

Областное государственное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Учебно-методический центр по гражданской
обороне, чрезвычайным ситуациям и пожарной
безопасности Саратовской области»



ОСНОВЫ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

Учебно-методическое пособие

Саратов

2024

Оглавление

Введение	4
1. Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи	5
1.1 Организация оказания первой помощи в Российской Федерации	5
1.2. Нормативно-правовая база, определяющая права, обязанности и ответственность при оказании первой помощи.....	5
1.3 Понятие «первая помощь»	7
1.4 Перечень состояний и мероприятий при которых оказывается первая помощь.....	7
1.5 Современные наборы средств и устройств, используемые для оказания первой помощи (Аптечка для оказания первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях (автомобильная), аптечка для оказания первой помощи работникам и др.) Основные компоненты, их назначение	9
1.6. Общая последовательность действий на месте происшествия с наличием пострадавших	10
1.7. Соблюдение правил личной безопасности и обеспечение безопасных условий для оказания первой помощи (возможные факторы риска, их устранение)	12
1.8. Способы извлечения и перемещения пострадавшего	12
1.9. Простейшие меры профилактики инфекционных заболеваний, передающихся при непосредственном контакте с человеком, его кровью и другими биологическими жидкостями.....	16
1.10. Основные правила вызова скорой медицинской помощи, других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь.....	16
2. Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения	17
2.1. Основные признаки жизни у пострадавшего	17
2.2. Причины нарушения дыхания и кровообращения	17
2.3. Способы проверки сознания, дыхания, кровообращения у пострадавшего	17
2.4. Современный алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации (СЛР). Техника проведения давления руками на грудину пострадавшего и искусственного дыхания при проведении СЛР	17
2.5. Ошибки и осложнения, возникающие при выполнении реанимационных мероприятий	20
2.6. Показания к прекращению СЛР.....	20
2.7. Мероприятия, выполняемые после прекращения СЛР. Устойчивое боковое положение	21
2.8. Особенности СЛР у детей	22
2.9. Порядок оказания первой помощи при частичном и полном нарушении проходимости верхних дыхательных путей, вызванном инородным телом у пострадавших в сознании, без сознания. Особенности оказания первой помощи тучному пострадавшему, беременной женщине, ребёнку	22
3. Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах	24
3.1. Цель и порядок выполнения обзорного осмотра пострадавшего	24
3.2. Понятия «кровотечение», «острая кровопотеря»	25
3.3. Признаки различных видов наружного кровотечения (артериального, венозного, капиллярного, смешанного)	25
3.4. Способы временной остановки наружного кровотечения: пальцевое прижатие артерии, наложение жгута, максимальное сгибание конечности в суставе, прямое давление на рану, наложение давящей повязки	25
3.5. Оказание первой помощи при носовом кровотечении.....	30
3.6. Понятие о травматическом шоке, причины и признаки	30
3.7. Мероприятия, предупреждающие развитие травматического шока	30
3.8. Цель и последовательность подробного осмотра пострадавшего.....	31
3.9. Основные состояния, с которыми может столкнуться участник оказания первой помощи	32
3.10. Травмы головы. Оказание первой помощи	32
3.11. Особенности ранений волосистой части головы	32
3.12. Особенности оказания первой помощи при травмах глаза и носа	32
3.13. Травмы шеи, оказание первой помощи. Временная остановка наружного кровотечения при травмах шеи.....	33
3.14. Фиксация шейного отдела позвоночника (вручную, подручными средствами, с использованием медицинских изделий).....	33
3.15. Травмы груди, оказание первой помощи	34
3.16. Основные проявления травмы груди, особенности наложения повязок при травме груди, наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки.....	34
3.17. Особенности наложения повязки на рану груди с инородным телом	35

3.18. Травмы живота и таза, основные проявления. Оказание первой помощи.....	35
3.19. Закрытая травма живота с признаками внутреннего кровотечения. Оказание первой помощи..	36
3.20. Особенности наложения повязок на рану при выпадении органов брюшной полости, при наличии инородного тела в ране.....	36
3.21. Травмы конечностей, оказание первой помощи.....	36
3.22. Понятие «иммобилизация». Способы иммобилизации при травме конечностей	37
3.23. Травмы позвоночника. Оказание первой помощи.....	38
Тема 4. Оказание первой помощи при прочих состояниях	38
4.1. Виды ожогов, их признаки. Понятие о поверхностных и глубоких ожогах.....	38
4.2. Ожог верхних дыхательных путей, основные проявления. Оказание первой помощи	39
4.3. Перегревание, факторы, способствующие его развитию. Основные проявления, оказание первой помощи	39
4.4. Холодовая травма, ее виды	40
4.5. Основные проявления переохлаждения (гипотермии), отморожения, оказание первой помощи .	40
4.6. Отравления, пути попадания ядов в организм.....	41
4.7. Признаки острого отравления	41
4.8. Оказание первой помощи при попадании отравляющих веществ в организм через дыхательные пути, пищеварительный тракт, кожу.....	42
4.9. Цель и принципы придания пострадавшим оптимальных положений тела.....	42
4.10. Оптимальные положения тела пострадавшего с травмами груди, живота, таза, конечностей, с потерей сознания, с признаками кровопотери.....	43
4.11. Способы контроля состояния пострадавшего, находящегося в сознании, без сознания.....	44
Перечень использованных источников	45

Введение

Вашему вниманию представлено учебное пособие по оказанию первой помощи. Оно предназначено как для применения в ходе учебной программы, так и для самостоятельного изучения теоретических основ оказания первой помощи. Изучение пособия повышает качество подготовки и позволяет преподавателю более эффективно использовать время, отведенное на изучение и усвоение программы. Это помогает слушателям лучше усвоить теоретические знания и поддерживать свою готовность к оказанию первой помощи более продолжительное время после обучения.

Учебное пособие по оказанию первой помощи поможет преподавателю более качественно провести теоретические занятия и практические занятия в ходе изучения программы.

По своему содержанию учебное пособие полностью соответствует программе обучения лиц, обязанных и (или) имеющих право оказывать первую помощь и содержит исчерпывающую информацию о первой помощи, определенную действующим законодательством. Для разъяснения техники выполнения мероприятий первой помощи пособие иллюстрировано понятными и наглядными иллюстрациями. Структура пособия позволяет легко и быстро находить необходимую информацию и пользоваться в качестве подготовки к сдаче итоговой аттестации по оказанию первой помощи.

1. Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи

1.1 Организация оказания первой помощи в Российской Федерации

На сегодняшний день система оказания первой помощи в Российской Федерации состоит из трех основных компонентов:

1. Нормативно-правовое обеспечение (федеральные законы и прочие нормативные акты и документы, определяющие обязанности и права участников оказания первой помощи, их оснащение, объем первой помощи и т.д.).
2. Обучение участников оказания первой помощи правилам и навыкам ее оказания.
3. Оснащение участников оказания первой помощи средствами для ее оказания (аптечками и укладками).

Участники оказания первой помощи могут иметь различную подготовку по ее оказанию и оснащение. Также они могут быть обязанными оказывать первую помощь, либо иметь право ее оказывать.

В случае какого-либо происшествия, как правило, оказать первую помощь могут очевидцы происшествия – обычные люди, имеющие право ее оказывать. В большинстве случаев, они имеют минимальную подготовку и не обладают необходимым оснащением. Тем не менее, очевидцы происшествия могут выполнить простые действия, тем самым устранив непосредственную опасность для жизни пострадавших.

Далее к ним могут присоединиться водители транспортных средств или работники организаций и предприятий, изучавшие приемы оказания первой помощи во время соответствующей подготовки. У них имеется аптечка первой помощи (автомобильная) или аптечка для оказания первой помощи работникам, которые можно использовать для более эффективных действий.

Сотрудники органов внутренних дел и пожарно-спасательных подразделений обязаны оказывать первую помощь и имеют соответствующее оснащение. При прибытии на место происшествия они должны приступить к оказанию первой помощи сменив других участников оказания первой помощи.

В большинстве случаев первая помощь должна заканчиваться передачей пострадавших прибывшей бригаде скорой медицинской помощи, которая, продолжая оказание помощи в пути, доставляет пострадавшего в лечебное учреждение.

Таким образом, оказание первой помощи в большинстве случаев занимает небольшой промежуток времени (иногда всего несколько минут) до прибытия на место происшествия более квалифицированного сотрудника. Но без оказания первой помощи в этот короткий промежуток времени пострадавший может потерять шанс выжить в экстренной ситуации, либо у него разовьются тяжелые нарушения в организме, которые негативно повлияют на процесс дальнейшего лечения.

1.2. Нормативно-правовая база, определяющая права, обязанности и ответственность при оказании первой помощи

Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» определяет первую помощь как особый вид помощи (отличный от медицинской), оказываемой лицами, не имеющими медицинского образования, при травмах и неотложных состояниях до прибытия медицинского персонала.

Согласно ч. 4 ст. 31 Федерального закона от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» каждый гражданин имеет право оказывать первую помощь при наличии соответствующей подготовки и (или) навыков.

Законодательство РФ устанавливает обязанность по оказанию первой помощи для лиц, которые в силу профессиональных обязанностей первыми оказываются на месте происшествия с пострадавшими: сотрудники органов внутренних дел РФ; сотрудники, военнослужащие и работники всех видов пожарной охраны; спасатели аварийно-спасательных служб и аварийно-спасательных формирований.

Также обязанность «...принять меры для оказания первой помощи...» возникает у водителей, причастных к ДТП (п. 2.6 Правил дорожного движения Российской Федерации).

В том случае, если водитель не причастен к ДТП, но стал его свидетелем, согласно ч. 4 ст. 31 Федерального закона № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», водитель вправе добровольно оказать первую помощь.

В связи с высокой степенью потенциального риска получения травмы на производстве, ст. 228 Трудового кодекса Российской Федерации предусматривает обязанность работодателя при несчастном случае на производстве «немедленно организовать первую помощь пострадавшему и при необходимости доставку его в медицинскую организацию». Для организации оказания первой помощи при несчастном случае на производстве силами работников на работодателя возложена обязанность организовывать обучение первой помощи для всех поступающих на работу лиц, а также для работников, переводимых на другую работу. Для работника Трудовой кодекс РФ предусматривает обязанность «проходить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, и оказанию первой помощи пострадавшим на производстве».

Применительно к педагогическим работникам вышеуказанные нормы Трудового кодекса РФ дополняются положением ст. 41 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ». Согласно данной статье, охрана здоровья обучающихся включает в себя, в том числе, обучение педагогических работников навыкам оказания первой помощи.

Соответствующие обязанности по оказанию первой помощи прописываются в должностных инструкциях работников (в том числе, педагогических работников).

Для лиц, обязанных оказывать первую помощь, предусмотрена ответственность за неоказание первой помощи вплоть до уголовной. Для очевидцев происшествия, оказывающих первую помощь в добровольном порядке, никакая ответственность за неоказание первой помощи применяться не может. Особые нормы установлены в отношении водителей, причастных к ДТП.

Принятие мер к оказанию первой помощи относится к обязанностям водителя в связи с ДТП, за невыполнение которых водителю грозит привлечение к административной ответственности и наказание в виде административного штрафа. В том случае, если гражданин заведомо оставил пострадавшего, находящегося в беспомощном состоянии без возможности получения помощи, он может быть привлечен к уголовной ответственности (ст. 125 «Оставление в опасности» Уголовного кодекса РФ).

В связи с тем, что жизнь человека провозглашается высшей ценностью, сама попытка защитить эту ценность ставится выше возможной ошибки в ходе оказания первой помощи, так как дает пострадавшему человеку шанс на выживание.

В случае решения в суде вопроса о привлечении лица к ответственности за причинение вреда жизни или здоровью, оказание первой помощи пострадавшему учитывается как обстоятельство, смягчающее наказание (п. «к» ч. 1 ст. 61 Уголовного Кодекса Российской Федерации). Кроме того, оказание первой помощи может снизить медицинские последствия причиненного вреда здоровью потерпевшего, соответственно будет определен вред меньшей степени тяжести.

В соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 мая 2024г. № 220н "Об утверждении Порядка оказания первой помощи".

ПОРЯДОК ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

1. Первая помощь оказывается пострадавшим при несчастных случаях, травмах, ранениях, поражениях, отравлениях, других состояниях и заболеваниях, угрожающих жизни и здоровью пострадавших до оказания медицинской помощи. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь, приведен в приложении N 1 к настоящему Порядку.
2. Первая помощь оказывается в соответствии с настоящим Порядком, если иное не предусмотрено федеральными законами или иными порядками оказания первой помощи, утверждаемыми Министерством здравоохранения Российской Федерации.
3. Первая помощь может оказываться непосредственно на месте происшествия, в безопасном месте после перемещения пострадавшего с места происшествия, а также во время транспортировки пострадавшего в медицинскую организацию.
4. Первая помощь оказывается при условии отсутствия угрожающих факторов жизни и

здоровью оказывающего ее лица.

5. Оказание первой помощи допускается, если отсутствует выраженный до начала оказания первой помощи отказ гражданина или его законного представителя от оказания первой помощи.

6. Первая помощь оказывается в соответствии с перечнем мероприятий по оказанию первой помощи и последовательностью их проведения, предусмотренными приложением N 2 к настоящему Порядку (далее - Перечень).

7. Мероприятия по оказанию первой помощи, предусмотренные Перечнем, могут проводиться в полном объеме либо в виде отдельных мероприятий.

8. Первоочередность оказания первой помощи двум и более пострадавшим определяется исходя из тяжести их состояния, при этом приоритет должен отдаваться детям (несовершеннолетним).

