

Министерство обороны Российской Федерации

ВОЕННЫЙ ИНСТИТУТ (Железнодорожных войск и
военных сообщений)

ФГКВОУ ВПО «Военная академия материально-
технического обеспечения имени генерала армии А. В.
Хрулёва»

Ю.В. Прокофьев, А.Г. Винтовкин, Г.С. Горяинова,
С.А.Фомин

МЕДИЦИНСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНИК

Санкт-Петербург
2016

АННОТАЦИЯ

УДК 616-0.36.22 (075)

Электронное учебное пособие разработано в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта третьего поколения, учебной программой по дисциплине «Медицинское обеспечение» и предназначено для использования курсантами на групповых и практических занятиях, а также в часы самостоятельной подготовки.

В пособии рассмотрены основные штатные силы и средства медицинской службы, их возможности по оказанию медицинской помощи и эвакуации раненых (пострадавших) и больных, а также порядок оказания первой помощи при ранениях, травмах, отравлениях, острых заболеваниях и несчастных случаях.

Учебное пособие предназначено для курсантов института всех специальностей высшего образования и среднего профессионального образования, в том числе курсантов специального отделения, изучающих дисциплину «Медицинского обеспечения». Может быть использовано в процессе обучения слушателей по программам дополнительного профессионального образования, и в ходе самостоятельной работы для повышения уровня знаний офицерским составом института.

Учебное пособие подготовлено авторским коллективом кафедры «Боевой, мобилизационной подготовки и безопасности военной службы» кандидатом военных наук, профессором, полковником Прокофьевым Ю.В., подполковником м/с Горяиновой Г.С., доцентом Винтовкиным А.Г.

При разработке учебного пособия использован материал учебного пособия по медицинскому обеспечению первого издания, подготовленное Перегудовым С.Н., Грязевым А.В., Борисенко М.Н.

Рекомендовано федеральным государственным казённым военным образовательным учреждением высшего профессионального образования Военным учебно-научным центром Сухопутных войск «Общевойсковая академия Вооруженных Сил Российской Федерации» в качестве учебного пособия для курсантов Военного института (Железнодорожных войск и Военных сообщений) федерального государственного казенного военного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Военная академия материально-технического обеспечения имени генерала армии А.В. Хрулева» МО РФ, обучающихся по всем специальностям. Регистрационный № 575 от 09.12.2014г. ГУК МО РФ

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	6
Глава 1. Правовые основы медицинского обеспечения военнослужащих и членов их семей в мирное время.	6
Контрольные вопросы по первой главе	16
Глава 2. Организационно-штатная структура медицинской службы	16
Контрольные вопросы по второй главе	20
Глава 3. Сохранение и укрепление здоровья военнослужащих	20
3.1. Рациональный труд	21
3.2. Рациональный отдых.....	22
3.3. Физическая подготовка.....	23
3.4. Культура питания	23
3.5. Сохранение психического здоровья.....	30
Контрольные вопросы по третьей главе	38
Глава 4. Организация санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в воинской части	39
4.1 Санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия	39
4.2. Противоэпидемические мероприятия	44
Контрольные вопросы по четвертой главе	48
Глава 5. Общие представления об инфекционных заболеваниях и СПИДе	48
Контрольные вопросы по пятой главе	58
Глава 6. Снабжение медицинским имуществом	58
Контрольные вопросы по шестой главе.....	66
Глава 7. Работа медицинского пункта части.....	66
Контрольные вопросы по седьмой главе	75
Глава 8. Краткие сведения о строении организма человека (клетка, ткань, орган, система органов). Взаимосвязь органов и систем в организме человека	75
8.1 Нервная система	76
8.2 Система кровообращения	77

8.3 Система дыхания	80
8.4 Костно-мышечная система	82
8.5 Система органов пищеварения	83
8.6 Система органов выделения	84
Контрольные вопросы по восьмой главе	84
Глава 9. Транспортная иммобилизация	85
Контрольные вопросы по девятой главе	89
Глава 10. Извлечение пострадавших из техники, завалов, горящих зданий, правила переноски раненых.	89
Контрольные вопросы по десятой главе	97
Глава 11. Понятие о ране.	97
Контрольные вопросы по одиннадцатой главе	108
Глава 12. Повязки	108
Контрольные вопросы по двенадцатой главе	113
Глава 13. Термические поражения	113
Контрольные вопросы по тринадцатой главе	117
Глава 14. Организация и объем первой доврачебной само и взаимопомощи на месте происшествия	117
Контрольные вопросы по четырнадцатой главе	120
Глава 15. Основы сердечно-легочной реанимации	120
Контрольные вопросы по пятнадцатой главе	127
Глава 16. Нарушения дыхания	127
Контрольные вопросы по шестнадцатой главе	131
Глава 17. Первая помощь при заболеваниях внутренних органов, отравлении неизвестным ядом	131
Контрольные вопросы по семнадцатой главе	140
Глава 18. Действия военнослужащих при суицидальных происшествиях в подразделении	140
Контрольные вопросы по восемнадцатой главе	145
Глава 19. Медико-правовые аспекты наркомании и алкоголизма	146
Контрольные вопросы по девятнадцатой главе	155
Глава 20. Основы медицинского обеспечения в военное время	155
Контрольные вопросы по двадцатой главе	163
Глава 21. Военно-медицинская подготовка	163
Контрольные вопросы по двадцать первой главе	169

Глава 22. Эвакуация с поля боя на этапы медицинской эвакуации	169
Контрольные вопросы по двадцать второй главе.....	181
Глава 23. Мероприятия медицинской службы по защите военнослужащих от оружия массового поражения	181
Контрольные вопросы по двадцать третьей главе	191
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	191
ГЛОССАРИЙ	192
ПРИМЕРЫ.....	197

ВВЕДЕНИЕ

Задачу укрепления Вооруженных Сил России могут решить сегодня только профессионально зрелые, компетентные, инициативные военные кадры.

Ежегодно офицерский корпус Российской Армии пополняется молодыми офицерами. Первые годы службы офицера едва ли не самые сложные, самые запоминающиеся, во многом определяющие дальнейшую перспективу роста, в конечном счете, его судьбу.

Несомненно, что более уверенно, будет выполнять свои служебные обязанности тот, кто творчески оценивает состояние дел на своем участке, своевременно организует безопасность и медицинское обеспечение своих подчиненных, не теряется при возникновении чрезвычайных ситуаций, имеющих место в повседневной жизни.

Медицинское обеспечение — это система мер медицинского, научного, педагогического, воспитательного и административно-управленческого характера по сохранению и укреплению здоровья военнослужащих

Медицинское обеспечение Вооруженных сил Российской Федерации осуществляется медицинской службой Вооруженных Сил Российской Федерации при участии органов военного управления, командиров (начальников) и военных психологов.

Глава 1. Правовые основы медицинского обеспечения военнослужащих и членов их семей в мирное время.

Охрана здоровья граждан - это совокупность мер политического, экономического, правового, социального, культурного, научного, медицинского, санитарно-гигиенического и противоэпидемического характера, направленных на сохранение и укрепление физического и психического здоровья каждого человека, поддержание его долголетней и активной жизни, предоставление ему медицинской помощи в случае утраты здоровья.

Государство гарантирует охрану здоровья каждого человека в соответствии с Конституцией Российской Федерации и иными законодательными актами Российской Федерации, Конституциями и иными законодательными актами республик в составе Российской Федерации, общепризнанными принципами и нормами международного права, и международными договорами Российской Федерации.

Основные принципы охраны здоровья граждан

Основными принципами охраны здоровья граждан являются:

1. соблюдение прав человека и гражданина в области охраны здоровья и обеспечение связанных с этими правами государственных гарантий;
2. приоритет профилактических мер в области охраны здоровья граждан;

3. доступность медико-социальной помощи;
4. социальная защищенность граждан в случае утраты здоровья;
5. ответственность органов государственной власти и управления, предприятий, учреждений и организаций независимо от формы собственности, должностных лиц за обеспечение прав граждан в области охраны здоровья.

Права граждан в области охраны здоровья

Граждане Российской Федерации обладают неотъемлемым правом на охрану здоровья. Это право обеспечивается охраной окружающей природной среды, созданием благоприятных условий труда, быта, отдыха, воспитания и обучения граждан, производством и реализацией доброкачественных продуктов питания, а так же предоставлением населению доступной медико-социальной помощи.

Государство обеспечивает гражданам охрану здоровья независимо от пола, расы, национальности, языка, социального происхождения, должностного положения, места жительства, отношения к религии, убеждений, принадлежности к общественным объединениям, а так же других обстоятельств.

Государство гарантирует гражданам защиту от любых форм дискриминации, обусловленной наличием у них каких - либо заболеваний. Лица виновные в нарушении этого положения, несут установленную законом ответственность.

Гражданам Российской Федерации, находящимся за ее пределами, гарантируется право на охрану здоровья в соответствии с международными договорами Российской Федерации.

Право граждан на медико–социальную помощь

При заболеваниях, утрате трудоспособности и в иных случаях граждане имеют право на медико-социальную помощь, которая включает профилактическую, лечебно-диагностическую, реабилитационную, протезно-ортопедическую и зубопротезную помощь, а так же меры социального характера по уходу за больными, нетрудоспособными и инвалидами, включая выплату пособия по временной нетрудоспособности.

Граждане имеют право на бесплатную медицинскую помощь в государственной и муниципальной системах здравоохранения в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Гарантированный объем бесплатной медицинской помощи гражданам обеспечивается в соответствии с программой обязательного медицинского страхования.

Граждане имеют право на льготное обеспечение протезами, ортопедическими, корригирующими изделиями, слуховыми аппаратами, средствами передвижения и иными специальными средствами. Категории граждан, имеющих право, а также условия и порядок их обеспечения льготной протезно-ортопедической и зубопротезной помощью определяются Правительством Российской Федерации.

Граждане имеют право на медицинскую экспертизу, в том числе независимую, которая производится по их личному заявлению.

Дети, подростки, учащиеся, инвалиды и пенсионеры, занимающиеся физической культурой, имеют право на бесплатный медицинский контроль.

Законодательство Российской Федерации об охране здоровья граждан

Законодательство Российской Федерации об охране здоровья граждан состоит из соответствующих положений Конституции Российской Федерации и Конституций республик в составе Российской Федерации, Основ законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан и принимаемых в соответствии с ними других законодательных актов Российской Федерации и республик в составе Российской Федерации, а также правовых актов автономной области, автономных округов, краев, областей, городов Москвы и Санкт-Петербурга.

Задачами законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан являются:

- определение ответственности и компетенции Российской Федерации, республик в составе РФ, автономной области, автономных округов, краев, областей, городов Москвы и Санкт - Петербурга по вопросам охраны здоровья граждан в соответствии с Федеративным договором, а так же определение ответственности и компетенции органов местного самоуправления по вопросам охраны здоровья граждан;

- правовое регулирование в области охраны здоровья граждан, деятельности предприятий, учреждений и организаций независимо от формы собственности, а так же государственной, муниципальной и частной систем здравоохранения;

- определение прав граждан, отдельных групп населения в области охраны здоровья и установление гарантий их соблюдения;

- определение профессиональных прав, обязанностей и ответственности медицинских и фармацевтических работников, установление гарантий их социальной защиты.

В 1991 г. была принята Декларация прав и свобод человека. Одно из главных положений содержится в ст.13: Неотъемлемым правом каждого человека является право на жизнь. Государство защищает от незаконных посягательств на жизнь, здоровье, личную свободу и безопасность.

В ст.23 говорится: Каждый человек имеет право на охрану здоровья.

Конституция Российской Федерации

Охрана здоровья населения является делом государственной важности. Право на охрану здоровья закреплено Конституцией (Основным законом) Российской Федерации.

Право граждан на охрану здоровья, провозглашенное Конституцией, имеет широкую законодательную основу.

Федеральные законы Российской Федерации

В 2010 г. введен в действие новый закон «Об обязательном медицинском страховании граждан в РФ», который предусматривает обязательное

медицинское страхование населения всеми предприятиями, учреждениями и организациями как форму социальной защиты в новых экономических условиях.

Цель медицинского страхования – гарантировать гражданам при возникновении страхового случая получение медицинской помощи за счет накопленных средств и финансировать профилактические мероприятия.

Медицинское страхование осуществляется в двух видах:

-обязательном

-добровольном

Программой обязательного медицинского страхования предусматривается предоставление на всей территории Российской Федерации медицинских услуг в рамках гарантированного объема:

а) обеспечение первичной медицинской помощи, включая скорую медицинскую помощь; диагностику и лечение в амбулаторных условиях; осуществление мероприятий по профилактике заболеваний;

б) стационарную помощь;

В Вооруженных Силах Российской Федерации охрана здоровья воинов армии и флота регламентируется, кроме того, законами: «Об обороне», «О воинской обязанности и военной службе», «О статусе военнослужащих», а так же уставами, руководствами, приказами, наставлениями и другими документами.

В соответствии с законом «Об обороне»(1992) правительство Российской Федерации организует работу подведомственных органов по социальному обеспечению военнослужащих, лиц, уволенных с военной службы, и членов их семей.

В этом законе вопросы охраны здоровья военнослужащих отдельно не рассматриваются, но должны пониматься как составная часть социальной защиты военнослужащих и членов их семей.

Непосредственно организует в соответствии с законодательством Российской Федерации прохождение военной службы и обеспечивает социальную защиту военнослужащих, гражданского персонала Вооруженных Сил, лиц, уволенных с военной службы, и членов их семей Министерство обороны.

Закон «О статусе военнослужащих» №76-ФЗ

Устанавливает основы государственной политики по правовой и социальной защите (в том числе и охране здоровья) военнослужащих, граждан, уволенных с военной службы, и членов их семей.

Все военнослужащие ежегодно проходят медицинские обследования, им оказывается бесплатная медицинская помощь в военно-медицинских учреждениях, а при необходимости – и в учреждениях здравоохранения, проводятся лечебно-профилактические мероприятия.

Члены семей военнослужащих имеют право на медицинскую помощь в учреждениях государственной или муниципальной систем здравоохранения и подлежат обязательному медицинскому страхованию на общих основаниях с

другими гражданами.

Члены семей офицеров (супруг, несовершеннолетние дети, дети старше 18 лет, ставшие инвалидами до достижения ими возраста 18 лет, дети в возрасте до 23 лет, обучающиеся в образовательных учреждениях по очной форме обучения), а также лица, находящиеся на их иждивении и проживающие совместно с офицерами, имеют право на бесплатную медицинскую помощь в военно-медицинских учреждениях.

Медицинские воинские части и учреждения могут оказывать платные медицинские услуги в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации, Законом Российской Федерации «О защите прав потребителей», постановлением Правительства Российской Федерации от 13 января 1996 года № 27.

«Об утверждении Правил предоставления платных медицинских услуг населению медицинскими учреждениями» и на основании нормативных правовых актов Министерства обороны Российской Федерации.

В период отпуска, согласно закону, военнослужащие и члены их семей обеспечиваются санаторно-курортным лечением и организованным отдыхом за плату в санаториях, домах отдыха, на туристических базах, пансионатах Министерства обороны РФ. При этом независимо от приобретения путевки, выплачивается денежная компенсация на военнослужащих –участников боевых действий.

Военнослужащие, проходящие военную службу по контракту (за исключением курсантов военных образовательных учреждений профессионального образования), и члены их семей во время отпуска, но не более одного раза в год, обеспечиваются санаторно-курортным лечением и организованным отдыхом в санаториях, домах отдыха, пансионатах, детских оздоровительных лагерях, на туристических базах Министерства обороны Российской Федерации. Указанные военнослужащие оплачивают 100 процентов, а члены их семей - 50 процентов стоимости путевки, за исключением случаев, когда в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации определены иные условия оплаты.

На офицеров, уволенных с военной службы по достижении предельного возраста пребывания на военной службе, состоянию здоровья или в связи с организационно-штатными мероприятиями, общая продолжительность военной службы которых составляет 20 лет и более (в льготном исчислении) и членов их семей распространяется право на получение санаторно-курортного лечения с оплатой 25% стоимости путевки на военного пенсионера и 50% стоимости путевки на члена семьи с оплатой проезда к месту лечения и обратно.

Военнослужащие, получившие увечье (ранение, травму, контузию) или заболевание при исполнении ими обязанностей военной службы, после госпитального лечения имеют право на внеочередное получение путевок в санаторно-курортные и оздоровительные учреждения Министерства обороны Российской Федерации.

Граждане, уволенные с военной службы, имеют право на медицинскую помощь в учреждениях государственной или муниципальной систем здравоохранения и подлежат обязательному медицинскому страхованию в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

Военнослужащие, имеющие признаки психического расстройства, направляются на освидетельствование и стационарное обследование в соответствии с Законом Российской Федерации "О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании".

Военнослужащие, проходящие военную службу по призыву, и курсанты военных образовательных учреждений профессионального образования обеспечиваются бесплатным санаторно-курортным лечением в соответствии с заключением военно-врачебной комиссии (для реабилитации).

Курсанты военных образовательных учреждений профессионального образования, воспитанники образовательных учреждений среднего (полного) общего образования с дополнительной образовательной программой, имеющей целью военную подготовку несовершеннолетних граждан, являющиеся сиротами обеспечиваются путевками в оздоровительные учреждения бесплатно.

В период прохождения военной службы военнослужащий в случае признания его военно-врачебной комиссией не годным к военной службе подлежит увольнению досрочно. Право на досрочное увольнение имеют также военнослужащие, проходящие военную службу по контракту, в случае признания его ограниченно годным к военной службе по заключению военно-врачебной комиссии, а также при невозможности проживания члена его семьи по медицинским показаниям в местности, в которой этот военнослужащий проходит военную службу.

Закон об обязательном страховании жизни и здоровья военнослужащих №52-ФЗ

Устанавливает страховые случаи, размеры и порядок выплат по ним.

Страховыми случаями при осуществлении обязательного государственного страхования (далее - страховые случаи) являются:

гибель (смерть) застрахованного лица в период прохождения военной службы, службы, военных сборов;

смерть застрахованного лица до истечения одного года после увольнения с военной службы, со службы, после отчисления с военных сборов или окончания военных сборов вследствие увечья (ранения, травмы, контузии) или заболевания, полученных в период прохождения военной службы, службы, военных сборов;

установление застрахованному лицу инвалидности в период прохождения военной службы, службы, военных сборов;

установление застрахованному лицу инвалидности до истечения одного года после увольнения с военной службы, со службы, после отчисления с военных сборов или окончания военных сборов вследствие увечья (ранения,

травмы, контузии) или заболевания, полученных в период прохождения военной службы, службы, военных сборов;

получение застрахованным лицом в период прохождения военной службы, службы, военных сборов увечья (ранения, травмы, контузии);

увольнение военнослужащего, проходящего военную службу по призыву, с военной службы, отчисление гражданина, призванного на военные сборы на воинскую должность, для которой штатом воинской части предусмотрено воинское звание до старшины (главного корабельного старшины) включительно, с военных сборов в связи с признанием их военно-врачебной комиссией не годными к военной службе или ограниченно годными к военной службе вследствие увечья (ранения, травмы, контузии) или заболевания, полученных в период прохождения военной службы, военных сборов.

Закон о денежном довольствии военнослужащих № 306-ФЗ

Устанавливает порядок, величину единовременного пособия и ежемесячных выплат при наступлении смерти, инвалидности, увольнения с военной службы вследствие военной травмы.

Руководящие документы, регламентирующие деятельность командира по охране здоровья военнослужащих.

В Вооруженных Силах законодательная основа охраны здоровья получила широкое развитие в руководящих документах и приказах.

Ответственность командиров за охрану здоровья личного состава в Уставе внутренней службы Вооруженных Сил Российской Федерации.

Устав внутренней службы ВС РФ

В главе 1 УВС ВС РФ в разделе «Общие обязанности военнослужащих», говорится что «военнослужащий обязан строго соблюдать Конституцию и законы своего государства, выполнять требования воинских уставов». Это означает, что законы по вопросам охраны жизни и здоровья распространяются на всех военнослужащих.

Глава 3 УВС ВС РФ гласит, что командир обязан:

1. твердо знать законы, относящиеся к его служебной деятельности, положения воинских уставов, действовать в строгом соответствии с ними и требовать от подчиненных их соблюдения;

2. принимать меры по предотвращению гибели и травматизма личного состава;

3. принимать меры по сохранению и укреплению здоровья военнослужащих, совершенствованию медицинского обеспечения личного состава;

4. предусматривать целесообразное распределение времени в повседневной деятельности воинской части;

5. организовывать и осуществлять контроль за техническим состоянием и эксплуатацией вооружения и военной техники, проводить мероприятия по

предупреждению происшествий и аварий;

6. обеспечивать полноту доведения до личного состава положенного денежного и других видов довольствия;

7. принимать меры по охране окружающей среды в районе деятельности воинской части.

Глава 8 УВС ВС РФ подчеркивает:

«Забота о сохранении и укреплении здоровья военнослужащих - обязанность командиров (начальников)»(ст.335)

и требует : «Рекомендации врача (фельдшера) о частичном или полном освобождении военнослужащего от исполнения обязанностей подлежат обязательному выполнению должностными лицами.» (ст.359)

Закон «О статусе военнослужащих»

Статья 16 закона «Право на охрану жизни, здоровья, медицинскую помощь» гласит: охрана жизни и здоровья военнослужащих обеспечивается созданием здоровых условий военной службы, быта и системой мер по ограничению опасных факторов военной службы, которая осуществляется командирами (начальниками) во взаимодействии с органами государственной власти и управления Российской Федерации.

Забота о сохранении и об укреплении здоровья военнослужащих обязанность командиров. На них возлагается обеспечение требований безопасности при проведении учений, иных мероприятий боевой подготовки, во время эксплуатации вооружения и военной техники, при производстве работ, исполнении других обязанностей военной службы.

Закон об обязательном страховании жизни и здоровья военнослужащих

Воинская часть, военный комиссариат, военно-медицинская и иная организация страхователя (далее - организация страхователя) обязаны уведомить выгодоприобретателей, о наступлении страхового случая, незамедлительно после того, как им стало известно о наступлении такого страхового случая.

Должностные лица организаций страхователя, ответственные за осуществление обязательного государственного страхования, виновные в необоснованном отказе в предоставлении и оформлении выгодоприобретателям документов, необходимых для принятия решения о выплате страховых сумм, несут ответственность в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.(в ред. Федеральных законов от 11.06.2008 N 86-ФЗ, от 02.07.2013 N 165-ФЗ)

Задачи медицинской службы ВС РФ в мирное время

Медицинская служба –состоит из медицинских подразделений, частей и учреждений, предназначенных для медицинского обеспечения войск в мирное и военное время.

Медицинское обеспечение войск представляет собой комплекс

мероприятий, проводимых в целях сохранения и укрепления здоровья личного состава, оказания медицинской помощи военнослужащим, их лечения и быстрого восстановления трудо - и боеспособности после заболеваний и травм.

К числу этих мероприятий относятся:

- лечебно-профилактические
- санитарно-противоэпидемические
- медицинский контроль за условиями жизнедеятельности личного состава
- обеспечение медицинской техникой и имуществом
- обеспечение высокой боевой и мобилизационной готовности медицинской службы

Задачами медицинской службы Вооруженных Сил Российской Федерации в мирное время определяются: условиями боевой подготовки и быта войск; состоянием здоровья и питания, уровнем и структурой заболеваемости личного состава; санитарно-эпидемиологическим состоянием и климатографическими условиями районов дислокации войск; вероятностью возникновения крупномасштабных аварий и катастроф.

Основные задачи медицинской службы ВС РФ в мирное время:

1. Медицинское обеспечение боевой подготовки и повседневной деятельности ВС РФ.

Для решения этой задачи начальник медицинской службы соединения планирует и организует выделение медицинского состава и медицинского имущества для оказания медицинской помощи заболевшим, пострадавшим военнослужащим на объектах боевой подготовки, организует медицинский контроль за здоровьем военнослужащих в процессе боевой подготовки, выявляет влияние боевой подготовки на его здоровье и заболеваемость, травматизм, разрабатывает рекомендации командованию о их предупреждениях.

Поддержание в постоянной боевой и мобилизационной готовности сил, и средств медицинской службы достигается ведением начальником медицинской службы мобилизационной работы, организацией тренировок личного состава медицинской службы по приведению омедб, МПп в различные степени боевой готовности, в действиях по сигналу «Сбор», осуществлением контроля за состоянием, условиями хранения, сбережения, освежения медицинской техники и имущества длительного хранения.

2. Подготовка личного состава медицинской службы.

Боевая подготовка офицеров, прапорщиков медицинской службы осуществляется в системе профессионально-должностной подготовки; подготовка младших медицинских специалистов, гражданского персонала проводится в соответствии с программами боевой подготовки и другими документами, регламентирующими боевую подготовку. Начальник медицинской службы осуществляет ее планирование годовом и месячном планах, организуют сборы офицеров медицинской службы, прапорщиков медицинских подразделений соединения, руководит учениями с омедб, МПп.

3. Организация и проведение лечебно-профилактических мероприятий среди личного состава ВС РФ; оказание медицинской помощи больным, их лечение и медицинская реабилитация.

Реализация этой задачи достигается диспансеризацией военнослужащих, проведение командирами мероприятий по оздоровлению условий службы и быта, выявлением факторов военной службы труда и быта, влияющим на здоровье военнослужащих, их заболеваемость и травматизм, своевременным оказанием медицинской помощи заболевшим, получившим травму военнослужащим, их амбулаторным и стационарным лечением.

4. Проведение военно-врачебной, судебно-медицинской и судебно-психиатрической экспертизы в случаях и в порядке предусмотренных законодательством РФ.

5. Военно-медицинская подготовка, гигиеническое обучение и воспитание военнослужащих, пропаганда здорового образа жизни.

Военно-медицинская подготовка как предмет боевой подготовки личного состава планируется в планах боевой подготовки воинских частей, подразделений, расписаниях занятий с личным составом; проводится в соответствии с программами боевой подготовки всеми категориями медицинского состава. Тематика и время проведения занятий по военно-медицинской подготовке отражаются в планах работы медицинской службы.

Согласно приказу Министра обороны РФ для проведения военно-медицинской подготовки создается необходимая учебно-материальная база.

Гигиеническое обучение и воспитание военнослужащих, пропаганда здорового образа жизни являются составной частью профилактической работы, проводимой медицинской службой и заместителями командиров по воспитательной работе и имеет целью формирование у военнослужащих осознанного отношения к сохранению и укреплению своего здоровья, воспитанию санитарной культуры, соблюдению санитарных правил и нормативов, охране окружающей природной среды.

6. Осуществление в Вооруженных Силах РФ государственного санитарно-эпидемиологического надзора, медицинского контроля за условиями жизнедеятельности личного состава.

Решение этой задачи имеет целью устранение или уменьшение вредного воздействия на военнослужащих факторов среды обитания, предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и их ликвидацию. Санитарно-противоэпидемические мероприятия проводятся медицинской службой во взаимодействии с командованием, должностными лицами продовольственной, вещевого, квартирно-эксплуатационной, ветеринарной, инженерной служб.

Медицинский контроль за условиями жизнедеятельности личного состава осуществляют начальники медицинской службы воинских частей, начальники медицинских подразделений, начальники и специалисты санитарно-эпидемиологической лаборатории, врачи и средний медицинский персонал.

Медицинский контроль за условиями жизнедеятельности личного состава складывается из контроля за размещением водоснабжением, организацией питания, банно-прачичного обслуживания, обеспечением безопасности военной службы, за очисткой территории и состоянием окружающей среды воинской части.

Организация и проведение мероприятий по медицинской защите личного состава от воздействия неблагоприятных факторов окружающей среды сохранению и укреплению его здоровья; участие в обеспечении безопасности военной службы.

7. Участие в комплектовании ВС РФ личным составом.

8. Снабжение ВС РФ медицинской техникой и имуществом.

9. Научная, изобретательская и рационализаторская работа, изучение и обобщение опыта медицинского обеспечения ВС РФ и вооруженных сил иностранных государств.

10. Научная разработка проблем медицинского обеспечения ВС РФ в мирное и военное время.

11. Внедрение в деятельность медицинской службы ВС РФ передовых достижений медицинской науки и практики.

12. Организация статистического учета и предоставления отчетности в установленном порядке.

Медицинский учет и отчетность организуется начальником медицинской службы в соответствии с Указаниями по ведению медицинского учета и отчетности в ВС РФ (2001 г.) и Табелем срочных донесений Тыла Вооруженных Сил РФ (№ 9) на мирное время (2000 г.).

13. Устойчивое и эффективное управление силами и средствами медицинской службы.

14. Организация взаимодействия с органами управления и учреждениями государственной, муниципальной и частной систем здравоохранения.

Контрольные вопросы по первой главе

1. Табельные средства индивидуальной и групповой медицинской защиты.
2. Состав аптечки индивидуальной.

Глава 2. Организационно-штатная структура медицинской службы

Военная медицина выделилась в самостоятельную отрасль знаний в виду особых условий жизни и деятельности войск, и включает теорию и практику здравоохранения в мирное и военное время, представляет систему научных знаний и сферу практической деятельности, направленные на сохранение и укрепление здоровья личного состава, предупреждение заболеваний и боевых поражений, оказания медицинской помощи и эвакуацию раненых и больных.

Военно-медицинская служба – штатная организация, объединяющая силы и средства, предназначенные для проведения медицинских мероприятий по обеспечению войск в мирное и военное время.

В мирное время укомплектованность и оснащенность медицинской службы войск зависит от степени их боевой готовности.

Медицинское обеспечение в мирное время представляет собой сложный и многосторонний комплекс лечебно-профилактических, санитарно-гигиенических и организационных мероприятий.

Цель этих мероприятий состоит в повышении боевой готовности войск, их объектами являются военнослужащий и окружающая его среда – условия учебно-боевой деятельности и быта.

Военнослужащий живет и работает в коллективе, в высшей степени организованном, воинский порядок которого устанавливают уставы и приказы командиров. Многие из медицинских мероприятий, вытекающие из анализа состояния здоровья, условий жизни и труда военнослужащих, в свою очередь могут влиять на внутреннюю службу и режим учебно-боевой деятельности войск.

Проведение некоторых медицинских мероприятий требует тесного взаимодействия медицинской службы с другими обеспечивающими и обслуживающими службами, командирами подразделений и штабом.

Выполнение задач медицинской службы в мирное время осуществляется путем проведения лечебно-профилактических, санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий, медицинской подготовки и санитарного просвещения личного состава, медицинского снабжения имуществом войск, боевой и специальной подготовки личного состава медицинской службы, организации медицинского учета и отчетности.

Забота о медицинском обеспечении войск является одной из важнейших обязанностей не только медицинского состава, но и командиров.

Медицинская служба в своем составе имеет:

- **органы управления** (главное военно-медицинское управление, медицинская служба округов, видов Вооруженных Сил);
- **лечебно-профилактические учреждения** (военные и военно-морские госпитали, военные поликлиники, военные санатории и дома отдыха);
- **санитарно-эпидемиологические учреждения;**
- **учреждения медицинского снабжения** (медицинские склады);
- **специальные военно-медицинские учреждения** (военно-врачебные комиссии, судебно-медицинские и патологоанатомические лаборатории, станции переливания крови);
- **эвакуационно-транспортные части** (военно-санитарный поезд, госпитальные суда);
- **военно-медицинские учебные заведения;**
- **медицинские части** (отдельные медицинские батальоны, отряды и роты) **и подразделения** (медицинские пункты воинских частей и лазареты);

Главный орган управления медицинской службой, Главное Военно-

Медицинское Управление, возглавляет начальник Медицинской Службы Вооруженных Сил РФ, начальник Главного Военно-Медицинского Управления.

Начальнику ГВМУ подчинены по специальным вопросам медицинского обеспечения войск, начальники медицинских служб видов ВС РФ.

В его непосредственном подчинении находятся центральные Военно-медицинские учреждения:

- центральные военные госпитали, поликлиники, санатории, дома отдыха;
- центральная санитарно-эпидемиологическая лаборатория;
- центральные медицинские склады;
- центральная военно-врачебная комиссия;
- судебно-медицинская и патолого-анатомическая лаборатория;
- военно-медицинские учебные заведения;
- научно-исследовательские учреждения;
- военно-медицинский музей.

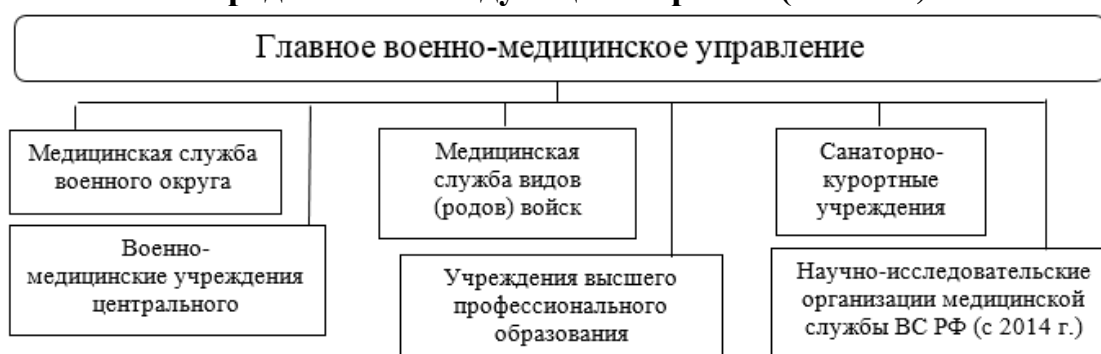
В составе ГВМУ находятся главные медицинские специалисты Вооруженных Сил (хирург, терапевт, эпидемиолог и др.)

Такой же порядок подчиненности и управления силами и средствами медицинской службы установлен во всех последующих ее звеньях – округах, видах (родах) войск.

При этом начальники медицинской службы военных округов имеют в своем распоряжении соответствующие органы управления, в составе которых предусмотрены должности окружных специалистов по основным отраслям военной медицины – хирург, терапевт, эпидемиолог и др.

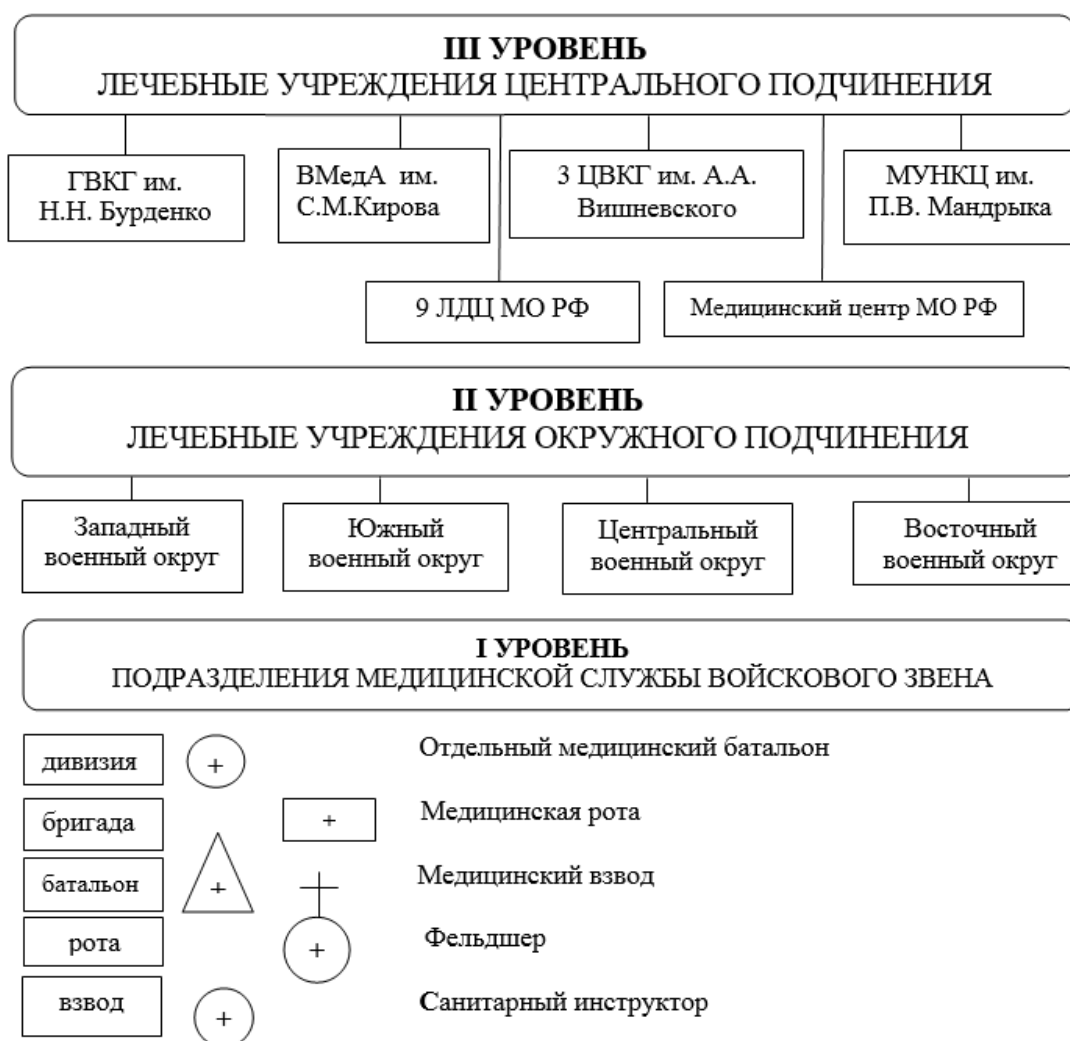
В целом систему управления медицинским обеспечением ВС РФ можно представить следующим образом:

В целом систему управления медицинским обеспечением ВС РФ можно представить следующим образом (схема 1):



В целом система организации лечебно-эвакуационных мероприятий в ВС РФ построена по трёхуровневому принципу:

В целом система организации лечебно-эвакуационных мероприятий в ВС РФ построена по трёхуровневому принципу (Схема 2):



Первый уровень представлен подразделениями медицинской службы войскового звена. С целью повышения эффективности лечебно-эвакуационных и профилактических мероприятий в воинских частях и соединениях проведена оптимизация штатной структуры сил и средств медицинской службы. В частности, в мотострелковых батальонах введены офицерские должности начальников медицинских пунктов (взводов), подлежащие комплектованию врачами, а для оказания доврачебной медицинской помощи в ротах введена должность фельдшера. Вместе с тем, организационно-штатная структура медицинской службы войскового звена далека от оптимальной. В перспективе предусмотрено расширение перечня должностей, подлежащих комплектованию военнослужащими, в т.ч. с высшим фармацевтическим образованием.

В войсковых частях ЖДВ медицинские структуры состоят из основных, таковыми являются медицинские пункты, и вспомогательных - это санинструкторы рот.

Основными задачами медицинского пункта полка являются:

- организация и проведение диспансеризации военнослужащих полка;
- оказание амбулаторной и стационарной медицинской помощи военнослужащим, а в населенных пунктах, где отсутствуют учреждения

государственной или муниципальной системы здравоохранения, — и членам их семей;

- оказание неотложной медицинской помощи нуждающимся в ней;
- организация и проведение в полку комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, медицинского контроля за условиями жизнедеятельности личного состава;
- медицинское обеспечение боевой подготовки личного состава полка;
- обеспечение подразделений полка необходимыми медицинской техникой и имуществом;
- военно-медицинская подготовка военнослужащих;
- гигиеническое обучение и воспитание военнослужащих, пропаганда здорового образа жизни.

Начальник медицинской службы-начальник медицинского пункта отвечает:

- за своевременное проведение лечебно-профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- за обеспечение МП и подразделений медицинским имуществом;
- за состояние и работу всех функциональных подразделений МП;
- за подготовку личного состава МП.

Он подчиняется командиру батальона и является прямым начальником личного состава МП.

В качестве примера, штат медицинского пункта путевого батальона включает:

- медицинский пункт со стационаром на 10 коек;
- начальник медицинской службы (ст. лейтенант медицинской службы – фельдшер (ст. сержант - 2);
- санинструктор (ефрейтор – 1);
- санитар (рядовой – 1);
- фармацевт (гражданский персонал – 1);
- санитерный автомобиль УАЗ-3962;
- санинструкторы в основных подразделениях – 3 (1 и 2 путевая рота, мостовая рота).

Контрольные вопросы по второй главе

1. Правила наложения жгута.
2. Правила наложения повязки.

Глава 3. Сохранение и укрепление здоровья военнослужащих

Здоровье - основное и истинное достояние человека.

Одним из важнейших вопросов международного сотрудничества в области охраны здоровья и здравоохранения является создание в 1948 году

специализированной организации Генеральной ассамблеи ООН - Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ).

В качестве основной цели ВОЗ в ее Уставе была выдвинута проблема "достижение всеми народами более высокого уровня здоровья".

Впервые в международном документе здоровье было провозглашено одним из неотъемлемых прав каждого человека без различия расы, религии, политических убеждений, экономического и социального положения, установлено, что "правительства несут ответственность за здоровье своих народов и эта ответственность требует принятия соответствующих мероприятий и в области здравоохранения".

Устав ВОЗ вступил в силу 7 апреля 1948 года, этот день ежегодно отмечается как "Всемирный день здоровья".

Охрана здоровья - совокупность мер политического, экономического, правового, социального, культурного, научного, медицинского, санитарно-гигиенического и противоэпидемического характера, направленных на сохранение и укрепление физического и психического здоровья каждого человека, поддержание его долголетней, активной жизни, предоставление ему медицинской помощи в случае утраты здоровья".

Совокупность гигиенических норм и правил, реализуемых в укладе жизни человека, составляет понятие здорового образа жизни.

Здоровый образ жизни, как и здоровье, понятие комплексное, включающее социальные, экономические, биологические, медицинские, этические, психологические аспекты.

Основные элементы здорового образа жизни:

- * рациональный труд;
- * рациональный отдых;
- * физическая культура;
- * культура питания;
- * предупреждение вредных привычек и борьба с ними;
- * индивидуальная профилактика;

3.1. Рациональный труд

С гигиенических позиций необходимым элементом жизни, формирующим человека как биосоциальное существо и определяющим его соматическое, психическое здоровье и социальное благополучие, является труд. Человеческий организм как биомеханическая система формировался в процессе эволюции под воздействием труда и его основного компонента - движения.

В связи с механизацией и автоматизацией производства, сферы бытовых услуг резко сократилась составляющая труда. Доля физического труда населения в XX веке составляет 1 % в сравнении с прошлым веком. Существенно изменились среднесуточные энергозатраты, которые не превышают легкой или средней степени тяжести труда и составляют 10000-

12000 кДж.

Отсутствие необходимого генетически обусловленного компонента жизни сказывается на состоянии здоровья и раннем появлении болезней, связанных с гипокинезией. Ее сочетание с переизбытком, употреблением алкоголя, психо-эмоциональной напряженностью оборачивается развитием гипертонической болезни, ожирения, ишемической болезни сердца, преждевременным старением и смертью.

Качественные изменения произошли и в сфере умственного труда. Существенно увеличилась информационная нагрузка в работе военных специалистов. В условиях дефицита времени человек должен принимать ответственные решения, что ведет к переутомлению, перенапряжению психоэмоциональных процессов, появлению отрицательных эмоций.

Известно, что для их преодоления требуется мобилизация наиболее ранимой и малостойкой тормозной системы, расходование функциональных резервов которой неизбежно ведет к расстройству регуляторных функций всей ЦНС.

Таким образом, современный труд во многих сферах производства утратил свою первоначальную гигиеническую сущность - поддержание и укрепление здоровья, а также совершенствование человека как биосоциального существа.

Практически для человека, занятого преимущественно умственным трудом, остались два способа "насыщения" организма двигательной активностью: физическая культура и индивидуально полезный труд вне сферы основной работы.

Для реализации своей потребности в движении взрослый человек должен проходить в сутки не менее 20 тысяч шагов (12-15 км) или заниматься не менее 1-1,5 часов физической подготовкой, включающий бег, кросс (1-3 км), силовые упражнения.

Гигиеническим критерием эффективности двигательной активности являются показатели физического развития и их устойчивость (масса тела, физическая работоспособность, мышечная сила и т.п.), гемодинамики (ЧСС, артериальное давление), улучшение психоэмоционального состояния, повышение резистентности организма, снижение заболеваемости.

3.2. Рациональный отдых

Отдых - необходимый компонент здорового образа жизни - направлен на восстановление физических сил и резервов, обогащение жизни в других областях человеческой деятельности. Задачами отдыха являются изменение сложившегося стереотипа жизнедеятельности, снятие стрессовых ситуаций, накопившегося утомления и переутомления.

Основными параметрами отдыха служат содержание и продолжительность.

Отдыхом можно назвать любой род деятельности, отличный от основного труда, он обязан включать периоды физического и морально-

психологического покоя в виде сна, чтения, дневного сна, сеансов релаксации и т.п.

Полезными являются изменение места пребывания, использование возможностей туризма, лечебно-профилактических учреждений.

Лучший отдых - это сочетание его с физическим трудом. При этом величина физического компонента должна быть такой, чтобы к началу рабочего цикла происходило полное восстановление физических, интеллектуальных, эмоциональных ресурсов.

Отдых военнослужащих регламентирован законом "О статусе военно-служащих", уставами внутренней службы ВС РФ, другими официальными документами.

Гигиенически обоснован разрыв отпуска, увеличение его продолжительности для военнослужащих старших возрастных категорий, использование лечебно-профилактических учреждений.

3.3. Физическая подготовка

В армейской жизни физическая подготовка как один из главных видов боевой подготовки является обязанностью военнослужащего и призвана поддерживать физическое состояние личного состава на должном уровне. Критерием физической способности военнослужащих служат результаты выполнения упражнений военно-спортивного комплекса (ВСК).

Основными упражнениями ВСК являются бег и кроссы, характеризующие общую выносливость. Названный показатель физической подготовленности обуславливается в основном способностью кардиореспираторной системы обеспечивать организм кислородом, что именуется аэробной мощностью. По-этому в физической подготовке наряду с другими упражнениями и занятиями кроссовым упражнениям, бегу должно уделяться большее внимание.

Назначение физических упражнений может иметь негативные последствия, связанные в основном с неподготовленностью кардиореспираторной системы к значительным нагрузкам, возможной ишемизацией миокарда или возникновением гипертонических кризисов и т.п. Поэтому применение физических упражнений должно быть постепенным, под медицинским контролем.

3.4. Культура питания

Комплекс знаний, поведенческая ориентация человека, направленные на рациональное удовлетворение одной из основных потребностей - в пище, и составляют культуру питания. Питание человека - не механическое потребление необходимых веществ из внешней среды, а сложный процесс добычи, выбора, приготовления, потребления пищи. Многосложный процесс питания - это часть жизни, связанная сущностью человеческой природы, эстетикой его поведения и психологией. Медицинские аспекты культуры

питания составляют понятие "рацио-нальное питание" и включают знания, навыки, убеждения, направленные на со-хранение и укрепление здоровья. Рациональное питание достигается регуляр-ным поступлением в организм необходимого количества питательных веществ и предотвращением попадания вредных, чужеродных веществ болезнетворных микроорганизмов.

Рациональное питание достигается регулярным поступлением в орга-низм необходимого количества питательных веществ и предотвращением по-падания вредных, чужеродных веществ болезнетворных микроорганизмов.

Физиологическим и весьма точным регулятором достаточности потребления пищи является чувство аппетита, возрастающее при снижении в крови уровня некоторых питательных веществ (глюкоза, аминокислоты и т.п.).

В молодом возрасте это чувство, как правило, адекватно отражает потребности организма в пище, и при насыщении человек отказывается от дальнейшего ее потребления. Однако с возрастом почти у половины людей аппетит перестает адекватно отражать реальную потребность в пище. В результате человек потребляет избыточное ее количество, что приводит к увеличению массы тела за счет жира, а последующем - и к повышению артериального давления, уровня холестерина в крови, атеросклерозу, сердечно-сосудистым заболеваниям.

Таким образом, к основным гигиеническим рекомендациям по количественной (энергетической) адекватности питания следует отнести:

- * ограничение потребления пищи - после еды должно оставаться легкое
- * чувство голода;
- * в пищу преимущественно растительных продуктов;
- * слежение за воздержание от употребления алкоголя как каждодневного явления;
- * употребление собственной массой тела и артериальным давлением;
- * включение для людей умственного труда физической нагрузки в виде физических упражнений или индивидуально-полезного труда;
- * исключение ситуаций с выраженным нервно-психическим напряжением.

Не менее важным является раздел знаний человека о качественном соста-ве потребляемой пищи, о приоритетах в выборе пищевых продуктов. Человек должен иметь представления о потребностях организма в белках, жирах, угле-водах, витаминах, минеральных веществах, воде.

Тело взрослого человека содержит воды примерно 60%, белка - 20%, жи-ра - 10%, минеральных солей - 4% и углеводов - 1%. Для поддержания жизне-деятельности необходимо постоянное поступление новых веществ, которое и обеспечивает питание. Без пищи человек может прожить 4-6 недель, без воды -3-5 суток.

Питание имеет четыре основных функции:

1. Обеспечение энергией
2. Поставка строительных веществ: белков, жиров, углеводов, минеральных солей и др.

3. Обеспечение водой
4. Регуляция жизненных функций и обмена веществ

Первый научный принцип здорового питания - **энергетическая сбалансированность**. Люди с обычной двигательной активностью затрачивают всего в день мужчины - 2500-3300 ккал, женщины 2000-2800.

При поступлении калорий, превышающих суточный расход, организм запасает их в виде резервного жира. Превышение суточной калорийности над энергозатратами на 200 ккал (столько содержат 25 г сливочного масла) откладывается в виде примерно 20 г жира.

Второй научный принцип здорового питания - оптимальное потребление основных строительных и энергетических веществ: белков, жиров и углеводов.

Белки

В состав всех природных белков наиболее часто входят всего 20 аминокислот. Белки образуют остов клеточных мембран органов и тканей, являются основным компонентом ферментов, управляющих химическими процессами в организме.

Из аминокислот образуются некоторые гормоны, а также антитела для борьбы с микробами и чужеродными веществами.

Белки не образуются из других пищевых веществ — жиров и углеводов, то есть они являются незаменимой частью пищи. Из 20 аминокислот 8 (валин, изолейцин, лейцин, лизин, метионин, треонин, фенилаланин, триптофан) не синтезируются в организме человека, и поэтому называются *незаменимыми*. Другие 12 аминокислот (аланин, аргинин, аспаргин, аспаргиновая кислота, гистидин, глицин, глутамин, глутаминовая кислота, пролин, серин, тирозин, цистеин) могут синтезироваться путем взаимопревращений, и поэтому называются *заменимыми*.

Белки не накапливаются впрок, поэтому при их недостатке быстро нарушается белковый обмен, страдает иммунитет, умственная деятельность, гормональный баланс, обновление тканей, кровотечение.

Для человека весом 70 кг с обычной двигательной активностью ежедневно потребность в белке составляет 70-90 г.

Лучше всего перевариваются и усваиваются белки рыбы и молочных продуктов, на втором месте стоят белки мяса, и хуже всего организм справляется с белками хлеба и круп. Аминокислотный состав белка яиц был принят за идеальный, так как их усвоение приближается к 100%. Для постоянного поступления аминокислот в оптимальном соотношении, мы должны ежедневно питаться смешанной пищей: рыбой мясом, молочными и растительными продуктами.

При высоких белковых нагрузках в организме увеличивается количество продуктов распада, в кишечнике начинаются процессы гниения и угнетается нормальная микрофлора, кровь становится более кислой, в суставах откладываются соли мочевой кислоты, желудок, печень и почки работают с повышенной нагрузкой, это ведет к хроническим гастритам, дисбактериозу

кишечника, запорам, заболевания суставов, мочекаменной болезни, ослаблению функции почек.

Жиры

Жир - необходимый компонент питания. Пищевые жиры состоят из глицерина и жирных кислот, соединенных эфирными связями.

Жиры являются важным источником энергии, а также служат для строительства клеточных мембран. Особенно много жира требуется нервной ткани. Жиры служат растворителями витаминов А,Е,К,Д. При отсутствии жира в пище эти важнейшие витамины просто не будут усваиваться.

Средняя потребность в жире составляет около 30% от общей калорийности, 1 - 1,5 г на кг массы тела в день, 70-100 г при весе 70 кг. Для нормального обмена должен потребляться как животный, так и растительный жир.

Избыточное потребление жира оказывает вредное действие на организм. Насыщенные жирные кислоты сала и сливочного масла при их избытке отрицательно влияют на жировой обмен - повышают уровень холестерина и липопротеидов низкой плотности («плохих липидов»), стимулируют развитие атеросклероза, ухудшают состояние печени.

Слово холестерин сегодня знают все. Еще в начале прошлого века установили, что холестерин откладывается в виде бляшек на стенках кровеносных сосудов, вызывая атеросклероз, инфаркты и инсульты. В связи с этим, холестерин объявили врагом и долго с ним боролись. Сегодня выяснили, что с холестерином не все так однозначно. Холестерин совершенно необходим нашему организму, он регулирует проницаемость клеточных мембран, участвует в образовании желчных кислот, гормонов желез и коры надпочечников, витамина D в коже под воздействием ультрафиолета солнца.

Недостаток жира в питании, также, как и его избыток, вредно сказывается на здоровье. Возникает дефицит жирорастворимых витаминов; нарушаются структура и функции клеточных мембран, работа нервной системы и суставов, увеличивается ломкость кровеносных сосудов, появляется сухость и гнойничковые заболевания кожи, выпадают волосы, нарушается пищеварение, понижается сопротивляемость к инфекциям.

Углеводы

Главная функция углеводов - обеспечение энергией.

Основной источник энергии - глюкоза. В крови здорового человека поддерживается постоянный уровень глюкозы, чтобы она всегда была доступна органам и тканям. Углеводы не откладываются впрок. Если они не поступают с пищей, то запасы гликогена мышц и печени полностью исчерпываются через 12-18 ч. Организм также способен синтезировать глюкозу из глицерина жирных кислот и аминокислот белка. Суточная потребность в углеводах взрослого человека с обычной двигательной активностью составляет 300-400 г.

Регулярное потребление сахара перегружает поджелудочную железу и примерно через 20 лет приводит к сахарному диабету.

Избыток сахара и рафинированных продуктов повышает также риск ожирения, атеросклероза, кариеса зубов, угнетает иммунитет, способствует хронической усталости, гормональным нарушениям.

При потреблении сладостей в головном мозге высвобождается серотонин вещество, повышающее настроение.

Вреден и недостаток углеводов. Потребление их ниже минимального предела 50-60 г в день нарушает работу мозга и мышц. Уменьшение содержания глюкозы крови резко снижает умственную и физическую работоспособность.

Питьевая вода

Третий научный принцип здорового питания - оптимальное потребление жидкости. При умеренной температуре воздуха и обычной физической нагрузке взрослый человек выделяет за сутки с мочой 1500 мл воды, через кожу за счет испарения и потоотделения - 500, через легкие с выдыхаемым воздухом - 400, через кишечник с калом - 100, итого 2,5 л воды.

В обычных условиях потребность взрослого человека в воде составляет примерно 40 мл/кг в сутки, то есть при весе 70 кг - 2,8 л.

Утрата 10% воды вызывает тяжелые расстройства, 20% - смерть.

Если вы мало пьете воды, в организме задерживаются токсические вещества, развивается хроническая интоксикация. Привычка пить мало жидкости отрицательно сказывается на работе кишечника, вызывает запоры, нарушает работу почек приводит к мочекаменной болезни, нарушает все виды обмена, ускоряет процесс старения.

Витамины

Поведенческие ориентиры потребления витаминов следует формировать в отношении, прежде всего, аскорбиновой кислоты (витамин С) и каротина (витамина А). Большинство других витаминов содержится в необходимом количестве в обычном рационе человека и лишь в определенных условиях могут возникать проявления гиповитаминозов и авитаминозов.

Суточную потребность в аскорбиновой кислоте, составляющую не менее 100 мг, можно удовлетворить обязательным включением в рацион овощей и фруктов (картофель, капуста, лук, цитрусовые, ягоды и т.п.), совокупная масса которых должна быть не менее 1,0-1,2 кг.

Витамин А поступает в организм преимущественно с молочными жирами, частично с каротиносодержащими овощами - морковью, свеклой, картофелем, которые должны присутствовать в рационе.

Каждый человек должен знать, что отсутствие водорастворимых витаминов уже через 3-6 месяцев, а жирорастворимых - через 1,0-1,5 года может обернуться необратимыми изменениями здоровья. Недостаток витаминов в пище должен компенсироваться приемом витаминных препаратов или витаминизированных продуктов.

Человек, как правило, не сталкивается с недостатком необходимых микроэлементов - цинка, меди, железа, марганца и других, поскольку они содержатся в достаточном количестве в обычных продуктах - хлебе, мясе,

овошах, и потребность в них невелика - около 1,0-10,0 мг. Проблемы возникают чаще с макроэлементами - натрием, калием, кальцием. Обычный рацион содержит избыточное количество натрия, которое может втрое превышать рекомендуемую норму - около 6,0 г. Поэтому необходимо рекомендовать ограничение в потреблении поваренной соли и соленых блюд.

В то же время организм может находиться в состоянии гипокалиемии, поскольку этот элемент содержится в ограниченном числе продуктов (фрукты, мясо, хлеб), потребление которых удовлетворяет организм лишь в обычных компенсированных условиях (около 4,0 г.).

При высоких физических нагрузках, перегревании, когда с потоком теряется большое количество солей (до 1,0 г калия с каждым литром пота), могут возникнуть явления гипокалиемии в виде сердечной слабости, в том числе и летальным исходом.

Каждый военнослужащий должен знать, что ни в каких условиях не следует ограничивать себя в воде, что даже чрезмерное утоление жажды порой не достигает полной компенсации водопотерь. У человека должен быть выработан навык компенсации потерь солей и воды при высоких физических и тепловых нагрузках, которые часто имеют место в учебно-боевой деятельности военнослужащих.

Суточная потребность кальция составляет 1,0 г. Особенно он необходим молодым растущим людям, а также подвергающимся большим физическим нагрузкам. Основными его источниками являются молоко и молочные продукты, поэтому содержание их в рационе должно быть обязательным.

Человек должен знать об основных факторах, способствующих ожирению:

- * снижении физической активности,
- * употреблении алкоголя,
- * психоэмоциональной напряженности,
- * изменении гормонального статуса и других.

Все перечисленные факторы поддаются коррекции, за исключением последнего, хотя и уровень гормонов существенно зависит от физической активности, употребления алкоголя и психоэмоциональной напряженности.

Одним из элементов здорового образа жизни является обеспечение или достижение *безопасности (безвредности) питания*. Пища, как наиболее интимный и сильнодействующий фактор среды, может содержать немикробные агенты - соли тяжелых металлов, пестициды, пищевые добавки, продукты производства, загрязняющие окружающую среду, и микробные - бактерии, грибы, вирусы, продуцирующие при размножении и накоплении токсины.

В определенных условиях пищи может становиться звеном передачи инфекционных болезней, фактором эпидемической опасности. Основным потенциальным фактором вредного воздействия на организм питания является микробный, который в 1000 раз превосходит опасность загрязнения вредными химическими веществами окружающей среды, в 100 раз - остатками

пестицидов и пищевых добавок, в 50 раз - естественными токсическими компонентами.

При нарушении правил обработки и реализации пищи может происходить размножение и накопление микробов, которые в процессе своей жизнедеятельности разлагают органические соединения - белки, жиры, углеводы - на более простые вещества, в том числе и вредные для здоровья человека, а также выделяют токсины.

Размножение сапрофитных, не болезнетворных, микробов, как правило, приводит к изменению органолептических свойств пищи (внешнего вида, цвета, запаха, вкуса), что несложно выявляется органами чувств и служит основанием для проявления определенной осторожности или даже отказа от опасной пищи.

