

Приложение \_\_\_\_  
к приказу Председателя Правления – Ректора  
НАО «КАТИУ им С. Сейфуллина»  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 года № \_\_\_\_

**ИНСТРУКЦИЯ**  
**по оказанию первой (доврачебной) помощи**  
**при ранениях, ожогах и несчастных случаях**  
**НАО «КАТИУ им. С. Сейфуллина»**

•

## **1.Общая часть**

Первая помощь – это комплекс мероприятий, направленных на восстановление или сохранение жизни и здоровья пострадавших. Ее должен оказывать тот, кто находится рядом с пострадавшим (взаимопомощь), или сам пострадавший (самопомощь) до прибытия медицинского работника. От того, насколько умело и быстро оказана первая помощь, зависит жизнь пострадавшего и, как правило успех последующего лечения. Поэтому каждый должен знать, как оказывать первую помощь, и уметь оказать ее пострадавшему и себе.

Знания и навыки по оказанию первой доврачебной помощи при всякого рода повреждениях необходимы всем, т.к. вызвавший повреждение несчастный случай может произойти в любое время и в любой обстановке - дома, на производстве, на улице, при занятиях физической культурой и спортом и т.д.

В некоторых случаях промедление с оказанием помощи может привести к летальному исходу пострадавшего на месте происшествия. Иногда не правильное и неумелое оказание помощи может явиться причиной всякого рода осложнений, затягивающих выздоровление пострадавшего или даже ведущих к инвалидности.

При стихийных бедствиях, при авариях или в военное время разнообразные повреждения становятся массовыми, поэтому к оказанию помощи пострадавшим, помимо медицинских работников, привлекают население, которому прежде всего и необходимы знания и навыки по оказанию первой медицинской помощи.

К первой медицинской помощи относят временную остановку кровотечения, наложение повязок, шинирование переломов, проведение искусственного дыхания и других мероприятий.

## **2. Приемы и способы остановки кровотечений, правила наложения повязок при ранениях**

При наличии у человека кровоточащих ран важно как можно быстрее остановить кровотечение. Наиболее быстро это можно сделать, прижав пальцем кровеносный сосуд к прилегающей кости.

Кровотечение из плечевой кости можно остановить, вдавив тугий валик из ваты в подмышечную впадину; из ран на ноге – путем прижатия бедренной артерии в середине пахового сгиба. Сильное артериальное кровотечение из ран на конечностях останавливается наложением выше ран жгута или закрутки. Перед наложением жгута (резинового) под него необходимо подложить мягкую прокладку из материи, ваты или марли. Жгут слегка растягивают и делают вокруг конечности несколько витков один к другому, чтобы образовалась широкая давящая поверхность, концы жгута скрепляют с помощью крючка и цепочки или завязывают.

При отсутствии жгута можно использовать подручные средства (веревку, платок, бинт, брючный ремень) с помощью которых накладывается закрутка. Жгут (закрутка) накладывается на 1,5-2 часа в теплое время года, а в холодное время - не более чем на 1 час, иначе может произойти омертвление конечностей. Время наложения жгута (закрутки) обязательно фиксируют (карандашом, ручкой) на самой повязке или на бумаге, которую подкладывают под жгут (закрутку). Другим надежным способом остановки кровотечения из ран является максимальное сгибание конечностей в суставах с фиксацией ее в таком положении.

Любая рана может стать опасной не только в результате возникшего кровотечения, но и вследствие заражения ее микробами. Чтобы избежать этого, запрещается трогать рану руками, извлекать из нее глубоко сидящие осколки (инородные тела), удалять прилипшие к ней остатки одежды. На рану обычно кладут кусок стерильной марли или бинта. Бинтуют как правило слева направо, закрывая каждым новым витком предыдущий на половину ширины бинта, от узкой части тела к широкой, т.е. снизу вверх.

При проникающих ранениях живота рану закрывают стерильной салфеткой, а при выпадении внутренних органов вокруг них накладывают ватно-марлевое кольцо, стерильную салфетку и не туго прибинтовывают. Вправлять в рану выпавшие внутренние органы запрещается. Пострадавшему с таким ранением нельзя давать пить, можно лишь смачивать водой губы.

