

Федеральное государственное учреждение «Федеральный исследовательский центр
«Фундаментальные основы биотехнологии» Российской академии наук»

«Согласовано»

Председатель профкома
Юрина Н.П.

« 14 » 12 2022 г.



«Утверждаю»

Директор ФИЦ Биотехнологии РАН
Федоров А.Н.

« 12 » 12 2022 г.



Инструкция № 27

по оказанию первой помощи при несчастных случаях

1. Общие положения

1.1. Настоящая инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях (далее – Инструкция) разработана в ФИЦ «Биотехнологии» РАН и предназначена для изучения всеми работниками.

1.2. Методы, указанные в настоящей Инструкции, соответствуют законодательным актам и нормативным документам, регламентирующим охрану труда.

1.3. Этой Инструкцией следует руководствоваться при проведении обучения по оказанию первой помощи пострадавшим на производстве.

2. Общие требования

2.1. Работодатель обязан немедленно организовать первую помощь пострадавшему и при необходимости доставку его в медицинскую организацию. В организации обязательно должна быть разработана инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве.

2.2. Первая помощь пострадавшему должна оказываться быстро и под руководством одного человека, так как противоречивые советы со стороны, суета, споры и растерянность ведут к потере драгоценного времени. Вместе с тем, вызов медицинской помощи либо при наличии возможности доставка пострадавшего в медицинскую организацию должны быть выполнены незамедлительно.

2.3. Каждый работник ФИЦ «Биотехнологии» РАН должен быть обучен и уметь оказывать первую помощь при несчастном случае. В рабочем помещении должна всегда находиться в аптечка первой помощи.

2.4. Оказывающий помощь должен знать:

- основы оказания первой помощи пострадавшим;
- признаки (симптомы) нарушений жизненно важных систем организма;
- правила, методы, приемы оказания первой помощи пострадавшим применительно к особенностям
- конкретной ситуации;
- способы транспортировки пострадавших.

2.5. Оказывающий помощь должен быть обучен:

- оценивать состояние пострадавшего, диагностировать вид, особенности поражения (травмы), определять вид необходимой первой помощи, последовательность проведения соответствующих мероприятий;
- правильно осуществлять весь комплекс экстренной реанимационной помощи, контролировать эффективность и при необходимости корректировать реанимационные мероприятия с учетом состояния пострадавшего;
- останавливать кровотечение путем наложения жгута, давящих повязок и т. д.; накладывать повязки, косынки, транспортные шины при переломах костей скелета, вывихах, тяжелых ушибах;
- оказывать помощь при поражениях электрическим током, при тепловом, солнечном ударе, при острых отравлениях;
- использовать подручные средства при оказании первой помощи пострадавшим, при переносе, погрузке, транспортировке пострадавшего;
- определить необходимость эвакуировать пострадавшего попутным (неприспособленным) транспортом;
- пользоваться аптечкой первой помощи.

ПЕРЕЧЕНЬ СОСТОЯНИЙ, ПРИ КОТОРЫХ ОКАЗЫВАЕТСЯ ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ:

1. Отсутствие сознания.
2. Остановка дыхания и кровообращения.
3. Наружные кровотечения.
4. Инородные тела верхних дыхательных путей.
5. Травмы различных областей тела.
6. Ожоги, эффекты воздействия высоких температур, теплового излучения.
7. Отморожение и другие эффекты воздействия низких температур.
8. Отравления.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ НЕСЧАСТНОМ СЛУЧАЕ – это простейшие срочные меры, необходимые для спасения жизни и здоровья пострадавшим при повреждениях, несчастных случаях и внезапных заболеваниях. Она оказывается на месте происшествия до прибытия врача или доставки пострадавшего в больницу.

Следует помнить, что от своевременности и качества оказания первой помощи в значительной степени зависит дальнейшее состояние здоровья пострадавшего и даже его жизнь. Первая помощь очень важна, но никогда не заменит квалифицированной медицинской помощи. Работники без медицинского образования не имеют права оказывать медицинскую помощь. Не следует пытаться лечить пострадавшего – это дело врача-специалиста. Нельзя давать пострадавшему таблетки, капли и другие медикаменты.

ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ:

1. Мероприятия по оценке обстановки и обеспечению безопасных условий для оказания первой помощи:
 - определение угрожающих факторов для собственной жизни и здоровья;
 - определение угрожающих факторов для жизни и здоровья пострадавшего;
 - устранение угрожающих факторов для жизни и здоровья;
 - прекращение действия повреждающих факторов на пострадавшего;
 - оценка количества пострадавших;
 - извлечение пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест;
 - перемещение пострадавшего.
2. Вызов скорой медицинской помощи, других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь.
3. Определение наличия сознания у пострадавшего.
4. Мероприятия по восстановлению проходимости дыхательных путей и определению признаков жизни у пострадавшего:
 - запрокидывание головы с подъемом подбородка;
 - выдвигание нижней челюсти;
 - определение наличия дыхания с помощью слуха, зрения и осязания;
 - определение наличия кровообращения, проверка пульса на магистральных артериях.
5. Мероприятия по проведению сердечно-легочной реанимации до появления признаков жизни:
 - давление руками на грудину пострадавшего;

- искусственное дыхание «Рот ко рту»;
- искусственное дыхание «Рот к носу»;
- искусственное дыхание с использованием устройства для искусственного дыхания.

6. Мероприятия по поддержанию проходимости дыхательных путей:

- придание устойчивого бокового положения;
- запрокидывание головы с подъемом подбородка;
- выдвижение нижней челюсти.

7. Мероприятия по обзорному осмотру пострадавшего и временной остановке наружного кровотечения:

- обзорный осмотр пострадавшего на наличие кровотечений;
- пальцевое прижатие артерии;
- наложение жгута;
- максимальное сгибание конечности в суставе;
- прямое давление на рану;
- наложение давящей повязки.

8. Мероприятия по подробному осмотру пострадавшего в целях выявления признаков травм, отравлений и других состояний, угрожающих его жизни и здоровью, и по оказанию первой помощи в случае выявления указанных состояний:

- проведение осмотра головы;
- проведение осмотра шеи;
- проведение осмотра груди;
- проведение осмотра спины;
- проведение осмотра живота и таза;
- проведение осмотра конечностей;
- наложение повязок при травмах различных областей тела, в том числе окклюзионной (герметизирующей)
- проведение иммобилизации (с помощью подручных средств, аутоиммобилизация, с использованием изделий медицинского назначения);
- фиксация шейного отдела позвоночника (вручную, подручными средствами, с использованием изделий медицинского назначения);
- прекращение воздействия опасных химических веществ на пострадавшего (промывание желудка путем приема воды и вызывания рвоты, удаление опасных химических веществ с поврежденной поверхности и промывание поврежденной поверхности проточной водой);
- местное охлаждение при травмах, термических ожогах и иных воздействиях высоких температур или теплового излучения;
- термоизоляция при отморожениях и других эффектах воздействия низких температур.

9. Придание пострадавшему оптимального положения тела.

10. Контроль состояния пострадавшего (сознание, дыхание, кровообращение) и оказание психологической поддержки.

11. Передача пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи, другим специальным службам, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь.

ВЫВХ

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

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.

Травматические вывихи суставов требуют немедленного оказания первой помощи. Сами вывихи не вправляйте! Своевременно вправленный медицинской бригадой вывих при правильном последующем лечении приведет к полному восстановлению нарушенной функции конечности.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ должна состоять, как правило, в оценке ситуации и обеспечении безопасных условий для оказания помощи, вызове скорой помощи, фиксации поврежденной конечности в том положении, в котором она оказалась после вывиха, в придании конечности возвышенного положения. 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. Никаких лекарств для снятия боли не давайте! Применять лекарственные средства может только квалифицированный медицинский персонал.