9. При оказании первой помощи используются укладки, наборы, комплекты и аптечки для оказания первой помощи с применением медицинских изделий и (или) лекарственных препаратов, требования к комплектации которых утверждаются Министерством здравоохранения Российской Федерации

1.3 Понятие «первая помощь»

В настоящее время первая помощь определяется как комплекс мероприятий, направленных на поддержание жизни и здоровья, оказываемых до оказания медицинской помощи пострадавшим при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях, и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью, участниками оказания первой помощи. Цель ее состоит в устранении явлений, угрожающих жизни, а также – в предупреждении дальнейших повреждений и возможных осложнений.

1.4 Перечень состояний и мероприятий при которых оказывается первая помощь.

ПЕРЕЧЕНЬ СОСТОЯНИЙ, ПРИ КОТОРЫХ ОКАЗЫВАЕТСЯ ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ

1. Отсутствие сознания.
2. Остановка дыхания и (или) остановка кровообращения.
3. Нарушение проходимости дыхательных путей инородным телом и иные угрожающие жизни и здоровью нарушения дыхания.
4. Наружные кровотечения.
5. Травмы, ранения и поражения, вызванные механическими, химическими, электрическими, термическими поражающими факторами, воздействием излучения.
6. Отравления.
7. Укусы или ужаливания ядовитых животных.
8. Судорожный приступ, сопровождающийся потерей сознания.
9. Острые психологические реакции на стресс.

ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ИХ ПРОВЕДЕНИЯ

1. Проведение оценки обстановки и обеспечение безопасных условий для оказания первой помощи:

определение факторов, представляющих непосредственную угрозу для собственной жизни и здоровья, жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших) и окружающих лиц;

устранение факторов, представляющих непосредственную угрозу для жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших), а также участников оказания первой помощи и окружающих лиц, в том числе предотвращение дополнительного травмирования пострадавшего (пострадавших);

обеспечение собственной безопасности, в том числе с использованием средств индивидуальной защиты (перчатки медицинские, маска медицинская);

оценка количества пострадавших;
устное информирование пострадавшего и окружающих лиц о готовности оказывать первую помощь, а также о начале проведения мероприятий по оказанию первой помощи;
устранение воздействия повреждающих факторов на пострадавшего;
извлечение пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест;
обеспечение проходимости дыхательных путей при их закупорке инородным телом;
перемещение пострадавшего в безопасное место.

2. Проведение оценки обстановки и обеспечение безопасных условий для оказания первой помощи:

определение факторов, представляющих непосредственную угрозу для собственной жизни и здоровья, жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших) и окружающих лиц;

устранение факторов, представляющих непосредственную угрозу для жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших), а также участников оказания первой помощи и окружающих лиц, в том числе предотвращение дополнительного травмирования пострадавшего (пострадавших);

обеспечение собственной безопасности, в том числе с использованием средств индивидуальной защиты (перчатки медицинские, маска медицинская);

оценка количества пострадавших;

устное информирование пострадавшего и окружающих лиц о готовности оказывать первую помощь, а также о начале проведения мероприятий по оказанию первой помощи;

устранение воздействия повреждающих факторов на пострадавшего;

извлечение пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест;

обеспечение проходимости дыхательных путей при их закупорке инородным телом;

перемещение пострадавшего в безопасное место.

3. Определение наличия признаков жизни у пострадавшего:

определение наличия сознания;

при наличии сознания - проведение подробного осмотра и опроса пострадавшего в соответствии с пунктом 5 настоящего Перечня;

при отсутствии сознания - восстановление проходимости дыхательных путей посредством запрокидывания головы с подъемом подбородка;

определение наличия дыхания с помощью слуха, зрения и осязания.

4. Проведение сердечно-легочной реанимации и поддержание проходимости дыхательных путей:

4.1. При отсутствии у пострадавшего признаков жизни (дыхания, кровообращения):

призыв окружающих лиц (при их наличии) для содействия оказанию первой помощи, вызов скорой медицинской помощи;

проведение сердечно-легочной реанимации на твердой ровной поверхности;

использование автоматического наружного дефибриллятора (при наличии);

при появлении у пострадавшего признаков жизни - выполнение мероприятий по поддержанию проходимости дыхательных путей в соответствии с подпунктом 4.2 пункта 4 настоящего Перечня;

4.2. При наличии у пострадавшего признаков жизни (дыхания, кровообращения) и отсутствии сознания:

выполнение мероприятий по поддержанию проходимости дыхательных путей посредством придания пострадавшему устойчивого бокового положения;

в случае невозможности придания устойчивого бокового положения в результате травмы или других причин - запрокидывание и удержание запрокинутой головы пострадавшего с подъемом подбородка;

вызов скорой медицинской помощи (если вызов скорой медицинской помощи не был осуществлен ранее).

5. Проведение подробного осмотра и опроса пострадавшего (при наличии сознания) для выявления признаков травм, ранений, отравлений, укусов или ужаливаний ядовитых животных, поражений, вызванных механическими, химическими, электрическими,

термическими поражающими факторами, воздействием излучения, и других состояний, угрожающих его жизни и здоровью:

- опрос пострадавшего;
- проведение осмотра головы;
- проведение осмотра шеи;
- проведение осмотра груди;
- проведение осмотра спины;
- проведение осмотра живота и таза;
- проведение осмотра конечностей.

6. Выполнение мероприятий по оказанию первой помощи пострадавшему в зависимости от характера травм, ранений, отравлений, укусов или ужаливаний ядовитых животных, поражений, вызванных механическими, химическими, электрическими, термическими поражающими факторами, воздействием излучения, и других состояний, угрожающих его жизни и здоровью:

6.1. При ранении грудной клетки - наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки;

6.2. При отравлении через рот - промывание желудка путем приема воды и вызывания рвоты;

6.3. При травмах, воздействиях излучения, высоких температур, химических веществ, укусах или ужаливаниях ядовитых животных - охлаждение;

6.4. При эффектах воздействия низких температур - проведение термоизоляции и согревания;

6.5. При травмах различных областей тела - наложение повязок;

6.6. При травмах различных частей тела - проведение иммобилизации (обездвиживания) с использованием медицинских изделий или подручных средств; аутоиммобилизация или обездвиживание руками травмированных частей тела, для обезболивания и предотвращения осложнений;

6.7. При судорожном приступе, сопровождающимся потерей сознания, - не препятствуя судорожным движениям, предотвращение дополнительного травмирования головы, после окончания судорожного приступа - поддержание проходимости дыхательных путей, в том числе посредством придания пострадавшему устойчивого бокового положения.

7. Оказание помощи пострадавшему в принятии лекарственных препаратов для медицинского применения, назначенных ему ранее лечащим врачом.

8. Придание и поддержание оптимального положения тела пострадавшего.

9. Вызов скорой медицинской помощи (если вызов скорой медицинской помощи не был осуществлен ранее), осуществление контроля состояния пострадавшего (наличия сознания, дыхания, кровообращения и отсутствия наружного кровотечения), оказание пострадавшему психологической поддержки, перемещение, транспортировка пострадавшего, передача пострадавшего выездной бригаде скорой медицинской помощи, медицинской организации, специальным службам, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральными законами или иными нормативными правовыми актами .

1.5 Современные наборы средств и устройств, использующиеся для оказания первой помощи (Аптечка для оказания первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях (автомобильная), аптечка для оказания первой помощи работникам и др.) Основные компоненты, их назначение

К наиболее распространенным в Российской Федерации наборам средств и устройств, использующихся для оказания первой помощи, относятся «Аптечка для оказания первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях (автомобильная)» и «Аптечка для оказания первой помощи работникам».

«Аптечка для оказания первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях (автомобильная)» предназначена для оказания первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях (состав утвержден приказом Министерства здравоохранения РФ от 24 мая 2024 г. № 260н "Об утверждении требований к комплектации

аптечки для оказания первой помощи с применением медицинских изделий пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях (автомобильной)"). Утвержденный состав аптечки рассчитан на оказание первой помощи при травмах и угрожающих жизни состояниях и является обязательным (замена компонентов аптечки не допускается). При этом водитель может по своему усмотрению дополнительно хранить в аптечке лекарственные средства и медицинские изделия для личного пользования, принимаемые им самостоятельно или рекомендованные лечащим врачом и находящиеся в свободной продаже в аптеках.

Состав «Аптечки для оказания первой помощи работникам» утвержден приказом Министерства здравоохранения РФ от 24 мая 2024 г. № 262н "Об утверждении требований к комплектации аптечки для оказания работниками первой помощи пострадавшим с применением медицинских изделий".

В аптечке находятся все необходимые средства, с помощью которых можно оказать первую помощь в организациях, на предприятиях и т.д.

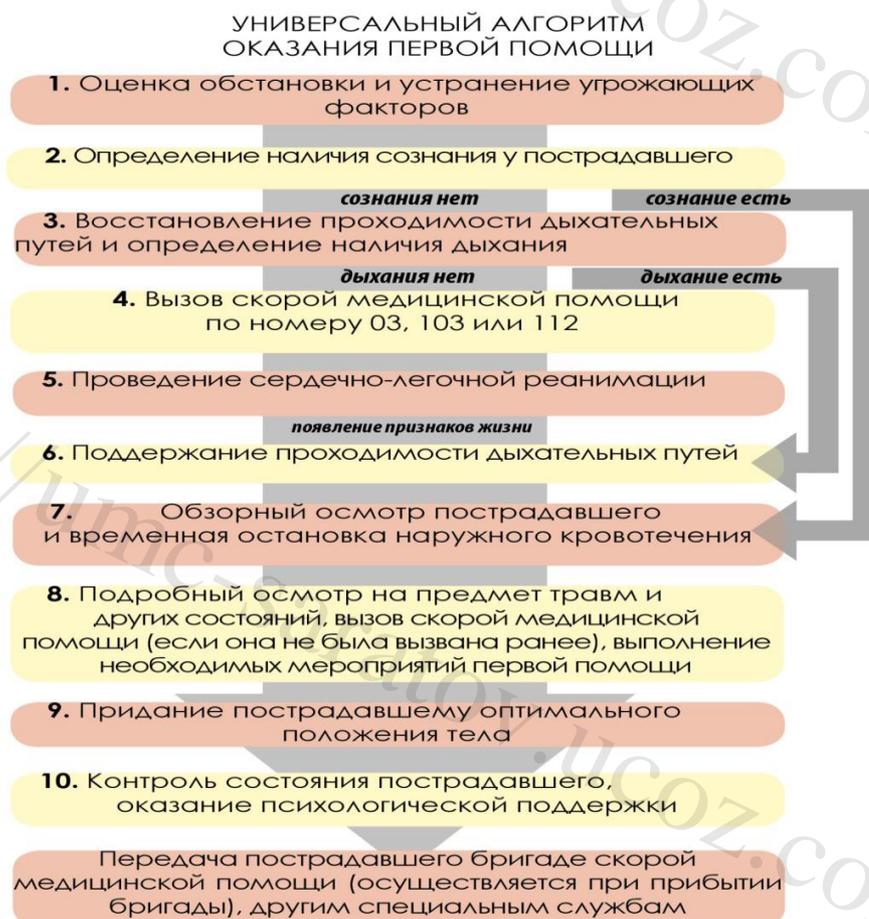
Пополнять аптечку первой помощи необходимо по мере израсходования ее компонентов и/или истечения их срока годности.

В Российской Федерации утверждено еще несколько составов аптечек и упаковок, которые могут использоваться особыми группами участников оказания первой помощи (спасателями АСС, сотрудниками МЧС России, МВД России,) при выполнении ими профессиональных обязанностей.

1.6. Общая последовательность действий на месте происшествия с наличием пострадавших

Оказывать первую помощь необходимо в соответствии с Универсальным алгоритмом оказания первой помощи.

Схематично алгоритм выглядит следующим образом.



Согласно Универсальному алгоритму первой помощи в случае, если человек стал участником или очевидцем происшествия, он должен выполнить следующие действия:

1. Провести оценку обстановки и обеспечить безопасные условия для оказания первой помощи:

- определить угрожающие факторы для собственной жизни и здоровья;
- определить угрожающие факторы для жизни и здоровья пострадавшего;
- устранить угрожающие факторы для жизни и здоровья;
- прекратить действие повреждающих факторов на пострадавшего;
- при необходимости, оценить количество пострадавших;
- извлечь пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест (при необходимости);
- переместить пострадавшего (при необходимости).

2. Определить наличие сознания у пострадавшего.

При наличии сознания перейти к п. 7 Алгоритма; при отсутствии сознания перейти к п. 3 Алгоритма.

3. Восстановить проходимость дыхательных путей и определить признаки жизни:

- запрокинуть голову с подъемом подбородка;
- выдвинуть нижнюю челюсть (при необходимости);
- определить наличие нормального дыхания с помощью слуха, зрения и осязания;
- определить наличие кровообращения путем проверки пульса на магистральных артериях (одновременно с определением дыхания и при наличии соответствующей подготовки).

При наличии дыхания перейти к п. 6 Алгоритма; при отсутствии дыхания перейти к п. 4 Алгоритма.

4. Вызвать скорую медицинскую помощь, другие специальные службы, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом (по тел. 03, 103 или 112, привлекая помощника или с использованием громкой связи на телефоне).

5. Начать проведение сердечно-легочной реанимации путем чередования:

- давления руками на грудину пострадавшего;
- искусственного дыхания «Рот ко рту», «Рот к носу», с использованием устройств для искусственного дыхания.

