

Первая помощь пострадавшим на месте происшествия. Основы для формирования практических умений и навыков по её оказанию.

Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях представляет собой комплекс простейших срочных мероприятий, осуществляемых на месте происшествия до оказания медицинской помощи пострадавшему, в целях прекращения воздействия на его организм повреждающего фактора внешней среды, оказания ему помощи в зависимости от характера и вида травмы и обеспечения максимально благоприятных условий его транспортировки (эвакуации) с места получения травмы в организацию здравоохранения.

Для пострадавших фактор времени имеет несомненное значение. От своевременности и качества оказания первой помощи в значительной степени зависит дальнейшее состояние здоровья пострадавшего, и даже его жизнь. Первая помощь важна, но никогда не заменит квалифицированной (специализированной) медицинской помощи, если в ней нуждается пострадавший. При доставке пострадавшего в организацию здравоохранения в течение первого часа после получения травмы обеспечивается самый высокий уровень выживаемости и значительное снижение риска осложнений. Это время, с момента получения травмы до начала оказания квалифицированной медицинской помощи, называется «золотым часом».

Обязанности работающих по оказанию необходимой (первой) помощи пострадавшим регламентируются Законом Республики Беларусь «Об охране труда». Согласно статье 17, работодатель обязан «принимать меры по ..., оказанию потерпевшим при несчастных случаях на производстве необходимой помощи, их доставке в организацию здравоохранения». Также в статье 19 есть требование: «...работавший обязан... оказывать содействие работодателю в принятии мер по оказанию необходимой помощи потерпевшим и доставке их в организацию здравоохранения».

Эффективность само- и взаимопомощи при травмах зависит от того, насколько быстро пострадавший или окружающие его люди смогут сориентироваться в обстановке и использовать навыки и средства первой помощи.

Раны

Одним из наиболее частых поводов для оказания первой помощи являются ранения (раны). Раной является механическое повреждение покровов тела, нередко сопровождающиеся нарушением целостности мышц, нервов, крупных сосудов, костей, внутренних органов, полостей и суставов. В зависимости от характера повреждения и вида ранящего предмета различают раны резаные, колотые, рубленые, ушибленные,

размозженные, рваные и др. Раны могут быть поверхностными, глубокими и проникающими в полость тела.

Причинами ранения могут явиться различные физические или механические воздействия. В зависимости от их силы, характера, особенностей и мест приложения они могут вести к разнообразным дефектам и повреждениям кожи и слизистых, кровеносных сосудов, внутренних органов, костей, нервных стволов и вызывать острую боль.

Резаная рана обычно зияет, имеет ровные края и обильно кровоточит. При такой ране окружающие ткани повреждаются незначительно и менее склонны к инфицированию.

Колотые раны являются следствием проникновения в тело колющих предметов. Колотые раны нередко являются проникающими в полости (грудную, брюшную и суставную) и характеризуются глубоким каналом и значительными повреждениями внутренних органов. Нередки при этом внутренние кровотечения в полости тела. Ввиду того, что раневой канал вследствие смещения тканей обычно извилист, могут образовываться затеки между тканями и развитие инфекций.

Для рубленых ран характерны глубокое повреждение тканей, широкое зияние, ушиб и сотрясение окружающих тканей.

Ушибленные и рваные раны характеризуются большим количеством размятых, ушибленных, пропитанных кровью тканей. Ушибленные кровеносные сосуды тромбированы.

При первой помощи на любую рану должна быть наложена повязка, по возможности асептическая (стерильная). Средством наложения асептической повязки в большинстве случаев служит пакет перевязочный медицинский, а при его отсутствии – стерильный бинт, вата, лигнин и, в крайнем случае, чистая ткань. Если ранение сопровождается значительным кровотечением, необходимо остановить его любым подходящим способом. При обширных ранениях мягких тканей, при переломах костей и ранениях крупных кровеносных сосудов и нервных стволов необходима иммобилизация конечности табельными или подручными средствами. Пострадавшему необходимо ввести обезболивающий препарат и дать антибиотики. Пострадавшего необходимо как можно быстрее доставить в лечебное учреждение.

