

## **Медицинские средства индивидуальной защиты.**

### **Содержание, назначение и порядок применения медицинских средств индивидуальной защиты.**

В комплексе защитных мероприятий важное значение имеет обеспечение населения средствами индивидуальной защиты, а также медицинскими средствами индивидуальной защиты, и практическое обучение умелому пользованию этими средствами в чрезвычайных условиях.

Медицинские средства индивидуальной защиты – это средства, которыми можно пользоваться при оказании первой медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях.

К медицинским средствам индивидуальной защиты относятся: пакет перевязочный индивидуальный, аптечка индивидуальная (АИ-2), индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8, ИПП-9, ИПП-10).

**Пакет перевязочный индивидуальный.** Пакет перевязочный индивидуальный применяется для наложения первичных повязок на раны. Он состоит из бинта (шириной 10 см и длиной 7 м) и двух ватно-марлевых подушечек. Одна из подушечек пришита около конца бинта неподвижно, а другую можно передвигать по бинту. Обычно подушечки и бинт завернуты в вощеную бумагу и вложены в герметичный чехол из прорезиненной ткани, целлофана или пергаментной бумаги. В пакете имеется булавка. На чехле указаны правила пользования пакетом.

**Правила пользования пакетом.** При пользовании пакетом его берут в левую руку, правой захватывают надрезанный край наружного чехла, рывком обрывают склейку и вынимают пакет в вощенной бумаге с булавкой. Из складки бумажной оболочки достают булавку и временно прикалывают ее на видном месте к одежде. Осторожно разворачивают бумажную оболочку, в левую руку берут конец бинта, к которому пришита ватно-марлевая подушечка, в правую – скатанный бинт и разворачивают его. При этом освобождается вторая подушечка, которая может перемещаться по бинту. Бинт растягивают, разводя руки, вследствие чего подушечки расправляются.

Одна сторона подушечки прошита красными нитками. Оказывающий помощь при необходимости может касаться руками только этой стороны. Подушечки кладут на рану другой, непрошитой стороной. При небольших ранах подушечки накладывают одна на другую, а при обширных ранениях или ожогах – рядом. В случае сквозных ранений одной подушечкой закрывают входное отверстие, а второй – выходное, для чего подушечки раздвигают на нужное расстояние. Затем их прибинтовывают круговыми ходами бинта, конец которого закрепляют булавкой.

Наружный чехол пакета, внутренняя поверхность которого стерильна, используется для наложения герметических повязок. Например, при простреле легкого. Хранится пакет в специальном кармане сумки для противогаза или в кармане одежды.

Пакет обыкновенный в отличие от пакета перевязочного индивидуального упаковывается в наружную пергаментную оболочку и обклеивается бандеролью из подпергамента.

Пакеты первой помощи с одной и двумя подушечками упаковываются в подпергаментную внутреннюю и пленочную наружную оболочки. К каждому пакету прикрепляется рекомендация по его вскрытию и употреблению.

**Аптечка индивидуальная (АИ-2)** – содержит медицинские средства защиты и предназначена для оказания само-и взаимопомощи при ранениях и ожогах (для снятия боли), а также для предупреждения или ослабления поражения радиоактивными, отравляющими или АХОВ, а также для предупреждения инфекционных заболеваний. В пластмассовой коробочке находится набор медицинских средств. Небольшие размеры (90x100x20 мм) и масса (130 г.) позволяют всегда иметь ее при себе. В холодное время года аптечку носят во внутреннем кармане одежды. Порядок размещения медицинских препаратов в гнездах аптечки строго определен.