При появлении признаков жизни перейти к п. 6 Алгоритма.

6. При появлении (или наличии) признаков жизни выполнить мероприятия по поддержанию проходимости дыхательных путей одним или несколькими способами:

- придать устойчивое боковое положение;
- запрокинуть голову с подъемом подбородка;
- выдвинуть нижнюю челюсть.

7. Провести обзорный осмотр пострадавшего и осуществить мероприятия по временной остановке наружного кровотечения одним или несколькими способами:

- наложением давящей повязки;
- пальцевым прижатием артерии;
- прямым давлением на рану;
- максимальным сгибанием конечности в суставе;
- наложением жгута.

8. Провести подробный осмотр пострадавшего в целях выявления признаков травм, отравлений и других состояний, угрожающих его жизни и здоровью, осуществить вызов скорой медицинской помощи (если она не была вызвана ранее) и выполнить мероприятия по оказанию первой помощи:

- провести осмотр головы;
- провести осмотр шеи;
- провести осмотр груди;
- провести осмотр спины;

- провести осмотр живота и таза;
- осмотр конечностей;
- наложить повязки при травмах различных областей тела, в том числе окклюзионную (герметизирующую) при ранении грудной клетки;
- провести иммобилизацию (с помощью подручных средств, аутоиммобилизацию, с использованием медицинских изделий);
- зафиксировать шейный отдел позвоночника (вручную, подручными средствами, с использованием медицинских изделий);
- прекратить воздействие опасных химических веществ на пострадавшего (промыть желудок путем приема воды и вызывания рвоты, удалить с поврежденной поверхности и промыть поврежденные поверхности проточной водой);
- провести местное охлаждение при травмах, термических ожогах и иных воздействиях высоких температур или теплового излучения;
- провести термоизоляцию при отморожениях и других эффектах воздействия низких температур.

9. Придать пострадавшему оптимальное положение тела (для обеспечения ему комфорта и уменьшения степени его страданий).

10. Постоянно контролировать состояние пострадавшего (наличие сознания, дыхания и кровообращения) и оказывать психологическую поддержку.

11. Передать пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи, другим специальным службам, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом при их прибытии и распоряжении о передаче им пострадавшего, сообщив необходимую информацию.

1.7. Соблюдение правил личной безопасности и обеспечение безопасных условий для оказания первой помощи (возможные факторы риска, их устранение)

Перед началом действий на месте происшествия следует обеспечить безопасные условия для оказания первой помощи. При этом необходимо помнить, что может угрожать участнику оказания первой помощи, пострадавшему и очевидцам происшествия:

- поражение электрическим током;
- интенсивное дорожное движение;
- возможное возгорание или взрыв;
- поражение токсическими веществами;
- агрессивны настроенные люди;
- высокая вероятность обрушения здания или каких-либо конструкций;
- животные и т.п.

Для снижения риска поражения необходимо, например, выключить электричество, перекрыть бытовой газ, установить знаки аварийной остановки, перегородить проезжую часть автомобилем, попытаться потушить пожар, сообщить собравшимся людям, что сейчас будет оказываться первая помощь и

т.д. Не следует пытаться оказывать первую помощь в неблагоприятных условиях. В этом случае следует обратиться к соответствующим службам (например, к сотрудникам аварийно-спасательных служб, полиции и т.д.).

1.8. Способы извлечения и перемещения пострадавшего

Иногда может возникнуть ситуация, когда требуется извлечение пострадавшего. При этом следует помнить, что экстренное извлечение пострадавших из автомобиля или другого труднодоступного места выполняется только при наличии угрозы для его жизни и здоровья и невозможности оказания первой помощи в тех условиях, в которых находится пострадавший. Во всех остальных случаях лучше дождаться приезда скорой медицинской помощи и других служб, участвующих в ликвидации последствий происшествия.

Извлечение пострадавшего осуществляется определенными способами.

Если пострадавший находится в сознании, его экстренное извлечение производится так: руки участника оказания первой помощи проводятся под подмышками пострадавшего, фиксируют его предплечье, после чего пострадавший извлекается наружу (рисунок 1).



Рисунок 1.

При извлечении пострадавшего, находящегося без сознания или с подозрением на травму шейного отдела позвоночника, необходимо фиксировать ему голову и шею (рисунок 2). При этом одна из рук участника оказания первой помощи фиксирует за нижнюю челюсть голову пострадавшего, а вторая держит его противоположное предплечье.



Рисунок 2.

После извлечения следует переместить пострадавшего на безопасное расстояние.

Перемещать пострадавшего до транспорта или в безопасное место можно различными способами, зависящими от характера травм и состояния пострадавшего, количества участников перемещения и их физических возможностей.

Перемещение пострадавшего в одиночку с поддержкой (рисунок 3). Используется для перемещения легко пострадавших лиц, находящихся в сознании.



Рисунок 3.



Рисунок 4.

Перемещение пострадавшего в одиночку волоком (рисунок 4). Применяется для перемещения на близкое расстояние пострадавших, имеющих значительный вес. Нежелательно использовать у пострадавших с травмами нижних конечностей.

Переноска пострадавшего в одиночку на спине (рисунок 5). Может использоваться для переноски пострадавших, имеющих небольшой вес. Не применяется для переноски пострадавших, находящихся без сознания.



Рисунок 5.

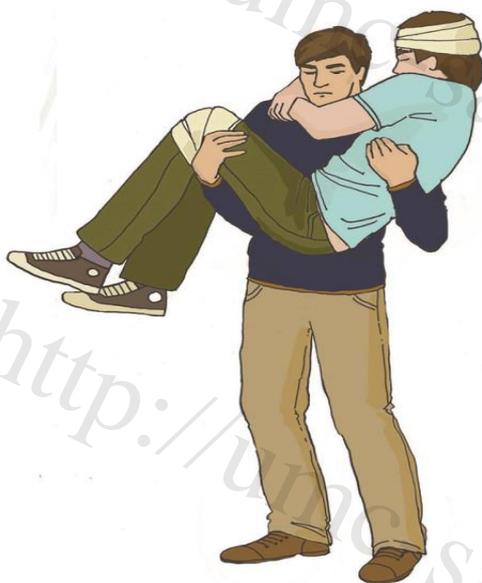


Рисунок 6.

позвоночника.

Переноска пострадавшего в одиночку на плече (рисунок 7). При переноске таким способом следует придерживать пострадавшего за руку. Этот способ не применяется при переноске пострадавших с травмами груди, живота и позвоночника.

Переноска пострадавшего вдвоем на замке из четырех рук (рисунок 8). Руки берутся таким образом, чтобы обхватить запястье другой руки и руки помощника. Фиксация кистей должна быть достаточно прочной, чтобы удержать пострадавшего.



Рисунок 7.



Рисунок 8.



После формирования «замка» пострадавший усаживается на него, после чего его поднимают и переносят. Пострадавший может придерживать за плечи переносящих его людей (рисунок 9).

Переноска пострадавшего вдвоем на замке из трех рук с поддержкой под спину. При использовании этого способа один из участников оказания первой помощи не берет руку в замок, а располагает ее на плече у другого (рисунок 10). На эту руку пострадавший может опираться при переноске (рисунок 11). Таким образом осуществляется переноска пострадавших, у которых есть риск потери сознания или пострадавших, которые не могут удержаться на замке из четырех рук.

Рисунок 9.



Рисунок 10.



Рисунок 11.

Переноска пострадавшего вдвоем за руки и ноги (рисунок 12). При переноске этим способом, один из участников оказания первой помощи держит пострадавшего за предплечье одной руки, просунув руки подмышки, а другой – под колени.



Рисунок 12.

Переноска пострадавшего с подозрением на травму позвоночника. Для переноски пострадавшего с подозрением на травму позвоночника необходимо несколько человек, которые под руководством одного из участников оказания первой помощи поднимают и переносят пострадавшего (рисунок 13). При переноске один из участников оказания первой помощи должен фиксировать голову и шею пострадавшего своими предплечьями (рисунок 14). Более удобно и безопасно для пострадавшего с подозрением на травму позвоночника переносить его на твердой ровной поверхности (например, на щите).



Рисунок 13.



Рисунок 14.

1.9. Простейшие меры профилактики инфекционных заболеваний, передающихся при непосредственном контакте с человеком, его кровью и другими биологическими жидкостями

Для снижения риска заражения при оказании первой помощи следует использовать медицинские перчатки (для защиты рук) и защитные устройства для проведения искусственного дыхания «рот-устройство-рот», находящиеся в аптечках первой помощи. В настоящее время в России производятся устройства для искусственного дыхания различных конструкций. С правилами их использования можно ознакомиться в инструкциях, прилагаемых производителем каждого конкретного устройства.

В состав аптечки для оказания первой помощи работникам входят медицинские 3-слойные маски из нетканого материала, которые применяются для снижения риска инфицирования человека, оказывающего первую помощь.

В случае попадания крови и других биологических жидкостей на кожу следует немедленно смыть их проточной водой, тщательно вымыть руки. При наличии спиртовых антисептических салфеток из бумажного текстилеподобного материала (находятся в аптечке для оказания первой помощи работникам) необходимо обработать кожу с их помощью.

После проведения искусственного дыхания рекомендуется прополоскать рот.

1.10. Основные правила вызова скорой медицинской помощи, других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь

С 2013 года единым телефонным номером для вызова экстренных служб стал номер 112. По нему можно вызвать спасателей, полицейских и скорую медицинскую помощь и др. (вызов также может осуществляться по телефонным номерам 01, 101; 02, 102; 03, 103 и другим региональным номерам).

При вызове скорой медицинской помощи необходимо обязательно сообщить диспетчеру следующую информацию:

- место происшествия, что произошло;
- число пострадавших и тяжесть их состояния;

- какая помощь оказывается.

Телефонную трубку положить последним, после сообщения диспетчера о том, что вызов принят.

2. Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения

2.1. Основные признаки жизни у пострадавшего

К основным признакам жизни относятся наличие сознания, самостоятельное дыхание и кровообращение. Они проверяются в ходе выполнения алгоритма сердечно-легочной реанимации.

2.2. Причины нарушения дыхания и кровообращения

Внезапная смерть (остановка дыхания и кровообращения) может быть вызвана заболеваниями (инфаркт миокарда, нарушения ритма сердца и др.) или внешним воздействием (травма, поражение электрическим током, утопление и др.). Вне зависимости от причин исчезновения признаков жизни сердечно-легочная реанимация проводится в соответствии с определенным алгоритмом, рекомендованным Российским Национальным Советом по реанимации и Европейским Советом по реанимации.

2.3. Способы проверки сознания, дыхания, кровообращения у пострадавшего

При оказании первой помощи используются простейшие способы проверки наличия или отсутствия признаков жизни:

- для проверки сознания участник оказания первой помощи пытается вступить с пострадавшим в словесный и тактильный контакт, проверяя его реакцию на это;
- для проверки дыхания используются осязание, слух и зрение (более подробно техника проверки сознания и дыхания описана в следующем разделе);
- отсутствие кровообращения у пострадавшего определяется путем проверки пульса на магистральных артериях (одновременно с определением дыхания и при наличии соответствующей подготовки). В виду недостаточной точности проверки наличия или отсутствия кровообращения способом определения пульса на магистральных артериях, для принятия решения о проведении сердечно-легочной реанимации рекомендуется ориентироваться на отсутствие сознания и дыхания.

2.4. Современный алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации (СЛР).

Техника проведения давления руками на грудину пострадавшего и искусственного дыхания при проведении СЛР

На месте происшествия участнику оказания первой помощи следует оценить безопасность для себя, пострадавшего (пострадавших) и окружающих. После этого следует устранить угрожающие факторы или минимизировать риск собственного повреждения, риск для пострадавшего (пострадавших) и окружающих.

Далее необходимо проверить наличие сознания у пострадавшего. Для проверки сознания необходимо аккуратно потормошить пострадавшего за плечи и громко спросить: «Что с Вами? Нужна ли Вам помощь?» (рисунок 1). Человек, находящийся в бессознательном состоянии, не сможет отреагировать и ответить на эти вопросы.



Рисунок 1.

При отсутствии признаков сознания следует определить наличие дыхания у пострадавшего. Для этого необходимо восстановить проходимость дыхательных путей у пострадавшего: одну руку положить на лоб пострадавшего, двумя пальцами другой взять за подбородок, запрокинуть голову, поднять подбородок и нижнюю челюсть. При подозрении

на травму шейного отдела позвоночника запрокидывание следует выполнять максимально аккуратно и щадяще.

Для проверки дыхания следует наклониться щекой и ухом ко рту и носу пострадавшего (рисунок 2) и в течение 10 сек. попытаться услышать его дыхание, почувствовать выдыхаемый воздух на своей щеке и увидеть движения грудной клетки у пострадавшего. При отсутствии дыхания грудная клетка пострадавшего останется неподвижной, звуков его дыхания не будет слышно, выдыхаемый воздух изо рта и носа не будет ощущаться щекой. Отсутствие дыхания определяет необходимость вызова скорой медицинской помощи и проведения сердечно-легочной реанимации.



Рисунок 2.

При отсутствии дыхания у пострадавшего участнику оказания первой помощи следует организовать вызов скорой медицинской помощи (рисунок 3).

Для этого надо громко позвать на помощь, обращаясь к конкретному человеку, находящемуся рядом с местом происшествия и дать ему соответствующие указания. Указания следует давать кратко, понятно, информативно: «Человек не дышит. Вызывайте «скорую». Сообщите мне, что вызвали».



Рисунок 3.