Кровотечение

Кровотечением называют излияние крови из поврежденных кровеносных сосудов. Оно является одним из частых и опасных последствий ранений, травм и ожогов.

Артериальное кровотечение возникает при повреждении артерий и является наиболее опасным. Его признаки: из раны сильной пульсирующей струей бьет кровь алого цвета. Первая помощь направлена на остановку кровотечения, которая может быть осуществлена путем придания кровоточащей области приподнятого положения, наложения

давящей повязки, максимального сгибания конечности в суставе и сдавливания при этом проходящих в данной области сосудов, пальцевое прижатие, наложение жгута. Прижатие сосуда осуществляется выше раны, в определенных анатомических точках, там, где менее выражена мышечная масса, сосуд проходит поверхностно и может быть прижат к подлежащей кости. Прижимать лучше не одним, а несколькими пальцами одной или обеих рук.

При кровотечении в области виска прижатие артерии производится впереди мочки уха, у скуловой кости.

При кровотечении в области щеки сосуды следует прижимать к краю нижней челюсти, впереди жевательной мышцы.

При кровотечении из ран лица, языка, волосистой части головы прижатию к поперечному отростку шейного позвонка подлежит сонная артерия, по переднему краю грудино-ключично-сосцевидной мышцы, у ее середины.

При кровотечении в области плеча подключичную артерию прижимают под ключицей к ребру; подмышечная артерия прижимается в подмышечной впадине к головке плечевой кости.

При кровотечении в области предплечья и локтевого сгиба прижимают плечевую артерию у внутреннего края двуглавой мышцы плеча (бицепса) к плечевой кости.

При кровотечении в паховой области прижимается брюшная аорта кулаком ниже и слева от пупка к позвоночнику.

При кровотечении в области бедра прижатие осуществляется к горизонтальной ветви лобковой кости в точке, расположенной ниже паховой связки.

Пальцевое прижатие для временной остановки кровотечения применяют редко, только в порядке оказания экстренной помощи. Самым надежным способом временной остановки сильного артериального кровотечения на верхних и нижних конечностях является наложение кровоостанавливающего жгута или закрутки, т.е. круговое перетягивание конечности. При отсутствии жгута может быть использован любой подручный материал (резиновая трубка, брючный ремень, платок и т.п.).

Порядок наложения кровоостанавливающего жгута:

накладывают при повреждении крупных артерий конечностей выше раны, чтобы он полностью пережимал артерию;

накладывают при приподнятой конечности, подложив под него мягкую ткань (бинт, одежду и др.), делают несколько витков до полной остановки кровотечения. Витки должны ложиться вплотную один к другому, чтобы между ними не попадали складки одежды. Концы жгута надежно фиксируют (завязывают или скрепляют с помощью цепочки и крючка). Правильно затянутый жгут должен привести к остановке кровотечения и исчезновению периферического пульса;

к жгуту обязательно прикрепляется записка с указанием времени наложения жгута; накладывается не более чем на 1,5-2 часа, а в холодное время года продолжительность пребывания жгута сокращается до 1 часа; при крайней необходимости более продолжительного пребывания жгута на конечности его ослабляют на 5-10 минут (до восстановления кровоснабжения конечности), производя на это время пальцевое прижатие поврежденного сосуда. Такую манипуляцию можно повторять несколько раз, но при этом каждый раз сокращая продолжительность времени между манипуляциями в 1,5-2 раза по сравнению с предыдущей.

Жгут должен лежать так, чтобы он был виден. Пострадавший с наложенным жгутом немедленно направляется в лечебное учреждение для окончательной остановки кровотечения.

Венозное кровотечение возникает при повреждении стенок вен. Его признаки: из раны медленной непрерывной струей вытекает темная кровь. Первая помощь заключается в остановке кровотечения, для чего достаточно придать приподнятое положение конечности, максимально согнуть ее в суставе или наложить давящую повязку. Такое положение придается конечности лишь после наложения давящей повязки. При сильном венозном кровотечении прибегают к прижатию сосуда. Поврежденный сосуд прижимают к кости ниже раны.