Большинство болезнетворных микробов, размножающихся и накапливающихся в готовой пище, не изменяют ее органолептических свойств, что затрудняет обнаружение непригодности пищи при визуальном и органолептическом контроле. В этом случае критериями безвредности и безопасности служат термическое состояние и сроки реализации готовой пищи. Определяющим показателем является тепловое состояние пищи.

Для каждого вида микробов различают оптимальную, минимальную и максимальную температуру размножения. При оптимальной температуре жизненные процессы в микробной клетке протекают наиболее активно, при изменении температуры развитие микробов замедляется в зависимости от степени ее отклонения от оптимума.

Для большинства микробов, в том числе болезнетворных, оптимальной температурой является температура тела человека - 37 градусов С. При температуре 50-60 градусов С микробы погибают в течение 30-60 мин, при температуре 70 градусов С - через 5-10 мин, а при 100 градусах С - моментально.

В условиях низкой температур (менее 4-8 градусов С) микробы, как правило, не размножаются и не погибают.

Пищу следует потреблять в горячем состоянии и достаточно быстро с момента приготовления в течение 20-40 мин, поскольку в этом случае снижается риск накопления микробов и токсинов. В противном случае обычным профилактическим приемом должна стать повторная термическая обработка - кипячение, которую не рекомендуется повторять более одного раза.

Достаточная термическая обработка и своевременная реализация готовой пищи гарантируют ее безвредность и безопасность даже при микробном обсеменении.

Необходимо помнить, что микробы гибнут под действием прямых солнечных лучей, химических факторов (соль, сахар), дезинфектантов и др. В среде, лишенной влаги, питание микробов прекращается и наступает их гибель.

К наиболее опасным в эпидемическом смысле относятся следующие

готовые блюда: салаты, винегреты; молоко и молочные продукты; кисели, компоты; мясные, рыбные блюда; гарниры вторых блюд.

Гигиеническим ориентиром культуры питания является безопасность водопотребления. Следует знать органолептические показатели "питьевой воды" (прозрачность, бесцветность, отсутствие запаха и вкуса), критерии качества обработки (остаточный запах хлора), приемы выбора водоисточника, простейшие бытовые методы обработки (кипячение, иодирование, хлорирование, фильтрование, инсоляция и др.).

Видимо создались социально-экономические предпосылки для измерения одного из поведенческих стереотипов населения и военнослужащих: замены простого питья водопроводной воды потреблением горячих (чай, кофе) или упакованных (стеклотара, пакеты) напитков (минеральные, газированные воды, соки, квас и др.), технология которых гарантирует безопасность, а химический состав содержание некоторых лимитированных в пище ингредиентов (минералов и витаминов) до уровня потребности в них.

3.5. Сохранение психического здоровья

Современный человек должен иметь представление о собственной психике, психическом здоровье, о факторах, вредно на него влияющих, методах и на-выках компенсации негативных психических реакций.

Психическое здоровье - это не только отсутствие выраженных психических расстройств у индивидуума, но и состояние равновесия и гармонии между человеком и окружающим миром, обществом, наличие душевных, психических резервов по преодолению стрессов и затруднений, возникающих исключительных обстоятельств. Следовательно, профилактика должна быть направлена на поддержание равновесия, укрепление резервов психики, что обусловит преду-преждение психических расстройств.

Психическое и соматическое здоровье взаимосвязаны. Нет заболеваний без психических изменений. Многие "современные" недуги - гипертоническая болезнь, сердечно-сосудистые заболевания, язвенная болезнь - имеют выраженные психогенные аспекты, связанные с нарушением среды обитания.

Сохранение психического здоровья в большей степени зависит от нервно-психических нагрузок и напряжений. Доказано, что психоэмоциональное напряжение, если оно превышает психическую резистентность человека, приводит к нарушению баланса тормозных и возбуждающих процессов, реализующемуся в невротических состояниях - депрессии, ипохондрии, тревожности, агрессивности и т.п.

Одним из характерных признаков невротического состояния является так называемый астенический синдром, при котором наблюдаются ухудшение памяти, ослабление внимания, снижение физической и умственной работоспособности, утомляемость, головные боли, раздражительность, эмоциональная неустойчивость с изменением настроения.

Наиболее часто причиной невротических расстройств служит

хронический психоэмоциональный стресс, вызванный неумением или нежеланием найти правильный тон в поведении. Профилактикой подобных невротозов должно быть "умение жить среди людей", т.е. умение благожелательно относиться ко всем членам своей семьи, сослуживцам и сотрудникам, не придавать слишком большого значения чужим оплошностям, уметь быстро гасить гнев, раздражение, переключать внимание на более спокойные и приятные объекты.

У военнослужащих нервно-психическое напряжение может возникнуть в результате фактического служебного несоответствия занимаемой должности или выполняемым обязанностям. Этот фактор риска за рубежом назван "статусом несоответствия". Военнослужащие, испытывая неудовлетворенность порядком прохождения службы, не присвоением очередного звания, недостаточным денежным довольствием, недооценкой их деятельности командованием, могут испытывать психическое перенапряжение.

В то же время, быстрое продвижение по службе может приводить к нервному срыву и рассматривается как фактор риска.

Предрасполагающим фактором "ввода" в невротическое состояние часто становится длительное умственное, физическое напряжение, социальная депривация, неумение переключаться с работы на отдых, сочетание работы и обучения, длительный уход за больными, хроническая нехватка времени. Кроме того, вредно влияние производственных факторов, особенно шума.

Поскольку при этом нервно-психические процессы, протекающие в коре головного мозга, оказывают через посредство гипоталамуса и ретикулярной формации влияние на внутренние органы и эмоциональную сферу, психоэмоциональное напряжение становится одной из первых и важнейших причин, и потери общего чувства здоровья, радости жизни, психоконфортного состояния.

При невротических состояниях и для их профилактики лекарственная терапия имеет меньший успех, чем устранение травмирующих факторов или изменение отношения к ним, нормализация образа жизни.

Основной мерой профилактики является предупреждение утомления и переутомления. Этому способствует рациональный режим труда и отдыха. Следует выработать в себе умение правильно оценивать свои возможности и силы. Отдых должен идти вперед утомления, быть его профилактикой, а не лечением. При своевременном переключении на отдых достаточно 10-15 мин, чтобы привести себя в состояние релаксации (расслабления). Важно научиться правильно формировать психические мотивации для сознательного управления своим поведением.

Соблюдение основных элементов здорового образа жизни: режима труда и отдыха, рационального питания, физической культуры, борьба с вредными привычками - способствует сохранению и укреплению здоровья военнослужащих, поддержанию их боеспособности и боеспособности.

Профилактика табакокурения, алкоголизма, наркомании

Борьба с курением, к сожалению, все еще не стала у нас общегосударственной задачей, не носит масштабного характера. Необходимо принять более строгие законы о запрещении курения и усилении активной, наступательной пропаганды против этой вредной привычки по всем массовым каналам информации.

Не секрет, что борьба с курением представляет большие трудности. Однако опыт ряда западных стран, которые начали "крестовый поход" против этой вреднейшей для здоровья привычки, свидетельствует о результативности такой борьбы.

Речь идет не только о призывах и запрете курения в общественных местах, а о полном воздержании от никотина работников ряда предприятий и увольнения тех, кто несумел этого добиться. Предупреждение "вы в праве убивать себя, но не имеете права убивать других" оказалось весьма эффективным.

Считалось, что алкалоид из травы "нико" обязан своим рождением Америке, а на самом деле египтяне им пользовались задолго до открытия табака европейцами. Нет сомнений, что курение табака зародилось с незапамятных времён. При раскопках города Ларнака на Кипре археологами была обнаружена курительная трубка, которой было не менее трех тысяч лет. О курении табака упоминается и в древних китайских манускриптах, в которых обнаружены изо-бражения курительных трубок.

Первые табачные фабрики в России были открыты в 1716 г. Петр I, как известно, был в Голландии и там научился курить. По возвращении в Россию он разрешил продажу и курение табака.

Известно, что активный курильщик теряет до 8 лет своей жизни из-за курения 2 пачек в день и 4 года - из-за 1 пачки.

Он получает в год до 800 г взвешенных частиц табачной смолки. Часть курильщик выдыхает, а часть остается в его легких. За один год он выключает из дыхания до 1 % легочной поверхности.

В XVII в., о ядовитости табака знали грабители в Англии: чтобы оглушить свою жертву, они подсыпали в виски табак.

Табачная пыль (никотина в ней содержится до 1 %) давно уже не исполь-зуются для опыления растений против насекомых-вредителей, а табачный дым

- для окуливания яблонь против яблоневого медяницы. Но смерть насекомых медяниц ничему не научила людей, хотя и бывали случаи отравления садоводов.

Для развития исследований влияния никотина определенную роль сыграл судебный процесс, проходивший в 1850 г. во Франции. Разбиралось дело врача Бакарма, отравившего больного введением настоя табака при помощи клизмы.

В 1934 г. в Ницце группа молодых людей затеяла безрассудное состязание - кто выкурит больше папирос за один присест. Двое из числа спорщиков одну за другой выкурили 60 папирос и оба умерли от отравления

никотином.

Кроме бензпирена, в табачном дыме содержатся и другие канцерогенные вещества - антрацен, пирен, мышьяк. Примесь мышьяка в сигаретах в 16 раз превышает его допустимую норму. У людей, умерших от рака легкого, в тканях раковой опухоли обнаружена триокись мышьяка. В табачном дыме найден и радиоактивный элемент полоний. Его содержание в моче курильщиков в 6 раз больше, чем в моче некурящих, а в бронхах - в 7 раз.

Никотин агрессивен, возбуждает дыхательный центр, повышает артериальное давление, учащает частоту сердечных сокращений. В последние годы доказано, что он увеличивает концентрацию адреналина в крови, особенно это выражено у больных ишемической болезнью сердца (ИБС). Все вместе взятое приводит к повышению потребления миокардом кислорода и неэкономичной работе сердца. Весьма важно прямое и опосредованное, через катехоламины, влияние никотина на сужение сосудов, особенно периферических. Хроническое воздействие никотина способствует развитию так называемой никотиновой гипертонии.

В последние годы не меньше внимание привлекает другой компонент табачного дыма - угарный газ.

Угарный газ, как известно, образует карбоксигемоглобин, выключая таким образом из дыхательного процесса часть гемоглобина крови. Установлено, что при выкуривании пачки сигарет человек вводит в организм свыше 400 мл углекислого газа, а концентрация карбоксигемоглобина повышается до 7-10 %.

Считается, что главное при курении - тяга к никотину. Многие думают, что сила этой тяги в фармакологической, психологической, эмоциональной и социальной потребности. В зависимости от дозы никотин может действовать как стимулирующее, вызывающее депрессию средство или как транквилизатор - все зависит от дозы. Человек становится рабом сигареты, которая каждые 20-30 мин напоминает о себе.

Курение табака в 20 раз увеличивает заболеваемость раком легких, длительно курящие в 12 раз чаще заболевают по сравнению с курящими стенокардией и инфарктом сердца, в 10 раз - язвой желудка. Каждый седьмой заядлый курильщик страдает облитерирующим эндартеритом - тяжелым поражением артерий ног, в результате чего их приходится в отдельных случаях ампутировать. В возрасте от 40 до 49 лет курящие умирают в 3 раза чаще, чем некурящие.

Известно, что курение является причиной 33 % случаев заболевания органов дыхания. Хронический бронхит у курящих диагностируется в 8 раз чаще, чем у некурящих. Коварство его у курящих определяется тем, что он развивается исподволь, вначале не проявляя себя. Длительное покашливание зачастую объясняют простудой.

Одышка, кашель, выделение вязкой мокроты желтовато-зеленоватого цвета - все это признаки развивающегося бронхита. Продолжение курения при бронхите утяжеляет клиническую картину и повышает риск развития рака

легкого. Одновременно это путь к развитию эмфиземы легких с тяжелой легочной недостаточностью.

В результате многочисленных исследований доказано отрицательное влияние курения на сердечно-сосудистую систему, особенно у немолодых людей. Ишемическая болезнь сердца и гипертония у них в 5 раз чаще, чем у некурящих. Из 100 человек, пораженных острым инфарктом миокарда, лишь 18 человек не курят. У курящих, как правило, быстро развивается атеросклероз. Чем больше и чаще курит человек, тем у него больше пораженных атеросклерозом сосудов. Смертность от инсультов среди курящих в 1,3 раза выше, чем у некурящих.

Клетки иммунной системы весьма восприимчивы к воздействию дыма. Выработка антител и клеточный иммунитет также заметно подавляются.

Поскольку клеточный иммунитет считается важным фактором в борьбе с заболеваниями, можно сделать вывод, что ослабление иммунной реакции является одним из факторов развития у курящих многих болезней.

Курение уносит в год более 1 млн. человеческих жизней на нашей планете.

Встречаются люди, и их немало, которые считают, если человек курит долго, несколько лет и десятков лет, то ему нельзя бросить курить, так как это вредно отразится на его здоровье. Это не так. Источником таких опасений является абстинентный синдром, наблюдающийся обычно у людей, длительно ку-ривших и сразу оказавшихся от этой привычки. Он выражается в появлении тех или иных неприятных ощущений: нервозности, раздражительности или, наобо-рот, подавленности, когда становится "не по себе"; слабости, вялости, быстрой утомляемости, болевых ощущений в области сердца или желудка, головных бо-лей, нарушений сна, усилении кашля. Проявление этих симптомов зависит от индивидуальных особенностей курящего и от стадии табачной интоксикации. Чаще неприятные ощущения бывают после прекращения курения у людей с по-вышенной возбудимостью. Продолжается абстинентный синдром 1-3 недели. Но у всякого бросившего курить со временем тяга к сигаретам или папиросам пропадает вместе с угасанием условных рефлексов и постепенным исчезновением описанных симптомов. Поэтому нужно не сдаваться, не расслабляться, не позволять себе ни одной затяжки.

Неприятные ощущения, связанные с отказом от курения, исчезают к концу первых 10 суток, В первые дни после прекращения рекомендуется уменьшить общую калорийность пищи и принимать витамины групп В и С, а также поливитамины (по 1 драже 3-4 раза в сутки).

Некоторые табакоманы не решаются бросить курить, опасаясь, что нач-нут полнеть. Следует подчеркнуть: если такое и случается, то только в первое время после отказа от курения. Лишний вес можно сбросить, соблюдая диету (ограничение мучных блюд, сладостей, жидкости), ежедневно занимаясь гимнастикой, спортом.

Борьба с этой привычкой нередко сводится к поиску возможности

ослабления воздействия соединений, обладающих свойствами вызвать рак (использование фильтров, уменьшение концентрации тех составных частей, которые при курении табака высвобождают канцерогенные вещества, и др.), тогда как необходимы более решительные меры. Ведь чем больше ядовитых веществ табачного дыма задерживается фильтрами, тем меньше удовлетворение получает курильщик, и он вынужден увеличивать число выкуриваемых сигарет или па-пирос. При этом желаемого эффекта не наступает. Фильтры задерживают до 50 % смолистых веществ, но лишенный их табак теряет вкусовые качества. Что же касается такого сильного по действию канцерогенного агента, как мышьяк, то учеными было доказано, что современные фильтры его практически не задерживают.

В настоящее время министерством здравоохранения приняты меры к полному обеспечению населения препаратами, помогающими заядлым курильщикам отказаться от вредной привычки (табекс, лобесил, анабазин-гидрохлорид и др.).



Рис. 1. Воздействие компонентов табачного дыма на человека

Профилактика алкоголизма

Старинная русская пословица гласит: "Вино сперва веселит, а потом без

ума творит".

При этом резко меняется поведение человека. Вначале человек становится похожим на павлина: он пыжится, его движения плавны и величавы. Затем он приобретает характер обезьяны и начинает со всеми шутить и заигрывать. Потом он уподобляется льву и становится самонадеянным, гордым, уверенным в своей силе. Но в заключении он превращается в свинью и подобно ей валяется в грязи.

Тут есть свои особенности - все зависит от степени опьянения, от инди-видуальной чувствительности каждого организма. Но в любом случае человек наносит себе колоссальный вред.

Весьма интересен пример древних римлян, по законам которых людям моложе тридцати лет запрещалось пить крепкое вино, дабы наследники сумели сохранить могущество, культуру, здоровье и красоту своих предков.

Алкоголь относится к числу ядов: 7-8 г чистого спирта на 1 кг веса тела - смертельная доза. Это значит, что от 0,5 л спирта взрослый человек весом 70 кг может погибнуть. И такие случаи бывали. Чем крепче алкогольный напиток, тем активнее проявляется его действие. Попадая с кровью в различные органы и ткани, он разрушает их, вызывая болезненные, часто необратимые изменения. Особенно пагубно влияет алкоголь на нервные клетки. Установлено, что даже однократный прием небольшой дозы спиртного таит в себе большую опасность для здоровья человека.

При употреблении больших доз алкоголь сгорает в организме не полностью. Из него образуются промежуточные токсические продукты, нарушающие функцию печени и нервной системы.

Алкогольное опьянение, как известно, подразделяется на три степени: легкую, среднюю, тяжелую.

Легкое опьянение наступает при приеме напитка, содержащего 10-23 г спирта, что соответствует примерно кружке пива, 150 г вина или 20-50 г водки. При этой степени опьянения уже отмечаются расширение зрачков и кожных сосудов, легкое сердцебиение, головокружение, ощущение тепла, переоценка сил и способностей. Нередко появляются самоуверенность, бахвальство, утрата чувства стыда. При частых приемах таких количеств алкоголя (безразлично, в виде каких напитков) постепенно исчезает ощущение удовлетворенности выпитым, что приводит к увеличению дозы спиртного.

Средняя степень опьянения наступает при употреблении 25-100 г спирта. При этой степени опьянения отмечаются в основном те же симптомы, что и при легком опьянении, но в более выраженной форме. Как правило, появляются плаксивость, раздражительность, немотивированная обидчивость, склонность к ссорам, скандалам и драке. Этой стадии опьянения свойственны аморальные поступки и правонарушения.

Тяжелая стадия опьянения может наступить после приема дозы, содержащей 100 г чистого спирта и более. Но как ни парадоксально, именно в таком состоянии пьяный менее опасен для окружающих, ибо у него наступает резкое угнетение двигательной сферы. Его речь делается невнятной,

нарушается ориентировка в окружающей обстановке.

Однако все названные степени опьянения в связи со строгой индивидуальностью толерантности (выносливости) людей весьма условны.

При употреблении больших доз алкоголь сгорает в организме не полностью. Из него образуются промежуточные токсические продукты, нарушающие функции печени и нервной системы.

От алкоголя страдает прежде всего желудок, поскольку он первым принимает на себя удар. И чем крепче напитки, тем быстрее он заболит, тем тяжелее протекает его лечение.

Этиловый спирт, проходя через печень, пагубно влияет на печеночные клетки, которые под влиянием разрушительного действия этого ядовитого продукта погибают. На их месте образуется соединительная ткань или попросту рубец, не выполняющий печеночной функции. Печень постепенно уменьшается в размерах, как бы сморщивается, сосуды печени сдавливаются, кровь в них застаивается, давление повышается в 3-4 раза. И если происходит разрыв этих сосудов, начинается сильное кровотечение, от которого больные часто погибают. По данным ВОЗ, около 80% больных умирают в течение года после первого такого кровотечения.

Описанные изменения носят название *цирроз печени*.

Алкогольный цирроз печени - одно из наиболее тяжелых и безнадежных, в смысле излечения, заболеваний человека.

Поражение сердечно-сосудистой системы от спиртного наблюдается либо в виде алкогольной гипертонии, либо поражения миокарда.

В основе алкогольного поражения мышцы сердца лежит прямое токсическое влияние спирта на миокард в сочетании с изменениями нервной регуляции и микроциркуляции.

Статистика беспристрастно свидетельствует: более трети всех внезапных смертей мужчин вызвано отказом сердечно-сосудистой системы из-за употребления алкогольного яда.

Алкоголь, проникая в организм человека, наибольшую концентрацию получает именно в мозг.

Проведение в последнее время исследования о действии на человека малых доз алкоголя дали в руки медиков неопределимые по важности материалы. Установлено что любая доза спиртного, сколько бы мала она не была, оказывает влияние на центральную нервную систему. В частности, после принятия малой дозы алкоголя, составляющей примерно 60 граммов, угнетается правое полушарие мозга человека, которое «отвечает» за принятие решения. Что означает это угнетение?

Прежде всего, у человека заметно увеличивается время для обработки информации, биотоки мозга значительно изменяются, что ведет человека к нервным раздражениям, нервным утомлениям.

А человеку иллюзорно кажется, что он чувствует себя лучше, что все у него получается, и наступила успокоительная разрядка. В этом-то и заключено коварство действия алкоголя как наркотика.

В результате длительной интоксикации у пьющих разрушается импульс к труду, они становятся неспособными к систематической работе и постепенно вообще перестают трудиться.

Человек не стыдится вести себя непристойно, привлекать внимание окружающих. Ему стыдно выражаться нецензурно при женщинах и детях. Все уговоры его окружающими бесполезны, он еще больше куражится и ведет себя даже наглее.

Опасность алкоголя для высшей нравственности народа кроется в том, что в обществе все больше появляется людей с ущербной моралью, а иногда и вовсе без нее. Они деморализующее действуют на окружающих. Гибельное влияние этих субъектов сказывается во всех сферах общественной и трудовой деятельности, но особенно пагубно оно отражается на семье и семейных отношениях. Семьи разрушаются, ломается психика людей. И самое главное, что люди являются источником болезненного потомства, увеличивая число дегенератов невропатом.

Алкоголь действует губительно на детей еще до их рождения. Народная мудрость учит, что дети не только алкоголиков, но даже употребивших алко-голь однократно перед зачатием, часто рождаются слабыми, отсталыми в развитии, умственно неполноценными или даже мертвыми.

Падение нравственности пьющих людей проявляется в снижении или полном исчезновении у них благородства может пойти на нарушение закона, не посчитаться с общественным мнением, легко обидит женщину, он будет небрежно относиться к своему долгу, выполняя только то, что другие могут проконтролировать.

К числу грубого нарушения психики под влиянием алкоголя надо отнести и рост самоубийств. По данным ВОЗ, самоубийства среди пьющих имеют место в 80 раз чаще чем среди трезвенников. Такое положение нетрудно объяснить теми глубокими изменениями, которые происходят в человеке под влиянием длительного приема спиртных напитков.

Процесс формирования здорового образа жизни - не кратковременное мероприятие, а широкое общественное явление, развитие и стимулирование которого - одна из функций государства и его институтов, требующее в силу своей масштабности существенного внимания и затрат. Медицина, должна участвовать в гигиеническом воспитании и индивидуальной профилактике заболеваний. Основными средствами формирования гигиенического сознания, понятий здорового образа жизни являются пропаганда, просвещение и обучение. Эффективность этих методов во многом зависит от уровня общественного сознания и культуры.

Контрольные вопросы по третьей главе

1. Состав медицинской службы.
2. Структура медицинской службы.

Глава 4. Организация санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в воинской части

4.1 Санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия

Санитарный контроль за условиями жизнедеятельности личного состава - это деятельность должностных лиц медицинской службы ВС РФ по предупреждению, обнаружению, пресечению нарушений санитарного законодательства РФ в области обеспечения санитарно-эпидемического благополучия личного состава.

В воинской части к исполнителям мероприятий по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия относятся: продовольственная, вещевая, квартирно-эксплуатационная и другие службы тыла, командование, аппарат помощников командира по воспитательной работе, личный состав подразделений, медицинская служба. Организатором проведения мероприятий санитарно-эпидемиологического надзора является начальник медицинской службы части.

Начальник медицинской службы должен организовать выполнение мероприятий санитарно-эпидемиологического надзора таким образом, чтобы все конкретные исполнители выполняли свои обязанности в соответствии с требованиями руководящих документов и своих функциональных и должностных обязанностей, их компетенции и уровня подготовки.

Система санитарно-эпидемиологического надзора в воинской части включает:

- санитарный контроль за размещением военнослужащих
- санитарный контроль за водоснабжением военнослужащих
- санитарный контроль за организацией питания военнослужащих
- санитарный контроль за обеспечением безопасности военной службы
- санитарный контроль за банно-прачечным обслуживанием и обеспечением вещевым имуществом
- санитарный контроль за очисткой территории и состоянием окружающей природной среды воинской части

При этом медицинская служба не должна подменять соответствующих должностных лиц, отвечающих за непосредственное выполнение мероприятий. Твердым и повседневным контролем за санитарным состоянием всех хозяйственно-бытовых объектов, своевременными докладами командиру своих предложений об устранении нарушений медицинская служба добивается неуклонного, строгого и точного выполнения обязанностей лицами, отвечающими за тот или иной объект.

Санитарный контроль за размещением военнослужащих

Санитарный контроль за размещением военнослужащих

осуществляется в целях своевременного выявления неблагоприятного воздействия условий размещения личного состава на состояние их здоровья.

Регулярный медицинский контроль за санитарным состоянием казарменно-жилого фонда позволяет своевременно выявить возможное неблагоприятное воздействие жилищно-бытовых условий на здоровье военнослужащих. При медицинском контроле за размещением военнослужащих изучается соответствие состояния помещений и территории воинской части требованиям общевоинских уставов ВС РФ, санитарных правил и нормативных правовых актов Министерства обороны РФ.

При осуществлении медицинского контроля за размещением военнослужащих проверяются:

наличие необходимых помещений, их планировка, взаиморасположение, обеспеченность мебелью, инвентарем, санитарно-техническим и другим оборудованием;

расположение кроватей (количество ярусов), их удаление от наружных стен;

регулярность проветривания помещений казармы, исправность вентиляционных систем и устройств;

эффективность работы сушилок для обмундирования и обуви;

обеспеченность казарменно-жилого фонда доброкачественной питьевой водой, горячей водой;

эффективность работы систем сбора, удаления и обеззараживания твердых и жидких бытовых отходов;

соответствие объема воздуха спальных помещений из расчета на одного человека, температуры воздуха в помещениях казармы, естественной и искусственной освещенности санитарным правилам;

эксплуатационная и другие службы тыла, командование, аппарат помощников командира по воспитательной работе, личный состав подразделений, медицинская служба. Организатором проведения мероприятий санитарно-эпидемиологического надзора является начальник медицинской службы части.

Санитарный контроль за водоснабжением военнослужащих

Санитарный контроль за водоснабжением военнослужащих осуществляется в целях проверки соблюдения санитарных требований к качеству воды, санитарных правил оборудования и эксплуатации систем водоснабжения:

изучается и анализируется обеспеченность водой воинской части, в том числе соответствие фактического потребления питьевой воды военнослужащими установленным нормам;

проверяется санитарное состояние сооружений водопровода, зон санитарной охраны источников водоснабжения;

проверяется периодичность лабораторного контроля качества воды, проводимого сотрудниками квартирно-эксплуатационной службы на водопроводных очистных станциях;

проводится отбор проб воды для лабораторного контроля ее качества не реже одного раза в месяц;

проверяется своевременность и качество дезинфекции водопроводных сетей;

анализируются аварийные ситуации при эксплуатации водопровода;

проверяются своевременность и полнота проведения предварительных и периодических медицинских обследований персонала, обслуживающего объекты водоснабжения.

Основным критерием санитарно-эпидемической безопасности систем водоснабжения является качество питьевой воды, которое должно соответствовать санитарным правилам и нормам (Санитарный контроль за выполнением санитарных правил на продовольственном складе воинской части включает проверку:

условий и сроков хранения пищевых продуктов, соблюдения температурно-влажностного режима в овощехранилищах, холодильниках;

соблюдения установленных сроков выдачи продуктов со склада в столовую;

санитарного состояния специальной тары и транспортных средств, предназначенных для перевозки пищевых продуктов;

Санитарный контроль за обеспечением безопасности военной службы

Санитарный контроль за обеспечением безопасности военной службы проводится в целях предупреждения профессиональных и соматических заболеваний, поражений и травм и включает:

участие в разработке планов боевой подготовки в целях наиболее полной реализации гигиенических требований, предъявляемых к обеспечению режима военной службы, величине и интенсивности физических нагрузок;

проверку при проведении занятий на открытом воздухе экипировки воен-нослужащих и выполнения требований по профилактике переохлаждения или перегревания;

проверку и оценку санитарного состояния мест проведения занятий;

проверку выполнения мероприятий по профилактике травматизма, отравлений военнослужащих ядовитыми и техническими жидкостями, пороховыми и отработавшими газами при выполнении стрельб и эксплуатации военной техники

проверку выполнения мероприятий по профилактике воздействия неблагоприятных метеофакторов, переутомления личного состава при совершении длительных маршей;

оценку соответствия величины и интенсивности физических нагрузок физическому развитию военнослужащих.

Санитарный контроль за выполнением гигиенических требований при организации и проведении занятий по физической подготовке осуществляется в соответствии с Руководством по медицинскому обеспечению физической подготовки в ВС РФ.

Санитарный контроль за условиями труда военнослужащих при эксплуатации вооружения и военной техники, проведении строительных и хозяйственных работ включает проверку:

наличия инструкций по технике безопасности при проведении работ, учета проведения инструктажа личного состава;

соответствия параметров микроклимата, освещенности санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам путем проведения измерений и лабораторных исследований;

правильности учета, хранения и расходования ядовитых технических жидкостей, радиоактивных веществ и других источников ионизирующих излучений;

обеспеченности личного состава спецодеждой и средствами индивидуальной защиты органов дыхания, зрения, кожи;

условий для помывки личного состава после проведения работ;

наличия палаток (пунктов) для периодического обогрева личного состава, обслуживающего технику в зимнее время вне помещений;

наличия и укомплектованности аптек первой помощи, умения военно-служащих пользоваться их содержимым;

своевременности и полноты медицинских осмотров и освидетельствований лиц, работающих в условиях воздействия профессиональных вредностей;

организация лечебно-профилактического питания.

Санитарный контроль за организацией питания военнослужащих

Санитарный контроль за организацией питания военнослужащих осуществляется в целях своевременного выявления возможного неблагоприятного воздействия алиментарного (пищевого) фактора на состояние их здоровья и включает:

участие в разработке режима питания;

изучение качества питания;

оценку выполнения санитарных правил на продовольственных складах, в столовых воинских частей и других объектах питания;

При изучении режима питания личного состава воинской части проверяется:

планирование обеспечения продовольствием с учетом характера боевой подготовки и климатического фактора;

распределение суточного набора продуктов в соответствии с их энергетической ценностью;

распределение приемов пищи в течение суток;

полноценность питания с учетом его количественной и качественной адекватности.

Изучение количественной и качественной адекватности питания личного состава воинской части осуществляется на основании результатов, получаемых при исследовании энергетической ценности (калорийности) пищи и энерготрат организма, а также проверки полноты доведения

продовольственных пайков до военнослужащих (снятие пробы, контрольные взвешивания, определение выхода готовых блюд весовым методом). При контроле за питанием военнослужащих качество продуктов питания и приготовленной пищи проверяется в соответствии с Положением о продовольственном обеспечении ВС РФ на мирное время.

Санитарный контроль за выполнением санитарных правил на продовольственном складе воинской части включает проверку:

условий и сроков хранения пищевых продуктов, соблюдения температурно-влажностного режима в овощехранилищах, холодильниках; соблюдения установленных сроков выдачи продуктов со склада в столовую;

санитарного состояния специальной тары и транспортных средств, предназначенных для перевозки пищевых продуктов;

наличия специальной одежды у лиц, занятых доставкой продовольствия.

Медицинский контроль за выполнением гигиенических требований при кулинарной обработке продуктов, приготовлении и раздаче готовой пищи включает проверку:

соблюдения последовательности технологических процессов при обработке продуктов, недопущения встречных потоков сырых и вареных продуктов, пищевых продуктов с грязной посудой и отходами, грязной и чистой посуды, грязной посуды и готовой пищи;

выполнения требований по отдельной обработке сырых и вареных мясных, рыбных продуктов и овощей;

соблюдения сроков и правил тепловой обработки продуктов, своевременности приготовления пищи;

выполнения требований и правил приготовления холодных закусок и напитков, обработки молока и куриных яиц;

соблюдения сроков реализации готовой пищи;

условий доставки готовой пищи за пределы столовой;

выполнения поварским составом правил личной гигиены;

обеспеченности работников столовой специальной одеждой.

Санитарный контроль за банно-прачечным обслуживанием и обеспечением вещевым имуществом

Санитарный контроль за банно-прачечным обслуживанием включает проверку:

регулярности помывки в бане и полноты охвата ею военнослужащих, своевременности смены нательного и постельного белья, полотенец, портянок и носков;

обеспеченности банными полотенцами, мылом и мочалками;

соблюдения технологии стирки белья, обмундирования, специальной одежды;

своевременности и полноты медицинских обследований и осмотров персонала бань, прачечных;

дезинфекции и дезинсекции обмундирования, белья и постельных принадлежностей.

Санитарный контроль за обеспечением военнослужащих вещевым имуществом включает:

изучение состояния здоровья и заболеваемости военнослужащих и их причинную связь с вещевым обеспечением;

организацию и проведение антропометрических измерений военнослужащих в целях правильной подгонки обмундирования и обуви;

проверку организации и проведения в воинских частях и подразделениях индивидуальной подгонки обмундирования и обуви военнослужащих;

проверку своевременности и полноты обеспечения военнослужащих вещевым имуществом;

проверку соблюдения установленных сроков эксплуатации обмундирования, обуви и снаряжения;

проверку состояния и исправности обмундирования, обуви и снаряжения, своевременность их просушивания, стирки и чистки.

Санитарный контроль за очисткой территории и состоянием окружающей природной среды воинской части

При санитарном контроле за очисткой территории проверке подлежит:

порядок сбора и удаления твердых и жидких бытовых отходов;

порядок обезвреживания и утилизации твердых и жидких бытовых отходов;

санитарно-техническое состояние канализационных сетей и сооружений;

устройство, содержание и своевременная очистка мусоросборников, наружных уборных, свалок;

обеспеченность специальным транспортом для вывоза мусора и бытовых отходов, эффективность дезинфекционных мероприятий.

Санитарный контроль за состоянием окружающей природной среды осуществляется в целях предупреждения и устранения неблагоприятного влияния ее факторов на здоровье военнослужащих и включает:

изучение влияния состояния окружающей природной среды на здоровье и условия жизнедеятельности личного состава;

учет и санитарное обследование источников загрязнения окружающей природной среды в воинской части;

проверку состояния водоемов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования и территории районов дислокации воинских частей;

разработку мероприятий, направленных на предупреждение или устранение состояний окружающей среды, отрицательно влияющих на здоровье военнослужащих.

4.2. Противоэпидемические мероприятия

Противоэпидемические (профилактические) мероприятия -

организационные, административные, инженерно-технические, медико-санитарные, ветеринарные и иные меры, направленные на устранение или уменьшение вредного воздействия на человека факторов среды обитания, пре-дотвращения возникновения и распространения инфекционных и массовых не-инфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию.

Мероприятия проводятся медицинской службой во взаимодействии с командованием, должностными лицами продовольственной, вещевой, квартирно-эксплуатационной, ветеринарно-санитарной и других служб.

Предупреждение и ликвидация инфекционных заболеваний в воинских частях достигаются проведением комплекса мероприятий по нейтрализации источников инфекции, разрыву механизма передачи инфекции и созданию невос-приимчивости организма к инфекционным заболеваниям.

В целях нейтрализации источников заразных для человека болезней проводятся изоляционные, лечебно-диагностические и ограничительные меро-приятия, а заразных болезней общих для человека и животных, - ветеринарно-санитарные и дератизационные мероприятия.

При появлении в части инфекционных больных, инфекционное заболева-ние может в сравнительно короткие сроки охватить большое количество лично-го состава вследствие некоторых особенностей службы и быта войск; общность в размещении, питании, водоснабжении, специфика организации и проведения учебно-боевой подготовки. Эти особенности воинского коллектива при несо-временном проведении мер профилактики могут способствовать распро-стране-нию инфекционных заболеваний, облегчая передачу инфекции.

Выявление инфекционного больного в части осуществляется:

на утренних осмотрах и вечерних проверках путем опроса личного состава;

на амбулаторных приемах;

при медицинском осмотре лиц суточного наряда, назначаемых для работы в столовую, в караул;

при проведении медицинских осмотров военнослужащих, вновь прибыв-ших в воинскую часть и возвратившихся из отпусков, командировок и лечебно-профилактических учреждений;

при медицинских осмотрах личного состава перед помывкой в бане;

при плановых медицинских осмотрах и обследованиях.

Выявленных инфекционных больных и лиц, подозрительных на инфекционное заболевание, помещают в изолятор медицинского пункта. Больные помещаются в изолятор на срок не более чем на одни сутки для обследования, установления диагноза, оказания медицинской помощи и сбора эпидемиологического анамнеза. Инфекционные больные госпитализируются в инфекционные отделения лечебно-профилактических учреждений, а при их отсутствии в уч-реждение государственной и муниципальной систем здравоохранения.

Возникновение инфекционных заболеваний в частях, как уже

отмечалось, возможны и за счет источников инфекции, находящихся в воинском коллективе. Прежде всего, следует сказать о большом значении так называемых здоровых бактерионосителей. Бактерионосителями могут оказаться военнослужащие, перенесшие инфекционные заболевания и возвратившиеся в часть из лечебных учреждений.

Особую опасность бактерионосители представляют, когда они оказываются в составе наряда, работающего на кухне, продовольственном складе или на объектах водоснабжения личного состава части. Поэтому очень большое значение имеют учет переболевших инфекционными болезнями, медицинское наблюдение за ними и периодическое лабораторное обследование их на носительство.

За лицами, переболевшими инфекционными болезнями, больными хроническими формами и бактерионосителями в воинских частях организуется диспансерное динамическое наблюдение, целью которого является предупреждение рецидива болезни. Выявленные бактерионосители подлежат изоляции и лечению.

Не позднее трех часов после изоляции, госпитализации больного проводится заключительная дезинфекция. Дезинфекции подвергаются помещения, постельные принадлежности, мебель, личные вещи больного, а также транспорт используемый для эвакуации.

В воинской части могут проводиться следующие режимно-ограничительные мероприятия.

Усиленное медицинское наблюдение - комплекс мероприятий, направленных на раннее активное выявление больных и подозрительных на инфекционное заболевание путем опроса, осмотра, термометрии и специальных исследований (лабораторных, инструментальных) личного состава, подвергшегося риску заражения.

Обсервация - система изоляционно-ограничительных, лечебно-профилактических и санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение распространения инфекционных заболеваний. Обсервация вводится (отменяется) приказом командира воинской части. Обсервация вводится при появлении больных антропонозными инфекционными заболеваниями и угрозе заноса инфекционных заболеваний в воинскую часть личным составом воинских частей, прибывающим из районов, не благополучных по тем или иным инфекционным заболеваниям, и военнослужащими по призыву, вновь прибывшими в воинскую часть.

Обсервация предусматривает: усиленное медицинское наблюдение, ограничение передвижения и перемещения личного состава (отмена командировок, отпусков, увольнений), запрещение собраний личного состава и массовых культурных мероприятий, устройство дополнительных изоляторов.

Карантин - система административных, медико-санитарных, ветеринарных и иных мер, направленных на предупреждение

распространения инфекционных заболеваний и предусматривающих особый режим хозяйственной и иной деятельности, ограничение передвижений личного состава, транспортных средств.

Карантин вводится в случае возникновения в воинской части единичных заболеваний особо опасными инфекциями или при появлении этих заболеваний в районе дислокации и угрозы заноса их в воинскую часть, а также при массовом распространении среди личного состава воинской части любых других контагиозных инфекционных заболеваний, угрожающих ее безопасности и боеготовности.

Карантин предусматривает:

полную изоляцию воинской части с установлением вооруженной охраны;

максимальное разобщение личного состава; развертывание дополнительных изоляторов; эвакуацию больных в специально выделенное лечебно-профилактическое учреждение; проведение дезинфекционных мероприятий и полной санитарной обработки личного состава; иммунизацию, экстренную профилактику и другие специальные мероприятия.

Карантин вводится (отменяется) приказом командующего войсками военного округа.

В комплекс санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, обеспечивающих защиту личного состава от инфекционных заболеваний, входят иммунопрофилактика и экстренная профилактика.

Перечень плановых профилактических прививок личному составу утверждается начальником Главного военно-медицинского управления МО РФ и включается в календарь плановых профилактических прививок.

Иммунопрофилактика - это мероприятие, проводимое в целях создания у военнослужащих искусственного иммунитета. Профилактические прививки проводятся в плановом порядке и по эпидемическим показаниям.

Плановая вакцинация (ревакцинация) личного состава производится в сроки, установленные приказом командующего военного округа (флота) в со-ответствии с календарем профилактических прививок.

Профилактические прививки по эпидемическим показаниям проводятся личному составу при угрозе заноса особо опасных инфекций в войска, распространения среди личного состава других опасных инфекционных заболеваний, по решению начальника военно-медицинского управления (медицинской службы) вида Вооруженных Сил РФ, рода войск, военного округа (флота). Порядок и сроки проведения профилактических прививок устанавливаются приказом командира воинской части.

При угрозе или возникновении массовых инфекционных заболеваний, особо опасных или высококонтагиозных инфекций личному составу воинской части проводится экстренная профилактика.

Экстренная профилактика предусматривает применение вакцин, анатоксинов, антибиотиков, иммуноглобулинов, сывороток, бактериофагов, химиопрепаратов, иммуномодуляторов и других средств.

Вакцины и анатоксины применяются для экстренной профилактики дифтерии, менингококковой инфекции, столбняка, кори, бешенства, раневой инфекции.

Сыворотки и иммуноглобулин используются для экстренной профилактики дифтерии, кори, коклюша, гриппа, клещевого энцефалита, вирусных гепатитов, сибирской язвы.

Антибиотики применяются для экстренной профилактики ангин, менингококковой инфекции, чумы, туляремии, холеры, сибирской язвы, бруцеллеза.

Решение о массовом применении средств экстренной профилактики принимается начальником военно-медицинского управления (медицинской службы) вида Вооруженных Сил РФ, рода войск, военного округа (флота).

Контрольные вопросы по четвертой главе

1. Структура медицинской службы ЖДВ.
2. Штат медицинского пункта отдельного железнодорожного батальона.

Глава 5. Общие представления об инфекционных заболеваниях и СПИДе

Обширная группа заболеваний человека, вызываемых патогенными для него микроорганизмами и передающихся от больных людей или животных, получила еще в середине девятнадцатого века название инфекционных заболеваний (от латинского слова **inficere** - **заражать**). Эти болезни могут встречаться как в виде единичных (спорадических) случаев, так и в качестве массовых заболеваний, поражающих большие контингенты больных с развитием эпидемий.

История человечества сохранила доказательства того, что уже в древнем мире инфекционные болезни приносили огромные бедствия, принимая широкое (эпидемическое) распространение во время войн, голода и стихийных бедствий. Чума, натуральная оспа, холера, сыпной тиф, дизентерия в средние века и в дальнейшей истории человечества уносили сотни тысяч человеческих жизней.

В середине прошлого столетия наука сделала первые серьезные шаги в борьбе с инфекционными болезнями: один за другим были открыты возбудители различных бактериальных инфекций, изучены механизмы заражения ими человека, пути распространения эпидемических болезней. По мере развития научных знаний о природе инфекционных болезней, роста культуры населения и благоустройства населенных мест уже в конце девятнадцатого столетия были достигнуты серьезные успехи в борьбе с инфекционными болезнями.

Важнейшей особенностью инфекционных болезней является то, что непосредственной причиной их возникновения служит внедрение в организм человека вредоносного (патогенного) микроорганизма. Однако одного этого фактора обычно недостаточно, чтобы развилась инфекционная болезнь. Организм человека должен быть восприимчивым к данной инфекции, он должен отвечать на внедрение микроба особой патофизиологической и морфологической реакцией, определяющей клиническую картину болезни и все ее проявления.

Инфекционные болезни характеризуются определенной этиологией, заразительностью, нередко склонностью к широкому эпидемическому распространению, цикличностью течения, формированием иммунитета. В части случаев они отличаются возможным развитием микробоносительства или хронических форм болезни.

Известно, например, что при некоторых инфекционных болезнях (брюшной тиф, паратифы, дизентерия, дифтерия, скарлатина, полиомиелит, менингит и др.) выздоровление больного не во всех случаях сопровождается освобождением организма от возбудителя. Иногда заражение не проявляется клиническими симптомами заболевания, но зараженный остается эпидемически опасным для окружающих, так как может распространять инфекцию среди лиц, общавшихся с ним.

Как правило, каждая инфекционная болезнь имеет своего специфического возбудителя. Так, например, брюшной тиф вызывают брюшнотифозные бактерии, сыпной тиф - риккетсии. Реже инфекционная болезнь оказывается полиэтиологическим заболеванием (например, сепсис), когда возбудителями болезни могут быть различные микробы.

Роль возбудителя инфекционной болезни могут играть самые различные патогенные микроорганизмы: бактерии (они вызывают дифтерию, брюшной тиф, лептоспироз т.д.), риккетсии (сыпной тиф), вирусы (корь, гепатит), простейшие (амебиаз), грибы (актиномикоз).

Воздействие заразного агента на организм человека осуществляется как самой микробной клеткой вследствие ее инвазионной способности и подвижности микроба, так и эндо- и экзотоксинами микроба. При многих инфекционных заболеваниях (дифтерия, ботулизм, столбняк, газовая гангрена) патологические явления, связанные с действием на организм микробных экзотоксинов, доминируют в клинике этих болезней.

Микробы могут внедряться в организм человека различными путями: через кожу, миндалины, слизистые оболочки дыхательных путей, пищеварительного тракта, и т.д. Место внедрения микроба называют входными воротами.

В зависимости от общих характерных признаков инфекционных болезней, связанных с локализацией возбудителя в организме человека, и механизма передачи инфекции все инфекционные заболевания подразделяются на четыре основные группы.

Классификация инфекционных болезней:

- инфекции дыхательных путей (острые респираторные заболевания, грипп, ангина, дифтерия, корь, и др.) - возбудитель находится в ротоносоглотке, гортани, трахее;
- кишечные инфекции (дизентерия, холера, инфекционный гепатит и др.) - возбудитель находится в желудочно-кишечном тракте;
- кровяные инфекции (малярия, клещевой энцефалит, сыпной тиф и др.) - возбудитель находится в крови;
- контактные инфекции (чесотка, венерические заболевания, си-бирская язва и др.) - возбудитель находится на коже и слизистых оболочках;
- группа особо опасных инфекций (чума, холера, натуральная оспа, сибирская язва и др.) - характеризуются высокой скоростью распространения, устойчивостью возбудителя во внешней среде, тяжелым течением и высокой смертностью, что позволяет их использовать в качестве биологического оружия.

Инфекции дыхательных путей

Это наиболее многочисленные и самые распространенные заболевания. Общие и основные их свойства - локализация возбудителя инфекции в верхних дыхательных путях, главным образом в слизистой оболочке носа, зева, глотки и воздушно-капельный способ распространения. Возбудители, выделяясь от больных при кашле или чихании, оседают на частицах пыли, могут находиться в виде аэрозоля, заражая при их вдыхании окружающих. Сохранению возбудителей во внешней среде способствует высокая влажность помещений и недостаточное проветривание и другие нарушения санитарно-гигиенических правил содержания жилых и служебных помещений.

Грипп и ОРЗ - инфекционные заболевания вирусной природы верхних дыхательных путей с аэрозольным путем передачи от больного человека и вирусоносителя. Характеризуется массовостью, охватывающей ежегодно от 10% до 25% всего населения, а в годы особенно крупных эпидемий до 80%. Единственным источником инфекции является человек, больной гриппом и, возможно, здоровые вирусоносители. Вирусы сохраняются в организме человека не более 10-12 дней, в воздухе помещения 4-5 часов, на поверхности предметов 3-4 суток. Клинические проявления подразделяются на два четко очерченных синдрома: интоксикации и катарального. Проявлениями наступающей интоксикации являются: озноб, жар, головокружение, головная боль, лихорадка, недомогание, разбитость, ломота в теле. Проявления катаральных явлений чаще запаздывают на 1-2 суток: выделения из носовых ходов - ринит, першение в горле, боль при глотании, кашель - трахеит. Выздоровление наступает через 7-10 дней, до 2-3-х недель могут сохраняться общая слабость и недомогание.

Ангина - инфекционное заболевание бактериальной природы небных миндалин с преимущественно аэрозольным путем передачи от больного человека или бактерионосителя с активизацией возбудителя в результате общего или местного переохлаждения. Клинические проявления: боль в горле при глотании, сухость в горле, повышение температуры, озноб, общая

слабость, головная боль, увеличение и болезненность небных миндалин с образованием на них налетов и пробок зеленовато-белого цвета. Лечение проводить в стационаре в течение 10-12 дней.

Острые кишечные инфекции

Большая группа инфекционных заболеваний желудочно-кишечного тракта бактериальной или вирусной природы с элементарным путем передачи от больного человека и носителя. Выделение возбудителей происходит чаще с каловыми массами, реже - с рвотными (холера, сальмонеллез) и мочой (брюшной тиф) с заражением объектов внешней среды, где они могут сохраняться до нескольких месяцев в условиях влажности, отсутствия прямого солнечного света и низкой температуры. Особенно хорошая среда для их обитания и размножения - молоко и молочные продукты, изделия из вареного мяса, вода (возбудители сальмонеллеза такие условия находят в яйцах несущихся домашних птиц). На продукты питания, посуду и предметы обихода микробы кишечных инфекций заносятся главным образом мухами и грязными руками. Особенно опасными становятся продукты, не подвергающиеся тепловой обработке (хлеб, сахар) или не выдержавшие сроков реализации готовой пищи. Заражение через воду происходит при попадании в нее испражнений больных, при авариях в системе водопровода и канализации, при купании в загрязненных водах. Антисанитарное состояние туалетов способствует распространению кишечных инфекций через загрязненные руки и предметы обихода. Клинические проявления дизентерии: боли внизу живота, боль-ше слева, учащенный до 10-15 раз в сутки жидкий стул с примесью слизи и крови, повышение температуры, слабость, утомляемость, снижение аппетита, может быть головная боль и повышенная температура.

В воинских коллективах наиболее распространены инфекции верхних дыхательных путей и кишечные инфекции.

Самолечение инфекционных заболеваний недопустимо.

СИНДРОМ ПРИОБРЕТЕННОГО ИММУНОДЕФИЦИТА

СПИД - синдром приобретенного иммунодефицита. Существуют несколько вирусов иммунодефицита человека: ВИЧ-1, обнаруженный у людей в большинстве стран мира, и ВИЧ-2, обнаруженный в Западной Африке.

СПИД вызывает вирус, идентифицированный как ВИЧ - вирус иммунодефицита человека.

История возникновения СПИДа говорит о том, что сегодняшняя эпидемия новая. Возможно и раньше встречались отдельные случаи СПИДа.

В начале 80-х врачи в США, Европе и Африке стали замечать особую комбинацию симптомов и течение болезней, ранее не встречавшихся. Это их удивляло, потому что серьезные заболевания, от которых люди умирали, возникали раньше только у тех, у которых была ослаблена иммунная система, например у больных раком или страдающих хроническим недоеданием. Симптомы обычно легко протекающих заболеваний, таких как герпес или обычные стоматиты и молочницы, приобретали очень серьезный характер,

поражали все тело и часто встречались в необычных комбинациях; - заболевание поражало ранее здоровых, сильных и молодых людей.

Специалисты заметили, что на Западе такие проявления заболеваний встречались преимущественно у гомосексуалистов, в Африке - и у мужчин и у женщин. Затем болезнь проявлялась у тех, кому делали переливание крови и внутривенные вливания. Это навело на мысль, что заболевание вызвано каким-то вирусом, циркулирующим в крови, а также передающимся половым путем.

Начались поиски этого вируса, и был обнаружен ВИЧ. ВИЧ был найден у зараженных людей в крови, сперме, выделениях из влагалища.

Число заболевших СПИДом стало увеличиваться с 1980 года каждые 8 месяцев в два раза в тех странах, где был впервые обнаружен этот вирус. Болезнь распространилась практически во все страны мира.

Ранние исследования говорят о том, что вирус возник в Центральной Африке, затем перебрался на Гаити, и через гомосексуалистов был привезен в США. Эта версия была зафиксирована в официальных документах, хотя позже было установлено, что это необоснованно. Число людей, впервые заболевших СПИДом в Африке, вначале было преувеличено, так как тесты на наличие вируса часто давали ложные результаты.

Не установлено, откуда пришел ВИЧ. Предполагают, что самый ранний случай появления ВИЧ был зарегистрирован в 1969 году в США у мальчика, умершего от иммунодефицита. Исследования его законсервированной крови и тканей показало наличие антител к ВИЧ.

Существует три основных пути передачи ВИЧ:

- при половом акте с человеком, зараженным ВИЧ;
- внутриутробно от зараженной матери к ребёнку;
- при наличии зараженной крови на медицинских инструментах, в шприцах и т.д.

Наибольшее количество ВИЧ находится в крови, сперме и влагалищном секрете. От зараженного человека ВИЧ проникает в лейкоциты пока еще здорового человека.

Человек может заразиться ВИЧ только в том случае, если инфицированная кровь, сперма и влагалищный секрет попадают непосредственно в кровь или на слизистые оболочки здорового человека. Причем заражение вирусом, попавшем на кожу и слизистые, произойдет только в том случае, если на них есть повреждения (царапины, порезы, потёртости).

Клинические симптомы СПИДа

Заражение здорового человека ВИЧ не всегда проявляется клиническими симптомами и, как правило, человек долго чувствует себя практически здоровым, оставаясь вирусоносителем.

Примерно через три месяца у людей, зараженных ВИЧ, уже можно лабораторно определить антитела к вирусу.

Клинические проявления СПИДа появляются после заражения через 6

месяцев или даже несколько лет. Однако эти симптомы характерны не только для СПИДа, а присущи многим заболеваниям: рак, пневмония, диарея и т.д.

После исключения этих заболеваний врач может поставить диагноз СПИДа, если у пациента проявляется два и более основных симптомов и как минимум один второстепенный.

Основные клинические симптомы СПИДа:

- потеря веса более чем на 10% от прежнего веса;
- лихорадка, длящаяся более месяца;
- понос, длящийся более месяца (с перерывами или постоянно);
- сильная утомляемость и слабость.

Второстепенные клинические симптомы:

- кашель, продолжающийся более одного месяца;
- стоматит;
- язвенные поражения кожи;
- опоясывающий лишай;
- увеличение лимфоузлов одной или нескольких групп в течение трех месяцев.

В конечной стадии болезни иммунная система человека окончательно разрушается. Организм становится восприимчивым к различным заболеваниям, которые, как правило, имеют летальный исход.

К ним относятся следующие заболевания:

- легочные заболевания;
- инфекционные заболевания головного мозга, сопровождающиеся нарушениями интеллекта и сильными головными болями;
- кишечные инфекции, которые сопровождаются длительной диареей;
- рак, особенно рак кожи, который называется саркомой Капоши.

Около половины людей, у которых диагностирован СПИД, умирает через два года после постановки клинического диагноза. По данным США, 15% больных прожили только до 5 лет.

Через какое время человек, зараженный ВИЧ, может заболеть СПИДом?

Некоторые люди, зараженные ВИЧ, могут вообще никогда не заболеть СПИДом. С 1980 года, когда был обнаружен СПИД, еще не установлен процент людей, у которых развилась болезнь за 10 или 20 лет. Можно отметить, что каждый год у 12% людей, зараженных ВИЧ, проявляются лишь симптомы заражения, а у 2-9% развивается СПИД. Люди, зараженные ВИЧ, заболевают СПИДом в среднем через 8 лет.

Препараты для борьбы против СПИДа

Несмотря на регулярно появляющиеся сообщения, что лекарство от СПИДа найдено, они, как правило, оказываются мыльными пузырями.

Единственное действующее средство, позволяющее поддерживать больных, продлевать им жизнь, это АЗТ (азидотимидин, препарат, созданный как антираковый). Потом японские учёные обнаружили, что в сочетании с декстран-сульфатом действие АЗТ усиливается.

Вне зависимости от возбудителя в течении ВСЕХ инфекционных

заболеваний принято различать несколько последовательно сменяющихся периодов:

- инкубационный;
- продромальный;
- период активных проявлений болезни;
- реконвалесценция, т.е. выздоровление.

Периоды развития инфекционного заболевания:

инкубационный - время от момента заражения человека до проявления первых видимых признаков болезни, в течении которого человек остается внешне здоровым. Длительность этого периода при различных инфекциях неодинакова - от нескольких часов до нескольких месяцев. Каждая болезнь характеризуется инкубационным периодом определенных пределов. В этот период не смотря на отсутствие внешних проявлений болезни человек способен выделять возбудителей во внешнюю среду и заражать окружающих.

продромальный - появление не резко выраженных начальных проявлений заболевания, имеющих общие черты для многих заболеваний: общая слабость, головная боль, повышенная утомляемость, потеря аппетита и др.;

разгар - появление характерных признаков инфекционного заболевания;

выздоровление - отсутствие внешних проявлений заболевания с сохранением изменений во внутренних органах, возможным носительством возбудителя в организме и выделе-нием его во внешнюю среду с заражением окружающих.

Условия возникновения, источники и пути распространения инфекции, методы профилактики.

Общим свойством подавляющего большинства инфекционных болезней является способность передачи их от больного организма здоровому. Заболевший человек сам становится источником болезнетворных микробов.

Источники заражения:

- больной человек - возбудители выделяются во внешнюю среду с мокротой слюзью, калом, мочой;
- бактерионоситель - признаков заболевания нет, но возбудитель находится в организме и выделяется во внешнюю среду;
- больное животное - передача возбудителя происходит при контакте человека с животным или укусе блох с этих животных.

Пути передачи инфекций:

- аэрозольный (воздушно-капельный): через воздух при выделении капель слюны или слизи больных при кашле, чихании, разговоре;
- алиментарный (водно-пищевой): при употреблении продуктов питания, воды, зараженной выделениями больных;
- контактный: через поврежденную кожу и слизистые оболочки при наличии на них ран;
- трансмиссивный: при укусах человека зараженными насекомыми, клещами, животными.

Давно известно, что восприимчивость у разных людей к заразным заболеваниям неодинакова. Этот факт объясняется тем, что человек, перенесший какую-либо заразную болезнь, в дальнейшем становится к ней на какой-то срок невосприимчивым, так как в его крови содержатся специфические выработанные во время болезни антитела. Он приобретает иммунитет (невосприимчивость).

При многих инфекционных болезнях, даже спустя длительное время после выздоровления, антитела не исчезают, а продолжают циркулировать в крови. Если в организм человека попадут болезнетворные микробы, они будут обезврежены антителами.

Восприимчивость человека к инфекционным болезням индивидуальная; более тяжелому течению способствует голодание, однообразное и нерегулярное питание, недостаток белков и витаминов в пище, переутомление, избыточные физические и психоэмоциональные нагрузки и др.

Клиническое течение инфекционных болезней отличается значительной индивидуальностью у различных больных. Подавляющему большинству инфекционных болезней свойственны лихорадочные реакции организма на внедрение возбудителя, которые отражаются на температурной кривой.

Система противоэпидемических мероприятий в войсках представляет собой комплекс мер, направленных на предупреждение возникновения инфекционных заболеваний и быстрейшую ликвидацию в случае их появления.