При отсутствии возможности привлечения помощника, скорую медицинскую помощь следует вызвать самостоятельно (например, используя функцию громкой связи в телефоне) (рисунок 4). При вызове необходимо обязательно сообщить диспетчеру следующую информацию:

- место происшествия, что произошло;
- число пострадавших и что с ними;
- какая помощь оказывается.



Рисунок 4.

Телефонную трубку положить последним, после ответа диспетчера.

Вызов скорой медицинской помощи и других специальных служб производится по телефону 112 (также может осуществляться по телефонам 01, 101; 02, 102; 03, 103 или региональным номерам).



Рисунок 5.

Давление выполняется весом туловища участника оказания первой помощи на глубину 5-6 см с частотой 100-120 в минуту.

После 30 надавливаний руками на грудь пострадавшего необходимо осуществить искусственное дыхание методом «Рот-ко-рту» (рисунок 7). Для этого следует открыть дыхательные пути пострадавшего (запрокинуть голову, поднять подбородок), зажать его нос двумя пальцами, сделать два вдоха искусственного дыхания.

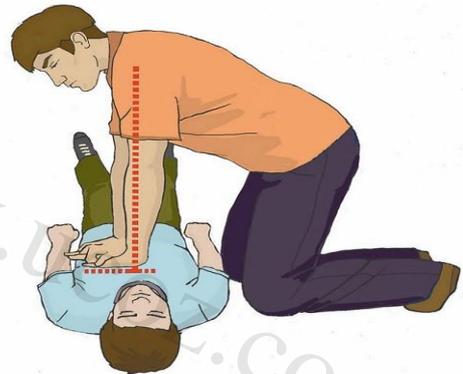


Рисунок 6.

Вдохи искусственного дыхания выполняются следующим образом: необходимо сделать свой нормальный вдох, герметично обхватить своими губами рот пострадавшего и выполнить равномерный выдох в его дыхательные пути в течение 1 секунды, наблюдая за движением его грудной клетки.

Ориентиром достаточного объема вдвухаемого воздуха и эффективного вдоха искусственного дыхания является начало подъема грудной клетки, определяемое участником

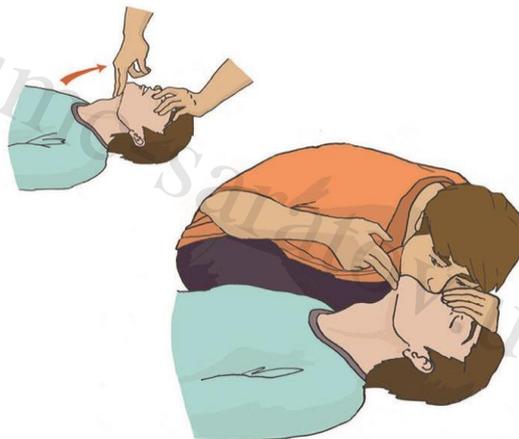


Рисунок 7.

оказания первой помощи визуально. После этого, продолжая поддерживать проходимость дыхательных путей, необходимо дать пострадавшему совершить пассивный выдох, после

чего повторить вдох искусственного дыхания вышеописанным образом. На 2 вдоха искусственного дыхания должно быть потрачено не более 10 секунд. Не следует делать более двух попыток вдохов искусственного дыхания в перерывах между давлениями руками на грудину пострадавшего.

При этом рекомендуется использовать устройство для проведения искусственного дыхания из аптечки или укладки.

В случае невозможности выполнения искусственного дыхания методом «Рот-ко-рту» (например, повреждение губ пострадавшего), производится искусственное дыхание методом «Рот-к-носу». При этом техника выполнения отличается тем, что участник оказания первой помощи закрывает рот пострадавшему при запрокидывании головы и обхватывает своими губами нос пострадавшего.

Далее следует продолжить реанимационные мероприятия, чередуя 30 надавливаний на грудину с 2-мя вдохами искусственного дыхания.

2.5. Ошибки и осложнения, возникающие при выполнении реанимационных мероприятий

К основным ошибкам при выполнении реанимационных мероприятий относятся:

- нарушение последовательности мероприятий сердечно-легочной реанимации;
- неправильная техника выполнения давления руками на грудину пострадавшего (неправильное расположение рук, недостаточная или избыточная глубина надавливаний, неправильная частота, отсутствие полного поднятия грудной клетки после каждого надавливания);
- неправильная техника выполнения искусственного дыхания (недостаточное или неправильное открытие дыхательных путей, избыточный или недостаточный объем вдуваемого воздуха);
- неправильное соотношение надавливаний руками на грудину и вдохов искусственного дыхания;
- время между надавливаниями руками на грудину пострадавшего превышает 10 сек.

Самым распространенным осложнением сердечно-легочной реанимации является перелом костей грудной клетки (преимущественно ребер). Наиболее часто это происходит при избыточной силе давления руками на грудину пострадавшего, неверно определенной точке расположения рук, повышенной хрупкости костей (например, у пострадавших пожилого и старческого возраста).

Избежать или уменьшить частоту этих ошибок и осложнений можно при регулярной и качественной подготовке.

2.6. Показания к прекращению СЛР

Реанимационные мероприятия продолжаются до прибытия скорой медицинской помощи или других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь, и распоряжения сотрудников этих служб о прекращении реанимации, либо до появления явных признаков жизни у пострадавшего (появления самостоятельного дыхания, возникновения кашля, произвольных движений).

В случае длительного проведения реанимационных мероприятий и возникновения физической усталости у участника оказания первой помощи необходимо привлечь помощника к осуществлению этих мероприятий. Большинство современных отечественных и зарубежных рекомендаций по проведению сердечно-легочной реанимации предусматривают смену ее участников примерно каждые 2 минуты, или спустя 5-6 циклов надавливаний и вдохов.

Реанимационные мероприятия могут не осуществляться пострадавшим с явными признаками нежизнеспособности (разложение или травма, несовместимая с жизнью), либо в случаях, когда отсутствие признаков жизни вызвано исходом длительно существующего неизлечимого заболевания (например, онкологического).

2.7. Мероприятия, выполняемые после прекращения СЛР. Устойчивое боковое положение

В случае появления самостоятельного дыхания у пострадавшего с отсутствующим сознанием (либо если у пострадавшего, внезапно потерявшего сознание, изначально имелось дыхание) ему необходимо придать устойчивое боковое положение. Для этого необходимо выполнить следующую последовательность действий:

Шаг 1.

Расположить ближнюю руку пострадавшего под прямым углом к его телу.



Шаг 2.

Дальнюю руку пострадавшего приложить тыльной стороной ладони к противоположной щеке пострадавшего, придерживая ее своей рукой.



Шаг 3.

После этого согнуть дальнюю от себя ногу пострадавшего в колене, поставить ее с опорой на стопу, надавить на колено этой ноги на себя и повернуть пострадавшего.



Шаг 4.

После поворота пострадавшего набок слегка запрокинуть его голову для открытия дыхательных путей и подтянуть ногу, лежащую сверху, ближе к животу.



В результате описанных выше действий пострадавший будет находиться в положении, изображенном на рисунке 8. Необходимо наблюдать за его состоянием до прибытия бригады скорой медицинской помощи, регулярно оценивая наличие у него дыхания.

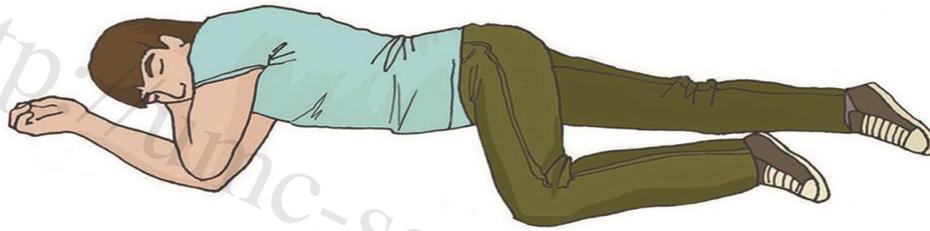


Рисунок 8.

2.8. Особенности СЛР у детей

У детей сердечно-легочная реанимация может проводиться в той же последовательности, что и у взрослых, с той же частотой и тем же соотношением давления руками на грудину пострадавшего и вдохов искусственного дыхания, что и у взрослых. Надавливания на грудину выполняются на глубину, равную одной трети переднезаднего размера грудной клетки (примерно 4 см. у детей до 1 года и 5 см. у детей более старшего возраста). Давление на грудину производится двумя пальцами (для детей до 1 года), одной или двумя руками для детей более старшего возраста.

При проведении вдохов искусственного дыхания следует визуально контролировать объем вдуваемого воздуха (до начала подъема грудной клетки).

Детям до 1 года при проведении искусственного дыхания необходимо охватывать своими губами рот и нос одновременно.

2.9. Порядок оказания первой помощи при частичном и полном нарушении проходимости верхних дыхательных путей, вызванном инородным телом у пострадавших в сознании, без сознания. Особенности оказания первой помощи тучному пострадавшему, беременной женщине, ребёнку

Типичным признаком нарушения проходимости дыхательных путей является поза, при которой человек держится рукой за горло и одновременно пытается кашлять, чтобы удалить инородное тело.

В соответствии с рекомендациями Российского Национального Совета по реанимации и Европейского Совета по реанимации выделяют частичное или полное нарушение проходимости верхних дыхательных путей, вызванное инородным телом. Для того, чтобы определить степень нарушения, можно спросить пострадавшего, подавился ли он.

При частичном нарушении проходимости верхних дыхательных путей пострадавший отвечает на вопрос, может кашлять.

При полном нарушении проходимости верхних дыхательных путей пострадавший не может говорить, не может дышать или дыхание явно затруднено (шумное, хриплое), может хватать себя за горло, может кивать.

При частичном нарушении проходимости следует предложить пострадавшему покашлять (рисунок 9)

При полном нарушении проходимости верхних дыхательных путей необходимо предпринять меры по удалению инородного тела (рисунок 10):

1. Встать сбоку и немного сзади пострадавшего.
2. Придерживая пострадавшего одной рукой, другой наклонить его вперёд, чтобы в случае смещения инородного тела оно попало в рот пострадавшего, а не опустилось ниже в дыхательные пути.



Рисунок 9.

3. Нанести 5 резких ударов основанием своей ладони между лопатками пострадавшего.

4. Проверять после каждого удара, не удалось ли устранить нарушение проходимости.

5. Если после 5 ударов инородное тело не удалено, то следует:

- встать позади пострадавшего и обхватить его обеими руками на уровне верхней части живота;
- сжать кулак одной из рук и поместить его над пупком большим пальцем к себе (рисунок 11);
- обхватить кулак другой рукой и, слегка наклонив пострадавшего вперед, резко надавить на его живот в направлении внутрь и кверху (рисунок 12);
- при необходимости надавливания повторить до 5 раз.

Если удалить инородное тело не удалось, необходимо продолжать попытки его удаления, перемежая пять ударов по спине с пятью надавливаниями на живот.

Если пострадавший потерял сознание – необходимо начать сердечно-лёгочную реанимацию в объеме давления руками на грудину и искусственного дыхания. При этом следует следить за возможным появлением инородного тела во рту для того, чтобы своевременно удалить его.

В случае, если инородное тело нарушило проходимость дыхательных путей у тучного человека или беременной женщины, оказание первой помощи начинается также, как описано выше, с 5 ударов между лопатками (рисунок 13).



Рисунок 10.



Рисунок 11.



Рисунок 12.



Рисунок 13.

У тучных людей или беременных женщин не осуществляется давление на живот. Вместо него проводятся надавливания на нижнюю часть груди (рисунок 14).



Рисунок 14.

Если инородное тело перекрыло дыхательные пути ребенку, то помощь оказывается похожим образом. Однако следует помнить о необходимости дозирования усилий (удары и надавливания наносятся с меньшей силой). Кроме того, детям до 1 года нельзя выполнять надавливания на живот. Вместо них производятся толчки в нижнюю часть грудной клетки двумя пальцами. При выполнении ударов и толчков грудным детям следует располагать их на предплечье человека, оказывающего помощь, головой вниз; при этом необходимо придерживать голову ребенка.

Детям старше 1 года можно выполнять надавливания на живот над пупком, дозируя усилие соответственно возрасту.

При отсутствии эффекта от этих действий необходимо приступить к сердечно-легочной реанимации.

3. Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах

3.1. Цель и порядок выполнения обзорного осмотра пострадавшего

Целью обзорного осмотра является определение признаков кровотечения, требующего скорейшей остановки. Обзорный осмотр производится очень быстро, в течение 1-2 секунд, с головы до ног (рисунок 1).



Рисунок 1.

3.2. Понятия «кровотечение», «острая кровопотеря»

Под кровотечением понимают ситуацию, когда кровь (в норме находящаяся внутри сосудов человеческого тела) по разным причинам (чаще всего в результате травмы) покидает сосудистое русло, что приводит к острой кровопотере – безвозвратной утрате части крови. Это сопровождается снижением функции системы кровообращения по переносу кислорода и питательных веществ к органам, что сопровождается ухудшением или прекращением их деятельности.

Основные признаки острой кровопотери:

- резкая общая слабость;
- чувство жажды;
- головокружение;
- мелькание «мушек» перед глазами;
- обморок, чаще при попытке встать;
- бледная, влажная и холодная кожа;
- учащённое сердцебиение;
- частое дыхание.

Указанные признаки могут наблюдаться как при наличии продолжающегося наружного кровотечения, так и при остановленном кровотечении, а также при отсутствии видимого или продолжающегося кровотечения.