### **3.Оказание первой медицинской помощи при переломах**

При переломах пострадавшему необходимо обеспечить покой и неподвижность (иммобилизацию) сломанной кости. Имобилизация допускается путем наложения стандартных или изготовленных из подручных материалов шин. В качестве подручных средств можно использовать палки, трости, лыжи, зонты, фанеру, доски, пучки веток и т.д.

Шины накладывают на наружную и внутреннюю поверхность сломанной конечности. Они должны обязательно обеспечивать неподвижность двух прилегающих к месту перелома суставов. При наложении шин на обнаженную поверхность их необходимо обложить ватой или любым мягким подручным материалом, а затем закрепить бинтом, полотенцем, косынками, ремнями и т.д.

При открытых переломах сначала с помощью жгута останавливают кровотечение, а затем на рану накладывают повязку. После этого пострадавшему вводят обезболивающее средство и обеспечивают иммобилизацию конечности. Если при первичном осмотре трудно отличить ушибы и вывихи от перелома костей, то помощь необходимо оказывать как при переломах.

При переломе костей предплечья руку в локтевом суставе сгибают под прямым углом ладонью к туловищу. Шину берут такой длины, чтобы один ее конец охватывал пальцы руки, а второй заходил за локтевой сустав. В таком положении шину закрепляют бинтом, а руку подвешивают на косынке или ремне.

При переломе плечевой кости предплечье сгибают под прямым углом в локтевом суставе, а на сломанную кость плеча накладывают две шины: одну с наружной стороны плеча, а другую с от подмышечной впадины до локтевого сустава. Затем обе шины прибинтовывают к плечу, и согнутое предплечье подвешивают на ремень или косынку.

При отсутствии табельной шины или подручных средств согнутую в локте руку подвешивают на косынке, ремне и прибинтовывают к туловищу.

Для наложения шинной повязки при переломе бедра необходимо иметь как минимум две большие шины. Одну из них накладывают по наружной поверхности конечности, при этом один ее конец должен находиться под мышкой, а другой немного выступать за стопу. Вторую шину накладывают на внутренней поверхности ноги так, чтобы один конец достигал области промежности, а другой выступал за край стопы. В таком положении шины прибинтовывают к туловищу. В случае отсутствия табельных шин или подручных средств поврежденную ногу

следует прибинтовать к здоровой ноге. При переломе голени первую помощь оказывают так же, как и при переломе бедра.

При переломе таза пострадавшего необходимо уложить горизонтально на спину и подложить под колени валик (скатку пальто, куртку, подушку, чтобы уменьшить напряженность мышц бедер и живота).

Раненого в позвоночник следует очень бережно положить на твердую подстилку (щит, доску) избегая при этом любых сотрясений и сгибания позвоночника.

При переломах ребер на грудную клетку нужно наложить тугую круговую повязку. При переломе ключицы в подмышечную впадину с травмированной стороны подкладывают ком ваты, и плечо туго перебинтовывают к туловищу, а предплечье подвешивают на косынке, второй косынкой прикрепляют руку к туловищу. При переломах челюсти нужно прикрыть рот и зафиксировать челюсть повязкой.

#### 4. Помощь при ожогах

Ожоги – повреждение тканей под воздействием высокой температуры, электрического тока, кислот, щелочей или ионизирующего излучения. Соответственно различают термические, электрические, химические и лучевые ожоги. **Термические ожоги** встречаются очень часто, на них приходится 90-95% всех ожогов.

Тяжесть ожогов определяется площадью и глубиной поражения тканей. В зависимости от глубины поражения различают 4 степени ожогов. Поверхностные ожоги при благоприятных условиях заживают самостоятельно. Глубокие ожоги поражают кроме кожи и глуболежащие ткани, поэтому при таких ожогах требуется пересадка кожи. У большинства пораженных обычно наблюдается сочетание ожогов различных степеней.

Вдыхание пламени, горячего воздуха и пара может вызвать ожог верхних дыхательных путей и отек гортани с развитием нарушений дыхания. Общее состояние пострадавшего зависит также от обширности ожоговой поверхности.

Первая помощь состоит в прекращении действия поражающего фактора. При ожоге пламенем следует потушить горящую одежду, вынести пострадавшего из зоны пожара, при ожогах горячими жидкостями или расплавленным металлом - быстро удалить одежду с области ожогов. Приставшие к телу части одежды не срывают, а обрезают вокруг и оставляют на месте. Нельзя срезать и срывать образовавшиеся пузыри, касаться ожога руками.