Противоэпидемические мероприятия включают:

- мероприятия по предупреждению заноса инфекционных заболеваний с прибывающим в часть пополнением, а так же по предупреждению заражения личного состава от населения, военнослужащих других частей и в природных очагах инфекционных заболеваний;
- активное выявление, изоляцию инфекционных больных, и эвакуацию в инфекционные госпитали (изоляторы) с соблюдением мер, исключающих рассеивание инфекции;
- выявление, учет и лечение лиц с хроническими формами инфекционных заболеваний и бактерионосителей;
- соблюдение противоэпидемического (строгого противоэпидемического) режима на этапах медицинской эвакуации;
- выявление лиц, подвергшихся риску заражения, организация за ними медицинского наблюдения;
- изоляционно-ограничительные мероприятия ;
- дезинфекцию, дезинсекцию (уничтожение насекомых и клещей), дератизацию (уничтожение грызунов);
- профилактические прививки и экстренную профилактику;
- санитарно-просветительскую работу.

Профилактические мероприятия

Создание невосприимчивости организма к инфекционным заболеваниям

достигается проведением предохранительных прививок, которые могут быть плановые (в соответствии с календарем прививок) и по эпидемическим показаниям (в зависимости от конкретной эпидемической ситуации). Сроки проведения прививок устанавливаются приказом или директивой командующего округом, порядок проведения устанавливает командир части. От прививок военнослужащие освобождаются только по заключению врача.

Экстренная профилактика инфекционных заболеваний проводится при выявлении инфекционного больного для предупреждения риска заболевания личного состава (особенно тех, кто находился в тесном контакте с больным). Решение о массовом применении этих средств принимает НМС округа, а отдельным лицам или небольшим группам - НМС части по согласованию со специалистами санитарно-эпидемиологических учреждений.

Профилактические мероприятия гриппа, ОРЗ, ангины:

- систематическое закаливание и физподготовка;
- соблюдение правил личной и общественной гигиены;
- активное и раннее выявление больных с их изоляцией и госпитализацией;
- санитарный надзор за размещением личного состава (температурный режим, режим проветривания, отопления; уборка помещений, работа сушилок);
- исключение резких общих переохлаждений тела и его частей (соответствие формы одежды погодным условиям);
- обеспечение личного состава караула постовой и караульной одеждой;
- организовать место обогрева при работах на холоде; обеспечить горячей пищей и др.);
- иммунизация личного состава противогриппозной вакциной, экстренная профилактика ремантадином, интерфероном;
- дополнительную витаминизацию пищи витамином "С" и выделение при приемах пищи лука, чеснока;
- усиление профилактической и заключительной дезинфекции.

Профилактические мероприятия острых кишечных инфекций:

- соблюдение санитарно-гигиенического режима на объектах питания и водоснабжения (технологические правила приготовления пищи и обработки продуктов, условия хранения, выдачи и сроки реализации готовых блюд, технология мытья посуды и столового инвентаря и др.);
- соблюдение работниками питания и водоснабжения личной гигиены, ношение спецодежды, регулярности медосмотров;
- охрану водоемчиков от загрязнений, регулярный бактериальный и химический контроль состава воды из водоемчиков и системы водоснабжения;
- дезинфекцию питьевой воды, средств и емкостей для ее доставки и хранения, обеспечения личного состава индивидуальными фляжками для питьевой воды;
- поддержание чистоты территории с организацией сбора и удаления

мусора, а также твердых и жидких отходов из столовой;

- соблюдение всеми военнослужащими правил личной гигиены и общественной гигиены;
- проведение противомушинных мероприятий (регулярная обработка мест выплода мух инсектицидами, засетчивание помещений объектов питания);
- регулярную профилактическую дезинфекцию (особое внимание к объектам питания и водоснабжения, туалетам, местам для сбора мусора);
- диспансерное наблюдение за переболевшими острыми кишечными инфекциями с недопустимостью заступления в наряд и для работ на объектах питания, водоснабжения и др.

Противоэпидемические мероприятия по прибытии молодого пополнения включают: размещение в специально подготовленных помещениях; опрос, медосмотр и выявление больных или подозрительных на инфекционное заболевание с помощью их в изолятор МП; полную санитарную обработку с выдачей чистого белья и нового обмундирования; проведение плановых прививок; ознакомление с правилами личной и общественной гигиены.

Обязанности должностных лиц по охране здоровья военнослужащих от инфекционных заболеваний.

Ответственность командиров за боеготовность подразделения требует внимательного отношения к состоянию здоровья личного состава. Для предупреждения заноса инфекционных заболеваний в подразделение необходимо ответственно подходить к выполнению уставных требований: медицинскому осмотру всех вновь прибывших в часть, утренним осмотрам, осмотру врачом части всех военнослужащих, записавшихся на прием в Книгу записи больных роты, выполнение всех рекомендаций, данных врачом части заболевшим военнослужащим. При повышении уровня заболеваемости инфекциями у местного населения, командир части имеет право ввести режимно-ограничительные мероприятия.

При появлении в подразделении инфекционного больного: как можно быстрее изолировать его от здоровых военнослужащих, провести в подразделении дезинфекцию и получить рекомендации врача части по предупреждению распространения заболевания в подразделении (в зависимости от путей передачи инфекции, наличия средств экстренной профилактики, причин возникновения инфекции).

При повышении эпидемического порога заболеваемости (более 7-10% от личного состава части), в части могут разворачиваться внештатные изоляторы для легко больных с целью предупреждения распространения инфекции. Изоляторы разворачиваются приказом командира части в одной из казарм, ответственным за внутренний порядок назначается старшина, по медицинским вопросам (изоляция, осмотр больных, лечение, обследование, возвращение в подразделение) – начальник медицинской службы.

Контрольные вопросы по пятой главе

1. Медицинский контроль за состоянием здоровья военнослужащих.
2. Медицинские осмотры.

Глава 6. Снабжение медицинским имуществом .

Снабжение медицинском техникой и имуществом войск представляет со-бой комплекс организационно-плановых, эксплуатационных и контрольных мероприятий, направленных на своевременное, полное и качественное обеспе-чение медицинской техникой и имуществом войск, для решения задач меди-цинского обеспечения ВС РФ, поддержания боевой и мобилизационной готов-ности медицинской службы

Медицинское снабжение включает: определение потребности в медицинском имуществе, его истребование, прием, хранение, отпуск, учет, контроль качества и другие мероприятия.

Основными задачами медицинского обеспечения являются:
своевременное, полное и бесперебойное обеспечение медицинским иму-ществом воинских частей;

накопление запасов медицинского имущества на военное время и содер-жание их в постоянной готовности к использованию по назначению;

организацию эксплуатации медицинской техники;

контроль за эффективностью использования и обеспечением сохранности медицинского имущества.

Воинские части обеспечиваются медицинским имуществом в соответст-вии с их штатами и табелями к штатам по Нормам снабжения медицинской техникой и имуществом ВС РФ на мирное время, утверждаемым Министром обороны РФ.

По учетному признаку и порядку списания медицинское имущество под-разделяется на расходное и инвентарное.

К *расходному медицинскому имуществу* относятся предметы разового пользования (лекарственные средства, медицинские иммунологические препараты, реактивы, перевязочные средства, шовные материалы и др.), а также при-ходящие в негодность при кратковременном применении.

К *инвентарному медицинскому имуществу* относятся предметы длительного пользования, имеющие установленные сроки эксплуатации (аппараты, приборы, хирургические инструменты, мебель и оборудование, комплекты ме-дицинского имущества и др.).

По предназначению медицинское имущество подразделяется: *медицинское имущество текущего обеспечения*, предназначенное для использования медицинской службой;

Медицинское имущество неприкосновенных запасов для обеспечения развертывания и формирования воинских частей по штатам и табелям к штатам военного времени.

По порядку использования в военное время медицинское имущество подразделяется на медицинское имущество специального назначения и медицинское имущество общего назначения.

Медицинское имущество специального назначения включает сокращенную номенклатуру особо важных и жизненно необходимых средств для оказания медицинской помощи и лечения раненых и больных на этапах медицинской эвакуации. Например, основные антибиотики, перевязочный материал, шины, шприцы и т. д.

Медицинское имущество общего назначения включает всю остальную состоящую на снабжении номенклатуру, необходимую для обеспечения текущих потребностей медицинской службы.

Медицинское снабжение организуется Главным военно-медицинским управлением Министерства обороны Российской Федерации через военно-медицинские управления (медицинскую службу) военных округов (флотов), которым в плановом порядке отпускаются медицинское имущество и денежные средства на децентрализованные заготовки, организацию эксплуатации медицинской техники и метрологическое обеспечение средств измерений, применяемых медицинской службой.

Обеспечение медицинским имуществом воинских частей проводится в централизованном и децентрализованном порядке.

Централизованное снабжение медицинским имуществом воинских частей осуществляется путем поставок медицинского имущества по схеме: центр-округ-соединение-воинская часть— медицинское подразделение.

Децентрализованные закупки медицинского имущества осуществляются воинскими частями за счет средств, выделяемых им по смете Министерства обороны Российской Федерации или за счет внебюджетных средств.

Централизованное и децентрализованное обеспечение воинских частей лекарственными средствами осуществляется только по номенклатуре, включенной в Формуляр лекарственных средств медицинской службы Вооруженных Сил Российской Федерации (далее — Формуляр), утверждаемый начальником Главного военно-медицинского управления Министерства обороны Российской Федерации. Закупка лекарственных средств, не входящих в Формуляр, производится по решению начальника лечебно-профилактического учреждения только в неотложных случаях, когда этого требует состояние больного, на основании заключения комиссии медицинских специалистов.

При этом в децентрализованном порядке осуществляются закупки лекарственных средств и другого расходного медицинского имущества, отсутствующего на медицинских складах военной округа или не предусмотренных Нормами снабжения медицинской техникой и имуществом Вооруженных Сил.

Российской Федерации на мирное время, но необходимых для обеспечения лечебно-профилактических мероприятий, государственного сани

тарно-эпидемиологического надзора, медицинского контроля за условиями жизнедеятельности личного состава.

Воинские части независимо от подчиненности, дислоцированные на территории военного округа, обеспечиваются медицинским имуществом из медицинских складов военного округа по территориальному принципу. При этом в военно-медицинском управлении (медицинской службе) военного округа (флота) на каждую воинскую часть, состоящую на медицинском снабжении, открывается лицевой счет. Воинские части, не имеющие штатной аптеки в медицинском пункте, прикрепляются на медицинское снабжение к другим воинским частям, имеющим ее в штате.

При передислокации воинской части в другой военный округ она обеспечивается медицинским имуществом до норм содержания, после чего военно-медицинским управлением (медицинской службой) военного округа ей выдается аттестат.

Зачисление воинской части на медицинское снабжение осуществляется на основании директивы о передислокации или формировании воинской части и аттестата, выданного по месту прежней дислокации.

При расформировании (ликвидации) воинской части медицинское имущество сдается на медицинские склады или по указанию военно-медицинского управления (медицинской службы) военного округа передается другим воинским частям.

Истребование медицинского имущества в довольствующих органах управления медицинской службы осуществляется воинскими частями в соответствии с Табелем срочных донесений Тыла Вооруженных Сил (№ 9) на мирное время.

Истребование медицинского имущества производится в соответствии со штатами, табелями к штатам воинских частей и нормами снабжения. При истребовании учитывается фактическое наличие медицинского имущества в воинской части на начало планируемого года, реальный его расход за отчетный период и обеспечение мероприятий в планируемом году. Необоснованное истребование, накопление и содержание медицинского имущества сверх фактической потребности запрещается.

Отпуск лекарственных средств из аптеки медицинского пункта, воинской части или учреждения медицинским подразделениям осуществляется по требованиям, а амбулаторным больным — по рецептам.

Отпуск лекарственных средств из аптеки медицинского пункта (медицинской воинской части или учреждения) по рецептам врачей других воинских частей и учреждений государственной, муниципальной и частной систем здравоохранения осуществляется только по письменному разрешению начальника медицинской службы воинской части (заместителя начальника лечебно-профилактического учреждения по медицинскому снабжению). В учреждениях, где штатом не предусмотрена должность заместителя начальника лечебно-профилактического учреждения по медицинскому снабжению, такое разрешение дает заместитель начальника лечебно-

профилактического учреждения по медицинской части.

В военное время применяется сокращенный перечень наиболее эффективных лекарств и медицинской техники, находящихся в комплектах.

Комплект - совокупность предметов медицинского имущества, регламентированных по составу и количеству, предназначенных для оказания определенного вида медицинской помощи или оснащения этапа медицинской эвакуации, уложенных в специальную тару (деревянный или картонный ящик).

Основу табелей медицинского имущества к штатам военного времени составляют комплекты, поэтому оснащение медицинской службы называют комплектно-табельным.

Каждый комплект рассчитан на оказание медицинской помощи конкретному числу раненых и больных. Обеспечение медицинским имуществом в комплектах имеет преимущества в организации оперативности снабжения, сокращении времени на выполнение расчетов потребности, уменьшении времени на развертывание функциональных подразделений, обеспечении сохранности медицинского имущества.

Характеристика индивидуального медицинского оснащения военнослужащего

Индивидуальные средства медицинской защиты предназначены для оказания первой помощи при ранениях и заболеваниях, а также для ослабления воздействия на личный состав поражающих факторов современных видов оружия, в частности, ионизирующих излучения, отравляющих и высокотоксичных веществ, биологических средств.

Медикаментозная противорадиационная защита осуществляется радиопротекторами, профилактическое введение которых снижает поражающее действие проникающей радиации. Радиопротекторы применяют при работе на радиоактивно зараженной местности и в предвидении возможного облучения такими дозами проникающей радиации, когда фортификационные сооружения и защитные свойства техники не могут полностью обеспечить защиту от поражающего воздействия проникающей радиации. Профилактика и оказание неотложной помощи при поражениях отравляющими и высокотоксичными веществами проводится с помощью специальных противоядий (антидотов), а защита от действия биологических средств осуществляется антибиотиками широкого спектра действия, используемыми для проведения экстренной профилактики в очагах биологического поражения.

Обеспечение личного состава индивидуальными средствами медицинской защиты осуществляется по соответствующим нормам, согласно которым каждый военнослужащий должен быть оснащен аптечкой индивидуальной, индивидуальным противохимическим пакетом, пакетом перевязочным индивидуальным и средством для обеззараживания воды.

Обучение правилам пользования индивидуальными средствами медицинской защиты по своей значимости является одним из важных

разделов в общей системе боевой подготовки войск. Каждый военнослужащий должен хорошо знать характер действия на организм человека поражающих факторов ядерного, химического, биологического оружия, правила поведения в условиях зараженной среды, уметь оказывать первую помощь себе и товарищу, правильно пользоваться индивидуальными средствами медицинской защиты.

На занятиях в системе боевой подготовки основное внимание должно уделяться практической отработке нормативов, предусмотренных программой боевой подготовки. В частности, военнослужащие должны иметь навыки по развертыванию пакета перевязочного индивидуального за 10-26 с, подготовке шприц-тюбика - 12-15 с, надеванию противогаза на пораженного - 1—13 с.

Для оказания само- и взаимопомощи при поражении СДЯВ или угрозы поражения оружием массового поражения личному составу выдается аптечка первой помощи индивидуальная (АППИ).

Аптечка первой помощи индивидуальная обеспечивает оказание первой помощи с использованием инновационных лекарственных препаратов и медицинских изделий; удобство, безопасность и безошибочность применения аптечки

Аптечка интегрирована в новую боевую экипировку военнослужащих. Содержит инновационные лекарственные препараты и медицинские изделия (лиоксазин, гемастоп и др.)



Рис. 3. Аптечка первой помощи индивидуальная АППИ



Рис. 4. Расположение аптечки первой помощи индивидуальной на военнослужащем



Рис. 5. Аprobация аптечки АППИ

Пакет перевязочный индивидуальный АВ-3

Предназначен для наложения первичной повязки на рану и ограниченную по размерам ожоговую поверхность для защиты раны от вторичного инфекционного заражения, остановки местного кровотечения.

Состоит из бинта размером 7000 x 100 см и двух ватно-марлевых подушечек размером 150 x 250 мм, одна пришита к началу бинта неподвижно, а другую можно передвигать по бинту. Свернутые и спрессованные бинт и ватно-марлевые подушечки завернуты в вошеную бумагу.

Наружный чехол пакета сделан из упаковочного материала на основе ла-минированной фольги поэтому пакет не боится влаги и сохраняет

стерильность. На одной стороне чехла указаны правила пользования пакетом.
Габаритные размеры пакета 100 x 180 x 40 мм.

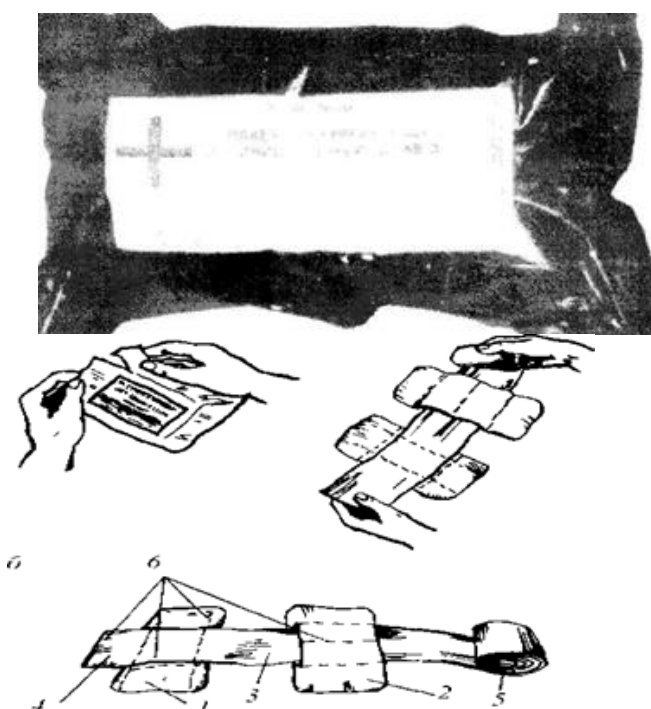


Рис. 6. Пакет перевязочный индивидуальный

Правила пользования пакетом:

разорвать по надрезу наружный чехол и вынуть пакет, завернутый в во-щеную бумагу; вынуть булавку и вколоть ее в одежду на видном месте;

развернуть бумажную обертку, левой рукой взять за конец бинта и раз-вернуть его до скатки бинта;

правой рукой взять скатку бинта развернуть повязку, оставляя каждую подушечку сложенной в два раза (в случае обширной раны или ожога развер-нуть подушечки полностью);

наложить подушечки на рану той стороной, которой не касались руками (не прошитой цветными нитками) и прибинтовать подушечки бинтом.

После того как подушечки прибинтованы, конец бинта надо закрепить булавкой.

Индивидуальный противохимический пакет

Предназначен для частичной специальной обработки открытых участков кожи (кисти рук, шея и др.) и прилегающего к ним обмундирования (края обшлагов, воротник), а также лицевой части противогаза при заражении или подозрении на заражение отравляющими веществами. При необходимости может быть использован для обработки личного оружия и отдельных частей боевой техники с которыми неизбежно соприкасаешься в ходе боевых действий.(РИУНОК КАКОЙ)

ИПП-10 представляет собой алюминиевый баллон с защитно-дегазирующей рецептурой. В верхней части баллона - пробойник и подпиточная камера с тампоном из губчатой резины. Порядок применения:

снять колпачок и надавить на пробойник для прокола мембраны. Перевернуть баллон тампоном вниз для пропитывания его жидкостью, протереть тампоном кожные покровы и обмундирование.

ИПП-11 предназначен для профилактики кожно-резорбтивных и вторично-ингаляционных поражений при заражении ОВ открытых участков кожи военнослужащего.

Он изготовлен на основе нетканых материалов в виде сал-фетки разового использования, пропитанной дегазирующей рецептурой и раз-мещенной в герметично заваренном пленочном конверте. ИПП-11 отличается безопасностью в работе, быстротой приведения в рабочее состояние (15 с), удобством и простотой использования.

Продолжительность защитного действия рецептуры на коже 6 часов.

Табельные медицинские средства групповой защиты

Предметы и медикаменты для оказания медицинской помощи в объектах военной техники, а также имеющиеся в распоряжении санитарных инструкторов и санитаров.

Аптечка войсковая (АВ)

Предназначена для оказания первой помощи 3-4 членам экипажа боевых машин, строевых и специальных машин. Крепится внутри машины на видном месте с возможностью быстрого снятия.

Аптечка войсковая представляет собой плоский металлический футляр со знаком красного креста на крышке с набором лекарственных и перевязочных средств.

В состав аптечки войсковой входят:

- жгут кровоостанавливающий резиновый;
- бинты марлевые стерильные;
- медицинская косынка для повязок;
- раствор йода спиртовой 5%;
- раствор аммиака (нашатырного спирта) 10%;
- повязка медицинская малая стерильная;
- пантоцид;
- булавки безопасные.

Сумка медицинская войсковая (СМВ)

Она предназначена для оказания первой медицинской помощи 30 ране-ным, пораженным ионизирующим излучением, отравляющими веществами и биологическими средствами. Находится на оснащении санитарного инструктора, санитаря, звена санитаров-носильщиков.

Содержит лекарственные средства, перевязочные материалы, врачебные предметы и медицинские инструменты. Изготовлена из специальной водоне-проницаемой ткани, полужесткой конструкции, внутри разделена перегородкой на отсеки, снабжена плечевым ремнем.

В состав сумки медицинской войсковой входят:

- антидоты;
- лекарственные средства;

- перевязочные средства;
- жгуты кровоостанавливающие;
- шины медицинские;
- медицинские инструменты и предметы: трубка дыхательная, нож садовый, ножницы, пинцет, термометр.

Сумка медицинская санитарная (СМС)

Состоит на оснащении санитаря, стрелка-санитаря, водителя- санитаря, санитаря-носильщика. Она предназначена для оказания первой помощи 30 раненым и больным.

Контрольные вопросы по шестой главе

1. Углубленное медицинское обследование военнослужащих.
2. Группы состояния здоровья.

Глава 7. Работа медицинского пункта части.

Задачи по сохранению, укреплению и восстановлению здоровья военно-служащих, проведению профилактических и лечебно-диагностических меро-приятый решаются всеми звеньями медицинской службы Вооруженных Сил. В значительной мере эффективность работы медицинской службы по реализации этих задач определяется деятельностью войсковой медицинской службы, в ча-стности ее первичного звена - медицинского пункта части.

Медицинский пункт является медицинским подразделением, предназна-ченным для медицинского обеспечения личного состава воинской части.

Основными задачами медицинского пункта воинской части являются:

- организация и проведение диспансеризации военнослужащих;
- оказание амбулаторной и стационарной медицинской помощи военно-служащим;
- оказание неотложной медицинской помощи нуждающимся в ней;
- организация и проведение в воинской части комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, медицинского кон-троля за условиями жизнедеятельности личного состава;
- медицинское обеспечение боевой подготовки личного состава воинской части;
- обеспечение подразделений воинской части необходимыми медицинской техникой и имуществом;
- военно-медицинская подготовка военнослужащих;
- гигиеническое обучение и воспитание военнослужащих, пропаганда здо-рового образа жизни.

Медицинский пункт является центром профилактической и

лечебно-диагностической работы в воинской части.

Уровень и качество этой работы во многом зависит от правильной и рациональной организации деятельности его функциональных подразделений. Медицинский пункт воинской части имеет в своем составе амбулаторию с аптекой, лазарет и изолятор. Наличие в составе медицинского пункта тех или иных функциональных подразделений и коечная емкость лазарета определяются штатом. Медицинский пункт, имеющий по штату одного врача должен иметь ожидальную, кабинет врача, процедурную, перевязочную, изолятор и аптеку.

Амбулатория

Важнейшим функциональным подразделением медицинского пункта является амбулатория.

Амбулатория медицинского пункта предназначена для проведения приема, обследования и лечение амбулаторных больных, оказания неотложной врачебной помощи при острых заболеваниях и травмах, острых отравлениях и несчастных случаях, для проведения профилактических прививок, медицинских осмотров и обследований военнослужащих.

С учетом указанных задач в амбулатории медицинского пункта развертываются:

- * ожидальная,
- * приемная,
- * кабинет врача,
- * кабинет начальника медицинской службы,
- * стоматологический кабинет,
- * кабинет функциональной диагностики,
- * физиотерапевтический кабинет,
- * лаборатория,
- * процедурная,
- * две перевязочные,
- * аптека,
- * стерилизационная (автоклавная),
- * туалет.

Ожидальная представляет собой помещение (коридор амбулатории) предназначенное для ожидания амбулаторного приема. В ожидальной необходимо иметь достаточное количество стульев, вешалку для верхней одежды.

На стенах ожидальной вывешивают тематические стенды и плакаты. Их содержание должно отражать наиболее актуальные для данной части вопросы профилактики заболеваний и травм.

Приемная амбулатории служит рабочим помещением для дежурного фельдшера (санитарного инструктора) по медицинскому пункту. В ней размещается антропометрическая аппаратура, шкаф для медицинских книжек военнослужащих, проходящих военную службу по призыву, стол для дежурного фельдшера с телефоном, термометрами, шпателями, стулья,

кушетка, умываль-ник; здесь же должны быть укладки с медицинским имуществом для оказания неотложной медицинской помощи внемедицинского пункта, санитарные но-силки. На стене приемной должна быть доска документации, на которой необ-ходимо вывесить обязанности дежурного и дневального по медицинскому пункту, инструкции по пожарной безопасности, при объявлении сбора по тревоге, сигналы оповещения, график дежурств фельдшеров (санитарных инструк-торов), распорядок дня части, расписание занятий по боевой и специальной подготовке с личным составом медицинского пункта. Оборудуется также шкаф для хранения ключей от всех помещений медицинского пункта.

В приемной проводятся медицинские осмотры водителей, военнослужащих, заступающих в наряд (в караул, на кухню), прибывающих из отпусков, командировок. Во время углубленных обследований в приемной проводится антропометрия.

В приемной обязан постоянно находиться дежурный фельдшер (санитарный инструктор). Он отвечает за внутренний порядок в медицинском пункте, а в отсутствие врача - за оказание медицинской помощи и выполнение врачебных назначений больным, находящимся на амбулаторном и стационарном лечении. В случаях, требующих неотложной врачебной помощи, он обязан срочно вызвать в медицинский пункт одного из врачей части.

В приемной амбулатории дежурный по медицинскому пункту проводит измерение температуры тела и предварительный медицинский осмотр лиц, обратившихся за медицинской помощью, для определения очередности направления их к врачу. В приемную представляются книги записи больных из подразделений.

Кабинет врача предназначен для амбулаторного приема больных, проведения медицинских обследований и осмотров военнослужащих.

Для приема больных на столе врача необходимо иметь аппарат для измерения артериального давления, фонендоскоп, термометры, шпатели. В шкафу или на полке должны быть справочники, медицинская литература, инструкции.

В кабинете врача оборудуют офтальмологический и отоларингологический уголок для приема и осмотра больных с заболеваниями глаз, уха, горла, носа и оказания им неотложной помощи.

Кабинет начальника медицинской службы оборудуется применительно к кабинету врача. В нем рекомендуется иметь методические указания и дру-гую специальную литературу. На стендах вывешиваются таблицы и графики, отражающие показатели заболеваемости, травматизма, госпитализации и трудопотерь личного состава по категориям и по подразделениям за последние три года.

Процедурная предназначена для выполнения врачебных назначений ам-булаторным больным, оказания неотложной помощи при острых заболеваниях и отравлениях. В процедурной должны быть: шкаф неотложной

медицинской помощи, с медикаментами, наборами для оказания неотложной медицинской помощи и учебными предметами, инструкция по неотложной помощи при острых заболеваниях, травмах и отравлениях, дыхательная аппаратура (ингаляторы кислородные, аппараты искусственной вентиляции легких), баллон с кислородом, оборудованный редуктором и увлажнителем для оксигенотерапии, электроотсос, желудочные зонды, емкость с водой объемом 10 л, шкаф для медикаментов текущего пользования, флаконодержатель, системы для переливания крови и кровезамещающих жидкостей, кровоостанавливающие жгуты, стол, стулья, кушетка, умывальник.

Медикаменты списка «А» потребностью на один день хранятся в закрывающемся на замок металлическом сейфе и оснащено сигнализацией.

Перевязочные предназначены для проведения малых оперативных вмешательств, инъекций, выполнения учебных пособий и перевязок при хирургических и кожных заболеваниях, а также для оказания первой учебной помощи при травмах и ожогах. В перевязочной № 1 («чистой») производят вмешательства при ранениях, ожогах и заболеваниях, не осложненных гнойной инфекцией (новокаиновые блокады, трахеостомию, остановку наружного кровотечения, хирургическую обработку ран, туалет ожогов, наложение асептических повязок, иссечение опухолей, катетеризацию и пункцию мочевого пузыря), непрямой массаж сердца и некоторые другие мероприятия первой учебной помощи.

В перевязочной № 2 («гноющей») оказывают помощь больным хирургического профиля при наличии у них гнойных воспалительных процессов (вскрытие флегмон, абсцессов, панарициев, перевязки при гнойничковых заболеваниях кожи).

К оборудованию и содержанию перевязочных предъявляются особые требования, обусловленные необходимостью строгого соблюдения в этих помещениях правил асептики. Полы, стены, потолки, а также мебель в перевязочных должны иметь моющееся покрытие, не портящееся от действия дезинфицирующих растворов. Стены и пол обычно покрывают керамической плиткой, потолок и мебель окрашивают масляной краской. Для работы в перевязочной устанавливают столы перевязочный и для медикаментов, столик для инструментов, шкаф для инструментов и медикаментов, светильник с аварийным освещением, тазы для мытья рук, ежедневно накрывают стерильный стол. Стерильные инструменты и перевязочный материал раскладываются между двумя стерильными простынями.

В чистой перевязочной необходимо иметь все для оказания неотложных мероприятий первой учебной помощи при ранениях и травмах (кровоостанавливающие жгуты, флаконодержатель, системы для переливания крови, наборы для трахеотомии, венесекции, передней и задней тампонады носа при кровотечениях, шины для иммобилизации конечностей, дыхательную аппаратуру).

Стоматологический кабинет предназначен для профилактических

осмотров и плановой санации полости рта у военнослужащих, а также первой врачебной помощи при травмах и острых заболеваниях челюстно-лицевой области. Стоматологический кабинет целесообразно размещать в двух смежных комнатах, одна из которых используется для приема больных и оказания терапевтической стоматологической помощи, вторая - для удаления зубов и других хирургических вмешательств на челюстно-лицевой области. Для оснащения кабинета используется табельное имущество, включающее стоматологическую установку (электрическая бормашина с осветителем), зубо врачебное кресло, стол для врача, стол для инструментария, медикаментов и приготовления пломбирочного материала, шкаф для хранения медикаментов и инструментария, шкаф вытяжной, стерилизаторы, светильник, умывальник, кушетку и некоторые другие предметы специального оснащения. Все оперативные вмешательства стоматолог производит с соблюдением принятых в хирургии правил асептики и антисептики. Соответственно стоматологический кабинет по своему оборудованию, содержанию и организации работы должен отвечать требованиям, предъявляемым к перевязочной.

Кабинет функциональной диагностики предназначен для выполнения функциональных исследований. Кабинет функциональной диагностики оснащается электрокардиографом, спирометром, пневмотахометром, приспособлениями для проведения нагрузочных проб, «стептеста», секундомером, источником питания для обеспечения автономной работы электрокардиографа.

Лаборатория предназначена для проведения основных общеклинических исследований, а также для производства биохимических анализов с помощью экспресс-тестов лабораторной диагностики. Для выполнения установленного объема работ в лаборатории необходимо иметь микроскоп, центрифугу, набор соответствующих приборов посуды, реактивов, шкаф для посуды, сухожаровой шкаф, вытяжной шкаф, лабораторные столы, стулья. В лаборатории оборудуются рабочие места для приемки сдаваемых на исследование материалов.

Физиотерапевтический кабинет предназначен для лечения физически-ми методами амбулаторных и стационарных больных.

В настоящее время на оснащении медицинских пунктов частей имеется разнообразная физиотерапевтическая аппаратура, позволяющая применять УВЧ терапию, гальванизацию и лекарственный электрофорез, диадинамотерапию, парафинолечение, светолечение и другие методы. В кабинете должно быть оборудовано 5-6 кабин, в каждой из них необходимо иметь тумбочку, стул и один из физиотерапевтических аппаратов.

Аптека предназначена для обеспечения медицинского пункта и подразделений воинской части медицинским имуществом.

Аптека разворачивается в составе ассистентской, стерилизационно-дистиляционной, материальных комнат, моечной. Кроме того, необходимо выделять отдельное помещение для хранения дезинфекционных средств и

тары. Отводимые для развертывания аптеки помещения должны оборудоваться приточно-вытяжной вентиляцией. Панели стен в стерилизационной и моечной на высоту до 2 м облицовываются керамической плиткой.

Ассистентская предназначена для приготовления лекарств и контроля за их качеством. В комплект ее оборудования входят стол ассистентский, шкаф для медикаментов, холодильник, умывальник, весы настольные до 2 кг и весы ручные, комплект разновесов и другие предметы, необходимые для приготовления лекарств.

Стерилизационная (автоклавная) предназначена для проведения стерилизации инструментария, перевязочного материала. Она оборудуется автоклавом, водяными и сухожаровым стерилизаторами.

Материальная предназначена для приема, расфасовки и хранения медицинского имущества. Площадь ее помещения и оборудование должны обеспечить хранение годового запаса медицинского имущества текущего снабжения. Материальная оборудуется шкафами для хранения медицинского имущества.

Моечная предназначена для мытья посуды и аптечного инвентаря.

На окнах аптеки должны быть установлены металлические решетки, а помещения оборудованы звуковой или световой сигнализацией с выходом ее в комнаты дежурного по части и медицинскому пункту.

Организация амбулаторного приема и лечения амбулаторных больных

Амбулаторный прием больных в медицинском пункте согласно Уставу внутренней службы проводится в часы, установленные распорядком дня части. Военнослужащие в медицинский пункт направляются дежурным по роте под командой санитарного инструктора роты или старшего, назначенного из числа больных.

Военнослужащие, внезапно заболевшие или получившие травматическое повреждение, направляются в медицинский пункт немедленно в любое время суток.

Книга записи больных роты за подписью старшины роты представляется дежурному по медицинскому пункту за 2 часа до начала амбулаторного приема.

Дежурный фельдшер (санитарный инструктор) до начала амбулаторного приема подбирает медицинские книжки военнослужащих, записавшихся в книгу записи больных роты.

Во время амбулаторного приема дежурный фельдшер (санитарный инструктор) опрашивает жалобы на состояние здоровья, оценивает общее состояние больных, при необходимости измеряет температуру тела и определяет очередность направления к врачу. В первую очередь на прием направляются лица с травмами, с острыми болями в животе и груди, высокой температурой тела, выраженной общей слабостью и другими состояниями требующими неотложной медицинской помощи.

Больные с подозрением на инфекционные заболевания, направляются в изолятор, где осматриваются и обследуются врачом.

Врач контролирует прибытие в медицинский пункт всех военнослужащих, внесенных в книгу записи больных роты.

После обследования больного врач записывает в медицинской книжке больного жалобы, данные объективного обследования, диагноз, назначения, а в книге записи больных роты делает отметку о нуждаемости военнослужащего в амбулаторном или стационарном лечении, о полном или частичном освобождении его от занятий и работ.

Заключение в книге записи больных роты на частичное или полное освобождение от занятий и работ дается врачом не более чем на трое суток. В случае необходимости заключение об освобождении на такой же срок может быть вынесено повторно. Если по истечении указанного срока военнослужащий не может приступить к исполнению и нуждается в продлении срока освобождения, то он подлежит медицинскому освидетельствованию в гарнизонной военно-врачебной комиссии.

Заключение врача о частичном или полном освобождении от исполнения служебных обязанностей (для военнослужащих по призыву - от занятий и работ) подлежат обязательному выполнению должностными лицами.

На больного, направленного на амбулаторное лечение, на основании записи в медицинской книжке в процедурной медицинской пункта, перевязочной или физиотерапевтическом кабинете заполняется процедурная карточка, в которой после каждого отпуска лекарств или процедур делается отметка.

Больные, назначенные на амбулаторное лечение, для приема лекарств и производства других лечебных процедур направляется в медицинский пункт в дни и часы, указанные врачом в книге записи больных роты. Больным, нуждающимся в дополнительном исследовании для уточнения диагноза, указывается время и день прибытия.

Военнослужащие после получения назначенных им медицинских пособий возвращаются в роту под командой старшего. Старший команды передает книгу записи больных дежурному по роте, который представляет ее командиру роты. Разрешение на освобождение от исполнения служебных обязанностей по болезни, в соответствии с заключением врача дает командир подразделения. Старшина роты согласно заключению врача и решению командира роты в книге записи больных отдает соответствующие указания.

Военнослужащие, проходящие службу по контракту, по заключению врача могут освобождаться от исполнения служебных обязанностей и оставаться для лечения на квартирах (на дому). Об освобождении от исполнения служебных обязанностей военнослужащих проходящих службу по контракту и о выходе их на службу после болезни объявляется в приказе по части.

Военнослужащие по призыву, нуждающиеся по состоянию здоровья в

полном освобождении от занятий и работ, направляются на стационарное лечение в медицинский пункт воинской части.

Больные, нуждающиеся в стационарном лечении, в зависимости, от характера болезни направляются для лечения в лазарет медицинского пункта или в лечебно-профилактическое учреждение (госпиталь, больницу).

Лазарет медицинского пункта

Лазарет медицинского пункта является центром лечебной работы проводимой медицинской службой части. Имеющиеся в его составе подразделения обеспечивают проведение лечебных мероприятий в полном объеме.

Лазарет медицинского пункта выполняет *следующие задачи*:

стационарное обследование и лечение больных продолжительностью до 14 суток;

стационарное лечение нетранспортабельных больных до улучшения их состояния и перевода в лечебное учреждение;

временная изоляция инфекционных больных, а также лиц с заболеваниями-ми подозрительными на инфекционные, до направления их в лечебно-профилактическое учреждение;

восстановительное лечение военнослужащих после выписки их из лечебно-профилактического учреждения в соответствии с рекомендациями медицинских специалистов;

временное размещение граждан уволенных с военной службы по состоянию здоровья и не имеющих физической возможности самостоятельно убыть к месту жительства.

Выполнение указанных задач обеспечивается развертыванием в составе лазарета:

- * санитарного пропускника,
- * палат для больных,
- * процедурной,
- * кабинета врача,
- * изолятора,
- * комнаты отдыха для больных (холла),
- * кухни (буфетной),
- * столовой,
- * кладовых для белья и вещей больных,
- * умывальника, туалета.

Санитарный пропускник предназначен для помывки поступающих и находящихся на лечении в лазарете больных. В санитарном пропускнике оборудуется душ (ванна), стол, стулья, кушетка, вешалка, тумбочка для хранения чистых мочалок, емкости для дезинфекции мочалок и других предметов.

Палаты для больных оборудуются в светлых, сухих комнатах. Предпочтительно иметь небольшие палаты емкостью на две-четыре койки, чтобы создать благоприятную для лечения больных обстановку. Количество

палат опре-деляется штатной емкостью лазарета.

В палатах устанавливаются кровати с прикроватными ковриками, тум-бочки (по одной при каждой кровати), стол, стулья, вешалка. Кроме того, в палатах необходимо иметь графины питьевой водой и стакан на каждого больного.

Постель больного должна состоять из-под матрасника, матраса, двух перовых подушек с наволочкой, одеяла, двух простыней. Лицевое полотенце, сложенное вдвое по длине, вешается на верхнюю перекладину кровати у изго-ловья, ножное полотенце - на нижнюю перекладину кровати в ногах. У кровати должен быть прикроватный коврик. Каждому больному при поступлении выдаются тапочки.

Процедурная лазарета предназначена для выполнения врачебных назначений стационарным больным. Оборудуется и оснащается так же, как и процедурная амбулатории, за исключением шкафа неотложной медицинской помощи и предметов, необходимых для ее оказания. Кроме того, здесь необходимо иметь термометры, предметы ухода за больными (грелки, банки).

Изолятор предназначен для временной изоляции инфекционных больных до направления их в госпиталь, а также для лечения военнослужащих, заболев-ших гриппом, ангиной и острыми респираторными заболеваниями. Развертывается изолятор на две группы инфекций - для кишечных и аэрозольных инфек-ционных заболеваний.

Размещение и оборудование изолятора имеет ряд особенностей, обуслов-ленных необходимостью поддержания в его помещениях противэпидемиче-ского режима, устанавливаемого с целью предупреждения распространения инфекционных заболеваний. С учетом указанного обстоятельства изолятор раз-вертывается в составе смотровой, двух-трех палат с отдельными санитарными узлами (туалет, умывальник, душ), комнаты для хранения дезинфицирующих средств и растворов. Изолятор обеспечивается отдельным медицинским и санитарно-хозяйственным имуществом, столовой посудой. Изолятор должен быть обеспечен посудой для доставки пищи больным, емкостями для мытья посуды, уборочным инвентарем на каждое помещение в отдельности.

Комната отдыха для больных предназначается для их пребывания в ча-сы досуга. Здесь с больными проводят беседы, занятия по военно-медицинской подготовке, в отведенные распорядком работы лазарета часы предоставляется возможность смотреть телепрограммы, играть в настольные игры, читать газе-ты, журналы, литературу по пропаганде здорового образа жизни. Чаще всего место для этого оборудуется в холле коридора.

Кухня (буфетная) предназначена для приготовления (подогрева) и раз-дачи пищи, мытья и хранения столовой посуды. Кухня должна иметь электри-ческую или газовую плиту, комплект кухонной и столовой посуды, емкости (ванны) для их мытья с подведением к ним горячей воды. При отсутствии цен-трализованной подачи горячей на кухне устанавливается электрокипятильник.

Организация стационарного лечения больных в лазарете медицинского пункта

При поступлении в лазарет больные проходят санитарную обработку со сменой нательного белья. В зависимости от состояния больного санитарная обработка проводится в полном объеме или частично. При необходимости белье больного подвергается влажной дезинфекции в дезинфекционном пункте. Нательное белье больного сдается в стирку и выдается при выписке чистым. Обмундирование хранится в кладовой для хранения вещей больных.

На каждого поступившего в лазарет больного дежурный фельдшер заполняет историю болезни.

Обследование в лазарете включает врачебный осмотр, лабораторные и функциональные методы исследования. При необходимости проводится обследование специалистами военно-лечебных учреждений.

Врач проводит ежедневный утренний обход и осмотр больных, находящихся на лечении в лазарете, контролирует выполнение назначений. В дневнике истории болезни ежедневно делаются записи о состоянии здоровья больного, изменениях в объективных данных, результатах исследований, назначениях. Во время нахождения больного в лазарете ему проводится санация полости рта (по показаниям).

Все мероприятия в лазарете (подъем больных, утренняя физзарядка, измерение температуры, выполнение врачебных назначений, обход больных, прием пищи и т.д.) проводятся в соответствии с распорядком дня лазарета. Распорядок дня лазарета разрабатывается начальником медицинской службы части и вывешивается на видном месте.

Питание больных в лазарете организуется по нормам госпитального пайка. Раскладка продуктов по нормам госпитального пайка составляется врачом медицинского пункта с участием повара-инструктора столовой части, подписывается начальниками продовольственной и медицинской службы, утверждается командиром воинской части. В лазарете с больными проводятся занятия по военно-медицинской подготовке и санитарному просвещению. При выписке больного из лазарета в истории болезни и медицинской книжке записывается эпикриз.

Контрольные вопросы по седьмой главе

1. Медицинский контроль за условиями жизнедеятельности личного состава.
2. Медицинский контроль за организацией питания.

Глава 8. Краткие сведения о строении организма человека (клетка, ткань, орган, система органов). Взаимосвязь органов и систем в организме человека .

Организм как живая система построен по принципу определенной подчиненности всех систем, обеспечивающих его жизнедеятельность. Система, как правило, состоит из нескольких взаимосвязанных органов. Результат работы системы - тот или иной элемент жизнедеятельности органов. Основными жизнеобеспечивающими системами у человека являются: нервная, кровообращения, дыхания, костно-мышечная, пищеварения, выделения, сердечно-сосудистая .

8.1 Нервная система

Нервная система является самой главной в организме человека в силу того, что именно она регулирует работу почти всех других систем организма. Все остальные системы подчинены ей, и организм ради спасения работы нервной системы может пожертвовать другими менее важными системами.

Главными анатомическими структурами нервной системы являются головной и спинной мозг, а также отходящие от них нервы.

Головной мозг помещается в черепной коробке. Кровоснабжается головной мозг из сонных и позвоночных артерий, расположенных в шейных позвонках. Головной мозг покрыт мозговыми оболочками (твердой, мягкой и паутинной). Мягкая или сосудистая оболочка состоит из кровеносных сосудов (артерий и вен), по которым кровь непосредственно поступает и оттекает от головного мозга.

Головной мозг состоит из двух симметричных полушарий, мозжечка и «ствола мозга». Полушария условно делятся на доли: лобные, теменные, затылочные и височные. В полушариях выделяют кору мозга, которая представляет собой поверхностный слой толщиной несколько миллиметров. В составе коры располагаются тела нервных клеток (нейронов), отростки которых в составе нервов следуют во все участки тела. По этим отросткам импульсы, вырабатываемые нейронами, поступают к конкретному «исполнителю», например, к конкретной группе мышц тела. В головной мозге практически нет участков, не отвечающих за конкретный участок в организме.

В коже имеется огромное количество рецепторов - окончаний отростков нейронов, называемых чувствительными. Различные участки кожи обладают неодинаковой чувствительностью, в среднем на 1 см² кожи расположено 2 тепловых, 12 Холодовых, 25 тактильных (реагирующих на давление) и 150 болевых рецепторов. Эти рецепторы являются передовыми информационными постами. С их помощью человек получает точные сведения об окружающем мире.

Спинной мозг располагается в позвоночном канале. Спинной мозг имеет 31-32 пары передних и задних корешков, представляющих собой нервную ткань, по которой обеспечивается прохождение импульсов на периферию и обратно в нервную систему. Участок спинного мозга, связанный с парой передних и парой задних корешков, называется сегментом. Выделяют следующие группы сегментов спинного мозга: 8 шейных; 12 грудных; 5 поясничных; 5 крестцовых; 1-2 копчиковых.

Нервная система - одна из самых потребляющих кислород систем. Составляя 2% от массы тела, она забирает 20% всего потребляемого организмом кислорода. Поэтому нервная система в целом и особенно корковое вещество головного мозга являются наиболее повреждаемыми при кислородном голодании. Уже через 5-7 сек. после прекращения кровообращения в головном мозге человек теряет сознание. Если кровоток в головном мозге не восстанавливается в течение 5-7 мин, то, как правило, в нем наступает гибель нервных клеток.

8.2 Система кровообращения

Система кровообращения наделена особым свойством - вместе с нервной системой объединять организм в единое целое. Эта система приводит в движение кровь и лимфу (тканевую жидкость), что делает возможным перенос не только кислорода, но и биологически активных веществ, которые участвуют в регуляции работы различных органов и систем. Совместно с нервной системой (за счет расширения или наоборот сужения сосудов) осуществляется функция регуляции температуры тела.

Сердце представляет собой полный мышечный орган, заключенный в околосердечную сумку (перикард). В нем имеется 4 камеры (2 предсердия и 2 желудочка). Орган разделен на левую и правую половины, каждая из которых имеет предсердие и желудочек. Между предсердиями и желудочками, а также при выходе из желудочков имеются клапаны, не допускающие обратного тока крови.

Основной импульс к сердцебиению возникает в самой сердечной мышце, так как она обладает способностью автоматически сокращаться. Сокращение сердца происходит ритмично и синхронно - правое и левое предсердие, затем правый и левый желудочки. Своей правильной ритмичной деятельностью сердце поддерживает определенную и постоянную разницу давления и устанавливает определенное равновесие движения крови. В норме за единицу времени правые и левые отделы сердца пропускают одинаковое количество крови.

Для продвижения крови сердцу приходится преодолевать огромные препятствия в виде артериального сосудистого русла и капилляров, общая площадь сечения которых в 500 раз больше, чем площадь его выходного отдела.

Основной функцией сердца является насосная.

Мышечная деятельность сердца теснейшим образом связана с работой кровеносных и лимфатических сосудов. Они являются вторым ключевым элементом системы кровообращения.

Кровеносные сосуды подразделяются на артерии, по которым кровь течет от сердца; вены, по которым она течет к сердцу; капилляры (очень маленькие сосуды, соединяющие артерии и вены). Артерии капилляры и вены образуют два круга кровообращения (большой и малый).

Малым кругом кровообращения или легочным кругом

кровообращения, называют его участок, начиная от правого желудочка сердца, легочный ствол, его разветвления, капиллярную сеть легких, легочные вены и кончая левым предсердием.

Большим кругом кровообращения, называют его участок, начиная от левого желудочка сердца, аорту, ее ветви, капиллярную сеть и вены органов и тканей всего тела и кончая правым предсердием.

Большой круг начинается с самого крупного артериального сосуда - аорты, отходящей от левого желудочка сердца. Из аорты по артериям богатая кислородом кровь доставляется к органам и тканям, в которых калибр артерий становится меньше, переходя в капилляры. В капиллярах артериальная кровь отдает кислород и, насытившись углекислотой, поступает в вены. Если артериальная кровь алая, то венозная — темно-вишневая. Вены, отходящие от органов и тканей, собираются в более крупные венозные сосуды и, в конечном итоге, в 2 самые крупные - верхнюю и нижнюю полные вены. На этом заканчивается большой круг кровообращения. Из полых вен кровь поступает в правое предсердие и затем через правый желудочек выбрасывается в легочный ствол, с которого начинается малый круг кровообращения. По отходящим от легочного ствола легочным артериям венозная кровь поступает в легкие, в капиллярном русле которых отдает углекислоту, и, обогатившись кислородом, по легочным венам продвигается в левое предсердие. На этом заканчивается малый круг кровообращения. Из левого предсердия через левый желудочек богатая кислородом кровь вновь выбрасывается в аорту (большой круг).

В большом круге аорта и крупные артерии имеют достаточно толстую, но эластичную стенку. В средних и малых артериях стенка толстая за счет выраженного мышечного слоя. Мышцы артерий должны постоянно находиться в состоянии некоторого сокращения, так как это так называемый «тонус» артерий является необходимым условием для нормального кровообращения. При этом кровь перекачивается в ту область, где исчез тонус. Сосудистый тонус поддерживается деятельностью сосудодвигательного центра, который расположен в стволе головного мозга.

В капиллярах стенка тонкая, и не содержит мышечных элементов, поэтому просвет капилляра активно меняться не может. В венозных сосудах большого круга стенка достаточно тонкая, что позволяет ей при необходимости легко растягиваться. В этих венозных сосудах имеются клапаны, препятствующие обратному току крови.

В артериях кровь течет под высоким давлением, в капиллярах и венах - под низким. Вот почему при возникновении кровотечения из артерии алая (богатая кислородом) кровь поступает очень интенсивно, даже фонтанируя. При венозном или капиллярном кровотечении темп поступления невысокий.

Лимфатические сосуды имеют более тонкую стенку, чем кровеносные. Они предназначены для удаления избыточной жидкости, различных веществ и даже инородных частиц (бактерий, пыли, продуктов гибели клеток и т.п.). Лимфатические сосуды начинаются с капилляров, которые располагаются во

всех органах тканей. Затем капилляры переходят в мелкие сплетения внутриорганных лимфатических сосудов, которые собираются в отходящие от органов более крупные сосуды, по которым лимфа оттекает к главным лимфатическим сосудам. По ходу этих сосудов имеются лимфатические узлы, представляющие собой своеобразный орган защиты. В них могут задерживаться и уничтожаться инородные тела, например микробы. Самый крупный лимфатический сосуд называется грудным протоком. Он впадает в крупную вену в области шеи.

Продвижение крови по сосудам сопровождается колебаниями напряжения сосудистых стенок (особенно артерий), возникающими в результате сердечных сокращений. Эти колебания называются **пульсом**. Его можно определить в местах, где артерия лежит близко под кожей. Такими местами являются переднебоковая поверхность шеи (сонная артерия), средняя треть плеча на внутренней поверхности (плечевая артерия), верхней и средней трети бедра (бедренная артерия). Обычно *частота пульса* у взрослых — 60 — 80 в мин.

Второй показатель пульса, который достаточно просто определить, является его ритмичность. В норме промежутки времени между пульсовыми толчками должны быть одинаковыми. Крайней формой нарушений ритма является фибрилляция. Под фибрилляцией желудочков понимают внезапно наступающие некоординированные сокращения мышечных волокон сердца, которое мгновенно приводит к падению насосной функции сердца и исчезновению пульса.

Общее количество крови человека составляет примерно 1/13 веса тела, у взрослого человека около 5 л. Уменьшение количества крови более чем на 1/3, например, при кровотечении опасно для жизни. Она состоит из жидкой части - плазмы, которая составляет 55 % и различных клеток (красных - эритроцитов, белых - лейкоцитов и др.). В крови также имеются кровяные пластинки - тромбоциты, которые вместе с другими веществами, содержащимися в крови, участвуют в ее свертывании. Свертывание крови - важный защитный процесс от кровопотери.

Защита организма от кровотечений происходит вследствие образования сгустка: на месте ранения кровеносного сосуда кровь из жидкого состояния превращается в желеобразный сгусток - тромб. Свертывание крови происходит благодаря переходу растворимого в плазме белка - фибриногена в нерастворимый белок - фибрин, нити которого формируют сгусток крови - тромб. При небольшом наружном кровотечении продолжительность свертывания крови составляет обычно до 5 мин.

Кровь, непрерывно омывающая все части тела выполняет в организме ряд функций. Дыхательная функция крови осуществляется путем связывания и переноса кислорода, который необходим для обеспечения жизнедеятельности организма, от легких к тканям. Также производит удаление от тканей органов углекислого газа.

Кровью транспортируются белки и питательные вещества, участвующие

в построении тканей, глюкоза, имеющая большое значение для энергетических процессов, и ряд других важнейших для жизни веществ, например гормоны, поступающие в кровь из желез внутренней секреции.

При попадании в кровь болезнетворных микробов возрастает число лейкоцитов, основная функция которых состоит в уничтожении болезнетворных микробов. Придя в соприкосновение с микробами, эти большие клетки захватывают их, переваривают и уничтожают.

Кровь всех людей делится на 4 группы, каждая из которых характеризуется определенными свойствами совместимости с кровью других лиц. Группа крови у человека зависит от наличия или отсутствия в ней веществ, которые могут избирательно склеивать красные кровяные клетки (эритроциты) и приводит к их разрушению. Необходимо каждому человеку знать свою группу крови и резус-фактор, целесообразно иметь отметку об этом.

8.3 Система дыхания

Основная функция системы дыхания - *обмен кислорода и углекислого газа*. Это достигается прохождением воздуха через воздухоносные пути в легкие и выходом его обратно (внешнее дыхание), переходом кислорода в кровь, а из крови выходом углекислого газа (диффузия) и переносом красными кровяными клетками (эритроцитами) кислорода к органам и тканям (тканевое дыхание). Кислород после утилизации тканями участвует в различных процессах, в результате которых образуется энергия.

Воздухоносные пути (полости рта и носа, гортань, трахея и бронхи) имеют твердый костный или хрящевой скелет. В них вдыхаемый воздух увлажняется, при необходимости согревается и даже очищается от инородных частиц, например, пыли. Этому способствует так называемый «волосной фильтр» полости носа. В гортани воздух проходит через естественное сужение - голосовую щель. Ее просвет изменяется в зависимости от характера речи. Гортань переходит в трахею - своеобразную трубку, в стенках которой циркулярно располагаются хрящи. Трахея переходит в два главных бронха, которые следуют в правое и левое легкое.

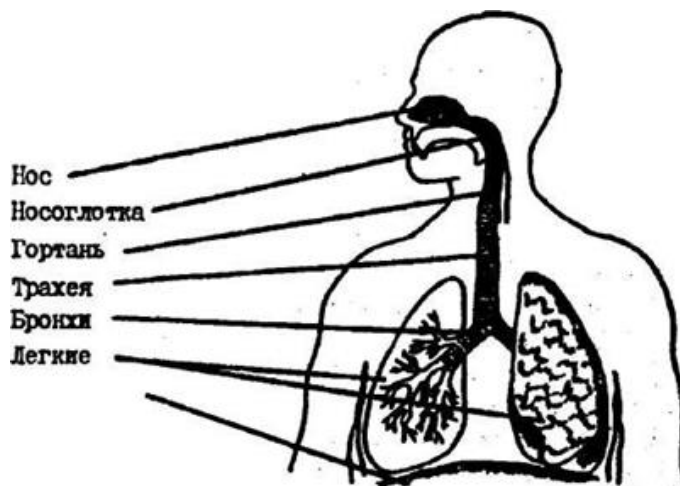


Рис. 8. Дыхательная система

Внутри легкого главные бронхи древовидно делятся (с одновременным уменьшением их диаметра просвета), переходя в бронхиолы (трубочки без хрящевой ткани) и альвеолярные ходы. Эти ходы заканчиваются своеобразными очень маленькими (0,2 - 0,3 мм) - полостями - альвеолами.

Одинаково с делением бронхов происходит разделение легочных артерий, по которым течет венозная кровь с малым количеством кислорода. На уровне бронхиол формируются артериолы (очень маленькие по диаметру артерии), переходящие в легочные капилляры. Капилляры контролируют с альвеолами, которые являются концевыми отделами бронхиол. Стенки легочных капилляров и альвеол очень тонкие. Вместе они представляют альвеолокапиллярную мембрану, где и происходит газообмен - обогащение крови кислородом, при одновременном выделении углекислоты. Общая площадь газообмена в легких превышает 90 м². Такой широкий контакт воздуха с кровью обеспечивает колоссальные возможности газообмена между ними.

Легкие главные органы дыхания, заполняющие всю грудную полость, кроме средостения. В легких совершается газообмен, т.е. происходит поглощение кислорода из воздуха альвеол эритроцитами крови и выделение углекислоты, которая в просвете альвеол распадается на углекислый газ и воду. Таким образом, в легких происходит тесное объединение воздухоносных путей, кровеносных и лимфатических сосудов, и нервов.

Каждое легкое снаружи покрыто тонкой оболочкой, которая называется плеврой. Часть этой оболочки переходит на внутреннюю поверхность грудной клетки и тем самым образует щелевидное пространство - плевральная полость. Обычно в ней содержится небольшое количество жидкости, которая увлажняет стенки плевральной полости и уменьшает их трение. Благодаря тому, что в этой полости имеется отрицательное давление, легкое не спадается. В спавшемся легком резко нарушается его вентиляция.

Вентиляция легких осуществляется в результате сокращений и расслабленной диафрагмы (мышцы, расположенной между грудной полостью живота), а также межреберных мышц. Обновление воздуха в альвеолах происходит благодаря движениям грудной клетки, производимым межреберными дыхательными мышцами, и изменениями положения купола диафрагмы при сокращениях диафрагмальной мышцы. Сменяющие друг друга дыхательные движения - вдохи и выдохи - обусловлены периодическими изменениями объема грудной полости. Эти изменения происходят в связи с работой основных дыхательных мышц, при сокращении наружных межреберных мышц происходит приподнимание ребер и увеличение грудной полости. Спокойный выдох совершается пассивно: грудная клетка опускается в силу своей тяжести. Ее возвращению в исходное положение содействует также эластичность реберных хрящей, деформированных во время вдоха.

При усиленном выдохе главную роль играют внутренние межреберные мышцы и мышцы брюшного пресса. Благодаря работе внутренних

межреберных мышц опускание ребер становится активным, что делает выдох более глубоким и быстрым. Этому же способствует сокращение мышц стенки живота. При сжатии мышцами брюшного пресса органов брюшной полости происходит более глубокое вдавливание диафрагмы в грудную полость.