В зависимости от величины кровопотери, вида сосуда, от того, какой орган кровоснабжался поврежденным сосудом, могут возникнуть различные нарушения в организме человека – от незначительных до прекращения жизнедеятельности, т.е. гибели пострадавшего. Это может произойти при повреждении крупных сосудов при неоказании первой помощи, т.е. при неостановленном сильном кровотечении. Компенсаторные возможности человеческого организма, как правило, достаточны для поддержания жизни при кровотечении слабой и средней интенсивности, когда скорость кровопотери невелика. В случае же повреждения крупных сосудов скорость кровопотери может быть настолько значительной, что гибель пострадавшего без оказания первой помощи может наступить в течение нескольких минут с момента получения травмы.

3.3. Признаки различных видов наружного кровотечения (артериального, венозного, капиллярного, смешанного)

Наружное кровотечение сопровождается повреждением кожных покровов и слизистых оболочек, при этом кровь изливается наружу в окружающую среду.

По виду поврежденных сосудов кровотечения бывают:

- **Артериальные.** Являются наиболее опасными, так как при ранении крупных артерий происходит большая потеря крови за короткое время. Признаком артериальных кровотечений обычно является пульсирующая алая струя крови, быстро расплывающаяся лужа крови алого цвета, быстро пропитывающаяся кровью одежда пострадавшего.
- **Венозные.** Характеризуются меньшей скоростью кровопотери, кровь темно-вишневая, вытекает «ручьем». Венозные кровотечения могут быть менее опасными, чем артериальные, однако также требуют скорейшей остановки.
- **Капиллярные.** Наблюдаются при ссадинах, порезах, царапинах. Капиллярное кровотечение непосредственной угрозы для жизни, как правило, не представляет.
- **Смешанные.** Это кровотечения, при которых имеются одновременно артериальное, венозное и капиллярное кровотечение. Наблюдаются, например, при отрыве конечности. Опасны вследствие наличия артериального кровотечения.

3.4. Способы временной остановки наружного кровотечения: пальцевое прижатие артерии, наложение жгута, максимальное сгибание конечности в суставе, прямое давление на рану, наложение давящей повязки

В случае, если пострадавший получил травму, человеку, оказывающему первую помощь, необходимо выполнить следующие мероприятия:

- обеспечить безопасные условия для оказания первой помощи;
- убедиться в наличии признаков жизни у пострадавшего;
- провести обзорный осмотр для определения наличия кровотечения;
- определить вид кровотечения;
- выполнить остановку кровотечения наиболее подходящим способом или их комбинацией.

В настоящее время при оказании первой помощи используются следующие способы временной остановки кровотечения:

1. Прямое давление на рану.
2. Наложение давящей повязки.
3. Пальцевое прижатие артерии.
4. Максимальное сгибание конечности в суставе.
5. Наложение кровоостанавливающего жгута (табельного или импровизированного).

1. Прямое давление на рану является наиболее простым способом остановки кровотечений. При его использовании рана закрывается стерильными салфетками или стерильным бинтом, после чего на область раны осуществляется давление рукой участника оказания первой помощи с силой, достаточной для остановки кровотечения (рисунок 2). При отсутствии бинта или салфеток для наложения на рану можно использовать любую подручную ткань. При отсутствии табельных и подручных средств допустимо осуществлять давление на рану рукой участника оказания первой помощи (при этом не следует забывать о необходимости использования медицинских перчаток).

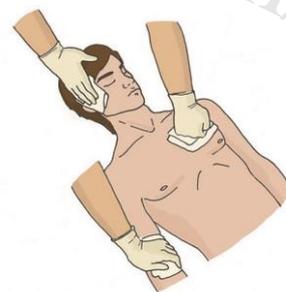


Рисунок 2.

Пострадавшему также можно рекомендовать попытаться самостоятельно остановить имеющееся у него кровотечение, используя прямое давление на рану.

2. Для более продолжительной остановки кровотечения можно использовать давящую повязку (рисунок 3). При ее наложении следует соблюдать общие принципы наложения бинтовых повязок: на рану желательно положить стерильные салфетки из аптечки, бинт должен раскатываться по ходу движения, по окончании наложения повязку следует закрепить, завязав свободный конец бинта вокруг конечности. Поскольку основная задача повязки – остановить кровотечение, она должна накладываться с усилием (давлением).



Рисунок 3.

3. Пальцевое прижатие артерии позволяет достаточно быстро и эффективно останавливать кровотечение из крупных артерий. Давление осуществляется в определенных точках между раной и сердцем. Выбор точек обусловлен возможностью прижатия

артерии к кости. Результатом является прекращение поступления крови к поврежденному участку сосуда и остановка или значительное ослабление кровотечения. Как правило, пальцевое прижатие артерии предшествует наложению кровоостанавливающего жгута и используется в первые секунды после обнаружения кровотечения и начала оказания первой помощи (так же, как и прямое давление на рану). Пальцевое прижатие артерии может быть, как самостоятельным способом остановки кровотечения, так и использоваться в комплексе с другими способами (например, с давящей повязкой на рану). Эффективность и правильность использования этого способа определяется визуально – по уменьшению или остановке кровотечения. Общая сонная артерия прижимается на передней поверхности шеи снаружи от гортани на стороне повреждения (рисунок 4). Давление в указанную точку может осуществляться четырьмя пальцами одновременно по направлению к позвоночнику (рисунок

5), при этом сонная артерия придавливается к нему. Другим вариантом пальцевого прижатия сонной артерии является давление в ту же точку большим пальцем по направлению к позвоночнику (рисунок 6). Прижимать необходимо с достаточной силой, т.к. кровотечения из сонной артерии очень интенсивные.



Рисунок 4.



Рисунок 5.



Рисунок 6.

Подключичная артерия прижимается в ямке над ключицей к первому ребру (рисунок 7). Осуществлять давление в точку прижатия подключичной артерии можно с помощью четырех выпрямленных пальцев (рисунок 8). Другим способом пальцевого прижатия подключичной артерии является давление согнутыми пальцами (рисунок 9).

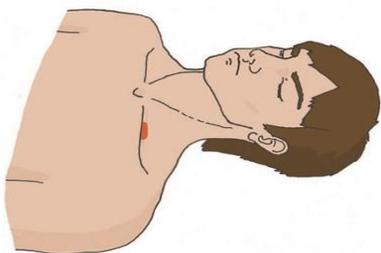


Рисунок 7.



Рисунок 8.

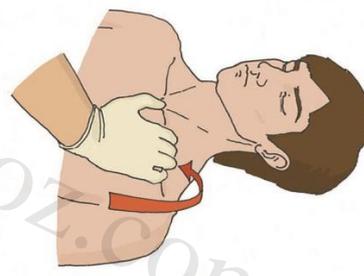


Рисунок 9.

Плечевая артерия прижимается к плечевой кости с внутренней стороны между бицепсом и трицепсом в средней трети плеча (рисунок 10), если кровотечение возникло из ран средней и нижней трети плеча, предплечья и кисти. Давление на точку прижатия осуществляется с помощью четырех пальцев кисти, обхватывающей плечо пострадавшего сверху или снизу (рисунок 11).

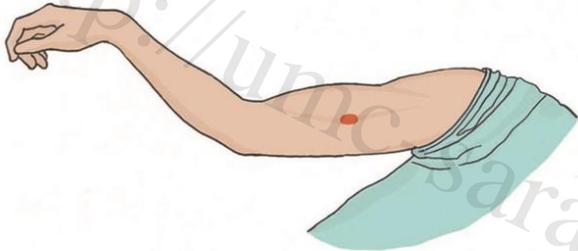


Рисунок 10.

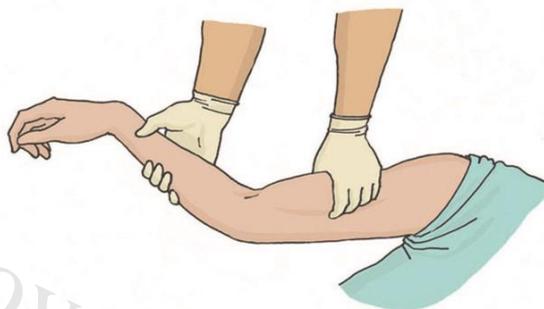


Рисунок 11.

Подмышечная артерия прижимается к плечевой кости в подмышечной впадине (рисунок 12) при кровотечении из раны плеча ниже плечевого сустава. Давление в точку прижатия подмышечной артерии производится прямыми, жестко зафиксированными пальцами с достаточной силой в направлении плечевого сустава. При этом область плечевого сустава пострадавшего следует придерживать другой рукой (рисунок 13).

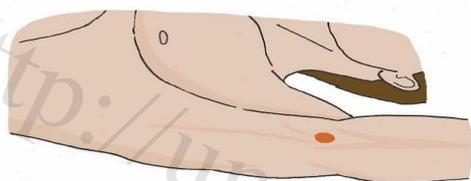


Рисунок 12.



Рисунок 13.

Бедренная артерия прижимается ниже паховой складки (рисунок 14) при кровотечении из ран в области бедра. Давление выполняется кулаком, зафиксированным второй рукой, весом тела участника оказания первой помощи (рисунок 15).

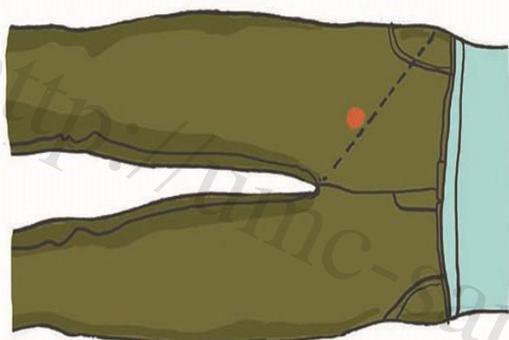


Рисунок 14.



Рисунок 15.

4. Максимальное сгибание конечности в суставе приводит к перегибу и сдавлению кровеносного сосуда, что способствует прекращению кровотечения. Этот способ достаточно эффективно останавливает кровотечение. Для повышения эффективности в область сустава необходимо вложить 1-2 бинта или свернутую валиком одежду. После сгибания конечность фиксируют руками, несколькими турами бинта или подручными средствами (например, брючным ремнем).

При кровотечениях из ран верхней части плеча и подключичной области верхнюю конечность заводят за спину со сгибанием в локтевом суставе и фиксируют бинтом или обе руки заводят назад со сгибанием в локтевых суставах и притягивают друг к другу бинтом.

Для остановки кровотечения из предплечья в локтевой сгиб вкладывают валик, конечность максимально сгибают в локтевом суставе и предплечье фиксируют к плечу в таком положении, например, ремнем (рисунок 16). При повреждении сосудов стопы, голени и подколенной ямки в последнюю вкладывают несколько бинтов или валик из ткани, после чего конечность сгибают в коленном суставе и фиксируют в этом положении бинтом (рисунок 17).



Рисунок 16.

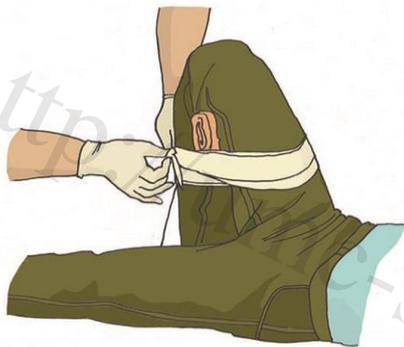


Рисунок 17.



Рисунок 18.

Для остановки кровотечения при травме бедра сверток из ткани или несколько бинтов вкладывают в область паховой складки, нижнюю конечность сгибают в тазобедренном суставе (притягивают колено к груди) и фиксируют руками или бинтом (рисунок 18).

5. Наложение кровоостанавливающего жгута может применяться для более продолжительной временной остановки сильного артериального кровотечения. Для снижения негативного воздействия жгута на конечности его следует накладывать в соответствии со следующими правилами.

1. Жгут следует накладывать только при артериальном кровотечении при ранении плеча и бедра.

2. Жгут необходимо накладывать между раной и сердцем, максимально близко к ране. Если место наложения жгута приходится на среднюю треть плеча и на нижнюю треть бедра, следует наложить жгут выше.

3. Жгут на голое тело накладывать нельзя, только поверх одежды или тканевой (бинтовой) прокладки.

4. Перед наложением жгут следует завести за конечность и растянуть (рисунок 19).

5. Кровотечение останавливается первым



Рисунок 19.

(растянутым) туром жгута, все последующие (фиксирующие) туры накладываются так, чтобы каждый последующий тур примерно наполовину перекрывал предыдущий (рисунок 20).

6. Жгут не должен быть закрыт повязкой или одеждой, т.е. должен быть на виду.

7. Точное время наложения жгута следует указать в записке, записку поместить под жгут (рисунок 21).

8. Максимальное время нахождения жгута на конечности не должно превышать 60 минут в теплое время года и 30 минут в холодное.

9. После наложения жгута конечность следует иммобилизовать (обездвижить) и термоизолировать (укутать) доступными способами.

10. Если максимальное время наложения жгута истекло, а медицинская помощь недоступна, следует сделать следующее:

- а) осуществить пальцевое прижатие артерии выше жгута;
- б) снять жгут на 15 минут;

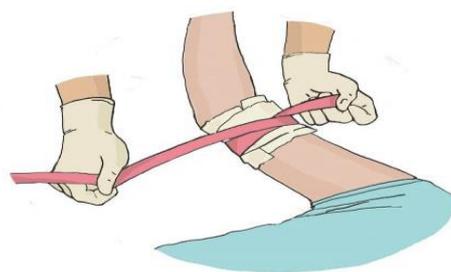


Рисунок 20.

