

МОДУЛЬ 1. Общие положения оказания первой помощи пострадавшим

Тема 1. Общие положения. Первая доврачебная помощь

Первая доврачебная помощь - это простейшие медицинские действия, выполняемые непосредственно на месте происшествия в кратчайшие сроки после травмы. Она оказывается, как правило, не медиками, а работниками, находящимися в момент происшествия непосредственно на месте происшествия или вблизи от него.

Считается оптимальным сроком оказания первой помощи - 30 минут после травмы.

Оказывающему первую помощь необходимо придерживаться следующих рекомендаций:

- освободить пострадавшего от дальнейшего воздействия на него опасного производственного фактора (электрического тока, химических веществ, воды и др.), оценить состояние пострадавшего, при необходимости вынести на свежий воздух, освободить от стесняющей дыхание одежды;
- определить характер и степень повреждения, для чего обнажить поврежденную часть тела или снять с пострадавшего всю одежду. Раздевание и одевание пострадавшего должны производиться осторожно, не вызывая болезненных ощущений или повторного повреждения;
- выполнить необходимые мероприятия по спасению пострадавшего в порядке срочности (восстановить проходимость дыхательных путей, в случае необходимости провести искусственное дыхание, наружный массаж сердца, остановить кровотечение, иммобилизовать место перелома, наложить повязку и т. п.);
- поддержать основные жизненные функции пострадавшего до прибытия медицинского работника;
- вызвать медицинских работников либо принять меры для транспортировки пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

Оказывающий помощь должен знать:

- основы работы в экстремальных условиях;
- основные признаки нарушений жизненно важных функций организма человека;
- правила, методы, приемы оказания первой помощи применительно к особенностям конкретного несчастного случая, конкретного человека;
- основные способы переноски и эвакуации пострадавших.

Оказывающий помощь должен уметь:

- быстро и правильно оценивать ситуацию, ориентироваться в экстремальных условиях (в том числе: в электроустановках, на воде и пр.);
- оценивать состояние пострадавшего, диагностировать вид, особенности поражения (травмы);
- определять вид необходимой первой помощи, последовательность проведения соответствующих мероприятий,

- контролировать их эффективность, при необходимости — осуществлять коррекцию мероприятий;
- правильно осуществлять весь комплекс первой помощи, контролировать эффективность, корректировать;
- реанимационные мероприятия с учетом состояния пострадавшего;
- временно останавливать кровотечение путем наложения жгута, давящей повязки, пальцевого прижатия сосуда;
- выполнять искусственное дыхание «изо рта в рот» («изо рта в нос») и закрытый массаж сердца и оценивать их эффективность;
- накладывать повязки, косынки, транспортные шины при переломах костей скелета, тяжелых ушибах;
- иммобилизовать поврежденную часть тела при переломе костей, тяжелом ушибе, термическом поражении;
- оказывать помощь при поражениях электрическим током, в том числе, в экстремальных условиях;
- оказывать помощь при тепловом и солнечных ударах, утоплении, остром отравлении, рвоте, бессознательном состоянии;
- использовать подручные средства при оказании первой медицинской помощи, при переносе, погрузке, транспортировке пострадавшего;
- определять необходимость вызова скорой медицинской помощи, медицинского работника;
- эвакуировать пострадавшего попутным (неприспособленным) транспортом;
- пользоваться аптечкой первой помощи.

Тема 2. Последовательность оказания доврачебной помощи на месте происшествия

Спасение пострадавшего в большинстве случаев зависит от быстроты и правильности оказания ему помощи. Промедление в ее оказании может повлечь за собой гибель пострадавшего.

Необходимо соблюдать следующую последовательность действий:

- Устранить воздействие на организм повреждающих факторов, угрожающих здоровью и жизни пострадавшего (освободить от действия электрического тока, вынести из зараженной атмосферы, погасить горящую одежду и т. д.), оценить состояние пострадавшего.
- Определить характер и тяжесть травмы, наибольшую угрозу для жизни пострадавшего и последовательность мероприятий по его спасению.
- Выполнить неотложные мероприятия по спасению пострадавшего (например, восстановить проходимость дыхательных путей; провести искусственное дыхание, наружный массаж сердца; остановить кровотечение; иммобилизовать место перелома,

например, наложив шину или повязку), т. е. поддержать основные жизненные функции пострадавшего до прибытия медицинского работника.

- Вызвать скорую медицинскую помощь или врача либо принять меры для транспортировки пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

Тема 3. Показания к проведению основных манипуляций

Когда требуется немедленно нанести удар кулаком по груди и приступить к сердечно-лёгочной реанимации.

