

Общество с ограниченной ответственностью
«Центр развития человека «Успешный человек будущего»

УТВЕРЖДАЮ
Директор учебного центра
ООО «Центр развития человека
«Успешный человек будущего»
Е.В. Воркина

« 9 » ноября 2020 г.

Краткий курс лекций по дополнительной профессиональной программе
повышения квалификации
«Оказание первой помощи пострадавшему в образовательной организации»

Содержание

Введение	4
1. Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи	6
1.1. Юридические аспекты оказания первой помощи в образовательном учреждении	7
1.2. Порядок организации оказания первой помощи в образовательной организации	11
1.3. Законодательные акты, регулирующие оказание первой помощи в образовательной организации	14
1.4. Оказание скорой и неотложной помощи детям	15
2. Средства оказания первой помощи	21
2.1. Требования к комплектации изделиями медицинского назначения аптечек для оказания первой помощи работникам	25
2.2. Состав аптечки первой помощи (автомобильной)	28
3. Принципы оказания первой помощи в неотложных состояниях	30
3.1. Препятствия к оказанию первой помощи	31
3.2. Действия в неотложной ситуации	33
3.3. Транспортировка пострадавшего	35
4. Общая последовательность действий на месте происшествия с наличием пострадавших	38
5. Первая помощь при терминальных состояниях	45
6. Оказание первой помощи при отсутствии сознания остановке дыхания и кровообращения	46
7. Нарушение проходимости дыхательных путей	52
7.1. Анатомо-физиологические особенности дыхательной системы	52
7.2. Причины и виды непроходимости дыхательных путей. Первая помощь при непроходимости дыхательных путей.	53
7.3. Оказание первой помощи самому себе при нарушении проходимости дыхательных путей	55
7.4. Оказание первой помощи при полной непроходимости дыхательных путей младенцу	56
7.5. Профилактика непроходимости дыхательных путей	57
8. Кровотечения и раны	58
8.1. Анатомо-физиологические особенности системы кровообращения	58
8.2. Виды кровотечений	59
8.3. Острая кровопотеря и травматический шок	61
8.4. Способы временной остановки наружного кровотечения	63
8.5. Порядок оказания первой помощи при носовом кровотечении	71
8.6. Внутреннее кровотечение	71
8.7. Противошоковые мероприятия	72
8.8. Раны. Виды ран.	73
9. Повязки. Принципы наложения повязок.	76
9.1. Бинтовые повязки	77
9.2. Лейкопластырные повязки	82
9.3. Повязки эластичным бинтом	83
9.4. Сетчато-трубчатые повязки	84
9.5. Оклюзионные повязки	84
9.6. Косыночные повязки	85
10. Травмы головы и позвоночника	89
10.1. Анатомия и физиология головы и позвоночника	89

10.2. Нарушения нервной системы, требующие оказания первой помощи	90
10.3. Первая помощь при травмах позвоночника	92
10.4. Травмы головы. Оказание первой помощи	93
11. Травмы опорно-двигательного аппарата	95
11.1. Анатомия и физиология опорно-двигательного аппарата	95
11.2. Причины и виды травм опорно-двигательной системы	101
11.3. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата	103
12. Травмы груди, первая помощь	104
13. Первая помощь при травме таза	105
14. Первая помощь при травмах живота	106
15. Первая помощь при термических повреждениях	108
15.1. Ожоги. Классификация, первая помощь при ожогах	108
15.2. Неотложные состояния, вызванные гипертермией (перегревом)	111
15.3. Холодовая травма, ее виды, оказание первой помощи	113
16. Отравления. Принципы оказания первой помощи при отравлении.	116
17. Первая помощь при укусах змей	120
18. Первая помощь при несчастных случаях	121
18.1. Первая помощь при асфиксии	121
18.2. Первая помощь при утоплении	123
18.3. Электротравма, ее признаки. Первая помощь.	125
19. Инфекционные заболевания	128
19.1. Новая коронавирусная инфекция (COVID-19)	129
20. Неотложные сердечно-сосудистые состояния	134
21. Оказание первой помощи пострадавшим при ДТП	136
21.1. Методы и средства смягчения медико-санитарных последствий ДТП	137
21.2. Характеристика повреждений автомобилей и травм пострадавших при различных видах ДТП	139
21.3. Действия участника ДТП	142
21.4. Извлечение пострадавшего из ТС и эвакуация в безопасное место	149
22. Острая реакция на стресс. Экстренная психологическая помощь.	150
22.1. Основные особенности экстремальных ситуаций	154
22.2. Приемы оказания психологической поддержки в случае проявления той или иной реакции у пострадавшего	161
22.3. Самопомощь при острых реакциях на стресс	168
23. Список используемой литературы	170

Введение

Наводнения, пожары, штормы, землетрясения, оползни, аномальная жара, промышленные аварии и т. д. могут иметь катастрофические последствия для населения. Такие катастрофы и технологические риски часто влияют на большое количество людей (приводят к травмам или смерти) и привлекают все больше внимания в обществе. Однако многие опасные ситуации влияют на отдельных людей, семьи и сообщества ежедневно. Они включают потерю сознания, ожоги, интоксикацию, утопление, дорожные аварии и т. д. и могут случиться дома, в школе, на рабочем месте, в магазине и в других ситуациях. Последствия для пострадавших и их родственников (семей, друзей, соседей, коллег по работе и т. д.) часто как физические, так и психологические.

Первая помощь является крайне важным первым шагом на пути к эффективному и быстрому предотвращению последствий чрезвычайных ситуаций, может помочь минимизировать травмы и страдания, и повысить шансы на выживание. Первая помощь – это незамедлительная помощь, оказываемая больному или пострадавшему до момента прибытия профессионалов. Она оказывается не только при телесных повреждениях или заболеваниях, но также включает в себя социально-психологическую помощь для людей, пострадавших от эмоционального расстройства, вызванного переживанием травмирующего события либо при непосредственном участии в таком событии. Первая помощь пострадавшим должна быть оказана с учетом научно обоснованных, соответствующих современным требованиям стандартов и передовой практики.

Настоящее учебное пособие направлено на обучение навыкам оказания первой помощи при остановке дыхания и кровообращения, травмах, кровотечениях, несчастных случаях, отравлениях, а так же на совершенствование профессиональных компетенций в области оказания первой помощи

Учебно-методическое пособие предназначено для педагогических работников образовательных организаций, содержит основные теоретические

материалы по темам дополнительной профессиональной программы, наглядный материал, задания для самостоятельной работы во время обучения.

1. Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи

Несчастный случай может произойти с ребенком в любое время и в любом месте, зачастую вдали от медицинских учреждений и квалифицированных врачей, которые могли бы оказать ему необходимую помощь. В связи с этим тема оказания первой помощи детям в школьных и дошкольных учреждениях педагогическими работниками очень актуальна. Ребенок, находясь в стенах образовательного учреждения, ежедневно подвергается различным опасностям: он может подавиться пищей в столовой, получить ожог в кабинете химии или травму на уроке технологии. Помимо этого, вследствие различных причин у ребенка может остановиться сердце и отсутствовать дыхание, то есть наступить критическая ситуация, при которой ему будет необходимо немедленно оказать помощь. В связи с этим встает целый ряд вопросов:

- Что должен делать учитель или воспитатель в экстренной ситуации, когда ребенок, к примеру, перестал дышать или у него кровотечение, а медицинский работник отсутствует или находится далеко от места происшествия?
- Как руководству образовательной организации подготовить своих сотрудников к чрезвычайным ситуациям с детьми?
- Может ли педагогический работник оказывать ребенку первую помощь без согласия его родителей?
- И, наконец, существует ли универсальный алгоритм оказания первой помощи и что он из себя представляет?

1.1. Юридические аспекты оказания первой помощи в образовательном учреждении

	Первая помощь	Медицинская помощь
Кто	Лица, обязанные оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом и имеющие соответствующую подготовку и (или) навыки	Медицинская помощь оказывается медицинскими организациями: лицами, получившими медицинское или иное образование в РФ в соответствии с ФГОС и имеющими свидетельство об аккредитации специалиста
Где	На месте происшествия	Вне медицинской организации, амбулаторно, в дневном стационаре, стационарно
Когда	До оказания медицинской помощи при жизнеугрожающих состояниях (несчастных случаях, травмах, отравлениях)	При внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, несчастных случаях, травмах, отравлениях, представляющих угрозу жизни пациента, а также при проведении профилактических мероприятий, при заболеваниях и состояниях, не сопровождающихся угрозой жизни пациента
В соответствии с нормативным документом	Ст. 31 Федерального закона от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» Приказ Минздравсоцразвития России от 04.05.2012 г. № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи»	Ст. 32 Федерального закона от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» Приказ Минздрава РФ от 5 ноября 2013 г. № 822н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи несовершеннолетним, в том числе в период обучения и воспитания в образовательных организациях».

Оказывать первую помощь вправе любой гражданин при наличии соответствующей подготовки, и специальная форма согласия на получение первой помощи (в отличие от медицинской помощи) законом не предусмотрена. Более того, действия по предотвращению опасности для жизни лица,

оказавшегося в опасности, допустимы и против воли этого лица (ст. 983 Гражданского кодекса РФ).

Состояния, требующие оказания первой помощи, могут возникнуть у детей как в штатной ситуации (например, ребенок может подавиться в столовой), так и в результате внештатной ситуации (например, при пожаре).

Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь:

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

Перечень мероприятий по оказанию первой помощи

Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 4 мая 2012 г. N 477н об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи. в ред. Приказа Минздрава России от 07.11.2012 N 586н)

1. Мероприятия по оценке обстановки и обеспечению безопасных условий для оказания первой помощи:

- 1) определение угрожающих факторов для собственной жизни и здоровья;
- 2) определение угрожающих факторов для жизни и здоровья пострадавшего;
- 3) устранение угрожающих факторов для жизни и здоровья;
- 4) прекращение действия повреждающих факторов на пострадавшего;
- 5) оценка количества пострадавших;
- 6) извлечение пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест;
- 7) перемещение пострадавшего.

2. Вызов скорой медицинской помощи, других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом.

3. Определение наличия сознания у пострадавшего.

4. Мероприятия по восстановлению проходимости дыхательных путей и определению признаков жизни у пострадавшего:

1) запрокидывание головы с подъемом подбородка;

2) выдвигание нижней челюсти;

3) определение наличия дыхания с помощью слуха, зрения и осязания;

4) определение наличия кровообращения, проверка пульса на магистральных артериях.

5. Мероприятия по проведению сердечно-легочной реанимации до появления признаков жизни:

1) давление руками на грудину пострадавшего;

2) искусственное дыхание "Рот ко рту";

3) искусственное дыхание "Рот к носу";

4) искусственное дыхание с использованием устройства для искусственного дыхания

6. Мероприятия по поддержанию проходимости дыхательных путей:

1) придание устойчивого бокового положения;

2) запрокидывание головы с подъемом подбородка;

3) выдвигание нижней челюсти.

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

1) обзорный осмотр пострадавшего на наличие кровотечений;

2) пальцевое прижатие артерии;

3) наложение жгута;

4) максимальное сгибание конечности в суставе;

5) прямое давление на рану;

6) наложение давящей повязки.

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

1) проведение осмотра головы;

2) проведение осмотра шеи;

3) проведение осмотра груди;

4) проведение осмотра спины;

5) проведение осмотра живота и таза;

6) проведение осмотра конечностей;

7) наложение повязок при травмах различных областей тела, в том числе окклюзионной (герметизирующей) при ранении грудной клетки;

8) проведение иммобилизации (с помощью подручных средств, аутоиммобилизация, с использованием изделий медицинского назначения

9) фиксация шейного отдела позвоночника (вручную, подручными средствами, с использованием изделий медицинского назначения

10) прекращение воздействия опасных химических веществ на пострадавшего (промывание желудка путем приема воды и вызывания рвоты, удаление с поврежденной поверхности и промывание поврежденной поверхности проточной водой);

11) местное охлаждение при травмах, термических ожогах и иных воздействиях высоких температур или теплового излучения;

12) термоизоляция при отморожениях и других эффектах воздействия низких температур.

9. Придание пострадавшему оптимального положения тела.

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

11. Передача пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи, другим специальным службам, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом.

1.2. Порядок организации оказания первой помощи в образовательной организации

Необходимо начать с общих норм Трудового кодекса РФ. В связи с этим нормативным документом установлена обязанность работодателя (в данном случае — руководителя образовательного учреждения) организовать обучение правилам оказания первой помощи для всех лиц, поступающих на работу или переводимых на другую работу (ст. ст. 212, 225 Трудового кодекса РФ) и корреспондирующая обязанность работников — проходить обучение правилам оказания первой помощи (ст. 214 Трудового кодекса РФ).

СТАТЬЯ 212 ТК РФ. ОБЯЗАННОСТИ РАБОТОДАТЕЛЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНЫХ УСЛОВИЙ И ОХРАНЫ ТРУДА

Работодатель обязан обеспечить: обучение безопасным методам и приемам выполнения работ и оказанию первой помощи пострадавшим на производстве.

СТАТЬЯ 214 ТК РФ. ОБЯЗАННОСТИ РАБОТНИКА В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ТРУДА

Работник обязан: проходить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ и оказанию первой помощи пострадавшим на производстве, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте, проверку знаний требований охраны труда.

Таким образом, руководитель образовательной организации как работодатель обязан организовать обучение правилам оказания первой помощи всех работников образовательной организации.

Далее, Трудовой кодекс РФ устанавливает обязанность работодателя при несчастном случае, произошедшем с работниками и иными лицами, участвующими в производственной деятельности, немедленно организовать оказание первой помощи (ст. 228 Трудового кодекса РФ).

СТАТЬЯ 228 ТК РФ. ОБЯЗАННОСТИ РАБОТОДАТЕЛЯ ПРИ НЕСЧАСТНОМ СЛУЧАЕ

При несчастных работодатель (его представитель) обязан немедленно организовать первую помощь пострадавшему и при необходимости доставку его в медицинскую организацию...

Кроме того, Трудовой кодекс РФ устанавливает необходимость организовать посты для оказания первой помощи, укомплектованные аптечками для оказания первой помощи.

О комплектации аптечек для оказания первой помощи работникам изделиями медицинского назначения говорит Приказ Минздравсоцразвития России от 05.04.2011 г. № 169н.

СТАТЬЯ 223 ТК РФ. САНИТАРНО-БЫТОВОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И МЕДИЦИНСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАБОТНИКОВ

...Работодателем по установленным нормам организуются... посты для оказания первой помощи, укомплектованные аптечками для оказания первой помощи.

САНПИН 2.4.2.2821-10

5.15. Мастерские трудового обучения и кабинет домоводства, спортивные залы должны быть оснащены аптечками для оказания первой медицинской помощи.

Как данные нормы Трудового кодекса РФ конкретизируются в Квалификационных характеристиках должностей работников образования?

ВАЖНО!

Обязанность по оказанию первой помощи устанавливается для следующих должностей:

- инструктор по физической культуре,
- инструктор по труду.

При наличии в образовательной организации медицинского работника, частного охранника (если на него соответствующие обязанности возложены документами образовательного учреждения), сотрудников аварийно-спасательных служб, инструктора по труду, инструктора по физкультуре на них, в первую очередь, возлагается обязанность по оказанию первой помощи. При отсутствии

вышеперечисленных специалистов оказать первую помощь может работник образовательной организации, имеющий навыки по оказанию первой помощи, вызвав одновременно скорую медицинскую или неотложную помощь.

Обязанность оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях может быть возложена должностной инструкцией или иными локальными нормативными актами образовательной организации на работника образовательной организации только при наличии документа, подтверждающего прохождение им курса повышения квалификации и (или) иного обучения оказанию первой помощи пострадавшим на производстве (ст. 214 и 225 Трудового кодекса Российской Федерации)

СТАТЬЯ 41 ФЗ № 273 «Об образовании в Российской Федерации» ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Охрана здоровья обучающихся включает в себя: ...обучение педагогических работников навыкам оказания первой помощи.

Кроме того, в соответствии с ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», соответствующий порядок применительно к несчастным случаям с обучающимися во время пребывания в организации, осуществляющей образовательную деятельность, должен быть утвержден Минобрнауки России по согласованию с Минздравом России. Руководитель образовательной организации обязан организовать обучение всех работников образовательной организации правилам оказания первой помощи. После прохождения обучения каждый педагог вправе оказывать первую помощь, при этом для инструкторов по физической культуре и учителей труда установлена обязанность оказывать первую помощь.

ВАЖНО!

При несчастном случае с обучающимся руководитель образовательной организации должен организовать немедленное оказание первой помощи и при необходимости — доставку пострадавшего в медицинскую организацию.

1.3. Законодательные акты, регулирующие оказание первой помощи в образовательной организации

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ч. 2 ст. 41 согласно которой предусмотрена обязанность образовательного учреждения организовать охрану здоровья обучающихся (за исключением оказания первичной медико-санитарной помощи, прохождения периодических медицинских осмотров и диспансеризации) своими силами.

Медицинские работники, которые должны оказывать первичную медико-санитарную помощь, являются, как правило, работниками медицинской, а не образовательной организации (п. 3 ст. 41 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»)

2. Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» ст. 29, согласно которой помощь, оказываемая в рамках организации охраны здоровья, делится на первую помощь и медицинскую помощь, что еще раз подтверждает разграничение полномочий между работниками образовательного и медицинского учреждения.

Первая помощь, формально не являющаяся медицинской, оказывается в тех же ситуациях и с теми же целями, что и медицинская помощь. Основное различие между первой и медицинской помощью состоит в квалификации лиц, оказывающих такую помощь.

3. Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 04.05.2012 г. № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи» определены основания для оказания первой помощи, а также методы по ее оказанию.

4. ст. 124 УК РФ Неоказание помощи больному

1. Неоказание помощи больному без уважительных причин лицом, обязанным ее оказывать в соответствии с законом или со специальным правилом, если это повлекло по неосторожности причинение средней тяжести вреда здоровью больного, - наказывается штрафом в размере до сорока тысяч рублей

или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до трех месяцев, либо обязательными работами на срок от ста двадцати до ста восьмидесяти часов, либо исправительными работами на срок до одного года, либо арестом на срок от двух до четырех месяцев.

(в ред. Федеральных законов от 08.12.2003 N 162-ФЗ, от 06.05.2010 N 81-ФЗ)

2. То же деяние, если оно повлекло по неосторожности смерть больного либо причинение тяжкого вреда его здоровью, -наказывается лишением свободы на срок до трех лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет или без такового.

4. ст. 125 УК РФ Оставление в опасности

Заведомое оставление без помощи лица, находящегося в опасном для жизни или здоровья состоянии и лишенного возможности принять меры к самосохранению по малолетству... или вследствие своей беспомощности, в случаях, если виновный имел возможность оказать помощь этому лицу и был обязан иметь о нем заботу..., — наказывается штрафом в размере до 80 000 рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до 6 месяцев, либо обязательными работами на срок до 360 часов, либо исправительными работами на срок до 1 года, либо принудительными работами на срок до 1 года, либо арестом на срок до 3 месяцев, либо лишением свободы на срок до 1 года.

При этом следует помнить, что не угрозой наказания за неоказание первой помощи обучающемуся должны руководствоваться педагогические работники, связавшие свою жизнь с воспитанием и обучением детей. Человечность и активная гражданская позиция должны породить стремление оказаться действительно полезным в сложной, а зачастую и опасной для здоровья и жизни ребенка ситуации.

1.4. Оказание скорой и неотложной помощи детям

Ребенок в детском саду или в школе находится практически весь день. Нередко бывает, что он поцарапался, ушибся, у него заболела голова или живот.

Кто окажет ему медицинскую помощь? Конечно, медицинская сестра. Но иногда ситуации возникают гораздо более серьезные, например, у ребенка приступ бронхиальной астмы или судорог, сильные боли в животе, травма с потерей сознания. Кто должен оказать экстренную медицинскую помощь? Кто вызовет «скорую»? Что должен делать врач, а что медицинская сестра? Чем могут помочь в такой ситуации воспитатель, учитель, директор?

Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» гласит: медицинская помощь — комплекс мероприятий, направленных на поддержание и (или) восстановление здоровья и включающих в себя предоставление медицинских услуг. Медицинская помощь в экстренной форме оказывается медицинской организацией и медицинским работником гражданину безотлагательно и бесплатно. Отказ в ее оказании не допускается. Скорая, в том числе специализированная, медицинская помощь — один из видов медицинской помощи.

Формами оказания скорой медицинской помощи являются:

1) экстренная — медицинская помощь, оказываемая при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, представляющих угрозу жизни пациента;

2) неотложная — медицинская помощь, оказываемая при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента.

Скорая, в том числе скорая специализированная, медицинская помощь оказывается гражданам бесплатно медицинскими организациями государственной и муниципальной систем здравоохранения.

Медицинская помощь может оказываться в следующих условиях: вне медицинской организации (по месту вызова бригады скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, а также в транспортном средстве при медицинской эвакуации). При оказании скорой медицинской помощи в случае необходимости осуществляется медицинская эвакуация, представляющая собой

транспортировку граждан в целях спасения жизни и сохранения здоровья. Медицинская эвакуация осуществляется выездными бригадами скорой медицинской помощи с проведением во время транспортировки мероприятий по оказанию медицинской помощи, в том числе с применением медицинского оборудования.

Порядок оказания детям скорой медицинской помощи предусмотрен в приказе Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16 апреля 2012 г. № 366н «Об утверждении порядка оказания педиатрической помощи». В приказе указывается, что скорая, в том числе скорая специализированная, медицинская помощь оказывается детям в экстренной и неотложной формах вне медицинской организации, а также в амбулаторных и стационарных условиях. Бригада скорой медицинской помощи доставляет детей с детскими болезнями, осложнившимися угрожающими жизни состояниями, в медицинские организации, имеющие в своей структуре отделение анестезиологии-реанимации или блок (палату) реанимации и интенсивной терапии и обеспечивающие круглосуточное медицинское наблюдение и лечение детей.

При наличии медицинских показаний после устранения угрожающих жизни состояний ребенок переводится в педиатрическое отделение (койки), а при его отсутствии — в терапевтическое отделение медицинской организации для оказания ребенку медицинской помощи.

В каких случаях оказывается скорая медицинская помощь? Это прописано в приказе

Минздрава РФ от 20 июня 2013 года №388н «Порядок оказания скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи». Поводами для вызова скорой медицинской помощи в экстренной форме являются состояния, представляющие угрозу жизни: нарушения сознания, нарушения дыхания, нарушения системы кровообращения, внезапные нарушения функции какого-либо органа или системы органов, психические расстройства, сопровождающиеся действиями пациента, представляющими непосредственную опасность для него

или других лиц, а также внезапный болевой синдром, травмы, термические и химические ожоги, внезапные кровотечения представляющие угрозу жизни.

(Поводами для вызова скорой помощи для женщин являются роды и угроза прерывания беременности).

Выездная бригада скорой медицинской помощи выполняет следующие функции:

- осуществляет незамедлительный выезд (выход в рейс, вылет) на место вызова скорой медицинской помощи;
- оказывает скорую медицинскую помощь на основе стандартов медицинской помощи, проводит мероприятия, способствующие стабилизации или улучшению состояния пациента;
- определяет медицинскую организацию для оказания пациенту медицинской помощи;
- осуществляет медицинскую эвакуацию пациента при наличии медицинских показаний;
- незамедлительно передает пациента и соответствующую медицинскую документацию врачу приемного отделения медицинской организации с отметкой в карте вызова скорой медицинской помощи времени и даты поступления, фамилии и подписи принявшего.

В тех случаях, когда состояние пациента требует использования специальных методов и сложных медицинских технологий, выездная бригада скорой медицинской помощи вызывает специализированную выездную бригаду скорой медицинской помощи (при их наличии на территории обслуживания).

В обязанности медицинского персонала, работающего в образовательных организациях — педиатра и медицинской сестры (фельдшера) входит:

- оказание обучающимся первичной медико-санитарной помощи в экстренной форме и неотложной форме, в том числе при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний. Следует учесть, что врач оказывает помощь на врачебном уровне, так как он обязан поставить предварительный диагноз, а медицинская сестра выполняет распоряжения врача,

а при его отсутствии — оказывает помощь на доврачебном уровне, т. е. ориентируясь на отдельные синдромы (совокупность симптомов — признаков заболевания) и строго выполняя имеющиеся у нее письменные инструкции;

– направление обучающихся при наличии медицинских показаний в медицинскую организацию, на медицинском обслуживании которой находится несовершеннолетний;

– при заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, представляющих угрозу жизни пациента, вызов скорой медицинской помощи и (или) организацию транспортировки в медицинскую организацию обучающихся, нуждающихся в оказании скорой медицинской помощи.

В приказе Минздрава РФ от 5 ноября 2013 г. № 822н предусмотрено и оснащение медицинского блока, расположенного в образовательной организации, оборудованием и медикаментами, необходимыми для оказания неотложной и экстренной медицинской помощи до момента приезда скорой помощи. К числу такого оснащения относятся: травматологическая укладка, посиндромные укладки (противошоковая, при анафилактическом шоке и т. п.), желудочные зонды разных размеров, комплект воздуховодов для искусственного дыхания «рот в рот», аппарат для искусственной вентиляции легких Амбу (мешок Амбу), необходимые лекарства и перевязочные материалы. В каждую посиндромную укладку вложена инструкция по использованию соответствующих медикаментов и инструментария.

Информированное добровольное согласие родителей несовершеннолетнего на медицинское вмешательство

Следует учесть, что необходимым предварительным условием медицинского вмешательства является дача информированного добровольного согласия родителями несовершеннолетнего (или иного законного представителя) на медицинское вмешательство. Однако при оказании медицинской помощи несовершеннолетнему по экстренным показаниям для устранения угрозы жизни осуществляется медицинское вмешательство без согласия родителей (законных

представителей), при этом медицинский работник обязан проинформировать родителей (законных представителей) об оказанной медицинской помощи.

Действия медицинского работника (угрозы для жизни нет)

Если ребенок внезапно заболел, у него обострилось хроническое заболевание или он получил травму, но его состояние расценено медицинским работником как не представляющее угрозу жизни, медицинский работник должен:

- 1) вызвать неотложную помощь;
- 2) проинформировать родителей о случившемся и получить согласие на медицинское вмешательство, а после оказания неотложной помощи —
- 3) оформить направление обучающегося в медицинскую организацию, на обслуживании которой он находится.

Действия медицинского работника (угроза для жизни есть)

Если состояние ребенка расценено медицинским работником как представляющее угрозу жизни, медицинский работник должен:

- 1) оказать экстренную медицинскую помощь;
- 2) вызвать скорую помощь в образовательную организацию, а при необходимости обеспечить транспортировку в медицинскую организацию обучающегося;
- 3) проинформировать родителей о случившемся, об оказанной медицинской помощи и о медицинской организации, куда госпитализирован ребенок.

Могут ли воспитатели, педагоги, заведующий дошкольной организацией или директор школы чем либо помочь? Да, могут. В тот момент, когда медицинский работник занят оказанием медицинской помощи ребенку, педагоги должны дозвониться на станцию «скорой помощи», а потом передать трубку врачу или медсестре, которые кратко опишут ситуацию и наблюдаемые у ребенка синдромы заболевания или травмы. Это позволит ускорить приезд бригады, а диспетчер, при необходимости, сможет сразу направить специализированную бригаду скорой помощи.

Педагогический персонал должен безотлагательно связаться по телефону с родителями ребенка.

Если ребенок находится в состоянии, не представляющем угрозу его жизни, и ожидается приезд неотложной помощи, то родителей целесообразно вызвать в образовательную организацию. Это нужно сделать для того, чтобы родители дали согласие на оказание неотложной помощи, сами побеседовали с медицинским персоналом, получили соответствующие рекомендации по уходу и дальнейшему обследованию больного, а после улучшения состояния решили вопрос с транспортировкой ребенка домой из образовательной организации. Если родители не могут сразу приехать в образовательную организацию, то необходимо получить по телефону их согласие на оказание неотложной медицинской помощи.

Транспортировка ребенка в стационар с воспитателем в случае, если родителей рядом нет

Если обучающегося, после оказания экстренной помощи, бригада скорой помощи предполагает транспортировать в стационар, а родителей рядом нет, то кто-то из воспитателей или учителей должен его сопровождать, с тем, чтобы ребенок не боялся и не чувствовал себя одиноким, так как это может привести к ухудшению состояния. Родителям незамедлительно сообщают о случившемся и направляют по месту госпитализации несовершеннолетнего.

После вызова бригады скорой помощи должны быть обеспечены условия для ее работы: открыты въездные ворота на территорию образовательной организации, предупреждена охрана, подготовлены двери для выноса носилок

2. Средства оказания первой помощи

Средства первой помощи делятся на табельные и подручные.

Табельными средствами оказания первой медицинской помощи являются перевязочный материал (бинты, перевязочные пакеты медицинские, большие и малые стерильные повязки и салфетки, вата), кровоостанавливающий жгут

(ленточный и трубчатый), а для проведения иммобилизации – специальные шины (фанерные, лестничные, сетчатые).

Основными перевязочными материалами являются: марля, вата белая и серая, нетканое холосто-прошивочное безниточное полотно. Эти материалы гигроскопичны, хорошо всасывают отделяемое содержимое из раны, быстро высыхают, легко стерилизуются.

Из марли изготавливают бинты, салфетки, тампоны, турунды, шарики. Промышленностью выпускаются табельные перевязочные средства: бинты различных размеров - стерильные и нестерильные трубчатые; бинты трикотажные нестерильные; пакеты перевязочные медицинские стерильные; салфетки большие и малые стерильные; повязки большие и малые стерильные; вата в упаковке белая стерильная и нестерильная; вата в упаковке серая нестерильная; косынки медицинские нестерильные.

Бинты имеют различную ширину:

до 5 см - узкие, используются для повязок на пальцы, кисть;

до 7-10 см - средние, с помощью которых удобно накладывать повязки на шею, голову, предплечье, плечо, голень;

до 20 см - широкие, для повязок на грудь, живот, бедро.

Пакеты перевязочные медицинские выпускаются 4 типов: индивидуальные, обыкновенные, первой помощи с 1 подушечкой и первой помощи с 2-мя подушечками. Подушечки упаковываются в пергаментную внутреннюю и плёночную наружную оболочку.

Салфетки стерильные - это сложенные в несколько слоев четырехугольные куски марли, герметично упакованные в пергаментную бумагу (по 20 шт в упаковке). Размеры больших салфеток 70х68 см, малых — 68х35 см.

Повязка стерильная малая включает бинт шириной 14 см, длиной 7 м и 1 ватно-марлевую подушечку размером 56х29 см, которая пришита к концу бинта.

Повязка стерильная большая включает ватно-марлевую подушечку размером 65х45 см, к которой пришиты по углам и в середине 6 фиксирующих

бинтовых тесемок. Повязки стерильные малые и большие используют при обширных ожогах и ранах.

Косынка медицинская выпускается размером 135x100x100 см, а свернутая, вкладываемая в укладку или аптечку—5x3x3 см. Косынки применяют для наложения защитных и иммобилизирующих повязок. При пользовании нестерильными косынками рану закрывают стерильной салфеткой (бинтом), при необходимости слоем ваты, которые затем фиксируют косынкой.

Пакет перевязочный индивидуальный состоит из 2-х ватно-марлевых подушечек размером 32x17,5 см, бинта шириной 10 см и длиной 7 м. Пакет используется для наложения окклюзионной повязки при открытом пневмотораксе, перевязки ран и ожогов.

Одна подушечка закреплена на конце бинта, другая - свободно передвигается по бинту. Подушечки и бинт стерильные, завернуты в пергаментную бумагу и вложены в герметически заклеенный чехол из прорезиненной ткани. В пакете имеется булавка. На чехле указаны правила пользования пакетом. При соблюдении этих правил стерильность пакета не нарушается, и он может храниться в течение 5 лет.

Бинт трубчатый трикотажный выпускается 7 размеров в соответствии с окружностью различных частей тела. Он представляет собой трубку из сетчатого трикотажа, обладает хорошей эластичностью, плотно облегает любые части тела, не сдавливает сосуды и не нарушает подвижности суставов. Эластичность бинта сохраняется после стирки и стерилизации, поэтому он может, использоваться повторно.

Сетчато-трубчатые бинты используют для закрепления повязок, накладываемых на различные области тела. При этом необходимо подобрать соответствующий размер бинта.

Из нетканого холстопрощивного полотна можно быстро выкроить повязки любого контура. При его использовании нет необходимости в наложении слоя ваты. Этот материал широко применяют при наложении повязок в экстремальных условиях при наличии большого количества пораженных.

Клеоловые и лейкопластырные повязки накладывают на небольшие раны. Рану закрывают стерильным материалом, закрепляя его полосками липкого пластыря или салфеткой (куском марли), края которой приклеивают к коже, смазанной клеолом.

На небольшие раны, ссадины и царапины можно накладывать бактерицидный пластырь или наносить тонкий слой клея «БФ-2», «БФ-6», который образует эластичную пленку, сохраняющуюся 2-3 дня.

В качестве подручных средств оказания первой медицинской помощи могут использоваться при наложении повязок чистая простыня, рубашка, хлопчатобумажные ткани (лучше нецветные).

Особенно удобны и экономичны повязки по Маштафарову. При этом используют различного размера куски ткани, концы которых надрезают в виде тесемок. На рану накладывают стерильную салфетку или бинт, а при необходимости и вату, а затем повязку закрепляют куском ткани, завязывают тесемки.

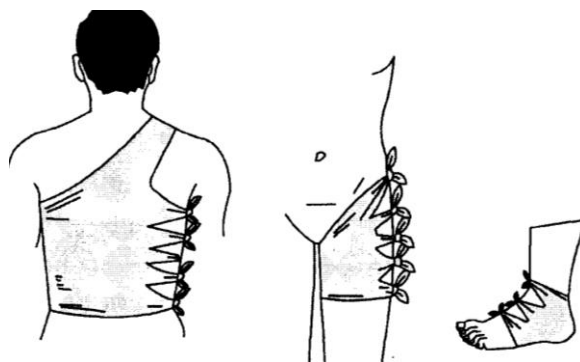


Рис.3. Повязки по

Для остановки кровотечения — вместо жгута можно применить брючный ремень или пояс, закрутку из ткани.

При переломах вместо шин — полоски твердого картона или фанеры, доски, палки и др.

Комплектация аптек по оказанию первой помощи утверждена Приказом Минздравсоцразвития России от 05.03.2011 N 169н "Об утверждении требований к комплектации изделиями медицинского назначения аптек для оказания первой помощи работникам" (Зарегистрировано в Минюсте России 11.04.2011 N 20452)

2.1. Требования к комплектации изделиями медицинского назначения аптек для оказания первой помощи работникам

№ п/п	Наименование изделий медицинского назначения	Нормативный документ	Форма выпуска (размеры)	Количество (штуки, упаковки)
1	Изделия медицинского назначения для временной остановки наружного кровотечения и перевязки ран			
1.1	Жгут кровоостанавливающий	ГОСТ Р ИСО 10993-99		1 шт.
1.2	Бинт марлевый медицинский нестерильный	ГОСТ 1172-93	5 м х 5 см	1 шт.
1.3	Бинт марлевый медицинский нестерильный	ГОСТ 1172-93	5 м х 10 см	1 шт.
1.4	Бинт марлевый медицинский нестерильный	ГОСТ 1172-93	7 м х 14 см	1 шт.
1.5	Бинт марлевый медицинский стерильный	ГОСТ 1172-93	5 м х 7 см	1 шт.
1.6	Бинт марлевый медицинский стерильный	ГОСТ 1172-93	5 м х 10 см	2 шт.
1.7	Бинт марлевый медицинский стерильный	ГОСТ 1172-93	7 м х 14 см	2 шт.
1.8	Пакет перевязочный медицинский индивидуальный стерильный с герметичной оболочкой	ГОСТ 1179-93		1 шт.
1.9	Салфетки марлевые медицинские стерильные	ГОСТ 16427-93	Не менее 16 х 14 см N 10	1 уп.
1.10	Лейкопластырь бактерицидный	ГОСТ Р ИСО 10993-99	Не менее 4 см х 10 см	2 шт.
1.11	Лейкопластырь бактерицидный	ГОСТ Р ИСО 10993-99	Не менее 1,9 см х 7,2 см	10 шт.
1.12	Лейкопластырь рулонный	ГОСТ Р ИСО 10993-99	Не менее 1 см х 250 см	1 шт.
2	Изделия медицинского назначения для проведения сердечно-легочной реанимации			
2.1	Устройство для проведения искусственного дыхания "Рот - Устройство - Рот" или карманная маска для	ГОСТ Р ИСО 10993-99		1 шт.

