступ, доведення досвіду бойових дій в зоні АТО.	5 хв.
1. Опіки, їх причини, ознаки, класифікація.	15 хв.
2. Профілактика та перша медична допомога при опіках.	15хв.
3. Накладання пов’язок при опіках.	20 хв.
4. Обмороження, переохолодження: ознаки, причини, класифікація.	15 хв.
5. Профілактика та надання першої медичної допомоги при обмороженнях та замерзаннях.	15 хв.
6. Основні способи штучного дихання.	10 хв.
Підведення підсумків занять	5 хв.

Навчально-матеріальне забезпечення:

1.Методична розробка для проведення заняття.

2.Індивідуальні засоби медичного захисту, перев’язувальний матеріал.

Навчальна література:

4. Стандарт підготовки І-СТ-3. Індивідуальна підготовка військовослужбовця з військово-медичної підготовки.

5. Військово-медична підготовка: Навчальний посібник /Р.І.Сапіга, С.І.Задерієнко, В.О.Кондратишин та ін. –- Львів: АСВ, 2014.

ВСТУП.

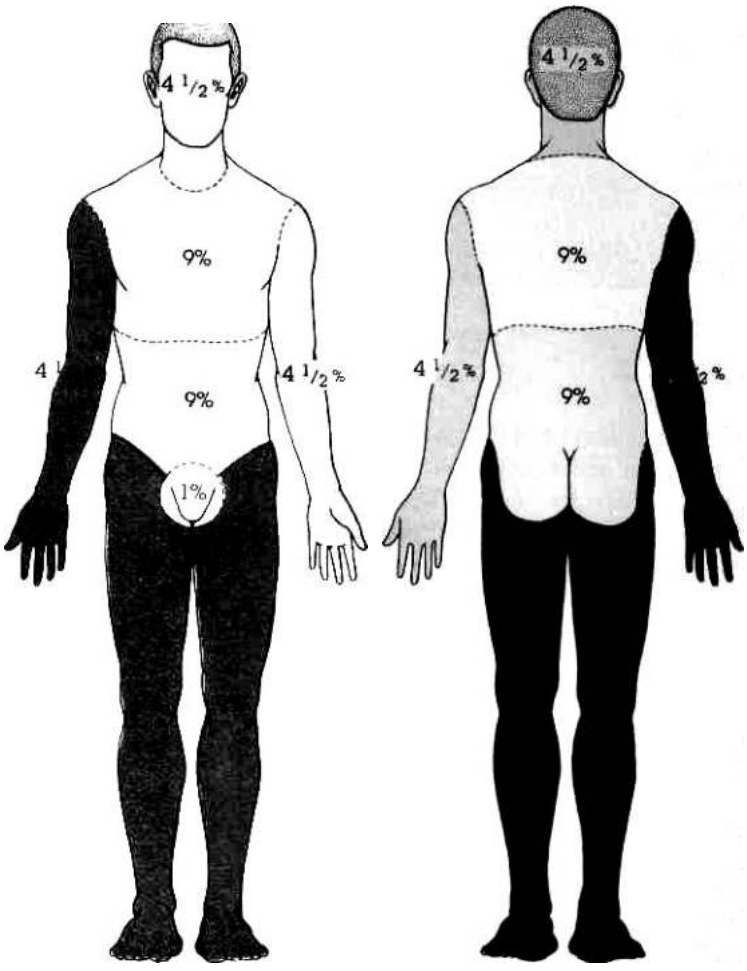
Викладач приймає доповідь чергового навчальної групи. Проводить безпосередню організацію заняття. Оголошує тему та мету заняття, доводить питання, які будуть розглянуті та відпрацьовані практично в ході заняття.Доведення досвіду бойових дій в зоні АТО.

Кожний боєць будь-якої сучасної української армії, крім майстерного володіння озброєнням, фізичної та тактичної підготовки, повинен досконало володіти 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 боєць, який не володіє знаннями з тактичної медицини є небезпечним сам для себе та своїх товаришів.

ПИТАННЯ 1.ОПІКИ, ЇХ ПРИЧИНИ, ОЗНАКИ, КЛАСИФІКАЦІЯ.

Опіки та інші термічні ураження

Опік це ушкодження шкіри і глибше лежачих тканин, викликане впливом фізичних та хімічних факторів.



Мал. Площа поверхні шкіри людини у відсотках

Класифікація:

Залежно від фактора, що ушкоджує: на *термічні (гарячою рідиною, полум'ям, розпеченим металом), електричні, хімічні (кислоти та луги) і хвильові (радіаційні, сонячні та ін.. пошкодження).*

По глибині поразки:

І ступінь - почервоніння і набряк шкіри,

ІІ ступінь - на тлі почервоніння і набряку шкіри утворяться міхури, наповнені рідиною,

ІІІ ступінь – некроз всього шару шкіри,

ІV ступінь - некроз шкіри, підшкірної клітковини, м'язів та кісток.

Площа опіків орієнтовно визначається за допомогою правила дев'яток і правила долонь *(мал.)*. Площа долоні дорослої людини становить близько1 % площі тіла. За правилом дев'яток великі частини тіла становлять 9 або 18 % площі поверхні тіла. Наприклад, поверхня голови і шиї, поверхня руки становлять по 9 %, поверхня ноги, передня поверхня тулуба - по 18 %. Опіки вважаються важкими, якщо загальна поверхня ушкоджень становить більше 10 % при ІІ-ІV ступенях та 30-50% при І ступені. При цьому виникає серйозна небезпека для життя хворого (опіковий шок та ін..). Тому не слід забувати про необхідність вживання протишокових заходів і негайно транспортувати постраждалого в лікувальну установу.

ПИТАННЯ 2. ПРОФІЛАКТИКА ТА ПЕРША МЕДИЧНА ДОПОМОГА ПРИ ОПІКАХ.

Перша медична допомога при опіках:

1. Припинення дії шкідливого фактору . Палаючий одяг треба або зірвати або накинути на нього ковдру. Потім зрізати (не знімати!) одяг і зняти його. Для швидкого охолодження шкіри при термічних опіках найкраще обливати її холодною водою. При хімічних опіках уражену шкіру потрібно спочатку обмити великою кількістю води протягом 10 - 30 хв., а потім - нейтралізуючими розчинами: при опіках кислотами - розчином харчової соди, при опіках лугами - слабким розчином оцтової кислоти.
2. Надати знеболюючі та заспокійливі ліки (1 - 2 таблетки аспірину або парацетамолу та 1 таблетку діазоліну), при важких станах - внутрішньом’язово однократно буторфанолу тартрат 0,2% - 1 мл (додаток №4).
3. Якщо площа опіку перевищує 10-15 %, дайте потерпілому випити не менш 0,5 л води з харчовою содою і повареною сіллю (1/2 ч.л. соди та 1 ч.л. солі на 1 л води).
4. На опікові рани накладіть сухі стерильні пов'язки і терміново госпіталізуйте хворого.

Не можна при сильних опіках (ІІ – ІV ступеню):

- обробляти шкіру спиртом, одеколоном ;
- проколювати міхури, що утворилися;
- змазувати шкіру жиром, зеленкою, міцним розчином марганцівки;
- зривати прилиплі до місця опіку частини одягу, доторкатися до нього рукою;
- дозволяти потерпілому самостійно рухатися;
- поливати міхури і обвуглену шкіру водою.

При опіках І ступеню на обпалене місце досить накласти на 5-10 хвилин пов'язку, змочену горілкою, одеколоном.

З появою міхурів на обпалену ділянку накладають стерильну пов'язку і звертаються до лікаря. Обробка обпалених поверхонь тіла повинна проводитися в чистих умовах.

Особливості допомоги при деяких видах опіків.

При термічних і електричних опіках першого ступеня після ліквідації впливу на тіло людини небезпечного фактора (вогню, гарячої поверхні, гарячих рідин, газу або пари) уражені ділянки тіла слід поливати струменем холодної води або обкласти снігом на 15-20 хв. це зменшує біль і запобігає набряку тканин.

При невеликих за площею опіках першого і другого ступенів на обпалену ділянку шкіри накладають стерильну пов'язку, що показано на рис. 8.14.

Щоб уникнути зараження при наданні допомоги потерпілому, не можна торкатися руками обпалених ділянок або змащувати їх мазями (жирами, оліями, вазеліном), присипати питною содою, крохмалем. Не можна також проколювати міхури і видаляти сторонні частки, що пристали до обпаленого місця (мастику, каніфоль, смолисті

речовини), тому що, видаляючи їх, легко можна зняти обпалену шкіру і тим самим створити сприятливі умови для зараження рани.

Не можна зривати одяг і взуття з обпаленого місця. їх необхідно розрізати ножицями або ножем, а потім обережно зняти. Якщо обгорілі шматки одягу прилипли до шкіри, то поверх накладають стерильну пов'язку і направляють потерпілого в лікувальну установу.