При ожогах отдельных частей тела кожу вокруг ожога протирают спиртом, одеколоном, водой, а на обожженную поверхность накладывают сухую стерильную повязку. Для прекращения воздействия температурного фактора необходимо быстрое охлаждение пораженного участка путем погружения в холодную воду, под струю холодной воды или орошением хлорэтилом.

**Химические ожоги** кожи возникают в результате попадания на кожу кислот (уксусной, соляной, серной и т.д.), щелочей (едкого натра, нашатырного спирта, негашеной извести). Глубина ожога зависит от концентрации химического агента, температуры, длительности воздействия. Углублению и распространению ожогов способствует пропитанная кислотой или щелочью одежда. При попадании на кожу концентрированных кислот на коже и слизистых

оболочках быстро возникает сухой темно-коричневый или черный струп и четко ограниченными краями, а при попадании щелочей влажный серовато-грязного цвета струп без четких очертаний. В этом случае необходимо быстро удалить обрывки одежды, пропитанные химическим агентом. Необходимо снизить концентрацию химических веществ на коже. Для этого кожу обильно промывают проточной водой в течении 20-30 минут.

**При ожогах кислотами** после промывания водой можно использовать щелочные растворы (2-3%-ный раствор пищевой соды- гидрокарбоната натрия, в мыльной воде) или наложить стерильную салфетку, смоченную слабым щелочным раствором. При ожогах серной кислотой воду использовать не рекомендуется, т.к. в этом случае происходит выделение тепла, что может усилить ожог.

**При ожогах щелочью** также после промывания водой можно использовать для обработки ожоговой поверхности слабые растворы кислот (1-2%-ный раствор уксусной или лимонной кислоты). Желательно дать обезболивающие препараты и обязательно направить пострадавшего в ожоговое отделение. В случае пропитывания одежды химически активным веществом нужно быстро удалить ее. Противопоказаны какие-либо действия на ожоговых ранах.

С целью обезболивания пострадавшему дают обезболивающие препараты пенталгин, темпалгин, седалгин). При больших отравлениях пострадавший принимает 2-3 таблетки ацетилсалициловой кислоты (аспирина) и 1 таблетку димедрола.

До прибытия врача дают пить горячий чай и кофе, щелочную минеральную воду (500-2000 мл) или следующие растворы: раствор гидрокарбоната натрия (пищевая соль)  $\frac{1}{2}$  чайной ложечки, хлорида натрия (поваренная соль) 1 чайная ложечка на 1 литр воды; раствор чая, на 1 литр которого добавляют 1 чайную ложечку поваренной соли,  $\frac{2}{3}$  чайной ложечки гидрокарбоната или нитрата натрия.

Химические ожоги (кислотами и щелочами) глаз возникают при случайном попадании в глаза кислот и щелочей. У человека появляются сильные боли в глазах, светобоязнь, ухудшение зрения. Объективно определяется резкое покраснение слизистой оболочки глаза, помутнение роговицы. При химическом ожоге глаз в порядке первой неотложной помощи необходимо тотчас промыть вымыть лицо с закрытыми глазами, а затем, промыть глаза проточной водой в течении 10-15 минут. Для этого можно направить на глаз струю из водопроводного крана или просто лить на него воду из любого чистого сосуда, промывать можно также из резинового баллончика, стеклянно (глазной) ванночки и т.д. Можно использовать и комок чистой ваты, которую вначале погружают в чистую воду, а затем не отжимая проводят им от наружного конца глаза к внутреннему, едва касаясь его.

При ожогах кислотами к воде немного добавляют пищевой соды (2%-ный содовый раствор). При ожогах щелочами можно промыть глаза слабым (1-2%-ным) раствором уксусной кислоты, 2%-ным раствором борной кислоты или молоком.

При сильных болях пострадавшему необходимо дать внутрь обезболивающие таблетки, а в глаза закапать 10-30%-ный раствор сульфацида

натрия (альбуцид), 2%-ный раствор новокаина или 0,25-0,5% -ный раствор дикаина. После этого пострадавшего надо немедленно отправить в стационар.

## **5. Оказание первой медицинской помощи при шоке, поражении электрическим током, утопления, обморожения, тепловом и солнечном ударах**

**Шок** — это сложная реакция организма на болевые раздражения, которая возникает при тяжелых ранениях и переломах, сопровождаемых потерей крови. Шоковое состояние характеризуется резким упадком сил и снижением всех жизненных функций организма: дыхание становится поверхностным, кровяное давление падает, выступает холодный пот, наступает состояние оцепенения.