- в) по возможности выполнить лёгкий массаж конечности, на которую был наложен жгут;
- г) наложить жгут чуть выше предыдущего места наложения;
- д) максимальное время повторного наложения – 15 минут.

В качестве импровизированного жгута можно использовать подручные средства: тесьму, платок, галстук и другие подобные вещи (рисунок 22). Для остановки кровотечения в этом случае из указанных материалов делается петля, закручивающаяся до остановки или значительного ослабления артериального кровотечения с помощью любого прочного предмета (металлического или деревянного прута). При достижении остановки кровотечения прут прибинтовывается к конечности. Импровизированные жгуты накладываются также по вышеописанным правилам.

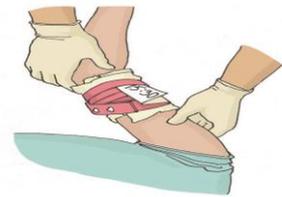


Рисунок 21.

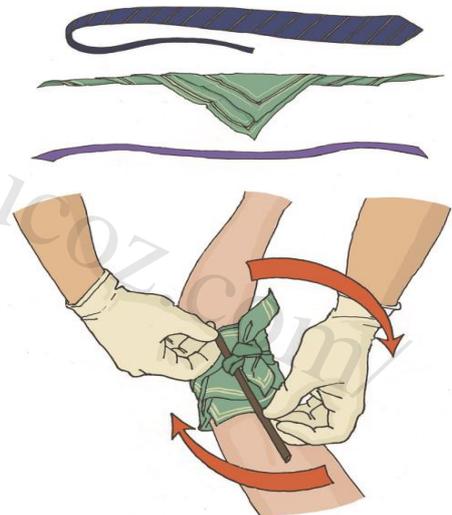


Рисунок 22.

3.5. Оказание первой помощи при носовом кровотечении

Если пострадавший находится в сознании, необходимо усадить его со слегка наклоненной вперед головой и зажать ему нос в районе крыльев носа на 15-20 минут. При этом можно положить холод на переносицу. Если спустя указанное время кровотечение не остановилось, следует вызвать скорую медицинскую помощь, до приезда которой надо продолжать выполнять те же мероприятия.

Если пострадавший с носовым кровотечением находится без сознания, следует придать ему устойчивое боковое положение, контролируя проходимость дыхательных путей, вызвать скорую медицинскую помощь.

3.6. Понятие о травматическом шоке, причины и признаки

Травматический шок – это серьезное состояние, причинами развития которого являются тяжелые травмы и сильные кровотечения. Развитие травматического шока сопровождается тяжелыми нарушениями в работе всех систем организма, вплоть до смерти пострадавшего как на месте происшествия, так и впоследствии, на этапе транспортировки бригадой скорой медицинской помощи, а также лечения в медицинской организации. Усугубляют тяжесть шока детский и старческий возраст пострадавшего, переохлаждение, выраженный болевой синдром.

Признаками травматического шока являются:

- наличие тяжелой травмы и сильного кровотечения;
- нарушения дыхания и кровообращения (учащенное дыхание и сердцебиение);
- бледная холодная влажная кожа;
- возбуждение, сменяющееся апатией.

3.7. Мероприятия, предупреждающие развитие травматического шока

В большинстве случаев лечение шока требует усилий со стороны медработников, имеющих соответствующее оснащение. Однако, выполненные на этапе первой помощи простейшие действия позволяют предупредить развитие шока или снизить его тяжесть. К этим мероприятиям относятся:

- остановка кровотечения;
- придание пострадавшему оптимального положения тела;

- иммобилизация травмированных конечностей;
- защита от переохлаждения (укутывание подручными средствами или покрывалом спасательным изотермическим).

3.8. Цель и последовательность подробного осмотра пострадавшего

Подробный осмотр производится с целью выявления травм различных областей тела и других состояний, требующих оказания первой помощи. Он более детальный, чем обзорный. При его проведении участнику оказания первой помощи необходимо обращать внимание на изменение цвета кожи и появление на ней каких-либо образований (пузырей, кровоподтеков, опухолей), наличие ранений, инородных тел, костных отломков, деформаций конечностей и т.п. Подробный осмотр производится в определенной последовательности.

Вначале осматривается и аккуратно ощупывается голова (рисунок 23) для определения наличия повреждений, кровотечений, кровоподтеков.

Далее осматривается шея пострадавшего (рисунок 24) для выявления возможных деформаций, костных выступов, болезненных мест. Осматривать следует крайне осторожно и аккуратно.

Грудная клетка пострадавшего осматривается и ощупывается в следующей последовательности «передняя поверхность – задняя поверхность – боковые стороны» (рисунок 25). Без особой необходимости не следует поворачивать пострадавшего, чтобы осмотреть спину, достаточно аккуратно ощупать. В процессе осмотра грудной клетки можно обнаружить ранения ее различных отделов, деформацию.

После осмотра грудной клетки следует осмотреть живот и область таза (рисунок 26). Важно уделить внимание не только поиску открытых ран, но и наличию явно видимых кровоподтеков и ссадин как признаков возможной тупой травмы живота, внутренних органов и костей таза.

Последними осматриваются и ощупываются ноги (рисунок 27) и руки (рисунок 28). При осмотре конечностей следует обратить внимание на их возможную деформацию как на один из признаков перелома костей.

Подробный осмотр следует проводить очень внимательно и осторожно, чтобы не причинить дополнительные страдания пострадавшему и не пропустить у него какой-либо тяжелой травмы.



Рисунок 23.



Рисунок 24.



Рисунок 25.



Рисунок 26.



Рисунок 27.



Рисунок 28.

3.9. Основные состояния, с которыми может столкнуться участник оказания первой помощи

При подробном осмотре пострадавшего участник оказания первой помощи может столкнуться с травмами различных областей тела, ожогами, отморожениями и т.д. В данной теме рассказано об оказании первой помощи при травмах различных областей тела. О том, как оказывать помощь при прочих состояниях, изложено в теме 4.

3.10. Травмы головы. Оказание первой помощи

Травмы головы являются одними из наиболее тяжелых повреждений, которые пострадавшие могут получить в результате происшествий. Очень часто они (особенно ранения волосистой части головы) сопровождаются значительным кровотечением, которое может угрожать жизни пострадавшего на месте происшествия.

Травмы головы часто сопровождаются нарушением функции головного мозга. Для черепно-мозговой травмы характерны бледность, общая слабость, сонливость, головная боль, головокружение и потеря сознания. Пострадавший может быть в сознании, но при этом не помнит обстоятельств травмы и событий, ей предшествующих. Более тяжелое повреждение мозга сопровождается длительной потерей сознания, параличами конечностей. Переломы костей черепа могут сопровождаться, кроме того, следующими признаками: выделение бесцветной или кровянистой жидкости из ушей, носа; кровоподтеки вокруг глаз.

Первая помощь при травме головы будет заключаться в остановке кровотечения, вызове скорой медицинской помощи и контроле состояния пострадавшего.

Если пострадавший находится без сознания, следует придать ему устойчивое боковое положение, которое уменьшает вероятность западения языка и сводит к минимуму возможность попадания рвотных масс или крови в дыхательные пути.

При наличии раны и кровотечения надо выполнить прямое давление на рану, при необходимости – наложить повязку (рисунок 29).

В случае, если у пострадавшего отмечаются признаки нарушения целостности костей черепа, необходимо обложить края раны бинтами и только после этого накладывать повязку. При нахождении в ране инородного предмета нужно зафиксировать его, обложив салфетками или бинтами, и наложить повязку. Извлекать инородный предмет запрещено.



Рисунок 29.

3.11. Особенности ранений волосистой части головы

Кровотечения при ранениях волосистой части головы, как правило, очень обильные, и не могут остановиться самостоятельно. Для остановки кровотечения из волосистой части головы необходимо выполнить прямое давление на рану и наложить давящую повязку.

3.12. Особенности оказания первой помощи при травмах глаза и носа

При повреждениях глаз следует наложить повязку с использованием стерильного перевязочного материала из аптечки первой помощи. Повязка в любом случае накладывается на оба глаза, так как при оставлении здорового глаза открытым, он будет невольно следить за окружающим и приводить к движению пострадавшего глаза. Это может усугубить его повреждение.

Травы носа очень часто сопровождаются наружным кровотечением. Если пострадавший находится в сознании, необходимо усадить его со слегка наклоненной вперед головой и зажать ему нос в районе крыльев носа на 15-20 минут. При этом можно положить холод на переносицу. Если спустя указанное время кровотечение не остановилось, следует вызвать скорую медицинскую помощь, до приезда которой надо продолжать выполнять те же мероприятия. Если пострадавший с носовым кровотечением находится без сознания, следует придать ему устойчивое боковое положение, контролируя проходимость дыхательных путей, вызвать скорую медицинскую помощь. Самостоятельное вправление переломов носа недопустимо.

3.13. Травмы шеи, оказание первой помощи. Временная остановка наружного кровотечения при травмах шеи

Травмы шеи могут представлять непосредственную опасность для жизни в том случае, если имеется повреждение крупных сосудов, особенно сонных артерий. Для того, чтобы предупредить смерть пострадавшего, необходимо сразу после обнаружения артериального кровотечения произвести его остановку.

Наиболее быстрым способом является пальцевое прижатие сонной артерии между раной и сердцем, производимое на передней поверхности шеи снаружи от гортани по направлению к позвоночнику на стороне повреждения (рисунок 30) четырьмя пальцами (рисунок 31) или большим пальцем (рисунок 32).



Рисунок 30.



Рисунок 31.



Рисунок 32.

При затруднениях с определением места надавливания возможно использовать прямое давление на рану.

При наличии венозного кровотечения для его остановки используется давящая повязка.

3.14. Фиксация шейного отдела позвоночника (вручную, подручными средствами, с использованием медицинских изделий)

Достаточно серьезной травмой является повреждение шейного отдела позвоночника, которое может развиваться, например, при дорожно-транспортном происшествии (при ударе сзади или наезде на препятствие может возникнуть так называемая «хлыстовая» травма, приводящая к повреждению шейных позвонков вследствие резкого разгибания или резкого сгибания шеи), падении с высоты, нырянии и т.д. При травме шейного отдела позвоночника с повреждением спинного мозга пострадавший может быть в сознании, но полностью или частично обездвижен. Вывихи и переломы шейных позвонков проявляются резкой болью в области шеи. Пострадавший может поддерживать голову руками, мышцы шеи будут напряжены.

При оказании первой помощи следует помнить, что смещение поврежденных шейных позвонков может привести к тяжелым последствиям, вплоть до остановки дыхания и кровообращения. Необходимо исключить дополнительную травму и возможность повреждения спинного мозга при извлечении и перемещении пострадавшего. Для этого необходимо вручную поддерживать голову в положении, ограничивающем движение, дожидаясь прибытия скорой медицинской помощи.

При экстренном извлечении пострадавшего необходимо использовать фиксацию шеи рукой (рисунок 33).



Рисунок 33.

При перемещении пострадавшего необходимо фиксировать его голову и шею вручную предплечьями (рисунок 34).

В качестве подручных средств для фиксации шейного отдела позвоночника могут быть использованы элементы одежды (курка, свитер и т.п.), которые оборачивают вокруг шеи, предотвращая сдавление мягких тканей и органов шеи, но добиваясь того, чтобы края импровизированного воротника туго подпирали голову.



Рисунок 34.

При наличии в оснащении табельных устройств для фиксации шейного отдела позвоночника (шейные воротники, шейные шины) необходимо использовать их в соответствии с их инструкциями по применению. Подобные устройства накладываются вдвоем, при этом один из участников оказания первой помощи фиксирует голову и шею пострадавшего своими руками, помощник располагает заднюю часть воротника на задней поверхности шеи пострадавшего (рисунок 35). После этого загибает переднюю часть вперед и фиксирует (способ фиксации определяется конструкцией воротника) (рисунок 36).



Рисунок 35.



Рисунок 36.

3.15. Травмы груди, оказание первой помощи

Травмы груди являются одними из наиболее тяжелых повреждений. В грудной клетке располагаются жизненно важные органы (сердце, легкие), крупные сосуды, повреждение которых может быть смертельно опасно. При повреждениях грудной клетки часто развиваются тяжелые осложнения (например, нарушения дыхания), которых можно избежать при своевременном оказании первой помощи.

3.16. Основные проявления травмы груди, особенности наложения повязок при травме груди, наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки

При травмах груди часто отмечаются переломы и ушибы ребер, которые характеризуются припухлостью в месте перелома, резкой болью, усиливающейся при дыхании и изменении положения тела пострадавшего.

При переломах и ушибах ребер необходимо придать пострадавшему полусидячее положение и контролировать его состояние до прибытия скорой медицинской помощи (рисунок 37).

Помимо переломов ребер встречаются и ранения груди, при которых нарушается ее герметичность, что, в свою очередь, приводит к резким нарушениям в работе легких и сердца. Без оказания адекватной и своевременной помощи это может привести к смерти пострадавшего в течение короткого промежутка



Рисунок 37.

времени. Признаками такого повреждения является наличие раны в области грудной клетки, через которую во время вдоха с характерным всасывающим звуком засасывается воздух; на выдохе кровь в ране может пузыриться. Дыхание у пострадавшего частое, поверхностное, кожа бледная с синюшным оттенком.

При ранениях груди следует осуществить первичную герметизацию раны ладонью, после чего наложить герметизирующую (окклюзионную) повязку. Для этого непосредственно на рану помещается воздухонепроницаемый материал (упаковка от перевязочного пакета или бинта, полиэтилен, клеенка).

