

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
РОСТОВСКАЯ ОБЛАСТЬ
КАГАЛЬНИЦКИЙ РАЙОН

Муниципальное бюджетное учреждение культуры
Новобатайского сельского поселения
«Новобатайский культурно – спортивный комплекс»

ПРИКАЗ № 10

от 29 март 2021 года

«О присвоении группы 1 по электробезопасности неэлектротехнического персонала »

Для обеспечения безопасности труда неэлектротехнического персонала и в соответствии с п.1.4.4. Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей, утвержденных приказом Минэнерго России от 13 января 2003г. № 6, Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденных приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 24 июля 2013г.№328н

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Назначить лицом, ответственным за проведение инструктажа и присвоение персоналу учреждения группы 1 по электробезопасности Шевченко Сергея Павловича на основании Договора о безвозмездном оказании услуг от 29.04.2021г.(Удостоверение № 04/2020/11 СПК «АФ Новобатайская».протокол проверки знаний № 2020/04/10).
2. Утвердить и ввести в действие с момента подписания настоящего приказа следующие документы;
 - Программу проведения инструктажа неэлектротехнического персонала в целях присвоения группы 1 по электробезопасности.
 - Инструкцию по присвоению группы 1 по электробезопасности неэлектротехническому персоналу.
 - Перечень профессий и должностей сотрудников учреждения, относящихся к неэлектротехническому персоналу с группой 1 по электробезопасности.
- 3.Присвоение группы 1 по электробезопасности проводить путем проведения инструктажа и проверки знаний в форме устного опроса.
- 4.Оформление присвоения группы 1 по электробезопасности регистрировать в « Журнале учета присвоения группы 1 по электробезопасности неэлектротехническому персоналу» при приеме сотрудников на работу и ежегодно. Удостоверение о проверке знаний на группу 1 не оформляется
- 5.Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Директор МБУК НСП
«Новобатайский культурно –
спортивный комплекс»

Лазуткина Т.А

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБУК НСП «Новобатайский
Культурно – спортивный комплекс»
А.А.Лазуткина

29 «марта» 2021 г.

ПРОГРАММА

ИНСТРУКТИРОВАНИЯ НЕЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРСОНАЛА ПО ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ (ГРУППА I)

1. Термины и пояснения
2. Обязательные к изучению локальные инструкции
3. О действии электрического тока на человека
4. Рекомендации по оказанию первой помощи при поражении электрическим током

Разработал
Ответственный за инструктаж
по электробезопасности

«29» марта 2021 г.

1. ТЕРМИНЫ И ПОЯСНЕНИЯ

Согласно МЕЖОТРАСЛЕВЫМ ПРАВИЛАМ по охране труда при эксплуатации электроустановок ПОТ Р М-016-2001 РД 153-34.0-03.150-00 к **неэлектротехническому персоналу** относится персонал, который нельзя отнести к электротехническому или электротехнологическому. Из ПТЭЭП (п.1.4.4) следует, что неэлектротехническому персоналу, выполняющему работы, при которых может возникнуть опасность поражения электрическим током, присваивается группа I по электробезопасности.

На предприятии действует утвержденный Перечень должностей, требующих аттестации персонала на группы по электробезопасности, согласно которому аттестации на I группу подлежат работники в следующих должностях:

Группа	Должность	Персонал
I	Директор	Неэлектротехнический
I	Режиссер	Неэлектротехнический
I	Звукооператор	Неэлектротехнический
I	Заведующий Дома культуры	Неэлектротехнический
I	Руководитель кружка	Неэлектротехнический
I	Руководитель кружка	Неэлектротехнический
I	Руководитель кружка	Неэлектротехнический
I	Руководитель кружка	Неэлектротехнический
I	Руководитель кружка	Неэлектротехнический
I		
I		
I		
I		
I		
I		

Работая в перечисленных должностях, работники пользуются электрифицированной оргтехникой и бытовыми электроприборами, находятся вблизи электrorаспределительных щитков и шкафов, электропроводки, заземленных токопроводящих конструкций. Такая особенность их труда и создает определенную опасность поражения электрическим током.

С одной стороны, эта опасность устраняется правильным облуживанием электрических устройств, за что отвечают специально назначенные ответственные за электрохозяйство и привлекаемые на договорной основе обученные специалисты сторонних предприятий.

