

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская
академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра травматологии и ортопедии
Дзацева Д.В., Сабаев С.С., Калоев С.З.

Полевое медицинское имущество

**Методические рекомендации для студентов лечебного, педиатрического,
фармацевтического, стоматологического, медико-профилактического
факультетов по медицине катастроф**

Владикавказ 2020г.

Методические рекомендации разработаны в соответствии с требованиями ФГОС ВО, предназначено для студентов старших курсов медицинских ВУЗов и факультетов, обучающихся по специальностям «фармация», «лечебное дело», «педиатрия», «медико-профилактическое дело», «стоматология» к работе по оказанию медицинской помощи пораженному населению в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

Утверждено и рекомендовано к печати Центральным координационным учебно - методическим советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России (протокол № 6 от 6 июля 2020 г)

Цель: освоение дисциплины “медицины катастроф” является формирование безопасности, готовности и способности выпускника по специальностям “фармация”, «лечебное дело», «педиатрия», «медико-профилактическое дело», «стоматология» к работе по оказанию медицинской помощи пораженному населению в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

Полевое медицинское оснащение

Полевое медицинское оснащение — приспособленное для работы в полевых условиях медицинское имущество и оборудование. Современное полевое медицинское оснащение представляет собой совокупность средств, которые обеспечивают возможность развертывания и работы медицинских учреждений в полевых условиях. Отличительные свойства полевого медицинского оснащения: конструктивная и эксплуатационная простота, компактность, безотказность в работе после транспортировки. Устройство предметов полевого медицинского оснащения позволяет быстро привести их в рабочее состояние и создает удобства для работы медперсонала по оказанию помощи раненым и больным в полевых условиях. Предметы полевого медицинского оснащения не должны резко отличаться от медицинского оснащения, которое обычно используется в мирное время. Это облегчает работу медперсонала в полевых условиях. Некоторые предметы, инструментарий, диагностическая и лечебная аппаратура используются без какой бы то ни было модификации. Другие предметы оснащения (хирургические столы — операционные и перевязочные, средства иммобилизации, рентгеновские аппараты, автоклавы и др.) приспособливают к полевым условиям. В состав полевого медицинского оснащения входят комплекты медицинского имущества в специальных укладках; оборудование для развертывания и работы медпунктов и полевых медицинских учреждений; аппаратура и приборы для диагностической, лечебной и лабораторной работы; подвижные медицинские установки; средства санобработки и дезинфекции; аптечное имущество и др.

Самым распространенным видом полевого медицинского оснащения являются комплекты, большей частью размещаемые в медицинских укладках — специальных видах тары, предназначенной для хранения, переноски и перевозки медицинского имущества в полевых условиях. Укладки по конструкции и назначению разделяются на носимые и возимые. Вес носимых укладок (с имуществом) от 3 (сумка) до 12 кг (фельдшерский комплект), возимых — от 25 до 60 кг. Укладки изготавливаются из брезента, кожи, дерева, металла, синтетических материалов и в зависимости от этого могут быть мягкими, полужесткими и жесткими.

Конструкция укладочных ящиков позволяет рационально размещать в них различное медицинское имущество. Для размещения разногабаритных предметов в ящиках имеются вынимающиеся (выдвигающиеся) «подносы» и «решетки». Отдельные укладки снабжены съемными дверцами и столешницами, что позволяет развернуть рабочее место.

Комплекуются укладки, как правило, по функциональному признаку (аптечка самолетная, сумка санинструктора, комплект полевой фельдшерский и др.). Некоторые укладки содержат комплекты однородных средств (шины, перевязочные средства, бактериальные препараты). Комплектное оснащение обеспечивает оказание медпомощи при всех видах поражений и соответствует тому объему работы, который предусмотрен для конкретного этапа медицинской эвакуации (см. Полковой медицинский пункт, Медико-санитарный батальон, Госпиталь). Медицинское имущество для оказания доврачебной (фельдшерской) помощи скомплектовано в носимой укладке — «полевой фельдшерской». Эта укладка представляет собой носимый ящик с ручкой на верхней крышке. Комплекты для первой врачебной помощи, квалифицированной и специализированной медпомощи размещаются в деревянных или металлических (дюралюминиевых) ящичных укладках. Для удобства каждому комплекту дается буквенно-цифровое обозначение. Например: ПФ — полевой фельдшерский, Ш-1 — шокотный, ЗВ — зубоврачебный и т. п. Комплекты медицинского оснащения делятся на войсковые, госпитальные, лабораторные и комплекты усиления. Имеются специальные укладки: для кислородно-дыхательной аппаратуры,

термоизоляционные контейнеры и др.