Вентиляция легких осуществляется путем вдоха и выдоха, в результате чего состав воздуха альвеол постоянно обновляется. Число дыхательных циклов в покое обычно равно 12-16 в 1 мин., а при мышечной работе увеличиться до 60 и более.

Другой очень важной функцией легких является их *участие в поддержании стабильного уровня* кровообращения в организме. Это стало возможно потому, что легочные сосуды являются дополнительным «мотором» в помощь к сердцу. В отличие от сосудов большого круга, артерии и вены малого круга кровообращения являются толстостенными мышечными сосудами. Благодаря активным сокращениям артерий и вен легких, а также относительно слабых сокращений мышц правого желудочка сердца вся кровь быстро проходит через легкие. Легкое является единственным органом в организме человека, через который в единицу времени проходит столько же крови, сколько через все остальные органы и ткани.

Легкие — *это самый большой фильтр* в организм человека. Проходящая через них кровь очищается от самых разнообразных примесей (капелек жира, воздуха и других инородных тел).

8.4 Костно-мышечная система

Костно-мышечная система обеспечивает выполнение опорно-двигательной функции организма. Она включает в себя костную часть (скелет), к которому прикреплены скелетные мышцы, расположенную между костями хрящевую и связочную часть, а также мышцы, исполняющие роль силового агрегата. Она создает опору для всех органов и систем организма, защищает внутренние органы.

Скелет состоит из отдельных связанных между собой костей, его составляют позвоночный столб, 12 пар ребер и грудная кость.

По анатомо-функциональным признакам кости скелета взрослого человека распределяются на четыре типа: трубчатые (в основном кости конечностей); губчатые (пяточная кость, позвонки); плоские (кости таза, лопатка); смешанные (кости черепа, ключица). Трубчатые кости по форме напоминают трубку, внутри которой имеется полость (костномозговой канал), заполненная костным мозгом. Термином «костный мозг» обозначают содержимое костномозговых полостей. В его составе костная, кроветворная, жировая и другие ткани. На концах трубчатых костей находятся утолщения, покрытые суставным хрящом с гладкой поверхностью. Соединения костей могут быть подвижными или не-подвижными. Подвижные соединения костей называются суставами. Хрящевая ткань выполняет в организммеханическую функцию и в структурном отношении тесно связана с костной тканью. Наличие хряща позволяет «смягчить» силу контакта между костями, особенно

при резких осевых нагрузках на них. Трубчатые кости играют роль рычагов, которые приводятся в движение с помощью мышц. Сосуды и нервы попадают в кости через надкостницу, которая представляет собой очень активную ткань для роста и, особенно, для заживления костей после переломов.

Скелетных мышц у человека насчитывают около 600 пар. Они обеспечивают все возможные движения человека (ходьба, физические упражнения, прием пищи и т.п.). Скелетные мышцы прикрепляются к костям непосредственно или через сухожилия. После получения «задания» в виде нервного импульса из головного мозга скелетные мышцы, сухожилия, кости и суставы обеспечивают выполнение сложного движения. Величина этого движения, а также последовательность сокращения или расслабления мышц координируется центральной нервной системой. В скелетных мышцах содержится около 70 % всех сосудов организма, которые обладают колоссальной вместимостью и широким диапазоном изменения просвета.

Мышцы являются главным резервом жидкости, в них содержится около половины всей воды организма. У взрослого человека из них в кровяное русло в любой момент может поступить около 0,5 л жидкости. Эта возможность обеспечивает надежность организма как системы.

8.5 Система органов пищеварения

Пища является не только источником энергии, обеспечивающей все процессы в организме человека, но и поставщиком материалов для построения живых тканей. Пищеварение представляет собой процесс физико-химической обработки пищи в организме. Система органов пищеварения состоит из желудочно-кишечного тракта (рот, глотка, пищевод, желудок, двенадцатиперстная, толстая и тонкая кишки) и различных пищеварительных желез. Одни из этих желез находятся в стенке (слизистой, подслизистой оболочках) пищеварительного канала, другие железы, располагаясь за его пределами (слюнные, печень, поджелудочная железа), сообщаются с пищеварительным каналом протоками.

В полости рта пища измельчается, перемещается со слюной и заглатывается в пищевод, представляющий собой мышечную трубку длиной около 30 см.

По пищеводу, который располагается в грудной клетке, пища попадает в желудок, находящийся уже в полости живота. Пища в нем находится несколько часов, и здесь происходит обработка пищи желудочным соком, который содержит соляную кислоту и другие активные вещества. Далее содержимое желудка поступает в 12 перстную кишку, где смешивается с желчью, кишечными и поджелудочными соками. В кишечнике происходит всасывание питательных веществ и воды.

Внутренняя поверхность передней брюшной стенки выстлана тонкой оболочкой - брюшиной. Она покрывает желудок и кишечник снаружи, формируя щелевидную полость, называемую брюшинной или перитонеальной. В случае попадания в перитонеальную полость содержимого

желудка, кишечника или инфекционных агентов извне, например, при травмах живота, развивается тяжелейшее состояние, называемое перитонитом.

Печень и поджелудочная железа — главные химические лаборатории в организме. Они вырабатывают многие необходимые для жизнедеятельности организма вещества: белки, в том числе участвующие в защитных процессах и системе свертывания крови, желчь и ферменты (активные вещества, расщепляющие пищу), необходимые для нормального пищеварения. Следует помнить, что печень, кроме того, что является источником многих белковых веществ и желчи, представляет собой огромный резервуар, способный вместить одномоментно более половины всей крови организма. Поджелудочная железа помимо функции выработки биологически активных веществ, необходимых для пищеварения, синтезирует и выделяет в кровь (эндокринная функция) вещества, которые регулируют обмен глюкозы. Глюкоза участвует в очень многих процессах в организме и является источником энергии.

8.6 Система органов выделения

Почки являются центральным органом в системе выделения. В почках самая высокая в организме объемная скорость кровотока. Кровеносная сеть почки представлена множеством сосудов капиллярного типа, часть из которых из-за особенностей их формирования, называют клубочками. В них происходит фильтрация из крови первичной мочи объемом около 180 л в сутки. Более 90 % жидкости в составе первичной мочи обратно всасывается в почках. Таким образом, образуется вторичная моча, которая по мочеточникам выводится в мочевой пузырь, являющийся резервуаром мочи. С мочой выводится из организма большое количество вредных веществ. В случае нарушения мочеобразовательной и мочевыделительной функции почек развивается очень тяжелое состояние организма - почечная недостаточность.

Другими выделительными органами являются кожа и легкие. Кожный покров у взрослого человека представляет собой полтора квадратных метра функционально очень активной ткани, окутывающей внутренние органы. Кожа - это самый большой орган у человека, так как составляет 20 % от массы тела. Через кожу организм освобождается от лишней воды и некоторых вредных веществ. Через легкие кроме углекислоты выделяется вода, около 0,5 л в сутки), а также различные инородные частицы, случайно попавшие в воздушные пути.

Контрольные вопросы по восьмой главе

1. Медицинский контроль за водоснабжением.
2. Медицинский контроль за банно-прачечным обслуживанием.

Глава 9. Транспортная иммобилизация.

Иммобилизация - основной элемент первой медицинской помощи при переломах, представляет собой создание неподвижности (покоя) конечности (части тела) на срок,необходимый для эвакуации (транспортировки) пострадавшего с места получения травмы в лечебное учреждение.

Общие правила иммобилизации:

иммобилизацию производить по возможности в ранние сроки после травмы (она должна выполняться спокойно, с соблюдением определенного порядка действий, с учетом локализации и характера повреждения, наличия средств иммобилизации, вида одежды на пострадавшем);

перед наложением шины использовать обезболивающее средство так как иммобилизация предполагает проведение определенных манипуляций на поврежденном участке тела с перемещением конечности, связанных с усилением болевых ощущений; обезболивающий эффект при внутримышечном введении препарата наступает через 7-10 минут; несмотря на обезболивание, все манипуляции должны быть щадящими и осторожными; шины накладывают поверх одежды и обуви, если перелом закрытый и нет других повреждений кожи;

при наложении шины на обнаженную конечность необходимо защитить костные выступы, соприкасающиеся с шиной, ватными прокладками, так как длительное давление твердых деталей шины на мягкие ткани костных выступов приводит к нарушению кровообращения и к омертвлению тканей;

перед наложением шины не добиваться исправления деформации конечности, вправления в рану костных отломков;

при открытом переломе до иммобилизации на рану наложить первичную стерильную повязку для чего необходимо вырезать участок одежды, прилегающий к ране, в виде клапана;

при артериальном кровотечении до иммобилизации наложить кровоостанавливающий жгут (жгут нельзя закрывать повязкой, фиксатор жгута должен быть расположен спереди и легко доступен, при расслаблении жгута не должна нарушаться иммобилизация, наличие жгута на конечность должно быть четко обозначено, записку прикрепляют к шине или к повязке на конечности);

шина должна фиксировать не менее двух суставов, расположенных выше и ниже места перелома, с целью исключения подвижности поврежденного участка (при переломах плеча, бедра, плечевого и тазобедренного суставов предусмотрена обязательная фиксация трех суставов);

шина должна плотно прилегать к поврежденной конечности (перед наложением шины необходимо от моделировать, то есть гибким шином придавать форму, соответствующую контурам конечности);

шина прикрепляется к конечности на всем протяжении бинтами (бинт должен плотно охватывать шину на конечности, не нарушая в ней

кровообращения.

В чрезвычайной ситуации для иммобилизации чаще всего приходится использовать подручные материалы: доски, фанеру, пучки прутьев и т.п. (рис. 9). В случае отсутствия шин или подручных подходящих материалов при переломе руки ее плотно прибинтовывают к туловищу, сгибая в локтевом суставе под прямым углом, а при переломе ноги поврежденную ногу следует прибинтовывать к здоровой.



Рис. 9. Подручные средства для иммобилизации

При открытом переломе и наличии кровотечения прежде всего необходимо остановить кровотечение при помощи жгута и наложить на рану асептическую повязку, используя для (того индивидуальный перевязочный пакет).

Шину, как правило, нужно накладывать поверх одежды и обуви. Для предупреждения возникновения болей и омертвления тканей в местах костных выступов под шину подкладывают мягкий материал (вату, ветошь, мох и т.п.). Перед наложением шину необходимо отформировать по форме конечности (можно моделировать по здоровой конечности), при переломах костей ноги шину нужно накладывать с двух сторон. При открытых переломах нельзя прикладывать шину к месту, где наружу выступает кость. Повязки поверх шины накладывают равномерно, но не туго.

При повреждении шейных позвонков иммобилизация производится с помощью мягкого круга, циркулярной ватно-марлевой повязки, транспортной шины (рис. 10).



Рис. 10. Иммобилизация при повреждении шейных позвонков

Для иммобилизации поврежденных грудных и поясничных позвонков с целью устранения их подвижности пострадавшего укладывают на спину, на твердую основу, например, на фанерный щит, положенный на носилки. При отсутствии плотной основы пострадавшего укладывают на носилки животом вниз, с подкладыванием под грудь и голову подушки или свернутой одежды (рис. 11).

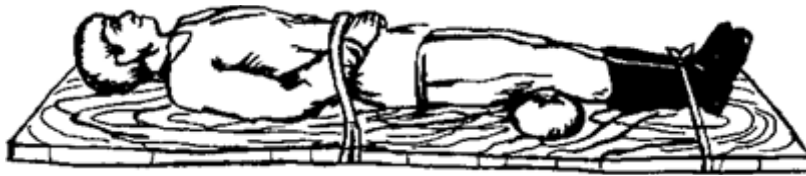


Рис. 11. Транспортная иммобилизация при переломах поясничного или грудного отделов позвоночника

При переломах костей предплечья можно использовать сетчатую шину. Шину берут такой длины, чтобы она верхним концом доходила до верхней трети плеча, а нижним — до кончиков пальцев; излишек шины заворачивают на тыл предплечья, руку сгибают в локтевом суставе под прямым углом, ладонью к животу, пальцы полусогнуты, в ладонь вложить комок ваты или другой мягкий предмет (рис. 12).



Рис. 12. Обездвиживание кисти с помощью мягкого валика

Шину моделируют по форме желоба, выстилают ватой или другим мягким материалом и накладывают по наружной поверхности предплечья, перетягивают через локтевой сустав и далее по наружно-задней поверхности плеча. В таком положении шину прибинтовывают к руке широким бинтом, а затем руку подвешивают на ко-сынке или ремне (рис. 13).

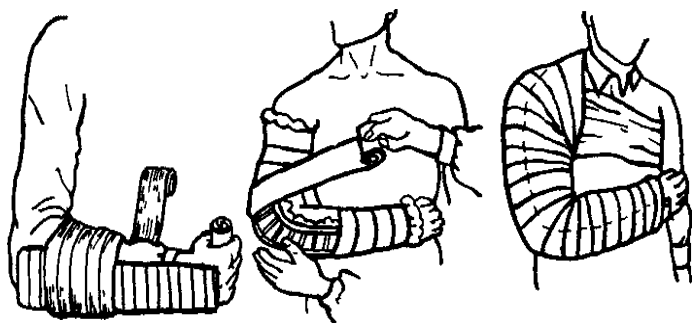


Рис. 13. Иммобилизация предплечья

При отсутствии табельных средств используют подручные. Длина их должна быть несколько больше длины предплечья. При переломе обеих костей предплечья накладывают две дощечки (с тыльной и ладонной стороны) так, чтобы они начинались от конца пальцев и кончались, выступая за локтевой сустав. Дощечки укрепляют бинтом, руку подвешивают на ремень, косынку и т.п. В случае отсутствия подручных средств при переломе костей предплечья можно:

1. Подвесить руку на косынку или ремень и прибинтовать к туловищу.
2. Рукав в области предплечья пристегнуть к верхней одежде безопасными булавками, предварительно согнув руку в локте.
3. Предплечье уложить в подол куртки или пиджака и пристегнуть край подола к одежде булавками.

При переломе плечевой кости пользуются табельными большими лестничными шинами. Руку сгибают в локтевом суставе под прямым углом ладонью к животу, пальцы полусогнуты. В подмышечную впадину вкладывают комок ваты (можно свернутый валиком кусок ткани), который укрепляют бинтом через надплечье здоровой руки, шину моделируют по размерам и контурам поврежденной руки (моделируют по здоровой руке) так, чтобы она начиналась от плечевого сустава здоровой стороны, проходила через спину по надлопаточной области (больной стороны) и затем по задне-наружной поверхности плеча и предплечья и заканчивалась у основания пальцев, т.е. захватывала всю конечность.

После выкладки ваты или другими мягкими материалами ее прибинтовывают к поврежденной руке и частично к туловищу с помощью колосовидной повязки. Затем руку подвешивают на косынке (ремне) или прибинтовывают к туловищу (рис. 14).

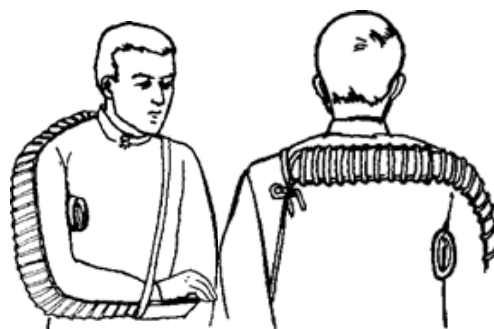


Рис. 14 Иммобилизация плеча

Контрольные вопросы по девятой главе

1. Медицинский контроль за обеспечением безопасности военного труда.
2. Медицинский контроль за состоянием окружающей природной среды.

Глава 10. Извлечение пострадавших из техники, завалов, горящих зданий, правила переноски раненых.

Для выноса и транспортировки пораженных и больных применяют различные способы, приспособления и транспортные средства. Перечислим основные из них.

Санитарные носилки — стандартное складное приспособление для переноски пораженных и больных в положении лежа, перевозки на транспортных средствах, а также для использования в качестве временной койки на этапах эвакуации. Однако основное назначение носилок — это переноска пораженных. Стандартные носилки состоят из двух металлических или деревянных брусьев с рукоятками на концах, двух шарнирных стальных распорок, четырех ножек и съемного брезентового по-лотнища с подголовником. Размеры носилок: длина — 221 см, ширина — 55 см, высота — 16,4 см, длина полотнища — 182 см, масса — 9,5-10 кг. Для удобства транспортировки и хранения в свернутом виде носилки снабжены брезентовыми ремнями.

Для приведения в рабочее положение носилки разворачивают. Для этого расстегивают ремни, раздвигают брусья, нажимают на распорки, выпрямляя их до отказа — до защелкивания замков. Подголовник заполняют мягким материалом — сеном, тра-вой или одеждой. Для свертывания носилок нужно открыть защелки замков, потянув распорки на себя, сблизить брусья, свернуть полотнище и застегнуть ремни.

Носилками оснащают санитарные дружины. Каждому звену дружины, состоя-щему из 4 человек, положены одни носилки.

Переноска пораженного — ответственная работа носилочного звена санитарной дружины, требует умения укладывать пострадавшего на носилки, переносить его и снимать с носилок так, чтобы не причинить ему излишних страданий. Скорость дви-жения носилочного звена по ровной местности без

пораженного составляет 4 км/ч, а с пораженным на носилках — в среднем 2 км/ч. Это требует значительного физи-ческого напряжения.

Для облегчения работы носильщиков применяют носилочные лямки (рис. 2.5), представляющие собой брезентовый ремень длиной 360 см и шириной 6,5 см с ме-таллической пряжкой на конце. На расстоянии 100 см от пряжки нашита брезентовая наклад-ка, позволяющая применять лямку в виде «восьмерки». Лямка может исполь-зоваться также в виде «кольца» или «петли». Масса лямки составляет 0,5-0,6 кг.

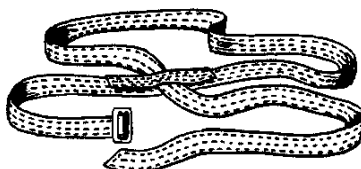


Рис. 15. Носильная лямка

Чтобы сделать «восьмерку», конец лямки пропускают через накладку и закрепляют в пряжке. «Восьмерку» следует подгонять к росту носильщика. Для этого ее петли надевают на боль-шие пальцы рук и разводят руки в стороны в горизонтальном направлении. При этом правильно подогнанная лям-ка, сложенная «восьмеркой», должна соответствовать длине вытянутых в стороны рук на уров-не плеч.

Носилочная лямка в виде «восьмерки» может исполь-зоваться с целью облегчения переноски носилок с пора-женным. Для этого петли «восьмерки» надевают через плечи так, чтобы перекрестие оказалось между лопаток носильщика. При этом петли «восьмерки» оказываются по бокам носильщика и соответствуют длине опущенных вниз рук. В петли пропускают рукоятки носилок и под-держивают их руками (рис. 16).

Складывание лямки «кольцом» применяется для пе-реноски пораженного одним носильщиком. Для образо-вания «кольца» нужно свободный конец лямки закрепить в пряжке и подогнать «кольцо» под рост носильщика.

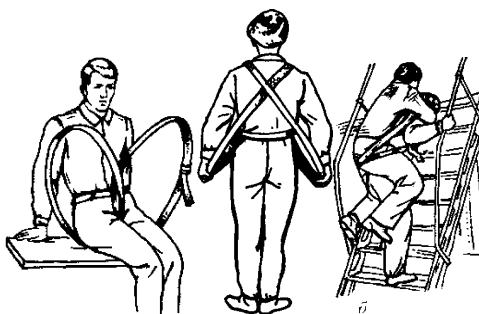


Рис. 16. Лямка, сложенная «восьмеркой», при использовании с носилками

«Кольцо» считается правильно подогнанным, если дли-на петли, образованной ляжкой, равна длине вытянутой в сторону руки и вытянутой в противоположную сторону, но согнутой в локте другой.

Лямка, сложенная «петлей», используется при извлечении пораженных из труд-нодоступных мест. «Петлю» делают так же, как и «кольцо». Различие

состоит только в том, что «петля» делается меньшего размера, чтобы ее можно было надеть на плечо носильщика. Свободный конец лямки прикрепляется к пораженному (рис. 17).

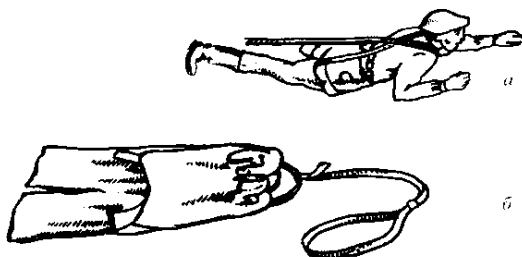


Рис. 17 Использование лямки, сложенной «петлей»

Носилочная лямка, сложенная «восьмеркой», может использоваться для переноски пораженных одним или двумя носильщиками. В петли «восьмерки» вставляют ноги пораженного и усаживают его на перекрестие лямки (рис. 18, а). Носильщик надевает свободные стороны петель себе на плечи и принимает пораженного на спину. Последний руками должен держаться за плечи носильщика (рис. 18, б). При одном носильщике «восьмерка» не применяется для переноски пораженных с переломами конечностей, позвоночника и таза.



Рис. 18. Применение лямки, сложенной «восьмеркой», одним носильщиком

Для переноски пораженного с помощью «восьмерки» двое носильщиков становятся рядом и надевают по одной петле так, чтобы перекрестие лямки находилось между ними, а петли были у одного носильщика на левом, у другого — на правом плече. Пораженного сажают на перекрестие лямки и поддерживают за плечи (рис. 19).

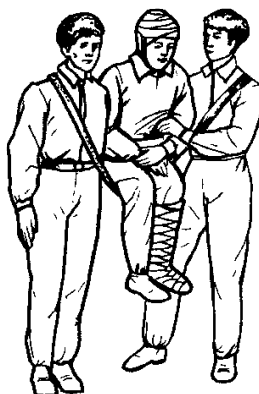


Рис. 19. Переноска пораженного на лямке, сложенной «восьмеркой», двумя носильщиками

Для переноски пораженного на лямке, сложенной «кольцом», нужно одну сторону «кольца» подвести лежащему на боку пострадавшему под ягодицы, а противоположную заложить за спину на уровне нижних углов лопаток, боковые стороны вывести вперед, чтобы образовались две петли (рис.

20, а). Носильщик ложится возле пораженного, повернувшись к нему спиной, просовывает свои руки в петли «кольца» лямки и надевает их себе на плечи, свободным концом лямки связывает петли у себя на груди, после этого медленно встает на четвереньки, взваливая пораженного себе на спину, затем на одно колено и во весь рост (рис. 20, б). Переноска пострадавшего на «кольце» удобна тем, что у носильщика остаются незанятыми руки, и он может держаться за поручни лестницы и другие предметы во время движения.

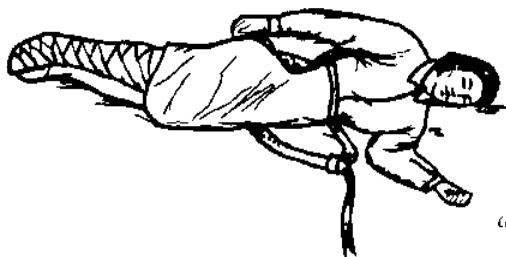


Рис. 20. Переноска пораженного на лямке, сложенной «кольцом»

Для оттаскивания пострадавшего с помощью «петли» его укладывают на какое-либо полотнище (покрывало, одеяло, простыню и др.) по диагонали. Боковые углы полотнища связывают над ним, а к головному углу привязывают конец носилочной лямки, сложенной в виде «петли». Носильщик надевает «петлю» лямки на плечо и оттаскивает пострадавшего через труднопроходимое место. При отсутствии полотнища можно использовать пальто или плащ, тогда конец лямки или веревки пропускают через вывернутые рукава и завязывают узлом, действуя дальше таким же образом.

Носилочная лямка в виде «петли» или «восьмерки» может использоваться для извлечения пораженных из погребов и других сооружений. Более удобен подъем или спуск пораженного с помощью «восьмерки». При этом пораженного усаживают на перекрестие «восьмерки», а петли ее связывают на спине веревкой, с помощью которой и извлекают или опускают пораженного. Для большей надежности петли «восьмерки» можно зафиксировать вокруг туло-вища поясным ремнем.

Для поднятия пораженного с земли и укладывания на носилки рекомендуются два основных способа: поднятие на руках; поднятие за одежду.

При поднятии на руках по команде «Носилки!» командира звена санитары-носильщики ставят развернутые носилки рядом с пораженным, а сами переходят на другую сторону. Командир звена остается рядом с носилками. Затем следует команда «Берись!», по которой санитары-носильщики опускаются на одно колено и просовывают руки под пораженного: один — под затылок и спину, второй — под поясницу и крестец, третий — под бедра и голени (рис. 21). Командир звена придерживает поврежденную часть тела и подает команду «Поднимай!», по которой все одновременно поднимают пораженного. После этого командир звена быстро подвигает носилки под пораженного и подает команду «Опускай!», по которой все осторожно опускают пораженного на носилки.

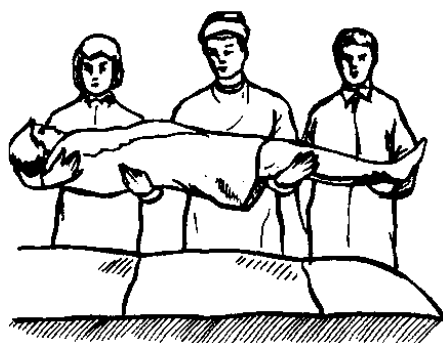


Рис. 21. Поднятие пострадавшего на руках

Второй способ — поднятие за одежду — выполняется при такой же последовательности команд. Различие состоит в том, что санитары-носильщики, не опускаясь на колени, берут пораженного за одежду и поддерживают его голову. Этот способ более удобен и поднятие выполняется быстрее, однако его нельзя использовать при переломах костей.

После укладывания пораженного на носилки командир звена подаст команду «По местам!», по которой санитары-носильщики занимают установленные места: один становится у изголовья, другой — у ног, третий и командир звена — по сторонам от пораженного. Санитар-носильщик, стоящий у ног, поворачивается к нему спиной, стоящий у головы — лицом. Затем по команде «На лямки!» санитары-носильщики, стоящие у головного и ножного конца носилок, надевают петли «восьмерки» подготовленной носилочной лямки на рукоятки носилок ближе к полотнищу. После этого по команде «Поднимай!» все бережно поднимают носилки. Движение начинается по команде «Вперед!». Во избежание раскачивания носилок идти следует не в ногу.

На равнинной местности и при спуске с горы переносят пораженных ногами вперед, на крутом подъеме — головой вперед. При подъеме вверх и спуске с горы носилки должны сохранять горизонтальное положение, для чего один из концов носилок приподнимают (рис. 22).

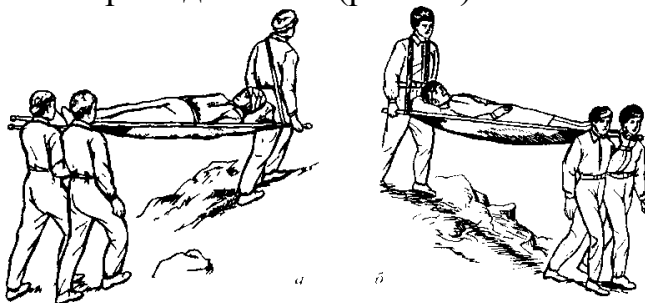


Рис. 22. Переноска пораженного при крутом подъеме (а) и при спуске с горы (б)

При переноске пораженного при крутом подъеме несколько приподнимают верхнюю часть туловища и подкладывают под нее подушку или сверток из одежды.

Для преодоления небольшого препятствия (забор, разрушенное сооружение и др.) необходимо ножки переднего конца носилок поставить на

него, а переднему носильщику преодолеть его. После этого носильщики поднимают носилки, проносят их над препятствием и ставят на него ножки заднего конца носилок. Затем препятствие преодолевает задний носильщик, поднимает свой конец носилок и все продолжают движение.

При укладывании пораженного на носилки нужно учитывать характер травмы. Пострадавших с повреждением шейного отдела позвоночника транспортируют в положении на спине, подложив под шею и плечи небольшую подушку или сверток из одежды. При транспортировке пострадавших с повреждениями грудного и поясничного отдела позвоночника, костей таза их укладывают спиной на жесткую шину (фанера, доска и пр.), под коленные сгибы подкладывают валик из одежды или одеяла (рис. 23).

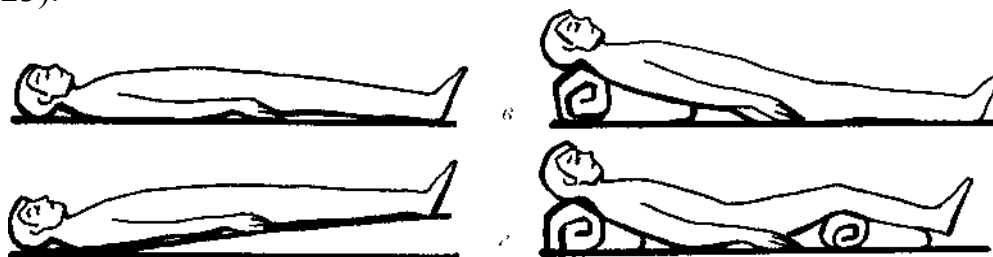


Рис. 23. Основные положения больных и пострадавших, используемые при транспортировке на щите и носилках: а – при подозрении на перелом позвоночника и травму черепа; б – при снижении артериального давления (обморок, шок, кровопотеря); в – пострадавший с нарушением дыхания и травмой груди; г – пострадавшие с травмой живота и таза

При переноске пораженных с повреждениями нижней челюсти на носилки их укладывают лицом вниз, под голову подкладывают подушку или сверток из одежды, при возникновении рвоты голову поворачивают в сторону.

Пораженных с повреждениями нижних конечностей переносят в положении лежа на спине.

Пострадавших, находящихся в бессознательном состоянии, нужно переносить и перевозить в положении лежа на животе. С целью профилактики асфиксии под лоб и грудь следует подложить подушку или сверток из одежды и руку, согнутую в локтевом суставе.

При отсутствии стандартных носилок для переноски больных можно использовать подручные средства. При наличии двух прочных палок длиной 1,5-2 м можно сделать импровизированные носилки, соединив их планками. Вместо полотнища соединенные палки можно переплести носилочной лямкой или веревкой, использовать тюфячную наволочку или два мешка. При отсутствии этих средств вместо полотнища можно применить плащ или пальто, застегнутое на все пуговицы и с вывернутыми внутрь рукавами, через которые пропускают подобранные палки. Возможна переноска пострадавшего на одеяле или с помощью жерди длиной 2-2,5 м, к которой прикрепляют одеяло или простыню (рис. 24).

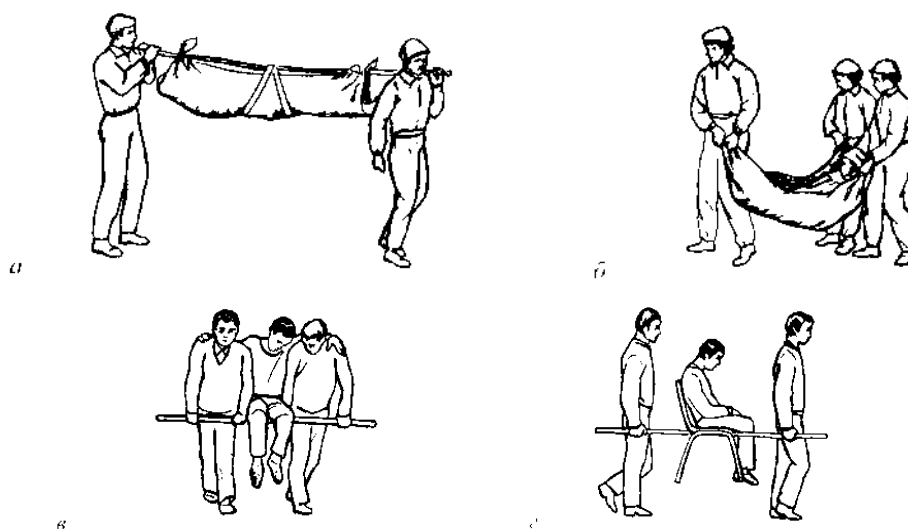


Рис. 24 Переноска пораженного с помощью подручных средств

При отсутствии специальных средств переносить по-страдавших на небольшие расстояния иногда приходится на руках. Способов переноски на руках существует мно-го. Рассмотрим некоторые из них, применяемые наиболее часто.

Переноска на руках перед собой применяется для пораженных, которые не имеют переломов костей конечно-стей и ребер и находятся в сознании. Для этого носиль-щик становится рядом с пострадавшим, опускается на колено, обхватывает его одной рукой под бедра, другой — под спину, пострадавший держится за его шею. После этого носильщик поднимается и несет перед собой по-страдавшего. Способ требует большого физического на-пряжения и применяется в основном для переноски детей (рис. 2.5).



Рис. 25. Переноска на руках перед собой

Переноска на спине с помощью рук применяется так-же, главным образом, для переноски детей. Носильщик поднимает пораженного и сажает на стол, подоконник или другой высокий предмет и поворачивается к нему спиной. Пораженный обхватывает его за плечи, носиль-щик удерживает пораженного за бедра согнутых под пря-мым углом нижних конечностей (рис. 26).

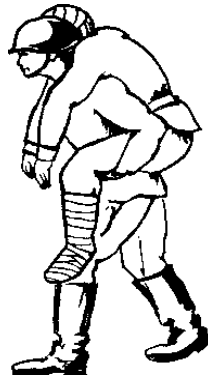


Рис. 26. Переноска на спине с помощью рук

Переноска на плече с помощью рук может применяться для пораженных, потерявших сознание, в случаях отсутствия ранения живота и переломов костей конечностей, позвоночника грудной клетки. При этом носильщик укладывает пострадавшего себе на правое плечо головой назад и вниз, правой рукой обхватывает его ноги, а левой удерживает за кисть или предплечье правой руки (рис. 27).



Рис. 27. Переноска пораженного на плече с помощью рук

Переноска на «замке» из трех или четырех рук применяется двумя носильщиками, если пораженный в сознании и не имеет переломов костей. Для этого они становятся рядом, делают «замок» из трех или четырех рук (рис. 28), обхватывая кистью одной руки нижнюю часть предплечья другой руки, а кистью этой руки — нижнюю часть предплечья руки партнера.

Пораженного сажают на «замок», и он своими руками удерживается за плечи носильщиков. «Замок» из трех рук применяют, когда возникает необходимость поддерживать пораженного со стороны спины (рис. 29).

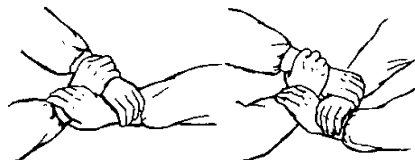


Рис. 28. Виды «замков»: а - из трех рук; б - из четырех рук

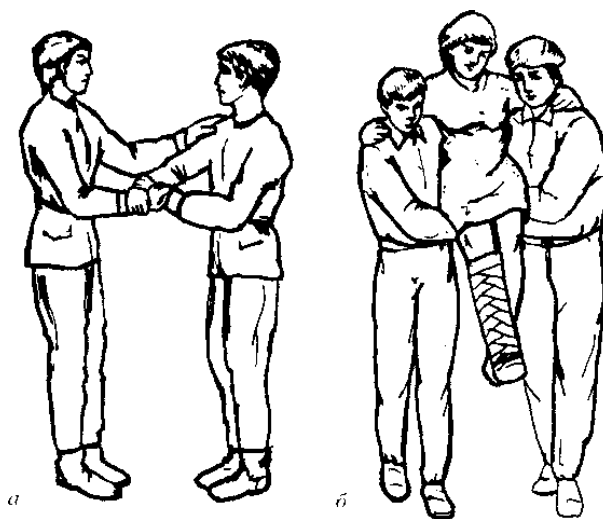


Рис. 29. Переноска пораженного на руках

Переноска «друг за другом» применяется двумя носильщиками для пораженных без сознания и не имеющих переломов костей. К пораженному, лежащему на спине, один носильщик подходит со стороны головы и просовывает свои руки через подмышечные области до его локтевых суставов, захватывая их.

Другой носильщик становится между ногами пораженного спиной к нему и обхватывает руками его ноги в области коленных суставов. После этого оба одновременно поднимаются и двигаются по назначению.

Нельзя допускать самостоятельного передвижения пострадавших с повреждениями черепа, органов груди и живота, а также ранением нижних конечностей.

Одним из очень важных условий качественного оказания первой помощи является максимальное уменьшение числа перекладываний пострадавшего.

Контрольные вопросы по десятой главе

1. Санитарно-противоэпидемические мероприятия.
2. Расходное и инвентарное медицинское имущество.

Глава 11. Понятие о ране.

Рана- это нарушение целостности кожных покровов, сопровождающееся, как правило, кровотечением.

Раны бывают *поверхностные* и *глубокие*.

Поверхностные раны характеризуются повреждениями кожи и слизистых оболочек.

Глубокие сопровождаются повреждением сосудов, нервов, костей, мышц, сухожилий, внутренних органов. Глубокие раны, при которых повреждаются внутренние оболочки полостей (брюшной, плевральной, черепа, суставов), называются *проникающими*. Остальные виды ран независимо от глубины

называются *непроникающими*.

В зависимости от характера ранящего предмета различают раны **колотые, резаные, рубленые, ушибленные, рваные, огнестрельные, укушенные** и т.д.

Всякая рана характеризуется **болью, зиянием и кровотечением**.

При любом ранении возникает ряд опасностей, создающих угрозу для жизни пострадавшего. Раны, как и другие травмы, могут вызвать общую реакцию организма - обморок, коллапс, шок, терминальное состояние. Эти явления развиваются не только вследствие болевого раздражения, но даже чаще всего вследствие кровотечения из раны и кровопотери.

Кровотечение - это процесс истечения крови из поврежденных кровеносных сосудов, что является непосредственным осложнением боевых ранений и основной причиной гибели раненых на поле боя и на этапах эвакуации.

В Великую Отечественную войну в числе раненых, погибших на поле боя, умершие от кровотечения составляли 50%, а в войсковом районе на их долю приходилось 30% всех летальных исходов. В Афганистане от кровотечения и шока в лечебных учреждениях войскового района умирало 46% раненых.

Кровотечения классифицируются в зависимости от времени их возникновения, характера и калибра поврежденных кровеносных сосудов, и места истечения крови.

При кровотечении из артерий предплечья и голени используют положение мак-симального сгибания в локтевом и коленном суставах соответственно. Для усиления эффекта на внутреннюю поверхность сгибаемого сустава кладут валик из мягкого материала. Такая фиксация может осуществляться только при целостности костей конечностей и может быть рассчитана на короткий промежуток времени - пока не будет наложен жгут или давящая повязка.

Классификация кровотечений

По причинному фактору: травма, ранение, патологический процесс.

По срокам возникновения: первичное, вторичное, однократное, повторное, раннее, позднее.

Повиду поврежденного сосуда: артериальное, венозное, капиллярное (паренхиматозное).

Поместу излияния крови: наружное, внутреннее, внутритканевое, сочетанное.

Посостоянию гемостаза: продолжающееся, остановившееся.

Принято различать первичное и вторичное кровотечение.

Первичное происходит сразу после травмы.

Вторичное начинается через определенное время после нее вследствие выталкивания тромба, закупорившего сосуд, или в результате ранения сосуда острыми осколками кости. Причиной вторичного кровотечения могут быть неосторожное оказание первой помощи, плохая иммобилизация конечности, тряска пострадавшего при транспортировании, развитие в ране нагноения.

Артериальное кровотечение

В случае артериального кровотечения кровь — ярко-красного (алого) цвета, бьет из поврежденного сосуда прерывистой пульсирующей струей. Такое кровотечение представляет большую опасность из-за быстрой кровопотери. При повреждении крупных артерий, аорты кровопотеря бывает массивной и приводит к гибели пострадавшего.

Венозное кровотечение

При венозном кровотечении кровь-темно-красного цвета, вытекает она непрерывной струей.

Капиллярное кровотечение

В случае капиллярного кровотечения кровь сочится из раны каплями.

Паренхиматозное кровотечение

Паренхиматозное кровотечение наблюдается при повреждении внутренних органов (почек, печени ит.д.).

Кровотечение, которое происходит из открытой раны называют наружным. Кровотечение, при котором кровь вытекает из сосуда в ткани и полость тела (грудную, брюшную и др.), называют внутренним.

Симптомы массивного наружного или внутреннего кровотечения:

- головокружение;
- одышка;
- слабость, вялость, быстрая утомляемость, сонливость;
- шум в ушах;
- жажда;
- потемнение в глазах.

Пострадавшие беспокойны, кожа и видимые слизистые бледны, в некоторых случаях - потеря сознания, обмороки.

Дыхание учащенное, поверхностное, пульс слабого наполнения, частый в тяжелых случаях нитевидный. Артериальное давление снижается до 70 мм рт.ст. и ниже.

В условиях оказания первой помощи возможна только временная или предварительная остановка кровотечения.

Первая помощь при некоторых внутренних и наружных кровотечениях.

Кровотечения в *брюшную полость* возникают при тупых травмах живота с повреждением паренхиматозных органов.

Симптомы: при повреждении живота наиболее частым симптомом является боль, которая носит постоянный характер. Пульс становится частым, нередко нитевидным или вообще не определяется на сонных артериях.

Артериальное давление снижается до 70 мм рт.ст. и ниже, одышка, цианоз губ. У раненых в живот наблюдается сухой язык, жажда. В первые часы наблюдается рвота, задержка мочи.

Неотложная помощь: строгий и постельный режим; при внутрибрюшном кровотечении - холод на живот, срочная госпитализация.

Кровотечение в *плевральную полость* возникают при переломе ребер,

разрывах легких.

Симптомы: боли в груди при дыхании, боли в области перелома, одышка, кожа и видимые слизистые бледные, дыхание учащено, поверхностное, ослабленное, пульс учащенный, слабого наполнения.

Неотложная помощь: больной подлежит экстренной госпитализации. Помощь заключается в придании больному полусидячего положения. К грудной клетке прикладывают пузырь со льдом, срочная госпитализация.

Смешанные кровотечения

Это кровотечения из полостей, внутренних органов с излиянием крови наружу (из носовой, ротовой полости, из легких, прямой кишки, заднего прохода, мочевыводительных путей, половых органов, из желудка, кишечника).

Кровотечение из полости рта отмечается при челюстно-лицевых травмах, переломах челюстей, ранениях мягких тканей.

Неотложная помощь: пострадавшего уложить на живот, голову положить так, чтобы поврежденная сторона была вверху, очистить полость рта от инородных тел, крови, слизи, определить источник кровотечения, прижать пальцами общую сонную артерию к поперечным отросткам шейных позвонков.

При повреждении мягких тканей лица - очистить рану механически, зажать кровоточащий сосуд пальцами, наложить тампон, давящую повязку.

Кровотечение из носа чаще бывает при травмах лица, носа, стрессовых ситуациях.

Симптомы: головные боли, головокружение, слабость. В большинстве случаев при кровотечении из носа кровь - алая.

Неотложная помощь: Усадить больного или пострадавшего в положении полусидя, сжать нос от 2-3 до 20 минут. Ввести в передний отдел носа тампон, наложить на нос пращевидную повязку, холод (пузырь со льдом).

Легочное кровотечение

Кровотечения из легких могут быть следствием травмы, ранения легких и дыхательных путей.

Симптомы: кровь алая, позже - более темная, пенистая иногда с примесью мокроты, кровохаркание в виде сгустков крови и прожилков крови с мокротой. Общее состояние тяжелое, кожа и слизистые - бледные, цианотичные, боли в груди, дыхание ослабленное, поверхностное, учащенное, тахикардия.

Неотложная помощь: полный покой, положении полусидя, срочная госпитализация.

Способы временной остановки кровотечения:

- 1. *Придание конечности, из которой идет кровотечение, возвышенного положения.* В основу метода положено отрицательное воздействие силы тяжести на движение крови в приподнятой вверх конечности. Этот способ применим при капиллярном кровотечении либо как вспомогательный в

сочетании с другими способами остановки кровотечения при других видах кровотечений.

2. *Наложение давящей повязки на рану.* Этим способом можно остановить кровотечение почти из всех мелких вен и артерий, капилляров. Давящая повязка используется для остановки кровотечения на туловище. Тугая давящая повязка может оказаться эффективной при артериальных кровотечениях из ягодичной области, со-судов кистей, стоп. Применяют стерильную ватно-марлевую подушечку с последующим плотным бинтованием. Для остановки кровотечения на туловище этот способ является единственным.

3. *Местное охлаждение раны.* Этот метод используется как вспомогательный, но может быть и основным, например, при носовом кровотечении. Для охлаждения используют сухой холод: либо специальный контейнер с охлаждающей жидкостью, либо можно изготовить холодную емкость самостоятельно — в герметичный водо-непроницаемый пакет (например, полиэтиленовый) поместить лед из холодильника, снег или просто холодную воду, герметично завязать, обмотать его 1-2 слоями марли.

4. *Тугая тампонада раны,* которая требует от спасателя неукоснительного соблюдения правил асептики и антисептики и определенного мужества. Но в некоторых случаях нет другого выбора. В местах, труднодоступных для наложения жгута, пальцевого прижатия артерии, максимального сгибания конечности или в критических ситуациях, когда имеет место массивное кровотечение из сонной артерии, тугая тампонада раны с последующим пальцевым прижатием или наложением давящей повязки является единственным способом временной остановки кровотечения. Тугое тампонирование носовых ходов ватой или марлевыми шариками используется для остановки носовых кровотечений. В кризисных ситуациях допустимо тампонировать рану любым подручным мягким материалом.

5. *Прижатие кровеносного сосуда* в месте повреждения или выше него на протяжении может быть осуществлено в порядке самопомощи и (или) взаимопомощи. Прижать сосуд можно пальцами, кулаком или краем ладони. Это надежный способ временной остановки кровотечения, но он требует хорошего знания точек придавливания кровоточащего сосуда. Сосуд прижимается в непосредственной близости от раны, ближе к сердцу. Точки прижатия, как правило, соответствуют местам, где легко можно прощупать пульс (рис. 3.13).

6. *Применение лекарственных препаратов или гемостатической губки.*

7. *Форсированное сгибание конечности с фиксацией в согнутом положении.* Этот вид временной остановки кровотечения применяется при повреждениях подключичной артерии, сосудов предплечья и голени (рис. 3.23). При кровотечении из сосудов в области плечевого сустава и подключичной области верхняя конечность максимально отводится назад и внутрь и в таком положении прочно фиксируется повязкой.

8. Наложение кровоостанавливающего жгута. Показаниями для наложения жгута являются артериальные кровотечения из сосудов конечностей, а также кровотечения, которые не останавливаются другими способами временной остановки кровотечения.

Места прижатия артерий

Прижатие кровеносного сосуда в месте повреждения или выше него на протяжении может быть осуществлено в порядке самопомощи и (или) взаимопомощи. Прижать сосуд можно пальцами, кулаком или краем ладони. Это надежный способ временной остановки кровотечения, но он требует хорошего знания точек придавливания кровоточащего сосуда. Сосуд прижимается в непосредственной близости от раны, ближе к сердцу. Точки прижатия, как правило, соответствуют местам, где легко можно прощупать пульс (рис. 30).

Прижатие артерии на ее протяжении — самый простой и доступный способ временной остановки кровотечения (рис. 31,32).

Для остановки наружного кровотечения из мягких тканей головы, в случае неэффективности применения давящей асептической (стерильной) повязки, производится пальцевое прижатие сонной артерии на стороне повреждения к поперечному отростку VII шейного позвонка (рис. 33).

Пальцевое прижатие височной артерии к височной кости нужно проводить в области виска впереди и выше козелка уха (рис. 34), для остановки кровотечения из нижнечелюстной артерии ее прижимают к нижней челюсти (рис. 35).

При кровотечениях из ран верхних конечностей следует прижать:

- подмышечную артерию к головке плечевой кости в подмышечной ямке;
- плечевую артерию к плечевой кости в верхней трети внутренней поверхности плеча (рис. 36);
- лучевую артерию к лучевой кости в точке определения пульса;
- локтевую артерию к локтевой кости в верхней трети внутренней поверхности предплечья (рис. 37).

При кровотечении из ран на туловище пальцевое прижатие артерий является проблематичным, за исключением передней поверхности грудной клетки. При таком кровотечении можно попробовать пережать подключичную артерию (рис. 38.)

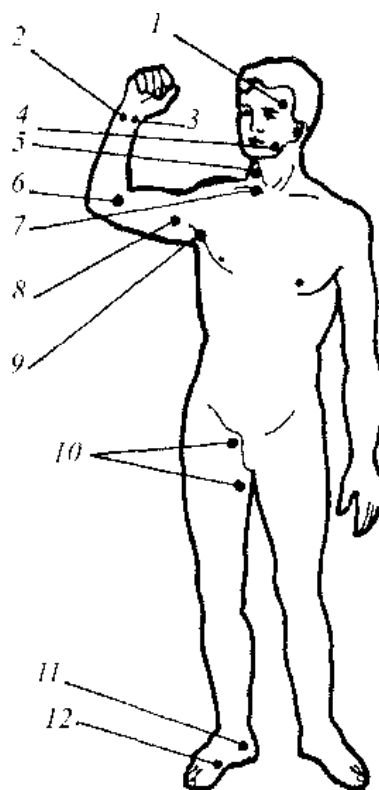


Рис . 30. места прижатия артерий: 1 - височной; 2 - локтевой; 3 - лучевой; 4 - наружной челюстной; 5 - правой общей сонной; 6,8 - плечевой; 7 - подключичной; 9 - подмышечной; 10 - бедренной; 11 - задней большеберцовой; 12 - передней большеберцовой



Рис. 31. Пальцевое прижатие плечевой артерии на ее протяжении



Рис. 32. Пальцевое прижатие сонной артерии на ее протяжении

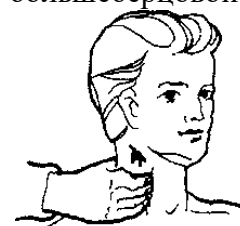


Рис. 33. Пальцевое прижатие сонной артерии

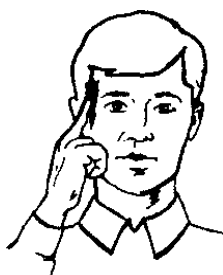


Рис. 34. Пальцевое прижатие височной артерии к височной кости



Рис. 35. Пальцевое прижатие нижнечелюстной артерии



Рис. 36. Пальцевое прижатие плечевой артерии

Прижатие крупных сосудов нижних конечностей проводят в следующих местах:

- бедренную артерию – ниже середины паховой складки к лонной кости

(рис. 39);

- подколенную артерию – по центру подколенной ямки к суставному концу бедренной кости;

- заднюю берцовую артерию – к задней поверхности внутренней лодыжки.

Следует помнить, что данный способ остановки кровотечения является вспомогательным и кратковременным (до 20 минут) на период подготовки к остановке кровотечения стандартным или импровизированным жгутом.

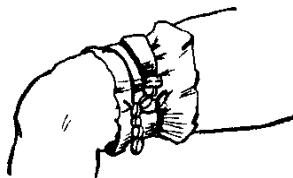


Рис. 41. Наложённый кровоостанавливающий жгут



Рис. 37. Пальцевое прижатие локтевой и лучевой артерий



Рис. 38. Пальцевое прижатие подключичной артерии

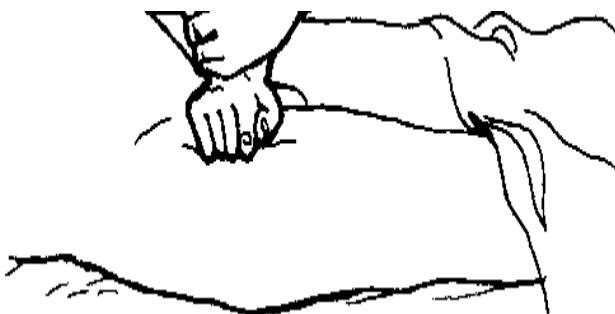


Рис. 39. Прижатие бедренной артерии

Применение лекарственных препаратов или гемостатической губки.

Форсированное сгибание конечности с фиксацией в согнутом положении. Этот вид временной остановки кровотечения применяется при повреждениях подключичной артерии, сосудов предплечья и голени (рис. 40). При кровотечении из сосудов в области плечевого сустава и подключичной области верхняя конечность максимально отводится назад и внутрь и в таком положении прочно фиксируется повязкой.

При кровотечении из артерий предплечья и голени используют положение максимального сгибания в локтевом и коленном суставах соответственно. Для усиления эффекта на внутреннюю поверхность сгибаемого сустава

кладут валик из мягкого материала. Такая фиксация может осуществляться только при целостности костей конечностей может быть рассчитана на короткий промежуток времени — пока не будет наложен жгут или давящая повязка.

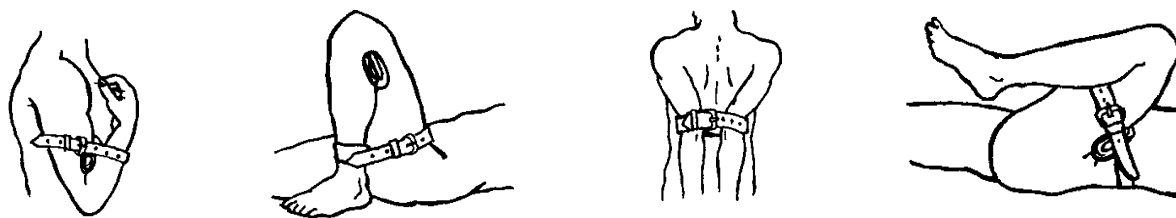


Рис. 40. Способы форсированного сгибания и фиксирование ремнем конечности

Наложение кровоостанавливающего жгута. Показаниями для наложения жгута являются артериальные кровотечения из сосудов конечностей, а также кровотечения, которые не останавливаются другими способами временной остановки кровотечения.

Существует несколько модификаций резиновых жгутов: жгут с крючком и петлей на концах (жгут Эсмарха), жгут с отверстиями и кнопками «турникет» жгуты «Альфа» из гофрированной резины. Несмотря на различную конструкцию жгутов, правила пользования ими практически одинаковы. Правила наложения жгута можно сформулировать следующим образом:

1. Перед накладыванием жгута необходимо убедиться в том, что его наложение необходимо. Наложение жгута является довольно травматичной процедурой, хотя зачастую не имеющей альтернатив.
2. При наложении жгута на конечности выбирают место выше раны и, по возможности, ближе к ней, чтобы часть конечности, лишенная кровоснабжения, была как можно короче.
3. Чтобы не вызвать ущемления кожи, жгут накладывают на одежду или предварительно место наложения жгута обертывают несколькими слоями бинта, косынкой или другим материалом (рис. 41).
4. При наложении жгута необходимо придать конечности приподнятое положение. Это необходимо для того, чтобы кровь, находящаяся в травмированной конечности, под собственным весом оттекла к туловищу.
5. Сила наложения жгута должна быть достаточной, чтобы кровотечение прекратилось, но не сильней. В том, что кровоток остановлен, мы можем убедиться, определив отсутствие пульса ниже жгута на конечности, которая пережата жгутом. При слабом наложении жгута кровотечение из раны может усилиться. Это происходит за счет того, что артериальная кровь продолжает притекать (жгут ее не задерживает из-за слабости его давления), а венозная кровь жгутом удерживается (так как для остановки движения венозной крови требуются гораздо меньшие усилия, чем для остановки

артериального кровотока). При чрезмерной силе давления жгута сосуды и нервы могут получить необратимые повреждения, способные повлечь ам-путацию конечности.

6. Наложенный жгут необходимо надежно закрепить.

7. Наложенный жгут необходимо промаркировать, т.е. оставить запись, содер-жащую информацию о времени наложения жгута. Чаще всего для этого используют небольшой листок бумаги, который затем помещают под один из витков жгута. К со-жалению, у этого метода есть ряд недостатков: легко теряется листок, иногда трудно прочесть написанный текст (надпись делается в неудобных для письма условиях, может быть испачкана вытекшей кровью и т.д.) Более практичной, на наш взгляд, является запись информации о жгуте на лбу пострадавшего, нанесенная маркером или фломастером.

8. Наложенный жгут нельзя прятать под повязку или одежду.

9. Жгут накладывается на ограниченное время: не более 1 часа летом и не более 0,5 часа зимой (у взрослых), а у детей — на время в два раза меньшее.

10. В зимний период конечность, перетянутую жгутом, необходимо тепло укутать, но не греть! Для этого можно использовать толстый слой ваты, одеяла, теплую верхнюю одежду.

11. После наложения жгута необходимо ввести обезболивающее. В аптечке индивидуальной АИ-1 (АИ-2) находится шприц-тюбик с белым колпачком, содержащий обезболивающий препарат, которым необходимо воспользоваться.

12. Раненый с наложенным жгутом подлежит эвакуации в первую очередь.

13. Эвакуация осуществляется в положении лежа. За раненым, которому нало-жен жгут, во время транспортировки устанавливается постоянное наблюдение.

14. В случае если раненый не был доставлен в медицинское учреждение в отве-денный срок, жгут необходимо снять (ослабить) на 5-10 минут. На это время пере-ходят на пальцевое прижатие артерии. Это необходимо для того, чтобы в конечность, перетянутую жгутом, по оставшимся целыми кровеносным сосудам поступила кровь, которая доставит кислород и питательные вещества в поврежденную конечность. По истечении 5-10 минут жгут накладывают повторно, но на другое место — либо выше, либо ниже прежнего места наложения (так как ткани под жгутом травмированы, и с целью избегания повторного травмирования переносится место наложения).

Техника наложения жгута следующая: спасатель располагается с наружной сто-роны конечности, а жгут подводит с внутренней стороны. Одной рукой захватывает жгут за конец, а другой — за среднюю его часть. Растягивая резиновую ленту жгута и обертывая ее вокруг конечности, затягивает до прекращения кровотечения из раны или исчезновения пульса ниже места наложения жгута. Можно использовать и другую методику. Захватив обеими руками жгут в средней его части (расстояние между руками 10-20 см), растягивают резиновую ленту жгута и заводят ее под конечность.

Затем жгут обертывают встречными турами (оборотами) при постоянном растягивании резиновой ленты жгута, причем после первого же витка кровотечение должно прекратиться (рис. 42).

Для остановки кровотечения при ранении сосудов на шее можно накладывать жгут на шею с помощью лестничной шины. Шина накладывается с неповрежденной стороны шеи, упирается в голову и плечо и служит каркасом, на который натягивается жгут, сдавливающий сосуды на противоположной стороне. Лестничную шину (если не окажется под рукой таковой) можно заменить поднятой кверху рукой с противоположной от раны стороны. После окончания мероприятий по остановке кровотечения на место повреждения накладывается стерильная повязка и производится обеспечение неподвижности (иммобилизация) конечности стандартными шинами или подручными средствами.

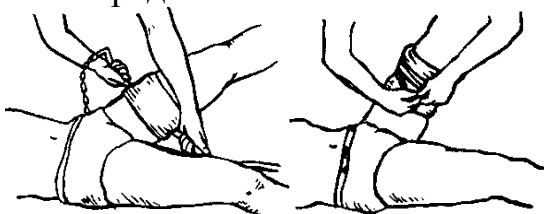


Рис. 42. Способ наложения кровоостанавливающего жгута

Роль импровизированного жгута могут выполнять подручные средства (ремни, платки, шарфы, рукава, рубашки и т.п.). При наложении кровоостанавливающего жгута из поясного ремня его накладывают в виде двойной петли — наружной и внутренней (рис. 43). Для этого следует в двойную петлю сложенного ремня просунуть конечность. После расположения петли в определенном месте нужно, одной рукой взяв за свободный конец ремня, затянуть обе петли. Другая рука должна фиксировать одежду, чтобы она не сдвигалась вместе с ремнем. Недостатком этого способа являются трудности, которые могут возникнуть при снятии такого жгута, особенно если он намокнет. К нему относятся те же правила, что и к штатному резиновому жгуту.

