**С**редства оказания первой медицинской помощи.

Назначение, устройство и правила пользования аптечкой индивидуальной (АИ), пакетом перевязочным медицинским индивидуальным (ППМИ), сумкой медицинской санитарной. Назначение, устройство и правила пользования пакетом противохимическим индивидуальным (ИПП), перевязочным материалом. ППМИ. Состав, правила вскрытия. Наложение окклюзионных повязок с его помощью. Аптечка индивидуальная. Состав, правила пользования. Использование содержимого (АИ): для обезболивания, при отравлении фосфороорганическими отравляющими веществами (ФОВ), для профилактики лучевых поражений, при первичной лучевой реакции ОЛБ, для профилактики инфекционных заболеваний. Виды перевязочного материала: марля, бинты, легнин, косынки, индивидуальный перевязочный материал, салфетки. Медицинская выездная укладка.

Спасатель, пройдя медицинскую подготовку, должен владеть способами временной остановки кровотечений, знать правила обработки ран и технику наложения стерильных повязок на раны и ожоги, в том числе с использованием подручных средств, должен также умело выполнять транспортную иммобилизацию табельными шинами и подручными материалами. Ему необходимо уметь пользоваться средствами оказания первой помощи и средствами индивидуальной защиты, владеть основными приёмами реанимации. Для достижения этих целей в реальных условиях спасателю потребуются табельные, а при их отсутствии подручные средства оказания первой медицинской помощи. Перечень этих средств и потребность в них определяются в зависимости от характера и масштаба катастрофы. В любом случае для оснащения спасателей надо иметь перевязочный материал, антисептические средства для обработки кожных покровов вокруг раны, кровоостанавливающие жгуты, шины или подручные средства для иммобилизации, сани­тарные или импровизированные носилки, лямки к носилкам, емкос­ти с питьевой водой, теплые одеяла (пледы), а также набор необ­ходимых медикаментов и некоторые приспособления и инструменты.

При катастрофах, сопровождающихся заражением территории радиоактивными, отравляющими и сильно действующими ядовиты­ми веществами, требуется дополнительное оснащение с учетом ха­рактера заражения территории и поражения населения. В случаях нахождения спасателей на таких территориях и проведения там спасательных работ потребуются средства индивидуальной защиты организма.

**Одним из табельных средств защиты является** **аптечка индивидуальная.**

 **(Рис. 4).** Аптечка индивидуальная (АИ-2) предназначается:

- для профилактики травматического шока;

- личной профилактики ра­диационных поражений и для лечения первичной лучевой реакции;

- защиты от инфекций и профилактики инфекционных осложнений;

- защиты от отравляющих веществ.

 Аптечка содержит набор медицинских средств (обезболивающее средство, противорвотное, противобактериальные, радиозащитные средства, антидоты), распределенных по гнездам в пластмассовой коробке, и содержит инструкцию по применению.

Размер коробки — 90Х100Х20 мм, масса — 130 г; размер и форма коробки позволяют носить ее в кармане и иметь всегдапри себе. В аптечке имеются следующие гнезда:

 *гнездо № 1* — резервное (предназначено для обезболивающего средства);

 *гнездо № 2* — в пенале красного цвета, сдержит таблетки антидота против фосфорорганических 0В (ФОВ). Используют как средство личной профилактики поражения перед входом в очаг (1 таблетка на прием);

*гнездо № 3* — в большом белом пенале противобактериальное средство № 2. Принимают после радиоактивного облучения при желудочно-кишечных расстройствах — по 7 таблеток на прием в первые сутки и по 4 таблетки ежедневно в течение 2-гои3-го дня. Используют для профилактики инфекционных заболеваний и в связи с ослаблением защитных функций облученного орга­низма;

 *гнездо № 4* — в 2 пеналах розового цвета радиозащитное средство *№* 1. Принимают для личной профилактики при угрозе радиоактивного заражения за 30—60 мин до начала облучения (6 таблеток на прием). Повторный прием той же дозы таблеток разрешается только через 5—6 ч;

*гнездо № 5* — в 2 пеналах белого цвета ан­тибиотик широкого спектра действия — противобактериальное средство № 1. Принимают при ранениях, ожогах и для проведения экстренней профилактики при работе в очагах инфекционных за­болеваний (по 5 таблеток на прием с промежутком между пер­вым и вторым приемом 6 ч);

 *гнездо № 6* — в пенале белого цве­та радиозащитное средство № 2. Принимают в тех случаях, когда человек постоянно или временно находится на зараженной РВ территории (по 1 таблетке ежедневно в течение 10 дней). Это средство препятствует отложению в щитовидной железе радиоак­тивного йода;

 *гнездо № 7* — в пенале синего цвета противорвотное средство. Принимают по 1 таблетке при ушибах головы, сот­рясениях и контузиях, при первичной лучевой реакции с целью предупреждения рвоты.