Первая помощь при шоке заключается в остановке кровотечения, иммобилизации переломов, наложения повязок, введение противоболевого средства. Затем пострадавшего нужно согреть – укрыть одеялом, обложить грелками и , если нет повреждений брюшной полости , дать ему горячего чая, кофе или теплой подсоленной воды ( на 1 литр воды 1-0,5 чайной ложки поваренной соли и столько же питьевой соды) и как можно быстрее и осторожнее доставить в лечебное учреждение.

### **Выявление признаков жизни и смерти.**

Каждый должен быть знаком с основными признаками наличия жизни, к которым относятся:

- пульсация артерий в левой или правой стороне шеи, в области лучезапястного сустава, в середине паховой области по переднебрюшной поверхности, где располагается бедренная артерия;
- наличие дыхания определяется по помутнению зеркала или какого-то гладкого блестящего предмета;
- реакция зрачков на свет, влажность и блеск роговиц, подтверждающая наличие жизни. Реакцию зрачков на свет проверяют, заслонив глаза от дневного света и резко отдернув ладони от глаз. При этом можно заметить сужение зрачка, что расценивается как положительная реакция.

Прекращать оказывать помощь следует только при появлении явных признаков смерти, к которым относятся:

- высыхание и помутнение роговицы глаз;
- возникновение деформации зрачка при сдавливании глазного яблока между пальцами;
- похолодание тела ощутимое ладонями, и появление сине-фиолетовых пятен (трупных) пятен на коже.

### **Поражение электрическим током**

При поражении электрическим током пострадавшего необходимо как можно быстрее освободить от воздействия источника напряжения: выключить ток, вынуть предохранители, перерубить провода. При удалении ток несущих проводов или предметов с тела пострадавшего, необходимо строго соблюдать меры безопасности, чтобы оказывающий помощь избежал поражения током. Например, провод перерубают с двух сторон пострадавшего, т.к. неизвестно откуда поступает ток. Топор должен быть с сухой деревянной ручкой. Если оголенный провод лежит на пострадавшем, его необходимо сбросить с помощью шеста, сухой палки, доски или пожарного багра, древко которого должно быть

сухим. Иногда пострадавшего можно оттащить от токопроводящего предмета, взяв его за одежду, но при этом необходимо избегать прикосновения к окружающим металлическим предметам и к телу пострадавшего. Оказывающему помощь следует положить себе под ноги сухую доску или стекло, на руки надеть сухие перчатки или обмотать их сухими тряпками.

После отделения пострадавшего от источника тока ему немедленно оказывают помощь, при необходимости делают искусственное дыхание и непрямой массаж сердца, на обнаженные места накладывают повязки и вызывают скорую медицинскую помощь.

### **Утопление**

Утопление возможно при купании в водоемах, при погружении в ванную с водой, в емкость с какой-либо другой жидкостью. Утонувшего можно спасти если своевременно и правильно оказать ему первую помощь. В первую минуту после утопления в воде можно спасти более 90% пострадавших, через 6-7 минут лишь около 1-3%. Успех действий спасающего в значительной степени обусловлен рациональной их последовательностью, умением плавать и оказывать первую помощь пострадавшему.

Если тонущий находится на поверхности воды, то желательно успокоить его еще издали, а если это не удастся, то лучше постараться подплыть к нему сзади чтобы избежать захватов, от которых порой бывает трудно освободиться. Одним из действенных приемов, который позволяет освободиться от подобного судорожного объятия, является погружение с тонущим в воду. В таких обстоятельствах он, пытаясь остаться на поверхности, отпустит спасателя. При погружении тонущего на дно, спасатель должен нырнуть, проплыть вдоль дна (в проточной воде учитывая направление и скорость течения). Обнаружив тонущего, нужно взять его за руку, под мышки или за волосы, и сильно оттолкнувшись ото дна, всплыть с ним на поверхность, интенсивно работая при этом только ногами и свободной рукой.

Доставив тонущего на берег, приступают к оказанию первой помощи. У человека, извлеченного из воды, очищают рот и глотку от ила, земли и слизи пальцем, обмотанным платком или марлей. Затем спасатель, положив пострадавшего животом на свое согнутое колено так, чтобы голова была опущена вниз и несколько раз надавливает ему на спину, удаляя таким образом воду из легких и желудка.