При важких і великих опіках потерпілого загортають у чисте простирадло або тканину, не роздягаючи, укривають якомога тепліше, дають одну-дві пігулки анальгіну або амидопирину, теплий чай, створюють спокій до прибуття лікаря. Обпалену людину закривають стерильною марлею.

Рис. Перша допомога при опіках.

При перших ознаках шоку (потерпілий різко блідий, подих поверхневий, частий, пульс ледь прощупується) слід терміново дати випити 20 крапель настоянки валеріани.

При ***опіках очей*** варто робити холодні примочки з розчину борної кислоти (1/2 чайної ложки кислоти на склянку води) і негайно направити потерпілого до лікарні.

При ***опіку електричною дугою і поразці електричним струмом*** постраждалого (незалежно від площі опіку) варто доставити в лікувальну установу, тому що він має перебувати під постійним лікарським наглядом. При таких опіках зупинка серця може настати через кілька годин або навіть доби з моменту травми.

При ***хімічних опіках*** глибина ушкодження тканин значною мірою залежить від тривалості впливу хімічної речовини. Важливо якомога швидше зменшити концентрацію хімічної речовини і час П впливу. Для цього уражене місце протягом 15-20 хвилин промивають великою кількістю проточної води. Якщо кислота або луг потрапили на шкіру через одяг, то спочатку її змивають водою а одягу, а потім, обережно розрізавши мокрий одяг, знімають її з потерпілого, після чого промивають шкіру.

При потраплянні на тіло людини ***сірчаної кислоти або лугу*** у вигляді твердої речовини її видаляють сухою ватою або шматочком чистої тканини, а потім уражене місце ретельно промивають водою, накладають суху стерильну пов'язку.

При хімічних опіках цілком змити хімічні речовини водою не вдається. Тому після промивання уражене місце обробляють відповідними нейтралізуючими розчинами у вигляді примочок (пов'язок). Подальша допомога при хімічних опіках надається так само, як і при термічних.

При опіку шкіри кислотою роблять примочки (пов'язки) розчином питної соди (чайна ложка соди на склянку води).

При потраплянні кислоти у вигляді рідини, пару або газів в очі або порожнину рота необхідно промити їх великою кількістю води, а потім розчином питної соди (1 /2 чайної ложки соди на склянку води).

При ***опіку шкіри лугом*** роблять примочки (пов'язки) розчином борної кислоти (чайна ложка кислоти на склянку води) або слабким розчином оцтової кислоти (столовим оцтом, наполовину розведеним водою).

При потраплянні бризок лугу або їх пару в очі та порожнину рота слід промити уражені місця великою кількістю води, а потім розчином борної кислоти (1/2 чайної ложки кислоти на склянку води).

При потраплянні в очі твердих шматочків хімічної речовини їх видаляють вологим тампоном, тому що при промиванні вони можуть поранити слизову оболонку ока, викликавши додаткову травму.

При потраплянні кислоти або лугу в стравохід необхідно терміново викликати лікаря. До його приходу варто видалити слину і слиз з рота потерпілого, положити його, тепло вкрити, а на живіт для ослаблення болю покласти холод.

Якщо в потерпілого з'явилися ознаки задухи, слід робити йому штучну вентиляцію легенів способом з рота в ніс. тому що слизова оболонка рота обпалена.

Не можна нейтралізувати луг, що потрапив у стравохід, або кислоту та промивати шлунок водою, викликаючи блювоту, тому що при зворотному русі по стравоходу припікальна рідина ще раз травмує слизову оболонку і може відбутися набряк гортані. Можна дати потерпілому випити не більше трьох склянок води, розбавляючи в такий спосіб кислоту, що потрапила в стравохід, і зменшуючи II припікальну дію. Гарний ефект дає прийом всередину молока або розбовтаних у воді яєчних білків (12 шт. на літр холодної води).

При ***опіках негашеним вапном*** шматочки вапна видаляють за допомогою марлевого або ватяного тампона, а потім уражене місце рясно обмивають яким-небудь маслом, але не водою, тому що результаті взаємодії негашеної перевелися з водою виділяється тепло; для нейтралізації вапна застосовують також примочки з 20%-ным розчином цукру.

При ***опіках фосфором*** постраждала ділянка тіла занурюють у воду і під водою пінцетом видаляють незгорілі шматочки фосфору. На рану накладають примочки з 5%-ного розчину мідного купоросу або марганцевокислого калію.

При ***впливі на шкіру радіоактивних опадів*** перша допомога полягає в рясному промиванні ураженої шкіри 2%-ным розчином питної соди.

Бойові запалювальні речовини (БЗР) – це речовини, що призначені для ураження живої сили, техніки, матеріальних засобів супротивника, створення пожеж у зонах його розташування.

Сучасні БЗР характеризуються легкою займистістю, повільним тривалим горінням з високою температурою, стійкістю утворюваного полум’я. Важливою характеристикою сучасних БЗР є те, що вони, завдяки своїй желеподібній консистенції легко прилипають до об’єктів ураження, що спричинює тривалу дію високої температури безпосередньо на цілі.

Крім високої температури уражуючим фактором може бути токсична дія на людину продуктів горіння чи самої БЗР.

Найбільш актуальними БЗР в сучасній війні на Донбасі є напалм і білий фосфор, які всупереч Протоколу III Конвенції ООН від 1980 р. застосовує агресор.

НАПАЛМ.

Напалм – це згущений бензин, в’язкої желеподібної консистенції. Якщо в напалм додають горючі метали та деякі інші домішки, отримують пірогелі – речовини із ще більшою температурою горіння та важчими до гасіння.

Для горіння напалму необхідний кисень, пірогелі можуть горіти за рахунок окислювача, що входить до їх складу.

Існує різновид напалму з додатками лужних металів, фосфатів – т. зв. супернапалм, що самозагоряється при контакті з ціллю у вологому середовищі. Такий супернапалм не можна тушити водою.

Напалм викликає широкі важкі опіки III – IV ступеню. Загоєння ран відбувається повільніше. На місці опіків утворюються грубі рубці. За рівною площі опіку від дії інших термічних факторів, опіки від дії напалму значно важчі і небезпечніші.

При горінні напалму виділяється дуже багато угарного газу та велика кількість інших токсичних речовин. Тому очагах сильного горіння, в закритих приміщеннях дія напалму стає ще більш небезпечною, в т.ч. для людей, що безпосередньо не були уражені його термічною дією і можуть отримати важкі отруєння цими газами.

Перша допомога.

Найкращим способом захисту від дії БЗР є використання фортифікаційних споруд лінії оборони (бліндажі, криті траншеї, окопи з перекриттям), надійний захист забезпечують танки, БМП, БТР з щільно зачиненими люками та дверима. Брезенти, тенти, чохли також можуть захистити техніку та особовий склад, але цей захист є короткочасним і вимагає термінового скидання цих засобів на землю та швидкого гасіння.

Серед засобів індивідуального захисту можна виділити зимовий одяг, військові плащ-накидки. Тобто те, що можна швидко та легко скинути з себе. Стануть у нагоді тактичні окуляри, засоби індивідуального захисту органів дихання. Натомість, літній одяг практично не захищає від БЗР.

Кожний боєць повинен знати, як діяти при загоранні від запалювальних сумішей. В першу чергу необхідно терміново скинути з себе плащ-накидку, спробувати швидко скинути одяг, що зайнявся. В разі неможливості цього – найефективнішим способом є швидко притиснутися до землі поверхнею, що горить, припиняючи доступ кисню, і збити полум’я рухаючись в обидва боки притиснутою до землі частиною тіла (качатися по землі). Якщо місце горіння в межах доступності ваших рук – спробуйте загасити невеликий очаг, притискаючи його рукавом куртки або іншої щільної тканини.

Не намагайтеся прибрати напалм, що горить, з одягу чи техніки витиранням. Це призведе тільки до поширення площі горіння. Особливо небезпечно пробувати збити полум’я незахищеними руками.

Якщо тактична обстановка дозволяє надавати допомогу ураженому товаришу, терміново накрийте його брезентом, курткою, будь-якою іншою щільною тканиною, з метою припинення потрапляння кисню. Використовуйте за можливості пісок, землю, сніг, воду. Обережно треба поводитись гасячи велику кількість напалму струменем води. Струмень може розбризкати запалювальну суміш і призвести до розширення площі горіння. Вогонь з техніки можна намагатися збивати тканиною, гілками листвяних дерев, кущів. Дуже добре в подібних випадках застосовувати вогнегасники.

Після того, як ви подбали про безпеку та припинили дію ушкоджуючого фактору, надавайте допомогу по загальним правилам допомоги при опіках.

1) Дайте пораненому набір таблеток (знеболювальні та антибіотики) з індивідуальної аптечки IFAK.

2) Оцініть глибину ураження та площу опіків (за правилом «дев’яток» чи по площі долоні) Див. При тяжкому ураженні медик підрозділу може прийняти рішення про введення наркотичних знеболювальних засобів.