	искусственной вентиляции легких "Рот - маска"			
3	Прочие изделия медицинского назначения			
3.1	Ножницы для разрезания повязок по Листеру	ГОСТ 21239-93 (ИСО 7741-86) <5>		1 шт.
3.2	Салфетки антисептические из бумажного текстилеподобного материала стерильные спиртовые	ГОСТ Р ИСО 10993-99	Не менее 12,5 x 11,0 см	5 шт.
3.3	Перчатки медицинские нестерильные, смотровые	ГОСТ Р ИСО 10993-99 ГОСТ Р 52238-2004 <6> ГОСТ Р 52239-2004 <7> ГОСТ 3-88 <8>	Размер не менее М	2 пары
3.4	Маска медицинская нестерильная 3-слойная из нетканого материала с резинками или с завязками	ГОСТ Р ИСО 10993-99		2 шт.
3.5	Покрывало спасательное изотермическое	ГОСТ Р ИСО 10993-99, ГОСТ Р 50444-92	Не менее 160 x 210 см	1 шт.
4	Прочие средства			
4.1	Английские булавки стальные со спиралью	ГОСТ 9389-75	не менее 38 мм	3 шт.
4.2	Рекомендации с пиктограммами по использованию изделий медицинского назначения аптечки для оказания первой помощи работникам			1 шт.
4.3	Футляр или сумка санитарная			1 шт.
4.4	Блокнот отрывной для записей	ГОСТ 18510-87	формат не менее А7	1 шт.
4.5	Авторучка	ГОСТ 28937-91		1 шт.

Примечания:

1. Изделия медицинского назначения, входящие в состав аптечки для оказания первой помощи работникам (далее - Состав аптечки), не подлежат замене.

2. По истечении сроков годности изделий медицинского назначения, входящих в Состав аптечки, или в случае их использования аптечку необходимо пополнить.

3. Аптечка для оказания первой помощи работникам подлежит комплектации изделиями медицинского назначения, зарегистрированными в установленном порядке на территории Российской Федерации.

4. Рекомендации с пиктограммами по использованию изделий медицинского назначения аптечки для оказания первой помощи работникам (п. 4.2 Состав аптечки) должны предусматривать описание (изображение) следующих действий:

а) при оказании первой помощи все манипуляции выполнять в медицинских перчатках (п. 3.3 Состав аптечки). При наличии угрозы распространения инфекционных заболеваний использовать маску медицинскую (п. 3.4 Состав аптечки);

б) при артериальном кровотечении из крупной (магистральной) артерии прижать сосуд пальцами в точках прижатия, наложить жгут кровоостанавливающий (п. 1.1 Состав аптечки) выше места повреждения с указанием в записке (п. п. 4.4 - 4.5 Состав аптечки) времени наложения жгута, наложить на рану давящую (тугую) повязку (п. п. 1.2 - 1.12 Состав аптечки);

в) при отсутствии у лица, которому оказывают первую помощь, самостоятельного дыхания провести искусственное дыхание при помощи устройства для проведения искусственного дыхания "Рот - Устройство - Рот" или карманной маски для искусственной вентиляции легких "Рот - маска" (п. 2.1 Состав аптечки);

г) при наличии раны наложить давящую (тугую) повязку, используя стерильные салфетки (п. 1.9 Состав аптечки) и бинты (п. 1.2 - 1.7 Состав аптечки) или применяя пакет перевязочный стерильный (п. 1.8 Состав аптечки). При отсутствии кровотечения из раны и отсутствии возможности наложения давящей повязки наложить на рану стерильную салфетку (п. 1.9 Состав аптечки)

и закрепить ее лейкопластырем (п. 1.12 Состава аптечки). При микротравмах использовать лейкопластырь бактерицидный (п. 1.10 - 1.11 Состава аптечки);

д) при попадании на кожу и слизистые биологических жидкостей лиц, которым оказывается первая помощь, использовать салфетки антисептические из бумажного текстилеподобного материала стерильные спиртовые (п. 3.2 Состава аптечки);

е) покрывало спасательное изотермическое (п. 3.5 Состава аптечки) расстелить (серебристой стороной к телу для защиты от переохлаждения; золотой стороной к телу для защиты от перегревания), лицо оставить открытым, конец покрывала загнуть и закрепить.

Состав **автомобильной аптечки** утвержден Приказом Минздравсоцразвития РФ от 08.09.2009 N 697н "О внесении изменений в Приказ Министерства здравоохранения и медицинской промышленности Российской Федерации от 20 августа 1996 г. N 325" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 15.10.2009 N 15026)

2.2. Состав аптечки первой помощи (автомобильной)

№ п/п	Наименование вложения	Нормативный документ	Форма выпуска (размеры)	Количество (штук, упаковок)
1	Средства для временной остановки наружного кровотечения и перевязки ран			
1.1	Жгут кровоостанавливающий	ГОСТ Р ИСО 10993-99 <1>		1 шт.
1.2	Бинт марлевый медицинский нестерильный	ГОСТ 1172-93 <2>	5 м x 5 см	2 шт.
1.3	Бинт марлевый медицинский нестерильный	ГОСТ 1172-93	5 м x 10 см	2 шт.
1.4	Бинт марлевый медицинский нестерильный	ГОСТ 1172-93	7 м x 14 см	1 шт.
1.5	Бинт марлевый медицинский стерильный	ГОСТ 1172-93	5 м x 7 см	2 шт.
1.6	Бинт марлевый медицинский стерильный	ГОСТ 1172-93	5 м x 10 см	2 шт.
1.7	Бинт марлевый	ГОСТ 1172-93	7 м x 14 см	1 шт.

	медицинский стерильный			
1.8	Пакет перевязочный стерильный	ГОСТ 1179-93 <3>		1 шт.
1.9	Салфетки марлевые медицинские стерильные	ГОСТ 16427-93 <4>	Не менее 16 x 14 см N 10	1 уп.
1.10	Лейкопластырь бактерицидный	ГОСТ Р ИСО 10993-99	Не менее 4 см x 10 см	2 шт.
1.11	Лейкопластырь бактерицидный	ГОСТ Р ИСО 10993-99	Не менее 1,9 см x 7,2 см	10 шт.
1.12	Лейкопластырь рулонный	ГОСТ Р ИСО 10993-99	Не менее 1 см x 250 см	1 шт.
2	Средства для сердечно-легочной реанимации			
2.1	Устройство для проведения искусственного дыхания "Рот - Устройство - Рот"	ГОСТ Р ИСО 10993-99		1 шт.
3	Прочие средства			
3.1	Ножницы	ГОСТ Р 51268-99 <5>		1 шт.
3.2	Перчатки медицинские	ГОСТ Р ИСО 10993-99	Размер не менее М	1 пара
		ГОСТ Р 52238- 2004 <6>		
		ГОСТ Р 52239- 2004 <7>		
		ГОСТ 3-88 <8>		
3.3	Рекомендации по применению аптечки первой помощи (автомобильной)			1 шт.
3.4	Футляр			1 шт.

Примечания:

1. Средства, входящие в состав аптечки первой помощи (автомобильной), не подлежат замене.

2. По истечении сроков годности средств, входящих в состав аптечки первой помощи (автомобильной), или в случае их использования аптечку необходимо пополнить".

**Рекомендации по применению аптечки первой помощи
(автомобильной)**

1. Средства, входящие в состав аптечки первой помощи (автомобильной), предусмотренные приложением N 1 (далее - Состав аптечки), при оказании

первой помощи лицам, пострадавшим в результате дорожно-транспортных происшествий, рекомендуется применять следующим образом:

а) при оказании первой помощи лицам, пострадавшим в результате дорожно-транспортных происшествий, все манипуляции выполнять в медицинских перчатках (п. 3.2 Составы аптечки);

б) при артериальном кровотечении из крупной (магистральной) артерии прижать сосуд пальцами, в точках прижатия наложить жгут кровоостанавливающий (п. 1.1 Составы аптечки) выше места повреждения, с указанием в записке времени наложения жгута, наложить на рану давящую (тугую) повязку (п. 1.2 - 1.9 Составы аптечки);

в) при отсутствии у пострадавшего самостоятельного дыхания провести искусственное дыхание при помощи устройства для проведения искусственного дыхания "Рот - Устройство - Рот" (п. 2.1 Составы аптечки);

г) при наличии раны наложить давящую (тугую) повязку, используя стерильные салфетки (п. 1.9 Составы аптечки) и бинты (п. 1.2 - 1.7 Составы аптечки) или применяя пакет перевязочный стерильный (п. 1.8 Составы аптечки). При отсутствии кровотечения из раны и отсутствии возможности наложения давящей повязки наложить на рану стерильную салфетку (п. 1.9 Составы аптечки) и закрепить ее лейкопластырем (п. 1.12 Составы аптечки). При микротравмах использовать лейкопластырь бактерицидный (п. 1.10 - 1.11 Составы аптечки).".

3. Принципы оказания первой помощи в неотложных состояниях

Вы заходите в учебную аудиторию и видите лежащего на полу без сознания ребенка, или на перемене ученик 1-го класса падает и ломает руку, разбивает нос, или в учительской на «ваших глазах» начинается сердечный приступ у коллеги, он в бессознательном состоянии, держится рукой за грудь.

Что бы вы предприняли в каждом из приведенных случаев? Стали бы оказывать помощь? И если стали бы, то каким образом? Смогли бы оказать ее, не обладая навыками первой помощи? Ваше непосредственное участие в оказании

первой помощи имеет важное значение, так как вы можете быть единственным человеком на месте происшествия, который способен ее оказывать.

Первая помощь – это оперативная помощь пострадавшему при получении травмы или внезапном приступе острого заболевания, которая направлена на сохранение жизни пострадавшего и оказывается до момента прибытия бригады скорой медицинской помощи или других спасательных служб.

Оказание первой помощи может стать принципиальным в вопросе жизни и смерти пострадавшего, ведь смерть от кровотечения из бедренной артерии может наступить уже через 90 – 100 секунд от его начала, а при остановке дыхания и кровообращения шанс на спасение уменьшатся на 7-10% каждую минуту.

Зачастую своевременно предоставленная первая помощь определяет, выздоровеет ли пострадавший полностью или останется инвалидом.

Человек, прошедший курс первой помощи четко представляет себе, что произошло, и принимает решение помочь пострадавшему.

Прежде чем начать оказывать первую помощь вам необходимо:

- определить, действительно ли неотложная ситуация имеет место,
- принять решение действовать,
- вызвать неотложную медицинскую помощь,
- оказать первую помощь до прибытия скорой помощи.

3.1. Препятствия к оказанию первой помощи

В идеале, все люди без исключения должны знать какие действия необходимо предпринимать при несчастном случае. Однако, оказавшись в чрезвычайной ситуации, не у всех людей возникает желание оказывать первую помощь. Это происходит по ряду причин, которые необходимо учитывать при оказании помощи.

Существует пять распространенных причин, объясняющих пассивность окружающих:

- присутствие посторонних,
- неуверенность в отношении к пострадавшему,

- характер травмы или заболевания,
- опасение сделать что то неправильно,
- опасение заразиться

Присутствие посторонних

Присутствие других людей на месте происшествия может вызвать общее замешательство. Не стоит предполагать, что раз собралась толпа, то кто-то уже оказывает пострадавшему первую помощь. Постарайтесь не стесняться окружающих. Даже если помощь пострадавшему оказывается, предложите свое содействие.

Неуверенность в отношении к пострадавшему

Постарайтесь оставить свои сомнения, кем бы пострадавший ни был. Если по какой либо причине вы сами не в состоянии оказать первую помощь, вы можете вызвать скорую помощь и постараться сделать так чтобы толпа не мешала оказывать помощь пострадавшему.

Характер травмы или заболевания

Травма или заболевание могут вызывать очень неприятные ощущения из-за присутствия крови, рвотных масс, отталкивающих запахов, ран и ожогов. При необходимости отвернитесь от пострадавшего на время, сделайте несколько глубоких вдохов. После этого постарайтесь сделать все от вас зависящее. Помните, что состояние пострадавшего критическое, и вы можете спасти ему жизнь!

Опасение сделать что-то неправильно

В условиях экстренной ситуации вы можете испытать страх допустить ошибку и тем самым навредить пострадавшему. Если вы не уверены в своих действиях, вызовите скорую помощь, после чего постарайтесь сделать все зависящее от вас. Если вы начали оказывать пострадавшему помощь, не прерывайте свои действия до прибытия скорой.

Помните, что **ЖИЗНЬ ЧЕЛОВЕКА – ВЫСШАЯ ЦЕННОСТЬ!!!!**

Сама попытка защитить эту ценность ставится выше возможной ошибки в ходе оказания первой помощи, так как дает человеку шанс на выживание.

Опасение заразиться

Некоторые люди испытывают страх заразиться во время оказания первой помощи. И это понятно. При неотложных ситуациях вы всегда должны принимать меры, чтобы оградить себя от инфекции, которая может проникнуть через любые порезы или ранки на вашей коже. Вы должны четко понимать, что все контакты с выделениями организма человека могут привести к передаче заболевания, поэтому надевайте перчатки и сразу же мойте руки после окончания манипуляций.

3.2. Действия в неотложной ситуации

Готовность к неотложной ситуации способствует оперативному оказанию помощи пострадавшему. Курс обучения первой помощи дает вам план действий на случай любой неотложной ситуации. Четкое осознание ваших действий также помогает преодолеть препятствия, возникающие при оказании первой помощи.

Как вести себя после происшествия

Несчастный случай может в значительной мере быть сопряжен со стрессом. Реакция людей, которые стали невольными свидетелями несчастного случая, различна, и важно уметь справиться с психологической ситуацией, создавшейся после происшествия.

Для преодоления психологических последствий несчастного случая:

- не забывайте, что даже сильная реакция является естественной и нормальной, характер ее проявления индивидуален для каждого человека;
- постарайтесь не находиться в одиночестве после несчастного случая, если он произвел на вас сильное впечатление;
- поделитесь своими переживаниями с близкими, при необходимости обратитесь к психотерапевту, психологу;
- будьте заботливы и терпеливы к самому себе;
- в течение нескольких дней сделайте себе поблажку, не будьте слишком требовательны к себе;

- попытайтесь чем-нибудь заняться, смените обстановку или род деятельности, чтобы на время отвлечься.

Служба скорой помощи

Служба скорой помощи представляет собой четко налаженную систему, охватывающую всю страну и предназначенную для оказания незамедлительной помощи пострадавшим от несчастного случая или внезапного приступа болезни и транспортировки их в больницу. Служба состоит из различных частей, связанных между собой по типу цепочки

Вы являетесь первым звеном этой цепи, когда набираете номер «103» или «112». Принимающий ваш вызов диспетчер служит в качестве второго звена. Сотрудники службы скорой помощи, такие как фельдшеры, которые прибывают на место происшествия, являются третьим звеном. Больница скорой и неотложной помощи выступает в качестве четвертого связующего звена.

Помните, что система начинает действовать благодаря вашему звонку! Вы самое важное звено в этой цепочке!

Если вы считаете, что на лицо неотложная ситуация, не звоните и не обращайтесь за советом к друзьям или членам вашей семьи за советом, теряя драгоценные минуты, а незамедлительно обращайтесь в службу скорой помощи. Лучше если бригада скорой помощи сделает вывод, что в вызове не было нужды, чем пострадавший не получит своевременную медицинскую помощь, когда это совершенно необходимо.

При вызове скорой помощи вы или другой звонящий должны сообщить диспетчеру верную информацию, а именно:

1. Точное место происшествия. Сообщите адрес или местоположение, указав название города или населенного пункта. Сообщите ориентиры, название здания, этаж и номер квартиры (офиса).
2. Что произошло (дорожно-транспортное происшествие, пожар и т.п.).
3. Количество пострадавших, примерный возраст (при возможности фамилию и имя пострадавшего).

4. Состояние пострадавших (отсутствие сознания, дыхания, боли в сердце и т.д.).

5. Характер оказываемой помощи.

Если вы попросили другого человека вызвать неотложную помощь, скажите, чтобы он не вешал трубку и следовал инструкциям диспетчера.

Попросите человека, делающего вызов, вернуться обратно на место происшествия и передать вам все, что сообщил диспетчер.

Третьим звеном в цепи оказания скорой помощи является персонал службы скорой помощи – врачи, фельдшеры, способные оказать пострадавшему профессиональную помощь на месте происшествия и по дороге в медицинское учреждение.

Первые три звена представляют собой этапы догоспитальной помощи. Заключительный четвертый этап оказания скорой помощи начинается с прибытия пострадавшего в медицинское учреждение соответствующего профиля, где персонал оценит его состояние и проведет соответствующее лечение.

3.3. Транспортировка пострадавшего

В неотложной ситуации первая помощь обычно оказывается пострадавшему, не меняя положения его тела, так как при перемещении можно нанести ему дополнительные травмы. Никогда не передвигайте пострадавшего, кроме тех случаев, когда место происшествия представляет для него непосредственную угрозу:

- пожар, наличие ядовитых паров, риск утопления, взрыва, разрушения здания, опасная ситуация на дороге, все, что не поддается контролю;
- невозможность оказать первую помощь из-за положения, в котором пребывает пострадавший (лежит на животе при остановке сердца);
- невозможность вызвать скорую помощь.

Прежде чем переносить пострадавшего на другое место, примите во внимание следующие факторы:

- степень опасности места происшествия;
- телосложение пострадавшего;

- ваши физические возможности;
- возможность получения помощи со стороны окружающих;
- состояние пострадавшего.

Если какие либо из этих факторов создают при передвижении пострадавшего дополнительную опасность для вас, оставьте пострадавшего на месте. Если вы попадете в беду, бригаде скорой помощи придется спасать еще и вас. Всегда придерживайтесь следующих правил при передвижении пострадавшего:

- передвигайте пострадавшего только, если вы уверены, что сможете с этим справиться;
- присядьте на колени, несколько наклонившись вперед;
- при поднятии пострадавшего переносите вес на ноги, а не на спину, держите спину прямой;
- ступайте осторожно, делая небольшие шаги;
- по возможности передвигайтесь вперед лицом, а не спиной;
- всегда смотрите в направлении того места куда вы движетесь;
- при подозрении на травму головы или позвоночника, постарайтесь не перегибать и не изгибать тело пострадавшего. Если транспортировка необходима, постарайтесь найти что-нибудь твердое, на что можно положить пострадавшего и зафиксируйте его голову, шею и спину в неподвижном положении.

Способы перемещения пострадавшего





Рисунок 1. Способы перемещения пострадавшего

4. Общая последовательность действий на месте происшествия с наличием пострадавших

В случае если вы стали участником или очевидцем происшествия, в первую очередь вы должны выполнить следующие действия:

1. Оценить сложившуюся ситуацию и обеспечить безопасные условия для оказания первой помощи.

Участнику оказания первой помощи может угрожать: интенсивное дорожное движение, угроза возгорания или взрыва, поражение токсическими веществами, агрессивно настроенные люди, животные и т.п.

Как только вы определились, что неотложная ситуация налицо, и приготовились действовать, проверьте не представляет ли место происшествия опасности для вас и окружающих. Внимательно осмотритесь и постарайтесь определить следующее:

1. Не представляет ли место происшествия опасности?
2. Что произошло?
3. Сколько пострадавших?
4. В состоянии ли окружающие вам помочь?

При осмотре места происшествия обращайтесь внимание на все то, что может угрожать вашей безопасности и безопасности окружающих: оголенные электрические провода, падающие обломки, интенсивное дорожное движение, пожар, дым, вредные испарения, неблагоприятные погодные условия, слишком большая глубина водоема или быстрое течение.

Для снижения риска поражения вам необходимо, по возможности, 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. Если вам угрожает какая-либо опасность, не приближайтесь к пострадавшему. Немедленно вызовите скорую помощь и соответствующую

аварийную службу (тел. «112») для получения профессиональной помощи. Никогда не подвергайте себя риску, иначе вы можете оказаться в роли второго пострадавшего.

Постарайтесь определить что произошло. Обращайте внимание на детали, которые могли бы подсказать причину происшествия и полученных травм. Предметы, вроде осколков разбитого стекла, упавшей лестницы или пролитого пузырька с лекарством, способны пролить свет на случившееся. Эти детали особенно важны, если пострадавший находится без сознания и свидетели происшествия отсутствуют.

Посмотрите, нет ли на месте происшествия других пострадавших. Вполне возможно, что вначале вы могли их не заметить, При дорожной аварии открытая дверь автомобиля иногда говорит о том, что второй пострадавший покинул место происшествия. Если один пострадавший стонет от боли или истекает кровью, вы можете не заметить второго пострадавшего, находящегося без сознания. Легко упустить из вида младенца или маленького ребенка. Всегда смотрите, нет ли других пострадавших, и если необходимо, попросите окружающих оказать вам содействие в оказании им помощи. Окружающие люди могут вызвать скорую помощь, встретить прибывающую машину и указать дорогу к месту происшествия, освободить место происшествия от транспорта и любопытных и помочь вам в оказании первой помощи.

Экстренное извлечение пострадавшего из автомобиля или другого ограниченного пространства необходимо выполнять 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 того или иного происшествия.

Как только вы приблизились к пострадавшему

Постарайтесь успокоить пострадавшего. Находитесь на уровне его глаз. Говорите спокойно.

Скажите кто вы такой, объясните, что прошли курс первой помощи, предложите вашу помощь (получите согласие пострадавшего на оказание помощи), объясните какие действия вы собираетесь предпринять.

Пострадавший, находящийся в сознании, имеет право отказаться от вашей помощи, если пострадавший находится без сознания, то считайте, что вы получили согласие на проведение мероприятий первой помощи.

Для снижения риска заражения при оказании первой помощи следует использовать перчатки (для защиты рук) и защитные устройства для проведения искусственного дыхания «рот-устройство-рот»

В случае попадания крови и других биологических жидкостей на кожу следует немедленно смыть их проточной водой, тщательно вымыть руки. После проведения искусственного дыхания рекомендуется прополоскать рот.

2. Определить наличие признаков сознания у пострадавшего.

Начните с определения того, в сознании ли пострадавший. Спросите пострадавшего: «Вам нужна помощь?» Не толкайте и не двигайте пострадавшего. Человек, не отвечающий на внешние раздражители, может быть без сознания. Бессознательное состояние может представлять угрозу для жизни. При наличии сознания у пострадавшего необходимо начать выполнять мероприятия, описанные в п.7 и далее.

3. При отсутствии признаков сознания восстановите проходимость дыхательных путей у пострадавшего и произведите определение признаков дыхания с помощью слуха, зрения и осязания. Определите наличие признаков жизни, не передвигая пострадавшего. Переворачивайте на спину пострадавшего только в том случае, если у него отсутствует дыхание. Если необходимо повернуть пострадавшего на спину, поддерживайте его голову так, чтобы голова и позвоночник по возможности находились на одной оси. При наличии признаков дыхания у пострадавшего начните выполнять мероприятия, описанные в п.6 и далее.

4. При отсутствии признаков жизни, самостоятельно, или привлекая помощников, осуществите вызов скорой медицинской помощи и специальных служб (полицейских, пожарных, спасателей)

Основные правила вызова скорой медицинской помощи, других специальных служб

Единый телефон для вызова экстренных служб – номер 112

При вызове экстренных служб необходимо сообщить диспетчеру следующую информацию:

- место происшествия, что произошло
- число пострадавших, тяжесть их состояния
- какая помощь оказывается
- телефонную трубку положить последним, после сообщения

диспетчера о том, что вызов принят

5. Начните проведение сердечно-легочной реанимации

6. В случае появления у пострадавшего признаков жизни (либо в случае, если эти признаки изначально имелись у него) – осуществите поддержание проходимости дыхательных путей (устойчивое боковое положение)

7. Проведите обзорный осмотр пострадавшего на наличие признаков наружного кровотечения, осуществить временную остановку при его наличии.

8. Выполните в определенной последовательности подробный осмотр пострадавшего в целях выявления признаков травм, отравлений, других состояний, угрожающих его жизни и здоровью.

Проведение общего осмотра пострадавшего

Проводите его осторожно и систематично, стараясь не нанести больному дополнительных повреждений. Прежде чем начинать осмотр сообщите пострадавшему о ваших намерениях. Не дотрагивайтесь до болезненных участков на теле пострадавшего и не разрешайте ему двигать частью тела, в которой он испытывает чувство дискомфорта. Следите за мимикой



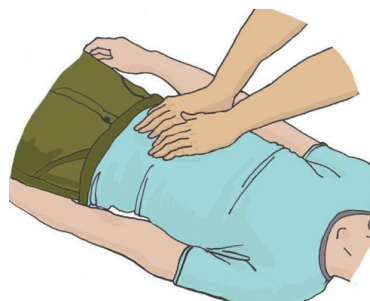
пострадавшего и его голосом, стараясь определить, где ему больно. Внимательно проверьте, нет ли повреждений или деформации кожных покровов.

Обеими руками ощупайте голову пострадавшего, загляните в ушные и носовые ходы на предмет обнаружения выделений (истечение крови, желтоватой жидкости (ликвора)). Осмотрите полость рта. Уточните, чувствует ли пострадавший при этом боль.

Ощупайте каждое плечо, лопатки, ключицы и руки от плеча до кончиков пальцев. Если вы не обнаружили повреждения, попросите пострадавшего поднять сначала правую руку, а затем левую руку.



Проверьте грудную и брюшную полости. Попросите пострадавшего сделать глубокий вдох. Уточните причиняет ли это боль. Нажмите поочередно на все ребра с каждой стороны. Положите обе руки по обе стороны грудной клетки, чтобы проверить симметричность ее движения при дыхании. Определите, нет ли где уплотнения и боли при прощупывании живота.



Ощупайте каждую ногу сверху от бедра до кончиков пальцев. Определите, нет ли изменений в форме или длине конечностей. Если вы не обнаружили повреждения, попросите пострадавшего согнуть сначала правую ногу, а затем левую.



В случае выявления травм, повреждений проведите соответствующие мероприятия первой помощи, в том числе вызов скорой медицинской помощи, если она не была вызвана ранее.

9. Придайте пострадавшему оптимальное положение тела, определяющееся его состоянием и характером имеющихся у него травм и заболеваний.

10. До приезда скорой медицинской помощи или других специальных служб, контролируйте состояние пострадавшего, оказывайте ему психологическую поддержку. Не успокаивайте себя мыслью, что пострадавший находится вне опасности только на основании того, что, на первый взгляд нет никаких серьезных проблем. Состояние человека может ухудшаться постепенно, и внезапно может возникнуть серьезная угроза для жизни (например, остановка дыхания или остановка сердца). Помогите человеку сохранять спокойствие и находиться в максимально удобном положении в период ожидания. По прибытии бригады скорой медицинской помощи передать им пострадавшего.

Последовательность оказания первой помощи можно представить в виде универсального алгоритма, представленного на рисунке 2.

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ АЛГОРИТМ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

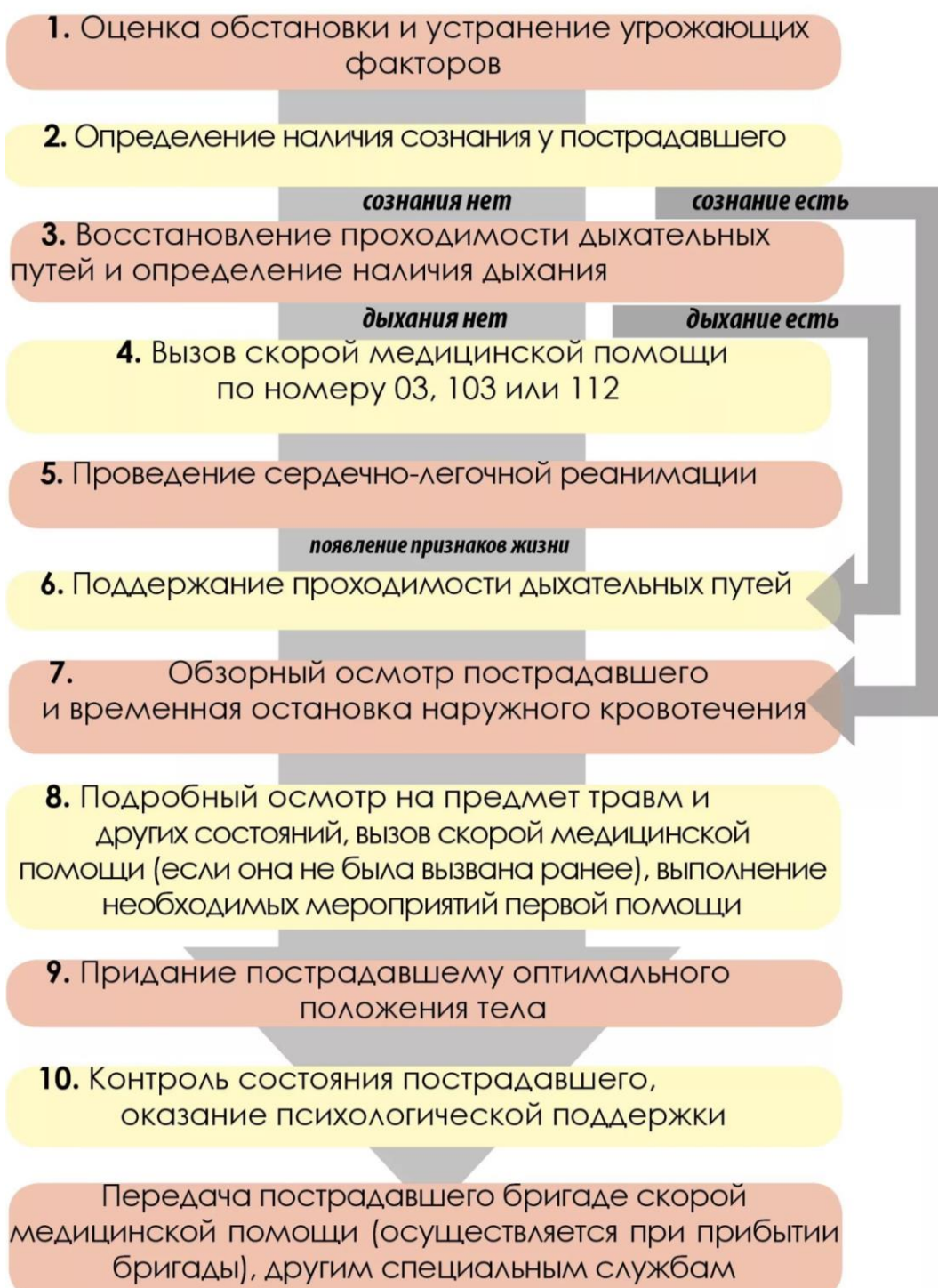


Рисунок 2. Универсальный алгоритм оказания первой помощи

5. Первая помощь при терминальных состояниях

В переводе с латинского, «extra» и «extremum» означают «сверх», «вне», «крайнее». Любое экстремальное воздействие на организм человека может привести к терминальному состоянию.

Терминальное состояние – конечная стадия угасания жизни, которая предшествует биологической смерти, или переходный период между жизнью и смертью. В этот период изменение жизнедеятельности обусловлено столь тяжелыми нарушениями функций жизненно важных органов и систем, что сам организм не в состоянии справиться с возникшими нарушениями. К терминальному состоянию могут привести травмы, отравления, инфекции, различные заболевания сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной и других систем, сопровождающиеся нарушением функции органа или нескольких органов. В конечном итоге оно проявляется критическими расстройствами дыхания и кровообращения, что дает основание применять соответствующие меры реанимации вне зависимости от причин, которые его вызвали.

Терминальное состояние состоит из преагонии, агонии и клинической смерти.

Признаки преагонии:

- заторможенность или возбуждение ЦНС;
- прогрессирующее падение АД;
- нитевидный пульс, тахикардия;
- одышка или поверхностное дыхание;
- изменение окраски кожи и слизистых оболочек в зависимости от причины и механизмов развития терминального состояния.

Признаки агонии:

- отсутствие сознания;
- угасание рефлексов;
- зрачки расширены, реакция на свет вялая;
- АД не определяется;

- патологический ритм дыхания;
- изменение окраски кожи и слизистых оболочек в зависимости от причины и механизмов развития терминального состояния.

Признаки клинической смерти:

- отсутствие сознания;
- остановка сердца, или фибрилляция желудочков сердца;
- остановка дыхания;

Между преагонией и агонией существует кратковременное появление сознания, именуемое терминальной паузой.

Признаки биологической смерти:

- отсутствие сознания;
- отсутствие дыхания, пульса, артериального давления;
- максимальное расширение зрачков;
- симптом «кошачьего глаза»;
- снижение температуры тела;
- начинающиеся трупные пятна, трупное окоченение;
- помутнение роговицы глаза (высыхание)

6. Оказание первой помощи при отсутствии сознания остановке дыхания и кровообращения

Проведение сердечно-легочной реанимации является несложным и жизненно важным навыком первой помощи. От степени владения этим навыком участником оказания первой помощи, будет зависеть, останется пострадавший в живых или нет. Оказание первой помощи при инородных телах верхних дыхательных путей также может спасти жизни пострадавших.

К основным признакам жизни относятся наличие сознания, самостоятельное дыхание и кровообращение.

Причины нарушения дыхания и кровообращения

1. Заболевания: инфаркт миокарда, аритмии, инсульт и др.

2. Внешнее воздействие: поражение электрическим током, утопление, травмы, отравления и др.

Вне зависимости от причин исчезновения признаков жизни сердечно-легочная реанимация проводится в соответствии с определенным алгоритмом, рекомендованным Национальным Российским и Европейским советами по реанимации и Научно-исследовательским институтом общей реаниматологии Российской Академии медицинских наук.

Современный алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации (СЛР). Техника проведения искусственного дыхания и давления на грудину пострадавшего

1. 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 и риск для пострадавшего (пострадавших) и окружающих.

2. 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?». Человек, находящийся в бессознательном состоянии, не сможет ответить на эти вопросы.



3. При отсутствии признаков сознания следует громко позвать на помощь, обращаясь к конкретному человеку, находящемуся рядом с местом происшествия (очевидцу происшествия, сотруднику специальных служб). В дальнейшем его можно будет привлечь к обеспечению безопасности на месте происшествия, оказанию первой помощи, вызову экстренных служб.

4. Для определения наличия дыхания необходимо, прежде всего, восстановить проходимость дыхательных путей у пострадавшего. Для этого следует одну руку



положить на лоб пострадавшего, 2-мя пальцами другой взять за подбородок и запрокинуть голову. 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 и в течение 10 сек. послушать дыхание, почувствовать его своей щекой и посмотреть на движения грудины. При отсутствии дыхания грудина пострадавшего останется неподвижной, звуков его дыхания не будет слышно, выдыхаемый воздух изо рта и носа не будет ощущаться щекой.

Отсутствие признаков дыхания определяет необходимость вызова скорой медицинской помощи и проведения сердечно-легочной реанимации.