- гнездо № 1 – противоболевое средство (промедол), находящееся в шприцетюбике; применяют при переломах костей, обширных ранах и ожогах путем инъекции в мягкие ткани бедра или руки, в экстренных случаях укол можно делать через одежду;

- гнездо № 2 – антидот (тарен) для предупреждения отравления фосфорорганическими ОВ; принимают таблетку, а затем надевают противогаз; при появлении и нарастании признаков отравления (ухудшения зрения, одышка) нужно принять еще одну таблетку; следующий прием рекомендуется не ранее чем через 5-6 ч.;

- гнездо № 3 – противобактериальное средство (сульфадиметоксин); используется при желудочно-кишечном расстройстве, возникающем после радиационного поражения; в первые сутки принимают 7 таблеток (в один прием), а последующие двое суток – по 4 таблетки;

- гнездо № 4 – радиозащитное средство (цистамин); применяют для профилактики при угрозе радиационного поражения (6 таблеток сразу) примерно за 30-60 мин до предполагаемого облучения; повторный прием (6 таблеток) допускается через 4-5 ч в случае нахождения на территории, зараженной радиоактивными веществами;

- гнездо № 5 – противобактериальное средство (антибиотик широкого спектра действия); применяют как средство экстренной профилактики при угрозе или заражении бактериальными средствами, а также при ранениях и ожогах (для предупреждения заражения); сначала сразу выпивают содержимое одного пенала (5 таблеток), а затем через 6 ч – другого (5 таблеток);

- гнездо № 6 – радиозащитное средство (йодистый калий); принимают по одной таблетке ежедневно в течение 10 дней после радиационной аварии, а также в случае употребления в пищу, молока от коров, пасущихся на загрязненной радиоактивными веществами территории; препятствует отложению в щитовидной железе радиоактивного йода;

- гнездо № 7 – противорвотное средство; принимают по одной таблетке при ушибах головы, сотрясениях и контузиях, а также сразу после радиоактивного

облучения с целью предупреждения рвоты; при продолжающейся тошноте нужно выпивать по одной таблетке через 3-4 часа.

Для детей дозы должны быть меньше. Детям до 8 лет на один прием дают 1/4 дозы взрослого, а от 8 до 15 лет – 1/2 дозы взрослого. Это касается любого из перечисленных медикаментов, кроме радиозащитного и противоболевого средств, их надо давать в полной дозе.

Особое место в противорадиационной профилактике человека при действиях на местности, загрязненной радиоактивными продуктами при авариях на АЭС, занимает йодная профилактика. Это обуславливается тем, что в облаке радиоактивных продуктов содержится значительное количество радиоактивного йода-131 (период полураспада – 8 дней). Попадая в организм человека через незащищенные органы дыхания или с пищей, он сорбируется в щитовидной железе и поражает ее. Наиболее эффективным методом защиты является прием внутрь лекарственных препаратов стабильного йода (йодная профилактика) – йодистого калия в таблетках. Максимальный защитный эффект достигается при заблаговременном или одновременном с поступлением радиоактивного йода, приеме стабильного аналога.

Вместо йодистого калия можно использовать йодистую настойку. Йодистую настойку можно приготовить самим: 3-5 капель 5% раствора йода на стакан воды, детям до 2 лет – одну-две капли, хорошо размешать. Принимать лучше равными порциями три раза в день. Защитный эффект препаратов йода резко снижается в случае его приема спустя 2 часа после поступления в организм радиоактивного йода. Однако даже через 6 часов после разового поступления йода – 131 прием препарата стабильного йода может снизить дозу облучения щитовидной железы примерно в 2 раза.

Зависимость защитного эффекта от времени приема препарата стабильного йода приведена в таблице.

*Защитный эффект йодной профилактики*

Время приема препаратов стабильного йода	Фактор защиты
За 6 часов до ингаляции	в 100 раз
Во время ингаляции	в 90 раз
Через 2 часа после разового поступления йода - 131	в 10 раз
Через 6 часов после разового поступления йода -131	в 2 раза

Однократный прием 100 мг стабильного йода обеспечивает защитный эффект в течение 24 часов. В условиях длительного поступления радиоактивного йода в организм человека необходимы повторные приемы препаратов стабильного йода 1 раз в сутки в течение всего срока, когда возможно поступление йода -131, но не более 10 суток – для взрослых и не более 2 суток – для детей до 3 лет и беременных женщин. В соответствии с действующей с 1986 года инструкцией по экстренной йодной профилактике взрослым и детям от 2 лет и старше рекомендуется принимать по 1 таблетке (0.125 г), детям до 2 лет – по ¼ таблетки (0,04г) один раз в день в течение 7 суток.