Оборудование для развертывания полевых медицинских учреждений отличается портативностью и прочностью. К этому оборудованию относятся: столы хирургические — перевязочные и операционные; стойка унифицированная (металлическая складывающаяся тренога), которая вместе с предметами-насадками образует инструментальный столик для хирургических инструментов и перевязочного материала (рис. 1), флакодержатель для фиксации ампул и флаконов с кровью и кровезамещающими жидкостями; умывальник с локтевым краном; держатель двух тазиков для обработки рук хирурга. В комплект оборудования входят складные подставки под носилки; станки трехъярусные шестиместные для размещения раненых на носилках (рис. 2) и др.

Диагностические, лечебные аппараты и приборы помещаются в укладочных ящиках и представлены в основном модификациями соответствующих приборов мирного времени (полевой физиотерапевтический кабинет, полевой рентгеновский кабинет и др.). Полевые лабораторные и аптечные комплекты размещаются в укладках, устройство которых позволяет развернуть рабочее место без дополнительной мебели (рис. 3).

К подвижным медицинским установкам относят автоперевязочную, оборудованную в кузове автомобиля и пристегивающейся палатке; автолабораторию; авторентген (развертывается палатка для рентгеноскопии) с электростанцией; дезинфекционно-душевые установки, стерилизационно-дистиляционные прицепы и др.

К средствам сбора, выноса и медицинской эвакуации пораженных относятся: лямки для извлечения раненых из танков и труднодоступных мест и их переноски, носилки, лодочки-волокуши, тележки и санитарные автомобили, специальные железнодорожные вагоны, самолеты, суда (см. Вынос и вывоз пораженных, Санитарный транспорт).

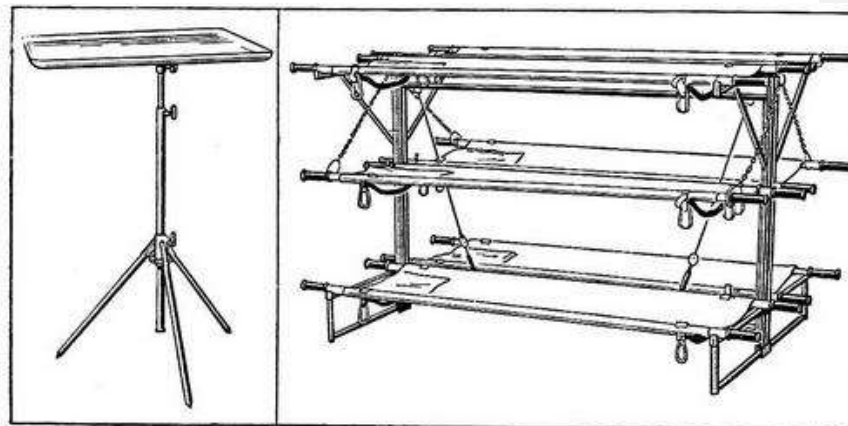


Рис. 1.

Рис. 2.

Рис. 1. Инструментальный столик на унифицированной стойке. Рис. 2. Трехъярусный шестиместный станок СП-6 для временного размещения раненых на носилках.



Полевой лабораторный стол, развернутый при помощи укладочных ящиков.

Полевое медицинское оснащение — специально приспособленное для работы в полевых условиях имущество и оборудование, используемое военно-медицинской службой. Характер и особенности современных боевых операций предъявляют высокие требования к организации медицинского обеспечения войск и оснащению военно-медицинской службы. В условиях применения противником новых видов оружия, при большом размахе операций, высоких темпах движения войск и массовых санитарных потерях необходимо обеспечить повышенную мобильность полевых медучреждений и быстрое развертывание их для работы. В связи с этим медучреждения должны быть снабжены соответствующим оснащением и оборудованием.