В случае остановки дыхания и сердца необходимо немедленно приступить к проведению искусственного дыхания «изо рта в рот» или «изо рта в нос» и непрямого массажа сердца.

### **Обморожение**

При обморожении происходит побеление кожи и потеря чувствительности в пораженных местах, а затем появляются отеки и пузыри. При оказании помощи в случае обморожения главное не допускать быстрого согревания переохлажденных участков тела, т.к. на них губительно действует теплый воздух, теплая вода, прикосновение теплых предметов, даже рук. До входа пострадавшего в отапливаемое помещение переохлажденные участки его тела (чаще всего руки, ноги) нужно защитить от воздействия тепла, наложив на них теплоизолирующие повязки (марле ватные, шерстяные и др.). Повязка должна закрывать только область с ярко выраженным побелением кожи, не захватывая не изменившиеся

кожные покровы. В противном случае тепло от участка кожи с ненарушенным кровообращением будет распространяться под повязкой на переохлажденные участки и вызывать их согревание с поверхности, что приведет к гибели поверхностных тканей.

После наложения теплоизолирующей повязки необходимо обеспечить неподвижность переохлажденных рук и ног. Для этого можно использовать шины, а также любой подручный материал: куски плотного картона, фанеры, дощечки. Для стопы следует применять две дощечки: одна на длину голени с переходом на бедро, другая по длине стопы. Их нужно прочно крепить под углом 90 градусов. На переохлажденных участках тела повязку следует оставлять до тех пор, пока не появится чувство жара и не восстановится их чувствительность. Для восполнения тепла в организм и улучшения кровообращения пострадавшему следует давать пить чай горячий сладкий чай или кофе.

При общем переохлаждении с потерей сознания основным правилом оказание первой помощи остается наложение теплоизолирующих повязок на руки и ноги пострадавшего до внесения его в теплое помещение. Если на пострадавшем обледеневшая обувь, то не следует ее снимать, а нужно укутать ноги ватником, пальто или подручным материалом. Пострадавшего следует срочно доставить в ближайшее лечебное учреждение, не снимая теплоизолирующих повязок.

### **Тепловой удар**

Наиболее сильно выражены последствия перегревания организма при так называемом тепловом ударе. Ему предшествует мобилизация всех способов теплоотдачи из организма, резко расширяются сосуды кожи, предельно увеличивается потоотделение, значительно учащается пульс и дыхание. Одновременно наблюдается сильная жажда, которая сопровождается сухостью во рту и носоглотке.

Если воздействие высокой температуры продолжается, особенно в сочетании с интенсивной мышечной работой, то появляется одышка, сердцебиение. Вскоре к ним присоединяется тошнота, мелькание перед глазами, ощущение ползания мурашек, онемения. Иногда появляются галлюцинации, возможны необоснованные действия. Усиливающееся головокружение завершается потерей сознания и падением.

При тяжелых формах теплового удара щеки пострадавшего западают, нос заострен, глаза окружены темными кругами, губы синюшные. Пульс 100-140 ударов в минуту, нередко нитевидный (с трудом прощупывается). Могут многократно повторяться приступы у дорог. Первая помощь при тепловом ударе включает комплекс мероприятий. Прежде всего пострадавшего нужно перенести в прохладное место, снять стесняющую одежду, приложить охлаждающие компрессы на голову, область сердца, крупные сосуды (шея, подмышечные, паховые области), позвоночник. Полезно обернуть пострадавшего смоченной в холодной воде простыней. Испарение воды с ее поверхности несколько снижает температуру. При не полностью утраченном сознании рекомендуется обильное питье – подсоленную воду (можно минеральную), холодный чай, кофе. Воду пьют многократно, небольшими порциями (по 75-100мл), дать понюхать нашатырный спирт. В случае остановки дыхания до прибытия скорой помощи проводят



искусственное дыхание. Если сознание не возвращается, то пострадавшего следует как можно быстрее доставить в ближайшее лечебное учреждение.

### **Солнечный удар**

Солнечный удар развивается при перегревании головы, не защищенной от воздействия прямых солнечных лучей. Он проявляется головокружением, головной болью в сочетании с резким покраснением лица, учащением, а иногда замедлением пульса, кратковременным нарушением ориентирования в окружающей обстановке, помрачением, а потом потерей сознания. При тяжелых формах отмечается подергивания отдельных мышц, непроизвольные подергивания глаз, резкое расширение зрачков.