5. При отсутствии признаков дыхания у пострадавшего участнику оказания первой помощи следует организовать вызов скорой медицинской помощи (дать указание помощнику). Указания следует давать кратко, понятно, информативно: «Человек не дышит. Вызывайте «скорую». Сообщите мне, что вызвали».

При отсутствии возможности привлечения помощника, скорую медицинскую помощь следует вызвать самостоятельно.

При вызове необходимо обязательно сообщить диспетчеру следующую информацию:

- место происшествия, что произошло;
- число пострадавших и тяжесть их состояния;
- какая помощь оказывается;
- телефонную трубку положить последним, после

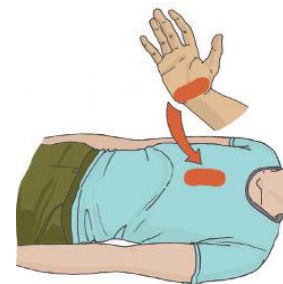
ответа диспетчера.



Вызов скорой медицинской помощи может осуществляться по стационарному (03) или мобильному 103, (112) телефонам.

Одновременно с вызовом скорой медицинской помощи (в случае, если это осуществляет помощник) необходимо приступить к надавливаниям на грудину.

6. Основание ладони помещается на середину грудины пострадавшего, кисти рук берутся в замок, руки выпрямляются в локтевых суставах. Надавливания на грудь осуществляются на твердой ровной поверхности на глубину 5 – 6 см с частотой 100-120 в минуту перпендикулярно плоскости грудины.



7. После надавливаний на грудь необходимо осуществить вдохи искусственного дыхания. При проведении вдохов следует открыть дыхательные пути пострадавшего, зажать его нос двумя пальцами и



выполнить выдох в дыхательные пути пострадавшего в течение 1 с. Ориентиром достаточного объема вдвдуваемого воздуха является начало подъема грудины, определяемое участником оказания первой помощи визуально. После этого, продолжая поддерживать проходимость дыхательных путей, необходимо дать пострадавшему совершить



пассивный выдох, после чего повторить вдох искусственного дыхания.

При этом рекомендуется использовать устройство для проведения искусственного дыхания из аптечки первой помощи (автомобильной).

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

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

Реанимационные мероприятия продолжаются до прибытия скорой медицинской помощи или других служб, участвующих в ликвидации последствий несчастного случая, и распоряжения их сотрудников о прекращении этих действий, либо до появления явных признаков жизнедеятельности у

пострадавшего (появления самостоятельного дыхания и кровообращения, возникновения кашля, произвольных движений).

Сердечно-лёгочная реанимация у взрослых **ВСЕГДА** начинается с непрямого массажа сердца. Соотношение компрессий к вдохам составляет 30:2, вне зависимости от количества спасателей у взрослых, а также у детей, если спасатель проводит СЛР один.

В случае проведения СЛР вдвоем, у детей соотношение дыхание/компрессии – 2:15, а у новорожденных – 1:3.



Детям грудного возраста надавливания производят двумя пальцами

Детям более старшего возраста надавливания производят ладонью одной руки



При проведении вдохов следует визуально контролировать объем вдуваемого воздуха (до начала подъема грудины).

Надавливания на грудь выполняются на глубину равную одной трети поперечного размера грудины (примерно 4 см. у детей до 1 года и 5 см. у детей старшего возраста)

ВНИМАНИЕ! При утоплении, странгуляционной асфиксии и у всех детей до 8 лет вначале проводятся 5 дыхательных выдохов "рот ко рту", или "рот ко рту и носу" и только затем продолжается соотношение 30:2.

ПОМНИТЕ!

Всех взрослых пациентов и детей с внезапной («на глазах») остановкой сердца можно оставить на 1 минуту для звонка по телефону и подготовки оборудования. Однако, детям до 1 года и у любого пациента с явным «гипоксическим» развитием смерти необходимо провести 2 минуты СЛР, затем звонить.

Если СЛР проводит один спасатель, компрессии грудной клетки легче выполнять, встав сбоку от больного на колени, так как это облегчает перемещение от компрессии к искусственному дыханию и минимизирует перерывы.

Если компрессии невозможно выполнять из положения сбоку, например, когда больной находится в ограниченном пространстве, выполняющий СЛР в одиночку может сделать это из-за головы, если спасателей двое – из положения между ног.

Паузы в КГК следует минимизировать. Грудной клетке нужно дать полностью расправиться после каждой компрессии, что улучшает венозный возврат и может улучшить эффективность СЛР.

В случае появления признаков жизни следует придать пострадавшему устойчивое боковое положение.

Для этого необходимо выполнить следующую последовательность действий:

Шаг 1.

Расположить одну руку пострадавшего под прямым углом к его телу

Шаг 2.

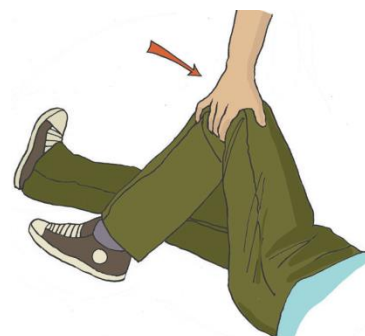
Вторую руку пострадавшего приложить

тыльной стороной ладони к щеке пострадавшего, придерживая ее своей рукой.



Шаг 3.

После этого согнуть дальнюю ногу пострадавшего в колене, поставить ее с опорой на стопу на стопу и надавить на колено этой ноги в указанном на рисунке направлении



Шаг 4.

После поворота пострадавшего набок слегка запрокинуть его голову и подтянуть ногу, лежащую сверху, к животу.



В результате описанных выше действий пострадавший будет находиться в таком положении (вид спереди)



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 4 цикла надавливаний и вдохов.

7. Нарушение проходимости дыхательных путей

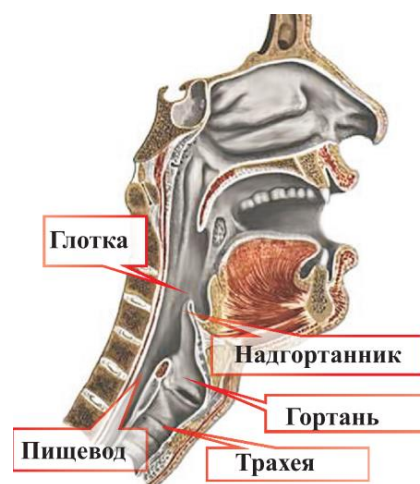
Основная функция органов дыхания – обеспечение тканей человеческого организма кислородом и освобождение их от углекислого газа.

7.1. Анатомо-физиологические особенности дыхательной системы

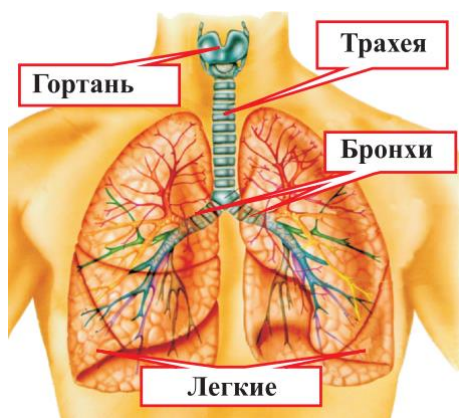
В дыхательной системе выделяют органы, выполняющие воздухопроводящую и дыхательную, или газообменную, функцию.

Глотка и гортань – место, где воздух проходит из полости рта и носа в трахею и обратно, а пища из полости рта в пищевод. При глотании пищи надгортанник зарывает вход в трахею, защищая ее.

Трахея – дыхательная трубка, доставляющая воздух к легким.



Легкие – парный орган, состоящий из мельчайших пузырьков с воздухом



(альвеол), окруженных мельчайшими кровеносными сосудами (капиллярами). Кислород воздуха из альвеол переходит в капилляры, а углекислый газ удаляется при выдохе.

Плевра – оболочка, охватывающая каждое легкое со всех сторон в виде мешка. Плевра состоит из двух листков: внутренний плотно охватывает каждое легкое, а наружный выстилает внутреннюю поверхность грудной клетки. В полости между листками плевры отрицательное давление. При ранениях грудной клетки воздух и кровь накапливаются между листками плевры и сдавливают легкое. Частота дыхания у взрослых в покое 14-16 дыхательных движений в минуту. Средний объем вдоха и выдоха 500мл воздуха.

Непроходимость дыхательных путей может возникнуть при западении языка или отеке тканей ротовой полости и гортани вследствие травмы или тяжелой формы аллергической реакции. У людей в бессознательном состоянии наиболее распространенной причиной непроходимости является язык, который западает глубоко в горло и блокирует доступ воздуха в легкие.

7.2. Причины и виды непроходимости дыхательных путей. Первая помощь при непроходимости дыхательных путей.

Непроходимость дыхательных путей может быть вызвана попаданием в них инородного тела (пищи, небольшой игрушки, рвотных масс, слизи, крови и т.д.). Инородное тело может застрять в любом отделе дыхательных путей.



В соответствии с рекомендациями Европейского совета по реанимации и Национального совета по реанимации России, выделяют частичное и полное нарушение проходимости верхних дыхательных путей, вызванном инородным телом.

Признаки частичного нарушения проходимости: пострадавший может кашлять, шумно дышать, отвечать на вопросы.

При полном нарушении пострадавший не может говорить, кашлять, лицо его становится багрово-синюшным.

При частичном нарушении проходимости не мешайте пострадавшему откашляться, и тогда, посторонний предмет, может быть, выйдет сам по себе. Человек, который в состоянии кашлять или разговаривать, получает достаточно воздуха для дыхания. Находитесь рядом, попросив пострадавшего хорошо откашляться. Если кашель долго не утихает, вызовите скорую помощь. В случае, если пострадавший еле дышит, его кашель очень слабый или он не в состоянии говорить вообще, поступайте как в ситуации с полной непроходимостью дыхательных путей.



При полном нарушении проходимости верхних дыхательных путей необходимо предпринять меры по удалению инородного тела. Для этого необходимо сделать следующее:



1. Встаньте сбоку и немного сзади пострадавшего.

2. Придерживая пострадавшего одной рукой, другой наклоните его вперёд, чтобы в случае смещения инородного тела оно попало в рот пострадавшего, а не опустилось ниже в дыхательные пути.

3. Нанесите 5 резких ударов между

лопатками основанием ладони

4. Проверяйте после каждого удара, не удалось ли устранить закупорку.

5. Если после 5 ударов закупорка не устранена, то:

- встаньте позади пострадавшего и обхватите его обеими руками на уровне верхней половины живота;

- сожмите кулак одной из рук и поместите его над пупком;

- обхватите кулак другой рукой и, слегка наклонив пострадавшего вперед, резко надавите на его живот в направлении внутрь и кверху;

- при необходимости надавливания повторите до 5 раз.

Если удалить инородное тело не удалось, необходимо продолжать попытки его удаления, перемежая удары по спине с давлением на живот по 5 раз.

Если пострадавший потерял сознание – необходимо начать сердечно-лёгочную реанимацию в объеме надавливаний 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 оказалось в дыхательных путях тучного человека или беременной, оказание первой помощи начинается также, как и в предыдущем случае, с ударов между лопатками. У тучных людей или беременных не осуществляется давление на живот. Вместо него проводятся надавливания на нижнюю часть груди.



7.3. Оказание первой помощи самому себе при нарушении проходимости дыхательных путей

Если вы подавились чем-то, а рядом никого нет, сожмите одну руку в кулак, прижав его со стороны большого пальца к средней части живота,

несколько выше пупка и значительно ниже оконечности грудины. Обхватите



кулак ладонью другой руки и сделайте быстрый толчок вверх.

Или вы можете наклониться вперед и упереться (перевеситься) животом в какой либо твердый объект, например, спинку стула, перила или раковину, и вдавить его внутрь. Не опирайтесь на предметы с острыми краями или углами, так как это может привести к травме.



7.4. Оказание первой помощи при полной непроходимости дыхательных путей младенцу

Определите, испытывает ли младенец удушье: посмотрите, в состоянии ли он кашлять, плакать или же он кашляет очень слабо и издает писк.

Если младенец не испытывает удушье пусть продолжает кашлять. Если испытывает удушье то:

Переверните младенца лицом вниз, положив его себе на предплечье так, чтобы головка находилась ниже туловища, придерживайте головку и шею младенца.

Опустите младенца на свою руку, положив ее на бедро. Основанием ладони другой руки сделайте 5 похлопываний между лопатками младенца.

Поддерживая головку и шею младенца, переверните его на спину, положив себе на колени таким образом, чтобы поддерживать его головку на уровне ниже туловища.

Расположите три пальца ниже воображаемой линии, находящейся между сосками младенца. Поднимите безымянный палец так, чтобы средний и указательный пальцы оказались на груди на расстоянии одного пальца ниже воображаемой линии, проходящей между сосками. Произведите серию из 5 быстрых толчков в грудину примерно на 2 см.

Продолжайте проведение похлопываний по спине и толчков в грудину до тех пор, пока: инородное тело не будет извлечено, младенец не начнет плакать, дышать или усиленно кашлять, младенец не потеряет сознание (проведение СЛР).



Первая помощь при удушии ребенку старше одного года оказывается также как взрослому, но эту помощь необходимо соизмерять с весом и размерами ребенка. Нельзя прикладывать ту же силу при проведении ребенку толчков в живот, как взрослому (удары и толчки наносятся с меньшей силой). Кроме того, детям до 1 года нельзя выполнять толчки в живот. Вместо них производятся толчки в нижнюю часть грудной клетки.

7.5. Профилактика непроходимости дыхательных путей

Удушье, вызванное западением языка у пострадавшего, находящегося в бессознательном состоянии, может быть предотвращено, если его поместить в восстановительное положение.

Предупредить попадание инородного тела в дыхательные пути можно если соблюдать необходимую осторожность во время принятия пищи. Придерживайтесь следующих рекомендаций:

- тщательно пережевывайте пищу перед тем, как ее проглотить, ешьте медленно, принимайте пищу, когда вас ничего не беспокоит, старайтесь не разговаривать и не смеяться когда пища у вас во рту;

- не ходите и не занимайтесь другой физической деятельностью с пищей во рту;

- не берите в рот посторонние предметы (гвозди, колпачок от ручки и т.д.).

- кормите детей только тогда, когда они усажены на высокий стул или безопасное сиденье;
- не разрешайте маленьким детям ходить с едой в руках или во рту;
- кормите детей подходящей едой мягкой консистенции, давая ее небольшими порциями;
- постоянно наблюдайте за ребенком, когда он ест;
- проверяйте, чтобы рядом с ребенком не было мелких предметов или игрушек, которые он может положить себе в рот;
- не давайте малышам касаться воздушных шаров, так как если шар лопнет, ребенок может непроизвольно вдохнуть маленькие частички, оставшиеся от шара.

Таким образом, остановка дыхания является наиболее опасным состоянием, могущим привести к смерти пострадавшего в течение нескольких минут. Крайне важно своевременное и правильное проведение реанимационных мероприятий, что может способствовать спасению жизни пострадавших.

Попадание инородных тел в верхние дыхательные пути – достаточно часто встречающееся происшествие, при котором смерть подавившегося без оказания помощи практически неминуема. Простые действия позволят избежать этого печального финала

8. Кровотечения и раны

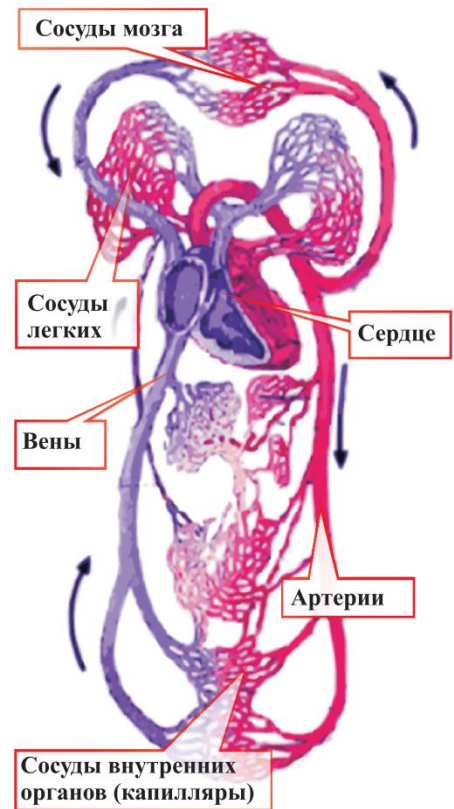
8.1. Анатомо-физиологические особенности системы кровообращения

Система кровообращения вместе с дыхательной системой участвует в доставке кислорода ко всем тканям организма. Система кровообращения включает в себя сердце и кровеносные сосуды. Сердце представляет собой мышечный орган, расположенный за грудиной. Сердце качает кровь со скоростью 5 литров в минуту.

Артерии это сосуды, которые несут насыщенную кислородом кровь от сердца ко всем органам и тканям организма. Артерии разветвляются на более

мелкие сосуды, заканчиваясь тончайшими капиллярами, позволяющими осуществлять в клетках газообмен (кислорода и углекислого газа).

После чего насыщенная углекислым газом кровь по венам поступает обратно к сердцу. Сердце перекачивает венозную кровь в легкие, где она вновь насыщается кислородом и поступает в сердце, а затем ко всем клеткам организма. Этот процесс называется – процессом кровообращения. Работа, совершаемая сердцем во время перекачивания крови, называется сердечным циклом (сокращением). Особые свойства сердечной мышцы позволяют ему сокращаться с частотой 60-80 ударов в минуту



Функции крови

1. Подача кислорода и питательных веществ к тканям организма и вывод продуктов жизнедеятельности.
2. Защита организма от заболеваний путем выработки антител и защита от инфекции.
3. Поддержание постоянной температуры тела за счет циркуляции крови по всему организму

8.2. Виды кровотечений

Кровотечение это ситуация, при которой кровь (в норме находящаяся внутри сосудов человеческого тела) по разным причинам (чаще всего – травмы) покидает сосудистое русло. При этом кровь перестает выполнять свою функцию переноса кислорода и питательных веществ к органам, что сопровождается ухудшением или прекращением выполнения ими своих функций. Угрозу для жизни пострадавшего представляет сильное кровотечение, приводящее к снижению объема циркулирующей крови до критического уровня.

Внешнее или наружное кровотечение возникает тогда, когда острый предмет, например нож или кость прокалывает кожу и повреждает другие органы. Кровь из раны вытекает во внешнюю среду



Внутреннее кровотечение возникает при травмах,



вызванных сильным ударом пострадавшего о тупой предмет.

Кровь изливается во внутренние полости организма, в просвет полых органов, и ткани. Такие кровотечения делятся на явные и скрытые.

Явные: кровь пусть даже в измененном виде, но через определенное время появляется снаружи (желудочное кровотечение – рвота или кал с кровью (мелена));

Скрытые: кровь изливается в различные полости и глазом не видна (в грудную полость, в полость сустава и др.)

Первичные кровотечения возникают непосредственно в момент травмы при повреждении сосуда.

Вторичные делятся на ранние и поздние кровотечения.

Ранние возникающие от нескольких часов до 4-5 дней после повреждения. Причины: соскальзывания нити с сосуда наложенной при первичной операции, вымывание тромба из сосуда при повышении давления, ускорении кровотока или снижении тонуса сосуда.

Поздние возникают через 4-5 суток и более, после повреждения. Обычно это связано с разрушением сосудистой стенки в результате развития в ране инфекции.

По течению кровотечения бывают острые и хронические.

При острых кровотечениях истечение крови происходит в короткий период, а при хронических - длительно небольшими порциями.

В зависимости от поврежденного сосуда различают:

Артериальное кровотечение возникает при повреждении артерий. Являются наиболее опасным, так как при ранении крупных артерий происходит большая потеря крови за короткое время. Признаком артериальных кровотечений обычно является алая пульсирующая струя крови (фонтаном).



Венозное кровотечение характеризуется меньшей скоростью кровопотери, кровь темно-вишневая, вытекает «ручьем». Является менее опасным, чем артериальное, однако также требует скорейшей остановки.

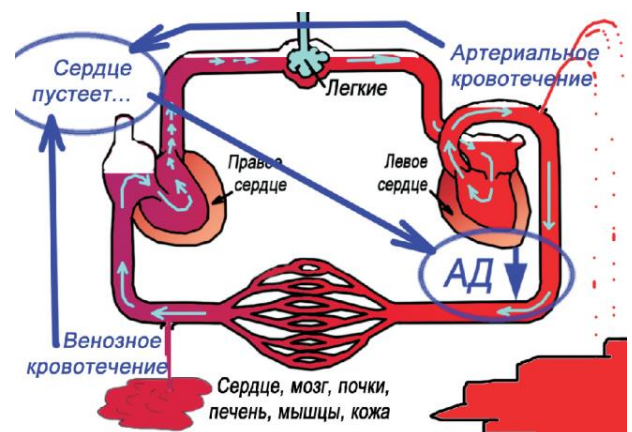
Капиллярное кровотечение наблюдается при ссадинах, порезах, царапинах, непосредственной угрозы для жизни, как правило, не представляет.



Смешанные кровотечения – это кровотечения, при которых имеются одновременно артериальное, венозное и капиллярное кровотечение. Наблюдаются, например, при отрыве конечности. Опасно вследствие наличия артериального кровотечения.

8.3. Острая кровопотеря и травматический шок

Острая кровопотеря – это безвозвратная потеря крови в течение короткого времени. Это первая опасность, угрожающая человеку при травме. При кровопотере снижается объем циркулирующей крови (ОЦК), что приводит к ухудшению кровоснабжения органов и тканей. При снижении давления крови менее 70 мм.рт.ст. кровоток в жизненно-важных органах прекращается. Так приводится в действие механизм развития шока - тяжелого осложнения



любых травм. Следует помнить, что не боль, испытываемая пострадавшим, а снижение ОЦК – истинная причина шока при травме.

Существует несколько систематизаций острой кровопотери. Наиболее широко в клинической практике используется следующая классификация:

Легкая степень – потеря до 1 литра (10-20% объема циркулирующей крови (ОЦК)).

Средняя степень – потеря до 1,5 литров (20-30% ОЦК).

Тяжелая степень – потеря до 2 литров (40% ОЦК).

Массивная кровопотеря – потеря более 2 литров (более 40% ОЦК).

Кроме того, выделяют сверхмассивную или смертельную кровопотерю, при которой пациент теряет свыше 50% ОЦК.

Определение объема кровопотери при травме практически всегда представляет большую трудность. Особенно если речь идет о скрытой кровопотере (в брюшную, грудную полость). Для определения объема потери крови могут использоваться следующие способы:

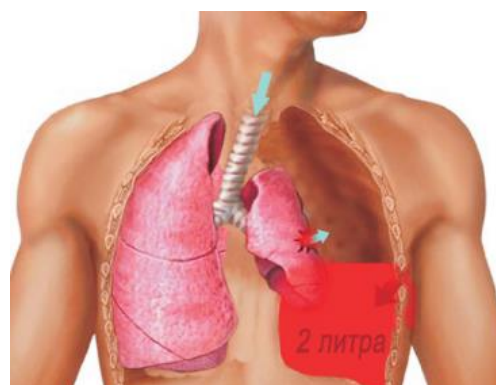
Средний объем крови, теряемой при травмах:

По характеру травмы:

- гемоторакс (скопление крови в грудной полости): 1,5 – 2,0л;
- перелом одного ребра: 0,2 – 0,5л;
- травма живота до 2,0л;
- перелом костей таза от 2,0 до 5,0л;
- перелом бедра: 1,0 – 2,5л;
- перелом плеча, голени: 0,5 – 1,5л;
- перелом предплечья: 0,2 – 0,5л;
- перелом позвоночника: 0,5 – 1,5л;
- скальпированная рана размером с ладонь: 0,5л.

По пропитыванию одежды:

- вафельное полотенце: около 800мл.



По диаметру лужи крови:

- со сгустками: d 40см – 700мл
- без сгустков: d 1 м – 1л

Общие признаки шока, говорящие о тяжелой кровопотере:

- беспокойство;
- бледность или синюшность кожи;
- нарушения сознания вплоть до его отсутствия;
- подкожная венозная сеть не определяется (спавшиеся вены);
- озноб, холодные конечности, холодный пот;
- при надавливании на ноготь его окраска восстанавливается более чем через 2 секунды;
- снижение артериального давления, пульс частый, едва прощупывается.

8.4.Способы временной остановки наружного кровотечения

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 (при необходимости – выполнить подробный осмотр);
- 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. Пальцевое прижатие артерии.
3. Максимальное сгибание конечности в суставе.
4. Наложение давящей повязки.

5. Наложение кровоостанавливающего жгута (табельного или импровизированного).

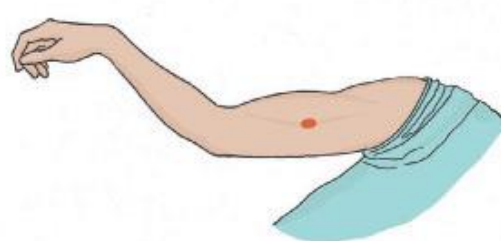
Прямое давление на рану является наиболее простым способом остановки кровотечений. При его использовании рана закрывается стерильными салфетками или стерильным бинтом, после чего на область раны осуществляется давление рукой участника оказания первой помощи с силой, достаточной для остановки кровотечения. 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).



Недостаток метода: нельзя применять при открытых переломах, так как в глубине раны сломанная кость!

Метод пальцевого прижатия артерий сочетается, как правило, с прямым давлением на рану. Этот способ предусматривает, что человек, оказывающий первую помощь, своей рукой сдавливает артерию выше места повреждения. Существует достаточно много точек прижатия артерий, но две самые основные: плечевая и бедренная.

Плечевая артерия прижимается к плечевой кости с внутренней стороны между бицепсом и трицепсом, 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

Бедренная артерия прижимается в паховой области при кровотечении из



ран в области бедра. Давление выполняется кулаком, зафиксированным второй рукой, весом тела участника оказания первой помощи.

Общая сонная артерия прижимается на передней поверхности шеи снаружи от гортани. Давление в указанную точку может осуществляться четырьмя

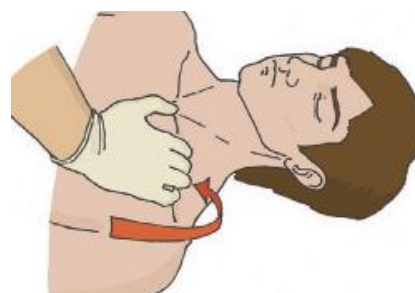
пальцами одновременно по направлению к позвоночнику, при этом сонная артерия придавливается к нему.

Другим вариантом пальцевого прижатия сонной артерии является давление в ту же точку большим пальцем по направлению к позвоночнику. Прижимать необходимо с достаточной силой, т.к. кровотечения из сонной артерии очень интенсивные.



Подключичная артерия прижимается в ямке над ключицей к первому ребру. Осуществлять давление в точку прижатия подключичной артерии можно с помощью четырех выпрямленных пальцев.

Другим способом пальцевого прижатия подключичной артерии является давление согнутыми пальцами.

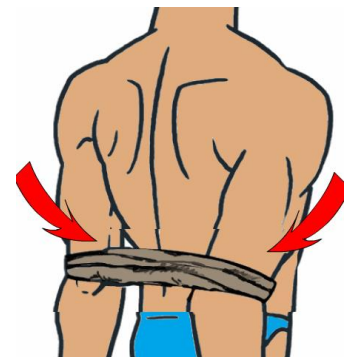


Подмышечная артерия прижимается к плечевой кости в подмышечной впадине при кровотечении из раны плеча ниже плечевого сустава. Давление в точку прижатия подмышечной артерии производится прямыми, жестко зафиксированными пальцами с достаточной силой в направлении плечевого сустава. При этом область плечевого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

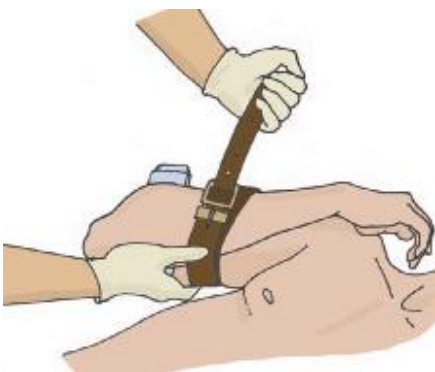


Недостатки метода: силы пальцевого прижатия хватает не более чем на 10 минут. При этом способе остановки кровотечения пострадавшего невозможно перекладывать и переносить. При сильном кровотечении волнение мешает вспомнить ранее заученные «точки прижатия», поэтому в настоящее время часто рекомендуется простой способ «прямого давления на рану».

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.

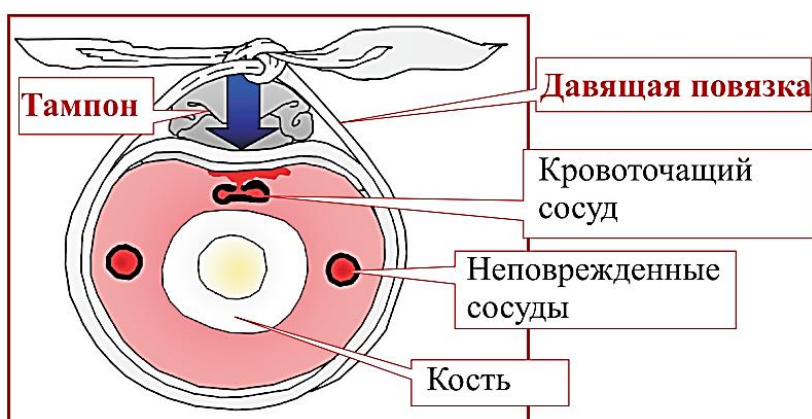
При повреждении сосудов стопы, голени и подколенной ямки в последнюю вкладывают несколько бинтов или валик из ткани, после чего конечность сгибают в коленном суставе и фиксируют в этом положении бинтом.



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

Для более продолжительной остановки кровотечения можно использовать **давящую повязку**. Давящая повязка применяется для остановки венозных и несильных артериальных кровотечений. При ее наложении следует соблюдать общие принципы наложения бинтовых повязок:

- закрыть рану стерильной салфеткой;
- наложить поверх салфетки туго скрученный тампон, изготовленный из бинта или куса подручной ткани и по размерам соответствующий ране;
- с силой вдавливать тампон в рану в течение 7-10 мин, следя за тем, чтобы кровотечение остановилось;
- туго прибинтовать тампон к конечности;
- выполнить иммобилизацию раненой конечности или придать пострадавшему удобное положение



Преимущества метода:

- неповрежденные артерии продолжают функционировать;
- не сдавливаются мышцы и нервы.

Недостатки метода:

- тампонирование раны болезненно в момент его выполнения;
- тампон может ослабевать и пропитываться кровью;
- метод не применим при открытых переломах.

Отчасти устранить эти недостатки можно, комбинируя наложение жгута с наложением давящей повязки:

- быстро остановить кровотечение жгутом;
- туго тампонировать и забинтовать рану;
- ослабить жгут, не снимая его;
- если со временем тампон пропитывается кровью – вновь затянуть ослабленный жгут.

Наложение кровоостанавливающего жгута может применяться для более продолжительной временной остановки сильного артериального кровотечения. Классический «кровоостанавливающий жгут Эсмарха» представляет собой ленту из прочной резины длиной 140 см, шириной 2,5 см и толщиной не менее 2 мм.

Классические места наложения жгута следующие:

Раны предплечья – на нижнюю треть плеча

Раны плеча – на верхнюю часть плеча, ближе к подмышечной впадине;

Раны голени, раны коленного сустава – на среднюю часть бедра

Раны бедра – на основание бедра, ближе к паху



Правила наложения жгута

1. Жгут следует накладывать только при артериальном кровотечении из плечевой и бедренной артерий

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.

5. Кровотечение останавливается первым (растянутым) туром жгута, все последующие (фиксирующие) туры накладываются так, чтобы каждый последующий тур примерно наполовину перекрывал предыдущий.

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.

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:



- осуществить пальцевое прижатие артерии выше жгута;
- снять жгут на 15 минут;
- по возможности выполнить лёгкий массаж конечности, на которую был наложен жгут;
- наложить жгут чуть выше предыдущего места наложения;
- максимальное время повторного наложения – 15 минут.



В качестве жгута можно использовать тесьму, платок, галстук и другие подобные вещи. 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 прибинтовывают к



конечности. Импровизированные жгуты накладываются также по вышеописанным правилам.

Нельзя использовать слишком широкие полосы ткани – они не создают достаточного давления.

Нельзя также применять шнуры, струны, проволоку из-за опасности прорезания кожи вместе с еще не поврежденными сосудами!

Тугое бинтование

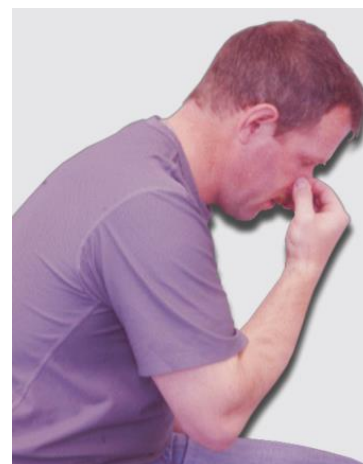
Тугое бинтование применяется при венозных и капиллярных кровотечениях, так как давление в венах и капиллярах ниже, чем в артериях, и расположены они неглубоко. Для остановки большинства венозных кровотечений достаточно тугий перевязки раны, если эффект



не достигнут, то необходимо действовать как при артериальном кровотечении (жгут, давящая повязка).

8.5. Порядок оказания 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.

8.6. Внутреннее кровотечение

Внутреннее кровотечение выявить гораздо труднее, чем наружное, так как признаки и симптомы его выражены не так ярко и могут появиться лишь спустя некоторое время.

Признаки и симптомы внутреннего кровотечения:

- посинение кожи в области травмы;
- мягкие ткани болезненны, опухшие или твердые на ощупь;
- чувство волнения или беспокойства у пострадавшего;
- мелькание мушек перед глазами;
- обморок, чаще при попытке встать;
- учащенный слабый пульс;
- часто дыхание;
- бледная, влажная кожа;
- тошнота и рвота;
- чувство неутолимой жажды;

- снижение уровня сознания;
- кровотечение из естественных отверстий организма
- при возможности измерения артериального давления можно отметить его резкое снижение.

Первая помощь при внутреннем кровотечении

При любой ситуации придерживайтесь основных принципов оказания первой помощи

Осмотрите пострадавшего, стараясь определить, нет ли у него серьезных травм внутренних органов. Если пострадавший жалуется на сильную боль или не может пошевелить конечностью, а также, если вы считаете, что полученная травма достаточно серьезна, чтобы вызвать тяжелые внутренние повреждения, немедленно вызывайте скорую помощь. Холодный компресс облегчает боль и снимает припухлость. При использовании льда заверните его в марлю, полотенце или ткань, прежде чем прикладывать к поврежденной области. Прикладывайте холод н 15 минут через каждый час. Уложите пострадавшего на ровную поверхность с приподнятыми ногами.

8.7. Противошоковые мероприятия

Задачи противошоковых мероприятий

1. Повысить венозный возврат крови к сердцу
2. Увеличить объем циркулирующей жидкости
3. Снизить потери тепла
4. Снизить интенсивность боли, чтобы охранить запас адреналина для работы сердца
5. Избежать вторичной травматизации при извлечении пострадавшего из автомобиля или его перекладывании

Первая помощь при шоке

1. Бережно эвакуировать пострадавшего с места получения травмы, в случае если ему угрожает опасность, либо там невозможно оказывать помощь
2. Оказать помощь в соответствии с найденными травмами
3. Уложить пострадавшего в противошоковую позицию

4. Хорошо укутать даже в теплое время года, следя, чтобы жгут или отметка о времени его наложения были хорошо заметны
5. Обезболить простейшими методами: иммобилизировать конечность при переломе или глубоком ранении, приложить холод к месту травмы, придать правильное транспортное положение
6. Не кормить, не поить, кроме случаев, когда медицинская помощь недоступна и нет противопоказаний для приема жидкости внутрь (таких как отсутствие сознания или травма живота)



8.8. Раны. Виды ран.