С другой стороны, эта опасность устраняется усвоением самим неэлектротехническим персоналом элементарных знаний о природе электрической опасности, о способах её избегания и минимизации возможных отрицательных последствий, а также – применением усвоенных знаний для создания навыков безопасного труда на рабочем месте.

2. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ К ИЗУЧЕНИЮ ЛОКАЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

На предприятии разработаны и используются при инструктажах на рабочем месте (а также при самоподготовке освобожденных от первичного и повторного инструктажей):

- а) инструкции по охране труда для каждой специальности, где отдельными пунктами излагаются общие сведения о мерах по электробезопасности;
- б) инструкция по охране труда при работе с электрифицированной оргтехникой, где излагаются более подробные сведения в части безопасного с ней обращения;
- в) инструкция по оказанию первой помощи при несчастном случае;
- г) инструкция по пожарной безопасности.

Неэлектротехническому персоналу необходимо знать и соблюдать вышеперечисленные инструкции, а также **ежегодно повторять** ознакомление с ними и инструктироваться по настоящей Программе, чтобы соответствовать группе I по электробезопасности.

Присвоение I группы по электробезопасности проводит ответственный за инструктаж по электробезопасности (группа не ниже III), назначенный приказом по всему неэлектротехническому персоналу предприятия.

Присвоение группы I производится путем проведения инструктажа, который, как правило, должен завершаться проверкой знаний в форме устного опроса и (при необходимости) проверкой приобретенных навыков безопасных способов работы или оказания первой помощи при поражении электрическим током.

Персоналу, усвоившему требования по электробезопасности, присваивается группа I с оформлением в журнале установленной формы. Удостоверение не выдается.

3. О ДЕЙСТВИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА НА ЧЕЛОВЕКА

Особенностью действия электрического тока на человека является его невидимость. Эта особенность обуславливает тот фактор, что практически все рабочие и нерабочие места, где имеется электрооборудование (переносные электроприемники) под напряжением, считаются опасными. В каждом таком месте нельзя считать исключенной опасность поражения человека электрическим током.

Воздействовать на человека может электрический ток, а также электрическая дуга (молния), статическое электричество, электромагнитное поле.

Если через организм человека протекает электрический ток, то он может вызвать разнообразный характер воздействия на различные органы, в том числе центральную нервную систему.

Тело человека является проводником электрического тока. Однако проводимость живой ткани в отличие от проводимости обычных проводников обусловлена не только физическими свойствами, но и сложными биохимическими и биофизическими процессами, присущими живой материи. В результате чего сопротивление тела человека является переменной величиной, имеющей нелинейную зависимость от множества факторов, в том числе от состояния кожи, физиологических процессов, протекающих в организме, параметров электрической цепи, состояния окружающей среды и других факторов.

Важнейшим условием поражения человека электрическим током является путь этого тока. Если на пути тока оказываются жизненно важные органы (сердце, легкие, головной мозг), то опасность смертельного поражения очень велика. Если же ток проходит иными путями, то воздействие его на жизненно важные органы может быть лишь рефлекторным. При этом опасность смертельного поражения хотя и сохраняется, но вероятность ее резко снижается.

Ток протекает только в замкнутой цепи. Поэтому имеет место как входная точка (участок) тела человека, так и точка выхода электрического тока. Возможных путей тока в теле человека неисчислимое количество. Однако характерными можно считать следующие:

- рука – рука;
- рука – нога;
- нога – нога;
- голова – рука;
- голова – нога.

Степень опасности различных петель тока можно оценить по относительному количеству

случаев потери сознания во время воздействия тока, а также по значению тока, проходящего через область сердца. Наиболее опасными являются петли «голова – рука» и «голова – нога», когда ток может проходить не только через сердце, но и через головной и спинной мозг.

Проходя через организм человека, электрический ток может производить *термическое, электролитическое, механическое, биологическое действия*.

Термическое действие тока проявляется в ожогах отдельных участков тела, нагреве до высоких температур кровеносных сосудов, крови, нервной ткани, сердца, мозга и других органов, находящихся на пути тока, что вызывает в них серьезные функциональные расстройства.

Электролитическое действие тока выражается в разложении органической жидкости, в том числе крови, что сопровождается значительными нарушениями их физико-химического состава.

Механическое (динамическое) воздействие тока проявляется в возникновении давления в кровеносных сосудах и тканях организма при нагреве крови и другой жидкости, а также смещении и механическом напряжении тканей в результате непроизвольного сокращения мышц и воздействия электродинамических сил.