КРОВОТЕЧЕНИЕ

Наружные кровотечения.

Наружным кровотечением называют излияние крови из поврежденных кровеносных сосудов. Оно является одним из частых и опасных последствий ранений, травм и ожогов. В зависимости от вида поврежденного сосуда различают артериальное, капиллярное и венозное кровотечения.

АРТЕРИАЛЬНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ возникает при повреждении артерий и является наиболее опасным.

ПРИЗНАКИ: из раны сильной пульсирующей струей бьет кровь алого цвета.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ направлена на остановку кровотечения, которая может быть осуществлена путем придания кровотока области приподнятого положения, наложения давящей повязки, максимального сгибания конечности в суставе и сдавливания при этом проходящих в данной области сосудов, пальцевого прижатия, наложения 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 прижатие 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, то есть круговое перетягивание конечности. Существует несколько видов кровоостанавливающих жгутов. При отсутствии жгута может быть использован любой подручный материал (резиновая трубка, брючный ремень, платок, веревка и т. п.).

Порядок наложения кровоостанавливающего жгута:

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

Жгут 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.

Жгут накладывается не более чем на 1–1,5 часа, в зимнее время – на 1 час. Нельзя скрывать наложенный жгут под одеждой.

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.

ВЕНОЗНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ возникает при повреждении стенок вен.

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 на 5–8 см **НИЖЕ** раны. Этот способ удобен тем, что может быть выполнен немедленно и не требует никаких приспособлений.

КАПИЛЛЯРНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ является следствием повреждения мельчайших кровеносных сосудов (капилляров).

ПРИЗНАКИ: кровоточит вся раневая поверхность.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ заключается в наложении давящей повязки. На кровоточащий участок накладывают бинт (марлю), можно использовать чистый носовой платок.

ВНУТРЕННЕЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ:

Внутреннее кровотечение – это потеря крови, при которой кровь истекает не наружу, а в одну из полостей человеческого тела. В случае внутреннего кровотечения не повреждается кожный покров и видимая рана отсутствует. Внутреннее кровотечение может быть результатом не только травмы (разрыв селезенки при тупой травме живота), но и заболевания (язвенная болезнь желудка, цирроз печени и т. д.). Диагностика внутреннего кровотечения на этапе оказания первой помощи очень затруднена. Оказание первой помощи должно быть направлено на создание условий, способствующих снижению интенсивности кровотечения вплоть до его остановки.

Действия при внутреннем кровотечении:

1. Оценить ситуацию и обеспечить безопасные условия для оказания первой помощи.
2. Максимально быстро обеспечить вызов бригады скорой помощи.
3. Создать больному или пострадавшему полный покой.
4. Положить на область предполагаемого источника кровотечения холод (пузырь со льдом или снегом, холодной водой).

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.

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).

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ. Прежде всего необходимо пострадавшего уложить на спину так, чтобы голова была несколько опущена, а ноги приподняты. Для облегчения дыхания освободить шею и грудь от стесняющей одежды. Тепло укройте пострадавшего, положите грелку к его ногам. При затянувшемся обмороке показано искусственное дыхание. После прихода в сознание дайте ему горячий кофе.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ при обмороке от теплового или солнечного удара.

При тепловом и солнечном ударе происходит прилив крови к мозгу. Пострадавший чувствует внезапную слабость, головную боль, возникает рвота, дыхание становится поверхностным.

Пострадавшего необходимо вывести или вынести из жаркого помещения или удалить в тень или прохладное помещение, обеспечив приток свежего воздуха. Его следует уложить так, чтобы голова была выше туловища, расстегнуть одежду, стесняющую дыхание, положить на голову лед или делать холодные примочки, смочить грудь холодной водой.

Если дыхание прекратилось или очень слабое, а пульс не прощупывается, необходимо сразу же начать делать искусственное дыхание и массаж сердца и срочно вызвать врача.