Первая помощь при солнечном ударе такая же, как и при тепловом. Особое внимание следует обращать на охлаждение головы - часто менять холодные компрессы.

### **Первая помощь при укусе клеща**

Клещевой энцефалит — это тяжелое инфекционное заболевание. Суть этого заболевания состоит в поражении центральной нервной системы, вызванном попаданием вируса клещевого энцефалита в организм человека через укус клеща. Клещ является переносчиком инфекции. Активность клещей переносчиков значительно увеличивается весной и в начале лета: май-июнь. При обнаружении на коже клеща его следует немедленно удалить. Для этого рекомендуется сделать петлю из нитки, набросить ее на клеща и постепенно расшатывая петлю удалить клеща из кожи. Можно капнуть на клеща каплю керосина, растительного масла или другой маслянистой жидкости. Клеща следует сжечь. Если хоботок клеща остался в коже, его следует удалить как обычную занозу иглой, обработанной спиртом. После удаления клеща пострадавшего следует немедленно отправить в близлежащий медпункт, для введения специфического гамма-глобулина с целью предотвращения заболевания.

### **Помощь при судорогах**

Судороги могут быть разных видов, но большая часть из них проходит за несколько минут. Самое важное в этот момент — это обеспечить пострадавшему безопасность.

#### **Для этого необходимо:**

Уложить человека на пол, под голову подложить что-нибудь мягкое (можно свернуть вещи, которые оказались под рукой).

Осторожно перевернуть на бок. В этом положении ему будет безопасно: свободно дышать и человек не подавится, если начнётся рвота.

Вокруг не должно быть острых и твёрдых предметов.

В случае, если столпились люди, то нужно попросить их отойти в сторону, чтобы обеспечить доступ воздуха.

Снимите очки, ослабьте воротник или галстук.

Если приступ не прошел через 5 минут или случился снова, травмирована голова, есть другие повреждения, пострадавший не приходит в себя больше 10 минут — вызывайте скорую.

Если есть возможность, то засеките сколько длится приступ. Можно снять приступ на видео — это очень поможет врачу детскому неврологу поставить диагноз, если приступ случился первый раз.

Будьте рядом до того момента, пока пострадавший не придёт в себя.

После чего объясните, что случилось. Если это первый приступ, то вызывайте скорую и дождитесь её прибытия. Если приступы уже случались, то может быть, что человек не принял необходимые препараты. Свяжитесь с его родственниками и помогите добраться домой.

## 6. Искусственное дыхание

В случае остановки дыхания и сердца необходимо немедленно приступить к проведению искусственного дыхания «изо рта в рот» или «изо рта в нос» и непрямого массажа сердца. Для проведения искусственного дыхания пострадавшего необходимо положить на спину, голову максимально запрокинуть назад, подложив ему под лопатки доску или валик из одежды, чтобы выпрямились воздухоносные пути, и язык не закрывал входа в трахею.

Делая искусственное дыхание способом «изо рта в рот» оказывающий помощь располагается сбоку от головы пострадавшего, одну руку подсовывает под его шею, а ладонью другой руки надавливает на лоб, максимально запрокидывая голову. При этом корень языка поднимается и освобождает вход в гортань., а рот пострадавшего открывается. Оказывающий помощь наклоняется к лицу пострадавшего, делает глубокий вдох открытым ртом, затем делает энергичный выдох, одновременно закрывает нос пострадавшего щекой или пальцами руки, находящейся на лбу. Как только грудная клетка пострадавшего поднялась, нагнетание воздуха приостанавливают, оказывающий помощь приподнимает свою голову, происходит пассивный выдох у пострадавшего. Если у пострадавшего хорошо определяется пульс, и необходимо проводить только искусственное дыхание, то интервал между вдохами должен составлять 5 секунд, что соответствует частоте дыхания 12 раз в минуту. Если открыть рот не удастся, следует проводить искусственное дыхание способом «изо рта в нос».