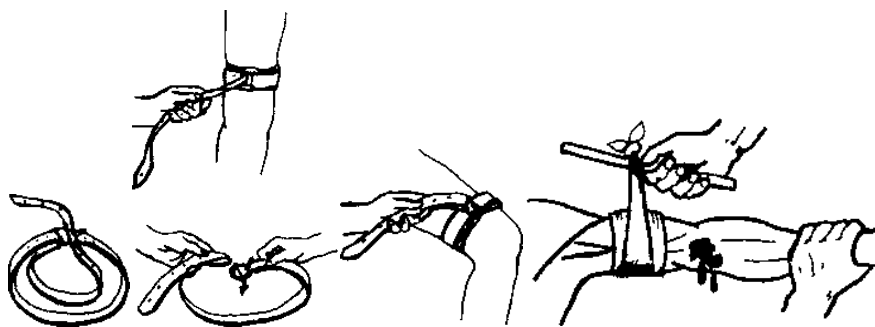


Рис. 43. Накладывание импровизированного жгута из брючного ремня



Рис. 44. Остановка кровотечения при помощи закрутки

При наложении жгута-закрутки из платка, косынки, шарфа и других подручных средств необходимо сложить их в виде широкой ленты, которой обертывают конечность (рис. 44). Концы ленты связывают двумя узлами, между которыми вставляют крепкую деревянную палочку. Вращением этой палочки производят сдавливание конечности. Затем фиксируют палочку к конечности куском бинта, тесемкой и т.п. Не рекомендуется использовать для жгута веревки, телефонные кабели и другие подобные предметы малого диаметра, так как они могут травмировать мягкие ткани в зоне сдавливания.

Таким образом, основными способами временной остановки наружного кровотечения служат приемы местного механического воздействия.

Контрольные вопросы по одиннадцатой главе

1. Принципы обеспечения медицинским имуществом.
2. Основные задачи медицинской службы в мирное время.

Глава 12. Повязки

Повязки по используемому перевязочному материалу разделяют на бинтовые и без бинтовые.

Бинтовые повязки наиболее надежны и удобны. Первый виток накладывается слегка наискось, чтобы можно было фиксировать конец бинта, а последующие туры перекрыли его. В результате образуется так называемая чека, предохраняющая повязку от ослабления. После первых фиксирующих витков бинта характер наложения остальных зависит от типа повязки и ее местоположения.

Виды повязок и их применения при различных видах травм.

Основными типами бинтовых повязок являются:

- циркулярная (обороты-туры бинта полностью накрывают друг друга);
- спиральная (каждый оборот-тур бинта частично (на две трети) покрывает предыдущий);
- крестовидная, колосовидная и восьмиобразная (обороты-туры пересекают друг друга поперек или диагонально).

При бинтовании пострадавший должен занимать удобное положение.

Бинтуемая область должна находиться на уровне груди бинтующего, быть доступной для него, неподвижной и располагаться в том положении, в котором она остается по окончании бинтования. Оказывающий помощь должен видеть лицо пострадавшего и следить, не причиняет ли бинтование боли. Наложение бинта может производиться как в восходящем, так и в нисходящем направлениях. Если перевязываются две смежные части тела, соединенные между собой суставом, применяется крестовидная повязка типа восьмерки. Перекрест бинта в определенном месте придает ей вид колоса, откуда ее другое название — колосовидная. В зависимости от направления бинтования различают восходящие и нисходящие колосовидные повязки.

По окончании бинтования необходимо проверить герметичность и степень натяжения повязки.

По месту их применения различают повязки на голову и шею, грудную клетку, живот и газ, верхнюю и нижнюю конечности.

Среди многообразия повязок, которые накладывают **на голову**, наиболее часто применяют повязки, поддерживающие нижнюю челюсть, «шапочку Гиппократата», «чепец», повязку на глаза, пращевидную повязку на нос.

«*Шапочка Гиппократата*» служит для прикрытия волосистой части головы. Повязка может накладываться различными способами (одним или двумя бинтами). При использовании одного бинта первый тур накладывается через лоб к затылку посередине головы, а затем, последовательно смещаясь в стороны, закрывает всю поверхность волосистой части головы. Повязка фиксируется несколькими циркулярными турами, накладываемыми на уровне надбровных дуг спереди и под затылочным бугром сзади. При использовании двух бинтов первым накладываются про-дольные туры, а вторым — циркулярные фиксирующие туры (рис. 45).

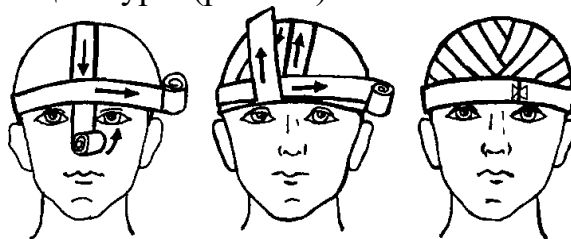


Рис. 45. Шапочка Гиппократата

Для наложения *повязки «чепец»* отрезок бинта длиной около 1 м своей серединой укладывается на темя со свободно свисающими по боковым поверхностям головы концами. На уровне надбровных дуг и затылочного бугра другим бинтом накладывается первый циркулярный тур, который приходит под свободными концами отрезка.

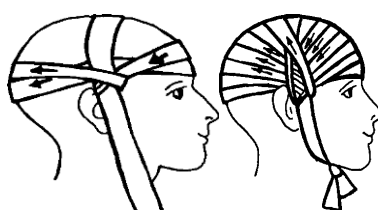


Рис. 46. Чепец

При каждом последующем обороте делается петля вокруг свободного конца, затем бинт направляется на затылок, переходит на другую сторону головы, где опять делается петля вокруг другого свободного конца, и бинт по лбно-теменной части головы проходит к свободному концу. Смещая бинт при каждом последующем обороте, формируют повязку, закрывающую поверхность волосистой части головы. В заключение свободные концы завязываются под подбородком (рис. 46).

Повязка на глаза может выполняться в варианте на один или на оба глаза. При наложении повязки на правый глаз бинт держат в правой руке и накладывают его слева направо. При наложении повязки на левый глаз — наоборот. Первым накладывается фиксирующий циркулярный тур вокруг головы по уровню надбровных дуг — затылочногубугра. Последующие витки проходят над ушной раковиной со здоровой стороны и под ухом на стороне повреждения, постепенно закрывая поврежденный глаз (рис. 47).



Рис. 47. Повязка на глаз

Пращевидная повязка на нос. Для такой повязки берется отрезок бинта, у которого продольно посередине разрезаны оба конца. Средний, неразрезанный, участок накладывается на нос. Оба нижних конца проводятся над ухом с обеих сторон и завязываются на темени или над затылочным бугром, а верхние концы спускаются вниз и, проходя под ушной раковиной, завязываются под затылочным бугром. Аналогичным способом накладывается пращевидная повязка подбородка (рис. 48).



Рис. 48. Пращевидные повязки: *а* — общий вид пращи; *б* — пращевидная повязка подбородка; *в* — пращевидная повязка носа

Спиральная повязка на грудь (рис. 49). Пострадавший находится в положении сидя. Вначале отрезают от бинта кусок длиной около 1 м и кладут его серединой (чтобы не сползал) на левое надплечье. Одна его часть располагается на груди, другая свисает на спине.

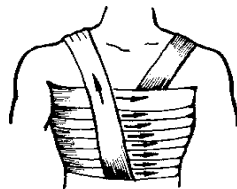


Рис. 49. Спиральная повязка на грудь

После этого накладывают спиральные витки по направлению снизу вверх, обвивая всю грудную клетку. Предпоследний тур накладывают на уровне подмышечных впадин и закрепляют его последним круговым ходом. Свободно свисающую часть бинта перекидывают через правое плечо и связывают с другим концом отрезанного бинта, висящим на спине.

Повязки на верхнюю конечность (на пальцы, на кисть, на локтевой сустав).

Повязка на большой палец кисти применяется обычно в варианте нисходящей ко-лосовидной. Формирование начинается с фиксирующего циркулярного тура на за-пястье, далее бинт наискось по тыльной поверхности кисти переводится на большой палец и после того, как он спиралевидно забинтован, бинт по тыльной поверхности возвращается на запястье с последующим фиксирующим туром. При наложении повязки одноименные витки бинта частично перекрывают друг друга (рис. 50 а). Наложение повязок на остальные пальцы начинается с кольцевого тура у основания сходящаяся пальца, а затем бинт проводится на тыльную поверхность кисти к запястью, вокруг которого делается фиксирующий тур с последующим возвращением обратно к основанию пальца. Бинтуют палец спиралевидно, а подходя к его основанию, переходят на колосовидное наложение туров (рис. 50 а).

Повязка на ладонную и тыльную поверхности кисти начинается с первого фиксирующего тура на запястье, далее бинт проводится по тыльной стороне кисти, переводится через основание пальцев и вновь возвращается на запястье (рис. 50 б). Повязка заканчивается круговым фиксирующим туром на запястье. Потребность в таких повязках возникает тогда, когда необходимо перевязать кисть, оставив свободными пальцы.



Рис. 50 а. Спиральная повязка на палец

Рис. 50 б Повязка на ладонную (а) и тыльную (б) поверхности кисти

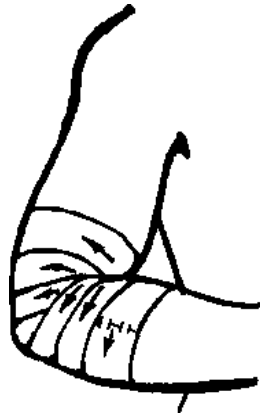


Рис. 51. Черепицеобразные повязки на локтевой сустав – расходящаяся и сходящаяся

На локтевой сустав обычно накладывают черепицеобразную повязку. Она накладывается как в сходящемся, так и в расходящемся вариантах при физиологическом положении локтевого сустава (сгибание 90°). В первом случае повязка начинается с фиксирующего витка под локтем, а затем бинт косо проводится по локтевой ямке на плечо, которое обвивает сзади. После этого восьмеркообразными витками, сходящимися к локтю, закрывается весь сустав, посередине которого накладывается последний фиксирующий тур. При расходящейся повязке первый фиксирующий тур накладывается поверх отростка локтевой кости, и затем восьмиобразные витки расходятся от середины, постепенно закрывая локтевой сустав. Перекрест бинта производится на передней поверхности бинтуемой конечности (рис. 51).

Повязки на нижнюю конечность. Накладывание *стремевидной повязки* начинается с фиксирующего тура над лодыжками. Дальнейшие витки накладываются в виде «восьмерки». Пальцы и пятка остаются свободными (рис. 52).



Рис. 52.

Стремовидная
повязка на стопу



Рис. 53.

Колосовидная
повязка на стопу

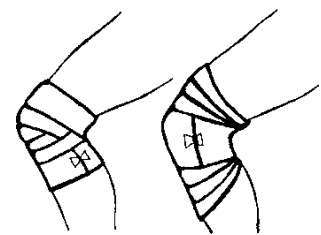


Рис. 54 Черепицеобразная повязка на коленный сустав:
а – расходящаяся, б — сходящаяся

При наложении *колосовидной повязки* на стопу («босоножка») туры могут быть восходящими или нисходящими. В любом варианте необходимо начинать с фиксирующего тура над лодыжками. Далее бинт проводится с внутренней стороны стопы на внешнюю, подворачивается на подошву и вновь выводится на тыльную сторону стопы. Заканчивать превращать давящую повязку в жгут. На небольших ранах перевязочный материал наложение повязки нужно новым фиксирующим круговым витком над лодыжками (рис. 53). Подобным образом нужно завершать повязку при использовании

восходящего типа колосовидной повязки, которая начинается с кругового витка вокруг основания пальцев.

На коленный сустав накладывается *черепицеобразная* (сходящаяся или расходящаяся) повязка (рис. 54). Наиболее удобной является сходящаяся повязка, при которой последние туры прикрывают надколенник. При любом виде повязок последние туры следует накладывать так, чтобы их крепление располагалось на внешней стороне колена.

Давящие повязки могут быть наложены на те области тела, где сдавление не грозит нарушением дыхания или кровоснабжения. Нельзя накладывать давящие повязки на шею и в подмышечной впадине. Давление на рану может быть создано либо за счет тугого бинтования, либо с помощью мягкого валика (комка ваты, рулона бинта), помещенного поверх ватно-марлевой подстилки. Нельзя может быть удержан *безбишовыми* повязками, например, полосками липкого пластыря или ленты «скотч», которые при-клеиваются к окружающей неповрежденной коже.

Заклеивать раны без марлевой прокладки нельзя. В противном случае под пластырем рана не подсыхает, мокнет и нагнаивается. При небольших поверхностных ранах можно применять бактерицидный пластырь, меди-цинский клей БФ-6 или клеол. Лейкопластыр-ные повязки имеют ряд недостатков: раздра-жение кожи под пластырем, невозможность применения их на волосистых частях тела, отставание пластыря от кожи при промока-нии повязки раневым отделяемым. В случае повреждения брюшной стенки живота может произойти выпадение внутренностей.

Контрольные вопросы по двенадцатой главе

1. Комплектно-табельное оснащение.
2. Задачи медицинского пункта.

Глава 13. Термические поражения

Ожоговые повреждения

В зависимости от вида воздействия различают термические, электриче-ские и химические ожоги. Ожоги возникают при действии на ткани высокой температуры (пламени, горячей жидкости и пара, светового излучения ядерного взрыва). Местное повреждающее действие электрического тока проявляется комбинированным (тепловым, электрохимическим и механическим) эффектом. Механизм повреждения тканей агрессивными химическими веществами (ки-слотами, щелочами и др.) связан с повреждением белков и жиров тканей.

По глубине поражения тканей ожоги различают:

I степень — характеризуется гиперемией и отеком кожи, жжением и болью в месте ожога;

II степень - характеризуется появлением пузырей на покрасневшей иотечной коже. Пузыри наполнены прозрачной желтоватой жидкостью. Послеих разрыва или удаления обнажается ярко-красная болезненная поверхностьросткового слоя кожи;

III степень - характеризуется омертвением кожи до росткового слоя(ожоги III степени А) или с омертвением всех слоев кожи (ожоги III степени Б), образуется струп серого или черного цвета;

IV степень - характеризуется омертвением не только кожи, но и глубоже-лежащих тканей (фасций, сухожилий, мышц, костей).

Тяжесть ожога зависит не только от глубины поражения, но и от площади поражения, которую выражают в процентах к поверхности всего тела. Небольшие площади ожогов измеряются ладонью, поднося ее к поверхности поражения. Площадь ладони взрослого человека составляет приблизительно 1 % всей поверхности тела. Второй способ носит название «правило девяток». Согласноэтому правилу в процентах от общего кожного покрова площадь головы и шеи составляет 9%, верхней конечности - 9%, передней поверхности туловища (грудь-живот) - 18%, нижней конечности - 18%, промежности - 1%.

При поверхностных ожогах пострадавших беспокоит сильная боль, они возбуждены, мечутся, стонут. При обширных глубоких ожогах пострадавшие обычно более спокойны, жалуются на жажду и озноб.

Первая помощь при ожогах

При термических ожогах на месте происшествия необходимо немедленно прекратить действие высокотемпературного поражающего фактора, дыма и токсических продуктов горения. Быстро снять с пострадавшего горящее обмундирование. Если не удастся сбросить горящую одежду, необходимо погасить пламя, плотно накрыв горящий участок шинелью, плащ-палаткой или одеялом, либо положить пострадавшего на землю, прижав к ней горящие участки.

Для уменьшения продолжительности действия термического фактора и, следовательно, уменьшения глубины ожогового поражения целесообразно охладить участок ожога струей холодной воды, прикладыванием холодных предметов.

На обожженные участки тела накладывают стерильную повязку. При этом приставшие к обожженным участкам остатки одежды не отдирают, пузыри не трогают. На обожженное лицо и промежность повязку не накладывают.

Если пострадавший в сознании, необходимо дать ему как можно больше пить, так как при термическом ожоге всегда большая плазмопотеря.

Обожженному вводят обезболивающее средство и эвакуируют.

При химических ожогах пораженную поверхность обильно промывают водой, такая обработка должна продолжаться не менее 10-15 минут, затем на-кладывают сухую стерильную повязку.

Общее переохлаждение и отморожения

Воздействие холода на отдельные части тела человека может привести к их отморожению; снижение температуры всего тела человека от воздействия холода - к замерзанию организма. Отморожения и замерзания возможны не только на морозе, но и при температуре воздуха выше нуля, если холод воздействует продолжительное время. Наступлению замерзания и отморожения способствует ветер, повышенная влажность воздуха, тесная и промокшая обувь и одежда, неподвижное положение всего тела или поврежденных конечностей, усталость, голод, недостаточная физическая закалка, наличие расстройств кровообращения в конечностях, ранения и кровопотеря.

При замерзании вначале появляется резкая сонливость, безразличие к окружающему, вялость, замедление речи, движений, общая дрожь и постепенное угнетение сознания. Дальнейшее снижение температуры тела приводит к утрате сознания, судорожному сгибанию конечностей, окоченению мышц, замедлению и ослаблению дыхания, и сердечной деятельности. Снижение температуры тела до 25-20° может вызвать клиническую смерть.

При отморожении вслед за ощущением холода появляется покалывание, жжение и онемение в месте повреждения. Отмороженная часть тела бледна, хо-лодна на ощупь и нечувствительна. Степень тяжести (глубину) отморожения можно установить лишь после согревания поврежденной части тела.

Различают четыре степени отморожения:

I степень - характеризуется резкими болями после согревания, темно-синий и багово-красной окраской и отеком кожи;

II степень - наряду с признаками, характерными для отморожения I степени, в ближайшие 2-3 дня появляются пузыри, наполненные прозрачной желтоватой жидкостью;

III степень - характеризуется омертвением не только кожи, но и подлежащих слоев мягких тканей, на фоне багово- синюшной, отечной коже появляются пузыри с кровянистой жидкостью, через 5-7 дней содержимое пузырей нагнаивается, болевая чувствительность отсутствует;

IV степень - характеризуется омертвением всех мягких тканей и костей.

Первая помощь при отморожении

Отмороженные конечности отогревают в ваннах, повышая температуру воды с 20 до 35° в течение 20-30 мин. Одновременно отмороженную конечность массируют чисто вымытыми руками, а также рекомендуют пострадавшему самому производить активные движения. При отсутствии воды для теплой ванны отмороженные части тела смазывают спиртом и массируют сухим спо-собом. Массаж прекращают при покраснении и потемнении отмороженной час-ти тела. Поврежденную поверхность кожи после ванны насухо вытирают, обтирают тампоном со спиртом и накладывают сухую стерильную повязку.

Растирать снегом отмороженные места не следует, так как при этом

происходит дополнительное охлаждение, можно вызвать повреждение кожи крупинками снега и занести в рану инфекцию.

Вместе с местным согреванием дают горячее питье и горячую пищу.

В профилактике отморожений решающее значение имеет соблюдение требований по уходу за ногами, гигиены обуви и одежды, проведение меро-приятий по закаливанию организма.

Поражение электрическим током

При прямом воздействии электрического тока возникают местные и общие изменения в организме. В местах прохождения тока возникает резкая боль, судорожное сокращение мышц; общие изменения выражаются в ослаблении или прекращении дыхания и сердечной деятельности. В местах вхождения тока на коже видны "знаки тока" в виде безболезненных беловатых пятен или в виде кровоизлияний. Необходимо учитывать, что эти видимые "знаки тока" не соответствуют истинным размерам поражения. При электрической травме, как правило, происходит омертвление не только кожи, но и глубоко расположенных тканей: мышц, сухожилий, костей и сосудов. При поражении молнией в результате воздействия колоссальной электрической энергии и сотрясения воздуха часто возникают тяжелые повреждения, потеря сознания, параличи конечностей, раздробление костей, отрыв конечностей и т.д. При этом на коже появляется извилистый ветвистый рисунок красноватого цвета вследствие расширения кровеносных сосудов.

При электротравме выделяют 4 степени тяжести:

I степень - судорожные сокращения скелетных мышц только в момент воздействия электрического тока без потери сознания;

// степень - судорожные сокращения скелетных мышц, продолжающиеся и после прекращения воздействия электрического тока, потеря сознания, дыхание и сердечная деятельность нарушены;

/// степень - судорожных сокращений нет, сознание отсутствует, отмечаются грубые нарушения дыхательного ритма, пульс может определяться только на сонных артериях и отсутствовать на лучевых (в области лучезапястного сустава);

IV степень - клиническая смерть.

Легкое поражение электрическим током может не изменить общего состояния пострадавшего. В первые минуты после травмы он обычно предъявляет жалобы на боль в конечности, которая контактировала с током. На коже могут быть видны "метки" тока или следы ожога.

При более тяжелом поражении электрическим током возникают нарушения функций центральной нервной системы, на первый план выступают нарушения дыхания и кровообращения. Остановка дыхания может развиваться на фоне стойкого спазма скелетной мускулатуры и спастического смыкания голосовых связок. В результате так называемого электрического шока остановка дыхания может возникнуть в ближайшие 2-3 часа после травмы; об этом следует помнить и в случае невозможности быстрой доставки пострадавшего в лечебное учреждение быть готовым к проведению ИВЛ.

После освобождения по-страдавшего от действия электрического тока возможно самостоятельное восстановление дыхания.

При прохождении электрического тока через грудную клетку развиваются фибрилляция желудочков сердца и вторичная остановка дыхания в связи с прекращением кровообращения. Наступает клиническая смерть. Необходимо помнить и о возможности развития достаточно серьезных местных повреждений. К последним относятся не только ожоги различной глубины и площади; сильное и продолжительное сокращение мышц во время воздействия тока может привести к вывихам суставов, переломам костей конечностей и повреждения позвоночника.

Первая помощь при поражении электрическим током

Прежде всего, необходимо прекратить действие электрического тока на пострадавшего. При этом не следует забывать, что пострадавший сам является проводником электрического тока и прикасаться к нему нельзя. Контакт по-страдавшего с электрическим током прекращают выключением тока рубильником, вывертыванием пробок и т.п. или перерубанием провода каким-либо режущим предметом с рукояткой, не проводящей электричество. При оттаскивании пострадавшего от провода надевают резиновые перчатки или обматывают руки сухой материей и под ноги подкладывают сухую доску, шинель или плащнакидку. При этом действуют одной рукой, а другую держат в кармане, чтобы не было прохождения тока через обе руки и область сердца. Если руки изолировать нечем, можно попытаться оттолкнуть пострадавшего от провода одной обутой ногой.

Тяжелая электротравма, приведшая к развитию клинической смерти, требует немедленно (после обесточивания) начала мероприятий сердечно-легочной реанимации.

Местные мероприятия при электротравме:

* в случае развития у пострадавшего ожога следует наложить асептическую повязку на обожженную поверхность, если же ожоги обширные, завернуть пострадавшего в стерильную простыню;

* при наличии перелома или вывиха необходимо провести транспортную иммобилизацию;

* возникновение кровотечения требует немедленной их остановки способом, зависящим от вида кровотечения.

Госпитализация при электротравме с тяжелыми проявлениями должна осуществляться в максимально сжатые сроки, преимущественно в отделениях реанимационного профиля.

Контрольные вопросы по тринадцатой главе

1. Функциональные подразделения медицинского пункта.
2. Организация амбулаторного приема.

Глава 14. Организация и объем первой доврачебной

само и взаимопомощи на месте происшествия

Первая помощь – это комплекс срочных и простейших мероприятий, направленных на спасение жизни пострадавшего, предупреждение тяжелых осложнений, а также на максимально быстрое уменьшение или полное прекращение воздействия повреждающего фактора. Первая медицинская помощь оказывается са-мим пострадавшим (самопомощь) или окружающими людьми. При оказании первой медицинской помощи используются как заранее подготовленное оборудование и ме-дикаменты, так и найденные на месте происшествия приспособления.

Для проведения своевременного и качественного оказания помощи при травмах и других угрожающих жизни ситуациях необходимо создание надежной системы ее организации. Важнейшими организационными принципами при различных экстремальных ситуациях являются:

- подготовленность спасателей для проведения комплекса мероприятий первой помощи;
- организация быстрого вызова бригады скорой медицинской помощи для экс-тренного оказания первичной врачебной помощи и транспортировки пострадавшего в больницу;
- госпитализация пострадавшего в многопрофильный стационар с отделением реанимации и интенсивной терапии;
- наличие контролирующего и консультирующего медицинскую ситуацию врача-специалиста (желательно наличие врача анестезиолога-реаниматолога, находящегося на связи в любое время).

К основным мероприятиям первой медицинской помощи относятся:

- устранение асфиксии (удушья);
- временная остановка наружного кровотечения;
- искусственная вентиляция легких и закрытый массаж сердца;
- тушение горящей (тлеющей) одежды и зажигательной смеси, попавшей на кожу;
- освобождение от сдавливания тела пострадавшего;
- обезболивание;
- наложение различного рода повязок;
- обеспечение неподвижности (иммобилизацию) при переломах костей и обширных повреждениях тканей;
- транспортировка (вынос, вывоз) с места происшествия до лечебного учреждения.

Устранение асфиксии, искусственная вентиляция легких и закрытый массаж сердца также входят в комплекс реанимационных мероприятий.

Алгоритм действий при обнаружении пострадавшего (раненого)

От момента обнаружения пострадавшего до его передачи медицинским специа-листам можно выделить 10 этапов.

Первый этап. Убедитесь, что ваша помощь действительно нужна. Получите подтверждение о том, что вашу помощь хотят получить (или

согласны получить). Любой человек вправе отказаться от помощи (исключение составляют особые случаи).

Второй этап. Бегло оценив угрозу для пострадавшего, убедитесь, что вам самими ничем не угрожает. Глупо оказаться следующим пострадавшим от той же опасности, от которой вы сами пытались спасти.

Третий этап. После этого или после принятых мер, устраняющих угрозу, внимательно осмотрите место происшествия. В это время вы планируете, что и как вы сейчас будете непосредственно делать.

Четвертый этап. Прекращение действия повреждающего фактора. Это может быть: отключение электрической цепи (отбрасывание сухой палкой электропровода от пострадавшего), гашение горячей одежды, надевание на пострадавшего противо-газа (если он находится в загазованном очаге поражения), высвобождение от давления (если это возможно и необходимо) и т.д.

Пятый этап. Первичный осмотр пострадавшего. При этом необходимо выяснить наличие состояний, которые могут привести к смерти пострадавшего «прямо сейчас».

Шестой этап. Вынос пострадавшего из очага поражения. Под этим очагом может подразумеваться разбитый автомобиль, развалины какого-нибудь строения, очаг зараженной местности (РВ, ОВ, СДЯВ/АХОВ), полузатопленная территория и т.д., где будет опасно и неудобно оказывать первую медицинскую помощь. Исключение составляет случай, когда у пострадавшего артериальное кровотечение, которое необходимо остановить на этом этапе (хотя бы на несколько минут).

Седьмой этап. Организация места для оказания первой медицинской помощи. Пострадавшего необходимо расположить в безопасном месте с ровной сухой поверхностью в положении лежа на спине.

Восьмой этап. Комплексная оценка состояния пострадавшего с целью выявления у него всех возможных травм. Сюда входят:

1. Общий осмотр (еще раз, но более внимательно).
2. Проверка сознания. Для этого необходимо обратиться к пострадавшему с простым вопросом, например: «Как зовут? Слышишь меня?» и т.п. Можно причинить незначительные болезненные ощущения: сильно потереть мочки ушей, надавить на пространство между большим и указательным пальцами руки (там находится весьма болезненная точка).
3. Проверка дыхания. Классические способы — при помощи зеркала и ватного фитилька — не всегда осуществимы из-за отсутствия подходящих материалов. Впрочем, можно и просто, наклонившись к пострадавшему, ухом услышать дыхание, глазами увидеть приподнятое груди или живота при дыхании. Если дыханию что-то препятствует, необходимо освободить дыхательные пути. Не надо вытаскивать язык пострадавшего и прикреплять его специальной булавкой к щеке или воротнику. Запрокиньте голову с приподнятием подбородка, этого достаточно для того, чтобы дыхательные пути освободились.

4. Проверка пульса. Пульс проверяется на шее, на проекции сонных артерий.

Девятый этап. Исходя из результатов ранее произведенных действий, приступают к оказанию основной части медицинской помощи (окончательный вариант временной остановки кровотечения, восстановление дыхания, сердечной деятельности, обезболивание (если есть чем), накладывание повязки на рану и т.д.).

Параллельно с этим вызывают медицинских специалистов. Чаще всего это «скорая помощь». При вызове «скорой» необходимо сообщить (именно в такой последовательности):

- **Пол.** Мужской, женский.
- **Возраст.** Примерно.
- **Что случилось.** Кратко — ДТП, без сознания и т.п.
- **Адрес, где произошло несчастие.** Улица, дом, корпус, подъезд, этаж, код подъезда (этим вы ускорите прибытие бригады к вам).
- **Оставьте свой номер телефона.** У бригады могут быть уточнения по мере

выдвижения к вам. Это особенно важно, если вы находитесь где-нибудь на автостраде

или в месте, вам незнакомом.

- **Возьмите у диспетчера «03» так называемый «номер наряда».** Это

позволит вам отыскать потом пострадавшего и, если будет такая необходимость или возникнут вопросы, врача (а также пожаловаться на действия врача в линейный контроль — есть такая организация в службе скорой помощи).

Десятый этап. По завершении оказания первой медицинской помощи и в ожидании прибытия специалистов продолжайте контролировать состояние пострадавшего: сознание, дыхательные пути, дыхание, пульс.

По прибытии бригады «скорой» не мешайте им, но уточните их номер наряда.

Контрольные вопросы по четырнадцатой главе

1. Организация стационарного лечения больных в лазарете.
2. Виды кровотечений.

Глава 15. Основы сердечно-легочной реанимации

Общие принципы и организация реанимационных мероприятий

Основой реанимации является восстановление функций головного мозга, сердца и легких. Перед началом реанимационных мероприятий необходимо провести наружный осмотр и оценить общее состояние пострадавшего: наличие или отсутствие у него сознания, дыхания и кровообращения; цвет кожных покровов и видимых слизистых оболочек; а

при наличии повреждений оценить их локализацию и характер. Если имеется кровотечение, необходимо установить источник и характер (артериальное, венозное и т.п.), темп поступления крови, а также, по возможности, ориентировочный объем кровопотери и провести временную ее остановку.

Оценка сознания. Необходимо громким голосом обратиться к потерпевшему (лучше всего спросить его имя), похлопать ладонями по его щекам или слегка ущипнуть его за щеку. Подняв большими пальцами оба верхних века пострадавшего, необходимо оценить состояние зрачков (размеры, одинаковость диаметра, реакцию на свет), наличие или отсутствие роговичных рефлексов путем прямого контакта подушечки большого пальца с роговой оболочкой глаз. Отсутствие ответной реакции (зажмуривания глаз и отдергивания головы) говорит об отсутствии роговичного рефлекса и свидетельствует о выраженных расстройствах сознания.

Оценка кровообращения. Для установления наличия сердечных сокращений необходимо нащупать пульс на сонной (боковая поверхность шеи, рис. 55) или бедренной (паховая область) артериях. Если при наличии пульса на сонной артерии пострадавший не реагирует на надавливание — можно сделать вывод, что он жив, но без сознания и находится в состоянии комы.

Развитие комы обязательно сопровождается рвотой, угнетением глотательного и кашлевого рефлексов. Лежащие на спине пострадавшие захлебнутся рвотными массами. У пострадавших, лежащих на животе, происходит самопроизвольное очищение дыхательных путей. В этом случае рвотные массы и содержимое полости рта вытекают наружу и не блокируют проходимость дыхательных путей.

Исчезновение или отсутствие пульса на сонной артерии - основной сигнал к началу реанимационных мероприятий, направленных на восстановление сердечных сокращений. Пострадавшему следует немедленно повернуть на спину, нанести прекардиальный удар и, при его неэффективности, приступить к сердечно-легочной реанимации.



Рис. 55. Определение пульса на сонной артерии

Оценка дыхания. Обычно производится по внешним признакам подвижности грудной клетки и наличию движения воздуха через нос и рот. В сомнительных случаях применяются пробы с ватным фитилем или ниткой. Можно изготовить легкий бумажный флажок из папиросной бумаги. При наличии дыхания нитка (фитиль, пушинка, флажок) колеблется в такт с

дыхательными движениями.

Однако не следует терять время на определение признаков дыхания!

Пульс на сонной артерии без дыхания не может продолжаться более 30—40 секунд. В то же время признаки дыхания трудноуловимы, и на их определение можно потерять неоправданно много времени.

При появлении признаков остановки кровообращения и дыхания нельзя тратить время на выявление их причин. С начала необходимо обеспечить восстановление и эффективное искусственное поддержание дыхания и кровообращения.

К методам, которые должны быть использованы для проведения реанимационных мероприятий на месте получения повреждения (в объеме доврачебной помощи), относят следующие:

- восстановление проходимости воздухоносных путей;
- искусственная вентиляция легких;
- искусственное поддержание кровообращения;
- местное охлаждение головы.

Основные принципы доврачебной реаниматологической помощи как взрослым, так и детям одинаковы.

Восстановление проходимости воздухоносных путей. Одной из частых причин непроходимости воздухоносных путей является западение корня языка. Необходимо добиться максимально быстрого *полного восстановления проходимости воздухоносных путей.*

Пострадавший находится в положении на спине. Оказывающий помощь располагается справа или слева от пострадавшего. Спасатель подкладывает одну ладонь под шею пострадавшему и несколько приподнимает ее, а другой ладонью, опираясь основанием большого пальца на лоб, плавно запрокидывает его голову назад для отхождения корня языка от задней стенки глотки (рис. 56).

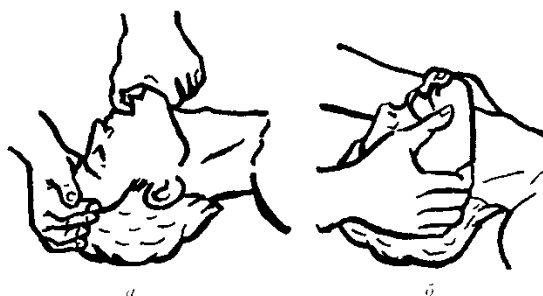


Рис. 56. Восстановление проходимости воздухоносных путей для отхождения корня языка от задней стенки глотки:

а - фиксация запрокинутой головы и приоткрытие рта большими пальцами; *б* — подтягивание нижней челюсти вперед и вверх за подбородок

Руку из-под шеи переносят на подбородок пострадавшего, помогая фиксировать запрокинутую голову, и большим пальцем этой руки приоткрывают ему рот. Эффект разгибания может быть усилен при подтягивании нижней челюсти вперед и вверх за подбородок. Эти приемы обеспечивают освобождение верхних дыхательных путей от смещающегося

вниз и назад корня языка при бессознательном состоянии пострадавшего и расслаблении мышц дна полости его рта. Представляет опасность резкое и чрезмерное запрокидывание головы, которое может привести к повреждению шейного отдела позвоночника. Необходимо провести максимальное раскрытие рта пострадавшему и осмотреть полость рта. Затем, захватив язык (через марлевую салфетку или чистый носовой платок указательным и большим пальцами), с целью удаления инородных тел провести туалет (ревизию) полости рта: указательным пальцем, обернутым марлевой салфеткой или носовым платком, «вычерпывающими» движениями сверху вниз при положении головы «набок» либо ввести воздуховод.

Искусственная вентиляция легких. Сохраненная или восстановленная проходимость верхних дыхательных путей позволяет приступить к проведению искусственной вентиляции легких (вдувание воздуха в легкие) методом «изо рта в рот» или «изо рта в нос».

Техника проведения искусственной вентиляции легких. При проведении искусственной вентиляции методом «изо рта в рот» реаниматор делает глубокий вдох и после плотного прижатия своих губ вокруг открытого рта пострадавшего (через салфетку или носовой платок либо воздуховод) производит глубокий выдох, наполняя легкие пострадавшего воздухом (рис. 57). При этом крылья носа пострадавшего зажимаются большим и указательным пальцами ладони, расположенной на его лбу. Выдох у пострадавшего происходит самостоятельно. Во время пассивного выдоха спасатель выпрямляется и делает глубокий вдох. Целесообразно использование воздуховода (он входит в комплект фельдшерской аптечки), улучшающего не только гигиеническую сторону мероприятия, особенно при выдохе пострадавшего, но и позволяющего расходовать меньше усилий для обеспечения - проходимости верхних дыхательных путей. Если у пострадавшего не удалось разомкнуть челюсти и открыть рот или не удастся добиться герметизации рта пострадавшего, например при повреждениях губ и щек, применяют искусственную вентиляцию способом «изо рта в нос». Последовательность приемов остается той же, только во время выдыхания воздуха в нос пострадавшему его рот закрывают своей ладонью, прижав нижнюю челюсть.

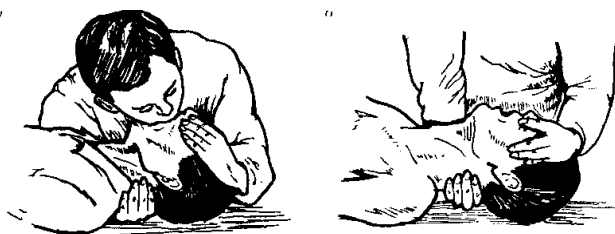


Рис. 57. Искусственная вентиляция легких методом «рот в рот»: а – вход; б- выдох

В начале проведения искусственной вентиляции легких делают 3-4 быстро следующих друг за другом вдувания-вдоха, ограничивая фазу выдоха, что позволяет ввести в воздухоносные пути пострадавшего больше воздуха и

лучше «расправить» легкие. Затем темп составляет 15 вдохов в одну минуту.

Об эффективности искусственной вентиляции легких можно судить по:

- синхронному, с вдуванием, поднятию грудной клетки;
- ощущению эластического сопротивления при вдувании;
- ощущению струи воздуха при выдохе пострадавшим.

Искусственное поддержание кровообращения. Алгоритм действий по искусственному поддержанию кровообращения при остановке сердца:

5. С целью восстановления сердечных сокращений, особенно если остановка сердца произошла «на глазах», необходимо нанести резкий удар (с расстояния 20-30 см) основанием кулака по груди в область проекции сердца (рис. 58).
6. Проверить наличие пульса на крупных сосудах.
7. При отсутствии пульсации на крупных сосудах приступить к проведению закрытого (наружного, непрямого) массажа сердца.



Рис. 58. Выполнение удара по нижней части грудины

При проведении наружного массажа сердца механизм движения крови двоякий в результате:

прямого сдавливания сердца между грудиной и позвоночником и выталкивания крови из его полостей;

колебания внутригрудного давления (внутригрудной насос).

Техника проведения закрытого массажа сердца. Пострадавший лежит на спине на твердой поверхности. Если он лежит в мягкой постели, необходимо подложить под грудную клетку широкую плоскую доску или любой плоский твердый предмет с целью создания твердой опоры. Оказывающий помощь располагается сбоку от пострадавшего так, чтобы его плечевой пояс находился в 50-70 см над грудиной пациента. Если пострадавший располагается на земле, спасателю необходимо встать на колени.

Затем спасатель нащупывает нижний конец грудины (мечевидный отросток) и устанавливает ладонную поверхность кисти (в состоянии разгибания) на два поперечно расположенных пальца выше мечевидного отростка в месте прикрепления 5-го левого ребра к груди (рис. 59). Контакт с грудиной нужно осуществлять большой и малой возвышенностью кисти (см. рис. 59). Пальцы спасателя при этом не должны касаться грудной клетки. Вторая рука располагается сверху, под прямым углом к ниже лежащей руке (рис. 60).

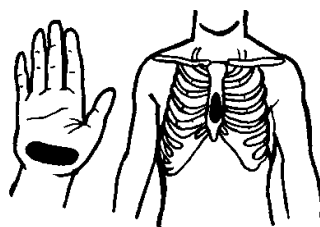


Рис. 59. Место упора основанием ладони на груди при наружном массаже сердца

Первое нажатие на грудину нужно провести плавно, постараться определить ее эластичность. Затем толчкообразно, с равномерным давлением на грудину, необходимо ее сместить (продавить) на 3-5 см и удержать в этом положении 0,5 секунды, а затем быстро расслабить руки, не отрывая их от грудины. Руки оказывающего по-мощь во время надавливания должны быть прямыми, не допускается сгибание их в локтях. Сдавливать грудную клетку пострадавшего нужно, используя не столько силу рук, сколько тяжесть своего туловища, мышц спины. Это позволит не только проводить массаж сердца эффективно, но и сохранит силы для его проведения в течение длительного времени. Частота толчкообразных надавливаний на грудную клетку должна быть 100 в минуту. Прерывать закрытый массаж сердца можно не более чем на 5 секунд.

Детям в возрасте до 10-12 лет наружный массаж сердца нужно проводить одной рукой, а грудным детям — кончиками двух пальцев (указательным и средним). Частота толчков — 100-120 в минуту. Толчки должны быть энергичными, но не чрезвычайно сильными (смещение грудины у грудных детей не должно превышать 1-2 см, у детей младшего возраста — 2-4 см).

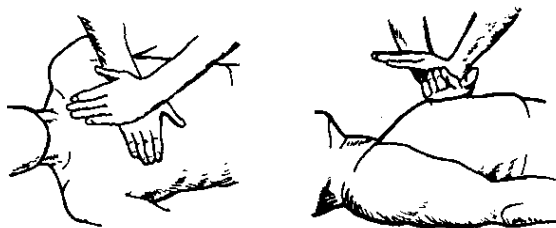


Рис. 60. Положение кистей рук при наружном массаже сердца

Критерием эффективного наружного массажа сердца служит появление пульса на сонных и бедренных сосудах.



Рис. 61. Сердечно-легочная реанимация, проводимая: а- одним

человеком; б - двумя

Закрытый массаж сердца проводят в сочетании с искусственной вентиляцией легких (рис. 61). Желательно, чтобы закрытый массаж сердца проводил один человек, а искусственную вентиляцию — другой. Соотношение частоты между закрытым массажем сердца и искусственным дыханием составлять 30:2.

Если оказывающий помощь один, то он также чередует 2 вдувания воздуха в легкие пострадавшего с 15 толчками на грудину.

Контроль успешности проводимых мероприятий (измерение пульса, дыхания) должен осуществляться через каждые 5 циклов.

Сохранившаяся или восстановленная в ходе оживления реакция зрачков на свет (сужение расширенных в момент первичного обследования) является дополнительным, но и нередко-главным критерием в оценке перспективы реанимации.

Местное охлаждение головы. Среди мер, используемых для предупреждения и лечения поражения головного мозга от кислородного голодания, применяют местную гипотермию.

Гипотермия предназначена для снижения потребления тканями кислорода, уменьшения или предупреждения их отека, обезболивания и усиления действия обезболивающих средств. Местное охлаждение осуществляется прикладыванием резиновых или пластиковых пузырей со льдом или специальных пакетов с охлаждающими жидкостями на лоб, виски, темя.

Наиболее типичные ошибки при проведении реанимационных мероприятий

Одной из наиболее распространенных ошибок является не устраненное западение языка у пострадавшего (голова не откинута назад). При этом проведение искусственной вентиляции легких приводит к тому, что воздух вместо легких поступает в пищевод, а затем в желудок.

Другой распространенной ошибкой является недостаточная интенсивность сжатия грудной клетки при проведении закрытого массажа сердца. Это может быть связано не только с недостаточным приложением силы реанимирующим, но и с тем, например, что пострадавший располагается на мягкой подвижной поверхности.

Нежелательны перерывы в проведении искусственной вентиляции легких и массажа сердца более 5-10 секунд.

Одной из наиболее частых технических ошибок при проведении закрытого массажа сердца является то, что оказывающий помощь отрывает ладони от груди пострадавшего и затем толчком-ударом проводит очередное надавливание.

Спасателю не следует допускать неоправданных попыток к оживлению, если имеются очевидные абсолютные признаки биологической смерти.

Наиболее типичные ошибки при проведении реанимационных

мероприятий

Одной из наиболее распространенных ошибок является не устраненное западение языка у пострадавшего (голова не откинута назад). При этом проведение искусственной вентиляции легких приводит к тому, что воздух вместо легких поступает в пищевод, а затем в желудок.

Другой распространенной ошибкой является недостаточная интенсивность сжатия грудной клетки при проведении закрытого массажа сердца. Это может быть связано не только с недостаточным приложением силы реанимирующим, но и с тем, например, что пострадавший располагается на мягкой подвижной поверхности.

Нежелательны перерывы в проведении искусственной вентиляции легких и массажа сердца более 5-10 секунд.

Одной из наиболее частых технических ошибок при проведении закрытого массажа сердца является то, что оказывающий помощь отрывает ладони от груди пострадавшего и затем толчком-ударом проводит очередное надавливание.

Спасателю не следует допускать неоправданных попыток к оживлению, если имеются очевидные абсолютные признаки биологической смерти.

Контрольные вопросы по пятнадцатой главе

1. Способы временной остановки кровотечений.
2. Элементы здорового образа жизни.

Глава 16. Нарушения дыхания

Нарушение дыхания. Асфиксия

Нарушение дыхания может произойти по самым разным причинам, но наиболее опасные — нарушение проходимости верхних дыхательных путей (асфиксия). К развитию асфиксии (удушения) могут привести различные причины. Их можно сгруппировать по принципу перекрытия воздухоносных путей изнутри или снаружи. Среди факторов, которые могут механически закрыть поступление воздуха изнутри, выделяют: запавший язык, рвотные массы, кровь, пола (утопление), пища, зубные протезы и другие инородные тела, а также спазм (закрытие) голосовой щели. Перекрытие воздухоносных путей снаружи может происходить при сдавлении шеи петлей, руками, сдавлении грудной клетки широкими предметами со значительной массой, например, фрагментами железобетонных конструкций при разрушении зданий.

Оказание первой медицинской помощи при каждой из перечисленных ситуаций имеет свои особенности.

Западение языка. Западение языка является одной из наиболее частых причин непроходимости дыхательных путей у пострадавших в бессознательном состоянии. При этом состоянии вдыхаемый воздух не

попадает в дыхательные пути, а выдыхаемый воздух не выходит наружу.

Проявления асфиксии (удушья) при западении языка: выраженная синюшность лица и верхней половины грудной клетки, набухание шейных вен, выраженная потливость, безуспешные попытки произвести вдох на фоне давящихся движений пострадавшего, хриплое аритмичное дыхание, выраженное, напряженное участие в акте дыхания вспомогательной мускулатуры (межреберных мышц, диафрагмы, поверхностных мышц шеи).

Если западение языка является единственной причиной нарушения дыхания, то обычно после запрокидывания головы назад дыхательные движения становятся эффективными. При короткой тугоподвижной шее запрокидывание головы может оказаться недостаточным, поэтому дополнительно выводят нижнюю челюсть вперед и вниз. Производят фиксацию пострадавшего в таком положении или на боку. Если после выведения нижней челюсти дыхание остается затрудненным, особенно во время вдоха, следует предположить наличие инородного тела в дыхательных путях.

Инородные тела в верхних дыхательных путях. Инородные тела, попадающие в трахеи и бронхи, бывают самого разнообразного вида: подсолнечные, арбузные, тыквенные семечки, шелуха от них, зерна злаков, фасоль, горох, рвотные массы, зубные протезы, рыбы кости, булавки, гвозди, монеты, кольца, мелкие игрушки и др. В нормальных условиях при попадании в гортань инородных тел рефлекторно возникает кашель и спазм голосовой щели, а при попадании в нос чихание. Если инородное тело преодолевает сопротивление, вызываемое естественными рефлексам, то оно попадает в трахею и затем в бронхи, чаще правый (он больше диаметром и его положение более отвесно). Величина, форма и свойства инородного тела имеют большое влияние на его локализацию в нижних дыхательных путях. У пострадавших с потерей сознания защитные рефлексы или отсутствуют, или снижаются, и инородные тела могут беспрепятственно попадать в гортань, трахею, бронхи. Так, например, может происходить затекание желудочного содержимого в воздухоносные пути.

Важным признаком присутствия инородного тела в трахее и бронхах является приступообразный кашель, сопровождающийся синюшностью и рвотой. При этом движения инородного тела в трахее и бронхах могут быть слышны даже на расстоянии, в виде своеобразных хлопков. Пострадавший жалуется на боли в груди, нередко в определенном месте. Через некоторое время слизистая оболочка трахеи и бронхов вследствие истощения кашлевого рефлекса перестает реагировать на присутствие инородного тела, отчего кашель становится более редким. Дальнейшие проявления зависят от характера инородного тела, его величины, формы и способности к разбуханию.

Например, бобы, фасоль, горох, увеличиваясь в размерах, могут привести к удушью.

Оказание первой помощи при асфиксии, вызванной наличием

инородного тела (рвотные массы, зубные протезы, земля, песок и т.п.) в верхних дыхательных путях, прежде всего начинают с очищения рта, носа и глотки. Для извлечения твердого инородного тела изо рта и глотки пострадавшего нужно повернуть на бок и сильно ударить ладонью несколько раз по спине (между лопаток), а затем указательным пальцем удалить инородное тело. Жидкость удаляют пальцем, обернутым марлей или носовым платком.

Рассчитывать на самопроизвольное отхождение инородного тела из трахеи и бронхов нет никаких оснований. Инородные тела из верхних дыхательных путей пострадавшего с неповрежденной грудной клеткой можно извлечь, последовательно выполняя два приема, имитирующих кашель.

Первый прием заключается в следующем: наносят 3-4 отрывистых удара ладонью по позвоночнику пострадавшего на уровне верхнего края лопаток (рис. 62, *а*). Если больной находится в бессознательном состоянии, лежит на спине, его следует повернуть на бок лицом к тому, кто оказывает помощь, и провести описанный прием (рис. 62, *б*).

Если это не даст эффекта, можно применить второй прием. Пострадавшего укладывают на спину. Оказывающий помощь помещает ладонь одной руки на верхнюю часть живота пострадавшего между мечевидным отростком и пупком, а ладонь другой руки — на тыльную поверхность первой. Затем производятся 3-4 отрывистых толчка по направлению спереди назад и несколько — снизу вверх (рис. 63). В результате проведенных приемов инородное тело может сместиться из верхних дыхательных путей в полость рта, откуда его извлекают.

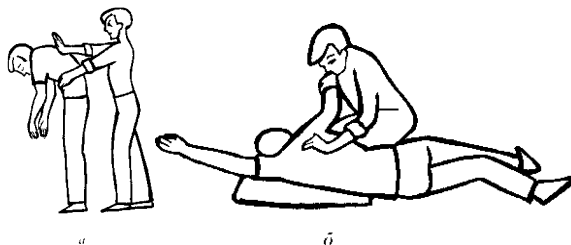


Рис. 62. Приемы удаления инородного тела у пострадавшего: *а* – в сознании; *б* – в бессознательном состоянии

Особо опасно, когда в дыхательные пути попадает желудочное содержимое. Попадание кислого содержимого в дыхательные пути вызывает рефлекторную остановку сердца и дыхания (синдром Мендельсона). Для профилактики этого пострадавшего укладывают в положение, при котором желудочное содержимое не попадет в дыхательные пути (рис. 64).

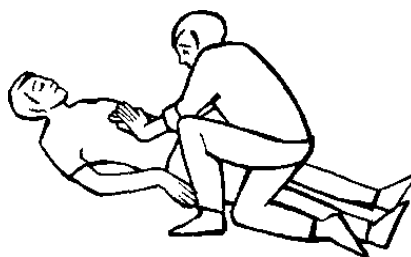


Рис. 63. Выполнение второго приема по извлечению инородного тела в верхних дыхательных путях у пострадавшего, находящегося в бессознательном состоянии

Несмотря на удовлетворительное состояние, пострадавшего после удаления ино-родного тела из верхних дыхательных путей необходимо срочно направить в ЛОР- стационар либо другое медицинское учреждение. Нельзя разрешать ему делать резкие движения,самостоятельно ходить и употреблять пищу. При транспортировке в стационар его обязатель-но следует сопровождать.

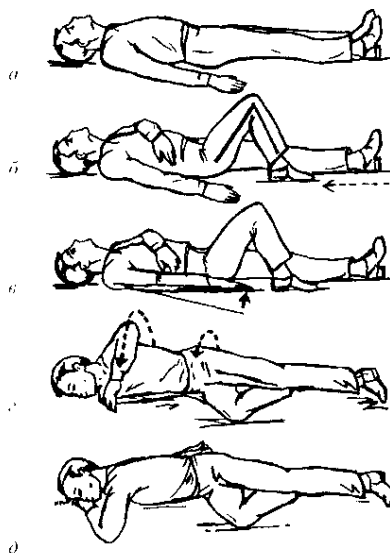


Рис. 64.Методика укладки пострадавшего в стабильное боковое положение для профилактики попадания желудочного содержимого в дыхательные пути: а-д— этапы укладки пострадавшего

Асфиксия странгуляционная (повешение). Возникает главным образом в результате суицидной попытки, чаще лицами в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.

Характерным признаком является странгуляционная борозда (след от веревки) на шее. Отмечаются выраженный цианоз (синюшность лица, тела), одутловатость лица, глазные яблоки выпячены, на конъюнктиве мелкоочечные кровоизлияния, зрачки широкие со ела- бой реакцией на свет или ее отсутствием. Резкие расстройства дыхания. Оно стано-вится аритмичным или вовсе отсутствует. Пульс частый, аритмичный. Могут быть судороги, потеря сознания, непроизвольное мочеиспускание.

*Первая помощь.*Прежде всего, надо перерезать петлю выше узла. При

этом необходимо поддерживать тело, так как его падение усугубит вероятность перелома шейного отдела позвоночника. Затем, чтобы обеспечить проходимость верхних дыхательных путей, ротовую полость следует очистить от слизи, пенных выделений, вытянуть язык, положить пострадавшего на бок. При отсутствии самостоятельного дыхания приступают к искусственной вентиляции легких методом «рот в рот», «рот в нос», а при остановке сердца к наружному массажу.

При снятии с петли и поворачивании головы пострадавшего следует соблюдать осторожность, так как при повешении могут быть вывихи и переломы в шейном отделе позвоночника.

Необходима срочная госпитализация лежа на носилках с ограничением движений в области шеи (можно ограничить движения валиками, подушками).

Контрольные вопросы по шестнадцатой главе

1. Профилактика табакокурения, алкоголизма и наркомании.
2. Культура питания.

Глава 17. Первая помощь при заболеваниях внутренних органов, отравлении неизвестным ядом

Первая помощь при отравлениях

Массовые острые отравления относятся к одной из характерных экстремальных ситуаций в медицине катастроф и ежегодно возникают в разных странах мира. Их развитие наиболее вероятно в регионах концентрации химических предприятий, использующих или производящих сильнодействующие ядовитые вещества, а также на газо- и нефтепроводах, транспортных узлах, промышленных холодильных установках, мясокомбинатах, водоочистных сооружениях, топливных резервуарах и т.д. Причинами массовых отравлений чаще всего являются: аварии на промышленных предприятиях, взрывы, пожары; катастрофы на железнодорожном и других видах транспорта, обеспечивающих перевозку токсических веществ; нарушения техники безопасности при выбросе или хранении отходов химических предприятий; преднамеренные крупные хищения и последующая продажа высокотоксических веществ (например, метилового спирта), незаконное производство продуктов, прежде всего алкогольных, ненадлежащего качества и зачастую содержащих крайне опасные для здоровья вещества, и т.д. Массовые отравления могут быть результатом преступных действий (терроризм).

В зависимости от избирательной токсичности выделяют следующие группы токсических веществ, вызывающие специфические нарушения:

-сердечные яды (гликозиды, хинин, соли бария и калия) — нарушения ритма

сердца, миокардит;

- нервные яды (снотворные средства, фосфорорганические средства (ФОС), монооксид углерода, алкоголь и его суррогаты) — психоз, судороги, кома;

- печеночные яды (хлорированные углеводороды, ядовитые грибы, фенолы и альдегиды) — гепатопатия, гепатаргия;

- кровяные яды (анилин, нитриты) — гемолиз, метгемоглобинемия;

- легочные яды (оксиды азота, фосген) — отек, фиброз;

- почечные яды (этиленгликоль, соли тяжелых металлов, щавелевая кислота) — нефропатия, острая почечная недостаточность; желудочно-кишечные яды (кислоты и основания, тяжелые металлы, а также мышьяк) — гастроэнтерит.

Отравления являются вариантом химической травмы в результате попадания в организм токсической дозы химического агента. К отравлениям можно причислить заболевания, вызванные укусом ядовитых насекомых и змей. Пути попадания ядовитых веществ в организм следующие: через рот (желудочно-кишечный тракт) и дыхательные пути (ингаляционное), кожу и слизистые оболочки (кожно-резорбтивное).

Действие токсического вещества на организм зависит от его концентрации в пяти наиболее уязвимых органах: головном мозге, сердце, легких, печени и почках. Преимущественное поражение того или иного органа во многом зависит от пути попадания яда в организм. При отравлении через рот большая часть яда первоначально проходит через печень, где частично обезвреживается, и только затем попадает в почки. При ингаляционном пути (через легкие), а также при попадании яда через кожу и слизистые оболочки, когда ядовитое вещество минует печень, преимущественным органом поражения становятся почки. Особенно опасно поступление яда в организм через дыхательные пути. При этом яд действует почти в 20 раз быстрее и оказывает более вредное действие, чем то же количество, поступившее через желудочно-кишечный тракт.

Важную роль в определении тяжести отравления играет не только скорость поступления и выведения яда из организма, но и максимальная концентрация его в крови. Распределение токсического вещества в организме определяет виды проявления отравления, которые в большинстве случаев очень разнообразны.

Отравление бывает острым и хроническим. При *остром отравлении* признаки его наступают быстро — в течение нескольких минут или часов после поступления яда в организм. Быстрое отравление развивается при одновременном попадании в организм больших количеств малоядовитых веществ или малых доз сильнодействующих ядов.

Хроническое отравление развивается под влиянием длительного систематического воздействия на организм ядовитого вещества в малых дозах, не вызывающих при однократном действии каких-либо признаков отравления.

Опасность отравления возрастает с увеличением степени ядовитости,

времени действия и количества вещества, поступающего в организм, с повышением температуры окружающего воздуха. При одновременном воздействии на организм нескольких веществ тяжесть отравления часто увеличивается по сравнению с тем, когда яды действуют каждый в отдельности.

Главные принципы оказания помощи при отравлениях:

- максимально быстро прекратить поступление ядовитого вещества в организм (выход из зоны поражения, надевание средств защиты и т.д.);
- удалить невсосавшийся яд, например, из желудка (промывание желудка, вызывание рвоты, смывание яда с кожи и слизистых, прием сорбентов);
- срочно обезвредить яд или уменьшить его токсичность с помощью антидотов (противоядий);
- ускоренно вывести яд из организма (прием мочегонных, слабительных, повторное промывание желудка);
- провести симптоматическую терапию (прием лекарств, корректирующих нарушенные вследствие приема яда функции организма).

Если пострадавший в сознании, необходимо, по возможности, установить:

- какое ядовитое вещество, в каком количестве и когда им было принято;
- была ли у него рвота после приема яда;
- имеются ли у него сопутствующие заболевания.

Перечислить все возможные проявления при всех известных ядах в данном по-соби не представляется возможным. Потому остановимся на проявлениях наиболее часто встречаемых отравлений.

