

## МЕДИЦИНСКИЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ

При оказании различных видов медицинской помощи используется медицинские средства индивидуальной защиты.

К медицинским средствам защиты относятся:

- лекарственные средства;
- иммунобиологические препараты;
- перевязочные средства;
- дезинфекционные, дератизационные и дезинсекционные средства;
- шовный материал;
- предметы ухода за больными;
- медицинская техника;
- химические реактивы;
- лекарственное растительное сырье;
- минеральные воды.

Медицинские средства подразделяются на **табельные** и **подручные**.

**Табельными средствами** оказания первой медицинской помощи являются:

- медикаменты;
- перевязочные средства;
- кровоостанавливающие жгуты;
- шины для иммобилизации.

**Подручными** являются **средства**, которые используются для оказания медицинской помощи при отсутствии табельных, и обеспечивают их замену. К ним относятся:

- некоторые лекарственные растения;
- ткани и белье для перевязок при ранах и ожогах;
- брючные ремни, пояса, платки, шарфы, которые могут быть использованы для остановки артериального кровотечения вместо жгута;
- фанерные полоски, доски, палки и другие предметы, применяемые вместо шин.

К медикаментам, используемым при оказании первой медицинской помощи, относятся антисептические средства, антитоды, радиозащитные средства, противоболевые средства и др.

Наиболее распространенными **антисептическими средствами** являются:

- 5% раствор йода, которым смазывают кожу вокруг ран и обеззараживают руки;
- 0,1 – 0,5% раствор калия перманганата, применяемого для полоскания полости рта и промывания желудка при отравлениях фосфором, солями синильной кислоты, алколоидами;
- 3% раствор перекиси водорода – для дезинфекции, очищения загрязненных ран, оказывает также кровоостанавливающее действие;
- 70% раствор спирта этилового – используется как обеззараживающее и раздражающее наружное средство и для согревающих компрессов;
- фурацилин, хлорамин, хлорная известь применяются как дезинфицирующее средство.

Для лечения поражений отравляющими веществами, попавшими в организм, используются противоядия – **антитоды**. Антитоды – это лекарственные средства (медикаменты), обезвреживающие яд в организме путем химического или физико-химического взаимодействия с ядом в процессе физических или химических превращений, либо уменьшающие вызванные ядом патологические нарушения в организме.

Примером антидота, действующего на основе физико-химического взаимодействия с ядом, является активированный уголь. Перманганат калия, упомянутый как антисептическое средство, употребляется также в качестве антидота для обеззараживания яда путем химического взаимодействия с ним в организме.

Особую группу медикаментов, применяемых при оказании первой медицинской помощи, составляют **радиозащитные средства** (их называют также противолучевые средства, радиопротекторы). Радиозащитные средства – это лекарственные средства, повышающие устойчивость организма к действию ионизирующего излучения, они применяются для профилактики радиационных поражений и лучевой болезни. Например, меркамина гидрохлорид, цистамина гидрохлорид, мексамин, батилол.

Все **радиозащитные средства**, используемые при оказании первой медицинской помощи при радиационных поражениях, подразделяются на:

- медицинские препараты, предназначенные для защиты от внешнего кратковременного облучения большой мощности излучения;
- медицинские препараты, предназначенные для защиты от внешнего длительного облучения с малой мощностью излучения;
- медицинские препараты, повышающие устойчивость организма к радиации.

Некоторыми из рассмотренных выше средств комплектуются табельные средства оказания первой медицинской помощи.

К индивидуальным табельным средствам, предназначенным для оказания первой медицинской помощи, относятся:

- аптечка индивидуальная;
- пакет перевязочный медицинский индивидуальный;
- пакет противохимический индивидуальный;

**АПТЕЧКА ИНДИВИДУАЛЬНАЯ** – набор лекарственных средств для предупреждения, снижения и смягчения последствий воздействия ряда поражающих факторов. Аптечка индивидуальная может быть выполнена в трех модификациях: **АИ-1**, **АИ-1М**, **АИ-2**.

**Аптечка индивидуальная АИ-1** содержит шприц-тюбик с афином (для защиты от фосфорорганических ОВ), шприц-тюбик с противоболевым средством, два пенала с цистамином (для профилактики и лечения лучевой болезни), два пенала с тетрациклином (антибиотик) и пенал с этаперазином (противорвотное средство), размещенными в полиэтиленовом футляре массой 95 г и габаритными размерами 91x101x22 мм.

**Аптечка индивидуальная АИ-1М** имеет почти тот же набор лекарственных средств, что и АИ-1. Ее отличие от аптечки индивидуальной АИ-1 состоит в том, что для защиты от фосфорорганических ОВ она содержит два шприц-тюбика с афином, а антибиотик тетрациклин заменен антибиотиком доксициклином.

В состав **аптечки индивидуальной АИ-2** входят: шприц-тюбик с противоболевым средством; пенал с антидотом тареном (для защиты от фосфорорганических ОВ); два пенала с хлортетрациклином (противобактериальное средство № 1) и пенал с сульфодиметоксином (противобактериальное средство № 2); два пенала с цистамином (радиозащитное средство № 1) и пенал с калием йодистым (радиозащитное средство № 2) для лечения и профилактики лучевой болезни; пенал с этаперазином (противорвотное средство), размещенными в полиэтиленовом футляре.

Размеры аптечек индивидуальных АИ-1М, АИ-2 и их масса близки к данным аптечки АИ-1. Срок хранения каждой из аптечек – 3 года. В футляр каждой аптечки вложена инструкция по пользованию.