После наложения воздухонепроницаемого материала его можно закрепить лейкопластырем и оставить незафиксированным уголок (рисунок 38). Оставленный свободный уголок выполняет функцию клапана – не дает воздуху поступать в грудную клетку и позволяет снизить избыточное давление в ней.

Другим доступным способом является закрепление воздухонепроницаемого материала бинтом (рисунок 39).

Такому пострадавшему также следует придать полусидячее положение с наклоном в пораженную сторону (рисунок 40)

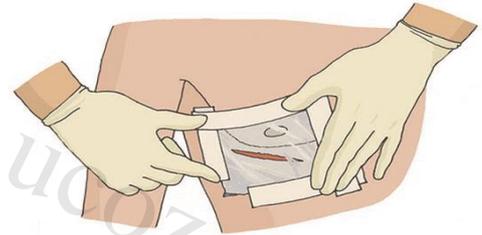


Рисунок 38.

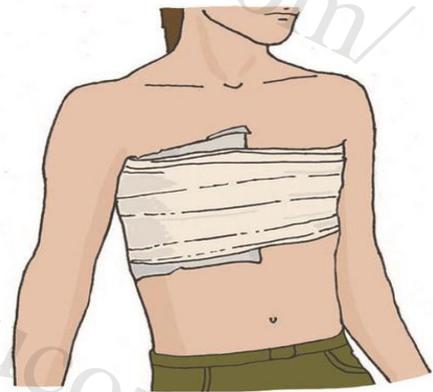


Рисунок 39.

3.17. Особенности наложения повязки на рану груди с инородным телом

При обнаружении инородного тела в ране грудной клетки (осколка стекла, металла, ножа и т.д.) ни в коем случае не следует вынимать его из раны. Необходимо обложить инородный предмет салфетками или бинтами, наложив поверх них давящую повязку для остановки кровотечения.

3.18. Травмы живота и таза, основные проявления. Оказание первой помощи

Травмы живота могут быть закрытыми (без ранения брюшной стенки) и открытыми (при наличии раны на животе). Закрытая травма живота может оставаться незамеченной, пока внутреннее кровотечение не вызовет резкого ухудшения состояния. Открытая травма живота может сопровождаться выпадением внутренних органов и кровотечением.

Основной задачей первой помощи при травмах живота является остановка кровотечения при открытой травме (прямым давлением на рану, наложением давящей повязки), вызов скорой медицинской помощи и контроль состояния пострадавшего до ее прибытия.

Травмы таза также могут представлять опасность для жизни пострадавшего. К примеру, такие травмы наблюдаются у пешеходов, сбитых грузовым автотранспортом. Они очень часто сочетаются с повреждениями живота. Признаками травмы таза могут быть боли внизу живота, кровоподтеки и ссадины в этой области.



Рисунок 40.



Рисунок 41.

Первая помощь при травмах таза заключается в придании пострадавшему положения на спине с валиком под полусогнутыми разведенными ногами и контроле его состояния до прибытия бригады скорой медицинской помощи (рисунок 41).

3.19. Закрытая травма живота с признаками внутреннего кровотечения. Оказание первой помощи

При закрытых травмах живота повреждения его передней стенки могут быть малозаметными. При этом пострадавшие могут жаловаться на постоянную острую боль по всему животу, сухость во рту, тошноту и рвоту. Могут отмечаться признаки кровопотери: резкая общая слабость, чувство жажды, головокружение, мелькание «мушек» перед глазами, обморок (чаще при попытке встать), бледная, влажная и холодная кожа, учащённое дыхание и сердцебиение. При повреждении внутренних органов пострадавший нуждается в скорейшей хирургической помощи, поэтому все пострадавшие с любыми травмами живота должны быть быстро доставлены в лечебное учреждение.

Первая помощь при закрытой травме живота с признаками кровопотери – вызвать скорую медицинскую помощь, положить холод на живот, пострадавшему придать положение на спине с валиком под полусогнутыми разведенными в стороны ногами, контролировать его состояние (рисунок 41).

3.20. Особенности наложения повязок на рану при выпадении органов брюшной полости, при наличии инородного тела в ране

При повреждении живота запрещается вправлять в рану выпавшие внутренние органы, туго прибинтовывать их, извлекать из раны инородный предмет, давать обезболивающие препараты, поить и кормить пострадавшего. Выпавшие внутренние органы необходимо закрыть стерильными салфетками (желательно, смоченными водой) или чистой тканью. При нахождении в ране инородного предмета – зафиксировать его, обложив салфетками или бинтами, и наложить повязку для остановки кровотечения.

3.21. Травмы конечностей, оказание первой помощи

Травмы конечностей часто сопровождаются повреждением кровеносных сосудов, поэтому важно своевременно остановить обнаруженное кровотечение.

Для этого применяются все способы: прямое давление на рану, наложение давящей повязки, пальцевое прижатие артерии, максимальное сгибание конечности в суставе, наложение кровоостанавливающего жгута.

Выбор способа определяется следующими факторами:

- вид кровотечения (для остановки венозного кровотечения не следует использовать наложение жгута или пальцевое прижатие артерии);
- место ранения;
- предполагаемый срок прибытия медработников (в случае, если их прибытие ожидается в ближайшее время, можно использовать более простые способы остановки кровотечения, например, прямое давление на рану);
- наличие оснащения (при отсутствии табельных жгутов для остановки артериального кровотечения возможно применение подручных средств –галстуков, ремней);
- состояние кровотечения (остановилось или не остановилось).

3.22. Понятие «иммобилизация». Способы иммобилизации при травме конечностей

Иммобилизация – это создание неподвижности (покоя) поврежденной части тела с помощью подручных средств, готовых транспортных шин (изделий медицинского назначения, входящих в состав аптечек первой помощи) или используя здоровые части тела пострадавшего (аутоиммобилизация).

При наличии подозрения на травму костей, человеку, оказывающему первую помощь, следует определиться с тактикой действий в отношении пострадавшего.

В основной массе случаев следует вызвать и дождаться приезда бригады скорой медицинской помощи, которая сможет выполнить качественное обезболивание и иммобилизацию травмированной конечности. В данном случае до приезда бригады скорой медицинской помощи следует придерживать травмированную конечность в ручную и контролировать состояние пострадавшего.

Если же в результате особых обстоятельств предполагается транспортировка пострадавшего (или его переноска на дальнее расстояние), следует выполнить иммобилизацию поврежденной конечности. При этом следует фиксировать минимум два сустава (один ниже, другой выше перелома). При переломе плеча и бедра надо фиксировать три сустава – плечевой, локтевой, лучезапястный или тазобедренный, коленный, голеностопный соответственно. Наиболее доступным, безопасным и эффективным для большинства участников оказания первой помощи способом иммобилизации при травме конечностей является так называемая аутоиммобилизация. Для этого поврежденную ногу можно прибинтовать к здоровой ноге, проложив между ними мягкий материал (рисунок 42).

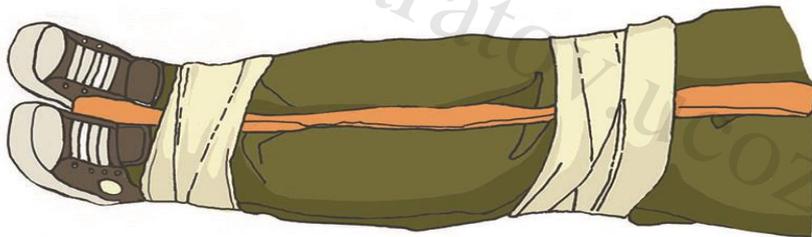


Рисунок 42.

Поврежденную руку можно зафиксировать, прибинтовав к туловищу (рисунок 43). На область предполагаемой травмы можно положить холод.



Рисунок 43.

Иммобилизация также может осуществляться с помощью импровизированных шин (доски, куски плотного картона или пластмассы, лыжи и т.п.). Накладывать их нужно поверх одежды и обуви пострадавшего, без исправления положения конечности, также фиксируя два

или три сустава (в зависимости от места перелома). Перед наложением импровизированную шину необходимо обмотать бинтом или обернуть тканью или одеждой. Использовать импровизированные шины рекомендуется ограниченно, поскольку фиксация с их помощью может быть затруднена, неудобна и небезопасна.

Табельные шины входят в ограниченное количество аптек и упаковок, предназначенных для профессиональных контингентов. Они бывают различных конструкций, перед их использованием необходимо ознакомиться с инструкцией производителя.

3.23. Травмы позвоночника. Оказание первой помощи

Повреждение позвоночника – серьезный вид травм. Вывихи и переломы грудных и поясничных позвонков сопровождаются болями в области поврежденного позвонка. При повреждении спинного мозга могут быть нарушения чувствительности и движений в конечностях (параличи).

При оказании первой помощи следует помнить о необходимости уменьшить подвижность позвоночника. Для этого, например, после извлечения или при перемещении пострадавший должен находиться на ровной, жесткой, горизонтальной поверхности (рисунок 44).



Рисунок 44.

Перемещение или перекладывание пострадавшего следует осуществлять с помощью нескольких человек (рисунок 45), особое внимание следует уделить фиксации шейного отдела позвоночника (рисунок 46).



Рисунок 45.



Рисунок 46.

При отсутствии дыхания или кровообращения необходимо приступить к сердечно-легочной реанимации в объеме надавливаний на грудину и вдохов искусственного дыхания.

Тема 4. Оказание первой помощи при прочих состояниях

4.1. Виды ожогов, их признаки. Понятие о поверхностных и глубоких ожогах

Ожоги могут возникать под прямым воздействием на кожу пламени, пара,

от горячего предмета (термические ожоги); кислот, щелочей и других агрессивных веществ (химические ожоги); электричества (электроожоги), излучения (радиационные ожоги, например, солнечные).

Оказание помощи при различных видах ожогов практически одинаково.

Существуют различные классификации степеней ожогов, однако для оказания первой помощи проще разделить ожоги на поверхностные и глубокие.

Признаками поверхностного ожога являются покраснение и отек кожи в месте воздействия поражающего агента, а также появление пузырей, заполненных прозрачной жидкостью.

Глубокие ожоги проявляются появлением пузырей, заполненных кровянистым содержимым, которые могут быть частично разрушены, кожа может обугливаться и становиться нечувствительной к боли. Часто при ожогах сочетаются глубокие и поверхностные поражения.

Тяжесть состояния пострадавшего зависит не только от глубины повреждения, но и от площади ожоговой поверхности. Площадь ожога можно определить «методом ладони» (площадь ладони примерно равна 1% площади поверхности тела) или «методом девяток» (при этом площадь тела делится на участки, размеры которых кратны 9% площади тела – голова и шея 9%, грудь 9%, живот 9%, правая и левая рука по 9%; правая и левая нога по 18%, спина 18%), оставшийся 1% – область промежности. При определении площади ожога можно комбинировать эти способы.

Опасными для жизни пострадавшего являются поверхностные ожоги площадью более 15% и глубокие ожоги площадью более 5% площади тела.

Первая помощь при ожогах заключается в прекращении действия повреждающего агента (тушение огня, удаление химических веществ, прекращение действия электрического тока на организм), охлаждении обожженной части тела под струей холодной воды в течение 20 минут (при отсутствии воды можно заменить приложением холода поверх повязки или ткани). При термическом ожоге немедленное охлаждение ослабляет боль, снижает отечность, уменьшает площадь и глубину ожогов.

При химическом ожоге необходимо смыть вещество с поверхности кожи струей проточной воды. Учитывая то, что часто химическая структура повреждающего вещества неизвестна и нейтрализующие растворы отсутствуют или на их приготовление требуется много времени, ограничиваются промыванием кожи проточной водой в течение 20 минут. При этом химическое вещество полностью смывается в кожу, и нейтрализовать его нет необходимости.

Ожоговую поверхность следует закрыть нетугой повязкой, дать пострадавшему теплое питье. Обязательно следует вызвать скорую медицинскую помощь.

При оказании первой помощи запрещается вскрывать ожоговые пузыри, убирать с пораженной поверхности части обгоревшей одежды, наносить на пораженные участки мази, жиры.

4.2. Ожог верхних дыхательных путей, основные проявления. Оказание первой помощи

Заподозрить наличие ожога верхних дыхательных путей у пострадавшего можно, если он находился в горящем помещении. Проявляется это состояние одышкой, кашлем. При этом могут отмечаться следы копоти и ожоги лица, обгоревшие усы и борода. Первая помощь будет заключаться в скорейшем выносе пострадавшего на свежий воздух, придании ему оптимального положения (полусидя) и вызове скорой медицинской помощи.

4.3. Перегревание, факторы, способствующие его развитию. Основные проявления, оказание первой помощи

Перегревание (тепловой удар) развивается обычно при нарушениях теплоотдачи организма вследствие длительного нахождения человека в условиях повышенной температуры окружающего воздуха (особенно в сочетании с высокой влажностью), например, в автомобиле или жарком помещении; при работе в защитном снаряжении, затрудняющем теплоотдачу, и т.п.

Признаками перегревания являются повышенная температура тела, головная боль, тошнота и рвота, головокружение, слабость, потеря сознания, судороги, учащённое сердцебиение, учащённое поверхностное дыхание. В тяжелых случаях возможна остановка дыхания и кровообращения.

При возникновении признаков перегревания, пострадавшего необходимо переместить в прохладное место, при наличии сознания дать выпить охлаждённой воды, расстегнуть или снять одежду. Пострадавшему без сознания следует придать устойчивое боковое положение (рисунок 1).



Рисунок 1.