Биологические действия тока проявляются в раздражении и возбуждении живых тканей организма, а также в нарушении внутренних биоэлектрических процессов, протекающих в нормально действующем организме.

Электрический ток, проходя через организм, раздражает живые ткани, вызывая в них ответную реакцию – возбуждение, являющееся одним из основных физиологических процессов, когда живые образования переходят из состояния относительного физиологического покоя в состояние нестабильности.

Если ток проходит непосредственно через мышечную ткань, то воздействие проявляется в виде непроизвольного сокращения мышц. Такое воздействие называется *прямым*. Однако действие тока может быть не только прямым, но и *рефлекторным*, т.е. через центральную нервную систему. Иначе, ток может вызвать возбуждение и тех тканей, которые не находятся на его пути.

В этом случае, при прохождении через организм человека тока, центральная нервная система может подать нецелесообразную исполнительную команду, что приводит к серьезным нарушениям деятельности жизненно важных органов, в том числе сердца и легких.

В живой ткани (в мышцах, сердце, легких), а также центральной и периферической нервной системе постоянно возникают электрические потенциалы – биопотенциалы. Внешний ток, взаимодействуя с биотоками, может нарушить нормальный характер их воздействия на ткани и органы человека, подавить биотоки и тем самым вызвать серьезные расстройства в организме вплоть до его гибели. Аналогичное воздействие оказывает на организм электромагнитное поле.

Многообразие действия электрического тока на организм приводит к различным электротравмам. Условно все электротравмы можно разделить на *местные* и *общие*.

К *местным электротравмам* относятся местные повреждения организма или ярко выраженные местные нарушения целостности тканей тела, в том числе костных тканей, вызванные воздействием электрического тока или электрической дуги.

К наиболее характерным местным травмам относятся *электрические ожоги, электрические знаки, металлизация кожи, механические повреждения и электроофтальмия*.

Электрический ожог (покровный) возникает, как правило, в электроустановках до 1000 В. При более высоком напряжении возникает электрическая дуга или искра, что вызывает дуговой электрический ожог.

Токовый ожог участка тела является следствием преобразования энергии электрического тока, проходящего через этот участок, в тепловую. Этот ожог определяется величиной тока, временем его прохождения и сопротивлением участка тела, подвергшегося воздействию тока. Максимальное количество теплоты выделяется в месте контакта проводника с кожей. Поэтому в основном токовый ожог является ожогом кожи. Однако токовым ожогом могут быть повреждены и подкожные ткани. При токах высокой частоты наиболее подвержены токовым ожогам внутренние органы.

Электрическая дуга вызывает обширные ожоги тела человека. При этом поражение носит

тяжелый характер и нередко оканчивается смертью пострадавшего.

Электрические знаки воздействия тока представляют собой резко очерченные пятна серого или бледно-желтого цвета на поверхности тела человека. Обычно они имеют круглую или овальную форму и размеры 1–5 мм с углублением в центре. Пораженный участок кожи затвердевает подобно мозоли. Происходит омертвление верхнего слоя кожи. Поверхность знака сухая, не воспаленная.

Электрические знаки безболезненны. С течением времени верхний слой кожи сходит и пораженное место приобретает первоначальный цвет, эластичность и чувствительность.

Металлизация кожи – проникновение в верхние слои кожи частичек металла, расплавившегося под действием электрической дуги. Такие случаи происходят при коротких замыканиях, отключения рубильников под нагрузкой. При этом брызги расплавившегося металла под действием возникших динамических сил и теплового потока разлетаются во все стороны с большой скоростью. Так как расплавившиеся частицы имеют высокую температуру, но небольшой запас теплоты, то они не способны прожечь одежду и поражают обычно открытые части тела – лицо, руки.

Пораженный участок кожи имеет шероховатую поверхность. Пострадавший ощущает на пораженном участке боль от ожогов и испытывает напряжения кожи от присутствия в ней инородного тела. Особенно опасно поражение расплавленным металлом глаз. Поэтому такие работы, как снятие и замена предохранителей, должны проводиться в защитных очках.

При постоянном токе металлизация кожи возможна и в результате электролиза, который возникает при плотном и относительно длительном контакте с токоведущей частью, находящейся под напряжением. В этом случае частички металла заносятся в кожу электрическим током, который одновременно разлагает органическую жидкость в тканях, образует в ней основные и кислотные ионы.