- Нет сознания.
- Нет реакции зрачков на свет.
- Нет пульса на сонной артерии.

Ситуации, когда следует накладывать давящие повязки.

- При кровотечениях, если кровь пассивно стекает из раны.
- Сразу после освобождения конечностей при синдроме сдавливания.

Ситуации, когда следует немедленно наложить кровоостанавливающий жгут.

- Алая кровь из раны бьет фонтанирующей струей.
- Над раной образуется валик из вытекающей крови.
- Большое кровавое пятно на одежде или лужа крови возле пострадавшего.

Ситуации, когда необходимо накладывать защитные или турникетные жгуты.

- В случаях синдрома сдавливания до освобождения конечностей.
- При признаках отека легких.

Ситуации, когда необходимо накладывать шины на конечности:

- Видны костные отломки.
- При жалобах на боль.
- При деформации и отеках конечностей.
- При освобождении придавленных конечностей.
- При укусах ядовитых змей.

Ситуации, когда необходимо переносить пострадавшего на щите с подложенным под колени валиком или на вакуум-носилках в позе «лягушки».

- При подозрении на перелом костей таза.
- При подозрении на перелом верхней трети бедренной кости и повреждение тазобедренного сустава.
- При подозрении на повреждение позвоночника и спинного мозга.

Ситуации, когда пострадавших переносят только на животе.

- В состоянии комы.
- При частой рвоте.
- В случаях ожогов спины и ягодиц.

Ситуации, когда пострадавших можно переносить и перевозить только сидя или полусидя.

- При проникающих ранениях грудной клетки.
- При ранениях шеи.

Ситуации, когда пострадавшего можно переносить только на спине с приподнятыми или согнутыми в коленях ногами.

- При проникающих ранениях брюшной полости.

- При большой кровопотере или при подозрении на внутреннее кровотечение.

Тема 4. Признаки опасных повреждений и состояний

Признаки внезапной смерти (когда каждая потерянная секунда может стать роковой).

- Отсутствие сознания.
- Нет реакции зрачков на свет.
- Нет пульса на сонной артерии.

Признаки биологической смерти (когда проведение реанимации бессмысленно).

- Появление трупных пятен.
- Деформация зрачка при осторожном сжатии глазного яблока пальцами.
- Высыхание роговицы глаза (появление селедочного блеска)

Признаки комы.

- Потеря сознания более чем на 4 минуты.
- Обязательно есть пульс на сонной артерии.

Признаки артериального кровотечения.

- Алая кровь из раны вытекает фонтанирующей струей.
- Над раной образуется валик из вытекающей крови.
- Большое кровавое пятно на одежде или лужа крови возле пострадавшего.

Признаки венозного кровотечения.

- Очень темный цвет крови.
- Кровь пассивно стекает из раны.

Признаки истинного утопления.

- Кожа лица и шеи с синюшным отеком.
- Набухание сосудов шеи.
- Обильные пенистые выделения изо рта и носа.

Признаки бледного утопления.

- Бледно серый цвет кожи.
- Широкий нереагирующий на свет зрачок.
- Отсутствие пульса на сонной артерии.
- Часто сухая, легко удаляемая платком пена в углах рта.

Признаки обморока.

- Кратковременная потеря сознания (не более 3-4 мин).
- Потере сознания предшествуют резкая слабость, головокружение, звон в ушах и потемнение в глазах.

• Признаки синдрома сдавления нижних конечностей (появляются спустя 15 минут).

• После освобождения сдавленной конечности- резкое ухудшение состояния пострадавшего.

- Появление отека конечности с исчезновением рельефа мышц.
- Отсутствие пульса у лодыжек.
- Появление розовой или красной мочи.

Признаки переохлаждения.

- Озноб и дрожь.

- Нарушение сознания: заторможенность и апатия, бред и галлюцинации, неадекватное поведение.
- Посинение или побледнение губ.
- Снижение температуры тела.
- Признаки обморожения нижних конечностей.
- Потеря чувствительности.
- Кожа бледная, твердая и холодная на ощупь.
- Нет пульса у лодыжек.
- При постукивании пальцем - деревянный звук.

Признаки открытого перелома костей конечностей.

- Видны костные обломки.
- Деформация и отек конечности.
- Наличие раны, часто с кровотечением.

Признаки закрытого перелома костей конечностей.

- Деформация и отек конечности.
- Синюшный цвет кожи.
- Сильная боль при движении.