**Рис.4***. Аптечка индивидуальная (АИ-2)*

В период первичной лучевой реакции при появлении тошноты пострадавшему дают противорвотное средство, а по указанию ме­дицинских работников — средство № 2 (йодид калия) и противобактериальное средство № 2 (сульфадиметоксин) при желудочно-кишечных расстройствах.

**Табельным оснащением спасателей является также выпускае­мая промышленностью** **санитарная сумка.** Она предназначена для оказания первой медицинской помощи при различных видах кровотечений и ран, для устранения боли, для проведения иммобилизации при переломах, вывихах, ожогах и т. д..

Сумка укомплектована:

бинтами марлевыми стерильными размером 10 см х 5 м — 10 шт. и 14 см х 7 м — 5 шт.; индивидуальными перевязочными пакетами— 3 шт.; салфетками стерильными малыми размером 14 х 16 см — 2 пачки (по 20 шт. в пачке); салфетками стерильными большими размером 33 х 45 см — 1 пачка (10 шт. в пачке), ватой гигроско­пической стерильной по 25 г — 4 пачки; ватой гигроскопической нестерильной — 250 г; косынками медицинскими—2 шт.; лейко­пластырем размером 5 см х 5 м — 1 шт.; жгутами кровоостанав­ливающими (резиновыми) — 2 шт.; шприцами-тюбиками с проти­воболевым средством (вкладывают по особому распоряжению) — 2 шт.; натрия гидрокарбонатом в порошке — 50 г; настойкой йода 5 % в ампулах — 20 шт.; 10 % раствором ам­миака в ампулах — 10 шт.; ножницами тупоконечными прямыми длиной 17 см — 1 шт.; термометром медицинским — 1 шт.; булав­ками — 10 шт.; блокнотом — 1 шт.; карандашом — 1 шт.. Масса сумки — около 3 кг. Целесообразно иметь одну санитарную сум­ку на 2х спасателей.

В зависимости от обстановки и характера очага поражения, спасатели могут обеспечиваться дополнительно необходимыми средствами оказания первой медицинской помощи, средствами личной профилактики поражений спасателей при работе в услови­ях радиационного, химического, бактериального заражения территорий.

 **Индивидуальный противохимический пакет (Рис 5)** предназначен для частичной санитарной обработки с целью дегазации открытых участков тела и прилегающей одежды. ИПП – 8 состоит из флакона с жидкостью и марлевых тампонов, ИПП – 10 выпускается в аэрозольной упаковке. Пакет содержит инструкцию по его применению.



**Рис 5** *Индивидуальный противохимический пакет ИПП - 8*

*При поражении кожи капельно-жидким ипритом или люизитом* или при попадании этих 0В на одежду немедленно проводят час­тичную санитарную обработку с помощью индивидуального проти­вохимического пакета.

Участки кожи, зараженные люизитом, после обработки смазы­вают раствором настойки йода. Кроме того, разложение иприта и люизита на кожных покровах и одежде осуществляется обработ­кой растворами аммиака, перекиси водорода, щелочей, различных окислителей.

**Основными перевязочными материалами являются:**  марля, вата белая и серая, нетканое холосто-прошивочное безниточное полотно. Эти материалы гигроскопичны, хорошо всасывают отделяемое содержимое из раны, быстро высыхают, легко стерилизуются.

Из марли изготавливают бинты, салфетки, тампо­ны, турунды, шарики. Промышленностью выпускаются табельные перевязочные средства: бинты различных размеров — стерильные и нестерильные трубчатые; бинты трикотажные нестерильные;

 пакеты перевязочные медицинские стерильные: салфетки большие и малые стерильные; повязки большие и малые стерильные; вата в упаков­ке белая стерильная и нестерильная; вата в упаковке серая несте­рильная; косынки медицинские нестерильные.