Капиллярное кровотечение является следствием повреждения мельчайших кровеносных сосудов (капилляров). Его признаки: кровоточит вся раневая поверхность. Первая помощь заключается в наложении давящей повязки. На кровоточащий участок накладывают бинт (марлю), можно использовать чистый носовой платок или отбеленную ткань.

Ушиб

Ушиб – механическое повреждение тканей и органов тела без нарушения целостности кожи. Основные признаки ушибов, расположенных поверхностно тканей боль и припухлость на месте повреждения. При кровоизлиянии на месте ушиба обычно появляется кровоподтек в виде сине-багрового пятна. Для ослабления боли и уменьшения кровоизлияния следует сразу применить холод: сделать холодную примочку, положить пузырь со льдом. Рекомендуются также наложить давящую повязку и обеспечить покой ушибленной части тела: руку подвесить на косынке, ногу уложить высоко на подушке.

Очень сильная боль после ушиба может означать повреждение кости. Нельзя самому растирать ушибленное место, это может привести к тромбофлебиту. Если отек и гематома не исчезают, надо обратиться к врачу.

При сильных ушибах головы (особенно если они сопровождаются тошнотой, потерей сознания), груди, живота, могут быть повреждены

мозг и внутренние органы. В таких случаях необходимо обеспечить пострадавшему покой и обратиться за медицинской помощью.

Вывих

Вывих – это смещение суставных концов костей, частично или полностью нарушающее их взаимное соприкосновение. Его признаки:

появление интенсивной боли в области пораженного сустава;

нарушение функции конечности, проявляющееся в невозможности производить активные движения;

вынужденное положение конечности и деформация формы сустава;

смещение суставной головки с запустеванием суставной капсулы и пружинящая фиксация конечности при ее ненормальном положении.

Первая помощь при вывихах должна состоять, как правило, в фиксации поврежденной конечности, даче обезболивающего препарата и направлении пострадавшего в лечебное учреждение. Фиксация конечности осуществляется повязкой или подвешиванием ее на косынке. При вывихах суставов нижней конечности пострадавший должен быть доставлен в лечебное учреждение в лежачем положении (на носилках), с подкладыванием под конечность подушек, ее фиксацией и даче пострадавшему обезболивающего средства. При оказании первой помощи в случае, когда не представилось возможным отличить вывих от перелома, с пострадавшим следует поступать так, будто у него перелом костей.

Растяжение

Растяжение – повреждение мягких тканей (связок, мышц, сухожилий, нервов) под влиянием силы, не нарушающей их целостности. Чаще всего происходит растяжение связочного аппарата суставов при неправильных, внезапных и резких движениях, выходящих за пределы нормального объема движений данного сустава (при подворачивании стопы, боковых поворотах ноги при фиксированной стопе и др.). В тяжелых случаях может произойти надрыв или полный разрыв связок и суставной сумки. Его признаки: появление внезапных сильных болей, припухлости, нарушение движений в суставах, кровоизлияние в мягкие ткани. При ощупывании места растяжения проявляется болезненность.

Первая помощь предусматривает обеспечение покоя пострадавшему, тугое бинтование поврежденного сустава, обеспечивающее его подвижность и уменьшение кровоизлияния. Затем необходимо обратиться к врачу – травматологу.

Перелом

Перелом – это нарушение целостности кости. Его признаки: сильные боли, деформация и нарушение двигательной функции конечности, укорочение конечности, своеобразный костный хруст.

Открытые переломы характеризуются наличием в области перелома раны (нарушением целостности покровов кожи или слизистой оболочки).

Перелом может сопровождаться осложнениями: повреждением острыми концами отломков кости крупных кровеносных сосудов, что приводит к наружному кровотечению (при наличии открытой раны) или внутритканевому кровоизлиянию (при закрытом переломе); повреждением нервных стволов, вызывающим шок или паралич; инфицированием раны и развитием флегмоны, возникновением остеомиелита или общей гнойной инфекции; повреждением внутренних органов (мозга, легких, печени, почек, селезенки и др.).