Механические повреждения являются следствием резких непроизвольных судорожных сокращений мышц под действием тока, проходящего через тело человека. В результате могут произойти разрывы сухожилий, кожи, кровеносных сосудов и нервной ткани. Могут иметь место также вывихи суставов, и даже переломы костей. Механические повреждения, вызванные судорожным сокращением мышц, происходят в основном в установках до 1000 В при длительном нахождении человека под напряжением.

Электроофтальмия возникает в результате воздействия потока ультрафиолетовых лучей (электрической дуги) на оболочку глаз, в результате чего их наружная оболочка воспаляется. Электроофтальмия развивается через 4–8 часов после облучения. При этом имеют место покраснение и воспаление кожи лица и слизистых оболочек век, слезотечение, гнойные выделения из глаз, спазмы век и частичная потеря зрения. Пострадавший испытывает головную боль и резкую боль в глазах, усиливающуюся на свету. В тяжелых случаях нарушается прозрачность роговой оболочки.

Предупреждение электроофтальмии при обслуживании электроустановок обеспечивается применением защитных очков или щитков с обычным стеклом.

Общие электротравмы (электрические удары) возникают при возбуждении живых тканей организма протекающим через него электрическим током и проявляются в непроизвольном судорожном сокращении мышц тела. При этом под угрозой поражения оказывается весь организм из-за нарушения нормальной работы различных его органов и систем, в том числе сердца, легких, центральной нервной системы и пр.

В зависимости от исхода воздействия тока на организм человека электрические удары можно разделить на следующие пять степеней:

I – судорожное, едва ощутимое сокращение мышц;

II – судорожное сокращение мышц, сопровождающееся сильными болями, без потери сознания;

III – судорожное сокращение мышц с потерей сознания, но с сохранившимися дыханием и работой сердца;

IV – потеря сознания и нарушение сердечной деятельности и дыхания;

V – отсутствие дыхания и остановка деятельности сердца. Электрический удар может не привести к смерти человека, но вызвать такие расстройства в организме, которые могут проявиться через несколько часов или дней (появление аритмии сердца, стенокардии, рассеянно-

сти, ослабление памяти и внимания).

Различают два основных этапа смерти: *клиническую* и *биологическую*.

Клиническая смерть (внезапная смерть) – кратковременное переходное состояние от жизни к смерти, наступающее с момента прекращения деятельности сердца и легких. У человека, находящегося в состоянии клинической смерти, отсутствуют все признаки жизни: дыхание отсутствует, сердце не работает, болевые раздражения не вызывают реакции организма, зрачки глаз резко расширены и не реагируют на свет. Однако в этот период жизнь в организме еще полностью не угасла, т.е. ткани и клетки не сразу подвергаются распаду, и сохраняют жизнеспособность. Первыми начинают погибать очень чувствительные к кислородному голоданию клетки головного мозга. Через некоторое время (4–6 мин.) происходит множественный распад клеток головного мозга, что приводит к необратимым разрушениям и практически исключает возможность оживления организма. Однако если до окончания этого периода пострадавшему будет оказана первая медицинская помощь, то развитие смерти можно приостановить и сохранить жизнь человека.

Биологическая смерть — необратимое явление, которое характеризуется прекращением биологических процессов в клетках и тканях организма и распадом белковых структур. Биологическая смерть наступает по истечении клинической смерти (7–8 мин.).

Причинами смерти от электрического тока могут быть: прекращение работы сердца, остановка дыхания и электрический шок. Воздействие тока на мышцу сердца может быть прямым, когда ток проходит непосредственно через область сердца, и рефлекторным, то есть через центральную нервную систему. В обоих случаях может произойти остановка сердца или возникнет его фибрилляция. Фибрилляция сердца – хаотическое разновременное сокращение волокон сердечной мышцы, при котором сердце не в состоянии гнать кровь по сосудам. Токи меньше 50 мА и больше 5 А частотой 50 Гц фибрилляции сердца, как правило, не вызывают.

Прекращение дыхания обычно происходит в результате непосредственного воздействия тока на мышцы грудной клетки, участвующие в процессе дыхания.