Главные отличительные свойства современного полевого медицинского оснащения — конструктивная простота, компактность, безотказность в работе после доставки на место, высокая надежность. Конструкция предметов П.м.о. должна обеспечивать быстрое приведение его в рабочее состояние и удобство

для работы медперсонала при оказании помощи раненым и больным. Многие инструменты и приборы (сфигмоманометры, стетофонендоскопы и т. п.), широко используемые в мирное время, могут применяться в полевых условиях без модификации. Операционные и перевязочные столы (см. Операционные столы), бестеневые лампы, рентгеновские аппараты, автоклавы и т. д. изготавливаются специально применительно к полевым условиям. В состав П. м. о. входят комплекты мед. имущества в специальных укладках (аптечки, сумки, укладочные ящики и т. п.) или в обычной упаковке; специальное оборудование для развертывания и работы мед. пунктов и полевых мед. учреждений; аппаратура и приборы для функциональной и лабораторной диагностики и лечения; подвижные мед. установки (автоперевязочные, лаборатории, рентгенологические кабинеты и др.); технические средства мед. эвакуации, санитарной обработки и дезинфекции; аптечное имущество. Совокупность этих средств обеспечивает военно-медицинской службе в боевых условиях возможность развертывания и работы всех этапов мед. эвакуации и оказания на них раненым и больным тех видов мед. помощи, для которых они предназначены.

Наиболее распространенным видом полевого медицинского оснащения являются комплекты медицинского имущества, большей частью размещаемые в мед. укладках, предназначенных для хранения, переноски и перевозки комплектов и удобства пользования ими в полевых условиях. По конструкции и назначению мед. укладки бывают носимые и возимые. Они изготавливаются из брезента, кожи, дерева, металла, пластмасс и в зависимости от этого могут быть мягкими, полужесткими и жесткими. Вес носимых упаковок (с имуществом) от 3 кг (сумка) до 12 кг (фельдшерский комплект), возимых — от 25 до 60 кг. Укладочные ящики устроены таким образом, что позволяют удобно и рационально размещать в них различное мед. имущество. Это достигается наличием вынимающихся (выдвигающихся) «подносов», «решеток» и «вкладышей», образующих гнезда для укладывания разногабаритных предметов. Некоторые укладочные ящики снабжены откидывающимися полками или столешницами, что позволяет использовать их в качестве рабочего места.

Укладки комплектуются имуществом, как правило, по функциональному принципу (аптечки самолетные и танковые, сумки санитары и санитарного

инструктора, фельдшерские и врачебные комплекты). Имеются укладки, содержащие комплекты однородных средств (шины, перевязочные средства). Функциональный принцип комплектования укладок позволяет вводить отдельные комплекты для оснащения различных подразделений и учреждений мед. службы. Комплектное оснащение обеспечивает оказание медпомощи при всех видах поражений и соответствует объему, предусмотренному для конкретного этапа мед. эвакуации (полковой мед. пункт, медико-санитарный батальон, хирургический полевой подвижной госпиталь и т. п.). Поэтому важнейшее значение имеет подбор содержимого каждой укладки с таким расчетом, чтобы они отвечали условиям, задачам и организации выполняемой медицинской работы.

Аптечки и сумки (рис. 1) представляют собой специальные укладки, в которых полевые госпитальные кровати (в госпитальных отделениях). Для развертывания полевых медучреждений вне населенных пунктов, как правило, используются палатки с наметами из льняной парусины: УСТ — одномачтовая с площадью пола 21,6 м², УСБ — двухмачтовая, площадь пола 58,5 м². В палатках развертываются все функциональные подразделения: перевязочные, операционные, приемно-сортировочные, эвакуационные и др. При необходимости госпитализации инфекционных больных имеющееся оборудование позволяет разгородить палатки на изолированные один от другого боксы.

Аппаратура и приборы для функциональной и лабораторной диагностики и размещены небольшие комплекты имущества, предназначенные для оказания первой медпомощи (сумки санитаря, санитарного инструктора), а также для само- и взаимопомощи (аптечки). Аптечками, содержащими перевязочные материалы, жгут, медикаменты, оснащаются все боевые машины (танки, бронетранспортеры, самолеты и т. п.). Мед. имущество для оказания доврачебной (фельдшерской) помощи скомплектовано в носимой упаковке — «полевой фельдшерской». Имущество для первой врачебной, квалифицированной и специализированной мед. помощи, как правило, комплектуется в жестких деревянных или металлических (дюралюминиевых) ящичных укладках. Каждой упаковке присваивается определенный шифр, состоящий из букв и цифр, наносимых краской на крышку укладочного ящика. Например, ПФ — полевой фельдшерский, Л-I — лаборатория основная, ЗВ —