ПЕРЕЛОМ

ПЕРЕЛОМ – это нарушение целостности кости. Открытые переломы характеризуются наличием в области перелома раны, а закрытые характеризуются отсутствием нарушения целостности покровов (кожи или слизистой оболочки). Следует помнить, что 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.).

ПРИЗНАКИ: сильные боли, деформация и нарушение двигательной функции конечности, укорочение конечности, своеобразный костный хруст.

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 процентах случаев развитием травматического шока. Такое состояние возникает в связи с тем, что в тазовой области повреждаются крупные кровеносные сосуды и нервные стволы.

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 межпозвоночными 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 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, сопровождающемся обильным кровотечением, накладывается давящая асептическая повязка и по показаниям кровоостанавливающий жгут. При этом следует учитывать, что наложение жгута ограничивается минимально возможным сроком.

Недопустимо:

1. Промывать рану спиртом, раствором йода – это может вызвать ожог.
2. Использовать перекись водорода – это провоцирует кровотечение.
3. Отрывать прилипшие кусочки одежды – они могут содержать тромб, который в данном случае препятствует дальнейшей кровопотере, внутри кровеносного сосуда.
4. Засыпать рану лекарствами в виде порошков, смазывать ее какими-либо мазями или маслом.
5. Класть вату непосредственно на рану.
6. Удалять инородные тела, а при выпадении внутренних органов – вправлять их в рану (можно только закрыть их стерильными материалами).
7. Неправильная обработка ран приводит к возникновению осложнений и увеличивает сроки их заживления.

РАНЫ

РАНЫ (ранения) – повреждение кожных покровов, слизистых и подлежащих тканей. Основные признаки раны – зияние краев, боль и кровотечение. Раной называется механическое повреждение покровов тела, нередко сопровождающееся 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, огнестрельные, рваные и укушенные. 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 кожи и слизистых, травмам кровеносных сосудов, повреждениям внутренних органов, костей, нервных стволов и вызывать острую боль.

Резаные раны. 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). Форма входного отверстия и раневого канала зависит от вида ранящего оружия и глубины его проникновения. Колотые раны характеризуются глубоким каналом и нередко 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.

Рубленые раны. Для таких ран характерны глубокое повреждение тканей, широкое зияние, ушиб и сотрясение окружающих тканей.

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

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ. 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. 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. Пострадавшего необходимо как можно быстрее доставить в лечебное учреждение.

ШОК

Шок (бесчувствие) – состояние организма в результате нарушения кровообращения, дыхания и обмена веществ. Это серьезная реакция организма на ранения, представляющая большую опасность для жизни человека.

ПРИЗНАКИ шокового состояния:

- бледность кожных покровов;
- ухудшение (вплоть до потери) сознания;
- холодный пот;
- расширение зрачков;
- ускорение дыхания и пульса;
- падение кровяного давления;
- в тяжелых случаях может быть рвота, пепельный цвет лица, синюшность кожных покровов.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ:

- оказать необходимую помощь соответственно виду ранения (остановить кровотечение, иммобилизовать место перелома и т. п.);
- укутать пострадавшего одеялом, уложив его горизонтально с несколько опущенной головой;
- при ранениях брюшной полости не давать пострадавшему воду ;
- немедленно вызвать квалифицированную медицинскую помощь;
- исключительно бережно транспортировать пострадавшего на носилках в лечебное учреждение.

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 более тяжелых случаях может произойти надрыв или полный разрыв связок и суставной сумки.

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.

ИСКУССТВЕННОЕ ДЫХАНИЕ

ИСКУССТВЕННОЕ ДЫХАНИЕ – неотложная мера первой помощи при утоплении, удушении, поражении электрическим током, тепловом и солнечном ударах. Осуществляется до тех пор, пока у пострадавшего полностью не восстановится дыхание.

МЕХАНИЗМ ИСКУССТВЕННОГО ДЫХАНИЯ следующий:

- пострадавшего положить на горизонтальную поверхность;
- очистить рот и глотку пострадавшего от слюны, слизи, рвотных масс, 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 асептической салфеткой;
- частота искусственного дыхания – 16–18 раз в минуту;
- периодически освобождать желудок пострадавшего от воздуха, надавливая на подложечную область.