Острые отравления *алкоголем* (этиловым спиртом, этанолом) в результате одно-моментного приема больших его доз — одно из часто встречающихся патологических состояний. Всасываясь в желудочно-кишечном тракте, этанол в неизменном виде попадает в кровеносное русло. Максимальная концентрация этанола в крови после приема его натошак наступает через 40-60 мин. До 5-10 % алкоголя выделяется через почки, кожу и легкие в неизменном виде. Остальное количество алкоголя постепенно окисляется в печени. Этанол хорошо проникает из крови в головной мозг. Первоначально алкоголь стимулирует (растормаживает), но при больших дозах оказывает угнетающее (наркотическое) действие на центральную нервную систему. Вредное действие этанола при значительных концентрациях в крови может привести к обезвоживанию нейронов головного мозга и потере сознания (алкогольная кома) с остановкой дыхания и сердца. Смертельные дозы этилового спирта чрезвычайно индивидуальны, зависят не только от исходного состояния организма, но и от многих других факторов (темп его поступления в организм, характер пищи и т.п.). Следует также иметь в виду, что при употреблении алкоголя меняется чувствительность организма к медикаментам. Например, на фоне алкогольного опьянения прием препаратов типа анальгина или аспирина в обычных дозах может привести к внезапному появлению выраженных психических расстройств (агрессивности, злобности, повышенной двигательной активности, нелепости действий при кажущейся

их последовательности). Обычно причиной смерти при алкогольном отравлении являются различные осложнения: асфиксия рвотными массами, туго затянутый галстук или ворот рубашки, западение языка. У полных людей с большим животом, если они лежат горизонтально на спине, в связи с «поддавливанием» и смещением органов груди может произойти внезапная остановка сердца.

Метиловый спирт (древесный спирт, метанол, карбинол) входит в состав некоторых антифризов и широко применяется в качестве растворителя. Метиловый спирт является нервнососудистым ядом, обладающим способностью накапливаться в организме. 50-100 граммов при приеме внутрь вызывают смерть.

Отравление метиловым спиртом развивается, как правило, при ошибочном (запах похож на алкоголь) его приеме внутрь. После приема метанола развивается состояние, напоминающее алкогольное опьянение, вслед за которым в течение нескольких часов длится период мнимого благополучия (скрытый период); по истечении скрытого периода появляются признаки отравления. В организме метиловый спирт подвергается окислению с образованием высокотоксичных веществ. При легких отравлениях пострадавший жалуется на головокружение, головную боль, тошноту, нарушение зрения, неуверенную походку. При более тяжелых отравлениях присоединяются рвота, бледность или, наоборот, покраснение кожи, снижение артериального давления и потеря сознания.

Первая помощь:

8. Дать внутрь активированный уголь, после чего промыть желудок, вызвав искусственную рвоту, промывать желудок необходимо многократно (4-5 раз).
9. Обеспечить покой.
10. Давать обильное питье, содержащее 3%-ный содовый раствор.
11. Срочно доставить пострадавшего в лечебное учреждение.

Отравление *антифризом* — также частое явление. В состав антифризов входит этиленгликоль, который обладает ядовитыми свойствами при приеме внутрь. Этиленгликоль часто принимают за спиртной напиток (этиловый питьевой спирт) потому, что он внешним видом, вкусом и запахом напоминает ликер, создает ощущение алкогольного опьянения; по химической классификации относится к спиртам. 50-100 граммов принятого этиленгликоля являются смертельной дозой. Развивающиеся при этом признаки поражения связаны с токсическим действием антифризов преимущественно на центральную нервную систему и почки. Вскоре после попадания антифризов внутрь наблюдается типичное алкогольное общее опьянение, после чего появляется возбуждение или (чаще) подавленность, сонливость, вялость, синюшность кожи, похолодание конечностей, онемение пальцев рук, расстройство координации движений, жажда, боли в животе, рвота, потеря сознания.

Постепенно эти явления стихают, и наступает кажущееся выздоровление, а через 2-3 дня развиваются признаки поражения почек и

печени. Первая медицинская помощь при таких отравлениях:

15. Дать выпить пострадавшему один из следующих растворов:

- 3-4 стакана мыльной воды;
- стакан теплой воды, в котором разведена одна чайная ложка сухой горчицы;
- 5-6 стаканов чистой воды.

16. Искусственно вызвать рвоту.

17. Согреть пострадавшего (укрыть, обложить грелками и т.д.).

18. При обморочном состоянии давать нюхать нашатырный спирт.

19. Немедленно вызвать врача или отправить пострадавшего на носилках в медицинское учреждение.

Дихлорэтан применяется в качестве растворителя и для приготовления дегазирующих растворов. Может проникнуть в организм через органы дыхания, желудочно-кишечный тракт и неповрежденную кожу. Он оказывает местное действие на кожу, вызывая образование ипритоподобных пузырей, и оказывает общее ядовитое действие, поражая нервную систему, почки, печень, при этом через 10 минут появляется головокружение, потливость, рвота с примесью желчи, синюшность кожных покровов, «затемнение» сознания. Через 2-3 дня кожа и белки глаз приобретают желтушность, появляются боли в области печени, наступает уменьшение или полное прекращение выделения мочи. Прием внутрь 30-50 граммов дихлорэтана при несвоевременном оказании медицинской помощи часто ведет за собой смерть пострадавшего.

Первая помощь:

1. При отравлении парами дихлорэтана — надеть на пострадавшего противогаз, вынести из зараженной атмосферы.
2. При попадании внутрь — вызвать рвоту после обильного питья воды.
3. При обморочном состоянии и нарушении дыхания давать нюхать нашатырный спирт.
4. Согреть пострадавшего (обложить грелками, дать крепкий чай).
5. Доставить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

При непродолжительном пребывании в атмосфере, содержащей пары *бензина* в количестве больше 0,3 мг/л воздуха, появляются признаки острого отравления: головная боль, першение в горле, кашель, раздражение слизистых носа и глаз. Продолжительное пребывание в такой атмосфере вызывает шаткую походку, головокружение, возбуждение, понижение температуры тела, замедление пульса. Вдыхание воздуха, зараженного высокими концентрациями паров бензина (30-40 мг/л), может привести к смертельному отравлению в течение 10-15 минут. При этом наступает потеря сознания, расширение зрачков, судороги, остановка дыхания.

Первая помощь:

1. Вынести пострадавшего из зараженной атмосферы на чистый воздух.
2. При обморочном состоянии давать нюхать нашатырный спирт.
3. При остановке дыхания производить искусственное дыхание (лучше способом «рот в рот») до тех пор, пока не восстановится самостоятельное дыхание или не появятся несомненные признаки смерти.

4. Согреть пострадавшего (напоить крепким чаем, кофе и т.д.).
5. При раздражении слизистых оболочек глаз — промыть глаза 2%-ным раствором соды или чистой водой.
6. При заглатывании бензина наряду с вышеперечисленными мероприятиями необходимо после обильного питья воды неоднократно вызвать рвоту путем раздражения корня языка или задней стенки глотки пальцами.
7. При остром отравлении немедленно вызвать врача или отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

Отравления **описью углерода** (угарным газом) могут возникать в помещениях с печным отоплением, если труба закрыта раньше, чем исчезли синие огоньки в пламени (горение окиси углерода сопровождается синим пламенем), или с работающим двигателем внутреннего сгорания. Попадая в организм, он связывается с гемоглобином и образует соединение, не способное транспортировать кислород. Кожа при отравлении угарным газом приобретает красно-багровую окраску. Пострадавший, если находится в сознании, жалуется на головную боль, головокружение, шум в ушах, тошноту, рвоту, мышечную слабость, особенно в ногах. Потеря сознания развивается очень быстро, возникают нарушения дыхания, судороги. При оказании первой помощи необходимо немедленно вынести пострадавшего из помещения на свежий воздух. Пострадавшего согреть, на голову — холод. Очистить полость рта от слизи и рвотных масс. Целесообразно дыхание кислородом. Эффективным оказывается лечение кислородом под повышенным давлением (гипербарическая оксигенация).

Отравления **фосфорорганическими соединениями** (карбофос, хлорофос, тиофос и т.п.) или пестицидами связано с угнетением жизненно важных систем организма с последующей остановкой дыхания.

К **ядовитым грибам**, которыми вызываются наиболее опасные отравления, относятся бледная поганка и мухомор. Яды, содержащиеся в этих грибах, устойчивы к термообработке и не разрушаются в желудке и кишечнике. В остром периоде пострадавший жалуется на тошноту, неукротимую рвоту, боли по всему животу, понос, резкую общую слабость, головную боль, головокружение. Затем могут проявиться признаки тяжелого поражения печени и почек.

При **наркотическом отравлении** возникают нарушения сознания, дыхание становится редким (менее 10 в минуту), резко сужены зрачки. Таким людям можно дать, например, крепкий кофе (если человек в сознании).

Наиболее доступной мерой, обеспечивающей быструю помощь, является промывание желудка. Инструментальное промывание желудка — это медицинская процедура, которую технически сложно выполнить неспециалисту, к тому же требуется специальное оборудование. Поэтому в быту распространен «ресторанный» способ промывания желудка. Для этого пострадавший должен выпить 4-5 стаканов воды (теплой или комнатной температуры). Рвота возникает самостоятельно или при надавливании на корень языка, щекотании зева. Промывание желудка следует проводить

повторно до полного очищения желудка. У пострадавших, находящихся в бессознательном состоянии, рвоту вызывать нельзя. Если у них наступила спонтанная рвота, голову пострадавшего следует повернуть набок, чтобы рвотные массы не попали в дыхательные пути. При наличии активированного угля пострадавшему следует дать 5 таблеток, растолченных в порошок, и запить водой. Пострадавшему можно дать слабительное, обильное питье из щелочных минеральных вод или 2%-ного раствора пищевой соды (2 стакана и более). Целесообразно принимать обволакивающее: яичный белок, взбитый или хорошо смешанный с водой (1 белок на 1,5-2 стакана воды), кисель, желе, муку и пр.

Среди мероприятий первой медицинской помощи при отравлении необходимо применить методы, позволяющие максимально быстро вывести часть токсического вещества из организма. Это искусственное вызывание рвоты, промывание желудка и кишечника с применением слабительных средств.

Искусственное вызывание рвоты. Рвоту вызывают путем раздражения корня языка двумя пальцами или шпателем (ручкой столовой ложки или вилки). Если этого недостаточно, то пострадавшему дают выпить теплый раствор пищевой соли (1 столовая ложка на стакан воды). Пить его следует быстро, крупными глотками. При полубессознательном и бессознательном состоянии пострадавшего искусственное вызывание рвоты противопоказано.

Для проведения *промывания желудка* пострадавшего усаживают на стул. Голову его слегка наклоняют вперед, грудь и живот закрывают водонепроницаемым материалом (фартук и т.п.), ноги расставлены. У ног расположена емкость (ведро, таз) для сбора промывных вод. Перед промыванием желудка полость рта пострадавшего очищают от слизи и рвотных масс. При наличии съемных протезов их удаляют. Стесняющую одежду расслабляют или снимают. Конец толстого желудочного зонда (диаметр 10-12 мм) смачивают водой (подсолнечным, вазелиновым маслом), а на другой конец надевают стеклянную или металлическую воронку вместимостью не менее 500 мл. Пострадавший открывает рот и делает глубокие вдохи и выдохи. Спасатель, располагаясь сбоку от пострадавшего, быстро вводит закругленный конец зонда за корень языка. Затем пострадавшего просят сделать глотательные движения, во время которых зонд осторожно продвигают и опускают воронку. Глубина введения зонда примерно равна расстоянию от верхних передних зубов до пупка (плюс 6-8 см). Его измеряют заранее и на нужном уровне делают отметку (обвязывают полоской бинта или помечают другим способом). В случае если зонд в желудке, то через воронку начнет поступать желудочное содержимое. Если этого не происходит, необходимо осторожно продвинуть зонд дальше. В воронку, расположенную вертикально на уровне колен пострадавшего, заливают около 300 мл воды или раствора пищевой соли (2 чайные ложки на 1 л воды), после чего ее поднимают до уровня рта пострадавшего. После того как по зонду в желудок уйдет вода в количестве не более 200 мл, воронку, не

дожидаясь ее полного опорожнения, вновь опускают над емкостью, куда поступает содержимое желудка. Процедуру повторяют до получения чистых промывных вод. Для этого обычно требуется 8-10 л жидкости. После промывания в желудок через зонд шприцем вводят 20 г активированного угля в виде взвеси и слабительное (30 г натрия сульфата в 100 мл воды или вазелиновом масле). Для связывания ядовитых веществ в желудочно-кишечном тракте используют введение дополнительно активированного угля. Если пострадавший не может сидеть, то промывание желудка проводят в положении «лежа на боку». Голова пострадавшего должна находиться ниже туловища.

Промывание желудка при отравлении метиловым спиртом необходимо проводить 1 %-ным раствором соды и в качестве антидота необходимо использовать этиловый спирт концентрации 40 % (100 мл сразу, затем каждые 2 часа по 50 мл, в последующие сутки по 100 мл 2 раза в день).

Внешние признаки отравлений некоторыми ядами достаточно специфичны. Пострадавшие от острых отравлений нуждаются в срочной госпитализации в стационар для проведения комплекса специальных медицинских мероприятий.

Отравления, вызванные укусами ядовитых животных

Животные могут вызывать отравления либо при нанесении человеку повреждений (укусы, уколы ядовитыми шипами и ужаления) — активно ядовитые, либо при употреблении их в пищу — пассивно ядовитые.

Активно ядовитые животные (змеи, осы, пчелы, скорпионы и др.) вызывают отравления, выделяя ядовитые вещества в месте контакта с кожей человека.

Укус ядовитых змей вызывает сильную и продолжительную боль и отек в месте укуса, который быстро распространяется на значительную поверхность тела. В составе змеиного яда наибольшее значение имеют два компонента — вещества, вызывающие омертвление тканей, и вещества, приводящие к разрушению эритроцитов и нейротоксических соединений, вызывая тяжелые нервные расстройства. Вещества первой группы преобладают в яде гадюк, а второй — в яде кобры. Течение отравления подразделяют на три фазы: сначала наступает возбуждение, затем общее угнетение и апатия, а потом — сон с почти полной утратой чувствительности. Третья фаза чаще наблюдается при укусе кобры.

При укусе кобры к описанным общим явлениям присоединяются слюнотечение и нарушение всех видов чувствительности, дискоординация движений и нарастающая, начиная с нижних конечностей вверх, мышечная слабость. Может произойти остановка дыхания.

Специфическим лечением при змеиных укусах является специальная антитоксическая сыворотка. При оказании неотложной помощи полезно отсасывание яда из раны кровотоками банками. Жгут, разрезы, прижигание конечности вредны, так как они не успевают воспрепятствовать всасыванию нейротоксической части яда (хотя такие методы рекомендовали в

прошлом).

Алгоритм ПМП при укусах змеи приведен в разделе 3.5.

Ужаление осами и пчелами. Опасность для жизни представляют либо массо-вые ужаления насекомых, либо одиночные ужаления в голову и в слизистую оболочку полости рта (случаются при употреблении фруктов, варенья и других сладостей, когда насекомое попадает с пищей в рот), а также при индивидуальной непереносимости к яду. Ужаления пчел более тяжелы, чем ос. Это обусловлено тем, что пчелы оставляют в ране жало с ядовитой железой, и яд поступает более длительно и в большем количестве. Наблюдаются острая боль, отёк покраснение. Отечные проявления сильнее выражены при ужалении в слизистые оболочки, шею, веки. При ужалении в слизистую оболочку полости рта смерть может наступить очень быстро не от общего отравления, а от отека воздухоносных путей, прежде всего гортани, и развития удушья.

Местное лечение — это быстрое удаление жала и наложение на место ужаления льда. Внутри необходимо принять антигистаминные препараты (супрастин, тавегил, пипольфен, диазолин, дипразин и т.п.). При укусе в слизистую оболочку рта дополнительно необходимо закапать в носовые ходы (для дальнейшего его стекания в глотку) 0,1%-ный раствор адреналина. Развитие отека гортани требует принятия срочных мер восстановления проходимости воздухоносных путей.

Укус лесного клеща. Клещи не ядовиты, но они являются переносчиками вирус-сов опасных заболеваний, в частности энцефалита и боррелиоза.

Чаще всего клещ попадает в кожу при посещении леса. Его можно не заметить, если он располагается где-нибудь в складке кожи или в укромных местах, до тех пор, пока он не увеличился в размерах за счет всасываемой им крови (рис. 65).

Обычно первое побуждение — удалить клеща руками или пинцетом. Но при такой попытке головка, которая держится очень прочно в коже, отрывается от туловища и остается в толще кожи, что впоследствии вызывает нагноение.

Чтобы удалить клеща, следует предварительно смазать его каплей любого масла, тогда спустя несколько минут его можно будет легко удалить. Ранку после удаления клеща следует обработать дезинфицирующим раствором (йод, 70%-ный спирт). При неудачном удалении клеща и отрыве брюшка от головки требуется вмешательство хирурга.



Рис. 65. Обычный клещ (а) и клещ с брюшком, наполненным

всасываемой кровью (б); удаление клеща (в)

Контрольные вопросы по семнадцатой главе

1. Сердечно-легочная реанимация.
2. Искусственная вентиляция легких.

Глава 18. Действия военнослужащих при суицидальных происшествиях в подразделении

Признавая высокую ценность для каждого человека здоровья вообще и психического здоровья в особенности учитывая, что психическое расстройство может изменять отношение человека к жизни, самому себе и обществу, а также отношение общества к человеку, отмечая, что отсутствие должного законодательного регулирования психиатрической помощи может быть одной из причин использования ее в немедицинских целях, наносить ущерб здоровью, человеческому достоинству и правам граждан, а также международному престижу государства, принимая во внимание необходимость реализации в законодательстве РФ признанных международным сообществом и Конституцией РФ прав и свобод человека и гражданина, РФ в настоящем Федеральном законе устанавливает правовые, организационные и экономические принципы оказания психиатрической помощи в РФ.

Статья 1. Психиатрическая помощь и принципы ее оказания

Психиатрическая помощь включает в себя обследование психического здоровья граждан по основаниям и в порядке, установленным настоящим Законом и другими законами Российской Федерации, диагностику психических расстройств, лечение, уход и медико-социальную реабилитацию лиц, страдающих психическими расстройствами.

Психиатрическая помощь лицам, страдающим психическими расстройствами, гарантируется государством и осуществляется на основе принципов законности, гуманности и соблюдения прав человека и гражданина.

Статья 2. Законодательство РФ о психиатрической помощи

Законодательство Российской Федерации о психиатрической помощи состоит из настоящего Закона, иных федеральных законов, а также законов субъектов Российской Федерации. Отношения, связанные с деятельностью в области оказания психиатрической помощи, регулируются также нормативными правовыми актами Правительства Российской Федерации и издаваемыми в соответствии с ними нормативными правовыми актами федеральных органов исполнительной власти, уполномоченных на решение вопросов в области оказания психиатрической помощи, а также нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации.

Статья 10. Диагностика и лечение лиц, страдающих психическими расстройствами

Диагноз психического расстройства ставится в соответствии с общепризнанными международными стандартами и не может основываться только на несогласии гражданина с принятыми в обществе моральными, культурными, политическими или религиозными ценностями либо на иных причинах, непосредственно не связанных с состоянием его психического здоровья.

Для диагностики и лечения лица, страдающего психическим расстройством, применяются медицинские средства и методы, разрешенные в порядке, установленном законодательством Российской Федерации о здравоохранении.

Статья 15. Психиатрическое обследование для решения вопроса о годности гражданина к службе в качестве военнослужащего

Основания и порядок амбулаторного и стационарного обследования при решении вопроса о годности гражданина по состоянию его психического здоровья к службе в качестве военнослужащего Вооруженных Сил, войск и органов безопасности, внутренних войск и других воинских формирований, лиц начальствующего и рядового состава органов внутренних дел, Государственной противопожарной службы, учреждений и органов уголовно-исполнительной системы определяются настоящим Законом и законодательством РФ о военной службе.

Статья 23. Психиатрическое освидетельствование

Психиатрическое освидетельствование проводится для определения: страдает ли обследуемый психическим расстройством, нуждается ли он в психиатрической помощи, а также для решения вопроса о виде такой помощи. Психиатрическое освидетельствование, а также профилактические осмотры проводятся по просьбе или с согласия обследуемого. Психиатрическое освидетельствование, а также профилактические осмотры в отношении несовершеннолетнего в возрасте до 15 лет проводятся по просьбе или с согласия его родителей либо иного законного представителя, в отношении лица, признанного в установленном законом порядке недееспособным, если такое лицо по своему состоянию не способно дать согласие на психиатрическое освидетельствование, - по просьбе или с согласия его законного представителя. В случае возражения одного из родителей либо при отсутствии родителей или иного законного представителя освидетельствование несовершеннолетнего проводится по решению органа опеки и попечительства, которое может быть обжаловано в суд. Законный представитель лица, признанного в установленном законом порядке недееспособным, извещает орган опеки и попечительства по месту жительства подопечного о просьбе или даче согласия на проведение психиатрического освидетельствования подопечного не позднее дня, следующего за днем такой просьбы или дачи указанного согласия. Врач, проводящий психиатрическое освидетельствование, обязан представиться обследуемому и его законному

представителю как психиатр, за исключением случаев, предусмотренных пунктом "а" части четвертой настоящей статьи. Психиатрическое освидетельствование лица может быть проведено без его согласия или без согласия его законного представителя в случаях, когда по имеющимся данным обследуемый совершает действия, дающие основания предполагать наличие у него тяжелого психического расстройства, которое обуславливает:

а) его непосредственную опасность для себя или окружающих, или

б) его беспомощность, то есть неспособность самостоятельно удовлетворять основные жизненные потребности

в) существенный вред его здоровью вследствие ухудшения психического состояния, если лицо будет оставлено без психиатрической помощи. Психиатрическое освидетельствование лица может быть проведено без его согласия или без согласия его законного представителя, если обследуемый находится под диспансерным наблюдением по основаниям. Данные психиатрического освидетельствования и заключение о состоянии психического здоровья обследуемого фиксируются в медицинской документации, в которой указываются также причины обращения к врачу-психиатру и медицинские рекомендации.

Для войск суицидальные происшествия во всем комплексе причинно-следственных связей и последствий остаются крайне сложной проблемой:

и как трагедия, в результате которой из жизни добровольно уходит человек;

и как фактор, крайне дестабилизирующий обстановку в воинских коллективах;

и как результат развития конфликта в сфере человеческих отношений, а значит оценка эффективности деятельности командиров, воспитательных структур, специалистов социально-психологической службы.

В официальной статистике причин самоубийств на первое место выносятся личностно-семейные мотивы, хотя это не всегда верно, что обусловлено попытками некоторых должностных лиц исказить их истинные причины. Более углубленный анализ позволяет выделить иные причины. К ним относятся:

неуставные взаимоотношения, в т. ч. и противоправные действия должностных лиц, когда военнослужащего буквально вынуждают к самоубийству;

боязнь ответственности за совершенные правонарушения;

сопутствующими причинами, как правило, является пьянство, акцентуация характера, низкая нервно-психологическая устойчивость.

Можно также предположить, что с изменением системы личностных мотиваций и общественных ценностей в обществе причины суицидальных происшествий будут все более переноситься из сферы личностно-семейных отношений в область материальных (деньги, ответственность за содеянное и т. д.)

С целью сохранения и укрепления психологического здоровья, а также

для профилактики возникновения психических расстройств у военнослужащих необходимо проведение лечебно-профилактических мероприятий.

Первичная профилактика повреждений и заболеваний глаз среди военнослужащих включает:

своевременную и правильную оценку состояния психического здоровья военнослужащих;

рациональное распределение военнослужащих, проходящих военную службу по призыву, вновь прибывших в воинскую часть, по подразделениям и военным специальностям с учетом их психо-физиологических особенностей;

динамическое психофизиологическое сопровождение военно-служащих в процессе боевой подготовки;

планомерное распределение физических и психических нагрузок на личный состав в процессе учебно-боевой подготовки; уставные взаимоотношения между военнослужащими; морально-психологическую подготовку и воспитание личного состава;

гигиеническое обучение и воспитание военнослужащих, про-паганду здорового образа жизни;

проведение мероприятий психогигиены и психопрофилактики; устранение факторов риска возникновения психических рас-стройств.

Факторами риска возникновения психических рас-стройств являются:

неустойчивость настроения, раздражительность, склонность к конфликтам с окружающими;

длительная фиксация на мелких обидах, сочетающаяся с упрямством, переоценкой своих способностей, обидчивость и плаксивость;

эгоцентризм, высказывание демонстративных суицидных угроз; общая вялость, понижение настроения, склонность к уедине-нию;

отставание в боевой подготовке;

склонность к частым обращениям к врачу с жалобами на состо-яние здоровья, не имеющими соматической основы; систематические нарушения воинской дисциплины; употребление наркотических и токсикоманических веществ, злоупотребление алкоголем.

Лица с факторами риска выявляются как в ходе медицинских обследований и осмотров, так и в процессе ежедневного меди-цинского наблюдения за личным составом в процессе боевой подготовки и в быту во взаимодействии с командирами, их заме-стителями (помощниками) по воспитательной работе, военными психологами, офицерами службы войск и безопасности военной службы, родственниками военнослужащих, общественными орга-низациями.

Вторичная профилактика психических расстройств преду-сматривает:

проведение диспансерного динамического наблюдения и пла-новых лечебно-профилактических мероприятий лицам, имеющим

последствия черепно-мозговых травм и нейроинфекций, пограничные и другие психические расстройства;

обязательное направление на медицинское освидетельствование к врачу-психиатру военнослужащих с неудовлетворительной нервно-психической устойчивостью, имеющих 4-ю категорию профессиональной пригодности, или по решению военного психолога при наличии других показаний;

составление программ психологической коррекции, назначение индивидуальных воспитательных мер к военнослужащим, имеющим предрасположенность к личностным расстройствам.

На лиц, направляемых к психиатру составляется служебные характеристики, в которой указывается:

СХЕМА СЛУЖЕБНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ЛИЦ, НАПРАВЛЯЕМЫХ К ПСИХИАТРУ

1. Воинское звание, фамилия, имя, отчество, воинская часть, должность.
2. С какого времени служит, сведения о предыдущем периоде службы.
3. Отношение к службе, приобретенная специальность, работоспособность, повышение теоретических и специальных знаний.
4. Умение работать с подчиненными, инициативность, выдержанность, настойчивость, целеустремленность, дисциплинированность.

Б. Характерологические качества: спокойный, уравновешенный; вспыльчивый, раздражительный, склонный к конфликтам; отсутствие гибкости, педантичность, необоснованная требовательность, утрированная оценка фактов («правдоискательство»).

6. Устойчивость настроения, периоды мрачности, раздражительности, немотивированные подъемы настроения, появление злобности.

7. Взаимоотношения с сослуживцами, отношение к товарищам, отношение к близким и родным.

8. Увлечения, злоупотребление алкоголем, вредные привычки.

9. Странности в поведении, необычные поступки (при наличии документов: рапортов, жалоб, сочинений, рисунков и т. п. — прислать их в госпиталь или приложить копии).

10. Мотивировка направления для осмотра психиатром.

11. Мнение командира о целесообразности дальнейшего использования на «службе и в армии».

12. Подпись командира, гербовая печать части.

При проведении углубленного обследования психиатр (психоневролог, невропатолог) соединения (гарнизона) осуществляет клиническую оценку психического состояния военнослужащих во время осмотра, используя сведения из медицинской книжки, в которой представлены анамнез, результаты соматического обследования, заключения различных специалистов, сведения от врача части, а в необходимых случаях — от командира и из других источников. На основании углубленного обследования, во время которого уточняются, конкретизируются и обобщаются различные

сведения об обследуемом, специалист определяет состояние его психического здоровья, а также формирует группу лиц для дополнительного обследования, в том числе стационарного.

На обследование к психиатру военнослужащие направляются со следующей документацией: медицинской книжкой, служебной и медицинской характеристиками, результатами анкетирования (если оно проводилось), актами о припадках, направлением психиатра, невропатолога или психоневролога, в котором должны быть изложены факты, послужившие основанием для направления на осмотр к психиатру. Целесообразно также направлять и любые другие материалы, свидетельствующие о состоянии психического здоровья, характеризующие особенности поведения и переживаний обследуемого.

Комплекс лечебно-профилактических мероприятий. С целью сохранения и укрепления психического здоровья, а также для профилактики возникновения психических расстройств у военнослужащих необходимо проведение следующих лечебно-профилактических мероприятий:

— регулярная активная пропаганда форм и методов укрепления психического здоровья, правильного режима труда и отдыха, двигательной активности, рационального питания;

— борьба с вредными привычками: употреблением алкоголя, курением, употреблением наркотических препаратов и др.;

— борьба с травматизмом, профилактика простудных заболеваний и эмоциональных перегрузок;

— выработка конкретных рекомендаций командирам и политработникам политработникам при выявлении конфликтных переживаний у офицеров, учет личностных особенностей при проведении медико-педагогической коррекции конфликтных ситуаций;

— методическая помощь офицерам в формировании правильных отношений с окружающими в быту и на службе;

— направление в дома отдыха;

— своевременное решение экспертных вопросов о годности к данному виду деятельности и уточнение группы психического здоровья (перевод из одной группы здоровья в другую);

— совершенствование медицинского контроля за техникой безопасности при работе с профессиональными вредностями;

— своевременная консультация военнослужащего у невропатолога и психиатра с последующим выполнением рекомендованных лечебно-оздоровительных мероприятий;

— привлечение родственников и сослуживцев офицера к реализации психопрофилактических и психогигиенических мероприятий.

Контрольные вопросы по восемнадцатой главе

1. Наружный массаж сердца.

2. Признаки переломов.

Глава 19. Медико-правовые аспекты наркомании и алкоголизма

Генеральная ассамблея ООН определила три наиболее важные угрозы для существования человечества на Земле: оружие массового поражения; последствия техногенной деятельности человека; распространение наркотиков.

Понятия «наркомания», «наркотики», «наркоман» стали частью жизни человечества и особой проблемой совсем недавно. Еще в XIX веке, когда опиум и гашиш были хорошо известны просвещенной Европе, таких понятий не существовало. Использование наркотиков ассоциировалось в сознании общества исключительно со сферой медицины, наркотики были медикаментами. Ни социальной, ни биологической проблемы в масштабах всего общества не стояло. Наркомания, как особая сфера и как понятие в его современном смысле, - результат последних десятилетий жизни общества. Это понятие стало обозначать социально-биологическую угрозу, имеющую глобальный масштаб. Появление отдельной области медицины, сотен наркотических клиник и лечебниц, тысячи смертей от наркотиков, детская наркомания, статистика, сходящая с ума от собственных данных, мировой бизнес, имеющий самый крупный денежный оборот и самую сильную мафию, угроза генофонду, специальные политические программы, комитеты и общества по борьбе с наркотиками, наконец целые направления в искусстве, связанные с наркотической культурой, наркоманский сленг и т.д. — все это феномены второй половины XX века, когда наркомания оставила далеко позади опасность алкоголизма или психических заболеваний.

В крупных западных городах появились районы, куда стараются не заходить здоровые горожане. Там трудно встретить человека, не употребляющего наркотики, там замерла обычная жизнь, мало кто отваживается посещать эти злочастные места потому, что случайного прохожего здесь могут убить, чтобы снять с него ботинки или вытащить бумажник. По данным статистики, в Америке в настоящее время мужчины до 25 лет чаще всего погибают в результате убийств, связанных с наркотиками. По мнению футурологов, проблема наркотиков представляет собой самую большую из угрожающих сегодня нашему обществу опасностей, а в ближайшие десятилетия принесет ущерб, превышающий все беды, которые только случались в истории человечества.

Наркоманическая эпидемия охватила и Россию. Хотя отдельные очаги наркомании были в советском государстве, она считалась преимущественно западным пороком, а советские пограничники зорко следили за тем, чтобы ни один подозрительный груз не пересек имперскую границу. Сегодня, когда границы стали подвижными, утратив свою стабильность и герметичность, из стран Востока, и особенно из Афганистана, Пакистана, к нам хлынули тонны

опия, героина, кокаина. Сегодня эти тяжелые, смертельные наркотики употребляют тысячи русских детей и подростков - ситуация действительно беспрецедентная. Врачи всерьез заговорили об угрозе генофонду нации. К примеру, в Красноярском крае только выявленных, зарегистрированных наркоманов - 18 тысяч! Учитывая, что наркомания — источник цепной реакции, и, как утверждают специалисты, вокруг каждого устойчивого наркомана крутятся пять-шесть подростков, мы получаем в недалеком будущем результат, анализировать который будет некому. По прогнозам Межведомственной Комиссии Совета Безопасности РФ через несколько лет в стране буде 10 миллионов душевнобольных. В основе большинства психических болезней сегодня лежит наркомания.

Токсикомания - скверна, с которой невозможно бороться из-за общедоступности летучих наркотических химикатов, - поразила самых маленьких. Средний возраст токсикомана 8-12 лет. Ядовитые клеи и растворители производят необратимые разрушения в детском организме, навсегда оставляя ребенка слабоумным инвалидом. Десятки тысяч сегодняшних русских детей - токсикоманы. За 10 лет в их среде умерло 22 % из наблюдавшихся врачами подростков.

Такая ситуация будет означать социально-экономическую катастрофу, т.к. регулярное употребление наркотиков разрушает физическую и психическую систему человека, снижает его интеллектуальные и энергетические ресурсы, включает его в порочный круг зависимости, когда его жизнь превращается в существование от дозы до дозы. Кроме того, наркоман, уже не способен к продуктивной деятельности, все доступные ему деньги направляет в оборот наркобизнеса.

Большинство наркоманов признаются, что самый верный способ добывания денег - кражи. От 40 % до 90 % уголовных преступлений связаны с наркотиками. Больной человек, ощущая надвигающуюся ломку, вызывающую у него животный ужас, готов сделать все, чтобы избежать мучений. Поэтому кражи в магазинах и на рынках - самый безобидный вид преступления. Находясь в состоянии злобного напряжения, абстинентного психоза, депрессии, многие наркоманы опасны в своей агрессии, совершают физическое насилие. Нередко наркоманы попадают в рабство к преступникам, которые заставляют их работать на себя: торговать наркотиками, «варить» растворы для продажи, воровать, убивать, грабить, используя наркотики, похищать подростков для организации соответствующего промысла и т.д. Терроризм в мире питается материально торговлей наркотиками.

Из 8 тысячи больных СПИДом 6 тысяч - наркоманы. СПИД распространяется в их среде моментально. С трудом добыв деньги на дозу, наркоманы не заботятся о том, чтобы достать деньги на новый шприц. Торговцы, приготавливающие раствор, нередко сами заражены СПИДом, «пробуют» зелье своим шприцем из общей кастрюли, заражая всех покупателей. Беспрепятственное распространение СПИДа облегчено подготовленной для него почвой в организме наркомана. У потребителей

опиума и героина происходит разрушение иммунной системы, отказывает механизм защиты, СПИД только довершает дело. Поэтому у наркоманов риск заболевания СПИДом в 4 раза выше, чем у го-мосексуалистов. Подавление иммунной защиты выражается не только в нарушении внутренней клеточной защитной системы, но и кожного барьера, слизистых оболочек. На фоне общего угнетения иммунитета, повреждения кожи и слизистых СПИД может передаваться даже при телесном контакте. Часто СПИД у наркоманов выявляется очень поздно, т.к. психические формы СПИДа сходны с наркоманическим психозом. Кроме того, многим наркоманам бывает уже все равно, заразятся они СПИДом или нет. Если в состоянии ломки или после абстинентной депрессии наркоман пребывает на грани самоубийства, то ему уже неважно, от чего он умрет. Однако, учитывая, что он заражает не-сколько человек вокруг, такое отношение нельзя считать приемлемым.

Риск самоубийства при наркомании возрастает в 350 раз, общая смертность - в 30 раз, злоупотребление алкоголем сокращает жизнь на 15-20 лет, злокачественность наркотиков настолько превышает вред алкогольных напитков, что при злоупотреблении наркотиками исчисляется не сокращение жизни, а ее длительность, и длительность жизни наркомана - 5-10 лет.

Конечно, не все пробовавшие наркотики становятся наркоманами. В списке наркотиков объединены вещества, обладающие разной наркогенностью. Если одни из них вызывают зависимость уже после нескольких приемов, другие вообще не формируют физической зависимости. Особенно опасны опиум и героин, их инъекционное введение порождает зависимость в несколько раз быстрее.

На сегодня согласно статистике свыше 20 миллионов человек в Российской Федерации пробовали наркотики, а расчетная численность больных наркоманией составляет 220 тысяч человек.

Особую опасность представляет употребление наркотиков военнослужащими, которые владеют оружием, управляют боевой техникой. Армия, пораженная наркоманией, не только не способна к защите Отечества, но может нанести серьезный ущерб стране в мирное время.

Говоря о проблемах борьбы с наркоманией и наркобизнесом, необходимо отметить, что зарубежный опыт показывает: правоприменительные и медицинские способы борьбы с распространением наркотиков носят только сдерживающий характер. В 1986 г. президент США Р. Рейган издал директиву о национальной безопасности, в которой говорилось, что международная контрабанда наркотиков представляет серьезную угрозу для национальной безопасности США. В соответствии с этой директивой все элементы государственного аппарата должны были быть использованы для борьбы с наркомафией, причем ключевая роль в этой борьбе отводилась министерству обороны. США развернули в Колумбии настоящую войну с наркомафией, для борьбы с контрабандой наркотических средств были привлечены военно-воздушные и военно-морские силы, разведка,

спутниковое наблюдение.

Безусловно, принятые меры нанесли существенный ущерб наркомафии, однако, несмотря на это, потребление наркотиков в США не только не снижается, а неуклонно растет.

Основные понятия о наркотических и психотропных веществах

В древнейшие времена наркотики употребляли как лекарственные препараты и средство получения мистических откровений. Главные потребители наркотических, как правило, галлюциногенных веществ - жрецы, шаманы и вожди, контролировали их потребление, не допуская профанации священных растений. В средние века церковь строго контролировала употребление наркотиков, считая их дьявольским зельем, хотя крестоносцы привозили из походов гашиш и опиум.

Произошел сдвиг в целевых установках, изменились цели употребления наркотиков. Сакральные, ритуальные, лечебные цели оттеснены мотивом поиска эйфории. Употребление наркотиков, некогда освященное коллективной ритуальной традицией, стало бесконтрольным, беспорядочным, поиск удовольствия заставлял употреблять наркотики еще и еще, они превратились наряду с алкоголем в средство удовлетворения похоти.

Сначала основными потребителями наркотиков в Европе и Америке были люди, имевшие связь с колониями в Азии, Африке и Южной Америке, откуда они привозили опиум, гашиш и коку. Опиокурение в США появилось вначале в притонах Сан-Франциско, когда на строительство западных железных дорог в 50-60-е годы прошлого века приехало много китайцев, привыкших курить опий. В Нидерландах опиомания распространилась из портовых китайских опиокурилен в Роттердаме.

Если сначала наркотизм был распространен в самых низших слоях евро-пейского общества, среди матросов, проституток и обитателей притонов, то на-стоящая социальная опасность начинается именно тогда, когда наркотики по-падают в высшие слои общества, подражание которым льстит прочим.

Первая волна кокаинизма возникла в конце первой мировой войны и про-должалась более десятилетия, время жизни «потерянного поколения». Во время войн увеличивается употребление наркотиков в целях снятия стресса, усталости, боли, стимулирования организма, однако наркомания - явление довольно редкое, т.к. все силы людей мобилизованы на борьбу с врагами и военными невзгодами. Зато после окончания войны, в условиях психического и физического истощения наркомания расцветает пышным цветом. Так было и после второй мировой войны.

Всеобщей наркотизации солдат способствовал и тот факт, что военное руководство активно использовало наркотики в военных действиях для поддержания духа армии и частичной замены стимуляторами необходимых продуктов, табака и спиртных напитков. За время второй мировой войны европейским и американским армиям скормили тонны амфетаминов.

Классификация наркотических веществ

Все вещества и препараты, способные сформировать зависимость при их потреблении, можно разделить на три группы:

1. Вещества и средства, угнетающие нервную систему (психодепрессанты):

а) препараты и вещества опийной группы: морфин, омнопон, кодеин, героин, опий-сырец, промедол, фентанил и др.;

б) препараты и вещества с седативным (успокаивающим) и снотворным действием: производные барбитуровой кислоты - этаминал натрия, фенobarбитал, ноксирон, реладром, реланиум, феназепам, оксibuтирант натрия.

2. Вещества и средства с возбуждающим действием (психостимуляторы): кокаин, фенамин, первитин, эфедрон, «экстази», сиднокарб, кофеин.

3. Вещества и средства с галлюциногенными свойствами (галлюциногены): гашиш, марихуана, ЛСД, фенциклидин, псилоцибин, мескалин, ингаляторы (бензин, пятновыводители, ацетон, толуол, растворители нитрокрасок, некоторые сорта клея), циклодол, калипсол.

Марихуана

Смесь высушенных верхушек с листьями и остатками стеблей любых сортов конопли. Цвет растительной массы - от зеленого до коричневого.

Способ употребления марихуаны - курение.

Гашиш

Специально изготовленная смесь смолы и пыльцы конопли или смесь, приготовленная путем обработки (измельчением, прессованием и т.д.) верхушек конопли с разными наполнителями. Цвет гашиша — от светло-зеленого до коричневого, он имеет характерный запах.

Способ употребления — курение. *Маковая солома*

Все части, за исключением спелых семян любого сорта мака, собранного любым способом, содержащие наркотически активные алкалоиды опия. Цвет маковой соломы - от светло-зеленого до темно-зеленого и светло-желтого до коричневого.

Опий и экстракт маковой соломы

Опий - свернувшийся сок опийного или масличного мака.

Экстракт маковой соломы - средство, получаемое из маковой соломы любым способом: путем извлечения (экстракции) наркотически активных алкалоидов водой или органическими растворителями. Внешний вид: твердые бесформенные комки, таблетки, жидкость. Цвет комков и таблеток - от темно-коричневого до черного; жидкости - от коричневого до темно-коричневого.

Способ употребления: инъекция, курение.

Морфин

Основной алкалоид опия. Форма выпуска: морфина гидрохлорид в виде таблеток, 1% и 5%-ного растворов в ампулах и 1%-ного раствора в шприц-тюбике, может встречаться в виде порошка, таблетки (порошок) - белого цвета, растворы в ампулах и в шприц-тюбике - бесцветного либо слегка

желтого цвета.

Способ употребления: инъекция, перорально (через рот), курение.

Героин

Синтетическое средство, производное морфина, по наркотической активности превосходящее его в несколько раз. Порошок различных цветов - от белого до коричневого (в зависимости от степени очистки); часто содержит в своем составе наполнители — муку, крахмал, окись кремния, а также некоторые лекарственные средства - барбитураты, метаквалон, новокаин и др.

Способ употребления: инъекция, вдыхание носом и курение.

Кокаин

Порошок или паста, получаемая из листьев растения кока, произрастающего в Южной Америке, Африке, на островах Цейлон и Ява. Порошок белого цвета, паста белого или бежевого цвета. Кокаин в форме основания называется крэк. Он часто встречается в виде растворов в органических растворителях ли-бо в твердом виде. Крэк обычно желтоватый или бесцветный, его нередко за-паивают в стеклянные ампулы.

Способ употребления: вдыхание носом, курение, инъекция.

ЛСД

Синтетическое средство. Одно из самых сильнодействующих наркотиче-ских средств, оказывающее наркотический эффект в ничтожно малых дозах (0,001 мг/кг), - кристаллическое вещество в виде капсул, таблеток белого цвета или порошка кремового цвета. Для удобства сбыта и употребления ЛСД им не-редко пропитывают лист перфорированной бумаги.

Способ употребления: перорально (через рот).

Первитин

Синтетическое средство, применяется в форме гидрохлорида в виде таблеток белого цвета; может быть в виде белого порошка. Кустарно приготовленный первитин (из лекарственных препаратов, содержащих эфедрин или из травы эфедры) представляет собой прозрачную либо слегка мутную жидкость. Жидкость может быть бесцветной либо желтого или коричневого цвета. За рубежом появился первитин - основание в виде бесцветного кристаллического вещества, похожего на кусочки льда (айс), пары которого вдыхают ртом, по-догревая это вещество. Способ употребления: перорально (через рот), курение, вдыхание паров.

Влияние наркотических средств на организм человека

Прием наркотика вызывает состояние эйфории. «Эйфория» - это термин, которым медики называют особое состояние психики, эмоций, телесных ощущений, изменений в сознании, которые у наркоманов входят в понятие «кайф». Это то самое состояние, которое заставляет вновь возвращаться к употребле-нию наркотика. Причем, чем сильнее эйфория, тем быстрее развивается зави-симость (исключение составляют некоторые психоделики, такие, как мескалин и ЛСД).

Наркотическая эйфория длится не более 5 минут, а остальные 1-3 часа человек находится в состоянии расслабления, бреда и сна. Каждый наркотик

имеет свою структуру и особенности эйфории. Например, опийная эйфория складывается из состояния телесного покоя и умиротворения, эмоционального блаженства. Психоделики: ЛСД, гашиш, мексалин приносят созерцательное удовлетворение, они дают наиболее яркие зрительные эффекты. В отличие от созерцательных наркотиков наиболее простая и грубая эйфория возникает от снотворных и транквилизаторов.

В состоянии эйфории происходит расстройство восприятия, расщепление психики на уровне сознания. Принявший наркотик ощущает изменение в восприятии окружающего: меняется форма предметов, цвет и его интенсивность, расстояние между предметами, которые могут приближаться или отдаляться. Для многих видов эйфории характерно чувство потери связи с реальностью, не-возможность адекватно определить свое положение в пространстве и во времени, нарушается темп движения мыслей. Появляются галлюцинации. Состояние страха, беспокойства, подавленности во много раз усиливается под действием наркотика, превращается в жуткие галлюцинации, мучительную тревогу, ужас, а при передозировке - в параноидальный бред.

Развитие привыкания

Первое, с чем сталкивается наркоман, - это потребность постоянного увеличения дозы для достижения кайфа. В дальнейшем на фоне роста устойчивости организма к наркотику его употребление приобретает систематический характер, хотя эйфории уже достичь довольно сложно. Такое происходит при употреблении абсолютного большинства наркотиков, особенно содержащих опий. Постоянное увеличение дозы для получения хоть какой-то эйфории создает колоссальные финансовые проблемы, а эффект опьянения, расслабления и комфорта очень быстро исчезает совсем. Инъекции оказывают лишь стимулирующее действие. Появляется лишь ощущение прилива сил, которых становится все меньше и меньше. Жить и работать без «зелья» становится невозможно.

Привыкание, а вместе с ним и устойчивость организма к наркотикам, растут стремительно. Если сначала наркотик - это лишь трехминутное удовольствие, то уже спустя месяц наркоман не может без него существовать. На высокой стадии наркомании даже максимальная доза не дает прежней силы ощущений, а превышение дозы приводит к отравлению и глубоким нарушениям. На поздних этапах наркомании эйфория вообще недоступна, наркотик лишь нормализует тяжелое состояние, действует как поддержка жизнедеятельности.

Психическая зависимость

Психическая зависимость - это психическое влечение к наркотику и способность достижения психического комфорта в состоянии опьянения. В отличие от физического неудержимого влечения психическое влечение не всегда осознается. Оно возникает на ранних стадиях наркомании и больше никогда не исчезает. Если в лечебных учреждениях можно избавиться от физической зависимости, психическая зависимость остается на всю жизнь, оказываясь причиной «провала» лечения, безуспешности усилий врача и

самого больного, возвращению больного к наркотикам.

Психическое влечение выражается в постоянных мыслях о наркотике, подъеме настроения в предвкушении приема, подавленности, неудовлетворенности в отсутствии наркотика. Психическое влечение определяет настроение, эмоциональный фон, взгляд на мир. Человек начинает неадекватно положительно оценивать все, что связано с наркотиками, и чрезмерно отрицательно воспринимать то, что мешает наркотизации. У него появляется ощущение, что ему чего-то не хватает, состояние недовольства, неудовлетворенности. В его духовном мире возникает эмоционально насыщенная привязанность, которая снижает ценность прежних интересов. Психическое влечение перестраивает жизненные интересы, отношения с другими людьми, меняет социальную ориентацию личности, он ищет компанию, где употребляют наркотики, много и с удовольствием рассказывает о том, что он принимал, о характере «приходов», оживляется при появлении возможности вновь употребить наркотик, испытывая при этом подъем настроения.

Психическое влечение может погаснуть, если появляется новое сильное увлечение чем-нибудь, что захватывает целиком, насыщая жизнь положительными эмоциями, разумеется, при условии изоляции от наркотиков. И наоборот, при неприятных переживаниях, при встречах с людьми и местами, связанными с употреблением наркотика, психическое влечение обостряется.

Физическая зависимость

В жизни наступает трагический момент, когда формируется физическая зависимость от наркотика. Вместе с ней появляется чувство неудовлетворенности жизнью, снижается работоспособность, потребление наркотиков становится основным, а порой и единственным жизненным интересом. Жестокость страдания, появляющиеся в отсутствии наркотика, не оставляют сил бороться с неудержимым влечением.

Постепенно физическая зависимость дополняется абстинентным синдромом - эффектом, который неизбежно возникает при лишении наркотика и выражается в остром психическом и физическом расстройстве. Нет больших страданий, чем те, которые испытывает наркоман при отсутствии наркотика. Сами наркоманы назвали это состояние ломкой. Абстинентный синдром появляется в срок от нескольких часов до суток после последнего приема наркотика.

Абстинентный синдром, или «ломка», включает острые психические, неврологические и телесные ощущения и расстройства, нарушение действия всего организма. Чем интенсивнее было предшествующее опьянение - тем жестче будет «ломка».

Абстинентный синдром - показатель сформировавшейся физической зависимости от наркотиков. Постоянное присутствие наркотика в организме становится необходимым для его относительно нормальной жизнедеятельности в условиях новой системы. Привыкание организма к новому веществу происходит на всех уровнях - от психологического до

молекулярного, заставляя его жить по новым законам. Физическое влечение - это первый сигнал о том, что нужна очередная доза препарата, оно становится столь же сильным и неустрашимым, как голод или жажда, что говорит о его жизненной необходимости.

Появляется непреодолимое стремление к наркотику, оно становится более сильным, чем любые желания и потребности, вытесняя даже чувство голода и жажды. Сексуальное влечение на этом этапе, как правило, уже давно отсутствует. Физическое влечение подчиняет все сознание, не оставляя места другим, не связанным с наркотиком представлениям. Неудержимое влечение определяет все поступки, которые целиком направлены на поиск наркотика. Если психическое влечение возможно преодолеть волевым усилием, отвлечься, то физическое влечение самостоятельно непреодолимо, больной действует по заданной организму программе.

Наиболее частые причины смерти наркоманов:

передозировка наркотиков;

остановка дыхания;

острая сердечно-сосудистая недостаточность;

самоубийство.

Ответственность за преступления, связанные с наркотиками

Все в жизни наркомана подчинено единственной цели - получить наркотик, для чего наркоман использует любые средства, вплоть до уголовных преступлений, в том числе самых тяжких. Наркоман в состоянии ломки или даже при угрозе ее возникновения становится социально опасным. Человек, хоть раз перенесший ломку, готов пойти **на любое преступление**, чтобы избежать ее повторения.

Уголовная ответственность за преступления в сфере незаконного оборота наркотических средств, психотропных, сильнодействующих и ядовитых веществ, предусмотрена статьями 228-234 главы 25 особенной части Уголовного кодекса «Преступления против здоровья населения и общественной нравственности».

Основным непосредственным объектом преступлений в сфере незаконного оборота наркотических средств является здоровье населения. Объективная сторона преступления выражается в незаконном приобретении или хранении, незаконном сбыте (передаче их владельцем другому частному лицу).

Статья 228. Незаконное приобретение или хранение в целях сбыта, изготовление, перевозка либо сбыт наркотических средств или психотропных веществ - наказываются лишением свободы на срок от трех до семи лет с конфискацией имущества. Те же деяния, совершенные группой лиц по предварительному сговору или неоднократно, наказываются лишением свободы от пяти до десяти лет с конфискацией имущества.

Статья 229. Хищение либо вымогательство наркотических средств или психотропных веществ - наказываются лишением свободы на срок от трех до семи лет.

Статья 230. Склонение к потреблению наркотических средств или психотропных веществ:

Ч. 1. Склонение к потреблению наркотических средств или психотропных веществ - наказывается лишением свободы на срок от двух до пяти лет.

4.2. То же деяние, совершенное:

- а) группой лиц по предварительному сговору или организованной группой;
- б) неоднократно;
- в) в отношении заведомо несовершеннолетнего либодвух или более лиц;
- г) с применением насилия или с угрозой его применения,наказывается лишением свободы на срок от трех до восьми лет.

4.3. Деяния, предусмотренные частями первой или второй настоящей статьи, если они повлекли по неосторожности смерть потерпевшего или иные тяжкие последствия, - наказываются лишением свободы на срок от шести до двенадцати лет.

Контрольные вопросы по девятнадцатой главе

1. Транспортная иммобилизация переломов.
2. Причины возникновения и пути передачи инфекционных заболеваний.

Глава 20. Основы медицинского обеспечения в военное время

Медицинское обеспечение войск (сил) — это система организационных, профилактических и лечебно-эвакуационных мероприятий, направленных на своевременное оказание медицинском помощи раненым и больным, их эвакуацию, лечение и реабилитацию, на медицинскую защиту личного состава от пора-жающих факторов радиационной, химической и биологической природы, на поддержание санитарно-эпидемиологического благополучия войск (сил) с целью сохранения и укрепления здоровья личного состава, быстрого восстановления бое- и трудоспособности раненых и больных и максимального воз-вращения их в строй по выздоровлении.

Постоянное внимание оказанию медицинской помощи воинам уделялось в армиях Древнего Египта, Древней Греции. Историки свидетельствуют, что в армии Александра Македонского (IV в. до н. э.) существовала достаточно развитая военно-медицинская организация, направлявшая усилия не только на лечение больных и раненых, но и на предупреждение заболеваний в войсках.

Интересно, что уже в римской армии были введены начала само- и взаимопо-мощи: при легких ранениях легионеры должны были перевязывать себя сами или оказывать помощь товарищу. Для этого они снабжались индивидуальными перевязочными средствами. Большое значение придавалось мерам профилактики: рациональному устройству лагерей,

снабжению доброкачественной водой, физическим упражнениям и т. д.

В Уставе, в частности, указывалось, что «доктора и лекари повинны лечить всех в войске пребывающих, от вышних даже и до нижних, без платежа, ибо они за это получают себе жалование». Большое внимание уделялось укомплектованию армии медицинским составом. Медицинская служба была представлена в роте цирюльником, в полку — лекарем, в дивизии — доктором, штаб-лекарем и аптекарем с полевой аптекой. Была создана широкая сеть полевых лазаретов (начиная с дивизии) и постоянных военных госпиталей.

Петр I, например, лично разработал наставление по охране здоровья войск во время походов (1722). В нем излагались меры по сохранению здоровья солдат в жарком климате, по предупреждению солнечных ударов и т. и. Ответственность за проведение всех мероприятий по сохранению здоровья личного состава возлагалась на офицеров, которые в случае их невыполнения лишались чинов и подвергались наказанию.

Исключительно важную роль в развитии военной медицины сыграл Н. И. Пирогов — крупнейший русский ученый, стоявший у истоков организации и тактики медицинской службы как научной дисциплины. Профессор Санкт-Петербургской медико-хирургической академии Н. И. Пирогов участвовал в Крымской (1853-1856 гг.), Франко прусской (1870-1871 гг.), русско-турецкой (1877-1878 гг. войнах. Накопленные Н. И. Пироговым наблюдения, огромный опыт практической работы на театрах военных действий явились основой для разработки принципов лечебно-эвакуационного обеспечения войск. В общих чертах они формулировались следующим образом:

- * война — это травматическая эпидемия;
- * смертность и успех лечения зависят преимущественно от различных свойств оружия;
- * не медицина, а администрация играет главную роль в деле помощи раненым и больным на театре войны;
- * не операции, срочно проведенные, а правильно организованный уход ранеными и сберегательное (консервативное) лечение в самом широкомразмере должны быть главной целью хирургической и административной деятельности на театре войны;
- * лечащие врачи и руководители полевых санитарных учреждений не должны допускать скопления раненых на перевязочных пунктах, тяжелораненых вблизи театра войны;
- * хорошо организованная сортировка раненых на перевязочных пунктах и военно-временных госпиталях есть главное средство для оказания правильной помощи и предупреждения беспомощности вредной по своим свойствам неурядицы;
- * во избежание травматических зараз раненых и больных нужно рассеивать по лечебным учреждениям.

Достижения отечественной военной медицины, опыт, накопленный в войнах, послужили основанием для осуществления в конце XIX в. ряда

реформ в организации медицинского обеспечения войск.

Лечебно-эвакуационные мероприятия являются одной из важнейших составных частей медицинского обеспечения вооруженных сил в военное время. Они включают: розыск, сбор раненых и больных, оказание им всех видов медицинской помощи, их эвакуацию, лечение и медицинскую реабилитацию. Основная их цель - сохранение жизни и быстрейшее восстановление боеспособности и трудоспособности у возможно большего числа выбывших из строя военнослужащих в результате боевого поражения или заболевания, что является в условиях современной войны наиболее реальным и эффективным способом восполнения массовых боевых потерь личного состава войск и флота.

Задачи медицинского обеспечения в военное время

- розыск, сбор и вынос (вывоз) раненых с поля боя (из очагов массового поражения);
- эвакуация раненых и больных из подразделений и частей на этапы медицинской помощи;
- медицинская сортировка раненых и больных, оказание им первой медицинской, доврачебной (фельдшерской), первой врачебной и квалифицированной медицинской помощи;
- временная госпитализация раненых и больных, состояние которых в данный момент не позволяет эвакуировать их на последующие этапы медицинской эвакуации (нетранспортабельные);
- лечение легкораненых и легкобольных с короткими сроками выздоровления (до 10 суток), не нуждающихся в госпитальном режиме, а также в применении специальных методов исследования и лечения;
- организация и проведение санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в войсках и на занимаемой ими территории;
- организация и проведение медицинской разведки в районе расположения действий частей и соединений;
- проведение специальных медицинских мероприятий по защите личного состава бригады (полка) и дивизии от оружия массового поражения;
- снабжение подразделений и частей медицинской службы медицинским имуществом, а также обеспечение личного состава войск индивидуальными средствами медицинского оснащения;
- военно-медицинская подготовка и гигиеническое воспитание (санитарное просвещение) личного состава войск, боевая подготовка личного состава медицинской службы;

ведение медицинского учета и отчетности, а также обобщение опыта работы медицинской службы частей и соединений. Медицинская помощь, оказываемая медицинской службой в военное время, подразделяется на различные виды и обычно носит эшелонный характер. При этом каждое последующее звено медицинской службы (этап медицинской эвакуации), как правило, способно оказывать медицинскую помощь в более широком объеме,

т.е. возможности для ее расширения возрастают от фронта к тылу.

Существуют два понятия, определяющие содержание лечебно-профилактических мероприятий при оказании медицинской помощи раненым и больным, - вид и объем медицинской помощи.

- **Объем медицинской помощи** - это совокупность наиболее целесообразных лечебно-профилактических мероприятий, которые должны быть выполнены при определенных травмах, поражениях или заболеваниях на данном этапе медицинской эвакуации.

- **Вид медицинской помощи** - это определенный перечень (комплекс) лечебно-профилактических мероприятий, проводимых при поражениях и заболеваниях личным составом войск (само- и взаимопомощь) и медицинской службой на поле боя, в очагах массовых санитарных потерь и на этапах медицинской эвакуации.