При переломах черепа будут наблюдаться тошнота, рвота, нарушение сознания, замедление пульса – признаки сотрясения (ушиба) головного мозга, кровотечение из носа и ушей.

Переломы таза всегда сопровождаются значительной кровопотерей и в 30% случаях развитием травматического шока. Такое состояние возникает в связи с тем, что в тазовой области повреждаются крупные кровеносные сосуды и нервные стволы. Возникают нарушения мочеиспускания и дефекации, появляется кровь в моче и кале.

Переломы позвоночника – одна из самых серьезных травм, нередко заканчивающаяся смертельным исходом. Анатомически позвоночный столб состоит из прилегающих друг к другу позвонков, которые соединены между собой межпозвонковыми дисками, суставными отростками и связками. В специальном канале расположен спинной мозг, который может также пострадать при травме. Весьма опасны травмы шейного отдела позвоночника, приводящие к серьезным нарушениям сердечно-сосудистой и дыхательной систем. При повреждении спинного мозга и его корешков нарушается его проводимость.

Первая помощь при переломах заключается в обеспечении неподвижности отломков кости (транспортной иммобилизации) поврежденной конечности шинами или имеющимися под рукой палками, дощечками и т.п. Если под рукой нет никаких предметов для иммобилизации, то следует прибинтовать поврежденную руку к туловищу, поврежденную ногу – к здоровой. При переломе позвоночника пострадавший транспортируется на щите. При открытом переломе, сопровождающимся обильным кровотечением, накладывается давящая асептическая повязка и, по показаниям, кровоостанавливающий жгут. При этом следует учитывать, что наложение жгута ограничивается минимально возможным сроком. Пораженному даются обезболивающие препараты: баралгин, седелгин, анальгин, амидопирин, димедрол, дозировка в зависимости от возраста пострадавшего.

Обморок

Обморок – внезапная кратковременная потеря сознания, сопровождающаяся ослаблением деятельности сердца и дыхания. Возникает при быстро развивающемся малокровии головного мозга и продолжается от нескольких секунд до 5-10 минут и более. Его признаки -

обморок выражается во внезапно наступающей дурноте, головокружении, слабости и потере сознания. Обморок сопровождается побледнением и похолоданием кожных покровов. Дыхание замедленное, поверхностное, слабый и редкий пульс (до 40-50 ударов в минуту). При первой помощи, прежде всего, необходимо пострадавшего уложить на спину так, чтобы голова была несколько опущена, а ноги приподняты. Для облегчения дыхания следует освободить пострадавшего шею и грудь от стесняющей одежды, тепло его укрыть, положить грелку к его ногам. Виски пострадавшего необходимо натереть нашатырным спиртом и поднести к носу смоченную им ватку, а лицо обрызгать холодной водой. При затянувшемся обмороке показано искусственное дыхание. После прихода в сознание потерпевшему можно дать горячий кофе.

Отравления

Отравление людей аварийными химически опасными веществами (АХОВ) происходит при попадании АХОВ в организм через органы дыхания и пищеварения, кожные покровы и слизистые оболочки. Характер и тяжесть поражений определяются следующими основными факторами: видом и характером токсического действия, степенью токсичности, концентрацией химических веществ на пострадавшем объекте (территории) и сроками воздействия на человека. Признаками в начальный период могут быть явления раздражения (кашель, першение и боль в горле, слезотечение и резь в глазах, боли в груди, головная боль), нарастание и развитие явлений со стороны центральной нервной системы (головная боль, головокружение, чувство опьянения и страха, тошнота, рвота, состояние эйфории, нарушение координации движений, сонливость, общая заторможенность, апатия и т.п.). Первая помощь должна быть оказана в возможно короткие сроки и заключаться в:

- надевании на пострадавшего противогаза, проведении частичной санитарной обработки открытых участков тела и одежды, прилегающей к открытым участкам тела;

- использовании для защиты органов дыхания, при отсутствии противогаза, подручных средств (куска материи, полотенца и других материалов), смоченных раствором пищевой соды;

- введении антипода (противоядия);