Рана – нарушение целостности кожи или слизистых оболочек на всю их толщину (часто и глубже лежащих тканей и органов), вызванное механическим воздействием.

Все раны, кроме специально нанесенных скальпелем хирурга, следует считать первично инфицированными

Виды ран

Резаная рана – результат воздействия острого режущего предмета, выступающего в роли механического поражающего фактора (стекло, нож, сабля и др.).



Эти раны имеют ровные края, небольшую глубину. Они наиболее благоприятные, обычно заживление таких ран происходит быстро.

Рубленая рана – является разновидностью резаной и характеризуется большей глубиной повреждения. Образуется при воздействии (ударе) острым тяжелым предметом (топор, сабля, острая металлическая конструкция и др.).



При этом виде ранения возможно повреждение прилежащих тканей и органов. Края такой раны значительно травмированы, что ухудшает заживление.

Эта рана характеризуется значительным расхождением ее краев, зиянием, обильным кровотечением и острой болью. Боль особенно интенсивна в момент ранения, ее сила зависит от того места, куда она нанесена (больше или меньше нервов и их окончаний находятся в месте нанесения ранения). Зияние раны зависит от способности мягких тканей сокращаться. Чем больше и глубже рана, тем больше она зияет. Кровотечение из раны обусловлено видом повреждения, наличием поврежденных кровеносных сосудов (артерия, вена или капилляр) и характера ранения.

Колотая рана – возникает при воздействии острыми предметами (гвоздь, металлический стержень, шпага, вилы и др.) и характеризуется небольшим входным отверстием, имеет большую глубину. При проникающем ранении могут повреждаться внутренние органы, крупные сосуды, но без видимого кровотечения. Эти раны очень опасны, так как могут повреждаться жизненно важные органы, предугадать же глубину ранения трудно. Они часто вызывают внутренние кровотечения – в случае ранения печени, почки или другого органа брюшной полости – в эту самую полость. При ранениях грудной клетки может быть повреждено легкое, сердце, при этом происходит излияние крови в плевральную полость или сердечную сумку. При проникающем ранении груди возможен доступ воздуха в плевральную полость, что вызывает такое осложнение, как пневмоторакс (пневмо – воздух, тор – полость, шар). Это очень тяжелые ранения, требуют неотложной первой медицинской помощи, скорейшей



квалифицированной помощи. Счет времени при таких ранениях иногда идет на минуты.

Ушибленная рана – возникает при воздействии на ткани каким-либо тупым предметом (камень, бревно, доска).

В результате такого повреждения происходит раздавливание (размозжение) ткани, при этом характерны обширные повреждения мягких тканей. Отмечается небольшое кровотечение в окружающую ткань. При таких ранах происходит омертвление (некроз) части раздавленной ткани, что способствует проникновению и развитию инфекций.

При проникновении инфекции с предмета, нанесшего рану, или с окружающей рану поверхности, развивается местное воспаление, проникающее затем в толщу ткани, в кровеносные и лимфатические сосуды.



Рваная рана – возникает в результате разрыва кожи, характеризуется несколькими (больше двух) неровными (рваными) краями.

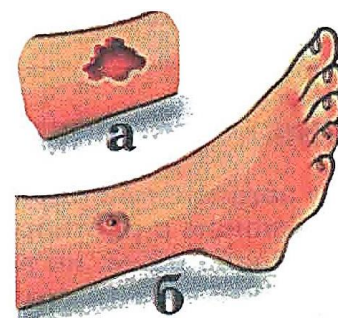
Огнестрельная рана – возникает в результате применения огнестрельного оружия, при этом встречаются дробовые, пулевые и осколочные ранения.

Огнестрельные раны, как правило, характеризуются обширными разрушениями мягких тканей и костей и могут быть:

- сквозными – когда ранящий предмет (дробь, пуля, осколок) проходит через ткани; такие раны имеют входное (б) и выходное (а) отверстие;

- слепыми – когда ранящий предмет застревает в тканях;

- касательными – когда ранящий предмет наносит лишь касательное повреждение тканям.



Первая помощь при незначительных ранах

Промойте рану водой с мылом, наложите небольшую повязку. Помощь врача нужна только в том случае, если есть риск инфицирования раны. Для промывания раны нельзя использовать спирт, йод.

Специфические повреждения

Ампутация

Если конечность в результате травмы была ампутирована, после оказания первой помощи постарайтесь найти ампутированную часть. Оберните ее в стерильную салфетку или любую чистую ткань и поместите в полиэтиленовый пакет. По возможности держите сверток в холодном месте, например, положив его в еще один пакет со льдом, и проследите, чтобы он был отправлен в больницу вместе с пострадавшим.

Инородное тело в ране

Если у пострадавшего в ране находится инородное тело, руководствуйтесь следующим: не извлекайте предмет из раны; фиксируйте инородное тело в ране, наложив объемную салфетку, остановите кровотечение, наложив повязку вокруг инородного тела.



Запрещается:

- вправлять выпавшие органы;
- удалять из раны, торчащие костные отломки;
- накладывать на выпавшие органы, давящие повязки;
- накладывать холод на выпавшие органы;
- удалять из раны инородные тела;
- поить пострадавшего при травме живота (даже при подозрении на нее), в бессознательном состоянии и при неукротимой рвоте;
- накладывать на рану мазевые повязки, засыпать в рану порошки лекарственных препаратов (антибиотики, стрептоцид и др.);
- заливать в рану спиртовые препараты (йод, спирт и др.).

9. Повязки. Принципы наложения повязок.

Перевязочный материал специальным образом закрепленный на поверхности тела, называется **повязкой**.

Процесс наложения повязки называется перевязкой и проводится для:

- закрепления повязки, наложенной на рану;
- иммобилизации поврежденной конечности;
- тугого бинтования при венозном или слабом артериальном кровотечении; закрепления тампона в ране при наложении давящей повязки при сильных кровотечениях.

Повязка состоит из двух частей:

- перевязочного материала, накладываемого на рану и пропитанного антисептическими растворами, мазями и т.д.;
- фиксирующей части, которая укрепляет перевязочный материал на поверхности тела.

В зависимости от применяемого материала повязки делят на мягкие и твердые.

Мягкие повязки по способу фиксации перевязочного материала делят на:

- клеоловые;
- бинтовые;
- косыночные;
- эластичные;
- сетчато-трубчатые

9.1. Бинтовые повязки

Повязки из бинта наиболее распространены. Основой любой повязки из бинта является виток или тур, возникающий, когда обматывают бинтом какую-либо часть тела.

Общие принципы наложения бинтовых повязок

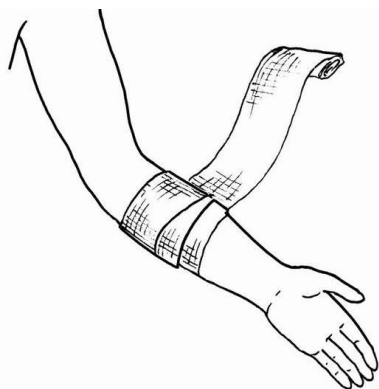
- перед наложением повязки следует объяснить пострадавшему ее назначение
- бинт следует держать в правой руке, а левой рукой фиксировать и выравнивать его витки;
- с самого начала перевязки необходимо следить, чтобы перевязываемая часть тела находилась в правильном положении;

- направление витков должно быть единым во всех слоях повязки;
- перевязку следует начинать с наиболее узкого места, постепенно переходя к более широкому, т.е. от периферии конечности по направлению к туловищу;
- перевязку следует начинать с наложения одного или нескольких закрепляющих витков так, чтобы один конец бинта слегка выступал из под первого витка. Подогнув и накрыв кончик бинта вторым витком, его можно зафиксировать, что облегчает дальнейшие манипуляции;
- бинт наматывается с легким натяжением, но сама повязка не должна быть очень тугой, чтобы не вызвать нарушения кровообращения в забинтованной конечности;
- после первых, фиксирующих, витков бинта характер наложения остальных зависит от типа повязки и местоположения
- перевязку заканчивают одним или несколькими круговыми витками.

Основные варианты мягких бинтовых повязок: циркулярная, спиральная, ползучая, «черепашня» (сходящаяся, расходящаяся), крестообразная (8-образная), колосовидная, возвращающаяся, петлевая: пращевидная, Т-образная

Круговая (циркулярная) повязка

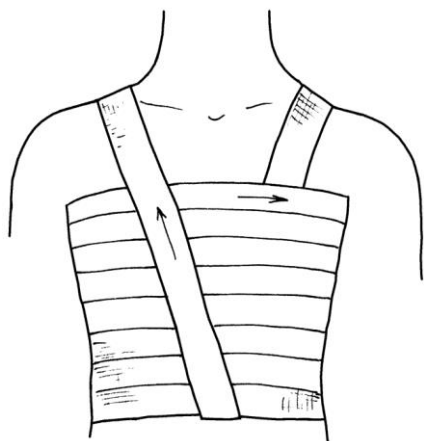
Круговая (циркулярная) повязка является начальным и заключительным этапом почти всех повязок.



Головку бинта немного распустить, начало бинта зафиксировать большим пальцем одной руки. Другой рукой начать раскатывать бинт, последовательно закрывая подлежащие туры.

Спиральная повязка

Восходящая спиральная повязка накладывается снизу вверх. Начинают наложение повязки с 2–3 циркулярных туров, затем их ведут косо от периферии к центру так, чтобы каждый последующий тур бинта прикрывал предыдущий на 1/2

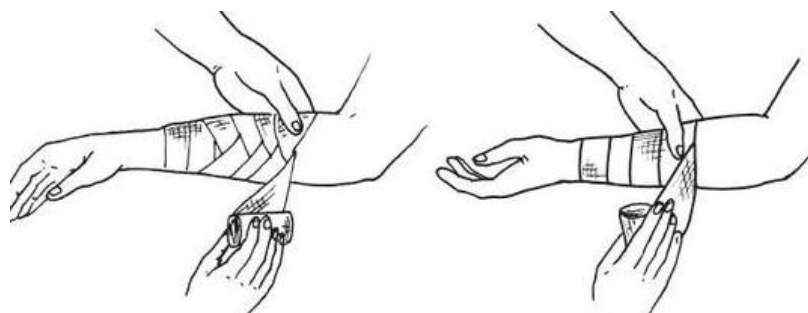


или $\frac{2}{3}$ его ширины. В результате образуется спиральная повязка, прикрывающая значительный участок тела.

Нисходящая спиральная повязка накладывается сверху вниз. Техника наложения аналогична спиральной восходящей повязке.

Спиральная повязка с перегибами

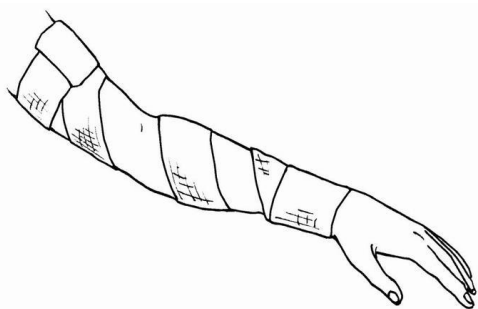
Спиральную повязку с перегибами накладывают на те части тела, которые на всем своем протяжении меняются в диаметре (например, голень, предплечье). Туры бинта ведут под большим углом



(более наклонно), чем при наложении обычной спиралевидной повязки. Большим пальцем одной руки фиксируют нижний край бинта,

перегибая его на себя и укладывая под углом 45° так, что верхний край становился нижним. Перегибать бинт следует по одной линии, расположенной вне зоны повреждения.

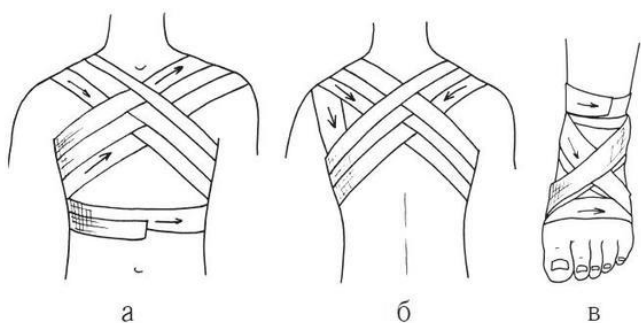
Ползучая (змеевидная) повязка



Ползучую (змеевидную) повязку накладывают при необходимости быстрого закрепления перевязочного материала на значительном протяжении. Начинают повязку циркулярными турами. Затем ведут ее винтообразно,

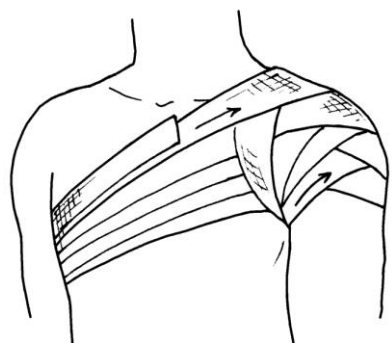
причем туры бинта не должны соприкасаться, в завершение снова выполняют циркулярные туры.

Восьмиобразная повязка



При крестообразной (восьмеркообразной) повязке туры

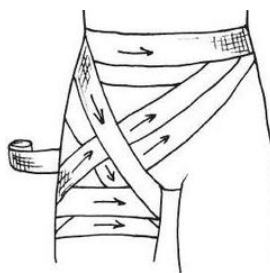
бинта перекрещивают в одном месте (над поврежденным участком) в виде цифры 8. Такую повязку можно накладывать на верхнюю часть грудной клетки, затылочную область, промежность, стопу.



тазобедренного суставов.

Колосовидная повязка напоминает

крестообразную повязку с той только разницей, что в ней при перекрещивании туры бинта не полностью закрывают друг друга. Такую повязку накладывают на область плечевого,



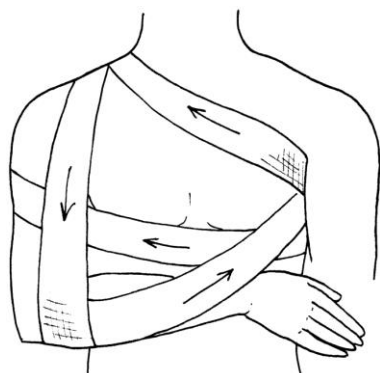
а



б

Сложные перекрещивающиеся повязки

Самой распространенной повязкой из этой группы является повязка Дезо,



которая предназначена для иммобилизации верхней конечности при переломах ключицы или после вправления вывиха плеча. Перед началом бинтования в подмышечную ямку помещают основанием кверху клиновидный валик. Руку сгибают в локтевом суставе и прижимают к туловищу, переместив немного вперед.

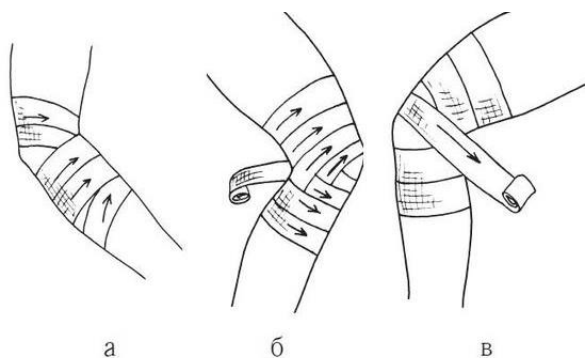
Бинтовать начинают от здоровой стороны к больной. Спиральными нисходящими турами руку прибинтовывают к туловищу, причем чем ближе бинт к локтевому суставу, тем туже он натягивается.

Затем бинт ведут со стороны здоровой подмышечной области по передней поверхности грудной клетки в верхнем диагональном направлении на больное надплечье, оттуда сзади параллельно плечу спускают бинт под локоть, подхватывая снизу предплечье и косо направляя бинт по передней поверхности грудной клетки, вновь поднимают его к здоровой подмышечной впадине. Из подмышечной области здоровой половины туловища бинт направляют косо по спине на больное надплечье, огибая его и спуская по передней поверхности плеча

под локоть. Из-под локтя бинт ведут косо по спине под здоровую подмышечную впадину, откуда — снова по груди на больное надплечье, перегибая через него и вновь направляя вдоль плеча под локоть. Делают 3–4 таких полных оборота, стараясь обхватить предплечье на всем протяжении, запястье и частично кисть. Завершают повязку наложением нескольких спиральных горизонтальных туров, захватывающих пораженную руку и грудную клетку. Для выполнения повязки Дезо требуется много перевязочного материала (не меньше трех широких марлевых бинтов).

Черепашья повязка

Черепашью повязку накладывают на область коленного и локтевого суставов.

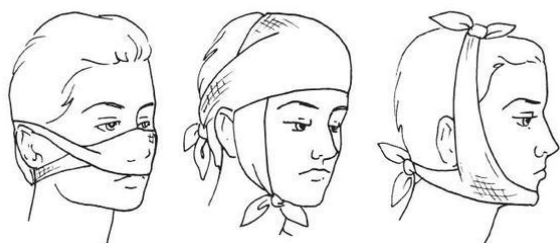


Она представлена двумя видами повязок — расходящейся (б) и сходящейся (в). Расходящуюся повязку накладывают над серединой сустава циркулярным туром бинта. Последующие туры ведут восьмеркообразно, перекрещивая бинт на

сгибательной поверхности сустава, и постепенно веерообразно располагают бинт на разгибательной поверхности сустава. Повязку накладывают до полного закрытия поврежденного участка.

При сходящейся повязке первые круговые туры бинта проводят выше, а затем ниже сустава. Следующие туры осуществляют, постоянно сближая, перекрещивая бинт и частично накладывая туры друг друга, постепенно полностью закрывая сустав. Накладывать черепашью повязку следует при полусогнутом положении конечности.

Пращевидная повязка



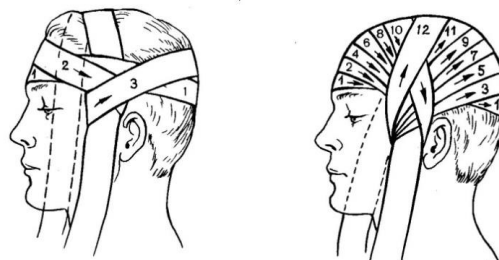
Пращевидную повязку используют при повреждениях подбородка, носа, затылка. Берут кусок широкого бинта,

надрезают с обоих концов. На рану накладывают стерильную марлевую салфетку, поверх нее — надрезанный бинт, концы которого скрещивают и завязывают. Прямоугольную повязку из куска ткани можно наложить на голову.

Повязка «Чепец»

Показания: ранения головы, нагноительные процессы в области свода черепа — теменная область; для остановки кровотечения и фиксации перевязочного материала.

Уложить подготовленный отрезок узкого бинта длиной 70 см на темени в виде ленты, так, чтобы его концы спускались вниз впереди ушных раковин;



Попросить пациента или помощника удерживать их натянутыми и слегка разведенными в стороны;

Сделать 2 закрепляющих циркулярных тура вокруг головы через лоб и затылок;

Следующий тур идет вокруг отрезка бинта, удерживаемого пациентом, и направляется по затылочной области на противоположную сторону к другому концу бинта;

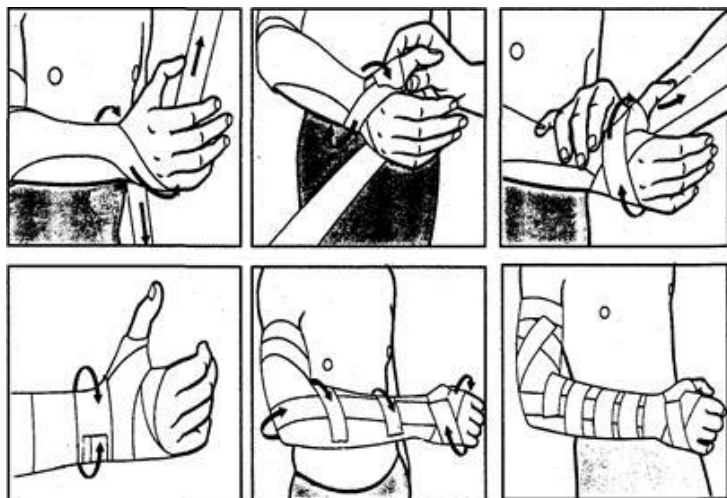
Обернув тур вокруг противоположного конца бинта-завязки и повторить все действия, постепенно приближая каждый тур к центру головы, пока повязка не закроет всю теменную часть;

Оставшийся конец бинта обернуть и завязать вокруг любого конца бинта-завязки и связать под подбородком с противоположной завязкой. Остатки бинта срезать ножницами.

9.2. Лейкопластырные повязки

При наложении лейкопластырной повязки фиксация перевязочного материала производится полосками лейкопластыря, которые приклеиваются к окружающей рану здоровой коже. Наложение перевязочного материала между кожей и лейкопластырем обязательно даже в случае мелких повреждений кожи (ссадин, царапин), так как в противном случае создаются условия для нагноения

ранки. При небольших повреждениях применяется бактерицидный пластырь – лейкопластырь с полоской марли, пропитанной антисептиками. При обширных

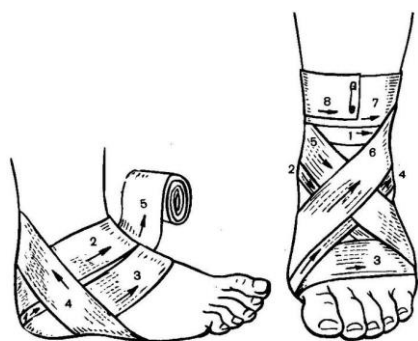


повреждениях можно воспользоваться лейкопластырем в виде перфорированных листов. Из них вырезают повязку требующихся размеров и формы. Отверстия в таком листе лейкопластыря уменьшают мокнутие кожи под повязкой.

Лейкопластырь используют для сближения краев ран, что ускоряет заживление и уменьшает размеры рубца. Недостатки лейкопластырных повязок: мокнутие и раздражение кожи под пластырем, трудности при использовании лейкопластырной повязки на поверхности, покрытой волосами, отклеивание повязки при намокании

9.3. Повязки эластичным бинтом

Чаще всего такой тип повязок используется на нижних конечностях при тромбофлебите. Предварительно больного укладывают с приподнятыми ногами,



чтобы стимулировать отток крови и лимфы, уменьшить выраженность отеков. Бинтование начинают от основания пальцев. Одной рукой фиксируют начало скатанного бинта, а другой – совершают круговые туры, все время умеренно и равномерно натягивая бинт и на 2/3 перекрывая

предыдущий виток. Необходимо следить за тем, чтобы были забинтованы все поверхности, в том числе голеностопный и коленный суставы, чтобы бинт не образовывал складок. Наложение повязки осуществляется по типу простой спиральной повязки без перегибов, так как благодаря своей эластичности бинт равномерно располагается на поверхности и плотно обхватывает конечность.

Повязку накладывают до верхней трети бедра, заканчивают несколькими циркулярными турами, которые фиксируют между собой булавкой.

Эластичный бинт – это бинт многоразового использования. Его можно стирать, при этом его эластичность не уменьшается.

9.4. Сетчато-трубчатые повязки

Сетчато-трубчатые повязки значительно эластичнее бинтовых и обеспечивают надежную фиксацию перевязочного материала, при этом долго и надежно удерживаются на любой части тела. Их удобно применять, если требуется повязка на один или несколько пальцев. Для культи конечности сетчато-трубчатые повязки просто незаменимы. Трубчатые бинты представляют собой сплетенные из комбинации хлопчатобумажных и резиновых нитей трубки различного диаметра.

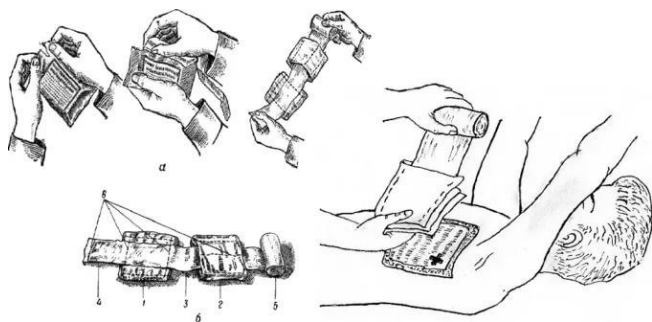


Существует пять номеров трубчатых бинтов, соответственно их диаметру: № 1 – на палец, № 2 предназначен для наложения на предплечье или голень, № 3 – на плечо, № 4 – на бедро или голову, самый большой № 5 может растягиваться настолько сильно, что его можно натянуть на грудь или живот пострадавшего. Благодаря тому что трубчатый бинт № 5 довольно плотно сжимает туловище, его в ряде случаев можно использовать вместо корсета.

9.5. Оклюзионные повязки

Оклюзионной называется тип повязки, обеспечивающий герметичную изоляцию пострадавшего участка тела для предотвращения контакта с водой и воздухом. Техника наложения окклюзионной повязки следующая: на раневую поверхность и окружающий ее участок кожи радиусом 5—10 см помещают водо- и воздухонепроницаемый материал, например синтетическую пленку или прорезиненную ткань, которую фиксируют обычным бинтом. Бинт можно заменить широкими полосами лейкопластыря. Своевременное и надежное наложение окклюзионной повязки особенно важно при наличии проникающих ранений грудной клетки с развитием пневмоторакса. Данный тип повязки

предупреждает сообщение плевральной полости с внешней средой. Для



наложения окклюзионных повязок следует применять стерильные индивидуальные пакеты. При этом вначале на рану накладывается непроницаемая оболочка пакета

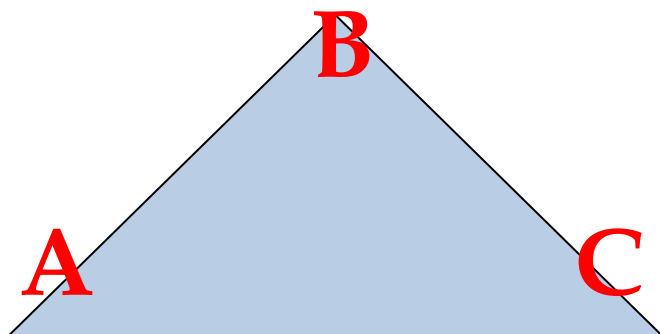
(стерильной стороной!), а затем осуществляется плотное прибинтовывание ватно-марлевой подушечки. При отсутствии индивидуального пакета для временного закрытия дефекта плевры можно использовать обычную полиэтиленовую пленку или обычный широкий лейкопластырь.

9.6 Косыночные повязки

Косынки — треугольные куски материи различных размеров (или квадратный кусок, сложенный по диагонали). Длинная сторона косынки называется основанием (AC), угол, лежащий против нее, — верхушкой (B) другие два угла (A, C)— концами.

Косынки используются:

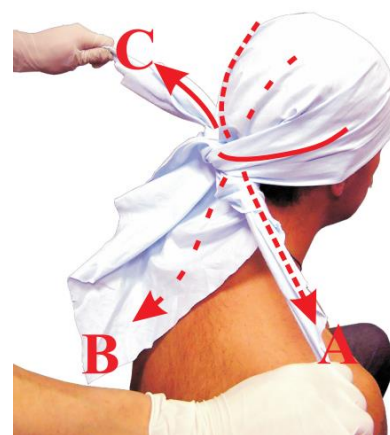
- для фиксации повязок, наложенных на рану;
- для временной иммобилизации поврежденной конечности;
- для остановки кровотечения в качестве импровизированного жгута;
- для транспортировки пострадавших.



Косыночная повязка на голову «Бандана»

Косынка накладывается следующим образом:

1. Основание AC — на лоб выше бровей
2. Вершина B закрывает затылок
3. Концы A и C перекрещиваются ниже затылка и оборачиваясь через голову выводятся на лоб, где завязываются
4. Вершина B заворачивается вверх и фиксируется булавкой.



Косыночные повязки на верхнюю конечность

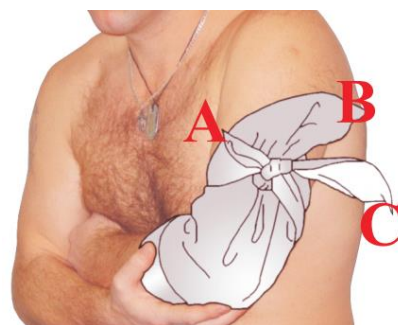
Поддерживающая косынка



Верхней конечности придают функционально выгодное положение – рука согнута в локтевом суставе. Предплечье и кисть укладывают на середину полотнища косынки, так чтобы вершина В находилась на локте. Концы А и С оборачиваются вокруг шеи и завязываются на заднебоковой поверхности шеи (на здоровой стороне). Кисть не должна свисать с косынки.

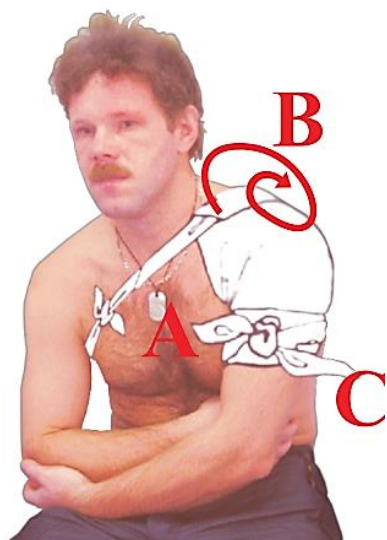
Косыночная повязка на локоть

Уложить руку, согнутую в локте, на косынку, так чтобы предплечье лежало на середине полотнища косынки. Вершина В расположена выше локтя по задней поверхности плеча. Свободные концы А и С перекрещиваются на внутренней поверхности локтевого сустава, оборачиваются вокруг плеча и завязываются на задней поверхности плеча выше локтя под вершиной В.



Косыночная повязка на область плечевого сустава

Косынкой накрывают область плечевого сустава так, чтобы вершина В находилась на надплечье около основания шеи.



Основание АС лежит на плече. Концы А и С оборачивают вокруг плеча, перекрещивая на внутренней поверхности плеча и завязывают на плече. Из вспомогательной косынки (бинт, пояс и др.) сворачивают жгут. Вершину В наворачивают на «жгут», который фиксируют через грудную клетку наподобие портупей.

Косыночная повязка на кисть

Косынку расстелить на столе. Кисть расположить на полотнище косынки, так, чтобы пальцы были направлены на вершину В. Основание АС находится на нижней части предплечья выше запястья. Загнуть на кисть вершину В. Перекрестить концы А и С, обернуть их вокруг предплечья и завязать.

Косыночная повязка на бедро

Эта повязка накладывается с использованием двух косынок. Принцип наложения такой же, как на плечо. Первая косынка накрывает наружную поверхность бедра таким образом, чтобы вершина В была направлена кверху. Концы А и С огибают бедро, перекрещиваются и на внутренней поверхности, выводятся на наружную поверхность бедра и завязываются. Вторая косынка скручивается в жгут, на нее наворачивается вершина В. Вторая косынка завязывается вокруг пояса.



Косыночная повязка на культю бедра

Косынка накладывается на заднюю поверхность культы вершиной вниз, затем вершина поднимается и закрывает переднюю поверхность культы бедра. Концы А и С оборачиваются вокруг культы, перекрещиваются и завязываются спереди, фиксируя вершину В.



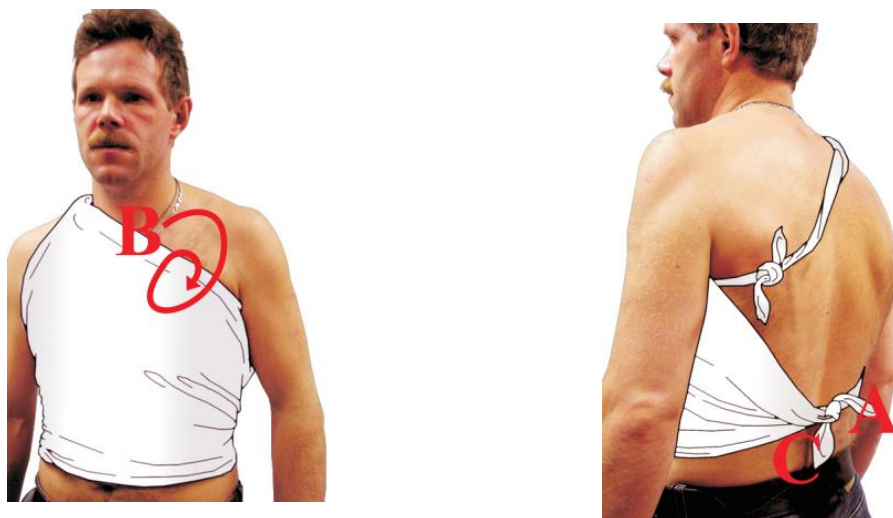
Пяточная косынка

Середина основания АС накладывается на подошву в ее средней части, вершина В обращена к пятке. Приподнятые концы А и С перекрещиваются на передней поверхности голеностопного сустава, обхватывают нижнюю часть голени, покрывают ее заднюю поверхность, захватив поднятую кверху вершину, и вновь возвращаются на переднюю, где и завязываются.

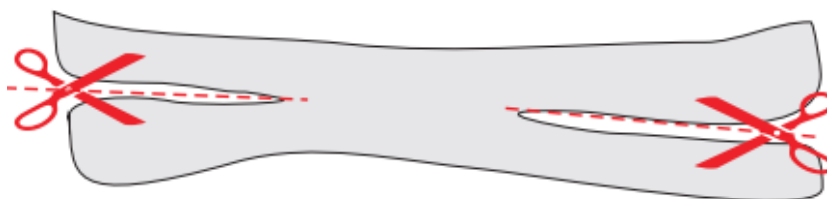


Косыночная повязка на грудь

Основание АС завязывается вокруг талии концами А и С. Вершина В закрепляется второй косынкой скрученной в виде жгута.



Пращевидные повязки



Пращевидная повязка накладывается на раны подбородка, лба, затылка, носа. Повязку можно сделать из бинта или материи длиной 75-80 см. С обоих концов повязку разрезают, оставляя середину длиной 20-25см, целой. Неразрезанную часть полоски накладывают на нужную область, фиксируя стерильную салфетку, надрезанные концы каждой стороны перекрещивают так, чтобы нижняя полоска стала верхней, а верхняя – нижней и связывают между собой.



10. Травмы головы и позвоночника

Люди перенесшие травму головы или позвоночника, могут иметь значительные нарушения физического или неврологического характера, такие как паралич, речевые нарушения, проблемы с памятью, а также психические расстройства. Многие пострадавшие остаются инвалидами на всю жизнь.

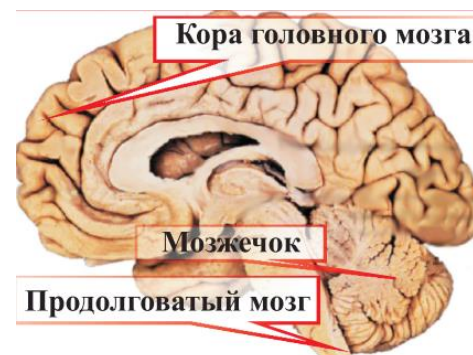
Своевременная и правильная первая помощь может предотвратить некоторые последствия травм головы и позвоночника, приводящие к смерти или инвалидности.

10.1. Анатомия и физиология головы и позвоночника

Нервная система

Мозг — центральная часть нервной системы — является главным органом человеческого организма. Он управляет всеми функциями организма, включая дыхательную систему и систему кровообращения. Мозг выполняет три вида функций:

- сенсорные, благодаря которым мы видим, слышим, имеем вкусовые ощущения, чувство обоняния и осязания,
- моторные, которые управляют движениями нашего тела,
- интегрированные, например, те, которые контролируют другие системы организма, а также отвечают за сознание, память, речевую и эмоциональную деятельность.