Электрический шок – своеобразная тяжелая нервно-рефлекторная реакция организма в ответ на чрезмерное раздражение электрическим током, сопровождающаяся глубокими расстройствами кровообращения, дыхания, обмена веществ и т.п. При шоке непосредственно после воздействия электрического тока у пострадавшего наступает кратковременная фаза возбуждения, когда он остро реагирует на возникшие боли, у него повышается кровяное давление. Вслед за этим наступает фаза торможения и истощения нервной системы, когда резко снижается кровяное давление, падает и учащается пульс, ослабевает дыхание, возникает депрессия. Шокое состояние длится от нескольких десятков минут до суток. После этого может наступить или гибель человека или выздоровление, как результат активного лечебного вмешательства.

Исход воздействия тока на организм человека зависит от значения и длительности прохождения тока через его тело, рода и частоты тока, индивидуальных свойств человека, его психофизиологического состояния, сопротивления тела человека, напряжения и других факторов.

2. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

Первая помощь – это комплекс мероприятий, направленных на восстановление или сохранение жизни и здоровья пострадавшего, осуществляемый не медицинскими работниками или самим пострадавшим.

Одним из важнейших положений оказания первой помощи является ее срочность. Поэтому такую помощь своевременно может и должен оказать тот, кто находится рядом с пострадавшим.

Последовательность оказания первой помощи:

- устранить воздействие на организм повреждающих факторов (освободить от действия электрического тока, вынести из зараженной атмосферы, погасить горящую одежду и т.п.), оценить состояние пострадавшего;
- определить характер и тяжесть травмы, наибольшую угрозу для жизни пострадавшего и

последовательность мероприятий по его спасению;

- выполнить необходимые мероприятия по спасению пострадавшего в порядке срочности (восстановить проходимость дыхательных путей, провести искусственное дыхание, наружный массаж сердца, остановить кровотечение и т.п.), при отсутствии пульса на сонной артерии следует нанести удар кулаком по груди и приступить к реанимации;

- вызвать скорую медицинскую помощь или врача, либо принять меры для транспортировки пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение;

- поддерживать основные жизненные функции пострадавшего до прибытия медицинского работника.

Освобождение пострадавшего от действия электрического тока осуществляется в электроустановках до 1000 В путем отключения той части установки, которой касается пострадавший. Если отключить установку в данном случае невозможно, необходимо принять иные меры для освобождения пострадавшего.

Для отделения пострадавшего от токоведущих частей или провода следует воспользоваться средствами защиты, канатом, палкой, доской или каким-либо другим сухим предметом, не проводящим электрический ток. Можно оттянуть пострадавшего за одежду (сухую), избегая при этом прикосновения к окружающим металлическим предметам и частям тела, не прикрытым одеждой.

Для изоляции рук оказывающий помощь должен надеть диэлектрические перчатки или обмотать руки сухой одеждой. Можно также изолировать себя, встав на резиновый коврик, сухую доску или какую-либо непроводящую электрический ток, подстилку, одежду и пр. При отделении пострадавшего от токоведущих частей рекомендуется действовать одной рукой.

Если электрический ток проходит через пострадавшего в землю? и он судорожно сжимает в руке токоведущий элемент, можно прервать ток, отделив пострадавшего от земли (оттащить за одежду, положив под пострадавшего сухой предмет).

При напряжении выше 1000 В для отделения пострадавшего от токоведущих частей следует надеть диэлектрические перчатки и боты и действовать штангой или изолирующими клещами, рассчитанными на соответствующее напряжение. При этом надо помнить об опасности напряжения шага, если токоведущая часть лежит на земле, и после освобождения пострадавшего от действия тока необходимо вынести его из опасной зоны.

Если пострадавший находится на высоте, то отключение установки и тем самым освобождение от тока может вызвать его падение. В этом случае необходимо принять меры, предупреждающие падение пострадавшего или обеспечивающие его безопасность.

В случае отсутствия в помещении дневного освещения или в ночное время необходимо обеспечить освещение места с пострадавшим отдельным источником света.

После освобождения пострадавшего от действия электрического тока необходимо оценить его состояние.

Признаки определения состояния пострадавшего:

- сознание (ясное, нарушено, отсутствует);
- цвет кожных покровов (розовый, бледный, «синюшный»);
- дыхание (нормальное, нарушено, отсутствует);
- пульс (хороший, плохой, отсутствует);
- зрачки (узкие, широкие).