- выносе (вывозе) пострадавшего из зоны заражения;

- в проведении при необходимости искусственного дыхания и непрямого массажа сердца на незараженной территории;

- оказании первой медицинской помощи при наличии химического очага (см. раздел «Химический ожог»);

- доставке пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

Отравления окисью углерода (угарным газом) наступают при его вдыхании и относятся к острым отравлениям. Образование окиси углерода происходит при горении и в производственных условиях. Она

содержится в доменных, печных, шахтных, туннельных, светительном газах. В химической промышленности образуется в ходе технических процессов, при которых это химическое соединение служит исходным материалом для синтеза ацетона, фосгена, метилового спирта, метана и др.

Поражающее действие окиси углерода основано на реакции соединения с гемоглобином (химическое соединение крови, состоящее из белка и железа, осуществляющее снабжение ткани кислородом), в результате чего образуется карбоксигемоглобин, неспособный осуществлять транспортировку кислорода тканям, следствием чего является гипоксия (кислородное голодание тканей). Этим и объясняются наиболее ранние и выраженные изменения со стороны центральной нервной системы, особенно чувствительной к недостатку кислорода.

Признаки отравления окисью углерода: головная боль, головокружение, тошнота, рвота, оглушенное состояние, резкая мышечная слабость, затемнение сознания, потеря сознания, кома. При воздействии высоких концентраций окиси углерода наблюдаются тяжелые отравления, которые характеризуются потерей сознания, длительным коматозным состоянием, приводящим в особо тяжелых случаях к смертельному исходу. При этом наблюдается расширение зрачков с вялой реакцией на свет, приступ судорог, резкое напряжение (ригидность) мышц, учащенное поверхностное дыхание, учащенное сердцебиение. Смерть наступает при остановке дыхания и сердечной деятельности.

При первой помощи необходимо:

- вынести пострадавшего на свежий воздух;
- освободить шею и грудную клетку от стесняющей одежды;
- поднести к носу нашатырный спирт;
- по возможности провести ингаляцию кислорода;
- при необходимости сделать искусственное дыхание и непрямой массаж сердца;
- срочно доставить в лечебное учреждение.

Ожоги

Химические ожоги являются результатом воздействия на ткани (кожные покровы, слизистые оболочки) веществ, обладающих выраженным прижигающим свойством (крепкие кислоты, щелочи, соли тяжелых металлов, фосфор). Большинство химических ожогов кожных покровов являются производственными, а химические ожоги слизистой оболочки полости рта, пищевода, желудка чаще бывают бытовыми.

Воздействие крепких кислот и солей тяжелых металлов на ткани приводит к свертыванию, коагуляции белков и их обезвоживанию, поэтому наступает коагуляционный некроз тканей с образованием плотной серой корки из омертвевших тканей, которая препятствует действию кислот на глубже лежащие ткани. Щелочи не связывают белки, а растворяют их, омыляют жиры и вызывают более глубокое омертвление

тканей, которые приобретают вид белого мягкого струпа. Следует отметить, что определение степени химического ожога в первые дни затруднено вследствие недостаточных клинических проявлений.

Первая помощь заключается в:

немедленном обмывании пораженной поверхности струей воды, чем достигается полное удаление кислоты или щелочи и прекращается их поражающее действие;

нейтрализации остатков кислоты 2% раствором гидрокарбоната натрия (пищевой содой);

нейтрализации остатков щелочи 2% раствором уксусной или лимонной кислоты;

наложении асептической повязки на пораженную поверхность;

приеме пострадавшим обезболивающего средства в случае необходимости.

Ожоги фосфором обычно бывают глубокими, т.к. при попадании на кожу фосфор продолжает гореть. Первая помощь при них заключается в:

немедленном погружении обожженной поверхности в воду или в обильном орошении ее водой;

очистке поверхности ожога от кусочков фосфора с помощью пинцета;

наложении на ожоговую поверхность примочки с 5% раствором сульфата меди;

наложении асептической повязки;

приеме пострадавшим обезболивающего средства.

следует исключить наложение мазовых повязок, которые могут усилить фиксацию и всасывание фосфора.