НЕПРЯМОЙ МАССАЖ СЕРДЦА

НЕПРЯМОЙ МАССАЖ СЕРДЦА – механическое воздействие на сердце после его остановки с целью восстановления деятельности и поддержания непрерывного кровотока до возобновления работы сердца.

ПРИЗНАКИ ВНЕЗАПНОЙ ОСТАНОВКИ СЕРДЦА – потеря сознания, резкая бледность, исчезновение пульса, прекращение дыхания или появление редких судорожных вдохов, расширение зрачков.

МЕХАНИЗМ НЕПРЯМОГО МАССАЖА СЕРДЦА заключается в следующем: при резком толчкообразном надавливании на грудную клетку происходит смещение ее на 3–5 см, этому способствует расслабление мышц у пострадавшего, находящегося в состоянии агонии. Указанное движение приводит к сдавливанию сердца, и оно может начать выполнять свою насосную функцию – выталкивает кровь в аорту и легочную артерию при сдавливании, а при расправлении всасывает венозную кровь. 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 минуту. При проведении массажа у взрослого необходимо значительное усилие не только рук, но и всего корпуса тела. У детей массаж производят одной рукой, а у грудных и новорожденных – кончиками указательного и среднего пальцев с частотой 100–110 толчков в минуту. Смещение грудины у детей должно производиться в пределах 1,5–2 см.

Эффективность непрямого массажа сердца обеспечивается только в сочетании с искусственным дыханием. Их удобнее проводить двум лицам. При этом первый делает одно вдвухание 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 только квалифицированный медицинский персонал.

ОТРАВЛЕНИЯ ОКИСЬЮ УГЛЕРОДА

ОТРАВЛЕНИЯ ОКИСЬЮ УГЛЕРОДА наступают при его вдыхании и относятся к острым отравлениям. Образование окиси углерода происходит при горении и в производственных условиях.

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: 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.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ. Необходимо:

- вынести пострадавшего на свежий воздух;
- освободить шею и грудную клетку от стесняющей одежды;
- при необходимости сделать искусственное дыхание и непрямой массаж сердца;
- по возможности провести ингаляцию кислорода (проводит медицинский персонал);
- срочно доставить в лечебное учреждение.

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; побочными явлениями, вызываемыми при прохождении тока в окружающей среде вне организма.

ПРИЗНАКИ. В результате непосредственного воздействия тока на организм возникают общие явления (расстройство деятельности центральной нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной систем и др.).

Побочные явления в окружающей среде (тепло, свет, звук) могут вызвать изменения в организме (ослепление и ожоги вольтовой дугой, повреждение органов слуха и т. д.).

При оказании **ПЕРВОЙ ПОМОЩИ** пораженным 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 т. д. 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.

РЕАНИМАЦИОННЫЕ ДЕЙСТВИЯ заключаются в:

- проведении искусственного дыхания изо рта в рот или изо рта в нос;
- осуществлении непрямого массажа сердца;
- введении для снятия (уменьшения) боли обезболивающего препарата (проводит медицинский персонал);
- наложении на область электрических ожогов асептической повязки.

ТЕРМИЧЕСКИЙ ОЖОГ

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, электрического тока.

Ожоги могут быть самой разнообразной локализации (лицо, кисти рук, туловище, конечности) и занимать различную площадь. По глубине поражения ожоги подразделяют на четыре степени: I степень характеризуется гиперемией и отеком кожи, сопровождающимся жгучей болью; II степень – образование пузырей, заполненных прозрачной жидкостью желтоватого цвета; IIIa степень – распространение некроза на эпидермис; IIIб – некроз всех слоев кожи; IV степень – омертвление не только кожи, но и глубже лежащих тканей.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ 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 покрывалом, верхней одеждой;
- снятии (срезании) с пострадавших участков тела пораженного 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.