3) Якщо є можливість, спробуйте охолоджувати опіки I – II ст. проточною водою 15 хв. (У військових умовах цей пункт можна пропустити)

4) Якщо у медика вашого підрозділу є протиопіковий гель (наприклад First Aid Burn Cream) з охолоджуючою, антисептичною та знеболювальною дією або протиопікові серветки, або проти опіковий бинт – застосуйте їх.

5) Якщо протиопіковий гель та інші спеціальні протиопікові засоби відсутні – накладіть стерильні пов’язки на рани.

6) При накладенні пов’язок надайте таке положення кінцівці, щоби шкіра на ній була максимально натягнутою. Наприклад, зігніть кінцівку, якщо опік переважно на її розгинальній поверхні; повністю розігніть, якщо опік на згинальній поверхні кінцівки.

7) Знерухомте уражені кінцівки перед евакуацією.

8) Зігрівайте пораненого, давайте йому пити солодкий гарячий чай.

9) Евакуюйте за першої нагоди.

БІЛИЙ ФОСФОР

Білий фосфор це отруйна тверда воскоподібна речовина, яка мимовільно самозаймається при доступі повітря та горить жовтим полум’ям з виділенням великої кількості густого білого їдкого диму з часниковим запахом. В темряві фосфор дає синьо-зелену флуоресценцію. Для запобігання самозайманню білий фосфор зберігається у воді.

Білий фосфор може викликати тяжкі, болісні, такі, що довго не гояться, опіки або повільну та болісну смерть.

Поводження з опіковими ранами, викликаними горінням білого фосфору потребує спеціальних знань:

1.Білий фосфор горить до тих пір, поки повністю не вигорить або поки буде приток кисню. Горіння супроводжується виділенням білого диму.

2.Під час горіння фосфор потрапляє в підшкірні шари і звідти може розповсюджуватись по всьому організму у незмінному вигляді та у вигляді продуктів перетворення фосфору в рані.

3.В рані під дією кисню та води утворюється фосфорна та ортофосфатна кислота, що додатково до термічного опіку від горіння дають хімічні кислотні опіки.

4.Горіння фосфору може бути небезпечним для того, хто надає допомогу.

5.Фосфор є високотоксичною речовиною. Опіки фосфором супроводжуються загальним отруєнням організму. Людина може загинути від 0.5-1.0 г цієї речовини від отруєння, навіть при тому, що площа опіку буде відносно малою 10-15%. Смертельна доза при потраплянні всередину 0,01 г.

6.Фосфор діє на центральну нервову систему, печінку, нирки, легені. У людини розвивається головний біль, запаморочення, нездужання, у важких випадках кома, печінкова та ниркова недостатність, дихальні розлади.

7.Температура плавлення фосфору 44.2 °С, тому застосування гарячої води для припинення горіння та вимивання фосфору призводить до його розплавлення та полегшення проникнення в кровоток постраждалого.

8.При потраплянні фосфору чи продуктів його горіння (білого диму, що являє собою п’ятиокис фосфору – P_2O_5) в дихальні шляхи виникають важкі опіки термічно-хімічного або хімічного походження з розладами дихання у пораненого.

9.Нейтралізувати дію фосфору та його кислот може промивання рани проточною холодною водою, 2% лужним розчином харчової соди, 5 % розчином сульфату міді (мідного купоросу), розчином перманганату калію,.

10.Глибокі опіки фосфором з розповсюдженням продуктів горіння у глибоких шарах шкіри та підшкірних шарах дуже часто вимагає хірургічного втручання.

Перша допомога.

При застосуванні супротивником фосфорних боєприпасів в першу чергу необхідно перемістити в неуражену зону в сторону протилежну напрямку вітру. Для захисту дихальних шляхів використовуйте змочені у воді марлеві маски, хустки, арафатки, респіратори тощо. Вдихання диму від горіння фосфору може призвести до хімічних опіків. Переміщайте в цю зону поранених, дбаючи про те, щоби на вас самих не потрапили частки білого фосфору. Якщо бій триває, необхідно діяти по правилам дій в «зоні обстрілу».

Класичні поради для боротьби з опіками білим фосфором доволі нескладні, але забезпечити їх виконання в польових умовах не завжди просто.

Неуражена зона, яку обрано для переміщення особового складу і уражених, можливо не співпадатиме з визначеним заздалегідь пунктом збору поранених. Тому необхідно, щоби в цій зоні була наявна вода, так як горіння білого фосфору йде шляхом самозаймання і найефективнішим способом його гасіння є вимивання фосфору водою. Також можна спробувати струсити частинки речовини, що тільки потрапили на людину, тканиною (шарфом, шапкою, рукавичками тощо). З шкіри можна діставати частинки фосфору пінцетом. Їх можливо помітити за димом, що утворюється при горінні, а також по синьо-зеленій флуоресценції, що особливо помітна в затемненому приміщенні.

Отже при застосуванні БЗР у вигляді білого фосфору:

1.Захистіть дихальні шляхи зволоженою водою маскою з доступної тканини.

2.Перемістіться в неуражену зону в сторону протилежну напрямку вітру.

3.Якщо частки білого фосфору потрапили на вас, скиньте та струсіть одяг, швидко, але обережно спробуйте скинути частки фосфору, що потрапили на шкіру якоюсь тканиною, спробуйте дістати їх за допомогою якогось підручного засобу (не руками). Так само спробуйте допомогти ураженому товаришу.

4.Важко поранених транспортуйте, намагаючись уникати контакту з його ураженою шкірою та одягом. Використовуючи волокуші, намагайтесь ретельно оминати уражений ґрунт.

5.В зоні укриття спробуйте вимити частки фосфору проточною водою або погружаючи кінцівку у ємність з водою, або вибрати частки речовини пінцетом.

6.Зробіть 5% розчин сульфату міді (мідного купоросу). В нього можна погружати глибоко уражену кінцівку поки не припиниться горіння (виділення диму).

7.Для припинення дії кислот, що утворилися в рані та спричинили хімічний опік, промийте рану 2% розчином бікарбонату натрію (харчової соди).

8.Зробіть волого-висихаючу пов’язку змочену 5% розчином сульфату міді. В разі відсутності сульфату міді, використовуйте розчин перманганату калію, який також нейтралізує дію фосфору та припиняє його горіння. Такі пов’язки також використовуйте, якщо не маєте води у достатній кількості.

9. Дайте пораненому набір таблеток (знеболювальні та антибіотики) з індивідуальної аптечки IFAK

10.Оцініть глибину ураження та площу опіків (за правилом «дев’яток» чи по площі долоні) Див. При тяжкому ураженні медик підрозділу може прийняти рішення про введення наркотичних знеболювальних засобів.

11.Якщо опікова рана кровоточить – не зупиняйте кровотечу. В цьому випадку вона не буде значною, а намагання її зупинити сприятиме більшому потраплянню фосфорних токсинів в кровообіг.

12.Якщо у медика вашого підрозділу є протиопіковий гель (наприклад First Aid Burn Cream) з охолоджуючою, антисептичною та знеболювальною дією або протиопікові серветки, або протиопіковий бинт – застосуйте їх після зняття волого-висихаючої пов’язки з розчином сульфату міді або перманганату калію.

13.Якщо протиопіковий гель та інші спеціальні протиопікові засоби відсутні продовжуйте накладати волого-висихаючі пов’язки або накладіть стерильні пов’язки на рани.

14. При накладенні пов’язок надайте таке положення кінцівці, щоби шкіра на ній була максимально натягнутою. Наприклад, зігніть кінцівку, якщо опік переважно на її розгинальній поверхні; повністю розігніть, якщо опік на згинальній поверхні кінцівки.

15.Знерухомте уражені кінцівки перед евакуацією.

16.Зігрівайте пораненого! Це особливо важливо, якщо горіння гасилося тривалою дією проточної води, особливо в холодну пору року.

17.Давайте йому пити солодкий гарячий чай.

18.При отруєнні від попадання білого фосфору всередину дайте випити блідо-рожевий! розчин „марганцівки” (впевніться що розчин не містить нерозчинених кристалів перманганату калію) і викличте рвоту.

19.Евакуюйте пораненого за першої нагоди.

* Температура горіння напалму – 1000-1200°С, пирогелю – 1600-1800°С, білого фосфору – 1200°С

ПИТАННЯ 3. НАКЛАДАННЯ ПОВ’ЯЗОК ПРИ ОПІКАХ.

При опіках, навіть невеликих, рекомендується стерильна пов'язка, що закриває область ураження тканин. Основним матеріалом для ізоляції такого роду рани служить марлеве полотно. Немає необхідності поміщати на опік щільну пов'язку, оскільки це може уповільнити процес загоєння. Фіксація марлевої серветки на поверхні опіків здійснюється за допомогою пластиру, при цьому важливо стежити, щоб його клейка поверхня не стикалася з обпаленої шкірою.

У випадку якщо у потерпілого є пухирі, необхідна перев'язка з використанням спеціальних молескінових серветок, виконаних у вигляді колечка. Поверх них обов'язково слід накласти марлевий бинт - це запобіжить зараження рани при розтині водяного міхура. При великих опіках найчастіше використовується контурна пов'язка з застосуванням спеціальних тканинних матеріалів, що не прісихают до пошкодженої шкірі. Фіксація їм практично не потрібно. При опіках не можна використовувати як перев'язувального матеріалу вату та інші волокнисті вироби.