Термический ожог – это один из видов травмы, возникающей при воздействии на ткани организма высокой температуры. По характеру агента, вызвавшего ожог, последний может быть получен от воздействия светового излучения, пламени, кипятка, пара, горячего воздуха, электротока. Ожоги могут быть самой разнообразной локализации (лицо, кисти рук, туловище, конечности) и занимать различную площадь. По глубине поражения ожоги подразделяют на 4 степени: I степень характеризуется гиперемией и отеком кожи, сопровождающимся жгучей болью; II степень – образование пузырей, заполненных прозрачной жидкостью желтоватого цвета; IIIа степень – распространением некроза на эпидермис; IIIб – некроз всех слоев кожи; IV степень – омертвление не только кожи, но и глубже лежащих тканей. Первая помощь при них заключается в:

прекращении действия травмирующего агента. Для этого необходимо сбросить загоревшуюся одежду, сбить с ног бегущего в горячей одежде, облить его водой, засыпать снегом, накрыть горящий участок одежды шинелью, пальто, одеялом, брезентом и т.п.;

тушении горячей одежды или зажигательной смеси. При тушении напалма применяют сырую землю, глину, песок; погасить напалм водой можно лишь при погружении пострадавшего в воду;

профилактике шока: введении (даче) обезболивающих средств; снятии (срезании) с пострадавших участков тела пораженной одежды;

накладывании на обожженные поверхности асептической повязки (при помощи бинта, индивидуального перевязочного пакета, чистого полотенца, простыни, носового платка и т.п.);

немедленном направлении в лечебное учреждение.

Отморожение

Отморожение – повреждение тканей, вызванное воздействием низких температур. Чаще всего поражаются пальцы рук и ног, нос, уши. Воздействие низких температур приводит к спазму сосудов, в результате которого происходит замедление кровотока, тромбоз сосудов с нарушением кровообращения в органах и тканях. Различают отморожение 1, 2, 3, 4 степени. Отморожение чаще всего наступает без резких болевых ощущений.

Пострадавшего следует ввести в теплое помещение ($t=18-20^{\circ}$), согреть, обложить грелками, дать ему горячий чай или кофе, обезболивающие средства. Отмороженную конечность следует погрузить в ванну и согревать в течение 40-60 минут, постепенно повышая температуру от 20°C до 40°C . Одновременно делают массаж, который следует продолжать до потепления и покраснения кожи, затем на пораженные участки надо наложить спиртовую повязку. Массаж проводят от периферии к центру, заставляя пострадавшего двигать пальцами, стопами, кистями рук.

Растирание снегом, погружение конечностей в холодную воду недопустимо. При отморожении большого участка ноги или руки, или при общем замерзании, следует принять теплую ванну (37°C), а затем, после смывания грязи, сделать массаж и повязку. Если же начали появляться пузырьки, наполненные жидкостью, т.е. это отморожение 2, 3 или 4 степени, пострадавшего следует отправить в больницу.

Электротравма

Электротравма возникает при непосредственном или косвенном контакте человека с источником электроэнергии. Под влиянием тепла (джоулево тепло), образующегося при прохождении электрического тока по тканям тела, возникают ожоги. Электрический ток обычно вызывает глубокие ожоги. Все патологические нарушения, вызванные электротравмой, можно объяснить непосредственным воздействием электрического тока при прохождении его через ткани организма (расстройство деятельности центральной нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной систем и др.) и побочными явлениями, вызываемыми при

прохождении тока в окружающей среде вне организма (ослепление и ожоги вольтовой дугой, повреждение органов слуха и.д.).

При оказании первой помощи необходимо быстро освободить пораженного от действия электрического тока, используя подручные средства (сухую палку, веревку, доску и др. или умело перерубив (перерезав) подходящий к нему провод лопатой или топором, отключив сеть и др. Оказывающий помощь в целях самозащиты должен обмотать руки прорезиненной материей, сухой тканью, надеть резиновые перчатки, встать на сухую доску, деревянный щит и т.п. Пораженного следует брать за те части одежды, которые не прилегают непосредственно к телу (подол платья, полы пиджака, плаща, пальто). Для снятия (уменьшения) боли пострадавшему вводят (дают) обезболивающий препарат. На область электрических ожогов накладывают асептическую повязку.