Информация, получаемая и посылаемая мозгом, проходит по нервам.

Головной мозг соединен со спинным мозгом, который проходит внутри позвоночника. Нервы, отходящие от головного и спинного мозга. Пронизывают все тело.

Нервы передают информацию от органов к мозгу и обратно. Благодаря чувствительным нервам глаз и ушей, мы в состоянии видеть и слышать. По

другим нервам от мозга к мышцам поступают команды, в результате которых происходит движение рук и ног.

Интегрированные функции мозга гораздо сложнее. Обычно мы сохраняем чувство ориентации, находясь в состоянии бодрствования или в сознании.

Чувство ориентации в действительности означает, что мы знаем, кто мы, где мы находимся, какой приблизительно сейчас час и день и что происходит вокруг нас в данный момент. При травме головы человек может быть в сознании, но путаться, когда его просят назвать свое имя или рассказать что произошло.

10.2. Нарушения нервной системы, требующие оказания первой помощи

В отличие от других органов головной мозг не может вырабатывать новые клетки. Если клетки мозга погибают в результате болезни или травмы, их нельзя восстановить. Поэтому, если повреждена определенная область мозга, контролирующая какую-то часть тела, эта часть может навсегда потерять свои функции.

Болезнь или травма могут оказать влияние на сознание. Если они затрагивают мозг, это также может привести к изменениям функций памяти, эмоции и речи.

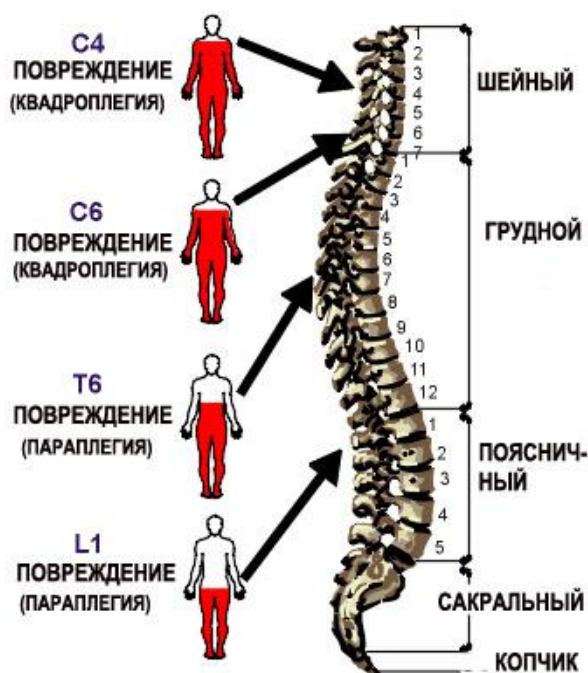
Травма головы может вызвать спутанность сознания у пострадавшего. При любой травме, приведшей к спутанности или потере сознания, пострадавший должен быть обследован врачом.

Повреждения спинного мозга способны вызвать паралич, потерю чувствительности ли двигательных функций.

Позвоночник защищает спинной мозг, находящийся внутри позвоночного столба.

Состоит позвоночник из небольших костей – позвонков. Позвонки отделены друг от друга хрящевыми дисками. Вместе позвонки и диски образуют позвоночный

УРОВНИ ПОВРЕЖДЕНИЯ И ПАРАЛИЧ



столб, который состоит из 5 отделов: шейный, грудной, поясничный, крестцовый (сакральный) и копчиковый. При тяжелых травмах позвонки могут сдвигаться, сжимая или повреждая спинной мозг, проходящий внутри них.

Травмы спинного мозга составляют около 15% от всех травм нервной системы. Травмы шейного отдела позвоночника в 30% случаев заканчиваются смертью.

Причины травм головы и позвоночника:

- падение с высоты;
- прыжки в воду;
- сильный удар по голове или туловищу;
- проникающие ранения головы или туловища;
- дорожно-транспортное происшествие;
- удар молнии,
- удар электрическим током;
- взрыв;
- занятия некоторыми видами спорта (мотоспорт, дайвинг и прочие)

Симптоматика травм зависит от типа и места повреждения.

Симптомы сотрясения и ушиба спинного мозга:

- резкая и сильная боль в месте травмы;
- слабость;
- онемение в конечностях;
- боль в области позвоночника;
- потеря чувствительности определённых участков тела, в зоне разрушенного отдела спинного мозга;
- нарушение двигательных функций;
- непроизвольное опорожнение мочевого пузыря или кишечника;
- нарушение дыхания;
- спазмы ниже зоны разрушения;
- потеря сознания;

– искривления спины/шеи; частичные параличи.

Вывихи и переломы шейных позвонков проявляются резкой болью в области шеи. Пострадавший может поддерживать голову руками, мышцы шеи будут напряжены.

При травме шейного отдела позвоночника с повреждением спинного мозга пострадавший может быть в сознании, но полностью или частично обездвижен.

Повреждения грудного и поясничного отделов позвоночника чаще происходит при наезде транспортного средства на пешехода. 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).

Сдавление спинного мозга возникает при смещении тел позвонков или их обломков, а также при образовании гематом и отеке мозга. Возможна утрата сенсорной активности и невозможность движения конечностей или всего тела. Наиболее сложные повреждения приводят к нарушениям органов кишечника, мочевыводящей системы, систем дыхания и сосудов.

Повреждения спинного мозга сказываются не только на физическом уровне, но и на психологическом. У человека могут наблюдаться нарушения скорости реакции, нарушения координации, резкая смена настроений, агрессия, испуг или чувство потерянности, тревоги, снижение аппетита, депрессии. Наиболее серьёзными последствиями повреждения спинного мозга являются: паралич всего тела или отдельных частей; инвалидность; сложности с пищеварением и опорожнением кишечника; тромбоз глубоких вен; пролежни; мышечная спастика (постоянное напряжение); нарушение работы лёгких (проблемы с дыханием).

10.3. Первая помощь при травмах позвоночника

Необходимо исключить дополнительную травму и возможность повреждения спинного мозга при переноске, транспортировке, переключивании, исследовании (пострадавшего нельзя сажать, ставить на ноги, поворачивать

голову). При извлечении пострадавшего из транспорта необходимо использовать фиксацию шеи с помощью рук.



После извлечения или на этапе транспортировки пострадавший должен находиться на ровной, жесткой, горизонтальной поверхности. По возможности необходимо держать голову и позвоночник пострадавшего в неподвижном состоянии, голову пострадавшего с обеих сторон иммобилизовать с



обеих сторон в том положении, в котором пострадавший был обнаружен на месте происшествия. Если на пострадавшем защитный шлем, снимать его не рекомендуется. Шлем снимают только в случае, если пострадавший не дышит.

Перемещение или перекладывание пострадавшего следует осуществлять с помощью нескольких человек, особое внимание следует уделить фиксации шейного отдела позвоночника.



Если пострадавший не дышит, необходимо поддерживать его голову и шею в первоначальном положении. В случае открывшейся рвоты повернуть на бок, для предотвращения закупорки дыхательных путей, поддерживая при этом его голову и шею в первоначальном положении, необходимо держать голову и туловище на одной оси.

10.4. 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.

Признаки и симптомы сотрясения головного мозга

Нечеткость зрения; спутанность сознания; временная потеря кратковременной памяти (о том, что предшествовало травме); тошнота, рвота; нарушение координации; неодинаковые зрачки; сонливость, бессознательное состояние

Более тяжелое повреждение мозга сопровождается длительной потерей сознания (кома), параличами конечностей. Переломы костей черепа (основания черепа) могут сопровождаться, кроме того, следующими признаками: выделение бесцветной или кровянистой жидкости из ушей, носа (ликворея); кровоподтеки вокруг глаз (симптом очков).

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

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 надо наложить повязку. 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.





При повреждениях глаз следует наложить повязку с использованием стерильного перевязочного материала из аптечки первой помощи. Повязка в любом случае накладывается на оба глаза.

При отсутствии признаков дыхания необходимо приступить к проведению сердечно-легочной реанимации в объеме надавливаний на грудь и вдохов.

11. Травмы опорно-двигательного аппарата

Травмы опорно-двигательного аппарата варьируют от обычных синяков до тяжелых переломов и вывихов. Первая помощь при подобных травмах направлена на уменьшение боли и предотвращения дальнейших осложнений.

Некоторое представление о строении опорно-двигательного аппарата поможет вам научиться оказывать первую помощь при этих травмах.

11.1. Анатомия и физиология опорно-двигательного аппарата

Опорно-двигательная система состоит из костей. Мышц, связок и сухожилий, которые совместно выполняют несколько функций:

- служат в качестве опоры тела, защищают внутренние органы;
- служат хранилищем минеральных веществ и производят клетки крови;
- вырабатывают тепло;
- участвуют в двигательной функции.

Благодаря органам опорно-двигательной системы мы можем ходить, поднимать и переносить различные предметы и производить другие действия. В костях содержатся минеральные вещества, а красный костный мозг, находящийся в губчатых костях вырабатывает клетки крови.

За счет сокращения и расслабления мышечной ткани обеспечивается подвижность тела. Мышцы крепятся к костям сухожилиями. При работе мышц вырабатывается тепло. Мышцы служат защитой для костей, нервов и

кровеносных сосудов, выступая в качестве предохранительной оболочки. Мозг, посылая нервные импульсы, дает указание мышцам выполнять двигательные движения. Мышечная деятельность может быть произвольной и непроизвольной. Непроизвольной мышечной деятельностью мозг управляет автоматически, например, работой сердца, диафрагмы, кишечника. Сердце сокращается с частотой 60-90 ударов в минуту без каких-либо указаний с нашей стороны. Произвольные движения рук и ног находятся под контролем сознания.

Скелет человека, его основные функции

Скелет человека образован отдельными костями, соединенными между собой с помощью связок и суставов. В нем насчитывается более 200 костей. Они образуют: позвоночный столб; грудную клетку; скелет головы — череп; верхние конечности с плечевым поясом; нижние конечности с тазовым поясом.

Позвоночный столб — опора туловища. Он состоит из 33–34 позвонков и делится на отделы: шейный — 7 позвонков, грудной — 12 позвонков, поясничный — 5 позвонков, крестцовый — 5 позвонков, копчиковый — 4–5 позвонков. Позвоночный столб имеет 4 изгиба: два из них (шейный и поясничный) обращены выпуклостью вперед и два (грудной и крестцовый) — назад. Каждый позвонок состоит из тела, дуги и отходящих от нее отростков. Между телом позвонка и дугой находится отверстие; при наложении

позвонков друг на друга эти отверстия образуют позвоночный канал, в котором расположен спинной мозг. Наиболее массивные позвонки находятся в



поясничном отделе, позвонки крестцового отдела срастаются в массивную кость — крестец.

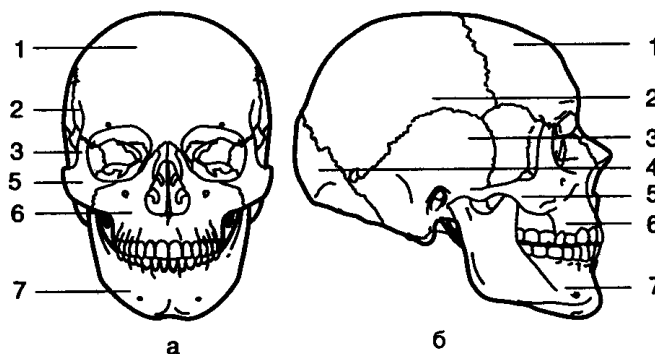
Грудная клетка образована двенадцатью парами ребер, грудными позвонками и грудиной. Верхние семь пар ребер соединяются с помощью хрящей с грудиной, их называют истинными; следующие пять пар ребер называют ложными, из них восьмая, девятая и десятая пары соединяются с хрящом вышележащего ребра, образуя дугу, а одиннадцатая и двенадцатая пары хрящей не имеют, передние концы их свободны.

Грудина представляет собой плоскую кость, состоящую из рукоятки, тела, мечевидного отростка, расположена по средней линии груди.

Череп состоит из парных и непарных костей, которые соединены друг с другом посредством швов. В черепе различают мозговую и лицевую отделы.

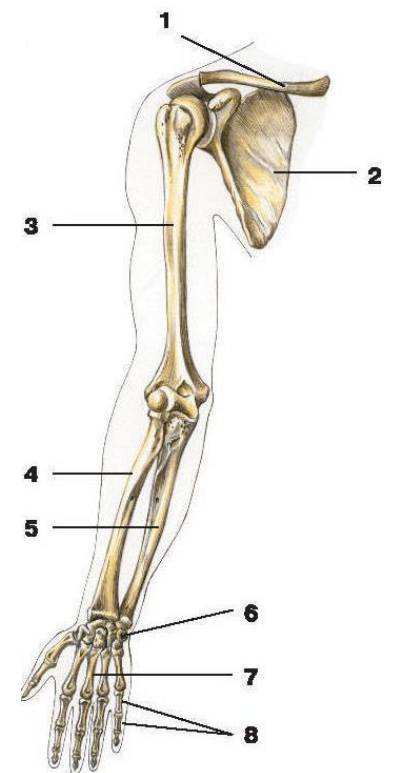
Мозговой отдел состоит из 8 костей: 4 непарные — затылочная, клиновидная, решетчатая, лобная (1), 2 парные — теменные (2) и височные (3).

Затылочная кость (4) образует заднюю стенку черепа и его основание, имеет большое затылочное отверстие, через которое спинной мозг соединяется с головным. Лицевой отдел формируют верхняя челюсть (6), образованная двумя сросшимися верхнечелюстными костями, носовые кости, сошник — непарная кость, участвующая в образовании перегородки носа, а также слезные, скуловые(5), небные кости. В этот отдел входит нижняя челюсть(7) — подвижно сочленяющаяся с помощью суставов кость.



Скелет верхних конечностей состоит из плечевого пояса и свободных конечностей рук. Плечевой пояс образован парными костями — лопаткой и ключицей. Ключица (1) одним концом соединяется с грудиной, другим — с лопаткой (2).

Скелет свободной конечности состоит из плеча (3), предплечья и кисти. Плечо образовано одной трубчатой плечевой костью, которая при соединении с лопаткой образует плечевой сустав. Предплечье имеет две кости — локтевую (5) и лучевую (4). Кости предплечья вместе с плечевой костью составляют сложный локтевой сустав, а с костями запястья — лучезапястный сустав. Кисть включает в себя восемь небольших косточек запястья (6), расположенных в два ряда, пять косточек пястья (7), образующих ладонь, и четырнадцать фаланг(8) пальцев, из которых большой палец имеет две фаланги, а остальные — по три.



Скелет нижних конечностей состоит из скелета тазового пояса и скелета свободных конечностей — ног. Тазовое кольцо включает в себя парные тазовые кости, каждая из которых состоит из трех сросшихся костей: подвздошной, седалищной, лобковой. Тазовое кольцо вместе с крестцом образует таз, в котором расположена часть органов брюшной полости, и служит их защитой.

Скелет нижней свободной конечности включает в себя бедро (1), голень(3) и стопу(4) . Бедро представлено длинной трубчатой бедренной костью. Ее головка в верхней части входит в углубление тазовой кости, образуя тазобедренный сустав. Голень включает в себя большую и малую берцовые кости. Вместе с бедренной костью и надколенником они образуют коленный сустав.



В стопе различают предплюсну, состоящую из семи костей (наиболее крупные — пяточная и таранная), плюсну и фаланги пальцев. Кости голени соединяются с костями плюсны голеностопным суставом.

Скелет и образующие его кости имеют сложное строение и химический состав, обладают большой прочностью. Они выполняют в организме функции опоры, передвижения, защиты, являются «депо» солей кальция, фосфора. Опорная функция скелета состоит в том, что кости объединяют прикрепляющиеся к ним мягкие ткани (мышцы, фасции и другие органы), участвуют в образовании стенок полостей, в которых помещаются внутренние органы. Кости скелета выполняют функции длинных и коротких рычагов, приводимых в движение мышцами. В результате части тела обладают способностью к передвижению.

Мышцы, прикрепляясь к костям, приводят их в движение, участвуют в образовании стенок полостей тела — ротовой, грудной, брюшной, таза, входят в состав стенок некоторых внутренних органов. С помощью мышц тело человека удерживается в равновесии, перемещается в пространстве, осуществляются дыхательные и глотательные движения, формируется мимика.

Под воздействием импульсов, поступающих по нервам из ЦНС, скелетные мышцы действуют на костные рычаги, активно изменяют положение тела человека. Нервный импульс поступает из ЦНС по двигательному нерву. Нервы оканчиваются рецепторами, тесно связанными с мышечными волокнами, что позволяет быстро активизировать все мышечное волокно.

Различают мышцы туловища, верхних и нижних конечностей, головы.

В области груди расположены большая грудная мышца, малая грудная мышца, подключичная, передняя зубчатая мышцы. Они приводят в движение плечевой пояс и верхние конечности. Существует другая группа мышц, которая принимает участие в движении грудной клетки при дыхании. К этой группе относятся наружные и внутренние межреберные мышцы. Грудную полость от брюшной отделяет куполообразная мышца-диафрагма.

Мышцы спины образуют две группы: поверхностную и глубокую. К первой группе относятся трапецевидная, широчайшая мышца спины, мышца, поднимающая лопатки, и др. Ко второй группе — мышцы, которые занимают все пространство между позвонками и углами ребер.

Брюшную стенку составляют наружная и внутренняя косые, поперечная и прямая мышцы живота. Они образуют брюшной пресс.

Мышцы шеи разделяются на поверхностные и глубокие. К поверхностным относятся подкожная мышца, грудино-ключично-сосцевидная и мышцы, прикрепляющиеся к подъязычной кости. Глубокие мышцы — это передняя, средняя и задняя лестничные мышцы, длинная мышца головы, передняя прямая и другие мышцы.

Мышцы головы подразделяются на две группы: жевательные и мимические.

Мышцы верхних конечностей подразделяются на мышцы плечевого пояса (дельтовидная, надостная, подостная, малая и большая круглые, подлопаточная) и мышцы свободной конечности.

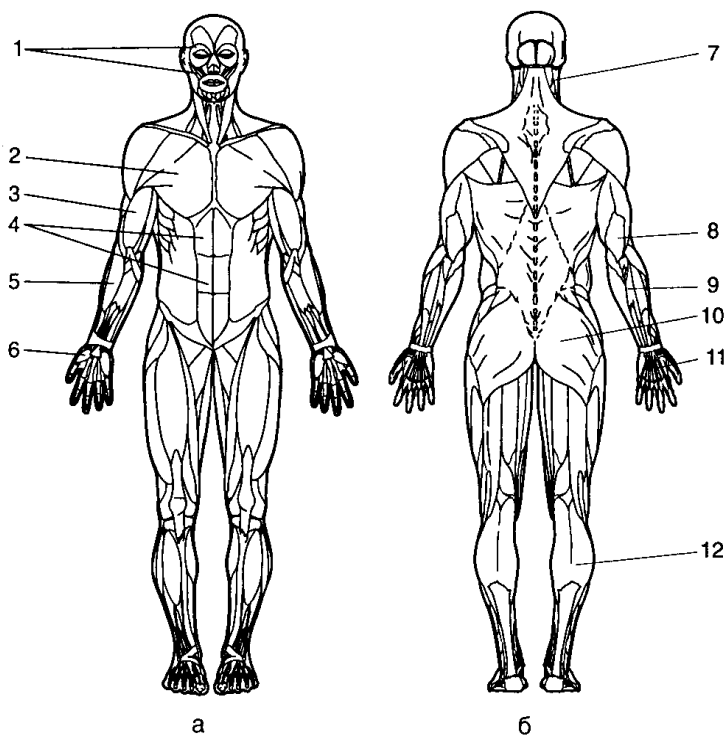
Мышцы передней группы:

- плеча: клювовидно-плечевая, двуглавая, плечевая;
- предплечья: семь сгибателей кисти, два пронатора, плечелучевая мышца.

Мышцы задней группы:

- плеча: трехглавая мышца, локтевая мышца;
- предплечья: девять разгибателей и супинатор.

Мышцы нижних конечностей подразделяются на мышцы тазового кольца и свободной конечности. К мышцам тазового кольца относятся подвздошно-поясничная мышца и три ягодичные. На передней поверхности бедра располагаются портняжная мышца, четырехглавая мышца. На задней поверхности - двуглавая мышца бедра, полусухожильная, полуперепончатая мышцы. На внутренней поверхности — тонкая гребенчатая, длинная, короткая и большая приводящие мышцы. На передней поверхности голени находятся мышцы — разгибатели стопы и пальцев, на задней стороне — их сгибатели. Важнейшая из них — икроножная мышца.



Мышцы тела человека:

а - вид спереди; б - вид сзади;

1 - мимические мышцы;

2 - большая грудная мышца;

3 - двуглавая мышца;

4 - мышцы брюшного пресса;

5, 9 - мышцы предплечья;

6, 11 - мышцы кисти;

7 - мышцы затылка;

8 - трехглавая мышца;

10 - ягодичная мышца;

12 - икроножная мышца

11.2. Причины и виды травм опорно-двигательной системы

Существуют 4 основных вида травм опорно-двигательной системы: переломы, вывихи, растяжения или разрывы связок, растяжения или разрывы мышц и сухожилий.

Ушибы – повреждение мягких тканей вследствие кратковременного воздействия травмирующего агента без образования ран. Чаще ушибы возникают от прямого насилия.



Основной жалобой будет боль в месте травмы, интенсивность которой различна, припухлость (отек), кровоизлияния под кожу (образование гематомы). Чем больше выражены отек и гематома, тем сильнее болевой синдром.

Первая помощь – создание покоя поврежденной части тела и холод на место травмы.

Растяжение – повреждение мягких тканей, вызванное силой, действующей в виде тяги и не нарушающей анатомической непрерывности связок, сухожилий, мышц.

Разрыв – нарушение анатомической целостности ткани, вызванное силой, действующей в виде тяги.



Растяжение связок происходит, когда кость выходит за пределы обычной амплитуды движения. Чрезмерная нагрузка, оказываемая на сустав, может привести к полному разрыву связок и вывиху костей.

Возникает обширное кровоизлияние в мягкие ткани, далеко выходящее за пределы повреждения, резкое нарушение функции конечности, увеличение объема движения в поврежденном суставе. Если разорвана мышца, то отмечается выпячивание ее брюшка.

При легких растяжениях связок заживление происходит достаточно быстро. Пострадавший может в течение короткого времени испытывать боль, но вскоре сможет возобновить физическую активность при незначительной болезненности или полном отсутствии таковой.

Тяжелые формы растяжений вызывают сильную боль при малейшем движении сустава. Наиболее распространенными являются растяжения связок голеностопного и коленного суставов, пальцев, запястья. Первая помощь: для уменьшения боли приложить на место травмы холод, наложить тугую повязку и обеспечить покой поврежденной конечности.

Вывих – это стойкое разобщение сочленяющихся поверхностей сустава, т.е. смещение кости по отношению к ее нормальному положению в суставе.

Вывихи происходят обычно от воздействия большой



силы. Когда головка кости выходит за пределы своего нормального положения, происходит растяжение и разрыв связок.

Пострадавший жалуется на сильную боль в суставе и внезапную потерю его функций. Конечность занимает вынужденное положение, сустав деформируется, активные движения в суставе отсутствуют. Попытка выполнения пассивных движений вызывает сильную боль.

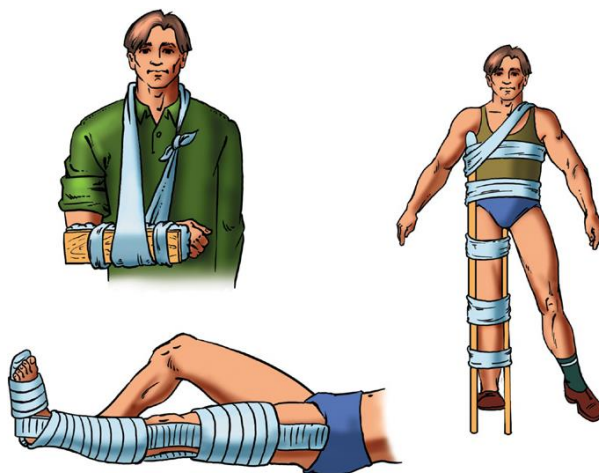
Перелом – нарушение целостности кости. Перелом может быть полный и неполный, например, когда кость откалывается или в ней образуется трещина.

Для открытого перелома характерно наличие раны. Концы сломанной кости выходят наружу, разрывая кожу. Открытый перелом опасен, так как существует риск инфицирования раны и возможна значительная кровопотеря. При закрытом переломе кожный покров остается неповрежденным.

11.3. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата

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 бригаду скорой медицинской помощи, которая сможет выполнить качественное обезболивание и иммобилизацию травмированной конечности.

Если же в результате особых обстоятельств предполагается транспортировка пострадавшего (или его переноска на дальнее расстояние), следует обездвижить (иммобилизовать) поврежденную конечность. 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.



На поврежденную конечность накладывать шины или подручные средства следует без исправления положения конечности. При отсутствии шин



поврежденную ногу можно прибинтовать к здоровой ноге, проложив между ними мягкий материал.



Поврежденную руку можно зафиксировать, прибинтовав к туловищу. На область предполагаемой травмы можно положить холод.

12. Травмы груди, первая помощь

Переломы ребер составляют от 5 до 15% всех повреждений костей скелета. Возникают сильные боли в месте травмы, затруднение дыхания «невозможно вдохнуть». Кашель вызывает резчайшую боль. Пострадавшие передвигаются, снимают и надевают одежду медленно, со страхом усиления боли. В точке максимальной болезненности деформация в виде ступеньки, припухлость в месте перелома.

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

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 времени. Признаками такого повреждения является наличие раны в области груди, 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 пострадавшего до наложения повязки, после чего наложить герметизирующую (окклюзионную) повязку с использованием



воздухонепроницаемого материала (упаковка от перевязочного пакета или бинта, полиэтилен, клеенка). После наложения воздухонепроницаемого материала его можно закрепить



лейкопластырем с трех сторон или оставить незафиксированным уголок. Оставленный свободный уголок выполняет функцию клапана – не дает воздуху поступать в грудь и позволяет снизить избыточное давление в ней

Другим доступным способом является закрепление воздухонепроницаемого материала бинтом. Такому пострадавшему также следует придать полусидячее положение с наклоном в пораженную сторону.

13. Первая помощь при травме таза

Повреждение костей таза – очень сложный вид травмы, наличие которой можно предположить, если при попытке движения ногами, у пострадавшего возникают сильные боли в области таза. Признаками травмы таза могут быть боли внизу живота, кровоподтеки и ссадины в этой области. Иногда пострадавшие занимают вынужденное положение на спине с согнутыми в коленных и тазобедренных суставах ногами коленные суставы разведены («положение лягушки»), в таком положении уменьшается боль. Если пострадавший сохраняет возможность передвигаться, то ему легче идти спиной вперед (симптом «заднего хода»). Другой симптом – симптом «прилипшей пятки»: пострадавший сгибая ногу в коленном и тазобедренном суставах волочит пятку по постели.

Травмы таза могут представлять опасность для жизни пострадавшего. Очень часто сочетаются с повреждениями живота.

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. На область предполагаемой травмы можно положить холод.

14. Первая помощь при травмах живота

Тупая травма живота может оставаться незамеченной, пока внутреннее кровотечение не вызовет резкого ухудшения состояния, при этом пострадавшие будут жаловаться на постоянную острую боль по всему животу, сухость во рту; может отмечаться тошнота, рвота; наблюдается доскообразное напряжение мышц живота; признаки кровопотери.

При ранениях живота с тяжёлыми травмами внутренних органов повреждения его передней стенки могут быть как значительными, так и малозаметными. Поэтому все пострадавшие с любыми травмами живота должны в обязательном порядке быть осмотрены врачом.

При травме живота могут быть повреждения органов брюшной полости

- полых органов: желудок, кишечник, мочевой пузырь
- паренхиматозных органов: печень, селезенка, легкие
- крупных кровеносных сосудов (брюшная аорта, нижняя полая вена) и сосудов внутренних органов

Заподозрить повреждение полых органов брюшной полости можно при наличии следующих признаков:

- сильная, острая, «кинжальная» боль в животе;
- позднее – разлитая тупая боль по всему животу;
- рвота, жажда;
- вынужденное положение на боку, поджав ноги к животу («поза эмбриона»);
- живот может быть вздут, болезненный, твердый «как доска».

При повреждении внутренних органов их содержимое вытекает в брюшную полость и вызывает опасное для жизни воспаление брюшной полости – перитонит.

Повреждение паренхиматозных органов и кровеносных сосудов брюшной полости опасно нарастающей скрытой кровопотерей.

Заподозрить внутреннее кровотечение в брюшную полость можно при наличии следующих признаков:

- бледные, холодные, влажные кожные покровы;
- нарушение сознания от возбуждения до бессознательного состояния;
- частое поверхностное и неритмичное дыхание;
- пульс учащен, определяется с трудом из-за выраженного снижения артериального давления;
- при очень большой кровопотери может быть урежение пульса.

При наличии проникающего ранения живота может быть выпадение внутренних органов, внутреннее или наружное кровотечение.

Первая помощь – вызвать скорую медицинскую помощь, на рану наложить нетугую повязку, выпавшие внутренние органы закрыть стерильными салфетками (желательно, смоченными водой), положить холод на живот, пострадавшему придать положение на спине с валиком под полусогнутыми ногами. При



нахождении в ране инородного предмета - зафиксировать его, обложив салфетками или бинтами, и наложить повязку для остановки кровотечения. 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.

Распознать повреждения органов брюшной полости, особенно в первые минуты после травмы, довольно трудно и такие пострадавшие требуют

немедленной эвакуации с места происшествия для тщательного обследования и наблюдения в условиях хирургического стационара.

15. Первая помощь при термических повреждениях

15.1. Ожоги. Классификация, первая помощь при ожогах

Ожоги являются следствием воздействия высокой температуры (термические ожоги), кислот и щелочей (химические ожоги), электрического тока, ионизирующего излучения.

В зависимости от глубины поражения кожи и живой ткани ожоги делят на четыре степени:

– ожог I степени - появляются покраснение кожи, отечность и болезненность. Это самая легкая степень ожога, характеризуется развитием воспаления кожи. Явления довольно быстро проходят. На месте ожога остается пигментация, затем - шелушение кожи;

– ожог II степени - образование пузырей. Характеризуется развитием более выраженной воспалительной реакции. Покраснение кожи сопровождается сильной болью, с отслоением верхнего слоя кожи и образованием пузырей, наполненных прозрачной или слегка желтоватой жидкостью. Сильное раздражение нервных окончаний, располагающихся в месте ожога, приводит к сильной боли. При ожоге II степени не повреждаются глубокие слои кожи. Если не происходит инфицирования ожоговой поверхности, то через неделю все слои кожи восстанавливаются. Если же пузыри инфицируются, заживление значительно замедляется и лечение затягивается до месяца.



- ожоги III степени сопровождаются глубокими разрушениями кожи и мышечных тканей.



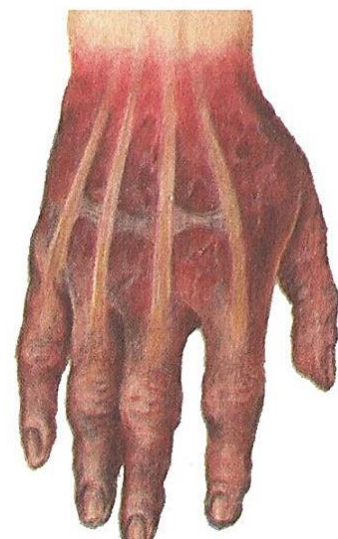
На месте ожога появляются обширные, напряженные, с желеобразным содержимым или разрушенные, пузыри. На месте разрушенного пузыря - влажная розовая поверхность с участками белесого цвета. Болевая чувствительность снижена. Происходит частичное поражение росткового слоя и базального слоя кожи, некроз (отмирание) слоев кожи. Могут образовываться обширные пузыри с кровянистым содержимым. На месте разрушенных пузырей

образуется плотный, сухой, темно-серого цвета струп. Заживление таких ожогов протекает очень медленно, на месте повреждения образуется грубый звездчатый рубец. Нервные окончания при этой степени ожога омертвевает, поэтому, особенно в начальной стадии, они менее болезненны, чем ожоги II степени.

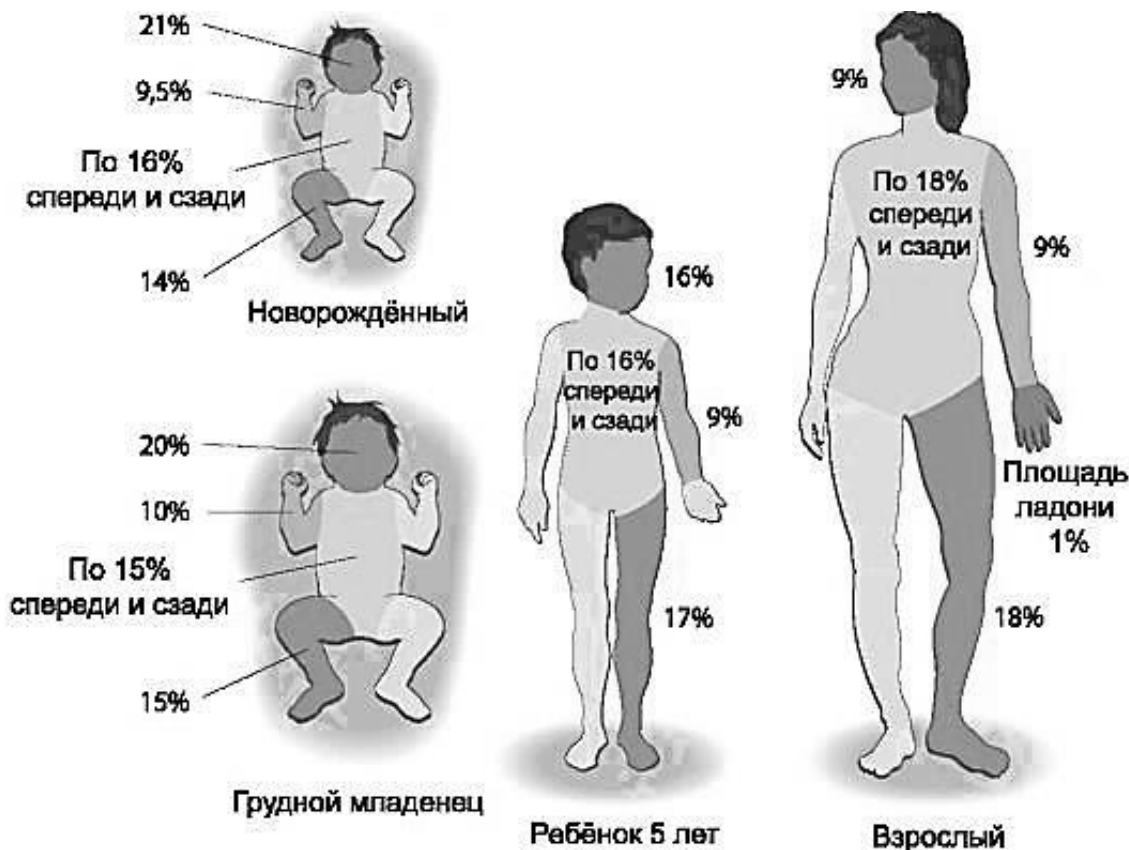
Ожоги IV степени - самая тяжелая форма ожога, при которой повреждается вся толщина кожи, мышцы, сухожилия, кости. При этой степени ожога происходит обугливание кожи и подлежащих тканей.

Тяжесть ожога не только зависит от степени, но и от обширности (площади) ожогов.