зубоврачебный и т. п. В Советской Армии комплекты мед. оснащения принято делить на войсковые, госпитальные, лабораторные и усиления. Кроме этих ящичных укладок, имеются специальные: для хранения крови и бактериальных препаратов — термоизоляционные контейнеры; для наборов заборников проб; кислородно-дыхательной аппаратуры и некоторых других. В состав П. м. о. входят также транспортные шины и комплекты перевязочных материалов. Комплекты расходного имущества предназначены для оказания мед. помощи применительно к отдельным видам (боевых) поражений (перевозятся в дощатых ящиках одноразового пользования). Полевое оборудование этапов медицинской эвакуации отличается портативностью в сложенном виде, легкостью и прочностью. К нему относятся: столы перевязочные и операционно-перевязочные; универсальная металлическая стойка-тренога, которая вместе с предметами-насадками образует инструментальный столик для хирургических инструментов и перевязочного материала (рис. 2) или флакон держатель для фиксации сосудов (ампул и флаконов) с кровью и кровезамещающими жидкостями, или умывальник с локтевым краном, или держатель двух тазиков для обработки рук хирурга по способу Спасокукоцкого — Кочергина, или столик для перевязки конечностей и др.; складные подставки под носилки (см.), 3- и 6-местные трехъярусные станки К. Н. Павловского (рис. 3), лечения представлены в основном полевыми модификациями соответствующих приборов, предназначенных для мирного времени (полевой физиотерапевтический кабинет, полевой рентгеновский кабинет и др.). Все они помещаются в укладочных ящиках. Для мед. разведки и диагностики используются наборы, включающие заборники проб и простейшие индикаторы, а также полевые лабораторные комплекты в специальных укладках, позволяющих развернуть рабочее место без дополнительной мебели (рис. 4). Подвижные медицинские установки предназначены для оказания первой врачебной помощи — автоперевязочная, размещенная в кузове автомобиля и пристыжной палатке; для ведения мед. разведки — авто лаборатория; для рентгенодиагностики — авторентген, при котором развертывается палатка (для рентгенокопии) и имеется собственная электростанция. К подвижным мед. установкам относятся также смонтированные на автомобилях дезинфекционно-душевые установки и стерилизационно-дистилляционные прицепы. Санитарная

обработка и дезинфекция в полевых условиях производятся специально приспособленными для этой цели душевыми установками (см.), дезинфекционными камерами (см.), а также при помощи гидропультов, автомасков и т. п. Для этой же цели созданы комплексные установки: полевая механическая прачечная, банно-дезинфекционный поезд и др. Средства медицинской эвакуации включают специально сконструированные ляжки, носилки, волокуши, тележки (ручные средства сбора раненых), санитарные автомобили, специальные железнодорожные вагоны, самолеты, суда (см. Санитарный транспорт). Имеются также варианты приспособления обычных грузовых автомашин, автобусов, самолетов, вертолетов для целей мед. эвакуации.

Общие правила хранения медицинского имущества предусматривают обеспечение его сохранности от расхищения и утрат, предохранение от воздействия атмосферных явлений, исключение взаимодействия и безопасное хранение огнеопасных веществ, агрессивных жидкостей и едких препаратов.

При размещении имущества необходимо учитывать и соблюдать следующие основные правила:

создавать наиболее благоприятные условия по приему, отпуску и учету. Имущество должно быть размещено так, чтобы его можно было быстро найти и выдать (в полевых условиях непосредственно с транспорта);

обеспечивать наилучшие условия хранения имущества, подбирать соответствующую тару, хорошую упаковку, соблюдать правила совместного хранения и транспортировки различных видов имущества, обеспечивать рассредоточенное хранение на складах имущества специального назначения (боевого обеспечения);

наиболее целесообразно и экономно использовать полезную площадь и кубатуру помещений, а также емкости транспорта при перевозке имущества.

Имущество в хранилищах складов (аптек) размещают по следующим основным признакам:

по назначению имущество длительного хранения и имущество текущего довольствия.