Если у пострадавшего отсутствует сознание, дыхание, пульс, кожный покров «синюшный», зрачки расширены, то можно считать его в состоянии клинической (внезапной) смерти. В этом случае необходимо немедленно приступить к реанимационным мероприятиям и обеспечить вызов врача (скорой помощи).

Если пострадавший в сознании, но до этого был в бессознательном состоянии, его следует уложить на сухие предметы, расстегнуть одежду, создать приток свежего воздуха, согреть тело в холодную погоду или обеспечить прохладу в жаркий день, создать полный покой, непрерывно наблюдая за пульсом и дыханием, вызвать врача.

Если пострадавший находится в бессознательном состоянии, необходимо наблюдать за его дыханием и в случае нарушения дыхания обеспечить выполнение реанимационных мероприятий.

Только врач может окончательно решить вопрос о состоянии здоровья пострадавшего.

При поражении молнией оказывается также помощь, что при поражении электрическим током.

В случае невозможности вызова врача на место происшествия необходимо обеспечить транспортировку пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение. Перевозить пострадавшего можно только при удовлетворительном дыхании и устойчивом пульсе. Если состояние пострадавшего не позволяет его транспортировать, необходимо продолжать оказывать помощь.

Искусственное дыхание проводится в тех случаях, когда пострадавший не дышит или дышит редко (судорожно), а также если его дыхание постоянно ухудшается.

Наиболее эффективным способом искусственного дыхания является способ «изо рта в рот» или «изо рта в нос».

Для проведения искусственного дыхания пострадавшего следует уложить на спину, расстегнуть стесняющую дыхание одежду.

Прежде чем начать искусственное дыхание, необходимо в первую очередь обеспечить проходимость дыхательных путей, которые в положении на спине при бессознательном состоянии всегда закрыты запавшим языком. Кроме того, в полости рта могут находиться инородные предметы, которые необходимо удалить пальцем, обернутым платком (бинтом).

После этого оказывающий помощь располагается сбоку от головы пострадавшего, запрокидывает его голову (подложив под шею свою руку) и проводит искусственное дыхание «рот в рот» (при закрытом носе пострадавшего).

Если у пострадавшего хорошо определяется пульс и необходимо только искусственное дыхание, то интервал между вдохами должен составлять 5 сек. (12 дыхательных циклов в минуту).

В случае отсутствия не только дыхания, но и пульса, делают подряд два искусственных вдоха и приступают к наружному массажу сердца.

Если помощь оказывает один человек, он располагается сбоку от пострадавшего, ладонь одной руки кладет на нижнюю половину грудины (отступив на два пальца выше от ее нижнего края), пальцы приподнимает. Ладонь второй руки он кладет поверх первой поперек или вдоль и надавливает. Помогая наклоном своего корпуса. Руки при надавливании должны быть выпрямленными в локтевых суставах.

Надавливания следует проводить быстрыми толчками. Так чтобы смещать грудину не менее 3-4 см., продолжительность надавливания не более 0,5 сек., интервал между отдельными надавливаниями 0,5 сек.

Если оживление проводит один человек, то на каждые два вдувания он производит 15 надавливаний на грудину. При участии в реанимации двух человек соотношение «дыхание-массаж» составляет 2:5.

При отсутствии у пострадавшего пульса на сонной артерии можно восстановить работу сердца нанесением удара по грудине кулаком, при этом рука должна быть согнута под углом 90°. Перед ударом у пострадавшего необходимо освободить грудную клетку от одежды, расстегнуть поясной ремень, прикрыть двумя пальцами мечевидный отросток и только после этого нанести удар по грудине. Нельзя наносить удар по мечевидному отростку или по ключице.

После того, как восстановлена сердечная деятельность, массаж сердца должен быть медленно прекращен, но при слабом дыхании пострадавшего искусственное дыхание продолжается. При восстановлении полноценного самостоятельного дыхания искусственное дыхание также прекращается.

Если сердечная деятельность или самостоятельное дыхание еще не восстановились, но реанимационные мероприятия эффективны, то их можно прекратить только при передаче пострадавшего медицинскому работнику.

Реанимационные мероприятия могут быть прекращены, если у пострадавшего будут проявляться признаки биологической смерти:

- высыхание роговицы глаза (появление «сеledочного» блеска);
- деформация зрачка при осторожном сжатии глазного яблока пальцами;
- появление трупных пятен.