Тема 5. Аптечка для оказания первой помощи

По нормам статьи 223 Трудового кодекса РФ в каждой организации или у индивидуального предпринимателя, где работают люди, обязательно должно быть организовано санитарно-бытовое и медицинское обеспечение работников. Кроме оборудованных мест для приема пищи и осуществления гигиены в соответствии с этими требованиями должны быть оборудованы помещения или зоны для оказания медицинской помощи. На каждом таком посту обязательно должны находиться аптечки медицинские по

Приказу Минздравсоцразвития России от 05.03.2011 № 169н «Об утверждении требований к комплектации изделиями медицинского назначения аптечек для оказания первой помощи работникам». Этим документом определены комплектация и количество средств, которые должны быть под рукой на случай непредвиденных ситуаций.

Комплектация аптечек первой помощи должна выглядеть так:

№ п/п Наименование изделий медицинского назначения

Нормативный документ

Форма выпуска (размеры)

Количество (штуки упаковки)

1 Изделия медицинского назначения для временной остановки наружного кровотечения и перевязки ран

1.1 Жгут кровоостанавливающий ГОСТ Р ИСО 10993-99*(1) 1 шт.

1.2 Бинт марлевый медицинский нестерильный ГОСТ 1172-93 *(2) 5 м x 5 см 1 шт.

1.3 Бинт марлевый медицинский нестерильный ГОСТ 1172-93 5 м x 10 см 1 шт.

1.4 Бинт марлевый медицинский нестерильный ГОСТ 1172-93 7 м x 14 см 1 шт.

1.5 Бинт марлевый медицинский стерильный ГОСТ 1172-93 5 м x 7 см 1 шт.

- 1.6 Бинт марлевый медицинский стерильный ГОСТ 1172-93 5 м x 10 см 2 шт.
- 1.7 Бинт марлевый медицинский стерильный ГОСТ 1172-93 7 м x 14 см 2 шт.
- 1.8 Пакет перевязочный медицинский индивидуальный стерильный с герметичной оболочкой ГОСТ 1179-93*(3) 1 шт.
- 1.9 Салфетки марлевые медицинские стерильные ГОСТ 16427-93 *(4) 1 уп.
- 1.10 Лейкопластырь бактерицидный ГОСТ Р ИСО 10993-99 2 шт.
- 1.11 Лейкопластырь бактерицидный ГОСТ Р ИСО 10993-99 10 шт.
- 1.12 Лейкопластырь рулонный ГОСТ Р ИСО 10993-99 1 шт.
- 2 Изделия медицинского назначения для проведения сердечно-легочной реанимации
- 2.1 Устройство для проведения искусственного дыхания "Рот-Устройство-Рот" или карманная маска для искусственной вентиляции лёгких "Рот-маска" ГОСТ Р ИСО 10993-99 1 шт.
- 3 Прочие изделия медицинского назначения
- 3.1 Ножницы для разрезания повязок по Листеру ГОСТ 21239-93 (ИСО 7741-86)*(5) 1 шт.
- 3.2 Салфетки антисептические из бумажного текстилеподобного материала стерильные спиртовые ГОСТ Р ИСО 10993-99 Не менее 12,5x11,0 см 5 шт.
- 3.3 Перчатки медицинские нестерильные, смотровые ГОСТ Р ИСО 10993-99, ГОСТ Р 52238-2004 *(6), ГОСТ Р 52239-2004 *(7), ГОСТ 3-88 *(8). Размер не менее М 2 пары
- 3.4 Маска медицинская нестерильная 3-слойная из нетканого материала с резинками или с завязками ГОСТ Р ИСО 10993-99 2 шт.
- 3.5 Покрывало спасательное изотермическое ГОСТ Р ИСО 10993-99, ГОСТ Р 50444-92 Не менее 160 x210 см 1 шт.
- 4 Прочие средства
- 4.1 Английские булавки стальные со спиралью ГОСТ 9389-75 *(9) не менее 38 мм 3 шт.
- 4.2 Рекомендации с пиктограммами по использованию изделий медицинского назначения аптечки для оказания первой помощи работникам 1 шт.
- 4.3 Футляр или сумка санитарная 1 шт.
- 4.4 Блокнот отрывной для записей ГОСТ 18510-87 *(10) формат не менее А7 1 шт.
- 4.5 Авторучка ГОСТ 28937-91 *(11) 1 шт.
- Аптечка обязательно должна храниться в легкодоступном месте в помещении, которое не запирается на ключ в рабочее время.

Тема 6. Транспортировка пострадавших

От быстроты и качества транспортировки пострадавших в лечебное учреждение нередко зависит сохранение жизни пострадавшего и предупреждение развития у него

тяжелых осложнений в виде болевого шока, усиления или возобновления кровотечения, ухудшения работы сердца и нарушения дыхания. Правильное применение способов и приемов первичной транспортировки пострадавшего в лечебное учреждение во многом способствует благоприятному исходу даже тяжелой травмы.