Вид медицинской помощи определяется местом оказания, подготовкой лиц, ее оказывающих, и наличием соответствующего оснащения.

В настоящее время предусматриваются следующие виды медицинской помощи:

- первая медицинская;
- доврачебная (фельдшерская);
- первая врачебная;
- квалифицированная;
- специализированная.

Первая помощь

Оказывается санитарями и санитарными инструкторами, а также самим пострадавшим (самопомощь) или товарищами (взаимопомощь) непосредственно на месте поражения или заболевания.

Цель первой помощи состоит в том, чтобы посредством оказания простейших медицинских пособий спасти жизнь раненого, предупредить развитие опасных осложнений.

Она включает:

- извлечение раненых из боевых машин, из-под завалов;
- тушение горящего обмундирования;
- временную остановку наружного кровотечения;
- введение обезболивающего средства из шприц-тюбика;
- наложение асептической повязки на рану и ожоговую поверхность, при открытом пневмотораксе - окклюзионной повязки с использованием оболочки индивидуального перевязочного пакета;
- устранение асфиксии путем проведения искусственной вентиляции легких;
- иммобилизацию поврежденной конечности простейшими средствами;
- применение лекарственных средств из аптечки индивидуальной;
- надевание противогаза при нахождении на зараженной местности, введение антидотов,
- дегазацию зараженных участков кожи и прилегающих участков обмундирования жидкостью индивидуального противохимического

пакета.

При оказании первой помощи в первую очередь используются средства из аптечки индивидуальной, пакет перевязочный индивидуальный, индивиду-альный противохимический пакет раненого или пораженного, и только после этого - средства оказывающего помощь и содержимое сумки медицинской войсковой.

Доврачебная (фельдшерская) помощь

Оказывается фельдшером медицинского пункта батальона. Она дополняет медицинские пособия, оказываемые в порядке первой помощи, и имеет своим основным назначением борьбу с угрожающими жизни расстройствами (кровотечение, асфиксия, судороги и др.), защиту раны от вторичного инфицирования, предупреждение шока и борьбу с ним, замену импровизированных жгутов и шин на стандартные, введение обезболивающих и сердечных средств. Кроме того, медицинский состав, оказывающий доврачебную помощь, осуществляет контроль за правильностью оказания первой медицинской помощи.

Первая врачебная помощь

Оказывается врачом общей квалификации в медицинском пункте бригады (полка), а иногда и отдельном медицинском батальоне дивизии или отдельном медицинском отряде. Она имеет следующие основные задачи:

- предупреждение развития инфекции в ране;
- профилактику шока и развития других тяжелых осложнений;
- борьбу с угрожающими жизни непосредственными последствиями боево-го поражения (шок, кровотечение, асфиксия и т.п.);
- оказание неотложной помощи заболевшим;
- подготовку раненых к дальнейшей эвакуации.

Полный объем первой врачебной помощи состоит из мероприятий, которые должны проводиться в неотложном порядке, и мероприятий, проведение которых может быть отсрочено. Неотложные мероприятия показаны при состояниях, угрожающих жизни раненых и больных. Неотложные мероприятия первой врачебной помощи выполняются преимущественно в перевязочной медицинской пункте бригады (полка).

Квалификационная медицинская помощь

Оказывается врачами-хирургами (квалифицированная хирургическая помощь) и терапевтами (квалифицированная терапевтическая помощь) в отдельном медицинском батальоне дивизии или отдельном медицинском отряде, а в необходимых случаях - в лечебных учреждениях госпитальной базы армии. Эта помощь оказывается с целью устранения тяжелых, угрожающих жизни последствий и осложнений поражения или заболевания (кровотечение, шок, судороги, асфиксия, отек легких и т.п.), а также проведения мероприятий, предупреждающих развитие вероятных осложнений и обеспечивающих дальнейшую эвакуацию раненых и больных и создания наиболее благоприятных условий для последующего лечения. По срочности оказания мероприятия квалифицированной хирургической помощи

делятся на три группы.

- К первой группе относятся неотложные мероприятия по жизненным показаниям, т.е. те хирургические вмешательства, отказ от которых на данном этапе медицинской эвакуации угрожает смертельным исходом (операции на кровеносных сосудах при кровотечениях, ушивание раны при открытом пневмотораксе, торакоцентез при клапанном пневмотораксе, декомпрессивная трепанация черепа при сдавлении головного мозга, ампутация при отрывах и массовых разрушениях конечностей, лапаротомия при повреждении органов брюшной полости и т.п.).

- Вторая группа включает мероприятия, которые могут быть отсрочены при особой к тому необходимости. Если обстановка вынуждает отказаться от осуществления мероприятий квалифицированной хирургической помощи второй группы, принимаются необходимые меры к незамедлительной эвакуации соответствующих раненых в лечебные учреждения госпитальной базы армии.

- К третьей группе относятся мероприятия, которые могут быть отсрочены до поступления раненых в лечебные учреждения госпитальной базы.

Мероприятия квалифицированной терапевтической помощи, как и первой врачебной помощи, разделяются на неотложные и мероприятия, и мероприятия, выполнение которых может быть отсрочено.

К мероприятиям квалифицированной терапевтической помощи первой группы относятся: комплексная терапия острой сердечно-сосудистой и почечной недостаточности; введение антидотов и противоботулинической сыворотки; лечение токсического отека легких; проведение кислородной терапии и искусственной вентиляции легких при асфиксии; введение противорвотных, бронхолитических и противосудорожных средств; применение нейролептиков, транквилизаторов при острых реактивных состояниях и других нервно-психических нарушениях. Примерами мероприятий второй группы могут быть: гемотрансфузии с заместительной целью, профилактическое введение антибиотиков сульфаниламидов, применение симптоматических медикаментозных средств, проведение физиотерапевтических процедур.

Специализированная медицинская помощь

Специализированная медицинская помощь, представляя собой высшую форму медицинской помощи, носит исчерпывающий характер и оказывается соответствующими специалистами, имеющими специальное лечебно-диагностическое оснащение, в специально предназначенных для этой цели лечебных учреждениях госпитальных баз. Эти лечебные учреждения носят название специализированных госпиталей. Военные полевые госпитали, входящие в состав госпитальной базы армии, различаются по профилю: сортировочные, хирургические, терапевтические, многопрофильные, инфекционные, неврологические, а также госпитали легкораненых. Все они приспособлены к развертыванию в полевых условиях.

В госпитальных базах предусматривается оказание

специализированной медицинской помощи следующим контингентам:

- раненым в голову, шею, позвоночник;
- раненым в грудь, живот, таз;
- раненым с переломами длинных трубчатых костей и повреждением крупных суставов;
- обожженными;
- легкораненым и легкобольным;
- пораженным ионизирующим излучением; пораженным отравляющими веществами;
- неврологическим больным, контуженным и лицам с психическими расстройствами;
- соматическим больным;
- больным с кожными и венерическими заболеваниями;
- инфекционным больным;
- больным туберкулезом;
- женщинам при ранениях и заболеваниях женских половых органов.

Основная цель лечебно-эвакуационных мероприятий - сохранение жизни и быстрейшее восстановление боеспособности и трудоспособности у возможно большего числа выбывших из строя военнослужащих в результате боевого поражения или заболевания, что является в условиях современной войны наиболее реальным и эффективным способом восполнения массовых боевых потерь личного состава войск и флота.

Лечебно-эвакуационные мероприятия объединяются в лечебно-эвакуационную систему, под которой следует понимать свойственную определенному историческому периоду и уровню развития военного дела и военной медицины совокупность взаимосвязанных принципов организации медицинской помощи раненым и больным, их лечения, эвакуации, реабилитации и предназначенных для этого сил и средств медицинской службы.

Существенное значение для развития системы лечебно-эвакуационных мероприятий в войсках имели успехи в развитии медицинской науки. Появление новых, более совершенных методов лечения привело к необходимости, наряду с изменением технического оснащения медицинской службы, изменить и весь порядок оказания медицинской помощи. Потребовалась организация операционных, перевязочных, оборудованных по всем правилам асептики, проти-вошоковых палат, диагностических кабинетов, лабораторий, изоляторов и т.д., что в свою очередь ограничивает возможности лечения раненых и больных вблизи линии фронта. Возникла необходимость их эвакуации в лечебные учреждения, расположенные на большем удалении от войск, где можно было создать надлежащие условия для полноценного лечения в соответствии с требованиями медицинской науки. Организация лечебно-эвакуационных мероприятий, имеет в своей основе эвакуацию раненых и больных из зоны боевых действий в тыл, где сосредотачивается основной объем лечебной работы.

Под *этапом медицинской эвакуации* понимаются силы и средства медицинской службы (медицинские пункты и лечебные учреждения), развернутые на путях эвакуации с задачей приема, сортировки раненых и больных, оказание им медицинской помощи, их лечения и подготовки к дальнейшей эвакуации нуждающихся в ней.

Согласно современной системе лечебно-эвакуационных мероприятий, этапами медицинской эвакуации являются:

**медицинский пункт (медицинская рота) полка (бригады);
отдельный медицинский батальон дивизии или отдельный медицинский отряд;
лечебные учреждения госпитальной базы армии;
госпитали тыла страны.**

К числу этапов медицинской эвакуации может быть отнесен также **медицинский пункт батальона** в случаях, когда он развертывается и работает на месте (например в обороне).

Раненые последовательно доставляются на медицинские пункты и в лечебные учреждения, расположенные на различном расстоянии от поля боя (очага массовых санитарных потерь).

Военно-медицинская доктрина приписывает каждому этапу в зависимости от места, которое он занимает в системе лечебно-эвакуационного обеспечения, строго определенную совокупность мероприятий медицинской помощи раненым.

Для каждого этапа медицинской эвакуации устанавливается конкретный вид медицинской помощи и длительность срока лечения раненых и больных. С учетом этого он укомплектовывается медицинским составом определенной квалификации, получает соответствующее медицинское имущество и другое оснащение. Каждый этап медицинской эвакуации выполняет определенный, свойственный ему объем медицинской помощи.

Однако перечень этих мероприятий на этапе может меняться в зависимости от обстановки (сокращаться или выполняться в полном объеме). Каждый последующий этап медицинской эвакуации имеет возможность выполнить не только установленный для него вид помощи, но и произвести те лечебно-профилактические мероприятия, которые свойственны предыдущему этапу медицинской эвакуации.

Этапы медицинской эвакуации имеют особенности в организации работы, зависящей от места данного этапа в общей системе лечебно-эвакуационных мероприятий, а также от боевой и медицинской обстановки.

Несмотря на разнообразие условий, определяющих деятельность отдельных этапов медицинской эвакуации, в основе их организации лежат общие принципы, согласно которым в составе каждого из этапов обычно развертываются **функциональные подразделения**, обеспечивающие выполнение следующих основных задач:

частичная или полная санитарная обработка раненых и больных, частичная дегазация и дезактивация, дезинфекция их обмундирования, а также

санитарного транспорта и носилок - отделение (площадка) специальной обработки;

прием и сортировка раненых и больных, прибывающих на данный этап медицинской эвакуации, - приемно-сортировочное отделение;

оказание медицинской помощи раненым и больным - перевязочная меди-цинского пункта бригады (полка), операционно-перевязочное отделение отдельного медицинского батальона дивизии или отдельного медицинского отряда, операционное отделение хирургического госпиталя, процедурная терапевтического госпиталя и т.п.;госпитализация и лечение раненых и больных - госпитальное отделение;

размещение раненых и больных, подлежащих дальнейшей эвакуации в тыл, - эвакуационное отделение;

размещение инфекционных больных – изоляторы;

обеспечение медицинским имуществом- аптека.

Контрольные вопросы по двадцатой главе

1. Периоды развития и пути передачи инфекционных болезней.
2. Классификация инфекционных заболеваний.

Глава 21. Военно-медицинская подготовка

Военно-медицинская подготовка - один из разделов боевой подготовки войск, имеющий самостоятельное значение.

Задачи обучения:

изучить наиболее характерные причины и признаки ранений и травм, ожогов, острых отравлений и поражений, требующих оказания неотложной помощи; порядок и способы оказания первой помощи раненым и пораженным, изучить основы питания и водоснабжения;

уметь оказывать первую помощь при ранениях, кровотечениях, переломах костей, вывихах, ушибах, ожогах и обморожениях, при отравлении техническими жидкостями и несчастных случаях, а так же при других повреждениях с использованием индивидуальных средств медицинской защиты, табельных и подручных средств.

Военно-медицинская подготовка включает:

- обучение правилам и приемам проведения простейших противошоковых мероприятий (остановка наружного кровотечения, введение обезболивающих средств, наложение различных видов повязок и транспортной иммобилизации мест переломов костей) и привитие навыков их проведения;
- обучение правилам использования табельных средств индивидуального медицинского оснащения (аптечки индивидуальной, индивидуального перевязочного пакета, индивидуального противохимического пакета, индивидуальных средств обеззараживания воды), а также использования подручных средств для оказания первой медицинской помощи;

- обучение правилам и приемам розыска, извлечения из боевой техники и труднодоступных мест, переноски и транспортирования раненых и пораженных и привитие навыков в проведении этих мероприятий;
- обучение правилам поведения и мерам профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами, в том числе приемам и правилам проведения частичной санитарной обработки;
- закрепление у военнослужащих знания и выполнения правил личной гигиены, препятствующих возникновению и распространению инфекционных заболеваний.

Эти вопросы являются общими для всего личного состава частей и соединений, но изучаются с различной степенью детализации с учетом специфических особенностей выполняемых задач и условий учебно-боевой деятельности.

Перечень тем и расчёт часов по военно-медицинской подготовке приведены в таблице 2.

Методика проведения

Порядок проведения занятий, их содержание, а так же руководителей занятий

определяет командир подразделения по согласованию с начальником медицинской службы части, исходя из особенностей региона, решаемых задач и уровня подготовленности военнослужащих.

Теоретические положения изучаются в классе с использованием учебных пособий, а практические вопросы, как правило, на местности с использованием индивидуального медицинского оснащения военнослужащих.

В теоретической части обучаемые получают знания об основных механизмах возникновения и признаках состояний, угрожаемых жизни пострадавшего, а так же о принципах и обязательных мероприятиях первой помощи.

На практическом занятии руководитель объясняет и показывает порядок и последовательность выполнения приёмов по оказанию первой помощи с использованием табельных и подручных средств, а затем практически отрабатывает их с обучаемыми.

Для практической отработки приёмов по оказанию первой помощи все обучаемые делятся на две группы (условно раненые и оказывающие помощь) с последующим чередованием. В необходимых случаях используются фантомы. После усвоения приёма проводится тренировка в его выполнении в установленное нормативами время. На практическую часть занятий отводится не менее 80% учебного времени.

Нормативы по военно-медицинской подготовке приведены в таблице 1.

ТАБЛИЦА 1

НОРМАТИВЫ ПО ВОЕННО-МЕДИЦИНСКОЙ ПОДГОТОВКЕ

НОРМАТИВЫ ПО ВОЕННО-МЕДИЦИНСКОЙ ПОДГОТОВКЕ

№	Наименование норматива	отлично	хорошо	удовлетв.
1	Развертывание индивидуального перевязочного пакета	20 с.	25 с.	30 с.
2	Наложение первичной повязки:			
	Повязка на правый (левый) глаз	1м.25с	1м.35с	1м. 55с
	Повязка на правое (левое) ухо	1м.10с	1м.15с	1м. 30с
	Повязка на локтевой, коленный сустав	1м.10с	1м.15с	1м. 30с
	Повязка на плечевой сустав	1м.15с	1м.20с	1м. 35с
3	Восьмиобразная повязка на грудь (накладывается одним пакетом и бинтом)	2м.10с	2м.20с	2м. 50с
	Повязка на голеностопный сустав	1м.05с	1м.10с	1м.25с
3	Наложение резинового кровоостанавливающего жгута на бедро (плечо)	18с.	20с.	25с.
4	Наложение кровоостанавливающего жгута-закрутки с помощью косынки и других подручных средств на бедро (плечо)	30с.	35с.	40с.
5	Наложение шин из подручного материала при переломах костей верхних и нижних конечностей:			
	При переломе костей плеча	2м.20с	2м. 30с.	3м.00с.
	При переломе костей голени			
6	Надевание шлем-маски противогАЗа на «пораженного»	10с.	11с.	13с.
7	Использование шприц-тюбика из аптечки индивидуальной (АИ)	12с.	13с.	15с.

ТАБЛИЦА 2

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ И РАСЧЁТ ЧАСОВ ПО ВОЕННО-МЕДИЦИНСКОЙ ПОДГОТОВКЕ

№ п/п	Тема	Количество часов по темам		
		Для подразделений с периодом обучения 5 месяцев		Для подразделений с периодом обучения 9,5 месяцев
		Зимний период обучения	Летний период обучения	
1	Личная гигиена военнослужащих	1	1	1
2	Оказание первой помощи при ранениях и кровотечениях	2	2	2
3	Оказание первой помощи. Неотложные реанимационные мероприятия	4	4	4
4	Особенности оказания первой помощи при воздействии оружия массового поражения	1	1	1
5	Средства индивидуального медицинского оснащения военнослужащих и правила пользования ими	1	1	1
6	Извлечение раненых из труднодоступных мест	1	1	1
	ИТОГО	10	10	10

По теме 1. Личная гигиена военнослужащих 1час. Необходимо дать понятие об инфекционных заболеваниях и их возбудителях. Источники инфекций. Пути распространения инфекционных заболеваний. Меры личной

и общественной гигиены.

По теме 2. Оказание первой помощи при ранениях и кровотечениях. 2 часа. Дать понятие о ране. Наложение повязок при различных ранениях и кровотечениях. Отработка нормативов 2,3,4.

По теме 3. Оказание первой помощи. Неотложные реанимационные мероприятия. 4 часа. **Занятие 1(1 час):** Травматический шок и неотложные противошоковые мероприятия. Правила и способы остановки кровотечения с использованием табельных и подручных средств. Особенности оказания медицинской помощи. Особенности оказания медицинской помощи при травматических ампутациях конечности. Отработка нормативов 3,4. **Занятие 2(2 часа):** Виды и признаки переломов. Признаки вывихов суставов. Правила и способы оказания первой помощи при переломах костей и вывихах. Правила наложения шин. Наложение шин и иммобилизация суставов при отдельных видах переломов и вывихах с использованием табельных и подручных средств. Виды и признаки ожогов. Правила и способы оказания помощи обожженным. Причины, признаки и первая помощь при отравлении угарным газом, ядовитыми техническими жидкостями и острых пищевых отравлениях. Отработка нормативов 2,5. **Занятие 3 (1 час):** Причины и признаки состояний, требующих проведения неотложных реанимационных мероприятий. Правила и техника непрямого массажа сердца и искусственного дыхания. Отработка практических навыков на фантоме.

По теме 4. Особенности оказания первой помощи при воздействии оружия массового поражения. 1 час. Перечислить поражающие факторы ядерного оружия. Дать понятие комбинированных радиационных поражений. Объяснить особенности оказания первой помощи пораженным ядерным оружием. Изучить порядок и правила использования табельных средств медицинской защиты. Признаки поражения боевыми отравляющими веществами. Особенности оказания первой помощи пораженным боевыми отравляющими веществами. Порядок и правила использования табельных средств медицинской защиты. Отработка нормативов 6,7.

По теме 5. Средства индивидуального медицинского оснащения военнослужащих и правила пользования ими. 1 час. Табельные средства индивидуального медицинского оснащения личного состава: аптечка индивидуальная, аптечка войсковая, пакет перевязочный индивидуальный, пакет противохимический индивидуальный, аквасепт. Предназначение, порядок и правила пользования ими. Отработка нормативов 1,6.

По теме 6. Извлечение раненых из труднодоступных мест. 1 час. Отработать практические навыки извлечения раненых из труднодоступных мест с помощью табельных и подручных средств.

Планирование военно-медицинской подготовки осуществляется командирами и штабами подразделений и частей при участии начальника медицинской службы части в соответствии с действующей учебной программой.

Обязательным условием эффективности этой работы являются ее

целенаправленность, плановость и непрерывность проведения. Она планируется на год (по периодам обучения войск), на каждый месяц и согласуется с командованием.

Занятия по военно-медицинской подготовке организуются и проводятся командирами подразделений в учебных классах, создаваемых в частях, оснащаемых стендами и другими наглядными пособиями в соответствии с утвержденной тематикой, а также специальным оборудованием и военно-учебным имуществом по количеству обучаемых на одном занятии (не более 25-30 чел.).

Классы закрепляются за ответственными лицами, которые отвечают за поддержание их в постоянной готовности к занятиям, за сохранность оборудования, оснащения и принимают меры по их совершенствованию.

Не менее 50% учебных занятий проводится в поле на учебных местах медицинской службы, оборудуемых в составе учебных полей тыла, в ходе тактико-специальных учений и занятий. В этих целях используется переносный комплект (укладка) с учебным имуществом.

На занятиях первого года обучения офицерам целесообразно изучить основные сведения о заболеваемости и поражениях, вызываемых воздействием на организм человека современного оружия, а так же привить им первоначальные навыки по практическому оказанию первой помощи при боевых поражениях в порядке само- и взаимопомощи. На втором и в последующие годы обучения основное внимание уделяется тренировке в практике оказания первой помощи при боевых поражениях, и особенно в организации оказания первой помощи пораженным в очагах массовых потерь.

Программа по медицинской подготовке солдат имеет целью обучить их следующим приемам:

- оказывать само- и взаимопомощь при боевых поражениях и при несчастных случаях;
- выполнять мероприятия по предупреждению наиболее распространенных инфекционных заболеваний;
- выполнять правила личной гигиены.

Самопомощь - методы оказания первой медицинской помощи самому себе.

Взаимопомощь - методы оказания первой медицинской помощи другому раненому.

Молодые солдаты во время пребывания в карантине и в первый месяц обучения должны получить практические навыки по вопросам личной гигиены, профилактики инфекционных заболеваний и элементарные знания по оказанию первой помощи в порядке само- и взаимопомощи при несчастных случаях и при некоторых поражениях на поле боя.

При совместном обучении солдатам необходимо прививать практические навыки по оказанию первой помощи на поле боя и в спасательной команде в качестве санитаров и санитаров-носильщиков.

На практических занятиях в классе нужно не только давать

обучающимся теоретические знания и показывать практические приемы оказания первой помощи, но и предоставлять им время для самостоятельного повторения правил оказания медицинской помощи при поражениях.

По мере усвоения личным составом практических приемов в классе занятия следует проводить в поле на местности, чтобы солдаты могли приобрести практические навыки по оказанию первой помощи в условиях, приближенных к боевым.

На таких занятиях для обозначения характера поражения необходимо использовать имитационные талоны, разработанные с учетом пройденного материала.

В этих талонах должны быть следующие пункты:

- наличие кровотечения и переломов;
- состояние пораженного – сознание сохранено или отсутствует, дыхание есть или нет;
- может ли пораженный самостоятельно передвигаться или он нуждается в выносе с поля боя;

При проведении занятий на местности учебная группа делится на две части: одни выполняют роль условно пораженных, другие оказывают им помощь. В процессе занятия эти обязанности все участники выполняют поочередно.

В дальнейшем личный состав, усвоивший правила оказания само- и взаимопомощи, должен продолжить тренировку на ротных и батальонных тактических учениях, где также следует пользоваться имитационными талонами.

Для практической отработки, тренировки и закрепления навыков, полученных обучающимися на занятиях, привлекаются медицинские работники подразделений (фельдшеры, санитарные инструкторы) и наиболее подготовленные военнослужащие (нештатные санитарные инструкторы, санитары).

С этой целью необходимо широко использовать время в ходе занятий по другим видам боевой подготовки (огневой, тактической, тактико-специальной и т.д.) там, где это позволяют условия, а также организовывать и проводить занятия и тренировки в лечебных учреждениях с выздоравливающими больными, находящимися на лечении.

Для методического руководства проводимыми занятиями по военно-медицинской подготовке и контролю закрепления навыков, полученных обучающимися, привлекаются медицинские специалисты.

Учет занятий и контроль за ходом военно-медицинской подготовки, подготовкой руководителей, качеством и своевременностью проводимых занятий осуществляет начальник медицинской службы части или один из врачей части по его поручению.

Оценка знаний личного состава по военно-медицинской подготовке включается в планы инспектирования боевой подготовки подразделений, частей и соединений (учреждений) и осуществляется в соответствии с

действующими нормативами.

Контрольные вопросы по двадцать первой главе

1. Синдром приобретенного иммунодефицита.
2. Военно-медицинская подготовка военнослужащих.

Глава 22. Эвакуация с поля боя на этапы медицинской эвакуации

Основной формой организации проведения лечебно-эвакуационных мероприятий является *система этапного лечения с эвакуацией по назначению*.

Сущность этой системы состоит в своевременном проведении последовательных и преемственных лечебных мероприятий раненым и больным на этапах медицинской эвакуации, в сочетании с эвакуацией в специализированные лечебные учреждения по медицинским показаниям в соответствии с конкретными условиями боевой и медицинской обстановки.

Особое значение в современной системе лечебно-эвакуационного обеспечения войск имеет *преемственность и последовательность* в проведении лечебных мероприятий, т.е. соблюдение единых методов лечения раненых и больных, и последовательное наращивание лечебных мероприятий на этапах медицинской эвакуации. Преемственность в лечении раненых и больных достигается, прежде всего, единым пониманием патологических процессов, происходящих в организме человека при поражениях и заболеваниях, и едиными методами профилактики и лечения поражений военного времени.

Вместе с тем преемственность в оказании медицинской помощи и лечения может быть только в том случае, если на каждом последующем этапе медицинской эвакуации будет известно, что сделано на предшествующем этапе, какая медицинская помощь и когда была оказана раненому и больному. Это достигается четким ведением военно-медицинских документов, сопровождающих раненых и больных на всех этапах медицинской эвакуации, таковыми являются: первичная медицинская карточка, история болезни.

Важным требованием современной системы лечебно-эвакуационных мероприятий является *своевременность* оказания медицинской помощи. Медицинская помощь должна оказываться в сроки, наиболее благоприятные для последующего восстановления здоровья раненого или больного. Так, летальность среди раненых в грудь с открытым пневмотораксом, оперированных в первые 6 часов после ранения, была в 1,5 раза ниже, чем при операциях в более поздние сроки. Своевременность в оказании медицинской помощи достигается надлежащей организацией выноса и вывоза раненых с поля боя, быстрейшей их транспортировкой на этапы медицинской эвакуации.

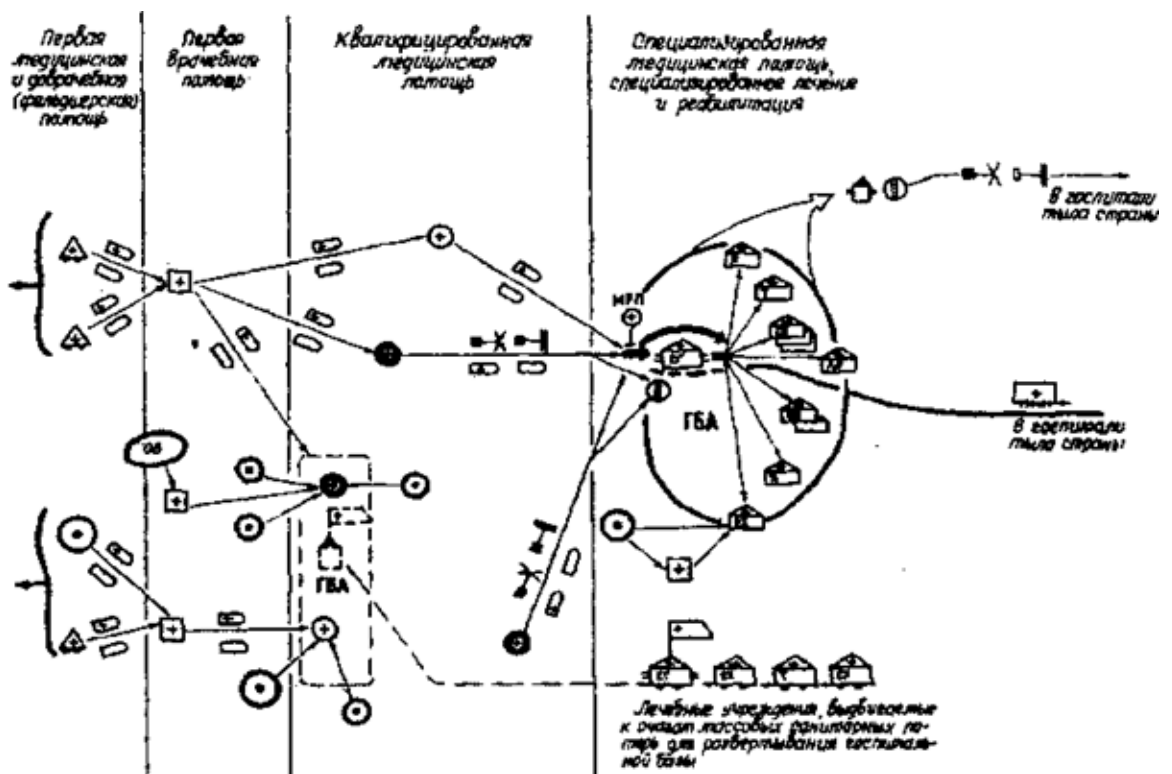


Рис. 66. Система этапного лечения

В этой системе имеет место расчленение (эшелонирование) медицинской помощи по медицинским пунктам, отдельным медицинским батальонам (отдельным медицинским отрядам) и госпиталям, расположенным на пути движения раненых и больных от фронта в тыл. В результате единый процесс оказания медицинской помощи и лечения, осуществляемый в мирное время в одном месте (больница или другое лечебное учреждение), в условиях действующей армии вынуждено разделен на отдельные лечебно-профилактические мероприятия, последовательно выполняемые в медицинском пункте, отдельном медицинском батальоне (отдельном медицинском отряде), госпитале в разное время.

Организация лечебно-эвакуационных мероприятий по типу эвакуационной системы обуславливалась прежде всего, невозможностью осуществлять полноценное лечение большого числа раненых и больных в непосредственной близости к району боевых действий. Скопление большого числа раненых и больных вблизи района боевых действий сковывает маневренность войск, подвижность лечебных учреждений и опасно для жизни раненых и больных.

Таким образом, условия боевой обстановки, а также ограниченность возможностей размещения и хозяйственно-бытового обслуживания раненых и больных не позволяют обеспечить их надлежащее стационарное лечение в зоне военных действий, приводят к необходимости эвакуации раненых и больных за пределы театра военных действий.

Массовость, неравномерность возникновения санитарных потерь и непрерывность поступления раненых и больных на этапы оказания

медицинской помощи резко ограничивают возможность размещения и обслуживания их вблизи боевых порядков войск. Это так же вынуждает эвакуировать раненых и больных из зоны боевых действий войск, освобождая места для вновь поступающих раненых и больных, и оказания им медицинской помощи.

Кроме того, проведение современных мероприятий медицинской помощи с использованием сложной лечебно-диагностической аппаратуры, а так же обеспечение длительного и полноценного лечения раненых и больных возможно только в специально оснащенных и оборудованных лечебных учреждениях, обычно развертываемых на определенном, иногда значительном удалении от войск, ведущих боевые действия. Совершенно отсутствуют условия для стационарного лечения раненых и больных в батальонном и полковом медицинских пунктах, резко ограничены возможности в отдельном медицинском батальоне (отдельном медицинском отряде).

Таким образом, в современной войне обстановка, как правило, не позволяет осуществить в полном объеме оказание медицинской помощи раненым и больным вблизи боевых порядков частей и соединений, ведущих боевые действия, и вызывает необходимость эвакуации их в те лечебные учреждения, в которых эти мероприятия могут быть проведены наиболее полноценно.

Однако значительная часть тяжело пораженных и пораженных средней степени тяжести не выдержит транспортировки непосредственно с поля боя в госпитали без оказания им медицинской помощи на пути эвакуации. В связи с этим, в современной системе этапного лечения с эвакуацией по назначению предусматривается развертывание на путях эвакуации от фронта в тыл в определенной последовательности этапов медицинской эвакуации для оказания раненым (больным) медицинской помощи и их лечения.

Система этапного лечения представляет собой единый процесс лечения и эвакуации раненых.

Система лечебно-эвакуационных мероприятий включает, во-первых, оказание медицинской помощи раненым и больным и их лечение и, во-вторых, эвакуацию раненых и больных.

В современной системе лечебно-эвакуационных мероприятий эти две стороны лечебно-эвакуационной деятельности медицинской службы теснейшим образом связаны между собой и проводятся как единый комплекс мероприятий. При этом эвакуация раненых и больных в лечебные учреждения госпитальной базы ведется в соответствии с характером ранения (заболевания) и требующейся медицинской помощью, т.е. по назначению.

Медицинской эвакуацией называется вынос и транспортировка раненых и больных из района возникновения санитарных потерь на этапы медицинской эвакуации для скорейшего и наиболее полного оказания им необходимой медицинской помощи и лечения. Путь, по которому осуществляется вынос и транспортировка раненых и больных, называется путями эвакуации. Эвакуация осуществляется по заранее намеченным и, по

возможности, оборудованным дорогам.

В тех случаях, когда транспорт не может приблизиться непосредственно к местам, где находятся раненые, возникает необходимость их выноса до пункта его стоянки. Для этой цели используются санитары-носильщики подразделений сбора и эвакуации. Обычно носильщики работают звеньями. Каждое носилочное звено состоит из двух человек и выносит раненых на расстояние до 200- 300 м. При тяжелых условиях выноса (сильно пересеченная местность, грязь, сыпучий песок, жаркая погода и т.п.) число санитаров-носильщиков в звене может быть увеличено до 3-4. Каждое носилочное звено должно иметь носилки, две санитарные лямки и сумку медицинскую войсковую.

На путях выноса раненых на большие расстояния работают несколько звеньев, которые расставляются в 200-300 м одно от другого. При этом каждое носилочное звено, принимая раненого от соседнего звена, переносят его на своем участке и передают следующему звену, получая взамен свободные носилки.

В современном бою медицинская служба будет, как правило, располагать ограниченным временем для сбора и эвакуации раненых. Поэтому целесообразно выдвигать санитарно-транспортные средства непосредственно к местам скопления (укрытия) раненых или, в необходимых случаях, выставлять посты санитарного транспорта. Под постом санитарного транспорта (ПСТ) понимают место стоянки санитарных автомобилей, расположенное вне этапа медицинской эвакуации, куда раненые доставляются на носилках, санитарных транспортерах или прибывают самостоятельно и откуда дальнейшая эвакуация ведется автомобильным транспортом. На ПСТ обычно находится санитарный транспорт и санитар или санитарный инструктор. Пост санитарного транспорта организуется на направлении действия подразделений, находящихся на большом удалении от медицинского пункта, на который осуществляется эвакуация раненых.

Медицинская помощь раненым и больным и их лечение на войне осуществляется на медицинских пунктах и в лечебных учреждениях, развертываемых в определенной последовательности на путях эвакуации. Такие медицинские пункты и лечебные учреждения получили наименование этапов медицинской эвакуации.

Под **этапом медицинской эвакуации** понимаются силы и средства медицинской службы (медицинские пункты и лечебные учреждения), развернутые на путях эвакуации с задачей приема, сортировки раненых и больных, оказание им медицинской помощи, их лечения и подготовки к дальнейшей эвакуации нуждающихся в ней.

Согласно современной системе лечебно-эвакуационных мероприятий, этапами медицинской эвакуации являются:

**медицинский пункт (медицинская рота) полка (бригады);
отдельный медицинский батальон дивизии или отдельный медицинский отряд;**

**лечебные учреждения госпитальной базы армии;
госпитали тыла страны.**

К числу этапов медицинской эвакуации может быть отнесен также **медицинский пункт батальона** в случаях, когда он развертывается и работает на месте (например в обороне).

Раненые последовательно доставляются на медицинские пункты и в лечебные учреждения, расположенные на различном расстоянии от поля боя (очага массовых санитарных потерь).

Военно-медицинская доктрина приписывает каждому этапу в зависимости от места, которое он занимает в системе лечебно-эвакуационного обеспечения, строго определенную совокупность мероприятий медицинской помощи раненым.

Для каждого этапа медицинской эвакуации устанавливается конкретный вид медицинской помощи и длительность срока лечения раненых и больных. С учетом этого он укомплектовывается медицинским составом определенной квалификации, получает соответствующее медицинское имущество и другое оснащение. Каждый этап медицинской эвакуации выполняет определенный, свойственный ему объем медицинской помощи.

Однако перечень этих мероприятий на этапе может меняться в зависимости от обстановки (сокращаться или выполняться в полном объеме). Каждый последующий этап медицинской эвакуации имеет возможность выполнить не только установленный для него вид помощи, но и произвести те лечебно-профилактические мероприятия, которые свойственны предыдущему этапу медицинской эвакуации.

Этапы медицинской эвакуации имеют особенности в организации работы, зависящей от места данного этапа в общей системе лечебно-эвакуационных мероприятий, а также от боевой и медицинской обстановки.

Несмотря на разнообразие условий, определяющих деятельность отдельных этапов медицинской эвакуации, в основе их организации лежат общие *принципы*, согласно которым в составе каждого из этапов обычно развертываются **функциональные подразделения**, обеспечивающие выполнение следующих основных задач:

частичная или полная санитарная обработка раненых и больных, частичная дегазация и дезактивация, дезинфекция их обмундирования, а также санитарного транспорта и носилок - отделение (площадка) специальной обработки;

прием и сортировка раненых и больных, прибывающих на данный этап медицинской эвакуации, - приемно-сортировочное отделение;

оказание медицинской помощи раненым и больным - перевязочная медицинского пункта бригады (полка), операционно-перевязочное отделение отдельного медицинского батальона дивизии или отдельного медицинского отряда, операционное отделение хирургического госпиталя, процедурная терапевтического госпиталя и т.п.;

госпитализация и лечение раненых и больных - госпитальное отделение;

размещение раненых и больных, подлежащих дальнейшей эвакуации в тыл, - эвакуационное отделение;

размещение инфекционных больных - изоляторы, обеспечение медицинским имуществом - аптека.

Функциональные подразделения этапа медицинской эвакуации

Медицинский пункт бригады (полка) является основным подразделением медицинской службы бригады (полка) и предназначается для ее медицинского обеспечения. Его значение и роль в общей системе организации лечебно-эвакуационных мероприятий определяются тем, что здесь раненый (больной) впервые встречается с врачом, и ему впервые ставится врачебный диагноз. Здесь же принимается соответствующее лечебно-эвакуационное решение. Большая глубина задач, высокие темпы наступления войск обуславливают необходимость своевременного перемещения медицинского пункта за подразделениями и 2 - 3-кратного его развертывания в течение суток. При этом работа МПП в каждом новом месте развертывания, как правило, не будет превышать 4-6 часов.

В ходе боя МПП развертывается как можно ближе к рубежу наибольших санитарных потерь, с тем чтобы первая врачебная помощь раненым была оказана в первые 4-5 часов после ранения. МПП развертывается вблизи путей подвоза и эвакуации, по возможности в укрытиях (подвалах каменных зданий, инженерных сооружениях, оставленных войсками, и др.), у водоисточника, в местах, имеющих естественную маскировку, в стороне от объектов наиболее вероятного огневого воздействия противника. На путях, ведущих к МПП, устанавливаются хорошо заметные днем и ночью указатели. При отсутствии укрытий медицинский пункт развертывают в палатках. С этой целью выбирают площадку размером не менее 100 x 100 м. МПП должен начать прием раненых и больных немедленно по прибытии к месту развертывания. В первую очередь развертываются приемно-сортировочная, перевязочная, площадка специальной обработки. Полностью МПП должен быть развернут через 30-50 мин. Кроме того, на площадке МПП оборудуются места для размещения электростанции, кухни, стоянки транспорта, открываются щели для укрытия личного состава и раненых, окопы для обороны.

В составе МПП развертываются:

сортировочный пост; перевязочная (автоперевязочная); сортировочная площадка; изолятор; площадка специальной обработки; аптека;

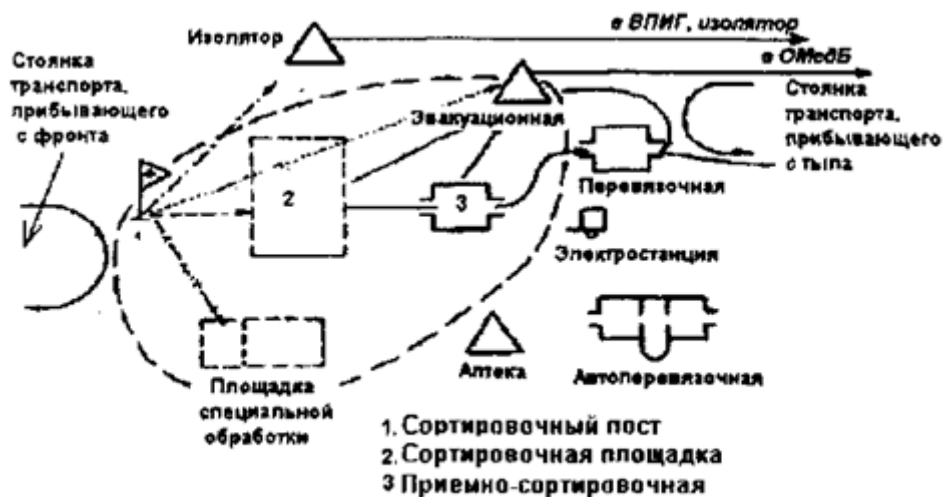


Рис 67. Схема развёртывания функциональных подразделений МПП

Функциональные подразделения размещаются на площадке развёртывания с учетом обеспечения беспрепятственного движения автомобильного транспорта с ранеными и больными от сортировочного поста, быстрой разгрузки и погрузки раненых и больных. Сортировочно-эвакуационное отделение медицинского пункта полка развёртывается в составе сортировочного поста, приемно-сортировочной с сортировочной площадкой, площадки специальной обработки.

Сортировочный пост размещается у въезда на площадку МПП. Его обозначают флагом Красного Креста, пикетажными знаками "МПП", "Сортировочный пост" и дорожным знаком "СТОП". В ночное время МПП обозначается фонарем с красным крестом. Для подачи установленных звуковых сигналов (об угрозе нападения противника, воздушном налете, о радиационном и химическом заражении, о прибытии транспорта с ранеными) на сортировочном посту устанавливают штангу с подвешенной гильзой и ударником. Оснащение сортировочного поста включает радиометр-рентгенометр, приборы химической разведки. На сортировочном посту находится санитарный инструктор, имеющий на оснащении общевойсковой защитный комплект, противогаз, защитные очки, респиратор, резиновые перчатки, защитные чулки, которые используются в условиях применения противником оружия массового поражения. Он встречает транспорт с ранеными и больными, регулирует его движение на сортировочную площадку, проводит дозиметрический контроль радиоактивного заражения раненых и больных, их обмундирования, транспорта, выделяет раненых и больных, представляющих опасность для окружающих, наблюдает за воздушной, радиационной, химической обстановкой и в случае опасности оповещает о ней личный состав МПП, контролирует соблюдение мер маскировки личным составом и водителями автомобилей.

Сортировочная площадка оборудуется непосредственно перед приемно-сортировочной с таким расчетом, чтобы на ней можно было разместить в два-три ряда подставки под носилки, скамьи и обеспечить въезд

и движение по ней транспорта с ранеными и больными. Сортировочная площадка должна быть размером не менее 30 х 30 м. На сортировочной площадке раненые и больные выгружаются из автомобилей. В теплое время года их здесь размещают, проводят медицинскую сортировку и оказывают нуждающимся неотложную медицинскую помощь, регистрируют, готовят к дальнейшей эвакуации. Для оказания медицинской помощи на сортировочной площадке следует иметь переносной столик с лекарственными средствами и необходимым инструментарием, перевязочный материал, транспортные шины, кислородные ингаляторы, аппарат искусственной вентиляции легких. На сортировочной площадке работает сортировочная бригада в составе врача (начальника МПП), двух средних медицинских работников, двух регистраторов. Для переноски раненых привлекается одно - два звена санитаров-носильщиков. Снятые с транспортных средств носилочные раненые и больные размещаются рядами на подставках или подручных средствах (например двух параллельно положенных бревнах). Ходячие раненые и больные размещаются отдельно на скамейках.

На каждого раненого и больного, выбывших из строя на срок не менее 1 суток, при первом оказании им врачебной помощи заполняется первичная медицинская карточка. Заполненная карточка удостоверяет факт ранения или дает право на эвакуацию в тыл. В первичной медицинской карточке регистрируются общие сведения о раненом, диагноз, дата и час поражения, оказанная на каждом этапе медицинской эвакуации помощь, время и место ее оказания, способы и средства эвакуации.

Приемно-сортировочная предназначена для приема, размещения, регистрации раненых и больных, проведения медицинской сортировки, оказания первой врачебной помощи раненым, не нуждающимся в направлении в перевязочную, согревания и питания раненых и больных. Приемно-сортировочную оборудуют из расчета одновременного размещения не менее 15 носилочных и ходячих раненых. В палатках оборудуют стол для регистратора, на котором должны быть первичные медицинские карточки, книга учета раненых и больных сортировочные марки. Для оказания медицинской помощи в приемно-сортировочной используются перевязочные и лекарственные средства, шины, инструменты из соответствующих комплектов, ингалятор кислорода, аппарат искусственной вентиляции легких. Кроме того, приемно-сортировочную оснащают предметами ухода за ранеными и больными, умывальником, ведрами, та-зами, фонарем и другим имуществом.

Эвакуационная предназначена для временного размещения раненых и больных, ожидающих эвакуации в ОМедБ (ОМО), подготовки их к эвакуации. В эвакуационной постоянно работает фельдшер, в помощь которому выделяется санитар. Для погрузки раненых и больных на транспортные средства привлекаются одно - два звена санитаров. Фельдшер осуществляет контроль за ранеными и больными, подготавливает их к дальнейшей эвакуации

(введение при необходимости болеутоляющих, сердечных средств, исправление повязок, со-гревание и питание), организует погрузку раненых и больных на транспортные средства.

Площадка специальной обработки оборудуется на открытой местности с подветренной стороны от других функциональных подразделений, в 15-20 м от приемно-сортировочной площадки, размером 10 х 10 м. Она состоит из площадки для частичной санитарной обработки раненых и больных, частичной дезактивации, дегазации, дезинфекции их обмундирования (площадка санитарной обработки) и площадки для частичной специальной обработки транспорта и но-силок. На площадке санитарной обработки отводятся места для санитарной обработки носилочных и ходячих раненых и больных. Она оборудуется подставками под носилки, скамьями, столом для химических средств и антидотов, бочками с водой и кружками. Для выколачивания обмундирования (верхней одежды) устанавливают перекладину (вешалку), создают запас веников, щеток, па-лок. Для обработки открытых участков тела устанавливают умывальник с мы-лом и полотенцем. На площадке санитарной обработки содержится обменный фонд обмундирования, нательного белья. При поступлении пораженных бактериологическим оружием используются средства для дезинфекции. На площадке специальной обработки работает санитарный инструктор-дезинфектор или подготовленный санитар. Контроль за его работой осуществляет один из фельдшеров МПП. Дезактивация индивидуальных средств защиты, обмундирования и обуви выполняется ходячими ранеными и больными самостоятельно путем вытряхивания, выколачивания, обметания веником и чистки щетками на "грязной" половине площадки. После этого ходячие раненые и больные переходят на "чистую" половину, где обмывают водой открытые участки тела (лицо, руки, шею), прополаскивают водой полость рта и промывают глаза 3 % раствором борной кислоты. Дезактивацию индивидуальных средств защиты, обмундирования, обуви и санитарную обработку носилочных раненых и больных осуществляют санитар. Он и другие лица, работающие на площадке, пользуются индивидуальными средствами защиты. После санитарной обработки раненые и больные направляются по показаниям (переносятся) в соответствующие функциональные подразделения медицинского пункта.

Перевязочная медицинского пункта предназначена для оказания первой врачебной помощи раненым, точнее - выполнения наиболее сложных ее мероприятий.

Перевязочная может быть развернута в палатке, в полевом укрытии, при-способленном помещении площадью 15-20 кв. м. В ней устанавливают 2 перевязочных стола, которые располагают таким образом, чтобы санитары без лишних передвижений по перевязочной могли поместить или снять с них носилки с ранеными. Раненых с носилок на стол, как правило, не перекадывают, а размещают непосредственно на носилках. В перевязочной устанавливаю! также столы для стерильного перевязочного материала,

стерильных инструментов, лекарственных средств, стол регистратора, инструментальный столик, флако-нодержатель, скамью для ходячих раненых, умывальник, тазы для обработки рук. Перевязочная оснащается комплектами "перевязочная большая", стерильными перевязочными материалами, шинами, медикаментами для оказания помощи раненым и обожженным, аппаратами искусственной вентиляции легких, ингалятором кислорода, системами для разового переливания крови и кровезамещающих жидкостей. Здесь работает один из врачей медицинского пункта, врач-стоматолог, фельдшер (санитарный инструктор) и санитар. Перевязочная в полевых условиях должна развертываться с обязательным соблюдением правил асептики. При устройстве перевязочной в укрытии, приспособленном помещении потолок и стены затягивают чистыми простынями. Асептика в перевязочной достигается правильным оборудованием, установлением надлежащего режима работы, строгой системы стерилизации и хранения перевязочного материала, инструментов, растворов, соблюдением правил обработки рук врачей и персонала.

Изолятор развертывается в 20-30 м от других функциональных подразделений ближе к сортировочному посту. Изолятор должен располагаться в стороне от путей движения раненых, кухни, источника водоснабжения. Изолятор может развертываться в лагерных палатках, полевых укрытиях, жилых строениях, как правило, на две инфекции (2-4 места). Он предназначен для временного размещения инфекционных больных и лиц с заболеваниями, подозрительными на инфекционные, оказания им медицинской помощи, подготовки к эвакуации. Больные в изоляторе задерживаются на минимальный срок, необходимый для врачебного осмотра больного и оказания ему медицинской помощи. Изолятор оборудуется подставками под носилки, предметами ухода за больными, умывальником с мылом и полотенцем, емкостями с дезинфицирующими растворами, обеспечивается отдельной посудой. Кроме того, в изоляторе необходимо иметь емкости (баки, ведра с крышками) для дезинфекции посуды, предметов ухода, замачивания белья; емкости для мытья, дезинфекции и кипячения столовой посуды, мешки для сбора белья и одежды, ящики для хранения предметов ухода за больными и перевозки имущества изолятора. Для изолятора отрывается отдельный ровик. Личный состав, обслуживающий больных в изоляторе, должен быть обучен правилам ухода за инфекционными больными и знать правила работы в условиях противоэпидемического режима. При входе в изолятор персонал надевает, а при выходе из него снимает халат, закрепленный за изолятором, обрабатывает руки дезинфицирующим раствором и моет их. Посуда, ложки и другие предметы, бывшие в пользовании больного, дезинфицируются, моются, и хранятся в изоляторе. Выделения больных, остатки пищи подвергаются дезинфекции путем двухчасовой экспозиции в дезинфицирующем растворе. Транспорт, доставивший больных на МПП, а также носилки подвергаются дезинфекции. В изоляторе проводится текущая и заключительная дезинфекция.

Аптека разворачивается в лагерной палатке или приспособленном помещении. Она предназначена для хранения медицинского имущества, приготовления лекарственных средств, обеспечения медицинским имуществом функциональных подразделений медицинского пункта полка и медицинских пунктов батальонов. Основные лекарственные формы, стерильные растворы, стерильные средства и белье получают из аптеки ОМедБ. Для оборудования аптеки используется специальный комплект. На площадке медицинского пункта полка оборудуются, кроме того, места для размещения кухни и хранения продовольствия, воды, топлива, развертывания электростанции, стоянки транспорта. При достаточно длительном нахождении МПП на одном месте оборудуются также помещения для отдыха личного состава.

Организация работы медицинского пункта бригады (полка) по медицинской сортировке раненых и больных, оказанию им медицинской помощи

Санитарный инструктор, работающий на сортировочном посту, останавливает транспорт, доставивший раненых и больных у пикетажного знака "СТОП", оповещает установленным сигналом об их прибытии личный состав медицинского пункта и, открывая шлагбаум, периодически пропускает по 2-3 автомобиля.

По команде санитарного инструктора раненые и больные, сохранившие способность к самостоятельному передвижению, выходят из автомашины и на основании осмотра, опроса, оценки внешних проявлений ранения (заболевания) и жалоб, а также дозиметрического контроля радиоактивного заражения открытых частей тела и обмундирования делятся на две группы: опасные и не опасные для окружающих.

Первые направляются на площадку специальной обработки (имеющие заражение открытых частей тела и обмундирования радиоактивными веществами с уровнем радиации, превышающим безопасный, зараженные ОВ или БС) или в изолятор (инфекционные больные и лица с заболеваниями, подозрительными на заразные).

Все остальные ходячие раненые и больные направляются на сортировочную площадку (в приемно-сортировочную).

Далее санитарный инструктор проводит сортировку носилочных раненых и больных непосредственно в автомобиле, выявляя среди них тех, кто нуждается в санитарной обработке или подлежит изоляции. После их выгрузки автомобиль направляется на сортировочную площадку.

На сортировочной площадке (при плохой погоде - в приемно-сортировочной) сортировочная бригада проводит медицинскую сортировку. Она начинается с быстрого обхода и осмотра всех раненых и больных с целью выявления тех из них, кто нуждается в немедленном оказании неотложной врачебной помощи в перевязочной (выборочная сортировка). Эти раненые сразу направляются в перевязочную, получив при необходимости соответствующую неотложную помощь на сортировочной площадке.

После выявления раненых, нуждающихся в неотложных мероприятиях первой врачебной помощи в перевязочной, сортировочная бригада продолжает сортировку и оказание медицинской помощи раненым и больным. На основе оценки общего состояния раненого (больного), его жалоб, данных дозиметрии, осмотра места повреждения, повязки, шины (без их снятия) врач принимает сортировочное решение, делает назначения и диктует регистратору данные для записи в первичную медицинскую карточку, дает указания об обозначении сортировочного заключения сортировочной маркой. Пока фельдшер выполняет назначения, врач с другим средним медицинским работником и регистратором переходит к следующему раненому или больному.

В процессе медицинской сортировки на сортировочной площадке раненым и обожженным не направляемым в перевязочную, а также больным оказывается необходимая медицинская помощь (введение столбнячного анатоксина, антибиотиков, обезболивающих средств, сердечно-сосудистых и дыхательных analeптиков, наложение шин, улучшение иммобилизации переломов, исправление повязок).

В перевязочной в зависимости от обстановки первая врачебная помощь оказывается в полном объеме или она сокращается до неотложных мероприятий по жизненным показаниям. На всех раненых, получивших первую врачебную помощь в перевязочной (автоперевязочной), заполняется первичная медицинская карточка. В ней делается отметка об очередности и способе эвакуации, виде транспорта, положении в нем (сидя, лежа). Регистратор, обозначив сортировочной маркой очередность эвакуации, дает команду звену санитаров на переноску носилочного раненого в эвакуационную.

В условиях значительной перегрузки этапа ранеными или при неблагоприятно складывающейся боевой обстановке приходится вынуждено сокращать объем медицинской помощи, исключать из полного перечня некоторые мероприятия и переносить их на следующий этап медицинской эвакуации.

Таким образом, сущность современной системы лечебно-эвакуационных мероприятий в войсках состоит в проведении последовательных и преемственных лечебных мероприятий на этапе медицинской эвакуации в сочетании с эвакуацией раненых и больных в специализированные лечебные учреждения по медицинским показаниям в соответствии с конкретными условиями обстановки.

Приведенные положения лишь в общих чертах характеризуют условия деятельности медицинской службы в современной войне. Однако сказанное позволяет сделать вывод, что медицинской службе в условиях современной войны надлежит выполнять весьма важные задачи в исключительно сложной обстановке.

Контрольные вопросы по двадцать второй главе

1. Нормативы военно-медицинской подготовки.
2. Основные задачи медицинского обеспечения в военное время.

Глава 23. Мероприятия медицинской службы по защите военнослужащих от оружия массового поражения

Защита войск от оружия массового поражения является важнейшим видом боевого обеспечения и организуется командирами всех степеней, штабами и начальниками служб. Она заключается в проведении комплекса мероприятий с целью не опустить поражения войск и объектов тыла ядерным, химическим и бактериологическим оружием или максимально ослабить результаты его воздействия. Своевременное проведение этих мероприятий обеспечивает сохранение боеспособности войск и бесперебойную работу тыла и тем самым способствует успешному выполнению боевой задачи.

Общий комплекс мероприятий, проводимых командованием и начальниками служб по защите войск и объектов тыла от оружия массового поражения включает и ряд мероприятий медицинской службы.

Медицинская защита - это комплекс мероприятий, направленных на сохранение жизни, здоровья и военно-профессиональной работоспособности личного состава войск в условиях воздействия на него поражающих факторов радиационной, химической и биологической природы.

Основными задачами медицинской службы по защите войск от оружия массового поражения являются:

- * предупреждение или ослабление поражения личного состава войск ионизирующим излучением, отравляющими веществами и бактериальными средствами;

- * оказание медицинской помощи пораженным, эвакуация их из очага поражения и лечение в целях быстрее восстановления боеспособности.

К числу основных мероприятий медицинской защиты относятся:

- прогнозирование величины, структуры и динамики формирования санитарных потерь при применении противником оружия массового поражения;

- обеспечение личного состава индивидуальными средствами медицинской защиты, обучение правилам и приемам пользования ими;

- участие в психологической подготовке личного состава к действиям в условиях применения оружия массового поражения;

- выделение сил и средств медицинской службы для участия в ликвидации последствий применения противником оружия массового поражения;

- выявление на этапах медицинской эвакуации раненых и больных поступающих из очагов химического, радиационного и биологического

поражения, и оказание им неотложной помощи;

проведение специальных санитарно-эпидемических и профилактических мероприятий, направленных на предупреждение или ослабление воздействия на личный состав поражающих факторов радиационной и химической природы;

проведение специальных противоэпидемических мероприятий, при воздействии поражающих факторов биологического оружия.

Общие свойства ОМП:

ОМП обладает объемно-пространственным действием; поражающие факторы объемно поражают личный состав не только на площади цели, но и сравнительно далеко за ее пределами.

- в отличие от обычного оружия после разрыва специальных боеприпасов их поражающее действие продолжается в течение более или менее длительного времени.
- для защиты и ликвидации последствий применения противником ОМП требуется особое организационное, инженерно-техническое и медицинское обеспечение, наличие подразделений специального назначения.
- ОМП обладает устрашающим действием, оказывает сильное морально-психологическое воздействие на личный состав, существенно снижая его боеспособность.

Мероприятия медицинской службы по защите личного состава подразделения, проводимые до применения противником оружия массового поражения

К этим мероприятиям относятся:

1. Мероприятия, проводимые по повышению устойчивости организма человека к воздействию ионизирующего излучения, ОВ и бактериальных средств.

В комплекс этих мероприятий входят:

- прием профилактических антидотов;
- своевременный прием личным составом противорадиационных препаратов, снижающих поражающий эффект ионизирующего излучения;
- проведение вакцинации личному составу, повышающей устойчивость организма человека к воздействию бактериальных средств.

2. Заблаговременное выделение сил и средств медицинской службы для участия в работах по ликвидации последствий применения противником оружия массового поражения и поддержания постоянной боевой готовности в работе в очаге.