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

РЕАНИМАЦИОННЫЕ ПОСОБИЯ в очаге поражения сводятся к непрямому массажу сердца, обеспечению проходимости дыхательных путей, искусственному дыханию изо рта в рот или изо рта в нос.

ПЕРЕОХЛАЖДЕНИЕ ОРГАНИЗМА (ОБМОРОЖЕНИЯ)

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ:

При легком обморожении (побледнение и покраснение кожи вплоть до потери чувствительности) оказывающий первую помощь обязан:

- как можно быстрее перевести пострадавшего в теплое помещение, снять промерзшую одежду, обувь, носки, перчатки;
- одновременно с проведением мероприятий по оказанию первой помощи вызвать скорую помощь или спасателей для оказания врачебной помощи;
- наложить на обмороженную поверхность теплоизолирующую повязку (слой марли, толстый слой ваты, вновь слой марли, а сверху – клеенку или прорезиненную ткань);
- зафиксировать пораженные конечности с помощью подручных средств (накладывая и пробинтовывая их поверх повязки);
- напоить пострадавшего горячим чаем, кофе, накормить горячей пищей.

При общем охлаждении легкой степени достаточно эффективным методом является согревание пострадавшего в тепловой ванне при температуре воды 24 градуса, которую **ПОСТЕПЕННО** повышают до нормальной температуры тела – 36,6 градуса.

Не рекомендуется растирать отмороженные участки тела снегом, спиртом, прикладывать горячую грелку. Нельзя втирать жиры, масла и т. д. Нельзя давать лекарства. Медицинскую помощь может оказывать только квалифицированный медицинский персонал.

БОЛИ И СУДОРОГИ

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ при болях в области сердца:

- создать полный покой;
- положить больного и приподнять голову;
- срочно вызвать медицинскую помощь;
- при сохранении болей транспортировку осуществлять на носилках.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ при болях в животе, не связанных с приемом пищи или алкоголя:

- уложить пострадавшего в горизонтальном положении;
- положить холод на область живота;
- исключить физические нагрузки, принятие пострадавшим жидкости, пищи;
- срочно вызвать медицинскую помощь;
- при выраженных болях производить транспортировку пострадавшего в медпункт или лечебное учреждение на носилках.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ при судорогах:

- поддерживать голову больного;
- ввести в полость рта (между зубами) бинт, ложку и т. п.;
- освободить от одежды область шеи и груди;
- наложить на лоб холодный компресс;
- после окончания припадка уложить больного на бок;
- срочно вызвать медицинскую помощь;
- осуществлять транспортировку на носилках.

УКУСЫ

УКУСЫ ЗМЕЙ И ЯДОВИТЫХ НАСЕКОМЫХ

Нельзя отсасывать яд змей из ранки во избежание передачи инфекций от пострадавшего спасателю и наоборот. Нельзя накладывать жгут на поврежденную конечность выше места

укуса, делать надрезы на месте укуса, прижигать место укуса.

ПРИЗНАКИ при укусах ядовитых насекомых и змей:

- головокружение, озноб;
- тошнота, рвота;
- сухость и горький привкус во рту;
- учащенный пульс, одышка;
- сонливость (в особо тяжелых случаях могут быть судороги, потеря сознания и остановка дыхания);
- в месте укуса возникает жгучая боль, покраснение и отек кожи.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ:

- уложить пострадавшего в горизонтальном положении и обеспечить покой. Постараться успокоить пострадавшего;
- транспортировать пострадавшего в положении лежа в безопасное место, если приезд скорой помощи невозможен или задерживается;
- придать пораженному участку телу возвышенное положение;
- наложить на рану стерильную повязку (лучше со льдом);
- зафиксировать пораженную конечность, прибинтовав ее к шине (подручными средствами) или туловищу;
- дать пострадавшему большое количество жидкости (частями);
- следить за состоянием пострадавшего.

Не рекомендуется:

- прижигать место укуса;
- давать пострадавшему алкоголь;
- отсасывать яд из раны.