Если у пострадавшего отсутствует не только дыхание, но и пульс на сонной артерии, наряду с искусственным дыханием необходимо проводить наружный массаж сердца. При этом если помощь оказывает один, он располагается сбоку от пострадавшего и, наклонившись, делает два быстрых энергичных вдувания (по способу «изо рта в рот» или «изо рта в нос»), затем кладет ладонь одной руки на нижнюю половину груди, отступая два пальца от нижнего ее края, а пальцы приподнимает. Ладонь второй руки он кладет поверх первой поперек или вдоль и надавливает, помогая наклоном своего корпуса. Руки при надавливании должны быть выпрямлены в локтевых суставах. Надавливать следует быстрыми толчками так, чтобы смещать грудину на 3-4 см., продолжительность надавливания не более 0,5 сек, интервал между отдельными надавливаниями 0,5 сек. В паузах рук с грудины не снимают (если помощь оказывают два человека), пальцы остаются приподнятыми, руки полностью выпрямлены в локтевых суставах.

Если оживление проводит один человек, то на каждые 2 глубоких вдувания он производит 15 надавливаний на грудину, затем снова проводит 2 вдувания и опять повторяет 15 надавливаний. За минуту необходимо сделать 60 надавливаний и 12 вдуваний, т.е. выполнить манипуляции, поэтому темп реанимационных мероприятий должен быть высоким. Нельзя затягивать вдувание, как только грудная клетка пострадавшего поднялась, его надо прекращать. При участии в реанимации двух человек соотношение «дыхание-

массаж» составляет 1:5, т.е. после одного вдувания проводится 5 надавливаний на грудную клетку.

## **7. Первая помощь при отравлении сильнодействующими ядовитыми веществами**

Сильнодействующими ядовитыми веществами (далее - СДЯВ) обычно называют такие химические соединения, которые в определенных количествах, превышающих предельно допустимые концентрации (далее - ПДК), могут оказать вредное воздействие на людей и вызывает у них поражения различной степени.

**Хлор** – желтовато -зеленый газ со своеобразным резким удушливым запахом, в 2,5 раза тяжелее воздуха, хорошо растворяется в воде, спирте, эфире. Порог восприятия 0,03 мг/л, ПДК в рабочей зоне 0,001 мг/л. Поражающая концентрация при экспозиции 1 час составляет 0,01 мг/л, смертельная при той же экспозиции 0,1-0,2 мг/л. При давлении 5-7 атмосфер хлор сжижается в темно-зеленую жидкость, которую хранят в баллонах, подземных резервуарах. При выходе в атмосферу из неисправных емкостей дымит. При испарении и соединении с водяными парами в воздухе стелется над землей в виде тумана зеленовато-белого цвета, может проникать в нижние этажи и подвальные помещения зданий. Пары хлора сильно поражают органы дыхания, глаза и кожу. Хлор проникает в организм главным образом через дыхательные пути.

Признаки травления хлором: резкая боль в груди, сухой кашель, рвота, нарушение координации движений, одышка, резь в глазах, слезотечение. Возможен смертельный исход при вдыхании больших концентраций.

### **Помощь при отравлении хлором**

На пораженного хлором необходимо надеть противогаз, при высоких концентрациях – изолирующий противогаз, быстро вынести на незараженную территорию, освободить от стесняющей одежды. В случае ослабления или остановки дыхания делают искусственное дыхание «изо рта в рот.» Глаза, рот, носоглотку промывают чистой водой с добавлением небольшого количества 2-5%-ого раствора питьевой соды. Пострадавшему дают обильное питье: теплое молоко, чай, кофе. В холодное время его надо согреть и обеспечить полный покой.

### **Аммиак**

Аммиак бесцветный газ с запахом нашатыря, легче воздуха (порог восприятия 0,037 мг/л). Он применяется в качестве хладагента в холодильных установках, при производстве удобрений и другой химической продукции. Сухая смесь с воздухом в соотношении 1:3 способна взрываться. Хорошо растворяется в воде. Резервуары с аммиаком должны размещаться в поддоне или ограждаться обваловкой. При выходе из неисправных емкостей аммиак, дымит, опасен при вдыхании. Пары аммиака сильно раздражают органы дыхания, глаза, кожи.

ПДК в воздухе в населенных пунктах среднесуточная 0,0002 мг/л , в рабочей зоне 0,02 мг/л . Раздражение ощущается уже при 0,1 мг/л. Поражающая концентрация при 6-ти часовой экспозиции 0,21 мг/л, а смертельная при 30-минутной экспозиции 7 мг/л.