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.



Наиболее опасными для жизни пострадавшего являются поверхностные ожоги площадью более 15% и глубокие ожоги площадью более 5% площади тела. При обширных ожогах может развиваться шок.



Первая помощь при ожогах заключается в прекращении действия повреждающего агента (тушение), охлаждении обожженной части тела под струей холодной воды (при отсутствии воды можно заменить приложением холода). Ожоговую поверхность следует закрыть нетугой повязкой, дать пострадавшему теплое питье. При оказании первой помощи запрещается вскрывать ожоговые пузыри, убирать с пораженной поверхности части обгоревшей одежды, наносить на пораженные участки мази, жиры.

Ожоги третьей степени могут привести к шоковому состоянию. Попросите пострадавшего прилечь, при условии, что он не испытывает затруднений с дыханием. Если ожоги обширны, не пытайтесь охладить всю пораженную поверхность сразу, так как это может привести к общему понижению

температуры тела пострадавшего. Можно охладить часть обожженной поверхности, прикрыв остальную часть чистой тканью.

При химических ожогах необходимо как можно быстрее удалить химическое вещество с поверхности кожи:

- стряхнуть сухие химические вещества с кожи защищенной рукой (перчатки, полотенце),
- промыть ожог под небольшой струей проточной холодной воды (сильный напор воды может повредить кожу) в течение как минимум 20 минут, лучше продолжать промывание до приезда скорой помощи,
- снять одежду, которая вступила в соприкосновение с химическим веществом.

При попадании химического вещества в глаз промыть его в течение 20 минут или до тех пор пока не прибудет скорая помощь. Поврежденный глаз должен находиться ниже здорового, чтобы избежать попадания химического вещества в другой глаз. Завяжите поврежденный глаз.

Сводная информация по оказанию помощи при ожогах

Можно	Нельзя
<ul style="list-style-type: none"> • Охладить ожог, погрузив конечность в холодную воду. Это относится только к ожогам первой и второй степени. • Накрыть ожог влажной чистой или стерильной повязкой. • Как можно скорее снять с пострадавшего кольца, часы и другие предметы до появления отека. 	<ul style="list-style-type: none"> • Прикасаться к обожженной поверхности чем-либо кроме стерильных или чистых тампон-повязок, использовать вату и снимать одежду с обожженного места. • Отрывать одежду, прилипшую к ожоговому очагу. • Обрабатывать рану при ожогах третьей степени. • Вскрывать ожоговые пузыри. • Использовать жир, спирт, мазь.

15.2. Неотложные состояния , вызванные гипертермией (перегревом)

Организм человека обычно сам хорошо регулирует температуру тела. Проблемы возникают когда организм перестает справляться с терморегуляцией при воздействии на него очень высокой температуры.

Слишком жарко может быть как внутри помещения, так и снаружи, однако, неотложные состояния могут возникнуть даже при не очень высокой температуре. Переносимость жары зависит от влажности окружающей среды, ветра, одежды, жилищных и рабочих условий, физической деятельности, возраста и состояния здоровья.

Факторы, способствующие развитию гипертермии:

- физическая работа или занятия спортом на открытом воздухе,
- преклонный возраст,
- младенческий возраст,
- проблемы со здоровьем, заболевания, связанные с перегревом в прошлом,
- заболевания сердца или другие состояния, вызывающие нарушения кровообращения,
- прием лекарственных средств, способствующих выведению жидкости из организма (мочегонные средства)

Признаками перегревания являются повышенная температура тела, влажная бледная кожа, головная боль, тошнота и рвота, головокружение, слабость, потеря сознания, судороги, учащённое сердцебиение, учащённое поверхностное дыхание. В тяжелых случаях возможно развитие сердечного приступа, 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 признаков сознания следует придать устойчивое боковое положение.



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

Профилактика неотложных состояний при гипертермии

Большинства неотложных состояний можно избежать, руководствуясь здравым смыслом и следующими правилами:

- пейте больше жидкости, что является наиболее важной мерой предупреждения неотложных состояний при перегреве. Используйте охлажденную жидкость, избегая напитков с содержанием кофеина и алкоголя, которые снижают эффективность механизма терморегуляции,
- если вы должны выполнять работу на открытом воздухе в жаркую погоду, старайтесь запланировать ее на ранние утренние или вечерние часы, когда солнце не такое активное,
- постепенно замедляйте темп деятельности при увеличении жары, работая или занимаясь спортом в течение коротких интервалов,
- делайте частые перерывы на отдых, укрываясь в прохладном или затененном месте, чтобы дать вашему телу остыть и лучше противостоять кратковременным воздействиям жары,
- одевайтесь в зависимости от погоды и выполняемой работы. При работе на солнце носите защитный головной убор и светлую хлопчатобумажную одежду, которая впитывает пот, обеспечивает циркуляцию воздуха и отвод лишнего тепла.

15.3. Холодовая травма, ее виды, оказание первой помощи

Отморожение

Отморожение является разновидностью неотложной холодовой травмы, оно происходит при длительном воздействии холода на какой-либо участок тела.

Отморожение происходит при нахождении на холоде длительное время, когда организм человека уже не в состоянии регулировать температуру тела.

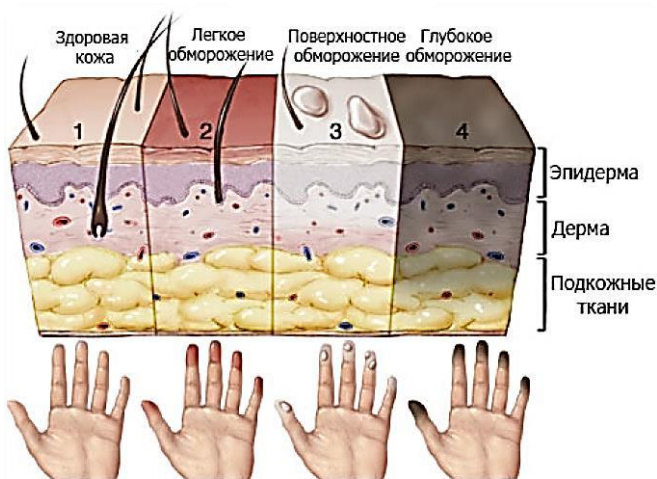
По тяжести и глубине поражения различают четыре степени отморожения. Установить степень отморожения можно лишь после отогревания пострадавшего.

Отморожение I степени характеризуется повреждением верхнего слоя кожи при коротком воздействии холодом. При этом отмечают бледность кожи, отечность; чувствительность снижена или полностью отсутствует. После

согревания кожа приобретает сине-багровую окраску, увеличивается отечность, появляется боль, движения в пальцах стоп и кистей активные.

Отморожение II степени проявляется нарушением кровообращением и образованием пузырей с прозрачной жидкостью. Иногда они появляются значительно позже - на 2-3-й сутки. По мере заживления полностью восстанавливается кожный покров. Кожа в этой стадии чувствительна к болевому и температурному воздействию. Длительное время на этом месте сохраняется синюшность и пониженная чувствительность.

Отморожение III степени наблюдается при длительном воздействии холода. Нарушение кровообращения приводит к поражению всех слоев кожи (некроз) и мягких тканей. В первые дни появляются пузыри, заполненные кровянистым или темно-бурым содержимым.



Ткани нечувствительны, но больные страдают от сильных болей. В это время у пострадавшего выражены общие симптомы в виде потрясающих ознобов и профузных потов, наблюдается значительное ухудшение самочувствия, апатия.

Отморожение IV степени возникает при длительном воздействии холода и характеризуется омертвением всех слоев ткани и даже кости. При такой глубине поражения отогреть пострадавшую часть тела не удастся, она остается холодной и совершенно нечувствительной.

Первая помощь при отморожении

- незамедлительно укрыть поврежденные конечности и участки тела теплоизолирующим материалом (вата, одеяло, одежда), т.к. согревание должно происходить "изнутри" с опережающим восстановлением кровообращения;
- 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.

Переохлаждение (общее охлаждение, гипотермия) – расстройство функций организма в результате понижения температуры тела под действием холода. Как правило, развивается на фоне нарушений терморегуляции, вызванных длительным нахождением на холоде в одежде, несоответствующей температурному режиму или в результате травмы, физического переутомления, голодания, алкогольного или наркотического опьянения; в детском или старческом возрасте.

Признаками переохлаждения пострадавшего являются жалобы на ощущение холода, дрожь, озноб (в начальной стадии переохлаждения). В дальнейшем появляется заторможенность, утрачивается воля к спасению, появляется урежение пульса и дыхания. При продолжающемся переохлаждении сознание утрачивается, пульс замедляется до 30-40 в минуту, а число дыханий до 6-3 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 и укутать его, 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 выраженном переохлаждении необходимо контролировать состояние, быть готовым к проведению сердечно-легочной реанимации в объеме надавливаний на грудину и вдохов.

Профилактика гипотермии

– носите головной убор и одежду из шерстяной ткани или меха, которые образуют слой теплого воздуха между телом и одеждой. Носите многослойную одежду, чтобы при необходимости вы могли убрать один из слоев, что позволит вам регулировать температуру своего тела. Закрывайте части тела, которые наиболее подвержены отморожению (пальцы рук и ног, уши и нос),

– употребляйте больше теплого питья, что способствует лучшей терморегуляции организма. Избегайте употребления кофеинсодержащих и спиртных напитков, так как они препятствуют выработке тепла организмом.

16. Отравления. Принципы оказания первой помощи при отравлении

Отравления происходят при попадании токсичного вещества внутрь организма.

Последствия отравления зависят от различных факторов, например:

- вида ядовитого вещества (или веществ),
- количества ядовитого вещества,
- времени, когда наступило отравление,
- длительности контакта с ядовитым веществом,
- физиологических характеристик пострадавшего (возраст, вес),
- способа попадания 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 антифриз, топливо, лекарственные препараты, моющие средства, пестициды, грибы и растения.

2. Через дыхательные пути. Газообразные или вдыхаемые токсические вещества попадают в организм при вдохе. К ним относятся газы и пары, например, угарный газ, выходящий из выхлопной трубы автомобиля или попадающий в помещение из-за плохой вытяжки в печи или обогревательном устройстве и такие вещества, как хлор, различные виды клея, красителей и растворителей-очистителей.

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 ужалении насекомыми, животными и змеями, а также при введении лекарства или наркотиков шприцем.

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 развившиеся 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.

Для предупреждения случаев отравлений рекомендуется использовать при работе с ядами рекомендованные правилами и нормами средства индивидуальной защиты (респираторы, перчатки, защитную одежду), держать все лекарства, хозяйственные средства, ядовитые растения и прочие опасные вещества вне доступности от детей, использовать шкафы с замком, 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, соберите небольшое количество рвотных масс для последующей медицинской экспертизы;
- попытаться удалить яд (рекомендовать спровоцировать рвоту, стереть или смыть токсическое вещество с кожи и т.д.);
- оценить состояние 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 – контролировать состояние пострадавшего.

Первая помощь при отравлении через дыхательные пути – убедиться, что место происшествия не представляет опасности, при необходимости следует использовать индивидуальные средства защиты.

Надо изолировать пострадавшего от воздействия газа или паров, для этого нужно вынести 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 надавливаний на грудину и вдохов, при этом следует использовать специальные средства защиты (маску с одноходовым клапаном, устройство дыхательной реанимации).

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

При отравлении метиловым спиртом после приема внутрь обычно наступает заторможенность без типичного опьянения. Спустя несколько часов появляется головокружение, общая слабость, тошнота, рвота, боли в животе. Типичным признаком является нарушение зрения с развитием слепоты.

Отравление бензином возможно при случайном проглатывании или проникновении топлива через кожные покровы в результате длительного контакта с ним, а также вследствие вдыхания паров бензина при работе в закрытом помещении. В результате отравления возникает сильная головная боль, общая слабость, тошнота, рвота, кашель. Больной становится неадекватным.

Отравление этиленгликолем (антифриз, тормозная жидкость) вначале проявляется в виде опьянения легкой степени, далее через 5-8 часов возникают боли в области желудка, рвота, понос, жажда, боли в пояснице, судороги, потеря сознания.

При приеме внутрь **токсических доз этилового спирта** после общеизвестных симптомов опьянения развивается отравление, для которого характерно следующее: бледность кожных покровов, снижение температуры тела, многократная рвота, непроизвольное выделение кала и мочи.

Дыхание урежается, пульс поверхностный, частый. Возможны судороги, вдыхание рвотных масс. Могут быть остановка дыхания и кровообращения.

Отравление угарным газом (окисью углерода)

Угарный газ CO – бесцветный газ, без запаха, чуть легче воздуха, горит синим пламенем.

В крови присоединяется к гемоглобину и образует карбоксигемоглобин – прочное соединение, нарушающее способность гемоглобина переносить тканям кислород. Отравление может произойти при дыхании выхлопных газов, при пожаре и на некоторых промышленных объектах. Основными признаками отравления являются: головная боль, головокружение, тошнота, одышка, спутанность сознания, розовый или вишневый цвет кожи. Длительное и непосредственное воздействие угарного газа может привести к смерти. При оказании первой помощи необходимо пострадавшего как можно быстрее вынести из зоны отравления на свежий воздух.

17. Первая помощь при укусах змей

Большинство змей, встречающихся в России, неядовиты. Они нападают, только если их спровоцировать. Помощь при таких укусах оказывается, как при простой ране. Признаками змеиных укусов являются: боль, причем если это укус ядовитой змеи, то боль может быть невыносимой, парные или одиночные прокушенные ранки, изменение цвета кожи и припухлость в месте укуса, слабость, нарушение дыхания.

Первая помощь при змеиных укусах: помогите пострадавшему занять удобное положение и опустите, если возможно, укушенную часть тела ниже уровня сердца для замедления всасывания яда, положите холод на место укуса, успокойте пострадавшего и посоветуйте ему находиться без движения.

Не пытайтесь отсосать яд ртом, не трите ранку и не накладывайте жгут. Пострадавшего необходимо срочно показать врачу.

18. Первая помощь при несчастных случаях

18.1. Первая помощь при асфиксиях

Асфиксия (удушье) – это угрожающее жизни состояние, обусловленное недостаточностью газообмена в легких, резким снижением содержания в организме кислорода и накоплением углекислоты.

Непосредственными причинами асфиксии является:

- сдавливание дыхательных путей извне (например, при удушении);
- значительное сужение дыхательных путей, вызванное каким-либо патологическим процессом (например, опухолью, воспалением или отеком гортани);
- западении языка у человека, находящегося в бессознательном состоянии;
- спазмы голосовой щели;
- попадание в просвет дыхательных путей инородных тел (например, воды, пищевых и рвотных масс);
- аспирация;
- сдавливание грудной клетки (землей, тяжелыми предметами и т.п.);
- травмы грудной клетки и легких.

Повешение (удушение) или странгуляционная асфиксия. Происходит чаще всего при суицидальных попытках, но может наступить и случайно. Так, она может наступить у человека в состоянии сильного алкогольного опьянения, при внезапной потере сознания и падении с ущемлением шеи между плотными предметами (например, в развилке дерева и т.д.).

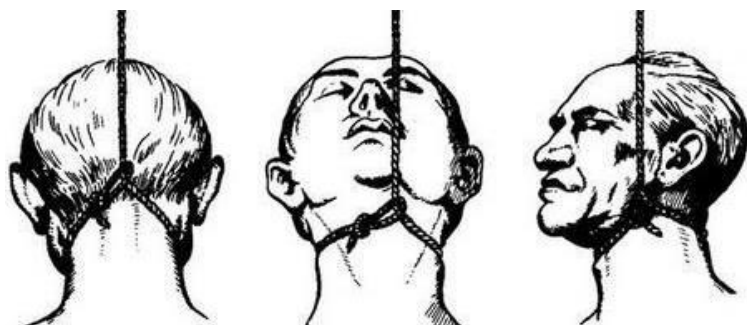
Повешение может быть: полным, когда тело и ноги пострадавшего не имеют опоры и неполным, если какие-нибудь части тела опираются на твердый предмет (пол, землю, мебель и т.п.).

Признаки повешения, которые выявляются при осмотре в первые минуты после его совершения:

– отчетливо видна странгуляционная борозда на шее бледного или багрово-бурого цвета;

– если даже остановки дыхания и сердечной деятельности не наступило, сознание пострадавших, как правило, утрачено.

– наблюдаются клонические или тонические судороги, иногда непрерывные. Может развиваться приступ, подобный эпилепсии;



– лицо отечное, синюшно-багрового цвета, множественные кровоизлияния в склеру (белочную оболочку) и конъюнктиву глаз;

– дыхание учащено, хриплое, шумное, иногда аритмичное. Может развиваться отек легких;

– пульс учащен до 120-140 в минуту, отмечается нарушение ритма.

– непроизвольное моче- и калоотделение.

После выведения больного из тяжелого состояния отмечаются амнезия (потеря памяти), иногда острые психические расстройства, а также воспаление легких и хрящей гортани.

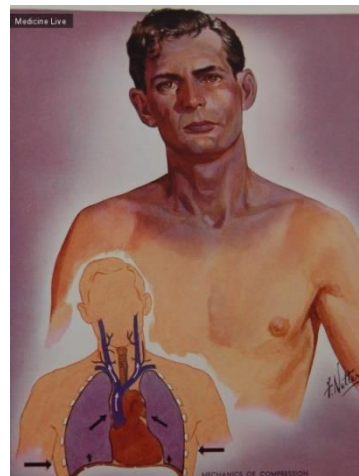
Травматическая (компрессионная) асфиксия развивается сдавливании грудной клетки. Проявляется одутловатостью лица, синюшностью кожи, выраженной одышкой, тахикардией, падением артериального давления.

Первая помощь при асфиксии

Первоочередная задача - обеспечить проходимость дыхательных путей:

– немедленно устранить причину сдавливания (освободить шею пострадавшего от сдавливающей петли);

– освободить полость рта от слизи, пены;



- придать голове положение максимального затылочного разгибания (если нет признаков перелома позвоночника в шейном отделе).

При остановке сердечной деятельности и дыхания приступают к искусственному дыханию и наружному массажу сердца.

Госпитализация пострадавшего в лечебное учреждение.

18.2. Первая помощь при утоплении

Утопление (обтурационная асфиксия) – закрытие дыхательных путей водой, грязью, илом или другими жидкостями.

Основными причинами, приводящими к утоплению, являются: неумение плавать, купание в нетрезвом состоянии, в запрещенных местах или в незнакомых водоемах, купание детей без присмотра, суицидальные попытки.

Случаи утопления бывают и в малом объеме воды: в луже, в бочке, тазу, при алкогольном опьянении или во время приступа эпилепсии.

Различают три вида утопления:

1. Первичное (истинное, или "мокрое").
2. Асфиксическое ("сухое").
3. Вторичное.

Следует помнить, что при несчастных случаях может наступить смерть в воде, не вызванная утоплением (травма, инфаркт миокарда, нарушение мозгового кровообращения и др.).

Первичное утопление встречается наиболее часто (75-95% всех несчастных случаев на воде). При этом происходит аспирация жидкости в дыхательные пути и легкие, а затем поступление ее в кровь в случаях, когда после погружения в воду утопающий продолжает непроизвольно дышать.

Асфиксическое утопление - встречается в 5-20% всех случаев. При этом вода практически не попадает в нижние дыхательные пути и легкие, так как ее небольшое количество рефлекторно вызывает спазм голосовых связок и удушье. Вода заглатывается, и, уже после извлечения пострадавшего и наступления рвоты, может аспирироваться в дыхательные пути. Вода в большом количестве

поступает в желудок. При асфиксическом утоплении период клинической смерти достигает 5 минут и более.

Вторичное утопление (синкопальное) развивается в результате остановки сердца вследствие нахождения пострадавшего в холодной воде ("ледяной шок", "синдром погружения"), рефлекторной реакции на попадание воды в дыхательные пути или полость среднего уха при повреждении барабанной перепонки. При синкопальном утоплении вода из дыхательных путей, обычно, не выделяется. Период клинической смерти более длительный, чем при других вариантах утопления.

Признаки утопления:

- сознание спутано или отсутствует, резкое двигательное возбуждение, судороги;
- выделение пены изо рта;
- резкий цианоз кожи и слизистых оболочек;
- набухание шейных вен;
- дыхание редкое, судорожное;
- пульс слабого наполнения, аритмичный;
- зрачковый и роговичный рефлексы вялые.

Первая помощь при утоплении:

1. Пострадавшего извлекают из воды. Быстро укладывают животом на бедро согнутой ноги спасателя и резкими толчкообразными движениями сжимают боковые поверхности грудной клетки (в течение 10-15 секунд), после чего вновь поворачивают на спину. Ошибкой являются попытки удалить "всю" воду из легких.

2. Удаляют содержимое из полости рта (слизь, ил).

3. Начинают проводить



искусственное дыхание, при отсутствии пульса на сонных артериях проводят наружный массаж сердца.

4. Во время реанимационных мероприятий пострадавшего растирают спиртом, согревают.

При утоплении паралич дыхательного центра наступает через 4-5 минут, а сердечная деятельность может сохраняться до 15 минут. Поэтому искусственное дыхание и наружный массаж сердца необходимо проводить длительно до появления достоверных признаков смерти или вывода пострадавшего из критической ситуации.

18.3. Электротравма, ее признаки. Первая помощь.

Электрический ожог – наиболее распространенный вид электротравмы (60 - 65%), причем около трети этих травм сопровождаются другими видами электротравм. Различают два вида электрических ожогов: контактный и дуговой.

Контактный ожог является следствием преобразования электрической энергии в тепловую. Как правило, эти ожоги возникают при напряжениях не выше 1000 – 200В, в большинстве случаев они сравнительно легкие.

Дуговой ожог возникает при напряжениях с выше 1000 В. При дуговом ожоге на пути прохождения тока через тело человека, ткани высушиваются и обугливаются.

Электрические знаки – возникают примерно у 20% пострадавших от тока. Электрические знаки представляют собой четко выраженное пятно серого или бледно-желтого цвета на поверхности кожи. Знаки имеют круглую или овальную форму с углублением в центре, иногда они напоминают форму молнии. При малой площади поражения чувствительность и эластичность кожи быстро восстанавливается.

Металлизация кожи – проникновение в ее верхний слой мельчайших частичек металла, расплавившегося под действием электрической дуги. Пораженный участок тела имеет шероховатую поверхность и цвет металла, попавшего под кожу.

С течением времени пораженный участок кожи восстанавливается и болезненные ощущения исчезают.

Электроофтальмия – воспаление наружных оболочек глаз при воздействии мощной электрической дуги, излучение которой энергично поглощается клетками организма и вызывает в них химические изменения. Электроофтальмия возникает сравнительно редко, 1-2% пораженных электротоком.

Механические повреждения возникают в результате резких непроизвольных, судорожных сокращений мышц под действием электрического тока. При этом происходят разрывы кожи, кровеносных сосудов, мышечных волокон и нервной ткани. Возможны даже вывихи суставов и переломы костей. Правда, они сравнительно редки, не более 1% электротравм.

Электрический удар – результат биологического воздействия электрического тока на человека. Это наиболее опасный вид поражения электротоком (87% смертельных электротравм – результат электрического удара).

Электрические удары по исходу поражения условно можно разделить на четыре степени:

1-я – судорожное сокращение мышц без потери сознания;

2-я – судорожное сокращение мышц с потерей сознания, но с сохранившимся дыханием и работой сердца;

3-я – потеря сознания и нарушение сердечной деятельности или дыхания, а возможно, то и другое вместе;

4-ое – клиническая смерть.

При поражении человека электрическим током необходимо принять срочные меры для быстрого освобождения его от действия тока и немедленного оказания помощи.

Чтобы быстро изолировать человека от действия электрического тока, необходимо отключить ток ближайшим выключателем или разорвать цепь.

Если это невозможно, то пострадавшего следует отделить от токоведущих частей:

- отбрасыванием провода доской;
- отталкиванием пострадавшего диэлектрическими перчатками, шарфом, пиджаком и т.д.;
- оттаскиванием пострадавшего за сухую одежду;
- освобождением пострадавшего перерубанием проводов.



При поражении человека на высоте (когда он повис на проводах или столбе) перед отключением тока необходимо принять меры безопасности против падения и ушиба пострадавшего (принять падающего человека на руки, натянуть брезент или какую-нибудь ткань, положить на место предполагаемого падения мягкий материал).

Для освобождения пострадавшего от токоведущих частей при напряжении до 1000В используют сухие подручные предметы (шест, доску и т.д.), причем оказывающий помощь должен применять коврик, диэлектрические перчатки и браться только за одежду пострадавшего если она сухая.

При напряжении более 1000 В нужно пользоваться штангой или изолирующими клещами, при этом спасающий должен надеть диэлектрические боты и перчатки.

После освобождения пострадавшего от тока ему необходимо

- обеспечить полный покой, создать приток свежего воздуха,
- дать нюхать нашатырный спирт и
- согреть тело.

В том случае, когда пострадавший потерял сознание нужно приступить к искусственному дыханию. В случае необходимости проводится и непрямой массаж сердца. При проведении этих операций пострадавший не должен лежать на холодной земле, бетонном или каменном полу, под него необходимо подложить что-либо теплое, укрыть и согреть.

«Оживление» пострадавшего путем частичного закапывания в землю запрещается. Такие же меры применяются и при поражении молнией.

19. Инфекционные заболевания

Инфекционные заболевания – это состояния, вызываемые болезнетворными микроорганизмами, такими как бактерии и вирусы.

Бактерии обитают в окружающей среде, могут жить как внутри так и снаружи человеческого организма. Практически со всеми бактериями можно бороться антибиотиками.

С вирусами дело обстоит сложнее, так как существует мало лекарственных препаратов, способных оказывать на них эффективное воздействие. Вирусы вызывают различные заболевания: ОРВИ, СПИД, гепатит и др.

От инфекционных заболеваний нас защищают кожный покров и иммунная система. При прикосновении к носителю инфекции микроорганизмы могут проникать в организм здорового человека через трещины или порезы на коже, через глаза, рот или половым путем. Более серьезный риск представляет прямой контакт с кровью или выделениями инфицированного человека, особенно если на коже имеются открытые ранки. Инфекция может передаваться через предметы загрязненные кровью или выделениями носителя инфекции. Необходимо всегда соблюдать осторожность, имея дело с предметами, которые могут быть инфицированы. Следует избегать контакта незащищенных рук с кровью, за исключением случаев, когда это совершенно необходимо. Инфекция может быть получена при вдыхании микроорганизмов, попадающих в воздух в результате чихания или кашля больного человека.

Риск заражения можно значительно уменьшить придерживаясь следующих правил:

- по возможности надевайте одноразовые резиновые перчатки или другие средства защиты
- старайтесь не дотрагиваться до выделений пострадавшего (кровь, слюна и др.) и избегать попадания на вас их брызг
- закройте пластырем любые порезы, царапины, ранки на вашей коже
- сразу же после оказания первой помощи тщательно вымойте руки с мылом, даже если на них были надеты перчатки
- избегайте принимать пищу или питье во время оказания первой помощи или, до тех пор пока не вымоете руки
- во время или после оказания первой помощи не пользуйтесь личными предметами вроде ручек, расчесок, пока не вымоете руки
- держите наготове аптечку первой помощи, в которую должны входить антисептические средства или мыло и одноразовые перчатки.

19.1. Новая коронавирусная инфекция (COVID-19)

Новый коронавирус SARS-CoV-2 явился причиной новой коронавирусной инфекции (COVID-19). ВОЗ объявила 11 марта 2020 г. о начале пандемии COVID-19.

Инфекция передается воздушно-капельным, воздушно-пылевым, контактным и фекально-оральным путями.

В клинике различают:

- подозрительный на COVID-19 случай
- вероятный клинический случай
- подтвержденный случай COVID-19

Подозрительный на COVID-19 случай

Клинические проявления ОРВИ (t выше $37,50C$ и один или более из следующих признаков: кашель – сухой или со скудной мокротой, одышка, ощущение заложенности в грудной клетке, боль в горле, заложенность носа или умеренная ринорея (выделения из носа), нарушения или потеря обоняния, потеря вкуса, конъюнктивит, слабость, мышечные боли, головная боль, рвота, диарея,

кожная сыпь) при отсутствии других известных причин, которые объясняют клиническую картину вне зависимости от эпиданамнеза.

Вероятный клинический случай

Клинические проявления ОРВИ (t выше $37,50^{\circ}\text{C}$ и один или более из следующих признаков: кашель – сухой или со скудной мокротой, одышка, ощущение заложенности в грудной клетке, боль в горле, заложенность носа или умеренная ринорея (выделения из носа), нарушения или потеря обоняния, потеря вкуса, конъюнктивит, слабость, мышечные боли, головная боль, рвота, диарея, кожная сыпь) при наличии хотя бы одного из эпидемиологических признаков:

- Возвращение из зарубежной поездки за 14 дней до появления симптомов
- Наличие тесных контактов за последние 14 дней с лицом, находящимся под наблюдением по COVID-19, который в последующем заболел
- Наличие тесных контактов за последние 14 дней с лицом, у которого лабораторно подтвержден диагноз COVID-19
- Наличие профессиональных контактов с лицами, у которых выявлен подозрительный или подтвержденный случай заболевания COVID-19.
- Наличие клинических проявлений (см. предыдущее определение) в сочетании с характерными изменениями в легких по данным КТ или обзорной РГ ОГК вне зависимости от результатов однократного лабораторного исследования на РНК SARS-CoV-2 и эпидемиологического анамнеза.
- Наличие клинических проявлений (см. предыдущее определение) в сочетании с характерными изменениями в легких по данным КТ или обзорной РГ ОГК при невозможности проведения лабораторного исследования на РНК SARS-CoV-2.

Подтвержденный случай COVID-19

Положительный результат лабораторного исследования на РНК SARS-CoV-2 с применением методов амплификации нуклеиновых кислот вне зависимости от клинических проявлений.

Течение заболевания может быть легким, средней тяжести, тяжелым и крайне тяжелым.

Легкое течение

$t < 38$ °С, кашель, слабость, боли в горле отсутствие критериев среднетяжелого и тяжелого течения

Среднетяжелое течение

$t > 38$ °С, частота дыхательных движений (ЧДД) > 22 , одышка при физических нагрузках.

Изменения при компьютерной томографии (КТ), рентгенографии (РГ), типичные для вирусного поражения (объем поражения минимальный или средний)

Тяжелое течение

ЧДД > 30 , снижение уровня сознания, ажитация.

Изменения при КТ (РГ), типичные для вирусного поражения (объем поражения значительный или субтотальный; КТ 3-4)

Нестабильная гемодинамика (АД сист. 90 мм рт. ст. или АД диаст. 60 мм рт.ст., снижение диуреза (объема выделяемой мочи).

Крайне тяжелое течение

Острая дыхательная недостаточность с необходимостью респираторной поддержки (ИВЛ)

Септический шок (выраженное снижение артериального давления)

Полиорганная недостаточность

Изменения в легких при КТ (РГ), типичные для вирусного поражения критической степени (объем поражения значительный или субтотальный; КТ или картина острого респираторного дистресс-синдрома (крайне тяжелое проявление дыхательной недостаточности, сопровождающееся развитием отека легких, нарушениями внешнего дыхания)

Лечение COVID-19

Основным подходом к терапии COVID-19 должно быть упреждающее назначение лечения до развития полного симптомокомплекса

жизнеугрожающих состояний, а именно пневмонии, ОРДС, сепсиса, тромбозов и тромбоэмболии.

Основные меры профилактики коронавирусной инфекции

Вот основные меры профилактики, которые должен соблюдать каждый человек:

Не прикасаться руками к лицу. Ученые подсчитали, что в среднем человек за час 25 раз трогает свое лицо руками. При этом этими же руками люди касаются разных поверхностей, на которых может обитать вирус. В половине случаев заражение происходит посредством проникновения вируса через слизистые – глаза, рот, нос.

Мыть руки. Такая вроде бы простая и элементарная процедура на настоящий момент считается самой эффективной профилактикой COVID-19. Руки надо мыть с мылом как можно чаще, причем делать это нужно в течение 40-60 секунд. Если вы моете руки в общественном месте, кран после мытья рук следует закрывать одноразовым полотенцем, которым вы вытерли руки.

Использовать антисептики. Длительность обработки рук составляет 20-30 секунд. Но при покупке данных средств важно обращать внимание на состав. Рекомендуемая концентрация – 80% этанола, 1,45% глицерина, 0,125% перекиси водорода.

Если во время чихания и кашля прикрывать рот и нос, экспансию COVID-19 можно предотвратить. Кашлять и чихать нужно в салфетку, а если ее под рукой нет – в сгиб локтя. После использования салфетки, ее нужно сразу же выбросить в мусорный контейнер. Многие люди прикрывают рот и нос во время кашля и чихания ладонями – это неправильно и достаточно опасно. Вирус попадает на руки, которыми человек впоследствии прикасается к различным предметам.

Носить маску. Маска должна плотно прилегать к лицу, зазоров не должно оставаться. Менять маску нужно каждые 2-3 часа, повторно использовать ее нельзя.

Избегать близких контактов. Специалисты советуют держаться от других людей на расстоянии не менее 1,5 метров. О рукопожатиях, а тем более об объятиях следует пока забыть.

Проветривание помещения. Приток свежего воздуха снижает вирусную нагрузку.

Если пожилые родственники проживают вместе с вами, их нужно поселить в отдельную, хорошо проветриваемую комнату, при общении с ними надевать маску и почаще дезинфицировать поверхности.

Мерами профилактики для пожилых людей являются:

Оставаться дома, избегать поездок в общественном транспорте, не находиться в местах массового скопления людей.

Заказывать продукты с доставкой на дом или через родственников.

Делать чаще влажную уборку, проветривать помещение.

Меры предосторожностей для тех, кто недавно посещал страны, где обнаружен COVID-19

Если вы вернулись из стран, где зарегистрированы случаи коронавируса, вам следует:

- в течение 2 недель ограничить посещение родственников, знакомых, не находиться в местах массового пребывания людей.

- выполнять все рекомендации специалистов и органов государственного санитарного надзора.

- если вы почувствовали себя плохо – у вас поднялась температура, появился кашель, насморк – оставайтесь дома и вызовите скорую помощь. Посещать организации здравоохранения не следует. При вызове врача обязательно сообщите ему, что вы недавно приехали из-за границы.

Соблюдение правил безопасности с пищевыми продуктами

Так как вирус может длительное время оставаться активным на различных поверхностях, включая продукты питания, во время пандемии медики рекомендуют соблюдать правила безопасности с пищевыми продуктами:

- тщательно мыть продукты питания горячей водой;

- во время приготовления пищи (особенно при разделке мяса и рыбы) чаще мыть руки;
- использовать разные разделочные доски и ножи – для мяса одни, для продуктов, которые не будут проходить термическую обработку (сыр, хлеб и так далее) другие.

Как справиться со стрессом и беспокойством от мировой пандемии

Конечно коронавирус опасен, но не менее опасна истерия, которая развивается вокруг этой темы. Некоторые люди спокойно переносят изоляцию и соблюдают рекомендации врачей. Другие же каждые пять минут моют руки, шарахаются от людей, затирают до дыр спиртовыми салфетками телефон.

Когда все вокруг нестабильно, очень трудно оставаться спокойным и не поддаваться панике, бороться со стрессами могут помочь следующие советы:

Поговорите о своем беспокойстве с близкими людьми – их спокойствие и адекватное отношение к ситуации позволят вам почувствовать почву под ногами.

Придерживайтесь здорового образа жизни – откажитесь от алкоголя, сигарет. Психоактивные вещества не снизят вашу панику, а вот иммунную систему подорвут и нанесут серьезный вред вашему здоровью.

Следите за поступающей от ученых информацией – они постоянно дают полезные советы и рекомендации, что позволит вам чувствовать себя более защищенным. Информация подобного рода обновляется ежедневно.