УКУСЫ ЖИВОТНЫХ

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ при укусах животных:

- наложить на рану стерильную повязку;
- направить (сопроводить) пострадавшего в лечебное учреждение.

ТРАНСПОРТИРОВКА ПОСТРАДАВШИХ

Транспортировка пострадавшего должна быть **по возможности** быстрой, безопасной и щадящей.

В зависимости от вида травмы и имеющихся средств транспортировка пострадавших может осуществляться разными способами: поддержание, вынос на руках, перевозка транспортом.

Транспортировать раненого вниз или вверх следует всегда головой вверх.

Укладывать пострадавшего на носилки необходимо со стороны, противоположной травмированной части тела.

При транспортировке на носилках необходимо:

- следить, чтобы пострадавший был в правильном и удобном положении;

- чтобы при переноске на руках оказывающие помощь шли «не в ногу»;
- поднимать и класть травмированного на носилки согласованно (по команде);
- при переломах и тяжелых травмах не нести пострадавшего к носилкам на руках, а подставлять носилки под пострадавшего (место перелома необходимо поддерживать).

Правильные положения пострадавших при транспортировке:

- положение «лежа на спине» (пострадавший в сознании), рекомендовано при ранениях головы, позвоночника, конечностей;
- положение «лежа на спине с согнутыми в коленях ногами» (подложить под колени валик), рекомендовано при открытых ранениях брюшной полости, при переломах костей таза;
- положение «лежа на спине с приподнятыми нижними конечностями и опущенной вниз головой», рекомендовано при значительных кровопотерях и шоке;
- положение «лежа на животе», рекомендовано при ранениях позвоночника (в бессознательном состоянии);
- «полусидячее положение с вытянутыми ногами» – при ранениях шеи и значительных ранениях верхних конечностей;
- «полусидячее положение с согнутыми ногами» (под колени подложить валик) – при ранениях мочеполовых органов, кишечной непроходимости и других внезапных заболеваниях, травмах брюшной полости и ранениях грудной клетки;
- положение «на боку», рекомендовано при тяжелых ранениях, когда пострадавшие находятся в бессознательном состоянии;
- «сидячее положение», рекомендовано при легких ранениях лица и верхних конечностей.

ПОРЯДОК ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОДЕРЖИМОГО АПТЕЧКИ

1. При артериальном кровотечении из крупной (магистральной) артерии прижать сосуд пальцами в точках прижатия, наложить жгут кровоостанавливающий (п. 4 состава аптечки) выше места повреждения с указанием в записке времени наложения жгута, наложить на рану давящую (тугую) повязку (п. 5–6 состава аптечки).
2. При отсутствии у лица, которому оказывают первую помощь, самостоятельного дыхания провести искусственное дыхание при помощи устройства для проведения искусственного дыхания «Рот – Устройство – Рот» или карманной маски для искусственной вентиляции легких «Рот – маска» (п. 3 состава аптечки).
3. При наличии раны наложить давящую (тугую) повязку, используя стерильные салфетки (п. 7 состава аптечки) и бинты (п. 5–6 состава аптечки). При отсутствии кровотечения из раны и отсутствии возможности наложения давящей повязки наложить на рану стерильную салфетку (п. 7 состава аптечки) и закрепить ее лейкопластырем (п. 8–10 состава аптечки). При микротравмах использовать лейкопластырь бактерицидный (п. 8–10 состава аптечки).
4. При попадании на кожу и слизистые биологических жидкостей лиц, которым оказывается первая помощь, использовать салфетки марлевые тканевые стерильные (п. 7 состава аптечки).
5. Покрывало спасательное изотермическое (п. 11 состава аптечки) расстелить (серебристой стороной к телу для защиты от переохлаждения; золотой стороной к телу для защиты от перегревания), лицо оставить открытым, конец покрывала загнуть и закрепить.

РАЗРАБОТАЛ:

Начальник отдела ОТ, ТБ и ПП


Козлов С.Р.