Вміння накладати пов'язки при опіках дано не кожному, але при цьому, кожен може навчитися виконувати таку процедуру. Складного в цьому нічого немає, треба тільки знати основні моменти. Опік - далеко не найприємніше, що може статися з людиною. На жаль, ситуацій, в яких можна його отримати, величезна кількість і ніхто від них не застрахований. Щоб допомогти собі або будь-якій іншій людині при опіку потрібно знати, як правильно накладати пов'язку. Зазвичай пов'язку потерпілому накладають в найближчому медичному пункті, т. до. все має бути стерильно і правильно, але якщо можливості звернутися до лікаря немає (наприклад, якщо потерпілий знаходиться на дачі і обпікся розпеченим шампуром, що буває досить часто) , то слід ознайомитися з простими правилами накладання пов'язки при опіку: - як вже було написано вище, все має бути стерильно. Якщо немає бинта, то використовувана ганчірка повинна бути абсолютно чистою, в іншому випадку існує величезний ризик занести інфекцію. Рекомендується завжди мати з собою стерильний запечатаний бинт. Бути може, комусь це здасться смішним, але краще подбати про це заздалегідь, ніж потім шукати матеріал для накладання пов'язки. Особливо слід носити з собою бинт влітку, адже у цей час року ймовірність отримати опік дуже висока. - при деяких опіках накладення пов'язки не рекомендується, тут важливо враховувати ступінь опіку. Якщо шкіра сильно пошкоджена і видно м'ясо, пов'язка, накладена вами може сильно прилипнути і тоді її зняття буде дуже болючою процедурою, і, знову ж, це може занести інфекцію.

Зазвичай пов'язку накладають при 1 або 2 ступеню опіку, тобто коли є почервоніння або бульбашки. У випадках якщо у постраждалого 3 або 4 ступінь опіку, рекомендується негайно зателефонувати у швидку. - пов'язку найкраще накладати після того, як помазали обпечену ділянку спеціальною маззю, яка в свою чергу містить антибіотик.

Далі інструкція по пунктах, як правильно накласти пов'язку: - ретельно слід вимити руки і приготувати стерильний бинт. У випадку його відсутності можна взяти будь-яку іншу стерильну матерію, яка підійде для перев'язки. Якщо під рукою є тільки якесь виріб зі звичайної тканини, не варто поспішати використовувати його, так як можна зробити потерпілому тільки гірше. Якщо інфекція потрапить в рану від опіку, то відбудеться зараження і тоді доведеться багато часу витратити на лікування недуги. Це дуже небезпечно і накладення нестерильной пов'язки може призвести навіть до ампутації, якщо запустити. Охолоджуюча пов'язка допомагає, але якщо зробити щось не так, то будуть великі проблеми. - рекомендовано зосередиться на обпаленій області - потрібно постаратися виявити ознаки ступеня опіку і визначити, чи можна взагалі самостійно накладати пов'язку. Важливо пам'ятати, що це не звичайна рана і до опіку потрібно ставитися з особливою серйозністю. На жаль, багато хто цього не розуміють, а тому роблять великі помилки, що надалі призводить до серйозних проблем. Краще в такій ситуації, зателефонувати фахівця в швидку допомогу і попросити дати консультацію. - якщо є спеціальна мазь, краще використовувати її, перш ніж накласти пов'язку. Вона зніме біль і допоможе позбутися від опіку куди швидше, а так само забезпечить зайву захист від всіляких мікробів. - акуратно перев'язати область опіку, намагаючись не завдавати потерпілому болю. Також у цей момент рекомендується вести себе спокійно і не нервувати, адже в іншому випадку у хворого може початися паніка. Звичайно, самому собі все це зробити буде досить проблематично, але можливо, так що навіть у тому випадку, якщо потерпілий один - він цілком зможе накласти собі пов'язку. Але, звичайно ж, набагато краще, якщо йому хтось допоможе, так як до цієї процедури потрібно підходити з особливою ретельністю. Найголовніша трудність - правильно визначити ступінь опіку потерпілого. Для цього потрібно сконцентруватися на опіку і подивитися уважніше на його наслідки - почервоніння або бульбашки. У гіршому випадку шкіра почорніє, тоді можлива навіть ампутація. Такий опік зазвичай з'являється в разі зіткнення з дуже високими температурами і вимагає швидкої допомоги професіоналів. Ампутація

при четвертій стадії відбувається, якщо опік розташований на кінцівки. В інших трьох стадіях можливість ампутації менш іязицірна при наданні швидкої допомоги, однією з яких безпосередньо є накладення пов'язки. Накладання пов'язки при опіках - це відповідальний захід, який вимагає від людини певних знань і дотримання всіх перерахованих вимог. Отже, дізнавшись про те, як накласти пов'язку на опік, можна в разі необхідності надати потерпілому або самому собі допомогу. Все елементарно, просто не кожен про це знає.

<u>ПИТАННЯ 4.</u> ОБМОРОЖЕННЯ, ПЕРЕОХОЛОДЖЕННЯ: ОЗНАКИ, ПРИЧИНИ, КЛАСИФІКАЦІЯ.

Відмороження це ушкодження шкіри, яке виникає при місцевій дії холоду на тіло. Холод, діючи на судини, викликає їхнє звуження; у результаті цього відбувається недостатнє кровопостачання певної ділянки тіла, що проявляється збліденням та онімінням шкіри. Якщо вчасно не буде надана перша допомога, то може відбутися відмирання тканин. Відмороження виникає також при температурі навколишнього середовища нижче 0 °С або при 0°- +5°С та високій вологості повітря. Найбільше часто відбувається відмороження пальців, трохи рідше - вух, носа, щік, стіп. У стані алкогольного сп'яніння відмороження виникає частіше. Крім того, воно супроводжується загальним переохолодженням організму. Це пояснюється стійким розширенням судин під дією алкоголю і швидкою віддачею тепла. При важкому відмороженні і охолодженні організму можливі задишка, частий пульс, падіння артеріального тиску.

Класифікація:

По глибині поразки:

I ступінь - шкіра блідна, синюшна, з багряним відтінком;

II ступінь – утворюються шкірні *міхури*, наповнені прозорою рідиною;

III ступінь – шкіра синьо-багряна, з'являється набряк, міхури наповнюються кров'янистою рідиною, розвивається *некроз всього шару шкіри*;

IV ступінь - некроз шкіри, підшкірної клітковини, м'язів та кісток.

Перша допомога.

1. Припиніть дію шкідливого фактору - потерпілого доставте в тепле приміщення.
2. Зігрійте відморожену область - масаж кінцівки від периферії до центра одночасно потерпілий повинен рухати нею; додатково можна помістить кінцівку її у ванну з прохолодною водою - +20 °С, температуру якої поступово підвищувати до +36 °С на протязі 15 хв.; через 30 хв. після відновлення кровообігу шкіру насухо витріть.
3. Накладіть суху стерильну пов'язку з товстим шаром вати зовні.
4. Дайте випити гарячого чаю або кави.
5. Якщо відмороження супроводжується появою міхурів і некрозом (II - IV ст.), обов'язково госпіталізуйте хворого.

НЕ МОЖНА для розтирання користуватися снігом. Він викличе ушкодження поверхневого шару шкіри.

Загальне замерзання **-** стан організму, який виникає при впливі на тіло людини низької температури навколишнього середовища, що найчастіше спостерігається у виснажених і в алкоголіків.

Ознаки: озноб, м'язове тремтіння, загальмованість і апатія, марення і галюцинації, неадекватне поводження, посиніння або збліднення губ, зниження температури тіла.

Перша допомога.

2. Припиніть дію шкідливого фактору - потерпілого доставте в тепле приміщення.
3. Зігрійте людину - розітріть тіло; помістіть потерпілого у ванну з теплою водою +35 - +40°С (можна лягти поруч або обкласти його більшою кількістю теплих грілок (пластикових пляшок)). Вкутайте постраждалого теплою ковдрою.
4. Дайте випити гарячого чаю або кави; при можливості дайте 50 мл алкоголю.

5. При втраті свідомості або припиненні дихання необхідно робити штучну вентиляцію легень та непрямий масаж серця
6. Обов'язково госпіталізуйте хворого.

ПАМ'ЯТАЙ! При ознаках власного переохолодження - думай про самопорятунок і не засинай, рухайся; використовуй папір, пластикові пакети та інші засоби для утеплення свого взуття і одягу; шукай притулок від холоду.

ПИТАННЯ 5.ПРОФІЛАКТИКА ТА НАДАННЯ ПЕРШОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПРИ ОБМОРОЖЕННЯХ ТА ЗАМЕРЗАННЯХ.