Медицинская служба заблаговременно выделяет часть своих сил в состав подразделений (отрядов), назначаемых командованием для ликвидации последствий применения противником оружия массового поражения. Начальник медицинской службы может выделить санитарный транспорт из подразделений сбора и эвакуации раненых, комплекты перевязочных средств, антидоты, шины, носилки и другие предметы медицинского имущества, а при

необходимости и часть личного состава полкового медицинского пункта.

До применения противником ОМП эти силы и средства могут работать в составе развернутого полкового медицинского пункта или находиться в резерве начальника медицинской службы полка в постоянной готовности к выдвигению в очаге массового поражения или в состав подразделений (отрядов), выполняемых командиром полка для ликвидации последствий применения противником ОМП.

Наряду с этим предусматривается возможность использования поражения транспорта подвоза или специально выделяемых транспортных машин.

3. Усиление санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в войсках.

4. Обеспечение личного состава подразделений индивидуальными средствами оказания первой медицинской помощи при заражении ОВ, БС и поражении ионизирующим излучением, а также обучение личного состава правилам пользования этими средствами, правилам поведения на зараженной местности и приемам частичной специальной обработки.

Мероприятия медицинской службы, проводимые после применения противником оружия массового поражения

В случае применения противником оружия массового поражения возможно возникновение в войсках массовых санитарных потерь. Территорию с находящимся на ней людьми, боевой техникой и материальными средствами, подвергшуюся воздействию ядерного (химического, бактериологического) оружия противника, принято называть **очагом (районом) массового поражения**.

В зависимости от вида примененного противником оружия массового поражения обстановка в очаге может характеризоваться возникновением пожаров, завалов, заражением местности. Все это весьма сильно затрудняет розыск пораженных, подход к ним, оказание им первой медицинской помощи, сбор и эвакуацию их. Пораженные нередко могут находиться в разрушенных инженерных сооружениях, в поврежденной боевой технике, в районах пожаров и завалов, на местности, зараженной отравляющими, радиоактивными веществами или бактериальными средствами.

Следовательно, условия деятельности медицинской службы будут крайне сложными. При этом возможности использования для работы в очаге массового поражения сил и средств медицинской службы пострадавших подразделений, и частей могут быть весьма ограниченные из-за полного или частичного их выхода из строя. Поэтому в очаги поражения нередко придется направлять силы и средства медицинской службы других подразделений.

Оказание первой медицинской помощи при поражении ядерным оружием.

Первая медицинская помощь должна включать следующие мероприятия:

- предупреждение попадания радиоактивных средств внутрь организма

(применение индивидуальных средств защиты - противогазах, респиратор);

- защита от проникающей радиации;
- за 40 минут до возможного облучения принять 4 таблетки радиозащитного средства (цистамин) из аптечки индивидуальной;
- купирование первичной лучевой реакции (применение противорвотных средств - диметкарб в таблетках);

• проведение всех мероприятий первой и доврачебной помощи по поводу ранений, травм и ожогов.

• вывод (вынос) пострадавших из очага поражения.

• *Первая врачебная помощь:*

• частичная специальная обработка;

• смена повязок у пораженных с высоким уровнем их загрязнения РВ;

• купирование первичной реакции на тошноте и рвоте (диметпрамид 2 % - 1,0, диксафен в шприц-тюбике, атропина сульфат 0,1 % - 0,5 - 1,0).

Определяющей особенностью деятельности медицинской службы является необходимость применения специальных мер к раненым и больным, представляющим опасность для окружающих вследствие заражения их одежды и поверхности тела отравляющими, радиоактивными веществами или бактериальными средствами.

Существенное влияние на деятельность медицинской службы будут оказывать характер боевой обстановки, складывающейся после ядерного нападения. Это угроза выхода противника в район очага массовых санитарных потерь или отсутствия такой угрозы.

При угрозе выхода противника в район очага массового поражения основной задачей будет проведение неотложных мероприятий и быстрой эвакуации раненых в госпитали, развертываемые на удалении, обеспечивающим безопасность их работы.

При отсутствии такой угрозы - для быстрого оказания необходимой помощи могут быть развернуты медицинские пункты, ОМБ /ОМО/ и госпитали.

Ликвидация последствий применения противником оружия массового поражения является наиболее трудным и сложным мероприятием в защите войск. Она осуществляется в целях восстановления в короткий срок боеспособности пострадавших подразделений, частей, а также для спасения личного состава, оказания помощи раненым и больным и их эвакуация из очага.

Мероприятия по ликвидации последствий применения противником оружия массового поражения в целом включают:

- - восстановление нарушенного управления войсковыми подразделениями тыла и их бесперебойности;
- - разведку очагов поражения ядерным (химическим) оружием и бактериальными средствами;
- - тушение и локализацию пожаров, расчистку и восстановление путей

для маневра войск, подвоза и эвакуации;

- - спасательные работы и лечебно-эвакуационные мероприятия;
- - специальную обработку войск, а также дезактивацию, дегазацию и дезин-фекцию запасов материальных средств и обеззараживание воды;
- - изоляционно-карантинные мероприятия и борьбу с возбудителями и пере-носчиками болезней в очагах бактериального заражения.

Для выполнения всех этих мероприятий потребуется привлечь силы и средства различных родов войск и служб. Небольшие очаги массового поражения обычно ликвидируются силами пострадавших подразделений. Обширные очаги массового поражения ликвидируются специально предназначенными для этой цели отрядами (командами), выделенными распоряжением вышестоящего командира, в состав которых входят подразделения химических, инженерных и других войск, в том числе и силы и средства медицинской службы.

Санитарные работы в очагах ядерного поражения заключаются в розыске и извлечении пораженных из боевых машин, из-под завалов, из разрушенных и поврежденных оборонительных сооружений, из очагов пожаров, а также в оказании им первой медицинской помощи и выносе (вывозе) их на незараженные и безопасные участки местности, или к месту стоянки транспорта. Они проводятся силами и средствами пострадавших подразделений и прибывших в очаг подразделений (команд), выделенных командованием для работы в очаге.

Для лучшей организации спасательных работ очаг, обычно, разбирается на секторы /участки/, которые обозначаются ориентирами, видимыми на местности.

Основной заботой медицинской службы является розыск пораженных, оказание им первой медицинской помощи, вынос (вывоз) и эвакуация их на ближайшие медицинские пункты. Организацию лечебно-эвакуационных мероприятий в батальоне возглавляет начальник (фельдшер) батальонного медицинского пункта, а при его отсутствии - один из фельдшеров медицинского пункта. Учитывая, что медицинский состав подразделений, пострадавших от ядерного взрыва, также несет значительные потери, а отряды (команды), выделенные для ликвидации последствий ядерного удара противника могут прибыть в очаг поражения не раньше чем через 30-40 минут, первая медицинская помощь, пораженным в очаге, должна обеспечиваться, прежде всего, в порядке самопомощи. В последующем в эту работу включается личный состав подразделений, выделенных для работы по ликвидации очага поражения.

При высоких уровнях радиации эти подразделения выдвигаются в очаг поражения на транспорте, имеющем высокую защитную способность, и быстро вывозят пораженных в безопасное место. Только после этого им оказывают первую медицинскую помощь.

Медицинский состав пострадавших подразделений, а также медицинский состав, прибывший в составе подразделений, выделенных для

работы по ликвидации очага поражения, непосредственно руководят мероприятиями по оказанию первой медицинской помощи, оказывают ее тяжело поражённым и организуют погрузку пораженных на транспорт для вывоза их из очага.

Если нет возможности для вывоза (эвакуации) тяжелораненых из очага непосредственно на ближайшие медицинские пункты, их сосредотачивают в "гнездах раненых". Эти места сбора выбирают на незараженных участках местности или на участках с низким уровнем радиации. Здесь пораженные ожидают дальнейшей эвакуации на медицинские пункты. Легкопораженные из очага выходят самостоятельно.

По возможности места сбора пораженных должны быть ближе к дорогам, удобными для укрытия /овраги, траншеи и т.п./ и обозначены ясно видимыми знаками.

Для предотвращения дополнительного заражения и облучения пораженных, вынос их из очага на незараженные участки местности должен осуществляться в возможно короткий срок с соблюдением мер, ограничивающих контакт с радиоактивными веществами (надевание противогаза, респиратора, укрытие защитной одеждой и т.п.).

Наибольшие трудности возникают при работе в очагах наземных ядерных взрывов, где имеются высокие уровни радиации. Поэтому личный состав подразделений, выделенных для проведения спасательных работ, должен иметь индивидуальные дозиметры. При уровнях радиации, превышающих 0,5 рентген в час, розыск пораженных и оказание им медицинской помощи проводится в противогазе и защитной одежде. В районах с уровнем радиации 50 рентген в час и выше розыск пораженных проводится на бронетранспортерах или автомобилях.

Следует стремиться как можно быстрее вывезти пораженных из зон сильного заражения радиоактивными веществами, используя любые транспортные средства.

Необходимо своевременно заменять личный состав, работающий в этих зонах заражения, не допуская его пере облучения.

При заражении радиоактивными веществами частичная специальная обработка пораженных должна быть проведена после их выноса из зоны заражения.

В очагах воздушных ядерных взрывов уровни радиации на местности невысокие (в основном только в эпицентре) и не препятствуют розыску пораженных, оказанию им помощи и вывозу (выносу).

Эвакуация пораженных из очагов на полковые медицинские пункты производится транспортом медицинской службы, силами и средствами частей (подразделений), подвергшихся ядерным ударам, а также транспортом общего назначения, выделенным командованием. При этом необходимо иметь в виду, что значительная часть тяжело поражённых не выдержит длительной эвакуации без оказания им доврачебной и первой врачебной помощи.

Оказание доврачебной и первой врачебной помощи организуется на

ближайших к очагу медицинских пунктах. В первую очередь для этого используются полковые медицинские пункты частей, подвергшихся облучению.

При поступлении большого количества пораженных, нуждающихся в неотложных мероприятиях первой врачебной помощи привлекаются медицинские пункты соседних полков или частей усиления.

Если развернутые медицинские пункты не могут обеспечить прием и своевременное оказание медицинской помощи всем пораженным, нуждающимся в ней по неотложным показаниям, тогда возникает необходимость дополнительно развертывать медицинские пункты за счет медицинских подразделений, находящихся в свернутом состоянии или сил и средств, выделяемых из ОМБ (ОМО). Их развертывание в зависимости от обстановки, осуществляется по возможности ближе к очагу поражения, в районе развернутых медицинских пунктов или на одном из направлений вывоза (эвакуации) пораженных из очага.

При благоприятной обстановке, когда отсутствует угроза выхода в район очага войск противника, к очагу могут выдвигаться ОМБ (ОМО), ранее находившихся в свернутом состоянии.

При неблагоприятно складывающейся боевой обстановке ОМБ (ОМО) к очагу не выдвигаются. Эвакуацию в этом случае проводят в ОМБ (ОМО), которые развертываются обычно на достаточном удалении от линии фронта.

Мероприятия по ликвидации последствий химического нападения противника проводятся в основном силами и средствами командования химической и медицинской служб. Принципы их организации во многом аналогичны мероприятиям, проводимым при ликвидации последствий применения противником ядерного оружия. Однако имеется ряд особенностей, обусловленных характером поражающего действия химического оружия.

При применении противником отравляющих веществ организуется химическая разведка, в ходе которой определяется характер примененного противником ОВ, степень заражения воздуха, местности, оружия, боевой техники, транспорта, а также границы очага /района/ заражения, пути обхода очага. Производится отбор проб воздуха, почвы, воды, которые направляются в лабораторию химической службы. Продукты питания, подозрительные на заражение ОВ, направляются в лабораторию химической службы. Продукты питания, подозрительные на заражение ОВ, направляются в лаборатории медицинской службы для экспертизы.

При необходимости в очаг химического заражения командование направляет подразделения (отряды) для ликвидации последствий применения противником ОВ. В состав этих подразделений выделяются силы и средства медицинской службы - личный состав, имеющий при себе запас средств оказания помощи пораженным ОВ (антитоксические противохимические пакеты и др.).

Лечение раненых, пораженных отравляющими веществами

Первая и доврачебная помощь:

- * немедленное введение антидотов (из шприц-тюбика внутримышечно);
- * частичная специальная обработка содержимым индивидуального про-тивохимического пакета;
- * надевание противогаза (при попадании ОВ на незащищенную кожу лица противогаз надевается только после обработки кожи дегазирующей жидкостью ИПП; при ранении головы на повязку надевается специальный противогаз для раненых в голову);
- * при заражении ФОВ ран конечностей в течение первых 2-3 мин необходимо наложить резиновый жгут сроком на 1 ч с одновременным внутримышечным введением антидота;
- * искусственное дыхание по показаниям;
- * проведение всех мероприятий первой и доврачебной помощи по поводу ранений, травм и ожогов.

Первая врачебная помощь:

- * частичная специальная обработка, при возможности со сменой белья и обмундирования;
- * повторное введение антидотов, при отравлении ФОВ внутримышечное введение 1 - 2 шприц-тюбиков афина или 2 - 4 мл 0,1 % раствора атропина, введение реакторов холинэстеразы - 2 - 3 мл 15 % раствора дипроксиа, 3 мл 40 % раствора изонитрозина;
- * искусственное дыхание с помощью маски;
- * оксигенотерапия;
- * при поражении ФОВ обработка кожных покровов вокруг ран (ожогов) смесью 8 % раствора двууглекислой соды и 5 % раствором перекиси водорода, взятых в равных объемах (смесь готовят перед применением, а раны 5 % раствором двууглекислой соды;

Защита от ОВ кожно-нарывного действия.

- Обработка места попадания ОВ жидкостью из индивидуального противохимического пакета ИПП-8.
- Использование средств защиты органов дыхания и кожи.
- Эвакуация.
- Защита от ОВ общеядовитого действия.
- Амилнитрит - раздавить ампулу в оплетке под противогазом.
- Глюкоза - внутривенно.
- Антициан.
- Гидроксикобаламин - витамин Б-12.

Защита от ОВ удушающего действия

Антидот - уротропин. Защита заключается в своевременном использовании средств защиты органов дыхания.

Защита от ОВ раздражающего действия

Защита - своевременное надевание противогаза и использование против дымной смеси (ПДС).

Первая медицинская помощь в очаге оказывается в порядке самопомощи

и взаимопомощи непосредственно в подразделениях с использованием индивидуальных противохимических пакетов, имеющихся на оснащении военнослужащих. При заражении кожных покровов быстродействующими ОВ пораженным немедленно вводится антидот, а затем проводится частичная специальная обработка. Использование антидотов и индивидуальных противохимических пакетов осуществляется по распоряжению командиров или самостоятельно.

Спасательные работы в очаге химического поражения включают розыск и извлечение пораженных из боевой техники, инженерных сооружений и укрытий, оказание им первой медицинской помощи, вынос (вывоз) на незараженные участки или до места стоянки транспорта. В этой работе принимает участие и личный состав батальонных медицинских пунктов пострадавших подразделений.

Эвакуация пораженных из очага заражения ОВ организуется, так же как и при ликвидации последствий ядерного нападения противника. Однако, следует иметь в виду, что эвакуируемые из очага химического заражения до проведения полной специальной обработки им остаются опасными для окружающих. Не-обходимо также учитывать, что облако ОВ может распространяться на больш-ую глубину, накрывая боевые порядки и тылы частей и соединений. В этом случае эвакуация пораженных должна осуществляться на медицинские пункты, находящиеся вне зоны заражения ОВ. Обычно для этого используются пути эвакуации, идущие не в направлении движения облака ОВ, а перпендикулярно ему.

При отсутствии данных в виде ОВ, примененного противником, оказание пораженным медицинской помощи осуществляется в соответствии с проявляющимся у них синдромом поражения.

При поступлении пораженных ОВ на полковой медицинский пункт его личный состав должен принимать меры защиты от поражения. Для этого он использует индивидуальные средства противохимической защиты.

Пораженные, имеющие раны (ожоги), зараженные ОВ, подлежат незамедлительной эвакуации в ОМБ или ОМО после частичной специальной обработки и оказания им неотложной медицинской помощи. Здесь все поступившие проходят полную специальную обработку, включая мытье горячей водой под душем.

Личный состав войск подвергшихся заражению ОВ, но не вышедший из строя, при первой возможности проходит полную специальную обработку на пунктах специальной обработки (ПуСО), развертываемых химической службой. Медицинская служба осуществляет контроль за качеством проведения этой об-работки. После этого за личным составом необходимо вести медицинское на-блюдение, примерно, в течение суток для своевременного выявления возмож-ных поздних клинических проявлений поражения ОВ.

Санитарный транспорт, носилки, палатки и другое медицинское имущество, имевшее контакт с ОВ в очаге заражения, подлежат дегазации на

этапах медицинской эвакуации или на пунктах специальной обработки.

Мероприятия медицинской службы по ликвидации последствий применения противником бактериологического оружия имеет целью предупредить возникновение и распространение заболеваний среди личного состава, попавшего под воздействие этого оружия, а также обеспечить оказание медицинской помощи заболевшим и лечение их.

Эти мероприятия проводятся, прежде всего, в очаге заражения, под которым понимают территорию с находящимися на ней людьми, животными, боевой техникой, транспортом и другим имуществом, подвергшимся непосредственному воздействию этих средств. Очаг заражения может стать источником распространения инфекционных заболеваний среди личного состава. Все лица, находящиеся в очаге заражения или соприкасавшиеся с подозрительными на заражение предметами, а также контактировавшие с подозрительными на заболевание или больными контагиозными инфекциями, считаются зараженными средствами бактериального поражения.

Мероприятия по ликвидации последствий бактериологического нападения проводятся в соответствии с условиями боевой обстановки.

Прежде всего, принимаются меры по индикации средств, примененных противником. Под индикацией понимается определение с помощью лабораторных методов вида микроба, использованного противником в качестве средств бактериального нападения. Устанавливаются границы очага заражения. Определяются, какие подразделения и части подвергались нападению. В очаге заражения организуется обсервация или карантин, одновременно проводится обеззараживание очага.

Наблюдение осуществляется путем спроса личного состава, термометрирования, медицинских осмотров и лабораторных исследований:

- * выявленные больные и подозрительные на инфекционные заболевания срочно изолируются и эвакуируются, а в очаге проводится заключительная дезинфекция;

- * всему личному составу проводится экстренная профилактика, цель которой - предупреждение развития заболеваний.

После установления вида возбудителя проводится специфическая профилактика против установленного вида возбудителя:

- этапы медицинской эвакуации (МПП, ОМБ, ОМО) переходит на проти-возэпидемический режим мероприятий.

После установления вида примененных средств бактериального заражения в зависимости от природы возбудителя на войска может быть наложен карантин или же в них будут продолжаться обсервационные мероприятия.

Санитарная экспертиза воды и пищевых продуктов, подвергшихся заражению РВ, ОВ и ВС

Для этого вода и продовольствие подвергаются радиометрическому контролю и лабораторным исследованиям в лабораториях ОМБ и санитарно-противоэпидемических отрядов.

Продовольствие, упакованное в герметическую тару, может быть использовано после дезактивации, дегазации и дезинфекции тары, а продовольствие, не упакованное в герметическую тару, используется по заключению медицинской службы после специальной обработки и проверки полноты обеззараживания. Готовая пища и хлеб, подвергшиеся заражению уничтожаются. Продовольствие после дезактивации, а также при заражении радиоактивными веще-ствами ниже допустимых уровней, хранятся отдельно от незараженного, и ис-пользуется в последнюю очередь с разрешения врача.

Снабжение войск водой организуется из открытых источников воды, осуществляется химиками и представителями медицинской службы, включенными в состав инженерных разведывательных дозоров. Химики определяют наличие и степень заражения радиоактивными или отравляющими веществами районов намеченных пунктов водоснабжения, а личный состав медицинской службы устанавливают санитарно-гигиеническое состояние этих пунктов и производят забор проб воды для лабораторного исследования.

В условиях современной войны, таящей в себе реальную угрозу применения вероятным противником различных видов оружия массового поражения, большое значение приобретают мероприятия медицинской службы по защите личного состава от этого оружия. Их целью является предупреждение или максимально возможное ослабление поражающих факторов путем применения специальных медицинских средств.

Контрольные вопросы по двадцать третьей главе

1. Виды медицинской помощи.
2. Этапы медицинской эвакуации.
3. Функциональные подразделения этапов медицинской эвакуации.
4. Система этапного лечения с эвакуацией по назначению.
5. Первая медицинская и доврачебная помощь при поражении ядерным оружием.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» № 323 ФЗ от 21.11.2011 г.

Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». ФЗ-52. 1999 г.

Об обязательном государственном страховании жизни и здоровья военнослужащих, граждан, призванных на военные сборы, лиц рядового и начальствующего состава внутренних дел РФ, и сотрудников федеральных органов налоговой полиции. 52-ФЗ. 1998 г.

Федеральный закон «О статусе военнослужащих». 76-ФЗ. 1998 г.

Руководство по медицинскому обеспечению ВС РФ на мирное

время. Введено в действие приказом начальника Тыла ВС РФ-заместителя Министра обороны РФ №1, 15 января 2001 г.

Организация и тактика медицинской службы. Учебник. А.М. Шелепов, Л.М. Костенко, О.В. Бабенко С-Пб 2005 г.

Управление медицинской службой соединения в мирное время. Учебно-методическое пособие. А.М. Шелепов, С.В. Кульнев. Н.А. Миронкин. С-Пб 2004 г.

Справочник. Первая медицинская помощь А.Г. Трушкин, Н.Н. Гарликов, С.Я. Федорчук, В.В. Двуреченская, С. А. Ковалев Ростов-на-Дону: Феникс, 2001. - 352 с. (серия «Медицина для вас»).

И.В. Тимофеев, С.А. Анденко - Первая помощь при травмах и других жизненно-угрожающих ситуациях. - СПб.: ООО «Издательство ДНК», 2001г. - 120с.

Наркотики в России: преступления и расследование. Научное издание. Серия: «Общество и наркомания: социальная опасность» Под ред. В.П. Сальникова. СПб.: 1999 г. - 470 с.

Н.Б. Сердюкова - Наркотики и наркомания. «Серия Панацея». Ростов-на-Дону: Феникс, 2000 - 256 с.

Оказание скорой неотложной помощи при автомобильных авариях. - Ростов-на-Дону: Феникс, 1996. - 384 с.

Медицина катастроф: Учебное пособие/ М.М. Мельникова, Р.И. Айзман, Н.И. Айзман, В.Г. Бубнов – М.: 2013. 272 с.

Анатомия и физиология человека: Учебное пособие Н.Ф. Лысова, Г.А. Корощенко – М.: 2011. 271 с.

ГЛОССАРИЙ

Антибиотики (от греч. anti- - против + bios – жизнь) – образуемые микроорганизмами, высшими растениями или тканями животных организмов вещества, а также полусинтетические и синтетические аналоги этих веществ, избирательно подавляющие развитие микроорганизмов или клеток злокачественных опухолей.

Антисептика (от греч. anti- - против + septikos – вызывающий нагноение, гнилостный) комплекс мероприятий, направленных на уничтожение микробов в ране, патологическом очаге или организме в целом, на предупреждение или ликвидацию инфекционного воспалительного процесса. В комплексе с асептикой является обязательной частью хирургических методов лечения.

Асептика (от греч. an- - отрицательная приставка + septikos – вызывающий гноение, гнилостный) – система мероприятий направленных на предупреждение внедрения возбудителей инфекции в рану ткани, органы, полости тела больного (раненого) при хирургических операциях, перевязках, эндоскопии и других лечебных и диагностических процедурах.

Асфиксия (от греч. a- - отрицательная приставка + sphyxis – пульс; син.:

удушье) – остро или подостро развивающееся и угрожающее жизни патологическое состояние, обусловленное недостаточностью газообмена в лёгких, резким снижением содержания в организме кислорода и накоплением углекислоты

Бактерии (от греч. bakterion - палочка) – одноклеточные микроорганизмы с примитивной цитоплазмой ядром без ядрышка и ядерной оболочки. Относятся к прокариотам. Наряду с другими микроорганизмами широко распространены в почве, воде, воздухе, заселяют (колонируют) кожу и слизистые оболочки человека и животных. Некоторые из бактерий используются в пищевой промышленности (например, для приготовления молочнокислых продуктов), в медицине – для восстановления нормальной микрофлоры толстой кишки путем применения препаратов, содержащих лиофильно высушенные бактерии (бифидобактерии, лактобактерии, кишечные палочки), а также в биотехнологии – для получения биологически активных соединений.

Взаимопомощь – первая медицинская помощь пострадавшему (пораженному, больному), оказываемая лицом, не относящимся к медицинскому персоналу, но обладающим необходимым для этого минимум знаний и навыков.

ВИЧ-инфекция – инфекционная болезнь, развивающаяся в результате многолетнего персистирования в лимфоцитах, макрофагах и клетках нервной ткани вируса иммунодефицита человека (ВИЧ) и характеризующаяся медленно прогрессирующим дефектом иммунной системы, который приводит к гибели больного от вторичных поражений, описанных как синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД), или от подострого энцефалита.

Вывих – стойкое смещение суставных концов костей, которое вызывает нарушение функции сустава. Различают врожденные вывихи, обусловленные нарушением процесса формирования сустава (чаще других встречается врожденный вывих бедра), и приобретенные вывихи.

Гематома (от греч. haíma – кровь) - ограниченное скопление крови при закрытых и открытых повреждениях органов и тканей с разрывом (ранением) сосудов; при этом образуется полость, содержащая жидкую или свернувшуюся кровь.

Гигиена (от греч. hygienos – здоровый) – область медицины, изучающая влияние условий жизни труда на здоровье человека и разрабатывающая меры (санитарные нормы, правила и др.), направленные на предупреждение заболеваний, обеспечение оптимальных условий существования, укрепления здоровья и продление жизни.

Дезинсекция (от франц. des- приставка, означающая уничтожение, удаление + лат. insectum – насекомое) – мероприятия по уничтожению членистоногих, имеющих эпидемиологическое (клещи, блохи, вши, москиты, комары, мухи, кошки, мокрецы, слепни и др.) и санитарно-гигиеническое (тараканы, постельные клопы, рыжие домовые муравьи и др.) значение.

Дезинфекция – обеззараживание. Под собственно дезинфекцией

понимают уничтожение возбудителей заразных болезней (бактерий, вирусов, простейших и др.). Различают два вида дезинфекции: профилактическую и очаговую.

Дератизация – комплекс мероприятий по уничтожению грызунов, которые являются источником возбудителей инфекционных болезней человека и причиняют вред народному хозяйству.

Десмургия (от греч. *desmos* – привязь, связь, повязка + *ergon* – дело, выполнение) – раздел медицины, посвященный повязкам и их применению. Под термином «повязка» подразумевают комплекс лечебных средств, накладываемых на тело больного при различных повреждениях и заболеваниях. В более узком значении под повязкой следует понимать способ закрытия ран или патологически измененной поверхности кожи, удержания перевязочного материала, создания неподвижности, вытяжения или давления на ту или иную часть тела. Процесс наложения повязки на рану и предшествующие этому лечебные манипуляции обозначают термином «перевязка»

Диспансеризация – активное динамическое наблюдение за состоянием здоровья населения, включающее комплекс профилактических, диагностических и лечебно-оздоровительных мероприятий.

Жгут кровоостанавливающий – приспособление для сдавливания мягких тканей конечности с целью временной остановки кровотечения или временного исключения конечности из общего кровотока. Кроме того, жгут кровоостанавливающий используется для обескровливания тканей во время операций на кисти и стопе, для сдавливания только венозных сосудов, например, при внутривенных инъекциях (облегчает введение иглы в вену), и для иных целей. Для остановки кровотечения жгут кровоостанавливающий применяют только при значительном артериальном кровотечении. Кровотечения других видов чаще останавливают с помощью давящей повязки.

Здоровье – состояние полного физического, душевного и социально благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов (из Устава Всемирной Организации Здравоохранения).

Иммобилизация – создание неподвижности (обездвижение) конечности или другой части тела при повреждениях, воспалительных или иных болезненных процессах, когда поврежденному (больному) органу или части тела необходим покой. Может быть временной, например на период транспортировки в медицинское учреждение, или постоянной, например для создания условий, необходимых при сращении отломков кости, заживлению раны и т.п.

Инфекция (от латинск. *infectio* – заражение) – сложный патофизиологический процесс взаимодействия макро- и микроорганизма, имеющий широкий диапазон проявлений – от бессимптомного носительства до тяжёлых форм инфекционной болезни. Термин «инфекция» употребляют также для обозначения возбудителя инфекционной болезни, проникновения его в макроорганизм (заражение), локализации возбудителя в организме

(например, кишечная инфекция) и др.

Клиническая смерть – обратимый этап умирания, характеризующийся наличием внешних признаков смерти (отсутствие сердечных сокращений, самостоятельного дыхания и реакций на внешнее воздействие) и сохранением потенциальной возможности восстановления жизненных функций с помощью методов реанимации.

Кровотечение – истечение крови из кровеносных сосудов при нарушении целостности их стенки. Кровотечение называют наружным, если кровь поступает во внешнюю среду, и внутренним, если она поступает во внутренние полости организма или полые органы. По происхождению кровотечения бывают травматическими, вызванными повреждением сосудов, и нетравматическими, связанными с их разрушением каких-либо патологическим процессом или повышенной проницаемостью сосудистой стенки.

Медицинская эвакуация – система мероприятий лечебно-эвакуационного обеспечения, целью которой является транспортировка пораженных и больных в медицинские пункты и лечебные учреждения от поля боя (очага поражения) до учреждений, в которых определяется исход поражений (заболеваний), в сочетании с оказанием им медицинской помощи в пути следования.

Носилки санитарные – стандартное складное приспособление для переноски пораженных и больных в положении лежа, перевозки на транспортных средствах, а также для использования в качестве временной койки на этапах эвакуации.

Обсервация (от лат. *odservatio* –наблюдение) в медицине – наблюдение в течение определенного срока за изолированными в специальном помещении здоровыми людьми, которые могли иметь контакт с больным так называемыми карантинными болезнями. обсервация применяется к лицам, приехавшим или выезжающим с территории, на которую наложен карантин.

Отморожение – поражение тканей, вызванное воздействием низких температур. К факторам, способствующие отморожению, относят повышенную влажность воздуха, сильный ветер, тесную, вызывающую нарушение кровообращения обувь, одежду, алкогольное опьянение, снижение общей и местной сопротивляемости организма в результате травмы, кровопотери, авитаминоза, голода и др. Отморожениям обычно подвергаются периферические участки тела: пальцы стоп и кистей, ушные раковины, нос. Часто отморожения развиваются на фоне общего охлаждения организма.

Первая помощь (син.: первая медицинская помощь) – комплекс срочных простейших мероприятий для спасения жизни и предупреждения осложнений при несчастном случае или внезапном заболевании, проводимых на месте происшествия самим пострадавшим (самопомощь) или другим лицом, находящимся поблизости (взаимопомощь).

Переломы – нарушение целостности кости под действием травмирующей силы, превосходящей упругость костной ткани. Различают

травматические переломы, возникающие обычно внезапно под действием значительной механической силы на неизменную, нормальную кость, и патологические, происходящие в измененной каким-либо патологическим процессом кости при сравнительно небольшой травме или спонтанно. Термин «перелом» используют для обозначения аналогичных повреждений некоторых других тканей, например, прелом хряща.

Переохлаждение организма – развивается в следствии длительного пребывания на холоде, особенно в сырую ветреную погоду. При охлаждении какой-либо части тела происходит местное повреждение тканей – отморожение, а при общем охлаждении – замерзание. При высокой влажности и сильном ветре замерзание возможно, даже если температура воздуха выше нуля. Чем она ниже, тем быстрее происходит замерзание. Этому способствует также утомление, голодание, алкогольное опьянение, авитаминоз, кровопотеря, тесная обувь, влажная одежда, повышенная потливость и др. особенно быстро переохлаждение организма происходит в воде.

Реанимация (от лат. *re* – вновь + *animation* – оживление; син.: оживление организма) – комплекс мероприятий, направленных на восстановление угасающих или только что угасших жизненных функций организма путём их временного замещения (протезирования) в сочетании с интенсивной терапией. Различают сердечную, дыхательную, сердечно-легочную, церебральную реанимацию. К реанимационным могут быть отнесены мероприятия, осуществляемые ещё до остановки сердца, например восстановление проходимости верхних дыхательных путей при внезапной асфиксии. Реанимация включает искусственную вентиляцию легких (ИВЛ), восстановление кровоснабжения мозга и других органов путем прямого или непрямого массажа сердца, электрическую дефибрилляцию, а также лекарственную терапию. реанимация может быть ограничена и каким-либо одним мероприятием, например, немедленным восстановлением проходимости верхних дыхательных путей при острой асфиксии.

Сепсис (от греч. *sepsis* – гниение; син.: заражение крови – устар., инфекция общая, инфекция общая гнойная) – патологическое состояние, обусловленное непрерывным или периодическим поступлением в кровь микроорганизмов из очага гнойного воспаления, характеризующееся несоответствием тяжелых общих расстройств местным изменениям и частным образованием новых очагов гнойного воспаления в различных органах и тканях.

Терминальное состояние – обратимое состояние угасания функции организма, предшествующее биологической смерти; включает преагональное состояние, агонию и клиническую смерть.

Шок анафилактических – одна из форм аллергических реакций, очень часто заканчивающаяся смертельным исходом; может возникнуть от приема лекарственных препаратов, вакцин и др.

Эпидемия – быстрое распределение инфекции среди населения, приводящее к резкому увеличению количества заболевших в какой-либо

местности, стране, значительно превышающее уровень заболеваемости, обычно регистрируемый на данной территории.

Яды – вещества, способные при воздействии на живые организмы вызывать резкое нарушение нормальной жизнедеятельности. отравление или смерть. По своему происхождению делятся на растительные, животные. минеральные и продукты химического синтеза. Яды могут проникать в организм человека главным образом через пищеварительные и дыхательные органы и меньше – через неповрежденную кожу. К наиболее вредным ядам относят угарный газ, соединения свинца, ртути, меди, мышьяка, анилин, бензол, сероуглерод.

ПРИМЕРЫ

1.) Норматив № 14 – искусственное дыхание «рот в рот» или «рот в нос».

Название норматива	Содержание норматива	Порядок и последовательность выполнения норматива	Категория	Время выполнения норматива на оценку (мин. с.)		
				о гл.	х ор.	у д.
Искусственное дыхание «РОТ В РОТ» ИЛИ «РОТ В НОС»	Выполнить Искусственное Дыхание методом «рот в рот» или «рот в нос»	<ol style="list-style-type: none"> 1. Под плечи «раненного» положить скатку плащ-палатки или шинели. Расстегнуть ему гимнастерку и темень. 2. Вычистить изо рта «пострадавшего» слизь. 3. Обучаемый через салфетку (носовой платок) плотно прижимает свой рот ко рту «пострадавшего» и выдыхает в него воздух в ритме 16-20 дыхательных движений в минуту. 	солдаты	Без ошибок	Одна ошибка	Две ошибки
Ошибки снижающие оценку	На один балл	<ol style="list-style-type: none"> 1. Не расстегнут воротник, не сняты поясной, брючной ремни и снаряжение; 2. Ритм дыхания чаще или реже 16-20 дыхательных движений в минуту; 3. Не полностью закрыт рот при дыхании методом «рот в нос» или нос при методе «рот в рот» «пострадавшего»; 4. Искусственное дыхание начато позже 30 секунд после команды. 				
	До «неудовлетворительно»	<ol style="list-style-type: none"> 1. Не зажат рот или нос "пострадавшего»; 2. Не запрокинута голова «пострадавшего». 				

2.) Норматив № 15 – проведение непрямого массажа сердца.

Название норматива	Содержание Норматива	Порядок и последовательность выполнения норматива	Категория	Время выполнения норматива на оценку (мин. с.)		
				о гл.	х ор.	у д.
НЕПРЯМОЙ МАССАЖ СЕРДЦА	Проведение непрямого массажа сердца	<ol style="list-style-type: none"> 1. Расстегнуть обмундирование «пострадавшего» и снять снаряжение. 2. Обучаемый становится слева от «пострадавшего» и по команде начинает массаж 3. Ритм массажных движений 60-70 в минуту. 	солдаты	Без ошибок	Одна ошибка	Две ошибки
Ошибки снижающие оценку	На один балл	<ol style="list-style-type: none"> 1. «Пострадавший» не освобожден от стесняющей одежды. 2. Ритм массажных движений больше 80 или меньше 60 движений в минуту. 				
	До «неудовлетворительно»	Неправильное положение рук обучаемого. Неправильное (не перпендикулярное) направление усилий.				

3) Норматив № 1 – разворачивание перевязочного пакета индивидуального (ППИ).

Название норматива	Содержание норматива	Порядок и последовательность выполнения норматива	Категория	Время выполнения норматива на оценку (мин. с.)		
				о гл.	х ор.	у д.
РАЗВЕРТЫВАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПЕРЕВЯЗОЧНОГО ПАКЕТА	Вскрыть индивидуальный перевязочный пакет	<ol style="list-style-type: none"> 1. ППИ положить в левую руку так, чтобы продольная склейка прорезанной оболочки находилась сверху. 2. Правой рукой взять за надрезанный край склейки и оторвать ее; прорезиненную оболочку развернуть. 3. Извлечь из бумажной оболочки булавку и вколоть ее временно в свою одежду на видном месте. 4. Развернуть бумажную оболочку и извлечь бинт с подушечками. 5. В левую руку взять конец бинта, к которому пришита неподвижная подушечка, а в правую – скатку бинта и развести руки в стороны. 6. Взять руками подушечки за стороны, прошитые цветными нитками. 	Солдаты	0.20	0.25	0.30
Ошибки снижающие оценку	На один балл	Булавка не закреплена на своем обмундировании.				
	До «неудовлетворительно»	Нарушена стерильность пакета.				

4.) Норматив № 12 – частичная санитарная обработка открытых участков кожи при поражении ОВ.

Название норматива	Содержание норматива	Порядок и последовательность выполнения норматива	Категория	Время выполнения норматива на оценку (мин. с.)		
				г	л	д.
ЧАСТИЧНАЯ САНИТАРНАЯ ОБРАБОТКА ОТКРЫТЫХ УЧАСКОВ КОЖИ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ОБ	Обучаемый «заражен» табельными или подручными средствами имитации. ИПП находится при нем. Провести частичную санитарную обработку	1. Смочить тампон дегазирующей жидкостью из противохимического пакета (ИПП-8, Ипп-9, ИПП-10). 2. Смоченным тампоном протереть кожу и прилегающие к ней края одежды, наружную поверхность шлем маски.	солдаты	2.30	3.00	3.30

5.) Норматив № 11 – подготовка шприц-тюбика для введения антидота.

Название норматива	Содержание норматива	Порядок и последовательность выполнения норматива	Категория	Время выполнения норматива на оценку (мин. с.)		
				г	л	д.
ПОДГОТОВКА ШПРИЦ-ТЮБИКА ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ АНТИДОТА	Подготовить шприц тюбик и сделать прокол обмундирования «пораженного».	1. Снять защитный колпачок с горловины шприц-тюбика. 2. Пальцами левой руки взять за ребристое кольцо у основания иглы, а правой рукой тюбик и накрутить колпачок на горловину тюбика по часовой стрелке (при этом основанием иглы прокалывается мембрана). 3. Нажать пальцами на тюбик до появления капельки жидкости и проколоть обмундирование.	Солдаты	0.15	0.20	0.25
Ошибки снижающие оценку	На один балл	1. После прокалывания мембраны допущено вытекание части антидота через иглу из-за преждевременного или неосторожного нажатия на тюбик. 2. Использованный шприц-тюбик не вложен в карман гимнастерки или под верхний оборот бинта.				
	До «неудовлетворительно»	Не проколота внутренняя оболочка шприц-тюбика.				

6.) Норматив № 2 – наложение первичной повязки на голову, первичной повязки на правый (левый) глаз (правое (левое) ухо).

Название норматива	Содержание норматива	Порядок и последовательность выполнения норматива	Категория	Время выполнения норматива на оценку (мин. с.)		
				пл.	ор.	д.
Повязка НА ПРАВЫЙ (ЛЕВЫЙ) ГЛАЗ	Остановить кровотечение при ранении глаза, предупредить инфицирование раны (ожоговой поверхности, места обморожения) и выпадения глазного яблока путем наложения повязки.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Снять головной убор с «раненного». 2. Вскрыть индивидуальный перевязочный пакет или бинт (норматив №1). 3. Подушечки ППИ сложить и положить на глаз. Бинт закрепить двумя круговыми горизонтальными ходами вокруг головы, разматывая его слева направо, при наложении повязки на правый глаз, и справа налево при наложении повязки на левый. 4. Затем бинт вести сзади вниз на затылок, под ухо со стороны больного глаза, наискось через щеку вверх, закрывая больной глаз. Косой ход бинта закрепить круговым ходом вокруг головы. 5. Далее чередовать косые и круговые ходы, закрывая область поврежденного глаза и закрепить повязку. 	солдаты	1.50	1.55	2.00
Ошибки снижающие оценку	На один балл	<ol style="list-style-type: none"> 1. Неправильное положение бинта. 2. Слабое или чрезмерно тугое наложение повязки. 3. При наложении повязки образовались складки, морщины. 4. Повязка сползает с глаза. 5. Повязка не закреплена или закреплена над раной. 				
Повязка НА ПРАВОЕ (ЛЕВОЕ) УХО.	Остановить кровотечение при ранении глаза, предупредить инфицирование раны (ожоговой поверхности, места обморожения) и выпадения глазного яблока путем наложения повязки.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Снять головной убор с «раненного». 2. Вскрыть индивидуальный перевязочный пакет или бинт (норматив №1). 3. Подушечки ППИ сложить и положить на ухо. Бинт закрепить двумя горизонтальными круговыми ходами вокруг головы, разматывая его слева направо при наложении повязки на правое ухо, и справа налево при наложении повязки на левое ухо. 4. Вести бинт вокруг затылка на правое (левое) ухо и один ход вокруг головы, закрепляя предыдущий ход бинта. Далее чередовать ход бинта на ухо и вокруг головы, заканчивая повязку закреплением конца бинта. 	солдаты	1.50	1.55	2.00
Ошибки снижающие оценку	На один балл	<ol style="list-style-type: none"> 1. Неправильное положение бинта. 2. Слабое или чрезмерно тугое наложение повязки. 3. При наложении повязки образовались складки, морщины. 4. Повязка сползает с уха. 5. Повязка не закреплена или закреплена над раной. 				

7.) Норматив № 3 – наложение первичной повязки на верхние конечности и грудную клетку.

Название норматива	Содержание Норматива	Порядок и последовательность выполнения норматива	Категория	Время выполнения норматива на оценку (мин. с.)		
				сл.	ор.	д.
“Восьмиобразная” повязка НА ГРУДЬ (накладывается одним пакетом или бинтом).	Остановить кровотечение, предупредить развитие пневмоторакса, инфицирования раны путем наложения первичной повязки	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вскрыть индивидуальный перевязочный пакет (норматив №1). 2. При проникающем ранении грудной клетки на рану наложить прорезиненную оболочку внутренней стороной, потом марлевые подушечки и прибинтовать. При ранении в грудь без осложнения пневмотораксом на рану наложить марлевые подушечки и начать бинтовать. 3. Бинтование начинать с фиксации бинта несколькими круговыми ходами на грудной клетке. 4. Бинт вывести по передней поверхности груди вверх косо справа на левое предплечье, далее через спину поперечно на правое предплечье и опустить косо под левую подмышечную впадину. Закрепить повязку вокруг груди. Далее бинт направлять через левое надплечье, повторяя 2й и 3й ходы 	солдаты	2:35	2:45	2:55
Ошибки снижающие оценку	На один балл	<ol style="list-style-type: none"> 1. Слабая или чрезмерно тугая повязка. 2. Образовались складки или повязка сползает. 3. Повязка не закреплена или закреплена над раной. 				

8.) Норматив № 3 – наложение первичной повязки на верхние конечности и грудную клетку.

Название норматива	Содержание норматива	Порядок и последовательность выполнения норматива	Категория	Время выполнения норматива на оценку (мин. с.)		
				сл.	ор.	д.
“Восьмиобразная” повязка НА КИСТЬ	Остановить кровотечение, предупредить инфицирования раны, ожоговой поверхности, места обморожения, воздействия ОВ путем наложения первичной повязки	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вскрыть индивидуальный перевязочный пакет (норматив №1). 2. Подушечки сложить и наложить на место повреждения кисти. 3. Несколькими оборотами закрепить бинт на кисти. Затем вести бинт по тыльной стороне (если рана на тыльной стороне кисти или ладони) косо на запястье, сделать несколько таких оборотов, возвратиться по тыльной или ладонной стороне (в зависимости от того, где находится рана) и повторить циркулярные ходы на кисти. Циркулярные и косые ходы повторять до тех пор, пока рана не будет достаточно прикрыта. 	солдаты	1:40	1:50	2:00
Ошибки снижающие оценку	На один балл	<ol style="list-style-type: none"> 1. Слабая или чрезмерно тугая повязка. 2. Образовались складки или повязка сползает. 3. Повязка не закреплена или закреплена над раной. 				
Название норматива	Содержание норматива	Порядок и последовательность выполнения норматива	Категория	Время выполнения норматива на оценку (мин. с.)		
				сл.	ор.	д.
Повязка НА ПРЕДПЛЕЧЬЕ	Остановить кровотечение, предупредить инфицирования раны, ожоговой поверхности, места обморожения путем наложения первичной повязки	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вскрыть индивидуальный перевязочный пакет (норматив №1). 2. Подушечки сложить и наложить на место повреждения кисти. 3. Круговыми движениями зафиксировать бинт ниже раны. Далее разматывать вокруг предплечья снизу вверх, периодически перегибая (переворачивая) ходы бинта. Этим достигается плотное прилегание бинта к телу и исключение складок, «карманов». Заканчивать повязку закреплением бинта выше или ниже бинта. 	солдаты	1:15	1:25	1:35

Ошибки снижающие оценку	На один балл	1. Слабая или чрезмерно тугая повязка. 2. Образовались складки или повязка сползает. 3. Повязка не закреплена или закреплена над раной.				
Повязка НА ЛОКТЕВОЙ СУСТАВ	Остановить кровотечение, предупредить инфицирования раны в области локтевого сустава, фиксировать локтевой сустав путем наложения первичной повязки	1. Вскрыть индивидуальный перевязочный пакет (норматив №1). 2. Согнуть руку «раненого» в локтевом суставе под прямым углом. 3. На рану положить сложенные подушечки ППИ и зафиксировать их несколькими круговыми ходами бинта. 4. Бинтовать, начиная с предплечья, переводя бинт по задней или сгибательной поверхности локтевого сустава (в зависимости от того, где расположена рана) на плечо, сделать несколько круговых ходов и возвратиться на предплечье, перекрещивая первый ход бинта. На предплечьи сделать несколько круговых ходов и возвратиться на плечо, повторяя предыдущие ходы. Закончить повязку круговым ходом и закрепить на предплечьи.	Солдаты	1.15	1.25	1.35
Ошибки снижающие оценку	На один балл	1. Слабая или чрезмерно тугая повязка. 2. Повязка не закреплена или закреплена над раной. 3. Повязка сползает.				
Повязка НА ПЛЕЧЕВОЙ СУСТАВ	Остановить кровотечение, сделать иммобилизацию при подвывихах и вывихах плечевого сустава.	1. Вскрыть индивидуальный перевязочный пакет (норматив №1). 2. Обучаемый занимает положение сбоку то «раненого» со стороны плечевого сустава. 3. Первые два хода бинта закрепить вокруг верхней трети плеча. 4. Затем бинт вести из-под мышечной области спереди (сзади – для правого локтевого сустава) вверх на плечевой сустав. С плечевого сустава бинт опустить наискось вниз и по спине (для правого сустава – опустить вниз до груди) к здоровой подмышечной области, проходя под ней на грудь (для правого сустава – на спину). Затем поднятая к больному плечевому суставу и сделать ход вокруг плеча, как в первые два хода. 5. Так повторять несколько раз, поднимаясь с каждым ходом все выше, пока не закроется плечевой сустав и надплечье	Солдаты	1.50	1.55	2.00
Ошибки снижающие оценку	На один балл	1. Слабая или чрезмерно тугая повязка. 2. Образовались складки или повязка сползает. 3. Повязка не закреплена или закреплена над раной.				

9.) Норматив № 4 – наложение первичной повязки на нижние конечности

Название норматива	Содержание норматива	Порядок и последовательность выполнения норматива	Категория	Время выполнения норматива на оценку (мин. с.)		
				п.п.	х.ор.	д.
Повязка НА ГОЛЕНОСТОПНЫЙ СУСТАВ	Остановить кровотечение, сделать иммобилизацию в голеностопном суставе.	1. Вскрыть индивидуальный перевязочный пакет (норматив №1). 2. Подушечки наложить на рану. 3. Бинтование начинать с фиксации бинта круговым ходом над лодыжками, затем бинт вести по тыльной стороне стопы, впусив вниз на подошву и вести вокруг стопы. После этого бинт поднять по тыту стопы и обвести его сзади лодыжки. Ходы повторять до полного закрепления области сустава. Бинтование закончить закреплением бита на голени под лодыжкой.	Солдаты	1.15	1.25	1.35
Ошибки снижающие оценку	На один балл	1. Слабая или чрезмерно тугая повязка. 2. Образовались складки или повязка сползает. 3. Повязка не закреплена или закреплена над раной.				

Название норматива	Содержание норматива	Порядок и последовательность выполнения норматива	Категория	Время выполнения норматива на оценку (мин. с.)		
				спл.	хор.	уд.
Повязка НА КОЛЕННЫЙ СУСТАВ	Остановить кровотечение, сделать иммобилизацию сустава, предупредить инфицирование раны.	1. Вскрыть индивидуальный перевязочный пакет (норматив №1). 2. Подушечки сложить и наложить на рану. 3. Бинтование начинать с фиксации бинта несколькими круговыми ходами на верхней трети голени. Затем бинт ведут в косом направлении вверх до передней поверхности сустава или задней (в зависимости от того, где находится рана), на бедро, где необходимо закрепить одним-двумя круговыми ходами. 4. Далее бинт опустить на голень по передней или задней поверхности сустава. Чередовать круговые ходы бинта вокруг голени и бедра с косыми до полного закрытия коленного сустава. Повязку закончить закреплением бинта на голени вне раны.	Солдаты	1.10	1.20	1.30
Ошибки снижающие оценку	На один балл	1. Слабая или чрезмерно тугая повязка. 2. Образовались складки или повязка сползает. 3. Повязка не закреплена или закреплена над раной.				

10.) Норматив № 5 – наложение резинового кровоостанавливающего жгута.

Название норматива	Содержание норматива	Порядок и последовательность выполнения норматива	Категория	Время выполнения норматива на оценку (мин. с.)		
				спл.	хор.	уд.
Наложение резинового кровоостанавливающего жгута НА БЕДРО (ШЕЮ).	Остановить артериальное кровотечение плеча (бедро) с повреждением артериальных сосудов.	1. Взять резиновый жгут двумя руками в средней части и сильно растянуть. 2. Жгут в растянутом виде обернуть 2-3 раза вокруг бедра (плеча) выше места кровотечения так, чтобы первый оборот был туже последующих оборотов. 3. Концы жгута закрепить с помощью цепочки и крючка. 4. Обозначить время наложения жгута на листе бумаги и вложить под жгут.	Солдаты	0.15	0.20	0.25
Ошибки снижающие оценку	На один балл	1. Жгут наложен на оголенное тело, ущемление жгутом кожи. 2. Жгут чрезмерно перетягивает конечность. 3. Обучаемый не обозначил время наложения жгута. 4. Жгут наложен на несоответствующую область.				
	До «неудовлетворительно»	1. Жгут наложен ниже раны. 2. Прощупывается пульс (повторное кровотечение).				

11.) Норматив № 6 – наложение закрутки с помощью косынки и других подручных средств.

Название норматива	Содержание норматива	Порядок и последовательность выполнения норматива	Категория	Время выполнения норматива на оценку (мин. с.)		
				дл.	ор.	д.
Наложение закрутки с помощью косынки и других подручных средств НА БЕДРО (ПЛЕЧО).	Остановить артериальное кровотечение плеча (бедро) с повреждением артериальных сосудов.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Косынки (или подручный материал) обернуть вокруг бедра (плеча) выше места ранения и завязать крепким узлом. 2. В образовавшуюся петлю вставить палку и закрутить ее. 3. Концы палки закрепить на бедре (плече) бинтом (тесьмой). 	Солдаты	0.40	0.50	0.55
Ошибки снижающие оценку	На один балл	<ol style="list-style-type: none"> 1. Закрутка наложена на оголенное тело. 2. Закрутка чрезмерно перетягивает конечность. 3. Обучаемый не обозначил время наложения закрутки. 				
	До «неудовлетворительно»	<ol style="list-style-type: none"> 3. Закрутка наложена ниже раны. 4. Прощупывается пульс (повторное кровотечение). 				

12.) Норматив № 7 – наложение на плечо и предплечье шины из подручных материалов.

Название норматива	Содержание норматива	Порядок и последовательность выполнения норматива	Категория	Время выполнения норматива на оценку (мин. с.)		
				дл.	ор.	д.
Наложение шины из подручных материалов ПРИ ПЕРЕЛОМЕ КОСТЕЙ ПЛЕЧА.	Сделать отломки плечевой кости неподвижными (иммобилизовать их), придать верхней конечности неподвижное положение.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Согнуть руку в локтевом суставе под прямым углом, ладонь к животу, пальцы полусогнуты. 2. В подмышечную впадину положить ватку (можно свернуть валиком пилотку) который укрепить бинтом через надплечье здоровой руки. 3. Шину отформировать по размерам и контурам поврежденной руки (на здоровой руке) так, чтобы она начиналась от плечевого сустава здоровой стороны и проходила через спину по надлопаточной области (больной стороны), а затем по задне-наружной поверхности плеча и предплечья и заканчивалась у основания пальцев, т.е. захватывала всю конечность. 4. Шину прибинтовать к руке и частично к туловищу с помощью холосовидной повязки (норматив № 3). 5. Подвесить руку на косынке (ремне) или прибинтовать к туловищу. 	Солдаты	3.15	3.45	4.15
Ошибки снижающие оценку	На один балл	<ol style="list-style-type: none"> 1. Шина недостаточно подогнана. 2. При наложении шины неосторожное обращение с поврежденной конечностью. 3. Шина недостаточно зафиксирована. 4. Нарушена последовательность при наложении шины. 				
	До «неудовлетворительно»	<ol style="list-style-type: none"> 1. Наложённая шина не даёт необходимой иммобилизации раненой конечности. 				

Наложение шины из подручных материалов при переломе костей ПРЕДПЛЕЧЬЯ.	Сделать отломки кости предплечья неподвижными (иммобилизировать их), придать верхней конечности неподвижное положение.	1. Подогнать и отмоделировать шину так, чтобы она верхним концом доходил верхней трети плеча, а нижним – до кончиков пальцев. 2. Согнуть руку в локтевом суставе под прямым углом ладонью к животу, пальцы должны быть полусогнуты. 3. Наложить шину по наружной поверхности предплечья и по наружной задней поверхности плеча. 4. Прибинтовать шину к руке, а забинтованную руку подвесить на косынке или ремне.	Солдаты	2.40	3.10	3.40
	Ошибки Снижающие оценку	На один балл До «неудовлетворительно»				

13.) Норматив № 8 – наложение на нижнюю конечность шины Крамера.

Название норматива	Содержание норматива	Порядок и последовательность выполнения норматива	Категория	Время выполнения норматива на оценку (мин. с.)			
				сл.	х.	у.	д.
Наложение шины на БЕДРО И ГОЛЕНЬ.	Сделать отломки бедренной кости неподвижными (иммобилизировать их), придать нижней конечности неподвижное положение.	1. Одну шину положить снаружи нижней конечности так, чтобы она верхним концом упиралась в подмышечную впадину, а нижним выступала несколько за подошву. 2. Вторую, более короткую шину, положить по внутренней поверхности так, чтобы ее верхний конец упирался в промежность, а нижний выступал за подошву. 3. Под верхние концы шины и в область суставов подложить вату. 4. Прибинтовать шины к ноге, а верхнюю часть наружной шины к туловищу. 5. При переломе костей голени дополнительно к шине Крамера накладывают две боковые фанерные шины.	Солдаты	4.10	4.40	5.10	
Ошибки Снижающие оценку	На один балл	1. Шина недостаточно подогнана. 2. При наложении шины неосторожное обращение с поврежденной конечностью. 3. Шина недостаточно зафиксирована. 4. Нарушена последовательность при наложении шины.					
	До «неудовлетворительно»	Наложённая шина не даёт необходимой иммобилизации раненой конечности.					

14.) Норматив № 13 – извлечение из поврежденных помещений и завалов с помощью санитарной ляжки.

Название норматива	Содержание норматива	Порядок и последовательность выполнения норматива	Категория	Время выполнения норматива на оценку (мин. с.)		
				тл.	ор.	д.
ИЗВЛЕЧЕНИЕ ИЗ ПОВРЕЖДЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ И ЗАВАЛОВ С ПОМОЩЬЮ САНИТАРНОЙ ЛЯМКИ	Извлечь «раненого» из поврежденного сооружения или завала с помощью санитарной лямки, одним из способов, известных обучаемым.	1. Извлечение проводит расчет (бригада) из двух «санитаров» с помощью специальной санитарной лямки.	Солдаты	2.25	2.40	2.55
Ошибки снижающие оценку	До «неудовлетворительно»	1. Дополнительно травмирован «раненый» при извлечении				

15.) Норматив № 9 – надевание противогаза на «пораженного».

Название норматива	Содержание норматива	Порядок и последовательность выполнения норматива	Категория	Время выполнения норматива на оценку (мин. с.)		
				тл.	ор.	д.
НАДЕВАНИЕ ПРОТИВОГАЗА НА «ПОРАЖЕННОГО»	Предупредить попадание отравляющих веществ в организм человека через дыхательные пути	1. Положить голову «пораженного» на свое бедро. 2. Расстегнуть сумку противогаза. 3. Вытащить шлем-маску, взять ее таким образом, чтобы 2-4 пальца касались внутренней поверхности, в большие пальцы наружной поверхности шлем-маски и надеть противогаз с подбородка на голову.	Солдаты	0.11	0.12	0.13
Ошибки снижающие оценку	На один балл	1. Шлем-маска надета не полностью, очки не приходятся против глаз. 2. Соединительная трубка перекручена.				
	До «неудовлетворительно»	1. Допущено образование складок, при которых наружный воздух может проникнуть под шлем-маску.				

16.) Норматив № 10 – надевание противогаза со шлемом ШР на «пораженного».

Название норматива	Содержание норматива	Порядок и последовательность выполнения норматива	Категория	Время выполнения норматива на оценку (мин. с.)		
				тл.	ор.	д.
НАДЕВАНИЕ ПРОТИВОГАЗА СО ШЛЕМ-МАСКОЙ ШР НА «ПОРАЖЕННОГО»	Предупредить попадание отравляющих веществ в организм раненого человека в голову через дыхательные пути	1. Положить голову «пораженного» на свое бедро. 2. Расстегнуть сумку противогаза. 3. Вытащить шлем-маску ШР, взять ее таким образом, чтобы 2-4 пальца касались внутренней поверхности, в большие пальцы наружной поверхности шлем-маски и надеть противогаз с подбородка на голову и завязать тесемки.	Солдаты	1.25	1.40	1.55
Ошибки снижающие оценку	На один балл	1. Очки не приходятся против глаз. 2. Соединительная трубка перекручена. 3. Резиновая лента недостаточно плотно охватывает или сильно сдавливает шею. 4. Недостаточно подтянута с помощью тесемок передняя часть шлема к лицу «пораженного».				
	До «неудовлетворительно»	1. Порвана шлем-маска.				