Бинты имеют различную ширину:

- до 5 см — узкие, использу­ются для повязок на пальцы, кисть;

- до 7—10 см — средние, с по­мощью которых удобно накладывать повязки на шею, голову, предплечье, плечо, голень;

- до 20 см — широкие, для повязок на грудь, живот, бедро.

Пакеты перевязочные медицинские выпускаются 4 типов: инди­видуальные, обыкновенные, первой помощи с 1 подушечкой и пер­вой помощи с 2 –подушечками. Подушечки упаковываются в пергаментную внутреннюю и плёночную наружную оболочку.

Салфетки стерильные — это сложенные в несколько слоев че­тырехугольные куски марли, герметично упакованные в пергамент­ную бумагу (по 20 шт в упаковке). Размеры больших салфеток 70х68 см, малых — 68х35 см.

Повязка стерильная малая включает бинт шириной 14 см, дли­ной 7 м и 1 ватно-марлевую подушечку размером 56х29 см, кото­рая пришита к концу бинта.

Повязка стерильная большая включает ватно-марлевую поду­шечку размером 65х45 см, к которой пришиты по углам и в сере­дине 6 фиксирующих бинтовых тесемок. Повязки стерильные ма­лые и большие используют при обширных ожогах и ранах.

Косынка **(Рис 8)** медицинская выпускается размером 135х100х100 см, а свернутая, вкладываемая в сумку или аптечку—5х3х3 см. Ко­сынки применяют для наложения защитных и иммобилизирующих повязок. При пользовании нестерильными косынками рану закры­вают стерильной салфеткой (бинтом), при необходимости слоем ваты, которые затем фиксируют косынкой. Способы наложения косыночных повязок показаны на рис. 7.

**Пакет перевязочный индивидуальный** **(Рис 6)** состоит из 2х ватно-марлевых подушечек размером 32х17,5 см, бинта шириной 10 см и длиной 7 м (рис. 4). Пакет используется для наложения окклюзионной повязки при открытом пневмотораксе, перевязки ран и ожогов.



 **а б г д е**

 **Рис 6**. *Пакет перевязочный индивидуальный: а - конец*

 *бинта; б - неподвижная подушечка; в - цветные*

 *нитки; г - подвижная подушечка; д - бинт;*

 *е - скатка бинта.*

Одна подушечка закреплена на конце бинта, другая — свобод­но передвигается по бинту. Подушечки и бинт стерильные, завер­нуты в пергаментную бумагу и вложены в герметически закле­енный чехол из прорезиненной ткани. В пакете имеется булавка. На чехле указаны правила пользования пакетом. При соблюдении этих правил стерильность пакета не нарушается, и он может хра­ниться в течение 5 лет.

При наложении повязки индивидуальный перевязочный пакет берут в левую руку, а правой — вскрывают по надрезу наруж­ный чехол, вынимают из него пакет в бумажной обертке. Накла­дывая повязку при пневмотораксе, следует сохранять наружный (прорезиненный) чехол, не нарушая стерильности его внутренней поверхности (чехол накладывают на рану с целью её герметизации). Бумажную обертку пакета, вынув из нее предвари­тельно булавку, снимают, берут в левую руку конец бинта с при­шитой неподвижной подушечкой, а в правую — головку бинта и разводят руки. При натягивании бинта ватно-марлевые подушеч­ки расправляются. При наложении повязки в случаях сквозных ранений необходимо отодвинуть по бинту на нужное расстояние подвижную подушечку и, взявшись за поверхность подушечки, которая пришита цветными нитками, наложить их на рану проти­воположной стороной, за которую не брались руками. Удерживая подушечки левой рукой, приступают к бинтованию.

 

 а б в г

 **Рис 7**. *Косыночная повязка: а - на молочную железу;*

 *б - на правое плечо; в - на голову; г - на спину.*



 **Рис 8.***Косынка.*

Бинт трубчатый трикотажный выпускается 7 размеров в соот­ветствии с окружностью различных частей тела. Он представляет собой трубку из сетчатого трикотажа, обладает хорошей эластич­ностью, плотно облегает любые части тела, не сдавливает сосуды и не нарушает подвижности суставов. Эластичность бинта сохра­няется после стирки и стерилизации, поэтому он может, использо­ваться повторно.