Пошкодження тканин у результаті впливу низьких температур називається обмороженням. При цьому відбувається пригнічення життєвих процесів у тканинах, а не їх загибель. Обмороження I,II, III ступенів показано на рис. 8.15. Чим нижче температура тканин, тим більше порушуються обмінні процеси, що визначають життєдіяльність організму (при температурі 10°С припиняється кровоток). Згасання обмінних процесів знижує потреби тканин, але не веде до їх ушкодження. Загибель переохолоджених тканин настає при нерівномірному їх зігріванні.

Основне в наданні допомоги - не допустити швидкого зігрівання переохолоджених ділянок тіла, тому що на них згубно діють тепле повітря і вода, дотик теплих предметів, навіть рук. До входу потерпілого в опалювальне приміщення переохолоджені ділянки його тіла (частіше руки або ноги) слід захистити від впливу тепла, наклавши на них теплоізольовані пов'язки (наприклад, ватно-марлеві, вовняні). Пов'язка повинна закривати тільки місце з вираженим збліднення шкіри, не захоплюючи шкірні покриви, що не змінилися. У зворотному випадку тепло від ділянок тіла з непорушеним кровообігом поширюватиметься під пов'язкою на переохолоджені ділянки і викликати їх зігрівання, що може призвести до загибелі поверхневих тканин.

Після накладення теплоізолюючої пов'язки необхідно забезпечити нерухомість переохолоджених пальців рук і ніг, тому що їх судини дуже тендітні й можливі крововиливи після відновлення кровотоку. Для цього можна використовувати шини, а також будь-який підручний матеріал: шматки щільного картону, фанери та дощечки. Для стопи варто застосовувати дві дощечки: одна на довжину гомілки з переходом на стегно, інша - на довжину стопи, їх потрібно міцно кріпити під кутом 90°.

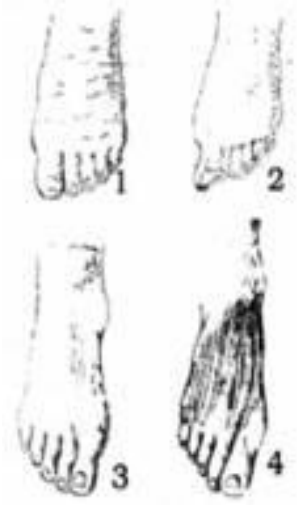


Рис. 8.15. Відмороження стопи: 1 – II і III ступені та пальців IV ступеня; 2 – першого пальця стопи III ступеня; 3 – IV ступеня; 4 – IV ступеня.

На переохолоджених ділянках тіла пов'язку варто залишати доти, доки не з'явиться почуття жару, не відновиться їх чутливість.

Для заповнення теплом організму й поліпшення кровообігу потерпілому варто давати пити гарячий солодкий чай.

При загальному переохолодженні, супроводжуваному втратою свідомості, на руки і ноги потерпілого до внесення його в тепле приміщення накладають теплоізолюючі

пов'язки. Якщо на потерпілому заклякле взуття, то не слід його знімати, а треба закутати ноги пальто чи іншим підручним матеріалом. Потерпілого доправляють у найближчу лікувальну установу, не знімаючи теплоізолюючих пов'язок.

Ушкодження від дії низької температури називають обмороженням. При обмороженні спочатку відчувається почуття холоду, що потім змінюється онімінням, при якому зникають спочатку болі, а потім будь-яка чутливість.

Перша допомога полягає в негайному зігріванні потерпілого, а надто обмороженої частини тіла. Хворий з обмороженнями має бути якнайшвидше перекладений в тепле місце. Передусім слід зігріти постраждалу частину тіла, відновити в ній кровообіг. Це досягається масажем обмороженої ділянки чистими руками, змоченими спиртом, іноді досить тривалий час.

Після ванни, розтирання пошкоджену ділянку треба висушити, закрити стерильною пов'язкою і обкутати чимось теплим. Хворим дають гарячу каву, чай, молоко.

ПИТАННЯ 6.ОСНОВНІ СПОСОБИ ШТУЧНОГО ДИХАННЯ.

Серцево-легенева реанімація: причини, ознаки, послідовність.

Серцево-легенева реанімація – комплекс заходів щодо відновлення життєдіяльності організму людини, який включає в себе штучну вентиляцію легень та непрямий масаж серця. Проводиться при зупинці серця та відсутності дихання.

Причини:

Серцевий напад, серйозна травма, удушення, отруєння, гіпотермія, ураження електричним струмом.

Ознаки: втрата свідомості, відсутність дихання і пульсу.

Послідовність проведення базової серцево-легеневої реанімації позначаються англійськими заголовними буквами ABC, що означає:

A - airways (повітряні шляхи) - забезпечити прохідність верхніх дихальних шляхів;

B - breathing (подих) - почати штучну вентиляцію легенів (ШВЛ);

C - circulation (кровообіг) - почати закритий масаж серця.

Правила проведення базової серцево-легеневої реанімації:

1. Крок 1 - відкрити дихальні шляхи;
2. Крок 2 - перевірити дихання (5 сек. слухаю, дивлюсь, відчуваю), немає дихання - зробити два повних вдування;
3. Крок 3 - перевірити пульс (10 сек. на сонній артерії), при відсутності пульсу зайняти відповідну позицію і зробити 12 поштовхів у грудину (непрямий масаж серця).
4. Продовжувати серцево-легеневу реанімацію до відновлення пульсу та дихання.

Штучна вентиляція легень

Сучасна методика пожвавлення хворих і потерпілих заснована на тім, що має три переваги перед іншими, раніше застосовуваними методами, заснованими на зміні обсягу грудної клітки, а саме:

а) у видихуваному повітрі "донора" вміст кисню досягає 17%, що достатньо для засвоєння легенями потерпілого;

б) у видихуваному повітрі зміст вуглекислого газу - до 4%. Зазначений газ, надходячи в легені потерпілого, збуджує його дихальний центр у центральній нервовій системі і стимулює відновлення спонтанного (самостійного) дихання.

в) у порівнянні з іншими прийомами забезпечує більший обсяг поступаючого повітря в легені потерпілого.

Єдиний недолік методу штучної вентиляції легень полягає в наявності психологічного бар'єра - важко змусити себе дихати в рот або в ніс іншому, часом чужій і незнайомій людині, особливо якщо попередньо в того виникла блювота. Цей бар'єр треба перебороти в кожному разі, в ім'я порятунку життя вмираючої людини.

Правила штучної вентиляції легень:

1. Надати хворому *відповідне положення*: укласти на тверду поверхню на спину поклавши під шию валик з одягу, голову максимально закинути назад. Встати з правої

сторони. При підозрі на травму шийного відділу хребта розгинання голови не виробляється.

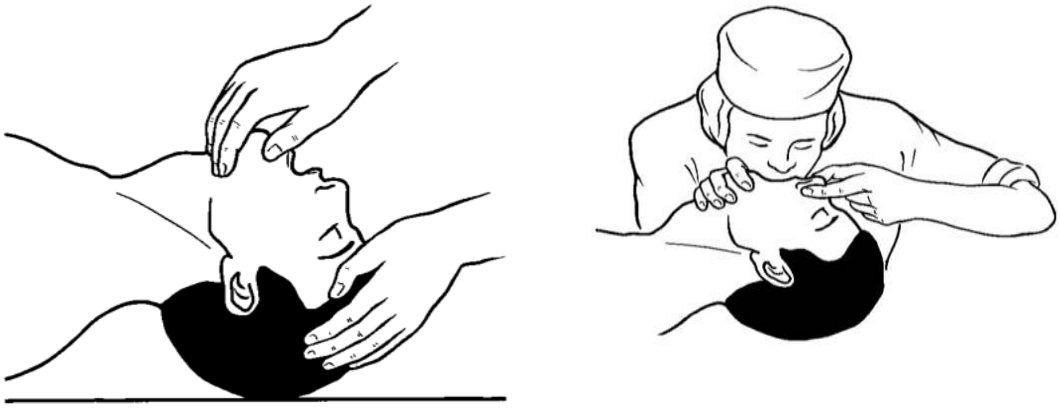
2. *Відкрити рот і очистити ротову порожнину*. При судорожному стиску жувальних м'язів для його відкриття застосувати ніж, викрутку, ложку і т.д. Звільнити ротову порожнину від слизу і блювотних мас намотаною на вказівний палець носовою хусткою. Якщо язик запав – вивернути його тим же пальцем *(мал. 3.1)*.

3. Лівою рукою притримуючи голову потерпілого в закинутому положенні, одночасно прикривають пальцями носові ходи. Правою рукою варто висунути вперед і нагору нижню щелепу. При цьому дуже важлива наступна маніпуляція:

а) більшим і середнім пальцями притримують щелепу за скулові дуги;

б) вказівним пальцем відкривають ротову порожнину;

в) кінчиками підмізинного пальця і мізинця (4 і 5 пальці) контролюють удари пульсу на сонній артерії.



Мал. 3.2Штучна вентиляція легень

4. Зробити глибокий вдих, обхопивши губами рот потерпілого та зробити вдмухування. Рот попередньо з гігієнічною метою накрити будь-якою чистою хусткою *(мал. 3.2.)*.