Рассмотрим использование содержимого аптечки АИ-2.

**Противоболевое средство**, используют для обезболивания при переломах, обширных ранах и ожогах. С иглы шприц-тюбика снимают колпачок, выдавливают воздух до появления капли на конце иглы и делают укол в мягкие ткани верхней трети бедра. Извлекают иглу, не разжимая пальцев. Использованный шприц-тюбик необходимо приколоть к одежде на груди пострадавшего для учета количества введенных доз.

**Средство от отравления фосфорорганическими веществами** (антидот тарен) принимают по одной таблетке при начальных признаках поражения или по указанию старшего и еще одну таблетку при нарастании признаков отравления. Одновременно надевают противогаз.

**Радиозащитное средство № 1** (цистамин) принимают при угрозе облучения в дозировке шесть таблеток за один прием.

**Радиозащитное средство № 2** (йодистый калий) принимают по одной таблетке в течение 10 дней после выпадения радиоактивных осадков для профилактики и лечения лучевой болезни.

**Противобактериальное средство № 2** (сульфодиметоксин) принимают при желудочно-кишечных расстройствах, полученных в результате облучения: в первые сутки семь таблеток в один прием, в последующие двое суток – по четыре таблетки.

В случае инфекционного заболевания, при ранениях и ожогах принимают **противобактериальное средство № 1** (хлортетрациклин): сначала пять таблеток из одного пенала и через шесть часов пять таблеток из другого пенала.

Противорвотное средство (этаперазин) принимают по одной таблетке сразу после облучения и при появлении тошноты.

**Пакет перевязочный индивидуальный** (ППИ типа АВ-3) предназначен для оказания первой само- и взаимопомощи при ранениях и травмах с повреждением кожного покрова. Обладает высокой сорбционной способностью, влаго- и микробонепроницаем, хорошо моделируется и фиксируется на различных участках тела, обеспечивает нормальный пареообмен в ране и безболезненность перевязок.

Пакет перевязочный медицинский индивидуальный состоит из бинта шириной 10 см, длиной 7 м, двух ватно-марлевых подушечек, булавки и чехла. Бинт и ватно-марлевая подушечка пропитаны парами алюминия для обеспечения их неприлипаемости к ране.

Одна подушечка пришита около конца бинта неподвижно, а другую можно передвигать. Бинт и подушечка завернуты в вошеную бумагу и вложены в герметический чехол. При необходимости пакет вскрывают, вынимают бинт и две стерильные подушечки, не прикасаясь к их внутренней стороне.

При необширных поражениях подушечки следуют накладывать одна на другую, при сквозных ранениях подвижную подушечку следует переместить по бинту и закрыть вход в отверстие. На раненую поверхность (при сквозном отверстии – на входное и выходное отверстие) подушечки накладывают внутренней стороной. Окончив бинтование, конец бинта закрепляют булавкой.

При наложении окклюзионной повязки сначала на рану накладывают кусок материала, не пропускающего воздух (клеенку, прорезиненную оболочку от ППИ), затем стерильную салфетку или стерильный бинт в 3 – 4 слоя, далее слой ваты и туго забинтовывают.

**Пакет противохимический индивидуальный** используется для дегазации открытых участков кожи и прилегающих к ним частей одежды при поражении отравляющими веществами.

ИПП – 8А состоит из стеклянного флакона, заполненного дегазирующей жидкостью и ватно-марлевых тампонов, вложенных в герметический полиэтиленовый пакет. В связи с быстрым проникновением в кожу ОВ обеззараживание должно проводиться в течение 5 минут с момента воздействия их на незащищенные участки тела; более позднее применение

не предотвратит поражение, а только уменьшит его тяжесть. Удаление ОВ с кожных покровов с одновременной дегазацией производят ватно-марлевым тампоном, смоченным дегазирующей жидкостью. Этим тампоном, предварительно смоченным дегазирующим раствором из флакона, снимают отравляющие вещества с одежды и обуви. При снятии каплей ОВ с кожного покрова вначале следует аккуратно, без размазывания, промокнуть каплю кусочком гигроскопической ваты, а после этого тщательно протереть ватно-марлевым тампоном, смоченным дегазирующим тампоном. Движение руки с тампоном – только сверху вниз, в одном направлении.

Дегазирующая жидкость не должна попадать в глаза. Она ядовита и опасна для глаз. При попадании в глаза кожу вокруг глаз протереть тампоном, смоченным 2% раствором соды. ИПП – 8 может быть использован также для проведения дезинфекции и смывания радиоактивных веществ с кожных покровов. При обработке кожи человека может возникнуть ощущение жжения, которое быстро проходит без последствий для здоровья.

Объем дегазирующей жидкости – 135 мл.

Время готовности к работе – 30 с.

Габаритные размеры – 100 x 42 x 65 мм.

Масса – 310 г.

***Индивидуальный противохимический пакет ИПП-11*** предназначен для защиты и дегазации участков кожи человека от фосфороорганических веществ. Тампон пропитан рецептурой, масса пакета – 36 граммов, одноразовое использование, температурный интервал от -20 до +40 градусов по Цельсию.

Преимущества:

- быстрота и полнота обработки кожного покрова;
- возможность дозированного использования;
- удобство обработки лица под лицевой частью противогаза;
- удаление части ОВ и продуктов дегазации тампоном;
- эффективная защита до 6 часов;
- бактерицидность;
- заживление мелких ран и порезов;
- лечение термических и химических ожогов.