Внимание! Не следует пытаться самостоятельно транспортировать пострадавшего, если есть уверенность, что вскоре будет оказана квалифицированная медицинская помощь.

Необходимо помнить также и о том, что чем меньше будет перекладываний пострадавшего, тем лучше это отразится на его дальнейшем состоянии, не следует перемещать пострадавшего без крайней необходимости. Транспортировка пострадавшего обязательно должна проводиться только после иммобилизации поврежденной части тела и оказания первой помощи в соответствующем объеме. Выбор способа или метода транспортировки зависит от характера и тяжести травмы, состояния пострадавшего, количества лиц, оказывающих помощь, наличия вспомогательных приспособлений, расстояния транспортировки и других условий.

6.1. Транспортировка пострадавших без использования вспомогательных средств

Если пострадавший находится в удовлетворительном состоянии и не имеет травм нижних конечностей с типичными признаками переломов, он может передвигаться самостоятельно, но с обязательной помощью сопровождающего. Нельзя допускать самостоятельного передвижения пострадавших с повреждениями черепа, органов груди и живота, а также с травмой позвоночника. Сопровождающий закидывает руку пострадавшего на свои плечи, удерживая ее в области запястья, и обхватывает пострадавшего за талию или за грудь. Более надежный вариант – передвижение пострадавшего между двумя сопровождающими.

Если позволяет травма пострадавшего, то переноску можно осуществлять на спине, на плече или на руках оказывающего помощь. Есть несколько способов переноски пострадавшего на спине.

Первый – применяется, когда пострадавший не может самостоятельно передвигаться, но может держаться за спасателя руками, обхватив его шею, спасатель при этом поддерживает пострадавшего руками за бедра.

При втором способе пострадавший держится на спине спасателя "мешком", т.е. спасатель держит пострадавшего за руки, а ноги пострадавшего свободно висят. Для переноски пострадавшего на плече, спасатель приподнимает пострадавшего, удерживая в области подмышек, и укладывает нижними отделами живота на свое плечо. Затем обхватывает рукой ноги пострадавшего, и, удерживая его таким способом, переносит. Если вес пострадавшего небольшой, то его переноску можно осуществить на руках. Для этого спасатель подводит одну руку под ягодицы пострадавшего, а другую под спину, поднимает его и несет, пострадавший при этом обхватывает руками шею спасателя, если позволяет его состояние.

Переноска пострадавшего одним человеком требует большой физической силы, применяется на небольшие расстояния. Лучше всего переноску пострадавшего осуществлять с использованием нескольких человек. Два человека могут переносить пострадавшего на руках в сидячем или лежащем положении. Если пострадавший находится в сознании, его переносят сидя на руках спасателей. Возможны варианты соединения рук спасателей в "замок" – из четырех, трех, двух рук. При переносе на четырех руках, соединенных в сложный замок, каждый спасатель берется правой рукой за свое левое предплечье, а левой – за левое предплечье партнера, при этом получается подобие "сиденья".



Рисунок 1 - Соединение рук спасателей в сложный замок из четырех рук

На это "сиденье" сажают пострадавшего, который руками обхватывает шеи спасателей. Если пострадавший сильно ослаблен и не может держаться за шеи спасателей, он нуждается в дополнительной поддержке, для этого применяется "замок" из трех рук. При этом один из спасателей, как правило, менее сильный, обхватывает правой рукой свое левое предплечье, а левой – правое предплечье партнера. Второй спасатель правой рукой берет правое предплечье первого, а левой поддерживает пострадавшего за спину. "Сиденье" из двух рук позволяет спасателям двигаться прямо и свободными руками поддерживать пострадавшего.

6.2. Транспортировка пострадавших с применением подручных средств

Транспортировка пострадавшего "волоком". Таким способом на небольшое расстояние перемещают пострадавших, находящихся в бессознательном состоянии, с травмами опорно-двигательного аппарата, исключая возможность транспортировки своим ходом или переноской. Для этого можно использовать одеяло, кусок брезента, верхнюю одежду и т.д. Пострадавшего затаскивают на полотнище, держа за одежду в области плеч, или подкладывают под него необходимый материал.



Рисунок 2 - Транспортировка пострадавших "волоком" с помощью одеяла

Транспортировку таким способом лучше всего осуществлять по относительно гладкой поверхности почвы, чтобы на пути не попадались острых предметов, веток, камней, стекол и т.д. Через каждые 3-5 минут необходимо останавливаться для отдыха и осмотра пострадавшего. Таким способом нельзя перемещать пострадавших с травмами позвоночника и костей таза.