У момент вдмухування очами контролювати підйом грудної клітки.

5. Частота дихальних циклів 12-16 в 1 хвилину, тобто одне вдмухування за 5 секунд.

6. З появою ознак самостійного дихання в постраждалого штучну вентиляцію легень відразу не припиняють, продовжуючи її до тих пір, поки число самостійних подихів не буде відповідати 12-15 за 1 хвилину. При цьому, при можливості, синхронізують ритм подихів з подихом, що відновлюється у потерпілого.

Під час проведення штучної вентиляції легень слід *пам'ятати про зубні протези, блювання, висування нижньої щелепи, повітря в шлунку.*

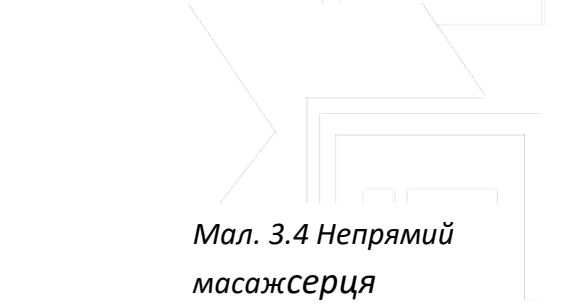
3.3. Непрямий масаж серця

Масаж серця - механічний вплив на серце після його зупинки з метою відновлення його діяльності та підтримки безперервного кровотоку до поновлення роботи серця. Показаннями до масажу серця є всі випадки зупинки серця.

Непрямий масаж серця заснований на тому, що при натисканні на груди попереду назад, серце, розташоване між грудиною і хребтом, здавлюється настільки, що кров з його порожнин надходить в сосуди. Після припинення натиснення серце розправляється і у його порожнину надходить венозна кров.

Мал. 3.3Непрямий масажсерця

Ефективність кровообігу, створюваного масажем серця, визначається по трьох ознаках: виникненню пульсації сонних артерій, звуженню зіниць і появі самостійного дихання.

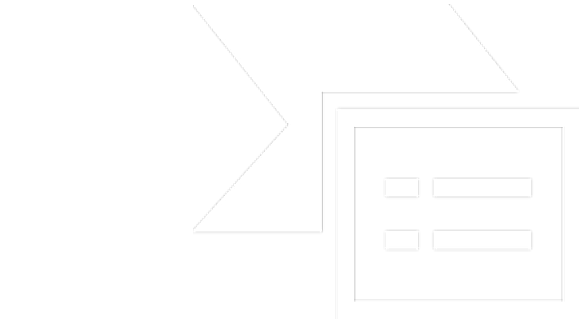


Мал. 3.4 Непрямий масажсерця

Правила непрямого масажу серця:

1) потерпілого покладіть в горизонтальне положення на тверду основу, розстебніть або зніміть одяг, що стискує.
2) зона тиску рук людини, що надає медичну допомогу, розташовується на нижній третині грудини, строго по середній лінії *(мал. 3.3.)*;
3) для проведення масажу серця кладуть одну долоню на іншу та роблять тиск на нижню третину грудини *(мал. 3.4.)*;
4) руки людини, яка проводить масаж, повинні бути випрямлені в ліктьових суглобах та розташовуються так, щоб тиск робили тільки зап'ястя *(мал. 3.5.)*;
5) тиск на грудну клітку робиться за рахунок ваги тулуба людини, що надає медичну допомогу ;
6) зсув грудини у напрямку до хребта (глибина прогину грудної клітки) повинен складати не більше 4-6 см;
7) непрямий масаж серця може бути ефективним тільки у сполученні зі штучною вентиляцією легенів;
8) співвідношення заходів серцево-легеневої реанімації складає: один рятувальник: 2 вдихи на 15 поштовхів, два рятувальника: 1 вдих на 5 поштовхів;
9) час проведення серцево-легеневої реанімації повинен складати не менш 30 хвилин або до прибуття медичних працівників.

При проведенні реанімації двома особами: перший, що масажує - здавлює грудну клітку 5 разів із частотою приблизно 1 раз в 1 секунду, після чого другий робить один енергійний і швидкий видих з рота в рот або в ніс потерпілого або за допомогою портативного апарату для штучної вентиляції легенів типу "АМБУ"(додаток №4) (за 1 хв. здійснюється 12 таких циклів). Якщо реанімацію проводить одна людина, то зазначений режим реанімаційних заходів стає нездійсненним; реаніматор змушений проводити непрямий масаж серця в більше частому ритмі - приблизно 15 стисків серця за 12 секунд, потім за 3 секунди здійснюється 2 енергійні вдмухування повітря в легені (в 1 хв. виконується 4 таких цикли, а в підсумку - 60 стисків серця і 8 вдихів).



Мал. 3.5Непрямий масажсерця

Критерії ефективності непрямого масажу серця:

1) зміну кольору шкіри - вона стає менш блідою, сірою, синюшною;
2) звуження зіниць, якщо вони були розширені, поява реакції зіниць на світло;
3) поява пульсу на сонній і стегновій артеріях, іноді на променевій артерії, інколи з'являються самостійні дихальні рухи.

Неефективність закритого масажу серця може бути обумовлена наступним:

1) проведення масажу серця хворому, який лежить на м'якій, пружній поверхні;

2) неправильне розташування рук людини, яка надає допомогу, що приводить до перелому ребер або неефективному масажу;

3) занадто мала або надмірна сила натискання на грудину – у першому випадку масаж буде неефективним, у другому – можлива травма грудної клітки (перелом грудини і ребер) і її органів;

4) тривала більш 5-10 сек., перерва у масажі для проведення додаткових лікувальних заходів (наприклад, проведення штучної вентиляції легень);

5) проведення масажу без одночасної штучної вентиляції легень. У цьому випадку масаж марний, тому що кров не збагачується киснем у легенях.

КРИТЕРІЇ ПРИПИНЕННЯ СЕРЦЕВО-ЛЕГЕНЕВОЇ РЕАНІМАЦІЇ

Реанімація може бути припинена тільки в наступних випадках:
- якщо по ходу серцево-легеневої реанімації з'ясувалося, що вона хворому не показана;
- якщо при використанні всіх доступних методів серцево-легеневої реанімації не відзначено ознак ефективності протягом 30 хвилин;
- при наявності (виникненні) небезпеки для здоров'ялюдини, що провідить реанімацію;
- при виникненні ситуації, що представляє загрозу для життя навколишніх.

ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ ЗАНЯТЬ.

При підведенні підсумків заняття викладач проводить розбір доповідей і загальне підведення підсумків. Він оцінює ступень підготовленості курсантів, повноту та якість обробки навчальних питань, відмічає недоліки в діях курсантів, указує шляхи усунення цих недоліків, називає прізвища курсантів найбільш активних і менш активних на занятті.

Розробив: старший викладач кафедри загальновійськових дисциплін
підполковник Олег ПЕТРУК

Методична розробка

проведення практичного заняття з навчальної дисципліни

“Бойова система виживання воїнів (у тому числі військово-медична підготовка)”

Заняття 3. Пошук, вилучення поранених на полі бою та їх евакуація з поля бою із урахуванням досвіду АТО.

Навчальна група:для всі спеціальностей. **Час**:90хв.
Місце: згідно розкладу.

Навчальна та виховна мета:

1. Удосконалювати практичні навички щодо пошуку, вилучення поранених на полі бою.
2. Навчити та практично вдосконалити навички щодо евакуації поранених за допомогою табельних та підручних засобів.
3. Дати оптимальний набір знань, умінь і навичок, щоб кожен навчаємий міг застосовувати їх на практиці, швидко та розсудливо діяти в екстремальних ситуаціях.

Навчальні питання і розподіл часу:

I. Вступна частина, доведення матеріалів бойового досвіду	- 5 хв.
II. Основна частина	-75 хв.
1. Розшук поранених в залежності від характеру обстановки та місцевості, вдень та вночі. Укриття та маскування поранених на полі бою.	-10 хв.
2. Вилучення поранених із бойової та спеціальної техніки, зруйнованих споруд.	-15 хв.
3. Табельні та підручні засоби виносу поранених.	-10 хв.
4. Прийоми та способи перенесення поранених за допомогою підручних засобів.	-15 хв.
5. Евакуація поранених з врахуванням характеру поранення та виду транспортних засобів.	-15 хв.
6. Відпрацювання нормативів з військово-медичної підготовки	-10 хв.
III. Заключна частина	-10хв

Навчально-матеріальне забезпечення.

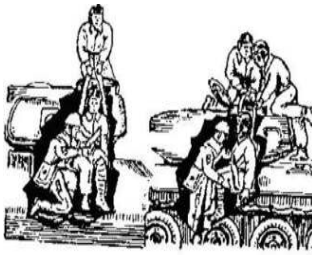
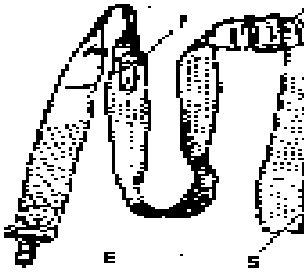
1. Лямки санітарні, ноші санітарні, підручні засоби для транспортування поранених.
2. Форма одягу – польова.