Сетчато-трубчатые бинты используют для закрепления повя­зок, накладываемых на различные области тела. При этом необ­ходимо подобрать соответствующий размер бинта.

Из нетканого холстопрошивного полотна можно быстро выкро­ить повязки любого контура. При его использовании нет необхо­димости в наложении слоя ваты. Этот материал широко применя­ют при наложении повязок в экстремальных условиях при наличии большого количества пораженных.

При отсутствии или недостатке табельных перевязочных средств, прибегают к подручным: чистые хлопчатобумажные ткани, чистое постельное, на­тельное белье и т. д. Особенно удобны и экономичны повязки по Маштафарову **(Рис 9).** При этом используют различного размера куски ткани, концы которых надрезают в виде тесемок. На рану накла­дывают стерильную салфетку или бинт, а при необходимости и вату, а затем повязку закрепляют куском ткани, завязывают те­семки **(Рис. 7).**



 ***а б г в***

**Рис 9**. *Повязка по Маштафарову: а — на спину; б — на молочную железу; в—на бедро; г—на пятку*

Клеоловые и лейкопластырные повязки накладывают на не­большие раны. Рану закрывают стерильным материалом, закреп­ляя его полосками липкого пластыря или салфеткой (куском мар­ли), края которой приклеивают к коже, смазанной клеолом

 На небольшие раны, ссадины и царапины можно накладывать бактерицидный пластырь или наносить тонкий слой клея «БФ-2», «БФ-6», который образует эластичную пленку, сохраняющуюся 2—3 дня.

 **Аптечка медицинская.**

# При оказании первой медицинской помощи нередко возникает необходимость использовать те средства, которые находятся в стандартных медицинских аптечках, медицинских выездных укладках.

 Значительную часть содержимого аптечек и укладок составляют медикаменты, применение которых требует определённых знаний. С учетом возможного токсического воздействия на организм человека при неправильном применении все лекарственные средства подразделяются на три группы. Переченьих представлен в Государственной фарма­копее в виде отдельных списков, имеющих следующие определения:

- к *списку А* (яды) отнесены лекарственные средства, назначение, применение, дозирование и хра­нение которых из-за высокой токсичности должны про­изводиться с особой осторожностью. К этому же списку относятся лекарственные средства, вызывающие нарко­манию. Они перечислены также в отдельном списке «Наркотические средства»;

- к *списку Б* (сильнодействующие) отнесены лекарственные средства, назначение, применение, дозирование и хранение которых должны производиться с предосторожностью в связи с возможными осложнениями при их применении без медицинского контроля;

# **Справка:**

# Существующие лекарственные средства классифици­руются по определенным признакам. Принята классификация по системному принци­пу:

— средства, действующие на нервную систему (цент­ральную и периферическую);

— средства, регулирующие функции исполнительных органов и систем (дыхания, кровообращения и др.);

— средства, регулирующие процессы обмена (углевод­ного, липидного и др.);

— средства, влияющие на патологический процесс (воспаление, аллергия и др.).

Лекарственное вещество — это химическое соединение, которое обладает определенной фармако­логической активностью и применяется для профилактики или лечения заболеваний.

Лекарственные вещества получают из различных ви­дов лекарственного сырья. Так, при обработке полезных ископаемых выделяют кислоты, щелочи, соли; из расте­ний извлекают алкалоиды, гликозиды, сапонины, ду­бильные вещества; органы и ткани животных служат ис­точниками гормонов, биогенных аминов; антибиотики, как правило, являются продуктами жизнедеятельности микроорганизмов. В настоящее время большинство ле­карственных веществ получают синтетическим и полу­синтетическим путем.

Рецепт подписывается врачом и заверяется его лич­ной печатью. При выписывании лекарств, содержащих спирт, рецепт дополнительно заверяется печатью лечеб­ного учреждения «Для рецептов»; рецепты на сильно­действующие лекарственные средства (список Б) заве­ряются штампом лечебного учреждения, а рецепты на ядовитые вещества (список А) — дополнительно еще и печатью учреждения.