Защита медицинского имущества в чрезвычайных ситуациях

При эксплуатации в ЧС медицинское имущество может подвергаться воздействию агрессивных факторов: радиоактивному облучению, воздействию ОВ (АОХВ), воды, высокой или низкой температуры, загрязнению землей и др. Поэтому в целях защиты медицинского имущества

применяются способы, ослабляющие воздействие неблагоприятных факторов: Заблаговременное рассредоточение складов медицинского имущества. Герметизация помещений и тары, где хранятся медицинские средства. При необходимости обеспечение возможности быстрой эвакуации. Для сохранения медицинского имущества важнейшее значение имеет характер его упаковки (тары). В герметически закупоренной таре (в стеклянных ампулах и сосудах с притертыми пробками, металлических банках и контейнерах) медикаменты и другие препараты полностью защищены до её вскрытия или разрушения. Средства, содержащиеся в такой упаковке, можно использовать после специальной обработки тары (дезактивации, дегазации, дезинфекции, обмыва водой при загрязнении землей). Другие виды упаковки (ящики из дерева или картона, мешки из полиэтилена, бумаги, хлопчатобумажной ткани и т.п.) недостаточно защищают от попадания внутрь РВ, ОВ (АОХВ), БС и воды. В случае предположительного заражения медицинского имущества РВ, ОВ (АОХВ) производится отбор проб и осуществляется дозиметрический или химический контроль непосредственно на месте и в соответствующих лабораториях центров Роспотребнадзора или санитарно-эпидемиологических отрядов.

При подтверждении загрязнения медицинского имущества РВ, ОВ (АОХВ) проводят дезактивацию (дегазацию). Загрязненные химическими веществами медикаменты, витамины, бактериальные препараты непригодны для использования и подлежат уничтожению. При заражении радионуклидами (РВ) такие препараты сдают на медицинские склады для дезактивации или уничтожения. Загрязненные РВ, ОВ (АОХВ) хирургический инструментарий, металлические врачебные и аптечные предметы, а также предметы из стекла, фарфора,

Примечание [61]:

пластмассы дегазируют (дезактивируют) путем промывания моющими средствами или протирки органическими растворами (спиртом, бензином) с последующим промыванием в воде и обтиранием насухо ватными тампонами. Таким же образом обрабатывают приборы и установки. Перевязочный материал, хранящийся в упаковке из прорезиненной ткани или вошеной бумаги, парами ОБ (АОХВ) и РВ непосредственно не загрязняется и поэтому после удаления упаковки может быть использован в обычном порядке. Перевязочный материал, изделия из хлопчатобумажной ткани и брезента, загрязненные РВ, подлежат стирке с применением моющих (дезактивирующих) средств и последующему дозиметрическому контролю. При загрязнении их жидкими ОБ (АОХВ) — уничтожают или используют после дегазации. Загрязненные радионуклидами резиновые изделия – хирургические перчатки, дренажные трубки, катетеры — обрабатывают водой с мылом, растворами моющих средств или уничтожают. При дезактивации носилок деревянные и металлические части обрабатывают водой с мылом или растворами моющих средств с последующей обмывкой водой, полотнища носилок подвергают стирке.

Санитарно — хозяйственное имущество (палатки, халаты, простыни, одеяла, нательное белье и др.) дезактивируют (дегазируют) способами, принятыми при обработке вещевого имущества. При наличии времени и условий такое имущество сдают на склады, где его выветривают, подвергают стирке и контролируют его загрязненность. По тому же принципу поступают и с медицинским имуществом, подвергнувшимся воздействию бактериальных средств. Такое имущество подвергается дезинфекции

Заключение :

Общие правила хранения медицинского имущества предусматривают обеспечение его сохранности от расхищения и утрат, предохранение от воздействия атмосферных явлений, исключение взаимодействия и безопасное хранение огнеопасных веществ, агрессивных жидкостей и едких препаратов.

Список литературы

1. И.И.Сахно, В.И. Сахно. "Медицина катастроф (организационные вопросы)" М.; ГОУ ВНМЦ МЗ РФ, 2002 г.
2. О.В. Воронков, С.Ф. Гончаров. "Медицинское снабжение службы медицины катастроф министерства здравоохранения Российской Федерации." М.; Всероссийский центр Медицины Катастроф "Защита",1999г.
3. "Организация медицинской службы гражданской обороны РФ" Москва МЗ РФ, 2002.