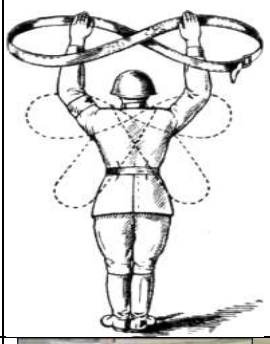
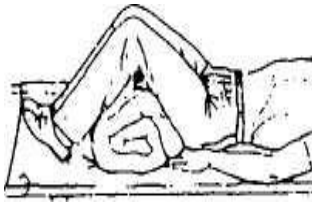
Навчальна література:

1. Надання першої та домедичної допомоги в умовах виконання бойових завдань: Практичний посібник / Г.Б.Гишко – Харків:ХУПС, 2015.

2. Методичний матеріал з бойового досвіду застосування підрозділів для навчання військовослужбовців, призваних за мобілізацією (загальновійськова підготовка у навчальних центрах, військових частинах, навчальних підрозділах). Київ, 2015.

ХІД ЗАНЯТТЯ

Навчальні питання (точки), забезпечення	Час	Дії керівника (викладач)	Дії імітаційної групи	Схема дій
1	2	3	4	5
І. ВСТУПНА ЧАСТИНА	5хв.	Приймає рапорт командира навчальної групи, перевіряє наявність, зовнішній вигляд, екіпіровку тих, хто навчається, наявність навчально-матеріального забезпечення. Виявлені недоліки наказує усунути. Доводить тему, мету та навчальні питання заняття, інструктує по заходам техніки безпеки.		
ІІ. ОСНОВНА ЧАСТИНА	75хв.			
1.Розшук поранених в залежності від характеру обстановки та місцевості, вдень та вночі. Укриття та маскування поранених на полі бою.	10хв. .	Доводить навчальне питання. Пропонує навчаємим відповісти на питання. Надає допомогу навчаємим в індивідуальному порядку, звертає увагу навчаємих на найбільш складні моменти. Проводить короткий розбір. Проводить розбір навчального питання, робить висновок.		
2. Вилучення поранених із бойової та спеціальної техніки, зруйнованих споруд.	15хв.	Доводить навчальне питання. Доводить умови виконання позначення місць перебування, евакуації та транспортування поранених Спостерігає за діями навчаємих. Проводить розбір навчального питання.		
3. Табельні та підручні засоби виносу поранених.	10хв.	Доводить навчальне питання. Доводить умови використання табельних та підручних засобів виносу пораненихпри евакуації та транспортуванні поранених Проводить розбір навчального питання.		 *Лямка спеціальна:1 – металеве – металева пряжка; 3 – стал карабін; 4 – власне лям брезентова накладна смуж пряжка-п'ятистінка*

1	2	3	4	5
				Використання лямки - надівання л 
4. Прийоми та способи перенесення поранених за допомогою підручних засобів.	15хв.	Доводить навчальне питання. Доводить умови виконання позначення місць перебування, евакуації та транспортування поранених Спостерігає за діями навчаємих. Проводить розбір навчального питання.		
5. Евакуація поранених з врахуванням характеру поранення та виду транспортних засобів.	15хв	Доводить навчальне питання. Доводить умови виконання позначення місць перебування, евакуації та транспортування поранених Спостерігає за діями навчаємих. Проводить розбір навчального питання.		*Правила перенесенняпотерпілих* 
6. Відпрацювання нормативів з військово-медичної підготовки	10хв.	Спостерігає за діями навчаємих. Проводить розбір навчального питання.		
III. ЗАКЛЮЧНА ЧАСТИНА	10	Нагадує тему та мету заняття й тактичну обстановку, на фоні якої діяв взвод. Зазначає правильні дії, вказує на недоліки, їх причини та до яких наслідків вони могли привести в бойовій обстановці.		

Додаток№1

Способипереміщенняпоранених

ПЕРЕМІЩЕННЯ ІЗ ЗОНИ ОБСТРІЛУ В БЕЗПЕЧНЕ МІСЦЕ

Переміщенняпораненого в безпечну зону здійснюється з повнимдотриманням принципу запобіганняпоявідодатковихпостраждалих. Розробка плану порятункупостраждалих в зоніобстрілузазвичайпередуєнаданнюдопомоги, яка може бути потрібною. Рятувальник і поранений повиннізнаходитися поза зоною обстрілу супротивника до наданнякомплексноїдопомоги. Якщовизнаходитесяпідобстрілом і тактична ситуаціядозволяє, використовуйтеджгут для контролю кровотечі, яка є небезпечною для життя. Потімшвидкоперемістіться разом з постраждалим в безпечнемісце, де визможетенадатийомудодатковудопомогу. Такемісцеможе бути піднакриттям, усерединібудівліабо де завгодно, де не ведетьсяобстріл

Малюнок 10-1. Переміщення пораненого в безпечне місце.

a. Розробка плану переміщення постраждалого є комплексною задачею і вимагає вирішення певних проблемних питань. Сценарії евакуації можуть здійснюватися в різній місцевості і різноманітних умовах. Передусім, слід отримати відомості про супротивника. У плані треба врахувати тактичну ситуацію, вимоги місії і доступні війська та устаткування. Обов'язково треба дотримуватися нижченаведених принципів надання допомоги постраждалим у тактичних умовах.

(1) Надання допомоги постраждалому.

(2) Запобігання виникненню додаткових ушкоджень.

(3) Завершення місії.

b. Хороша медицина може бути поганою тактикою. Боєць-рятувальник повинен знати, що він робить і коли він повинен це робити. Медично правильне втручання, здійснене не у той час, може призвести до додаткових ушкоджень.

(1) Поранені, що знаходяться в умовах міста, переважно мають бути переміщені максимально швидко, на скільки це можливо, в кращі тактичні умови, до того, як їх ушкодження лікуватимуться. Особливу небезпеку в міських умовах становлять снайпери, у зв'язку з наявністю великої кількості місць, де можна сховатися.

(2) Відкриті території часто знаходяться під спостереженням ворога. Можна і треба використовувати сучасні пристрої для порятунку постраждалих та методи перешкоджання діям супротивника (включаючи дим, диверсії, спеціально виготовлені або підручні пристрої для евакуації поранених, наприклад, довгі лебідки з карабінами).

c. Врешті-решт, слід поставити наступні питання. Хто несе відповідальність за евакуацію постраждалих? Які уміння й устаткування є необхідними і який акцент на них робиться? Яка техніка є оптимальною для цієї місії і території?

9-2. ТЕХНІКА ПЕРЕМІЩЕННЯ

a. Сучасні військові засоби індивідуального захисту, комплекс бойових засобів, боєприпаси, аварійне спорядження, вода, засоби зв'язку та інше устаткування. Завдяки такому обладнанню середня вага солдата значно збільшується – зазвичай на 25-30 кг. У зв'язку з таким збільшенням ваги переміщення постраждалого може виявитися проблематичним.

b. Далі представлено кілька технік, які ви можете використовувати при переміщенні постраждалого.

(1) Індивідуальна техніка переміщення.

(2) Волочіння.

(3) На руках (за участю однієї людини і двох).

(4) Використання носилок.

c. Раніше техніки первинного переміщення постраждалих застосовувалися як однією людиною, так і двома. У зв'язку зі збільшенням ваги середнього бійця вони були визнані складними для виконання. Тому виникла необхідність нової філософії переміщення постраждалого на полі бою.

ІНДИВІДУАЛЬНА ТЕХНІКА ПЕРЕСУВАННЯ

Індивідуальна техніка пересування – це специфічна техніка для самопересування в укриття. Тактичні тренувальні сценарії дають можливість попрактикувати такі види пересування до початку місії. За сприятливих тактичних і медичних умов поранений солдат самостійно переміщається у безпечне місце.

a. Деякі з індивідуальних технік переміщення наведені нижче.

(1) Переповзання по-пластунськи.

(2) Переповзаннянавколішках.

(3) Перебігання.

(4) Ходьба/біг.

b. Якщо постраждалий може рухатися і здійснити самодопомогу, то спроба порятунку не є необхідною. Це усе спрощує. Деякі переваги представлені нижче.

(1) Дозволяє командирам залучати до бою непостраждалих і мінімально постраждалих солдатів.

(2) Рятувальники підтримують бойоіві дії.

(3) Дозволяє медикам і бійцям-рятувальникам сфокусуватися на тих, хто серйозніше постраждав.