Признаки отравления аммиаком: учащенное сердцебиение, нарушение частоты пульса, кашель, резь в глазах и слезотечение, затрудненное дыхание, а

при тяжелом отравлении – тошнота и нарушение координации движений, бредовое состояние.

### **Помощь при отравлении аммиаком**

При пораженного аммиаком надеть противогаз, при очень высоких концентрациях изолирующий противогаз и вынести пострадавшего из зоны заражения на чистый воздух. На незараженной территории пострадавшему дают вдыхать водяные пары. В случае затруднения или остановки дыхания делают искусственное дыхание способом «изо рта в рот». При попадании аммиака в желудок выпить несколько стаканов теплой воды с добавлением одной чайной ложки столового уксуса на стакан воды и вызвать рвоту. Когда аммиак поражает глаза, их обильно промывают водой. При обширных ожогах вводят обезболивающее средство с помощью шприц тубика. Если образовались пузыри ни в коем случае их нельзя вскрывать, а следует наложить стерильные повязки. Пострадавшего необходимо укрыть, дать ему возможность согреться и обеспечить покой.

### **Помощь при пищевых отравлениях**

При пищевых отравлениях у пострадавшего появляется головная боль, рвота, боли в животе, общая слабость. Иногда возникает понос, повышается температура тела. Помощь пострадавшему заключается в промывании желудка. Ему дают выпить 3-4 стакана воды или розового цвета раствора марганцовокислого калия с вызовом рвоты. Промывание повторяют несколько раз. Затем дают выпить активированный уголь (1 таблетка на 10 кг веса). После этого пострадавшего следует напоить теплым чаем, уложить, укрыть потеплее до прибытия медицинского персонала.

## **8. Способы выноса пострадавших.**

Помимо оказания самопомощи и взаимопомощи, обучаемые должны овладеть способами выноса пострадавших в безопасные места и для погрузки на транспорт. Эти способы диктуются характером поражения, состоянием пострадавшего и наличием подручных средств для выноса. Наиболее удобным средством транспортировки пострадавшего являются санитарные носилки.

Одним из надежных способов транспортировки пострадавших является переноска на лямке, сложенной кольцом или восьмеркой. Укладывать пострадавшего на носилки необходимо следующим образом: носильщики подводят руки под его голову, плечи, таз и ноги, одновременно, осторожно поднимают, передвигают его в сторону носилок и опускают на них. Можно брать пострадавшего и за одежду. В случае транспортировки носилок вдвоем голова пострадавшего должна быть направлена по ходу движения.

Импровизированные носилки можно устроить с помощью подручных средств (пальто, простыни, одеяла, палатки и т.д.) привязав их к двум жердям. Пострадавших также можно выносить на спине или на руках: способом «замком из трех рук» или «замком из четырех рук». При этом важно обеспечить максимально удобное положение пострадавшему, особенно поврежденной части тела. Лучше всего класть пострадавшего на спину или бок.

При повреждении руки ее укладывают на грудь, поврежденную ногу слегка сгибают в колене и укладывают на скатку одежды, подушку. Людей с повреждением челюсти следует укладывать на носилки лицом вниз, подложив

под бок валик из одежды. При повреждениях позвоночника и таза пострадавших транспортируют в лежачем положении на щите, при ранении в грудь в полусидящем положении.

При тяжелых ранениях пострадавшего должен кто-то сопровождать. В случае необходимости транспортировка производится одним человеком. Перемещать раненого можно следующими способами: поддерживая его; нести на руках; нести на плечах; на спине; тянуть волоком на плащ-палатке, простыне или на ветках. Если помощь оказывают двое, а носилки нет, то раненого переносят, усадив раненого на сцепленные руки одного или обоих помощников, усадив его на доску, толстую жердь, которую оказывающие помощь держат за концы, один держит раненого под коленями, другой под мышками (способ неприменим при переломе позвоночника). Но лучше всего использовать стандартные или самодельные носилки: лыжи, стул, насаженный на жерди, лестницу, доску, пальто, в которое вдевают жерди и т.д. Транспортировать раненого с горы или на гору следует всегда головой вверх. Наиболее быстрый и удобный способ транспортировки - перевозка пострадавшего, при этом его следует разместить в правильном, удобном положении, соответствующем виду ранения или травмы.

**Старший специалист по ОТиТБ**

**А. Оразаев**

**Старшая медицинская сестра**

**О. Атангулова**