Для оказания первой помощи при ранении необходимо использовать индивидуальный перевязочный материал (бинт, платок, чистая ткань). Накладывать вату непосредственно на рану нельзя. Если в рану выпадает какая-либо ткань или орган, то повязку накладывают сверху, ни в коем случае не пытаясь вправить эту ткань или орган внутрь раны.

Для остановки кровотечения необходимо:

- поднять раненую конечность;
- закрыть рану перевязочным материалом и придавить сверху, не касаясь пальцами самой раны (4-5 мин.). Если кровотечение остановится, то, не снимая наложенного материала, забинтовать раненое место с небольшим нажимом, чтобы не нарушать кровообращение поврежденной конечности;
- при сильном кровотечении следует сдавить кровеносные сосуды пальцами, жгутом, либо согнуть конечность в суставах.

Внутренние кровотечения распознаются по резкой бледности лица, слабости, слабому пульсу, отдышке, головокружению, обморочному состоянию, сильной жажде. В этих случаях необходимо срочно вызвать врача, а до его прихода создать пострадавшему полный покой. Нельзя давать ему пить, если есть подозрение на ранение органов брюшной полости. На место травмы необходимо положить холодные примочки, мягкую емкость с холодной водой и т.п.

Быстро остановить кровотечение можно, прижав пальцами кровоточащий сосуд к подлежащей кости выше раны (ближе к туловищу). Придавливать пальцами кровоточащий сосуд следует достаточно сильно. Кровотечение из ран можно остановить:

- на нижней части лица – прижатием челюстной артерии к нижней челюсти;
- на виске и лбу – прижатием височной артерии над ухом;
- на голове и шее – прижатием сонной артерии к шейным позвонкам;
- на подмышечной впадине и плече – прижатием подключичной артерии к кости в подключичной ямке;
- на предплечье – прижатием плечевой артерии посередине плеча с внутренней стороны;
- на кисти и пальцах рук – прижатием двух артерий (лучевой и локтевой) к нижней трети предплечья у кисти;
- на голени – прижатием подколенной артерии;
- на бедре – прижатием бедренной артерии к костям таза;
- на стопе – прижатием артерии, идущей по тыльной части стопы.

При сильном кровотечении следует перетянуть всю конечность, накладывая жгут. В качестве жгута целесообразно использовать какую-либо упругую растягивающуюся ткань, резиновую трубку, подтяжки и т.п. Место, на которое накладывается жгут, должно быть обернуто чем-либо мягким, например, несколькими слоями бинта или куском марли. Можно накладывать жгут поверх рукава или брюка.

Перетягивание жгутом конечности не должно быть чрезмерным. Натягивать жгут нужно только до прекращения кровотечения. Правильность наложения жгута проверяется по пульсу. Если он не прощупывается, то жгут наложен неправильно, его необходимо снять и наложить снова.

Держать наложенный жгут больше одного часа не допускается, так как это может привести к омертвлению конечности.

При кровотечении из носа пострадавшего следует усадить, наклонить голову вперед, подставить под стекающую кровь какую-либо емкость, расстегнуть ему ворот, положить на переносицу холодную примочку, ввести в нос кусок ваты или марли, смоченной 3% -ным раствором перекиси водорода, сжать пальцами крылья носа на 4–5 мин.

При кровотечении изо рта пострадавшего следует уложить и срочно вызвать врача.

Если на пострадавшем загорелась одежда, нужно набросить на него любую плотную ткань или сбить пламя водой.

При оказании помощи пострадавшему нельзя касаться руками обожженных участков кожи или смазывать их мазями, маслами, присыпать пищевой содой, крахмалом и т.п. Нельзя вскрывать ожоговые пузыри кожи, удалять приставшую к обожженному месту мастику, канфоли или другие смолистые вещества.

При небольших по площади ожогах первой и второй степени необходимо наложить на

обожженный участок кожи стерильную повязку. Если куски одежды пристали к обожженному участку кожи, то поверх них следует наложить стерильную повязку и направить пострадавшего в лечебное учреждение.

При тяжелых и обширных ожогах пострадавшего необходимо завернуть в чистую простынь или ткань, не раздевая его, тепло укрыть и создать покой до прибытия врача.

Обожженное лицо следует закрыть стерильной марлей.

При ожогах глаз необходимо делать холодные примочки из раствора борной кислоты и немедленно направить пострадавшего к врачу.