Если вы не можете сами справиться со своей паникой, обратитесь к психотерапевту. Сейчас сеансы можно проводить онлайн. Квалифицированный специалист поможет вам снять зашкаливающий уровень тревожности.

20. Неотложные сердечно-сосудистые состояния

Сердечно-сосудистые заболевания – это заболевания сердца и кровеносных сосудов, являются основной причиной смертности взрослого населения России. К сердечно-сосудистым заболеваниям относятся: ишемическая болезнь сердца (стенокардия, инфаркт миокарда, нарушения ритма сердца), гипертония, инсульт. Причиной сердечно-сосудистых заболеваний является отложение холестерина на стенках сосудов с формированием бляшки

(атеросклероз), что приводит к сужению просвета артерии и недостаточному снабжению сердца кровью.

Стенокардия проявляется давящими, сжимающими болями за грудиной реже в области сердца возникающими при физической нагрузке может быть чувство стеснения ли тяжести в груди. Боли иррадиируют в левую руку, под левую лопатку, в левую часть нижней челюсти, длятся 5-7 минут и проходят после прекращения физической нагрузки или после приема нитроглицерина.

При инфаркте миокарда боль отличается большей интенсивностью, иррадиирует в обе руки, под обе лопатки, может охватывать всю грудную клетку и не купируется приемом нитроглицерина

Первая помощь при стенокардии и инфаркте миокарда

Пострадавший должен прекратить всю физическую нагрузку, ему необходимо помочь принять удобное положение, успокоить, ослабить галстук, поясной ремень. Помогите принять таблетку нитроглицерина или воспользоваться нитроспреем, который он имеет, как правило, при себе. Если через 5 минут боли не прошли пострадавший должен принять еще одну таблетку нитроглицерина, если состояние пострадавшего не улучшается следует вызвать бригаду скорой неотложной помощи. Всего с интервалом в 5 минут возможно принять 3 таблетки нитроглицерина.

Артериальная гипертония – состояние характеризующееся наличием повышенного артериального давления 140/90 мм.рт.ст. и выше.

Гипертонический криз – резкое повышение артериального давления. При повышении артериального давления отмечается головная боль, головокружение, «мелькание мушек» перед глазами, слабость, сердцебиение.

Первая помощь при гипертоническом кризе

Усадить пострадавшего или уложить с приподнятым головным концом, успокоить, устранить все раздражающие факторы, напомнить ему принять лекарство если он забыл. При выраженной головной боли и боли в сердце необходимо вызвать скорую помощь.

Инсульт возникает в результате нарушения кровоснабжения какого либо участка головного мозга.

Признаки инсульта: внезапная слабость, онемение лица, руки или ноги чаще с одной стороны, затруднения с речью или ее пониманием, головная боль, головокружение, может быть потеря сознания.

Первая помощь при инсульте

Положите пострадавшего в восстановительное положение парализованной частью вверх для обеспечения выхода жидкости изо рта. Находитесь с пострадавшим пока не прибудет скорая помощь, следите за признаками жизни, будьте готовы к проведению сердечно-легочной реанимации.

21. Оказание первой помощи пострадавшим при ДТП

Основные причины дорожно-транспортных происшествий (ДТП)

1. Нарушение правил дорожного движения участниками дорожного движения
2. Техническая неисправность транспортных средств
3. Неудовлетворительное состояние автомобильных дорог
4. Негативное воздействие природных факторов

Классификация ДТП

- столкновение: лобовое, боковое, касательное, удар сзади;
- опрокидывание;
- наезд на: стоящее ТС, препятствие, пешехода, велосипедиста, гужевой транспорт, животное и т.д.;

- иные дорожно-транспортные происшествия

Распределение ДТП по видам аварий:

- столкновения - 38%;
- наезды - 37%;
- опрокидывание - 16%;
- прочие ДТП - 9%



21.1. Методы и средства смягчения медико-санитарных последствий ДТП

Современные технические средства(ТС) комплектуются системами пассивной и активной защиты пассажиров во время столкновения.

Пассивная безопасность автомобиля – комплекс технических решений, уменьшающих тяжесть последствий аварий для человека. Основа защиты людей: зоны кузова, деформирующиеся при ударе и поглощающие его энергию (зоны смятия); силовые конструкции, обеспечивающие безопасное свободное пространство вокруг водителя и пассажиров; травмобезопасные (мягкие без острых углов, ребер, кромок и т.п.) детали интерьера автомобиля.

Активная система безопасности – различные системы защиты водителя и пассажиров во время аварии. При столкновении автомобиля данные системы препятствуют неконтрольному перемещению водителя и пассажиров по салону, предохраняя тем самым их травмирование о детали кузова и салона.

Состав систем безопасности:

Электронные системы управления; системы ремней безопасности; системы подушек безопасности; автоматическая система защиты при опрокидывании.

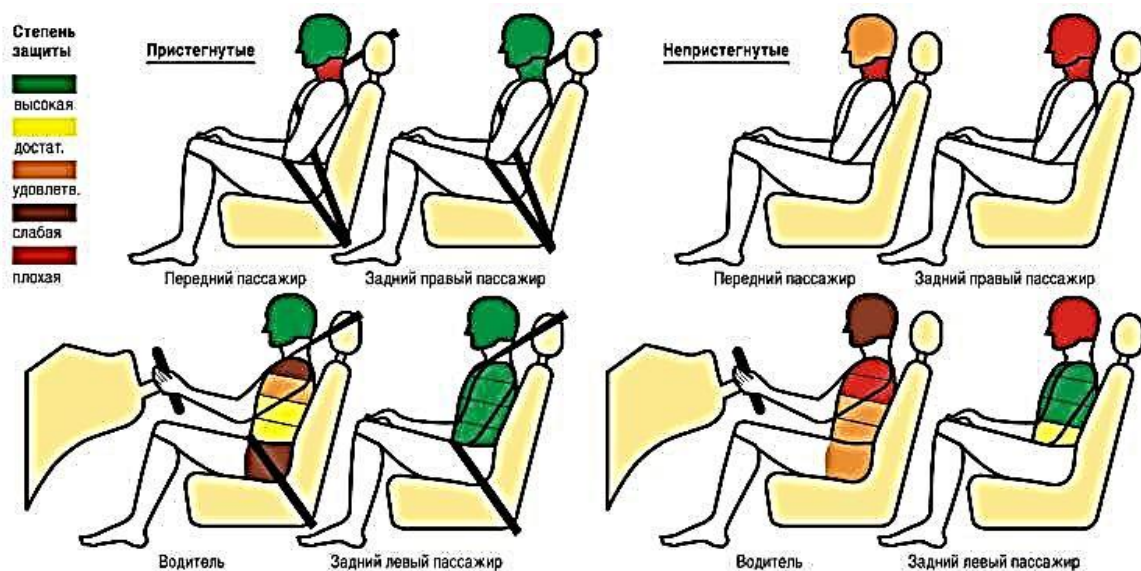
Электронная система управления состоит из датчиков движения и блока управления. Датчики движения (удара) реагируют на замедление при столкновении. Анализируя показания датчиков блок управления контролирует работу всей системы (в нужный момент активирует подушки, преднатяжители ремней и т.п.). блок управления располагают в наиболее защищенном месте – как правило, на туннеле пола под панелью приборов или около рычага управления коробкой передач.

Важно помнить, что ремни и подушки безопасности более чем на 50% снижают вероятность тяжелых травм и гибели человека при ДТП

На современных транспортных средствах применяют два типа ремней безопасности – с натяжителем и с ограничителем усилия ускорения. Ремни

безопасности удерживают водителя и пассажиров во время столкновения автомобиля.

На ТС раннего выпуска установлены инерционные ремни безопасности, которые блокируются эксцентриком при сильном рывке.



Системы подушек безопасности включают в себя оболочку подушки и наполняющее устройство и условно делятся на:

- боковые – предназначенные для защиты людей, находящихся в автомобиле при боковом ударе. Устанавливаются сбоку в спинках или подушках сидений, а также над дверными проемами («занавески»);

- фронтальные – предназначенные для защиты водителя и пассажира от травмирования при фронтальном столкновении. Устанавливаются в ступице рулевого колеса (для водителя) и в панели приборов (пассажирская). Они защищают голову и верхнюю часть тела (грудь, плечи) человека, срабатывают при получении аварийного сигнала от блока управления;

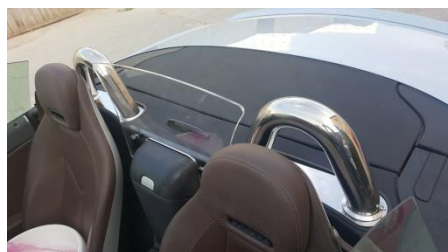
- напольные и коленные – предназначенные для обеспечения защиты коленей и ступней. Устанавливаются на полу и в нижней части панели приборов.

В автомобиле с подушкой безопасности для переднего пассажира, на видном месте наклеивают метку, запрещающую закреплять на этом сиденье детское кресло, обращенное назад.



Иногда дополнительно на торце панели приборов или передней стойке располагают кнопку отключения этой подушки.

Автоматическая система защиты при опрокидывании разворачивается



в случае опрокидывания ТС. Она, как правило, установлена в спинках кресел и в панели за задним сидением. Места расположения маркируются надписью **R.O.P.S.** или специальным значком.

21.2. Характеристика повреждений автомобилей и травм пострадавших при различных видах ДТП

При первичном осмотре места ДТП можно с определенной долей вероятности прогнозировать наличие характерных травм у пострадавших в зависимости от вида ДТП.

Вид ДТП	Повреждения ТС	Травмы пострадавших
Лобовое столкновение	Деформация передней части ТС, заклинивание дверей, нарушение целсти стекол, смещение двигателя в салон	Шейно-позвоночные и черепно-мозговые травмы, травмы живота, грудной клетки, головы, нижних конечностей; резано-колотые раны
Касательное столкновение	Деформация соприкасающихся боковых частей ТС	Травмы живота, грудной клетки, головы, переломы ребер, резано-колотые и рваные раны
Боковое столкновение	Деформация боковой части ТС нарушение целостности стекол	Шейно-позвоночные и черепно-мозговые травмы, травмы нижних конечностей, голени, таза, бедер, живота, головы, переломы ребер, резано-колотые и рваные раны

Опрокидывание	Значительная деформация корпуса крыши нарушение целостности стекол разлив топлива	Шейно-позвоночные и черепно-мозговые травмы, травмы позвоночника, резано- колотые и рваные раны.
Наезд	Деформация передней части ТС повреждения лобового стекла смещение двигателя в салон	Шейно-позвоночные и черепно-мозговые травмы, травмы живота, грудной клетки, головы, нижних конечностей, резано-колотые раны.
Удар сзади	Деформация задней части ТС разлив топлива повреждения заднего стекла	Травмы грудной клетки, черепно-мозговые травмы, травмы шеи.

Около 60% всех травм приходится на столкновение автомобиля с человеком.

При столкновении автомобиля с человеком происходит удар бампером в область голени или бедра в зависимости от типа автомобиля. На поверхности кожи образуются ссадины, кровоизлияния и возникает перелом костей голени (сгибательный) или бедра. Человек подбивается, падает на капот, ударяется об него и ветровое стекло. Отмечаются повреждения туловища, головы, верхних конечностей на стороне соударения. Затем тело сползает с капота, разворачивается и ударяется о покрытие дороги, некоторое время скользит по асфальту. Наблюдается травматизация от скольжения, закрытые переломы черепа, ребер, костей таза.



В результате общего сильного сотрясения в области поддерживающего и подвешивающего аппарата образуются кровоизлияния вв внутренние органы.

Переезд колесом автомобиля

При переезде автомобиля через голову, возникают многооскольчатые переломы костей черепа, переезде через грудную клетку - множественные двухсторонние переломы ребер.

Если человек находится спиной вверх, то происходит перелом лопаток с двух сторон, а также переломы позвонков, отмечаются повреждения внутренних органов.

При переезде через живот и таз возникают обширные повреждения, перемещение внутренних органов, их разрывы, двухсторонние переломы таза. При переезде через конечности наблюдаются обширные ссадины, оскольчатые переломы конечностей, образование гематом, циркулярная отслойка кожи.

Травма внутри автомобиля

Во время столкновения все пассажиры резко смещаются вперед и вверх. Отмечаются повреждения в области коленных суставов и конечностей.



В результате наезда на преграду, голова водителя совершает хлыстообразное движение, что приводит к повреждению шейного отдела позвоночника. У водителя часто наблюдаются травмы о рулевое колесо, что ведет к повреждению печени, мечевидного отростка грудины и верхних конечностей, а также переломы и вывих большого пальца, разрывы мягких тканей.

Повреждения при сдавливании тела человека

Сдавливание между частью автомобиля и грунтом или покрытием дороги может произойти вследствие переворачивания и опрокидывания автомашины, при этом образуются множественные переломы. Чаще всего повреждаются грудная клетка и череп.

В случаях прижатия тела человека к вертикальной преграде имеет значение какой частью осуществляется придавливание. Обычно процессу компрессии предшествует удар частью автомобиля. Смерть может наступить не только от механической травмы, но и от компрессионной асфиксии.

Повреждения грудной клетки наблюдаются в 1/3 случаев, тогда как травмы брюшной полости значительно чаще. В 20% случаев происходят переломы костей таза.

Мотоциклетная травма

Преобладают повреждения мягких тканей в виде ссадин, кровоподтеков, ушибленных ран, которые обычно локализуются на передней поверхности тела. К наиболее постоянным признакам можно отнести обширные рваные раны промежности, которые возникают в момент удара этой частью тела о бензобак мотоцикла. Часто наблюдаются повреждения от общего сотрясения тела: ушибы или разрывы легких, сердца и обширные кровоизлияния в связочный аппарат внутренних органов. Если голова водителя не защищена шлемом, могут наблюдаться повреждения костей черепа. Из повреждения костей черепа преобладают вдавленные переломы, от которых распространяются трещины на свод и основание черепа. Когда голова человека защищена шлемом, часто повреждается шейный отдел позвоночника. При этом наблюдаются также переломы костей лицевого черепа, обычно множественные, оскольчатые. Могут образовываться кровоизлияния под мягкие мозговые оболочки, желудочки мозга, нередко повреждаются стволовые отделы мозга. Часто происходят повреждения опорно-двигательного аппарата.

21.3. Действия участника ДТП

Если вы попали ДТП, сразу же остановитесь, выставите с местом аварии предупреждающие знаки и оградите место аварии. Если есть пострадавшие немедленно вызвите скорую медицинскую помощь по телефону «103» или «112», даже в том случае, если нет явных травм и признаков увечий. Сообщите о происшествии в ДПС. Не покидайте места аварии до прибытия работников ДПС. Максимально сохраните все следы происшествия. Если нельзя организовать объезд, составьте схему расположения всех предметов и следов на дороге, подпишите схему у свидетелей, обязательно запишите их адреса и телефоны, и только после этого уберите машины с дороги.

Действия очевидца (свидетеля ДТП)

1. Остановитесь на обочине.
2. Выставьте за 15-20м от места аварии знак аварийной остановки (мигающий фонарь), включите на своей машине аварийную сигнализацию.

3. Если пострадавших в машине нет, то осмотрите кюветы, ближайший кустарник и траву. Обнаружив пострадавших окажите им первую помощь, используя аптечку своего автомобиля и автомобиля пострадавших.

4. Пострадавших, находящихся на проезжей части необходимо дополнительно обозначить предупредительными сигналами (мигающий фонарь, знак аварийной остановки и т.д.).

5. При наличии сотового телефона вызовите скорую медицинскую помощь. Спасателей, сотрудников ДПС. При отсутствии связи передайте сведения в ДПС через водителей проезжающего транспорта. Попросите вызвать скорую медицинскую помощь.

6. Выключите зажигание в разбитой машине, отсоедините аккумулятор.

7. Проверьте не вытекает ли бензин. Не курите рядом. При наличии дыма, запаха горящей пластмассы найдите источник горения и потушите его.

8. Не перемещайте тяжело пострадавших, если нет угрозы пожара, взрыва и т.д.

9. Если виновник происшествия скрылся запишите со слов пострадавших номер, марку, цвет машины и приметы водителя.

10. Прибывшим на место аварии спасателям и сотрудникам ДПС детально опишите все, что вы увидели на месте происшествия.

Извлекать пострадавшего из машины и переносить следует только в случае, если место происшествия представляет для него непосредственную опасность.

Извлечение пострадавшего из машины и перенос его в удобное место для оказания помощи, раздевание и наложение повязки, а также последующий перенос в машину "скорой помощи" и эвакуация в лечебное заведение ведут к нежелаемому, но неизбежному дополнительному травмированию человека. Всякая поспешность при оказании первой помощи сопровождается лишними перекладываниями, а действия помогающих при этом могут быть неосторожными и резкими. Сотрясения и неудобное положение усиливают страдания больного и

значительно ухудшают его состояние, а в случаях тяжелых переломов и внутренних кровотечений даже могут быть причиной его гибели.

Прежде чем приступить к извлечению пострадавшего из машины, необходимо устранить все, что его удерживает (приподнять, отодвинуть, отогнуть, отжать рычагом и т.п.). Извлекая пострадавшего, нельзя применять силовые приемы: вытягивать, дергать или сгибать. Нужно проявлять максимум осторожности, ибо у него могут быть множественные травмы, сложные переломы конечностей, перелом позвоночника, черепно-мозговая травма и т.д.



При извлечении из автомобиля пострадавшего, находящегося в сознании, руки участника оказания первой помощи проводятся под мышками пострадавшего, фиксируют его предплечье, после чего пострадавший извлекается наружу.

При извлечении пострадавшего, находящегося без сознания или с подозрением на травму шейного отдела позвоночника, одна из рук участника оказания первой помощи фиксирует за нижнюю челюсть голову пострадавшего, а вторая держит его противоположное предплечье.



При осмотре пострадавшего в машине нужно обратить внимание на его позу и на наличие пульсирующего кровотечения. Сильное артериальное кровотечение необходимо сразу же остановить пальцевым прижатием и затем наложить жгут.

Неестественная поза свидетельствует о наличии переломов или о тяжелом бессознательном состоянии. В этих случаях при извлечении пострадавшего необходимо, по возможности, сохранить позу неизменной.

К пострадавшим с подозрением на перелом позвоночника нужно проявлять особое внимание. После извлечения уложить на твердое основание на живот или на спину, чтобы не ущемить спинной мозг в месте поражения позвоночника, и в последующем не перемещать без крайней необходимости.

Пострадавшим с переломом конечности сразу же после извлечения прямо у машины производится иммобилизация, и только потом его переносят в более удобное место для проведения других мероприятий первой медицинской помощи.

Действия при ДТП, связанных с пожаром

При возникновении пожара необходимо немедленно покинуть загоревшийся автомобиль. Если двери автомобиля не открываются нужно открыть или разбить окна и выбираться через них.

Следует помнить, что человек может находиться в загоревшемся автомобиле не более полутора минут, а сам автомобиль сгорает за 20 минут.

Тушить огонь необходимо, направив струю огнетушителя непосредственно на очаг горения, постепенно сдвигая пламя. Никогда не следует направлять струю только на огонь, не покрывая самого очага. Для тушения можно применять и обычные средства: песок, плотную ткань, снег, воду, если они есть.

Если у пострадавшего во время пожара загорелась одежда, то, прежде всего, необходимо немедленно погасить (сорвать горящую одежду, накрыть чем-либо препятствующим доступу воздуха или катать по земле, пока не собьется пламя).

Обожженную часть тела следует освободить от одежды, если к коже прилипли обгоревшие остатки одежды, снимать и отдирать их от тела нельзя. Если на месте ожога образовались пузыри, ни в коем случае нельзя их вскрывать.

Для борьбы с ожоговым шоком рекомендуется обильное питье и промывание обожженного участка тела струей холодной воды. В любом случае необходимо дожидаться приезда спасателей или скорой помощи.

Действия при ДТП, связанных с проливом, выбросом аварийно химически опасных веществ (АХОВ) в атмосферу

Признаками отравления АХОВ в начальный период являются:

– раздражение кожных покровов, кашель, першение и боль в горле, слезотечение и резь в глазах, боли в груди;

- головная боль, головокружение, чувство опьянения и страха, тошнота, рвота, состояние эйфории, нарушение координации движений, сонливость, общая заторможенность и апатия.

В случае отравления АХОВ необходимо:

- срочно покинуть место ДТП в наветренную сторону;
- оказать необходимую помощь пострадавшим при ДТП: протереть открытые участки кожи салфеткой или марлей, предварительно смоченной чистой водой; непокрытые участки кожного покрова накрыть плотной чистой тканью или одеждой; лицо прикрыть чистой влажной салфеткой или марлевой повязкой;
- немедленно сообщить по телефону 112 или 103;
- после того, как вы покинули место ДТП, необходимо помыть и пропылесосить свой автомобиль в ближайшем стационарном пункте автомойки.

Действия при ДТП, связанных с разливом ГСМ и выбросом радиационно-опасных веществ

Необходимо:

- немедленно покинуть опасную зону;
- если вам угрожает опасность:
- обозначить предупредительными сигналами место ДТП (мегающий фонарь, знак аварийной остановки и т.д.)
- исключить самовозгорание пролившейся ГСМ (выключить зажигание, и отсоединить аккумулятор);
- сообщить по телефонам 112, 103
- оказать первую помощь пострадавшим.

В любом случае:

- строго запрещается курить и пользоваться открытым источником огня;
- во избежании отравления парами ГСМ при оказании помощи пострадавшим необходимо прикрыть органы дыхания чистой влажной салфеткой или марлевой повязкой

Действия при ДТП, связанных с выбросом радиационно-опасных веществ

Необходимо:

- немедленно покинуть место ДТП, выйти из пораженной зоны, забрав с собой пострадавших;
- сообщить в службу спасения, что произошел выброс в окружающую среду радиоактивных веществ (радионуклидов);
- вытряхнуть верхнюю одежду, вымыть автомобиль только на специализированных пунктах мойки.

Действия очевидцев ДТП до приезда спасателей

Изолирование проводов при их обрыве и падении в зоне ДТП

Спасение жизни человека, оказавшегося под напряжением, в большинстве случаев зависит от того, насколько быстро пострадавший будет освобожден от воздействия тока, и насколько быстро будет ему оказана первая помощь.

Основными способами прекращения воздействия электрического тока являются:

- обрыв токоведущих проводов от пострадавшего, для чего можно использовать сухую доску, палку, брусок, топор, лопату с деревянной ручкой;
- освобождение пострадавшего от токоведущих, к которым он прикасается. Для этого необходимо надеть на руки резиновые перчатки (при их отсутствии обернуть руки сухой тряпкой), изолировать себя от земли резиновым ковриком (сухой доской, брезентом в несколько слоев и т.д.), взять пострадавшего за одежду и постараться освободить его от токоведущих частей.

Нужно помнить, что прикосновение к человеку, попавшему под напряжение, может быть опасно для спасающего. Поэтому нельзя прикасаться к телу пострадавшего голыми руками.

Меры первой помощи после освобождения пострадавшего от действия тока зависят от его состояния. Если пострадавший дышит и находится в сознании, то его следует уложить в удобное положение, расстегнуть на нем одежду и накрыть, обеспечив до прихода врача полный покой. При этом нельзя позволять

ему вставать, так как после поражения электрическим током не исключена возможность последующего ухудшения состояния человека. Если человек находится в бессознании, но у него сохраняется дыхание и сердечная деятельность необходимо придать ему устойчивое боковое положение. Местные повреждения необходимо обработать так же как ожоги. Пострадавшего следует тепло укрыть.

При отсутствии дыхания необходимо срочно начать проведение сердечно-легочной реанимации.

Стабилизация автомобиля

До приезда спасателей необходимо зафиксировать автомобиль, чтобы он не упал в воду, не сорвался в обрыв, самопроизвольно не покатился и не опрокинулся. Для этого можно использовать клинья, чурки, кирпичи, тросы, близстоящие деревья, элементы заборов, оград.

Первичное ограждение места аварии

До прибытия спасателей, сотрудников ДПС и бригады скорой медицинской помощи свидетелям и участникам ДТП необходимо оградить место аварии.

Для этого выставляются предупреждающие знаки, на расстоянии, обеспечивающем своевременное предупреждение других водителей об опасности. Это расстояние должно быть не менее 15м от аварийного транспортного средства в населенных пунктах и 30м – вне населенных пунктов. Если возможно, то для этой цели используют включение аварийной сигнализации, натягивание ленты, выставление знака аварийной остановки и т.д.

Предотвращение короткого замыкания

Для того, чтобы предотвратить возгорание от короткого замыкания, в первую очередь, необходимо выключить зажигание в замке аварийного ТС и отсоединить аккумуляторную батарею (первым отключают отрицательный провод «массу»). Во избежании короткого замыкания аккумуляторную батарею накрыть изолирующим материалом (необходимо учитывать, что на ТС может быть несколько аккумуляторных батарей, а системы безопасности имеют автономное питание).

У автомобилей с гибридным двигателем (двигатель внутреннего сгорания + электродвигатель) необходимо отключить зажигание и вынуть ключ зажигания из замка.

Срезание ремней безопасности

Все ремни безопасности, мешающие безопасному извлечению пострадавшего из ТС, должны быть срезаны при помощи ножа или любого острого предмета (например: осколки стекла, острые металлические предметы и т.д.)

Удаление или покрытие острых металлических деталей

Если есть возможность, то до приезда спасателей и бригады скорой медицинской помощи необходимо убрать все разбитые стекла из автомобиля, доводя до минимума количество осколков в автомобиле и вокруг него. Осколки стекла необходимо смести или накрыть чехлом из плотного материала (например, брезента). Все острые части искореженного автомобиля, кромки и углы должны быть накрыты защитным материалом (ветошью, брезентом, лишней одеждой).

21.4. Извлечение пострадавшего из ТС и эвакуация в безопасное место

Немедленное извлечение пострадавшего из транспортного средства и эвакуация в безопасное место применяется в случае, если существует опасность для жизни пострадавшего (возгорание автомобиля, затопление, опасность отравления АХОВ и т.д.).

Для этого необходимо провести первичный осмотр и убедиться, что части тела пострадавшего не зажаты элементами кузова ТС.

Для извлечения пострадавшего необходимо выбрать наиболее простой путь доступа, например через неповрежденные (не заклинившие) двери или опущенные окна. В некоторых случаях, например при заблокированных или заклинивших дверях, для доступа к пострадавшим необходимо разбить оконные стекла. В первую очередь удаляется окно ТС, наиболее удаленное от пострадавшего. После чего пострадавшего накрывают плотным покрывалом, защищающим его от осколков, и удаляют остальные стекла, мешающие

безопасному извлечению пострадавшего из ТС. Приподнимая и удерживая руками голову и корпус пострадавшего в одном стабильном положении извлечь его из ТС, уложить пострадавшего на ровную твердую поверхность в безопасном месте и осмотреть его на наличие травм.

22. Острая реакция на стресс. Экстренная психологическая помощь.

22.1. Основные особенности экстремальных ситуаций

Экстремальная ситуация – это внезапно возникшая ситуация, угрожающая или субъективно воспринимаемая человеком как угрожающая жизни, здоровью, личностной целостности, благополучию.

Основными особенностями экстремальных ситуаций являются следующие:

– обычный уклад жизни разрушается, человек вынужден приспособливаться к новым условиям;

– жизнь делится на «жизнь до события» и «жизнь после события». Часто можно услышать «это было еще до аварии» (болезни, переезда и т.д.);

– человек, попавший в такую ситуацию, находится в особом состоянии и нуждается в психологической помощи и поддержке;

– большинство реакций, возникающих у человека, можно охарактеризовать как нормальные реакции на ненормальную ситуацию.

Можно говорить о том, что, попадая в экстремальную ситуацию, человек находится в особом психологическом состоянии. Это состояние в медицине и психологии принято называть острой реакцией на стресс.

Специалисты говорят об острой реакции на стресс в том случае, когда наблюдаются следующие симптомы:

– человек может находиться в состоянии оглушенности, могут также наблюдаться тревога, гнев, страх, отчаяние, гиперактивность (двигательное возбуждение), апатия и т.д., но ни один из симптомов не преобладает длительно;

– симптомы проходят быстро (от нескольких часов до нескольких суток);

– есть четкая временная связь (несколько минут) между стрессовым событием и появлением симптоматики.

Человек, переживающий подобное состояние, часто нуждается в помощи специалиста — психолога или врача.

В психологии такой вид помощи называется экстренной психологической помощью.

Психологическая поддержка может быть направлена:

- на другого – помощь человеку, попавшему в беду;
- на результат – урегулирование ситуации, предотвращение возникновения сходных реакций у других людей;
- на себя – снятие собственной тревоги, связанной с тем как поступить, как вести себя в ситуации, когда другой нуждается в психологической поддержке.

Психическое состояние и поведение человека в экстремальной ситуации отличается от повседневного. Чаще всего отмечается частичная или полная утрата:

- способности к целенаправленной деятельности (какие действия необходимы в данной ситуации, их планирование);
- способности к критической оценке окружающего и своего поведения (оценке собственной безопасности, степени угрозы, своих возможностей);
- способности вступать в контакт с окружающими (отстранение от контакта, замкнутость, либо наоборот, повышенная говорливость, которая на самом деле не имеет под собой задачу войти в контакт с другим человеком).

Подобные изменения – одни из самых распространенных последствий, наблюдаемые у тех, кто часто не имеет физических травм и повреждений, но кто тем или иным образом вовлечен в экстремальную ситуацию. Это люди, которые непосредственно пострадали или те, кто оказался рядом с ними.

Знание и понимание того, что происходит с человеком, как ему помочь и как помочь себе способствуют формированию психологической устойчивости.

Основной вопрос, рассматриваемый сейчас, — это возможности и правила оказания такого рода поддержки не профессиональными психологами, а людьми, случайно или по роду деятельности оказавшимися рядом с таким человеком.

При оказании психологической помощи важно следовать следующим правилам:

– Необходимо позаботиться о собственной безопасности. Переживая горе, человек часто не понимает, что делает, и поэтому может быть опасен. Не пытайтесь помочь человеку, если не уверены в вашей абсолютной физической безопасности (есть примеры, когда при попытке самоубийства человек не только сам бросается с крыши, но и тянет за собой того, кто пытается ему помочь; или, например, люди часто накидываются с кулаками на того, кто сообщает о смерти близкого, даже если это случайный, посторонний человек).

– Позаботьтесь о медицинской помощи. Убедитесь, что у человека нет физических травм, проблем с сердцем. При необходимости позвоните врачу, вызовите скорую помощь. Единственное исключение — это ситуация, когда по каким то причинам медицинская помощь не может быть оказана незамедлительно (например, приезда врачей приходится ожидать, или пострадавший изолирован, к примеру, заблокирован в завале при обрушении здания и т.д.).

В этом случае Ваши действия должны быть такими:

- сообщите пострадавшему о том, что помощь уже идет;
- подскажите ему, как необходимо себя вести: максимально экономить силы; дышать неглубоко, медленно, через нос — это позволит экономить кислород в организме и окружающем пространстве;
- запретите пострадавшему делать что-либо для самоэвакуации, самоосвобождения.

– Находясь рядом с человеком, получившим психическую травму в результате воздействия экстремальных факторов (при теракте, аварии, потере близких, трагическом известии, физическом или сексуальном насилии и т.п.), не теряйте самообладания. Поведение пострадавшего не должно вас пугать,

раздражать или удивлять. Его состояние, поступки, эмоции — это нормальная реакция на ненормальные обстоятельства.

– Если вы чувствуете, что не готовы оказать человеку помощь, вам страшно, неприятно разговаривать с человеком, не делайте этого. Знайте, это нормальная реакция и вы имеете на нее право. Человек всегда чувствует неискренность по позе, жестам, интонациям, и попытка помочь через силу все равно будет неэффективной. Найдите того, кто может это сделать.

– Основной принцип оказания помощи в психологии такой же, как в медицине: «Не навреди». Лучше отказаться от необоснованных, необдуманных действий, чем навредить человеку. Поэтому, если вы не уверены в правильности того, что собираетесь делать — лучше воздержитесь.

– Если вы решили подойти к человеку, который нуждается в помощи, вам необходимо в первую очередь представиться и сказать, что вы готовы ему помочь.

– Необходимо внимательно относиться к тому, что и как вы собираетесь сказать:

- говорить нужно спокойным и уверенным голосом, четкими и короткими фразами, в побудительном наклонении;
- в речи не должно быть сложно построенных фраз, предложений;
- следует избегать в речи частицу «не», а также исключить такие слова как «паника», «катастрофа», «ужас» и т.п.

– Сохраняйте самообладание. Будьте готовы к тому, что вы можете столкнуться с различными эмоциональными реакциями и поступками. Они могут быстро сменять друг друга, а некоторые слова и действия могут быть направлены на вас. Кроме этого, многие реакции могут характеризоваться эмоциональным заражением. А значит, под их влиянием можете оказаться и вы. В данном случае особенно важно сохранять спокойствие.

22.2. Приемы оказания психологической поддержки в случае проявления той или иной реакции у пострадавшего

Различают следующие острые стрессовые реакции: плач, истероидную реакцию, агрессивную реакцию, страх, апатию.

Помощь при плаче

Признаки:

- человек уже плачет или готов разрыдаться;
- подрагивают губы;
- наблюдается ощущение подавленности.

Плач – это та реакция, которая позволяет в сложной кризисной ситуации выразить переполняющие человека эмоции.

Слезы — это способ выплеснуть свои чувства, и не следует сразу начинать успокаивать человека, если он плачет. Нужно дать этой реакции состояться. Но, с другой стороны, находиться рядом с плачущим человеком и не пытаться помочь ему — тоже неправильно. В чем же должна заключаться помощь? Хорошо, если вы сможете выразить человеку свою поддержку и сочувствие. Не обязательно делать это словами. Можно просто сесть рядом, приобнять человека, поглаживая по голове и спине, дать ему почувствовать, что вы рядом с ним, что вы сочувствуете и сопереживаете ему. Помните выражения «поплакать на плече», «поплакать в жилетку» — это именно об этом. Можно держать человека за руку. Иногда протянутая рука помощи значит гораздо больше, чем сотни сказанных слов.

Дайте пострадавшему возможность говорить о своих чувствах. Воздержитесь от советов, во многих случаях они могут вызвать негативную реакцию со стороны пострадавшего.

Если реакция плача затянулась, и слезы уже не приносят облегчения, помогите пострадавшему немного отвлечься: сконцентрировать внимание на глубоком и ровном дыхании, вместе с этим выполнять какую-либо несложную деятельность.

Помощь при истерике

В отличие от слез, истерика — это то состояние, которое необходимо постараться прекратить. В этом состоянии человек теряет много физических и психологических сил.

Признаки истерики:

- чрезмерное возбуждение;
- множество движений, театральные позы;
- эмоционально насыщенная, быстрая речь;
- крики, рыдания.

Необходимо отметить, что довольно часто в разных источниках можно встретить информацию о том, что истероидная реакция не отражает истинных переживаний человека, а является симуляцией или грубой формой манипуляции, направленной на привлечение к себе внимания окружающих. В связи с этим человек не нуждается в помощи. Подобная точка зрения является некорректной.

Если вы чувствуете готовность к оказанию помощи и понимаете, что это безопасно, постарайтесь отвести пострадавшего от зрителей и замкнуть его внимание на себе. Если зрителей удалить невозможно, постарайтесь стать самым внимательным слушателем, оказывайте человеку поддержку, слушайте, кивайте, поддакивайте.

Проявляйте спокойствие и не демонстрируйте пострадавшему сильных эмоций. Говорите короткими простыми фразами, уверенным тоном.

Не потакайте желаниям пострадавшего и не вступайте в активный диалог по поводу его высказываний.