Не следует допускать резкого охлаждения тела пострадавшего (например, помещать в ванну с холодной водой). До приезда скорой медицинской помощи нужно контролировать состояние пострадавшего, быть готовым к началу сердечно-легочной реанимации.

4.4. Холодовая травма, ее виды

Холодовая травма проявляется в виде общего воздействия пониженной температуры окружающей среды на все тело человека (переохлаждение) либо в виде локального повреждения организма (отморажение).

4.5. Основные проявления переохлаждения (гипотермии), отморожения, оказание первой помощи

Переохлаждение – расстройство функций организма в результате понижения температуры тела под действием холода. Как правило, развивается на фоне нарушений теплорегуляции, вызванных длительным нахождением на холоде во влажной одежде и обуви или в одежде, несоответствующей температурному режиму. Также переохлаждению может способствовать травма, физическое переутомление, голодание, алкогольное или наркотическое опьянение, детский или старческий возраст.

Признаками переохлаждения пострадавшего являются жалобы на ощущение холода, дрожь, озноб (в начальной стадии переохлаждения). В дальнейшем появляется заторможенность, утрачивается воля к спасению, появляется учащение пульса и дыхания.

При продолжающемся переохлаждении сознание утрачивается, пульс замедляется до 30-40 в минуту, а число дыханий до 3-6 раз в минуту. Переохлаждение может сочетаться с отморожениями, что следует учитывать при оказании первой помощи, в ходе которой следует поменять одежду пострадавшего на теплую и сухую, укутать его подручными средствами (например, одеялом), переместить в более теплое помещение, дать тёплое питье (если он находится в сознании). В помещении можно осуществить согревание в виде теплых воздушных ванн (направить на пострадавшего поток теплого воздуха).

При наличии спасательного изотермического покрывала (входит в состав аптечки для оказания первой помощи работникам), необходимо укутать им пострадавшего серебристой стороной внутрь, оставив свободным лицо (рисунок 2).



Рисунок 2.

При выраженном переохлаждении необходимо контролировать состояние, быть готовым к проведению сердечно-легочной реанимации в объеме давления руками на грудину пострадавшего и вдохов искусственного дыхания.

Отморожение – местное повреждение тканей, вызванное воздействием низкой температуры. Признаки отморожения – потеря чувствительности кожи, появление на ней белых, безболезненных участков. Чаще всего развивается отморожение открытых участков кожи (уши, нос, щеки, кисти рук) или конечностей с нарушенным кровообращением (например, пальцев ног в тесной, неутепленной, влажной обуви).

При выраженном отморожении возможно появление «деревянного звука» при постукивании пальцем по поврежденной конечности, невозможность или затруднение движений в суставах. Через некоторое время после согревания на пораженной конечности появляются боль, отек, краснота с синюшным оттенком, пузыри.

Первая помощь при отморожении – незамедлительно укрыть поврежденные конечности и участки тела теплоизолирующим материалом (вата, одеяло, одежда) или наложить теплоизолирующую повязку (с помощью подручных средств), т.к. согревание должно происходить «изнутри» с одновременным восстановлением кровообращения. Необходимо создать обездвиженность поврежденного участка тела, переместить пострадавшего в теплое помещение, дать теплое питье. Пораженные участки нельзя активно согревать (опускать в горячую воду), растирать, массировать, смазывать чем-либо.

4.6. Отравления, пути попадания ядов в организм

Токсическое вещество может попасть в организм человека четырьмя путями.

1. Через пищеварительный тракт. Отравление через пищеварительный тракт чаще всего происходит при попадании токсических веществ в организм через рот. Это могут быть топливо, лекарственные препараты, моющие средства, пестициды, грибы, растения и т.д.

2. Через дыхательные пути. Газообразные токсические вещества попадают в организм при вдохе. К ним относятся газы и пары, например, угарный газ, хлор. Использование различных видов клея, красителей, растворителей, очистителей в определенных условиях также может приводить к отравлениям через дыхательные пути.

3. Через кожу и слизистые оболочки. Токсические вещества, проникающие через кожный покров, могут содержаться в некоторых растениях, растворителях и средствах от насекомых.

4. В результате инъекции. Инъецируемые токсические вещества попадают в организм при укусе или ужаливании насекомыми, животными и змеями, а также при введении яда, лекарства или наркотиков шприцем.

4.7. Признаки острого отравления

Основные проявления отравлений.

- Особенности места происшествия – необычный запах, открытые или опрокинутые емкости с химическими веществами, открытая аптечка с рассыпанными таблетками, поврежденное растение, шприцы и т.д.

- Общее болезненное состояние или вид пострадавшего; признаки и симптомы внезапного приступа заболевания.

- Внезапно резвившиеся тошнота, рвота, понос, боли в груди или животе.
- Затруднение дыхания, потливость, слюнотечение.

- Потеря сознания, мышечные подергивания и судороги, ожоги вокруг губ, на языке или на коже, неестественный цвет кожи, раздражение, ранки на ней.
- Странная манера поведения человека, необычный запах изо рта.

4.8. Оказание первой помощи при попадании отравляющих веществ в организм через дыхательные пути, пищеварительный тракт, кожу

Отравления проще предупредить, чем оказывать первую помощь. Для предупреждения случаев отравлений рекомендуется использовать при работе с ядами средства индивидуальной защиты (респираторы, перчатки, защитную одежду); держать все лекарства, хозяйственные средства, ядовитые растения и прочие опасные вещества вне доступности от детей; относиться ко всем хозяйственным и лекарственным веществам как к потенциально опасным; хранить все продукты и химические вещества в их фабричных упаковках с соответствующим названием; использовать специальные символы для ядовитых веществ и объяснить детям, что они обозначают; не употреблять в пищу просроченные продукты или продукты, качество которых вызывает сомнения, удостовериться, чтобы они не попали к детям.

Для профилактики отравлений необходимо соблюдать все предупреждения, указанные на наклейках, ярлыках и плакатах с инструкциями по технике безопасности, и следовать описанным там мерам предосторожности.

Общие принципы оказания первой помощи при отравлении.

- Прекратить поступление яда в организм пострадавшего (например, удалить из загазованной зоны).
- Опросить пострадавшего и попытаться выяснить, какой вид отравляющего вещества был принят, в каком количестве и как давно. Выяснение этих вопросов может облегчить оказание первой помощи, диагностику и интенсивную терапию отравления квалифицированными специалистами в дальнейшем. Если ядовитое вещество неизвестно, собрать небольшое количество рвотных масс для последующей медицинской экспертизы.
 - Попытаться удалить яд (спровоцировать рвоту, стереть или смыть токсическое вещество с кожи и т.д.).
 - Оценить состояние пострадавшего и оказать первую помощь в зависимости от его тяжести.

Первая помощь при отравлении через рот – попытаться удалить ядовитое вещество. Для этого можно рекомендовать пострадавшему вызвать рвоту, выпив большое количество воды (5-6 стаканов) и надавив двумя пальцами на корень языка. Следует вызвать рвоту как можно в более короткий срок после приема вещества, способного вызвать отравление.

Рвоту нельзя вызывать, если пострадавший находится без сознания. После рвоты необходимо посоветовать пострадавшему выпить еще 5-6 стаканов воды, чтобы уменьшить концентрацию ядовитого вещества в желудке и, при необходимости, вызвать рвоту повторно. До прибытия скорой медицинской помощи необходимо контролировать состояние пострадавшего.

Первая помощь при отравлении через дыхательные пути – убедиться, что место происшествия не представляет опасности, при необходимости следует использовать средства индивидуальной защиты. Надо изолировать пострадавшего от воздействия газа или паров, для этого нужно вынести (вывести) пострадавшего на свежий воздух.

При отсутствии сознания необходимо придать пострадавшему устойчивое боковое положение, а при отсутствии дыхания надо приступить к проведению сердечно-легочной реанимации в объеме давления руками на грудину пострадавшего и вдохов искусственного дыхания, при этом следует использовать маску с одноклапановым клапаном или устройство для искусственного дыхания.

Первая помощь при отравлении через кожу – снять загрязненную одежду, удалить яд с поверхности кожи промыванием, при наличии повреждений кожи – наложить повязку.

4.9. Цель и принципы придания пострадавшим оптимальных положений тела

После оказания помощи и устранения опасности для жизни пострадавшего до прибытия скорой медицинской помощи ему следует придать оптимальное положение тела,

обеспечивающее комфорт, уменьшающее степень страданий и не усугубляющее нарушения жизненно важных функций. Оптимальное положение определяется характером повреждений у пострадавшего и удобством для него.

4.10. Оптимальные положения тела пострадавшего с травмами груди, живота, таза, конечностей, с потерей сознания, с признаками кровопотери

Пострадавшему с травмой груди предпочтительно расположиться в полусидячем положении с наклоном туловища на пораженную сторону груди (рисунок 3). Для этого пострадавшего можно опереть о стену, автомобиль и т.д.

Пострадавшему с подозрением на травму живота и таза лучше находиться в положении лежа на спине с полусогнутыми и разведенными ногами. Под колени подкладывается импровизированная опора – сумка, свернутая одежда (рисунок



Рисунок 3.

4).

Пострадавшему с травмами конечностей придается удобное положение, при котором он испытывает меньше страданий от имеющихся повреждений.

Пострадавшему без сознания необходимо придать устойчивое боковое положение (рисунок 5).

Пострадавший с сильным наружным кровотечением или признаками кровопотери должен находиться в положении лежа на спине



Рисунок 4.

с приподнятыми ногами, под которые подкладываются сумки или одежда (рисунок 6).

Пострадавший с подозрением на травму позвоночника должен располагаться на твердой ровной поверхности (рисунок 7).

Пострадавших с тяжелыми травмами

желательно укутать подручными средствами – одеждой, одеялом (рисунок 8) и т.д. При наличии спасательного изотермического покрывала (входит в состав аптечки для оказания первой помощи работникам), необходимо укутать им

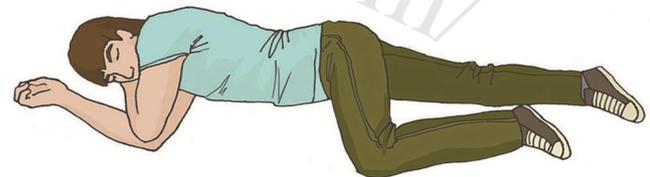


Рисунок 5.



Рисунок 6.

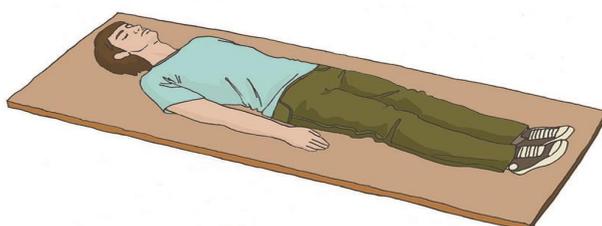


Рисунок 7.

пострадавшего серебристой стороной внутрь, оставив свободным лицо (рисунок 9).

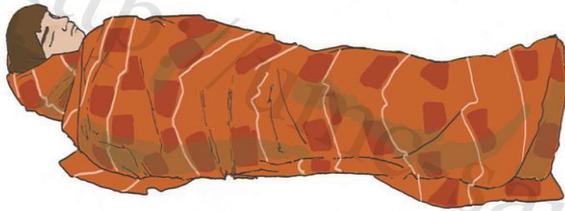


Рисунок 8.

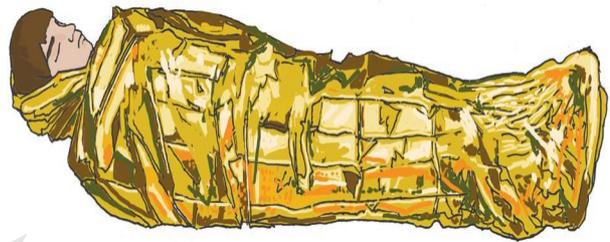


Рисунок 9.

4.11. Способы контроля состояния пострадавшего, находящегося в сознании, без сознания

До прибытия скорой медицинской помощи необходимо контролировать состояние пострадавшего и оказывать ему психологическую поддержку. Самым простым способом контроля состояния пострадавшего является диалог. В ходе общения с пострадавшим можно выяснить его жалобы. У пострадавших в бессознательном состоянии следует периодически проверять признаки дыхания. Обязательно выполнение периодического внешнего осмотра на предмет начавшегося или возобновившегося кровотечения и контроля наложенных повязок или жгутов. Кроме того, следует осуществлять наблюдение за окружающей обстановкой для своевременного устранения возможных опасностей.

Перечень использованных источников

1. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993 года.
2. Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации".
3. Трудовой Кодекс РФ.
4. Приказ Минздрав РФ от 03. 05. 2024г. N 220н "Об утверждении Порядка оказания первой помощи".
5. Приказ Минздрав РФ №260н от 24.05.2024г. "Об утверждении требований к комплектации аптечки для оказания первой помощи с применением медицинских изделий пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях (автомобильной)"
6. Приказ Минздрав РФ № 262н 24.05.2024г. "Об утверждении требований к комплектации аптечки для оказания работниками первой помощи пострадавшим с применением медицинских изделий".
7. Безопасность жизнедеятельности: учеб. для студ. учреждений сред. проф.образования / Э.А. Арустамов, Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Г.В. Гуськов. – 14-е изд., стер. – М., Издательский центр «Академия», 2015. – 176 с.
8. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учебное пособие для учреждений нач. проф. образования. / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Е.Л. Побежимова. – М: Издательский центр «Академия», 2013. – 144с.
9. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Ю.Г. Сапронов. – 5-е изд., стер. – М.,