ВОЛОЧІННЯ

Волочіння – це техніка, призначена для переміщення постраждалого на короткі відстані. При застосуванні волочіння постраждалий під час переміщення стає малопомітним. Така техніка є більш простою для виконання, ніж спроби підняти важкого постраждалого, і дозволяє рятувальникові використовувати комплект зброї.

a. **Волочіннянаоднієюлюдиною**. Цятехнікадозволяєрятувальникові і постраждалому бути меншпомітними. Протепересувативажкогопостраждалого в зігнутомуположеннідуже складно. Коженрухздійснюється на дужеобмеженівідстані і вимагаєвідрятувальника великих енерговитрат.

Малюнок 10-2. Волочіння однією людиною (рятувальник в положенні навприсядки)

b. **Волочіння двома людьми**. Ця техніка є більш простою для рятувальників і дозволяє рухатися значно швидше. Вона вимагаєзначноменшеенерговитрат, але рятувальникиперебувають у вищомуположенні, ніжпід час застосуваннятехнікинавприсядки. У рятувальниківбільшеможливостейзадіятизброю.

Малюнок 10-3. Волочіннядвома людьми.

c. **Недоліки волочіння за допомогою рук**. Деякі недоліки техніки волочіння наведені нижче.

(1) Цятехнікадійснопідходитьлише для коротких відстаней.

(2) Вона усе щевимагаєзначноїконцентрації для волочінняважкогоповністюекіпірованогобійця на будь-яку відстань.

(3) Залежновідтехнікирятувальникможе бути більшвидимим для ворога. При нахилі над постраждалим для йогозахоплення бронежилет рятувальникаможезміститися і відкритивеликучастинутулуба для враженнязістрілецькоїзброї та осколків.

(4) Оптимального місця для захопленняпостраждалого з метою йогопереміщення не існує.

d. **Устаткування для волочіння**. Для допомоги в порятунку і переміщенніпостраждалихбулорозроблено низку серійногоустаткування. Це – нові для військовихконцепти, якіможутьзначнодопомогти при переміщенніпостраждалих. До них відносятьсярвзного роду лямки, волокуші, тактичні носилки

(1) Лямка спеціальна. Лямка спеціальна – це ремінець для волочіння, який можна прикріпити за допомогою карабіна до бронежилету постраждалого солдата, що впав, або пропустити його через обмундирування постраждалого чи нижні кінцівки для швидкого його переміщення в укриття.

Малюнок 10-4. Лямка спеціальна.

(3) Лямка-Rat. Спеціальна лямка RescueAssaultTether (Rat) – це лямка, яку можнашвидкоприкріпити до постраждалого за допомогоюкарабіна і до ременярятувальника за допомогою пряжки швидкогоскидання. Перевагацьогоприладдяполягає в тому, що при йоговикористанніобидві руки залишаютьсявільними, щодозволяєпід час переміщенняпостраждалоговикористовуватизброю.

Малюнок 10-5. Спеціальна лямка-rat.

е. **Волокуші**. Як і лямки, волокуші допомагають полегшити переміщення постраждалого. Нижче представлено кілька різних пристроїв. Деякі з них – масового виробництва, а деякі зроблені з підручних матеріалів (наприклад, плащ-намет). Найголовнішою перевагою використання таких пристроїв є значне зменшення тертя під час волочіння постраждалого по землі. На деяких з них є лямки для фіксації постраждалого. Деякі з волокуш масового виробництва різних компаній представлені нижче. Вони виконані з різних матеріалів – від ПВХ до нейлону. Оскільки ці пристрої є дуже великими і не поміщаються в сумці бійця-рятувальника для надання першої допомоги, вони знаходяться у допоміжних транспортних засобах, що забезпечують більш швидке переміщення постраждалих.

Малюнок 10-6. ВолокушіSlick.

Малюнок 10-7. Волокуші BlackHawk.

ПЕРЕНЕСЕННЯ НА РУКАХ

Більшість видів перенесення на руках виконати нелегко у зв'язку зі збільшеною вагою солдата в повній екіпіровці. Проте нижче представлено кілька технік для допомоги в швидкому переміщенні солдата в укриття. Їх слід виконувати уважно, оскільки рятувальник і постраждалий знаходяться у високій позиції.

a. **Перенесення на плечі**: Перенесення на плечі – це типова практика переміщення постраждалого однією людиною, якій зазвичай навчають. Проте на практиці звалити на плече постраждалого в повній екіпіровці і перенести його в укриття практично неможливо. Зверніть увагу, що постраждалий, зображений на малюнку, легкий (без бронежилета і зброї), а рятувальник – більший за нього. Тому застосовувати перенесення на плечі на практиці не рекомендується.

Малюнок 10-8. Перенесення на плечі.

b. **Перенесення на спині**: Перенесення на спині постраждалого в укриття здійснюється набагато легше. Захопіть зап'ясток і передпліччя пораненого солдата через одне плече і нахиліться вперед, відірвавши його від землі. При правильному виконанні рятувальник може одночасно застосовувати зброю.

Малюнок. Перенесення на спині (метод Хоуса)

c. **Перенесення двома людьми**. Перенесення двома людьми подібне до перенесення на спині. Два рятувальники захоплюють зап'ястки постраждалого і поміщають на протилежні плечі, нахиляються вперед і піднімають його для переміщення. Перенесення за допомогою двох рятувальників виконується легше, ніж за допомогою одного.

Малюнок. Перенесення двома людьми.

d. **Інші види допомоги при переміщенні**. Існують й інші техніки переміщення постраждалих, що здійснюються одним або двома рятувальниками, проте їх використання повинне ґрунтуватися на тактичній ситуації і на тому, на скільки добре ними володіють рятувальники.

ВИСНОВКИ: Більшість з використовуваних у минулому технік неефективні в сучасних умовах бою. Засоби персонального захисту й екіпірування роблять середньостатистичного солдата занадто важким для вільного переміщення з небезпечної зони навіть на короткі відстані. Методи тактичного переміщення постраждалих описані в цьому розділі, застосовуючи які боєць-рятувальник і його партнер можуть набагато легше, ніж раніше, переміщати поранених солдатів у безпечне місце є засобом, що значно підвищує виживаємість поранених в бойових умовах.

Додаток №2

ВІЙСЬКОВО-МЕДИЧНА ПІДГОТОВКА

№ п/п	Найменування нормативу	Умови (порядок) виконання нормативу	Категор хто нав (підро
7.	Діставання пораненого; з танка	"Поранений" знаходиться в танку (в бойовому відділенні або на місці механіка-водія). Кришки люків закриті. Гармата в бойовому положенні. Діставання проводиться через люки за допомогою лямки (поясних ременів). Норматив виконують 2 чоловіки. Час відраховується від моменту відкривання кришки люку до опускання "пораненого" на землю на відстані 3 м від танка. Помилки, що знижують оцінку на один бал: перекручування надітої лямки; зміщення лямки із сідничних бугрів на стегно. Помилка, що визначає оцінку "незадовільно": невміння відкрити кришку люка, заштопорити її і проникнути в танк, зняти бойову огорожу, користуватися механізмами підйому гармати, включаючи освітлення, вентилятор і користуватися вогнегасником	курса
	з БТР-60 ПБ	Ті, хто навчаються, вишукуванні поряд з БТР. "Поранений" знаходиться в БТР. Кришки люків закриті. Норматив виконують три чоловіки. Діставання проводиться через лівий (правий) люк запасного виходу. За командою один із виконавців через верхній (десантний) люк проникає в середину БТР, відкриває кришку запасного виходу (ліву або праву) і подає "пораненого" головою вперед. Двоє тих, хто навчається приймають пораненого і опускають його на землю. Час відраховується від моменту відкривання кришки люку до опускання пораненого на землю за 3м від БТР. Оцінка знижується на один бал за неузгоджені дії тих, хто навчається (порушення послідовності виконання нормативу)	курса
	з бойової машини піхоти (БМП)	Ті, хто навчаються, вишикувані поряд з БМП. "Поранений" знаходиться в бойовій машині піхоти на місці механіка-водія або командира машини, оператора або командира машини, оператора або у десантному відділенні. Діставання проводиться через люки (двері) з допомогою санітарної лямки (або поясних ременів). Норматив виконують два чоловіки. Час відраховується з моменту відкривання кришки люку (дверей) до спускання "пораненого" на землю за 3 м від БМП. Помилки, що знижують оцінку на один бал: перекручування надітої лямки; зміщення лямки із сідничних бугрів на стегна. Помилка, що визначає оцінку "незадовільно" і невміння відкрити кришки люків, заштопорити їх, проникнути всередину БМП, користуватися механізмом повороту гармати, включаючи освітлення, вентиляцію, користуватися вогнегасником	курса
8.	Відтягнення пораненого	"Поранений" зі зброєю і протигазом лежить на спині. Той, хто навчається, знаходиться біля "пораненого" справа (зліва). Виконання прийому закінчується відтягненням "пораненого" на 15 м. Спосіб відтягнення - по-пластунськи або на спині. Норматив виконує один чоловік. Помилки, що знижують оцінку на один бал: погане маскування при переповзанні, невміле використання рельєфу місцевості; сповзання пораненого на землю при відтягненні	курса

Розробив: старший викладач кафедри загальновійськових дисциплін
підполковник Олег ПЕТРУК