Выдаваться таблетки должны лечебно-профилактическими учреждениями в первые сутки после аварии. Можно использовать йодистый калий из аптечки индивидуальной АИ-2. Если этого нет, можно использовать, сделанную самим, йодистую настойку.

**Индивидуальный противохимический пакет.** Индивидуальные противохимические пакеты ИПП-8, ИПП-9, ИПП-10 предназначены для обеззараживания капельно - жидких ОВ (отравляющих веществ) и некоторых АХОВ (аварийные химически-опасные вещества), попавших на тело и одежду человека, на средства индивидуальной защиты и на инструмент.

ИПП-8 состоит из плоского стеклянного флакона емкостью 125-135 мл, заполненного дегазирующим раствором, и четырех ватно-марлевых тампонов. Весь пакет находится в целлофановом мешочке.

При пользовании необходимо вскрыть оболочку пакета, извлечь флакон и тампоны, отвинтить пробку флакона и его содержимым обильно смочить тампон. Смоченным тампоном тщательно протереть подозрительные на заражение открытые участки кожи и шлем-маску противогаза. Снова смочить тампон и протереть им края воротника и манжеты, прилегающие к коже. При обработке жидкостью может возникнуть ощущение жжения кожи, которое быстро проходит и не влияет на самочувствие и работоспособность. Необходимо помнить, что жидкость пакета ядовита и опасна для глаз. Поэтому кожу вокруг глаз следует обтирать сухим тампоном и промывать чистой водой или 2% раствором соды.

ИПП-9 – металлический сосуд цилиндрической формы с завинчивающейся крышкой. При пользовании пакетом крышка надевается на его донную часть. Чтобы увлажнить губку (она здесь вместо ватно-марлевых тампонов), нужно утопить пробойник, которым вскрывается сосуд, до упора и, перевернув пакет 2-3 раза встряхнуть. Смоченной губкой протереть кожу лица, кистей рук, зараженные участки одежды. После этого вытянуть пробойник из сосуда назад до упора и навинтить крышку. Пакет может быть использован для повторной обработки.

ИПП-10 представляет собой металлический сосуд цилиндрической формы с крышкой-насадкой с упорами, которая крепится на ремешке. Внутри крышки имеется пробойник. При пользовании пакетом крышку, повертывая, сдвинуть с упоров и ударом по ней вскрыть сосуд (под крышкой). Снять крышку и через образовавшееся отверстие налить на ладонь 10-15 мл жидкости, обработать лицо и шею спереди. Затем налить еще 10-15 мл жидкости и обработать кисти рук и шею сзади. Закрыть пакет крышкой и хранить до повторной обработки.

Если противохимического пакета нет, капли ОВ можно снять тампонами из бумаги, ветоши или носовым платком. Участки тела или одежды достаточно обработать простой водой с мылом при условии, что с момента попадания капель на тело или одежду прошло не более 10-15 мин. Если время упущено, то обработку все равно сделать необходимо. Это несколько уменьшит степень поражения и исключит возможность механического переноса капель ОВ или АХОВ на другие участки тела или одежды.

Обезвредить капельно-жидкие ОВ можно и бытовыми химическими средствами. Для обработки кожи взрослого человека, нужно заблаговременно подготовить один литр 3% перекиси водорода и 30 г едкого натра (или 150 г силикатного клея), которые смешивают непосредственно перед использованием. Применяется полученный раствор так же, как дегазирующая жидкость из ИПП.

Обработка с помощью индивидуальных противохимических пакетов или подручных средств не исключает необходимость проведения в дальнейшем полной санитарной обработки людей и обеззараживания одежды, обуви и средств индивидуальной защиты.