Тепловой и солнечный удары

Тепловой и солнечный удары – болезненные состояния, возникающие в результате перегревания организма. Тепловой удар чаще всего происходит в жаркую безветренную погоду, а солнечный – при перегревании прямыми солнечными лучами, особенно головы.

Первые признаки перегревания организма – вялость, слабость, тошнота, головная боль, в дальнейшем может повыситься температура, появится рвота. При оказании первой помощи пострадавшего следует уложить в тени, в прохладном месте, снять стесняющую одежду. К голове, подмышечным и паховым областям, боковым поверхностям шеи нужно прикладывать пузырь со льдом или холодной водой. Можно укутать больного мокрой простыней, рекомендуется обильное питье – подсоленная холодная вода, холодный чай, кофе. Для возбуждения дыхания пострадавшего похлопывают по лицу влажным полотенцем, дают понюхать нашатырный спирт, растирают тело.

Получение травмы (поражение электрическим током, тепловой и солнечный удар и др.) может сопровождаться остановкой дыхания и сердца у пострадавшего. Признаками внезапной остановки сердца являются потеря сознания, резкая бледность, исчезновение пульса, прекращение дыхания или появление редких судорожных вдохов, расширение зрачков. Неотложной мерой первой помощи в данных случаях является проведение искусственного дыхания и непрямого (закрытого) массажа сердца.

При проведении искусственного дыхания следует:

пострадавшего положить на горизонтальную поверхность;

очистить рот и глотку пострадавшего от слюны, слизи, земли и других посторонних предметов, если челюсти плотно сжаты – раздвинуть их;

запрокинуть голову пострадавшего назад, положив одну руку на лоб, а другую на затылок;

сделать глубокий вдох, нагнувшись к пострадавшему, герметизировать своими губами область его рта и сделать выдох. Выдох должен длиться около 1 секунды и способствовать подъему грудной клетки пострадавшего. При этом ноздри пострадавшего должны быть закрыты, а рот накрыт марлей или носовым платком, из соображений гигиены;

частота искусственного дыхания – 16-18 раз в минуту;

периодически освобождать желудок пострадавшего от воздуха, надавливая на подложечную область.

При проведении наружного массажа сердца пострадавшего укладывают на спину, на ровную и твердую поверхность (пол, стол, землю и т.п.), расстегивают ремень и ворот одежды. Оказывающий помощь, стоя с левой стороны, накладывает ладонь кисти на нижнюю треть грудины, вторую ладонь кладет крестообразно сверху и производит сильное дозированное давление по направлению к позвоночнику. Надавливания производят в виде толчков, не менее 60 в 1 мин.

Эффективность непрямого массажа сердца обеспечивается только в сочетании с искусственным дыханием. Их удобнее проводить двум лицам. При этом первый делает одно вдувание воздуха в легкие, затем второй производит пять надавливаний на грудную клетку. Если у пострадавшего сердечная деятельность восстановилась, определяется пульс, лицо порозовело, то массаж сердца прекращают, а искусственное дыхание продолжают в том же ритме до восстановления самостоятельного дыхания. Вопрос о прекращении мероприятий по оказанию помощи пострадавшему решает врач, вызванный к месту происшествия.

Белорусским государственным медицинским университетом в 2025 году разработано учебно-методическое пособие «Алгоритмы оказания первой помощи пострадавшим на месте происшествия». Оно может являться основой для формирования теоретических и практических умений и навыков по выполнению на месте происшествия мероприятий первой помощи, предупреждению наступления неблагоприятных последствий для здоровья пострадавшего, обеспечению необходимых условий для транспортировки (эвакуации) пострадавшего с места получения травмы в организацию здравоохранения. Информация из пособия может быть использована в организациях при разработке программ (инструкций) вводного инструктажа и инструкций по охране труда, иных локальных документов по охране труда.