Переключите внимание пострадавшего, вызвав у него ориентировочную реакцию. Для этого задается неожиданный вопрос (не имеющий негативного содержания) или произносится имя пострадавшего, после чего пострадавшему задается вопрос, требующий развернутого ответа.

После истерики возможен упадок сил, поэтому необходимо предоставить человеку возможность для отдыха, передав его специалистам, либо близким людям.

Помощь при гневe, злости, агрессии

Признаки агрессивной реакции:

- возбуждение;
- раздражение, недовольство, гнев (по любому, даже незначительному поводу);
- повышенное мышечное напряжение;
- нанесение окружающим ударов руками или какими-либо предметами;
- словесные оскорбления, брань.

Четко оцените, насколько безопасно для вас будет оказывать помощь в данной ситуации, и что вы можете сделать для обеспечения большей безопасности.

Сохраняйте спокойствие, не демонстрируйте сильных эмоций. Демонстрируйте благожелательность не вступайте с пострадавшим в споры и не противоречьте ему. Даже если вы не согласны с пострадавшим, не обвиняйте его самого, а высказывайтесь по поводу его действий. В противном случае агрессивное поведение будет направлено на вас. Нельзя говорить: «Что же ты за человек!». Надо говорить: «Ты ужасно злишься, тебе хочется все разнести вдребезги. Давай вместе попытаемся найти выход из этой ситуации»

Воздержитесь от эмоциональных реакций даже в том случае, если вы слышите оскорбления и брань, обращенные к вам. Говорите с пострадавшим спокойным голосом, постепенно снижая темп и громкость своей речи.

Если вы чувствуете внутреннюю готовность и понимаете, что это необходимо, отойдите с пострадавшим от окружающих и дайте ему возможность выговориться. Включите пострадавшего в какую-нибудь деятельность, связанную с физической нагрузкой.

В некоторых случаях агрессию можно снизить, объяснив пострадавшему негативный исход подобного поведения. Такой прием действенен, если:

- у пострадавшего нет цели получить выгоду от агрессивного поведения;

– пострадавшему важно, чтобы подобный негативный исход не произошел;

– пострадавший понимает, что негативный исход действительно может последовать.

В случае если вы встретили пострадавшего, демонстрирующего агрессивное поведение, необходимо обратиться к нему внимание специалиста правоохранительных органов.

Помощь при страхе

Страх – это проявление базового инстинкта самосохранения. Он оберегает нас от рискованных, опасных поступков. Переживание чувства страха знакомо каждому человеку.

Признаки страха:

- напряжение мышц (особенно лицевых);
- сильное сердцебиение;
- учащенное поверхностное дыхание;
- сниженный контроль собственного поведения.

Страх может быть полезным (если помогает избегать опасных ситуаций), но в некоторых случаях страх становится опасным для человека. Это происходит тогда, когда он:

- не оправдан (переживание страха слишком интенсивно в сравнении с опасностью, по отношению к которой он возник);
- настолько силен, что лишает человека способности думать и действовать.

Иногда страх может перерасти в панику. Панический страх, ужас может побудить к бегству, вызвать оцепенение, агрессивное поведение. Человек в страхе может вцепиться в какие-либо опасные предметы, забираться в небезопасные места, лишая себя возможности спастись в экстремальной ситуации. При этом он плохо контролирует свои действия и не осознает происходящее вокруг, что уже

опасно для самого пострадавшего и окружающих его людей. Велика вероятность эмоционального заражения паникой.

Оказывая помощь при страхе необходимо быть рядом с человеком, дать ему ощущение безопасности: страх тяжело переносить в одиночестве.

Если страх настолько силен, что парализует человека, то предложите ему выполнить несколько простых дыхательных движений, например таких:

1. Положите руку на живот; медленно вдохните, почувствуйте, как сначала воздухом наполняется грудь, потом живот. Задержите дыхание на 1—2 секунды. Выдохните. Сначала опускается живот, потом грудь. Медленно повторите это упражнение 3—4 раза;

2. Глубоко вдохните. Задержите дыхание на 1—2 секунды. Начинайте выдыхать. Выдыхайте медленно и примерно на середине выдоха сделайте паузу на 1—2 секунды. Постарайтесь выдохнуть как можно сильнее. Медленно повторите это упражнение 3—4 раза. Если человеку трудно дышать в таком ритме, присоединитесь к нему — дышите вместе. Это поможет ему успокоиться, почувствовать, что вы рядом.

Предложите осуществить простое интеллектуальное действие (этот прием основан на том, что страх – эмоция, а любая эмоция становится слабее, если включается мыслительная деятельность). Постарайтесь занять человека каким-нибудь делом. Этим вы отвлекете его от переживаний

Когда острота страха начинает спадать, говорите с человеком о том, чего именно он боится, не нагнетая эмоции, а наоборот, давая возможность человеку выговориться (когда человек «проговаривает» свой страх, он становится не таким сильным). Если боится ребенок, поговорите с ним о его страхах, после этого можно поиграть, порисовать, полепить. Эти занятия помогут ребенку выразить свои чувства.

При необходимости предоставьте человеку информацию о том, что происходит вокруг, о ходе работ, если вам кажется, что сказанная информация будет полезна для человека и поможет улучшить его состояние (информационный голод провоцирует усиление страха).

Помощь при тревоге

Очень важно постараться разговорить человека и понять, что именно его тревожит. В этом случае, возможно, человек осознает источник тревоги и сможет успокоиться. Часто человек тревожится, когда у него не хватает информации о происходящих событиях. В этом случае можно попытаться составить план, когда, где и какую информацию можно получить.

Попытайтесь занять человека умственным трудом: считать, писать и т.д. Если он будет увлечен этим, то тревога отступит. Физический труд, домашние хлопоты тоже могут быть хорошим способом успокоиться. Если есть возможность, можно сделать зарядку или совершить пробежку.

Помощь при апатии

В состоянии апатии помимо упадка сил наваливается безразличие, появляется ощущение опустошенности. Если человека оставить без поддержки и внимания, то апатия может перерасти в депрессию.

Признаки апатии:

- непреодолимая усталость, когда любое движение, любое сказанное слово дается с трудом;
- равнодушие к происходящему;
- отсутствие, каких бы то ни было, эмоциональных проявлений;
- заторможенность;
- снижение темпа речи или полное ее отсутствие.

В случае апатии создайте для пострадавшего условия, в которых он мог бы отдохнуть и набраться сил, чувствовал себя в безопасности (например, проводите его к месту отдыха, по возможности помогите ему удобно устроиться). Если это по каким-то причинам невозможно, то необходимо помочь человеку мягко выйти из этого состояния. Для этого можно предложить ему самомассаж (или помочь ему в этом) активных биологических зон – мочек ушей и пальцев рук.

Говорите с пострадавшим мягко, медленно, спокойным голосом, постепенно повышая громкость и скорость речи. Постепенно задавайте пострадавшему вопросы, на которые он может ответить развернуто.

Предложите пострадавшему какую-либо незначительную физическую нагрузку (пройтись пешком, сделать несколько простых физических упражнений) или вовлеките его в посильную для него совместную деятельность (например, оказать посильную помощь другим пострадавшим: принести чай или воду и т.д.).

Помощь при двигательном возбуждении

Острая реакция на стресс может проявляться в двигательном возбуждении, которое может стать опасным для самого пострадавшего и окружающих. В этом случае постарайтесь найти возможность физически остановить человека. Прежде, чем пытаться ему помочь, убедитесь, что это не опасно для вас. Помните, психологическая помощь возможна только в случае, если пострадавший отдает себе отчет в своих действиях.

Задавайте человеку вопросы, которые привлекут его внимание, или поручите дело, которое заставит его задуматься. Любая интеллектуальная активность снизит уровень активности физической.

Предложите прогуляться, сделать несколько физических упражнений, выполнить какую-то физическую работу (что-то принести, переставить и т.д.), так, чтобы он почувствовал физическую усталость.

Предложите совместно сделать дыхательную гимнастику. Например, такую:

1. Встаньте. Сделайте медленный вдох, почувствуйте, как воздух заполняет сначала грудную клетку, потом живот. Выдыхайте в обратном порядке — сначала нижние отделы легких, потом верхние. Сделайте паузу в 1—2 сек. Повторите упражнение еще 1 раз. Важно дышать медленно, иначе от переизбытка кислорода может закружиться голова.

2. Продолжайте глубоко и медленно дышать. При этом на каждом выдохе постарайтесь почувствовать расслабление. Расслабьте руки, плечи, спину. Почувствуйте их тяжесть. Концентрируйтесь на дыхании, представьте, что выдыхаете свое напряжение. Сделайте 3—4 вдоха/выдоха.

3. Некоторое время (примерно 1—2 минуты) дышите нормально.

4. Снова начинайте медленно дышать. Вдыхайте теперь через нос, а выдыхайте через рот, сложив губы трубочкой. При выдохе представьте, что осторожно дуете на свечку, стараясь не погасить пламя. Старайтесь сохранять состояние расслабленности. Повторите упражнение 3—4 раза.

5. Дышите как обычно

Помощь при чувстве вины или стыда

Если с вами рядом человек, который мучается от стыда или от чувства вины, постарайтесь убедить его обратиться к специалисту. Такое состояние часто требует помощи специалиста (психолога или врача - психотерапевта).

Поговорите с человеком, выслушайте его. Дайте понять, что вы слушаете и понимаете его (кивайте, поддакивайте, говорите «угу», «ага»). Не осуждайте человека, не старайтесь оценивать его действия, даже если вам кажется, что человек поступил неправильно. Дайте понять, что принимаете человека таким, какой он есть. Не пытайтесь переубедить человека («Ты не виноват», «Такое с каждым может случиться»). На этом этапе важно дать человеку выговориться, рассказать о своих чувствах. Не давайте советов, не рассказывайте о своем опыте, не задавайте вопросов — просто слушайте.

Помните, что помощь и поддержка окружающих во время и сразу после трагических событий помогают человеку справиться с горем, не попасть в дальнейшем в замкнутый круг страха, вины и отчаянья.

22.3. Самопомощь при острых реакциях на стресс

Итак, вы оказались в ситуации, когда вас одолевают сильные чувства — душевная боль, злость, гнев, чувство вины, страх, тревога. В этом случае очень важно создать себе условия для того, чтобы быстро «выпустить пар». Это поможет немного снизить напряжение и сохранить душевные силы, которые так нужны в экстренной ситуации.

Можно попробовать один из универсальных способов:

– Займитесь физическим трудом: переставляйте мебель, убирайте, работайте в саду.

- Сделайте зарядку, совершите пробежку или просто пройдитесь в среднем темпе.
- Примите контрастный душ.
- Покричите, потопайте ногами, побейте ненужную посуду и т.д.
- Дайте волю слезам, поделитесь своими переживаниями с людьми, которым вы можете доверять.
- Не употребляйте большое количество алкоголя, это, как правило, только усугубляет ситуацию.

Как можно заметить, эти способы не являются психологическими приемами, многие люди интуитивно используют их в жизни. Например, часто женщины, когда злятся на мужа или детей, начинают уборку, чтобы избежать ссоры; мужчины, испытывая гнев, идут в спортивный зал и с остервенением бьют по груше; испытав обиду из(за несправедливости на работе, мы жалуемся своим друзьям

Помимо универсальных способов можно предложить способы, которые помогают справиться с каждой конкретной реакцией.

Страх — это чувство, которое, с одной стороны, оберегает нас от рискованных, опасных поступков. С другой стороны, каждому знакомо мучительное состояние, когда страх лишает нас способности думать, действовать. Справиться с таким приступом страха можно попробовать самому при помощи следующих простых приемов:

- Попытайтесь сформулировать про себя, а потом проговорить вслух, что вызывает страх. Если есть возможность, поделитесь своими переживаниями с окружающими людьми. Высказанный страх становится меньше.
- При приближении приступа страха дышать нужно неглубоко и медленно — вдыхать через рот, а выдыхать через нос. Можно попробовать такое упражнение: сделайте глубокий вдох, задержите дыхание на 1—2 секунды, выдохните. Повторите упражнение 2 раза. Потом сделайте 2 нормальных

(неглубоких) медленных вдоха/выдоха. Чередуйте глубокое и нормальное дыхание до тех пор, пока не почувствуете себя лучше.

Тревога. Часто говорят, что, испытывая страх, человек боится чего-то конкретного (поездок в метро, болезни ребенка, аварии и т.д.), а испытывая чувство тревоги, человек не знает, чего боится. Поэтому состояние тревоги тяжелее, чем состояние страха.

Первый шаг — превратить тревогу в страх. Нужно постараться понять, что именно тревожит. Иногда этого достаточно, чтобы напряжение снизилось, а переживания стали не такими мучительными.

Самое мучительное переживание при тревоге — это невозможность расслабиться. Напряжены мышцы, в голове крутятся одни и те же мысли: поэтому полезно бывает сделать несколько активных движений, физических упражнений, чтобы снять напряжение. Особенно полезны упражнения на растяжку мышц.

Сложные умственные операции тоже помогают снизить уровень тревоги. Попробуйте считать. Например: поочередно в уме отнимать от 100 то 6, то 7, перемножать двузначные числа, посчитать, на какое число приходился второй понедельник прошлого месяца. Можно вспоминать или сочинять стихи, придумывать рифмы и т.д.

Плач. Каждый человек хотя бы раз в жизни плакал и знает, что слезы, как правило, приносят значительное облегчение. Плач позволяет выразить переполняющие человека эмоции. Поэтому этой реакции можно и нужно дать осуществиться. Часто, видя плачущего человека, окружающие бросаются его успокаивать. Считается, что если человек плачет — то ему плохо, а если нет — значит, он успокоился или он «держится». Давно известно, что слезы несут лечебную функцию: врачи говорят, что в слезах содержится большое количество гормона стресса, и, плача, человек избавляется от него, ему становится легче. Этот эффект отражается и в языке — говорят: «Слезы лечат», «Поплачешь, и полегчает!». Нельзя считать, что слезы являются проявлением слабости. Если вы плачете, то это не свидетельствует о том, что вы «нытик»; вам не должно быть стыдно за свои слезы. Когда человек сдерживает слезы, эмоциональной разрядки

не происходит. Если ситуация затягивается, то психическому и физическому здоровью человека может быть нанесен урон.

Не зря говорят: «сошел с ума от горя». Поэтому не нужно сразу стараться успокоиться, «взять себя в руки». Дайте себе время и возможность выплакаться. Однако если вы чувствуете, что слезы уже не приносят облегчения и нужно успокаиваться, то помогут следующие приемы:

- выпить стакан воды. Это известное и широко используемое средство;
- медленно, но не глубоко, а нормально дышать, концентрируясь на выдохе.

Истерика — это состояние, когда очень трудно чем-то помочь самому себе, потому что в этот момент человек находится в крайне взвинченном эмоциональном состоянии и плохо понимает, что происходит с ним и вокруг него. Если у человека возникает мысль о том, что следует прекратить истерику, это уже первый шаг на пути ее прекращения.

В этом случае можно предпринять следующие действия:

- уйти от «зрителей», свидетелей происходящего, остаться одному;
- умыться ледяной водой — это поможет прийти в себя;
- сделать дыхательные упражнения: вдох, задержка дыхания на 1—2 секунды, медленный выдох через нос, задержка дыхания на 1—2 секунды, медленный вдох и т.д. — до того момента, пока не удастся успокоиться.

Апатия является реакцией, которая направлена на защиту психики человека. Как правило, она возникает после сильных физических или эмоциональных нагрузок. Поэтому, если вы чувствуете упадок сил, если вам трудно собраться и начать что-то делать и, особенно, если вы понимаете, что не способны испытывать эмоции, дайте себе возможность отдохнуть. Снимите обувь, примите удобную позу, постарайтесь расслабиться. Не злоупотребляйте напитками, содержащими кофеин (кофе, крепкий чай), это может только усугубить ваше состояние. Поместите в тепло ноги, следите за тем, чтобы тело не было напряжено. Отдохните столько, сколько потребуется.

Если ситуация требует от вас действий, дайте себе короткий отдых, расслабьтесь, хотя бы на 15—20 минут, помассируйте мочки ушей и пальцы рук — это места, где находится огромное количество биологически активных точек. Эта процедура поможет вам немного взбодриться.

Выпейте чашку некрепкого сладкого чая, сделайте несколько физических упражнений, но не в быстром темпе.

После этого приступайте к выполнению тех дел, которые необходимо сделать. Выполняйте работу в среднем темпе, старайтесь сохранять силы. Например, если вам нужно дойти до какого-то места, не бегите — передвигайтесь шагом.

Не беритесь за несколько дел сразу, в таком состоянии внимание рассеяно и сконцентрироваться, а особенно на нескольких делах, трудно. Постарайтесь при первой же возможности дать себе полноценный отдых.

Чувство вины или стыда. Многие люди, пережившие насилие или потерявшие близких, испытывают чувство вины или стыда. Справиться с этими чувствами самостоятельно или без посторонней помощи очень трудно. Поэтому подумайте об обращении за помощью к специалисту, это поможет вам справиться с ситуацией.

Говоря о своих чувствах, используйте вместо «мне стыдно» или «я виноват» словосочетание «я сожалею», «мне жаль». Слова имеют большое значение, и такая формулировка может помочь вам оценить свои переживания и справиться с ними.

Напишите о своих чувствах письмо. Это может быть письмо себе или человеку, которого вы потеряли. Это часто помогает выразить свои чувства.

Двигательное возбуждение. Состояние, в каком-то смысле противоположное апатии, человек испытывает «переизбыток» энергии. Есть потребность активно действовать, а ситуация этого не требует. Если двигательное возбуждение выражено слабо, то чаще всего человек нервно ходит кругами по комнате, больничному коридору.

В крайних вариантах проявления этого состояния человек может предпринимать активные действия, не отдавая в них отчета. Например, после сильного испуга человек куда-то бежит, может наносить травмы себе и окружающим, а затем не может вспомнить о своих действиях. Двигательное возбуждение возникает чаще всего сразу после получения известия о трагическом событии (например, если человек получает известие о смерти близкого родственника) или если человеку нужно ждать (например, как ждут исхода трудной операции в больнице).

Если двигательное возбуждение возникает, то:

- попробуйте направить активность на какое-нибудь дело. Можно сделать зарядку, пробежаться, прогуляться на свежем воздухе. Вам помогут любые активные действия;

- попытайтесь снять лишнее напряжение. Для этого дышите ровно и медленно. Сосредоточьтесь на своем дыхании. Представьте, как вместе с воздухом вы выдыхаете напряжение. Поместите в тепло ноги и руки, можно активно растереть их до появления ощущения тепла. Положите руку себе на запястье, почувствуйте свой пульс, попробуйте сосредоточиться на работе своего сердца, представить, как оно размеренно бьется. Современная медицина утверждает, что звук биения сердца позволяет почувствовать себя спокойно и защищенно, так как это тот звук, который каждый человек слышит в безопасном и уютном месте — в утробе матери. Если возможно, включите спокойную музыку, которая вам нравится.

Дрожь. Иногда после стрессового события человека начинает бить дрожь, часто дрожат только руки, а иногда дрожь охватывает все тело. Часто это состояние считают вредным и пытаются как можно быстрее прекратить, в то время как при помощи такой реакции мы можем сбросить лишнее напряжение, появившееся в нашем теле из-за стресса. Итак, если вас бьет нервная дрожь (дрожат руки) и вы не можете успокоиться, не можете контролировать этот процесс, попробуйте:

- усилить дрожь. Тело сбрасывает лишнее напряжение — помогите ему;

- не старайтесь прекратить это состояние, не пытайтесь силой удержать трясущиеся мышцы — так вы достигнете обратного результата;
- попробуйте не обращать на дрожь внимания, через некоторое время она прекратится сама собой.

Гнев, злость, агрессия. Гнев и злость — чувства, которые часто испытывают люди, переживающие несчастье. Это естественные чувства. Поэтому, если вы испытываете гнев, необходимо дать ему выход таким образом, чтобы это не шло во вред вам и окружающим. Доказано, что люди, скрывающие и подавляющие агрессию, испытывают больше проблем со здоровьем, чем те, кто умеют свой гнев выражать. Попробуйте выразить свой гнев одним из следующих способов:

- громко топните ногой (стукните рукой) и с чувством повторите: «Я злюсь», «Я взбешен» и т.д., можно повторить несколько раз, пока не почувствуете облегчение;
- постарайтесь высказать свои чувства другому человеку;
- дайте себе физическую нагрузку, почувствуйте, сколько физической энергии вы затрачиваете, когда злитесь.

Таким образом, острым стрессовым расстройством называется кратковременное расстройство, возникающее в ответ на психологический или физиологический стресс, исключительный по силе воздействия. То есть это нормальная реакция человека на ненормальную ситуацию.

Приемами психологической помощи можно существенно облегчить состояние человека и в определенной степени предотвратить отсроченные последствия психологической травмы. Наверное, каждый оказывался в такой ситуации, когда человеку, который находится рядом, плохо, а как помочь ему, мы не знаем. Самый верный и самый старый способ помочь человеку, переживающему это состояние, — это участие, сострадание, сопереживание, также могут оказаться полезны описанные выше приемы

Список используемой литературы

1. Алгоритмы первой помощи: учебное пособие для водителей РФ <http://www.minzdravsoc.ru/docs/mzsr/letters/201>
2. Егоров И.В. Клиническая анатомия человека: Учебное пособие. Издание третье, перераб. и дополн. – М.: ПЕРСЭ, Логос, 2003 – 688с.
3. Курс «Обучение педагогических работников навыкам оказания первой помощи» Авторы Неудахин Геннадий Владимирович, к.м.н., научный сотрудник ФГБУ «Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Закурдаева Алина Юрьевна, юрисконсульт ФГБУ «Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Закурдаева Анна Юрьевна, научный сотрудник АНО ДПО «Межрегиональная школа первой помощи». Графова Анастасия Валерьевна, юрист. Феклин Сергей Иванович, к.ю.н., руководитель юридической клиники (консультации) юридического института ГАОУ ВО МГПУ, юрисконсульт ГБОУ Гимназия 1544. Издательство Форум Медиа, 2017. <https://docplayer.ru/45847174-Kurs-obuchenie-pedagogicheskikh-rabotnikov-navykam-okazaniya-pervoy-pomoshchi.html>
4. Международное руководство по первой помощи и реанимации, 2016 г. Для руководителей программ по первой помощи Национальных обществ, научно-консультативных групп, инструкторов по первой помощи и для лиц, оказывающих первую помощь. Издано при поддержке Международной Федерации обществ Красного Креста и Красного Полумесяца, г. Женева, 2016 г. www.ifrc.org
5. Первая помощь: Учебник для водителей Минздравсоцразвития РФ, 2009 <http://www.minzdravsoc.ru/docs/mzsr/spa/93>
6. Первая помощь: учебное пособие для лиц, обязанных и (или) имеющих право оказывать первую помощь. М.: ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России, 2018 г., 97 с. Авторы: Л.И. Дежурный, Ю.С. Шойгу, С.А. Гуменюк, Г.В.

Неудахин, А.Ю. Закурдаева, А.А. Колодкин, О.Л. Куров, Л.Ю. Кичанова, А.Ю. Закурдаева, А.А, Эмке

7. Первая помощь: учебное пособие . Совместный проект Российского общества Красного креста, Канадского общества Красного креста и Международной Федерации обществ Красного креста и Красного полумесяца. 1997г.

8. Психология экстремальных ситуаций для спасателей и пожарных / Под общей ред. Ю.С. Шойгу. М.: Смысл, 2007. – 319 с

9. Резанова Е.А., Антонова И.П., Резанов А.А. Биология человека (Анатомия, физиология и гигиена человека с основами медицинской экологии) в таблицах и схемах. М.: Издат: Школа 2000, 1998.

10. Смирнов В.П.; Вохмянина О.А. Десмургия: Учебно-методическое пособие Н. Новгород: издательство Нижегородской государственной медицинской академии 2004, 72с., ил.

Памятки по оказанию первой помощи

Универсальный алгоритм оказания первой помощи

- 

1. Определить наличие угрожающих факторов для собственной жизни и здоровья.
- 

2. Оценить наличие сознания у пострадавшего. Если у пострадавшего присутствует сознание – см. п. № 7 и далее.
- 

3. Определить наличие дыхания. При наличии дыхания – см. п. № 6 и далее. При отсутствии – см. п. № 4 и далее.
- 

4. Привлекая помощников (или самостоятельно), осуществить вызов скорой медицинской помощи по номеру 112.
- 

5. Одновременно с вызовом скорой медицинской помощи (если вызывает помощник) или после вызова (если вызов осуществляется самостоятельно) начать проведение сердечно-легочной реанимации (30 надавливаний на грудную клетку чередуются с 2 вдохами).
- 

6. Если у пострадавшего появились признаки жизни, и он дышит самостоятельно, следует поддерживать проходимость дыхательных путей (придание устойчивого бокового положения).
- 

7. Провести обзорный осмотр пострадавшего на наличие признаков сильного артериального или смешанного кровотечения. В случае кровотечения – осуществить остановку доступными способами.
- 

8. При отсутствии явных признаков кровотечения выслушать жалобы пострадавшего, а также осуществить его подробный осмотр.
- 

9. Придать пострадавшему оптимальное положение тела в зависимости от его состояния и характера имеющихся травм.
- 

10. До приезда скорой медицинской помощи контролировать состояние пострадавшего, оказывать ему психологическую поддержку.

Передать пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи или сотрудникам других специальных служб.

Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения

Основные признаки жизни у пострадавшего

Для того, чтобы определиться с необходимыми действиями по оказанию первой помощи, следует выяснить, имеются ли у пострадавшего признаки жизни. К основным и наиболее просто определяемым признакам жизни относятся сознание и дыхание.

Способы проверки сознания, дыхания, кровообращения у пострадавшего

Определение наличия сознания у пострадавшего

Для проверки сознания – аккуратно потормошить пострадавшего за плечи и громко спросить: «Что с Вами? Нужна ли Вам помощь?»

При отсутствии сознания необходимо привлечь помощника.

Для восстановления проходимости дыхательных путей у пострадавшего следует одну руку положить на лоб пострадавшего, двумя пальцами другой взять за подбородок и запрокинуть голову.

Для проверки дыхания надо поднести щеку и ухо ко рту и носу пострадавшего и в течение 10 сек.:
 - послушать дыхание ухом;
 - почувствовать дыхание щекой;
 - посмотреть на движения грудной клетки.
 При отсутствии дыхания – поручить помощнику вызвать скорую медицинскую помощь: «Человек не дышит. Вызывайте "скорую". Сообщите мне, что вызвали».

Алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации

1. Оценка обстановки и устранение угрожающих факторов
2. Проверка сознания
3. Проверка дыхания
4. Вызов скорой медицинской помощи 112 – по мобильному
5. Проведение сердечно-легочной реанимации (30 надавливаний с частотой 100–120 нажатий в минуту чередуются с 2 вдохами)
6. Поддержание проходимости дыхательных путей при проявлении признаков жизни (устойчивое боковое положение)

Техника проведения давления на грудину пострадавшего и искусственного дыхания

Надавливания на грудную клетку производятся в передне-заднем направлении перпендикулярно плоскости тела пострадавшего выпрямленными в локтях руками на глубину 5–6 см с частотой 100–120 надавливаний в минуту.

30 надавливаний на грудную клетку чередуются с 2-мя ВДОХАМИ искусственного дыхания, для чего следует открыть дыхательные пути, зажать нос пострадавшего, плотно обхватить губами пострадавшего своими губами и выполнить выдох в рот пострадавшего не дольше 1 секунды до начала подъема грудной клетки.

Показания к прекращению сердечно-легочной реанимации

Сердечно-легочную реанимацию можно прекратить в следующих случаях:
 1. Появление у пострадавшего явных признаков жизни.
 2. Прибытие бригады скорой медицинской помощи.
 3. Невозможность продолжения сердечно-легочной реанимации ввиду физической усталости.

Мероприятия, выполняемые после прекращения сердечно-легочной реанимации

В случае появления признаков жизни необходимо обеспечить поддержание проходимости дыхательных путей (в т. ч. приданием устойчивого бокового положения), провести обзорный осмотр пострадавшего на наличие кровотечений и подробный осмотр на наличие травм и других состояний, угрожающих жизни и здоровью (при необходимости – выполнить необходимые мероприятия по оказанию первой помощи) и осуществлять контроль признаков жизни до прибытия скорой медицинской помощи или других специальных служб. В течение этого времени следует контролировать состояние пострадавшего, оказывать ему психологическую поддержку.

Способы извлечения и перемещения пострадавшего

Извлечение пострадавшего

Одним из вариантов обеспечения безопасных условий для оказания первой помощи является экстренное извлечение пострадавшего из автомобиля или труднодоступного места и перемещение его в безопасное место (удаление из опасной зоны).



При извлечении из автомобиля пострадавшего, находящегося в сознании, руки участника оказания первой помощи проводятся под мышками пострадавшего, фиксируют его предплечье, после чего пострадавший извлекается наружу.

При извлечении пострадавшего, находящегося без сознания или с подозрением на травму шейного отдела позвоночника, одна из рук участника оказания первой помощи фиксирует за нижнюю челюсть голову пострадавшего, а вторая держит его противоположное предплечье.



Перемещение пострадавшего



Перемещение пострадавшего, находящегося в сознании, в одиночку с поддержкой.



Перемещение пострадавшего, имеющего значительный вес, на близкое расстояние в одиночку волоком. Нежелательно использовать у пострадавших с травмами нижних конечностей.



Переноска пострадавшего с небольшим весом в одиночку на спине. Не применяется для переноски пострадавших, находящихся без сознания.

Переноска пострадавшего на руках. Нежелательно переносить пострадавших с подозрением на травму позвоночника.



Переноска пострадавшего в одиночку на плече. Не применяется при переноске пострадавших с травмами груди, живота, позвоночника.

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



После формирования «замка» пострадавший усаживается на него, после чего его поднимают и переносят. Пострадавший может придерживать за плечи помощников.



Переноска пострадавшего вдвоем на замке из трех рук с поддержкой под спину. Один из помощников располагает свою руку на плече у другого участника оказания помощи. На эту руку пострадавший может опираться при переноске. Таким образом осуществляется переноска пострадавших, у которых есть риск потери сознания или пострадавших, которые не могут удержаться на замке из четырех рук.

Переноска пострадавшего вдвоем за руки и ноги.



Переноска пострадавшего на мягких носилках.



Переноска пострадавшего с подозрением на травму позвоночника.



Фиксация головы и шеи пострадавшего с подозрением на травму позвоночника предплечьями при его переноске.

Оказание первой помощи при наружных кровотечениях

Способы временной остановки наружного кровотечения

Пальцевое прижатие артерий

Место и различные способы пальцевого прижатия общей сонной артерии.



Место и различные способы пальцевого прижатия подключичной артерии (при артериальном кровотечении из плечевого пояса).



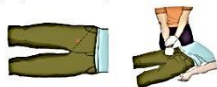
Место и способ пальцевого прижатия плечевой артерии (артериальном кровотечении в области плеча или предплечья).



Место и способ пальцевого прижатия подмышечной артерии (при артериальном кровотечении из верхней части плеча).



Место и способ прижатия бедренной артерии (при артериальном кровотечении из бедра).



Наложение кровоостанавливающего жгута (на примере жгута типа Эсмарха)

1. Жгут следует накладывать только при кровотечении из плечевой или бедренной артерии.
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 жгута следует завести за конечность и растянуть.
5. Кровотечение останавливается первым растянутым туром жгута, все остальные фиксирующие.
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.
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 обездвижить (иммобилизовать) и укутать (термоизолировать) 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.
 - 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.

Прямое давление на рану

На область раны, покрытую стерильными салфетками, стерильным бинтом или подручным материалом, осуществляется давление рукой с силой, достаточной для остановки кровотечения.



Максимальное сгибание конечности

Максимальное сгибание руки в локтевом суставе для остановки кровотечения из предплечья.



Максимальное сгибание ноги в коленном суставе для остановки кровотечения из сосудов стопы, голени и подколенной ямки.



Максимальное сгибание ноги в тазобедренном суставе для остановки кровотечения при травме бедра и паха.



Наложение давящей повязки

На рану следует положить стерильные салфетки из укладки, бинт должен раскатываться по ходу движения, по окончании наложения повязку следует закрепить, завязав свободный конец бинта вокруг конечности.



Оказание первой помощи при травмах

Подробный осмотр пострадавшего на наличие травм



Осмотр головы Осмотр шеи Осмотр груди Осмотр живота Осмотр рук Осмотр ног

Травмы головы, оказание первой помощи

Придание пострадавшему с травмой головы и находящемуся без сознания, устойчивого бокового положения.



Остановка кровотечения при ранении головы путем прямого давления на рану. Нельзя применять этот способ при открытых черепно-мозговых травмах.

Остановка кровотечения при травме головы наложением давящей повязки.

Травмы шеи, оказание первой помощи

Фиксация шейного отдела позвоночника рукой при экстренном извлечении пострадавшего с подозрением на травму шейного отдела позвоночника из автомобиля или труднодоступного места.

Фиксация шейного отдела позвоночника руками при перемещении пострадавшего.

Остановка кровотечения пальцевым прижатием сонной артерии. При венозном кровотечении можно осуществить прямое давление на рану.

Травмы живота и таза, оказание первой помощи

Временная остановка кровотечения (прямым давлением на рану или наложением давящей повязки) и придание пострадавшему положения на спине с приподнятыми ногами (при подозрении на травму живота).

Придание пострадавшему положения на спине с валиком под лопаточными и разведенными ногами (при подозрении на травму таза).

Травмы груди, оказание первой помощи

Временная остановка кровотечения прямым давлением на рану.

Наложение давящей повязки для остановки кровотечения.

Наложение окклюзионной повязки при проникающем ранении грудной клетки (вариант с закреплением воздухонепроницаемого материала бинтовой повязкой).

Придание пострадавшему полусидящего положения с наклоном в поврежденную сторону.

Травмы позвоночника. Оказание первой помощи

При подозрении на травму позвоночника следует придать пострадавшему положение на твердой ровной поверхности.

Переноску пострадавшего с подозрением на травму позвоночника, следует осуществлять с привлечением нескольких помощников, фиксируя его голову и шею.

Травмы конечностей, оказание первой помощи

Важным является внимательный осмотр конечностей пострадавшего для определения характера возможных травм – кровотечения, переломов.

Остановка кровотечения при повреждении крупных артерий конечностей пальцевым прижатием в соответствии с местом ранения конечности.

Наложение давящей повязки с использованием бинтов и стерильных салфеток.

Временная остановка кровотечения слабой и средней интенсивности прямым давлением на рану.

Аутоиммобилизация (прибинтовывание ноги с подозрением на перелом костей к здоровой).

Аутоиммобилизация (фиксация руки с подозрением на перелом костей к туловищу).

Первая помощь при неотложных состояниях

Порядок оказания первой помощи при частичном и полном нарушении проходимости верхних дыхательных путей, вызванном инородным телом

Признаки частичного нарушения проходимости: пострадавший может кашлять, шумно дышать, отвечать на вопросы.

При частичном нарушении проходимости следует предложить пострадавшему покашлять.



При полном нарушении пострадавший не может говорить, кашлять, лицо его становится багрово-синюшным.

При полном нарушении проходимости верхних дыхательных путей необходимо:

1. Встать сбоку и немного сзади пострадавшего.
2. Придерживая пострадавшего одной рукой, другой наклонить его вперед.
3. Нанести 5 резких ударов между лопатками основанием ладони.



4. Проверять после каждого удара, не удалось ли устранить закупорку.
5. Если после 5 ударов закупорка не устранена:
 - встать позади пострадавшего и обхватить его обеими руками на уровне верхней половины живота;
 - сжать кулак одной из рук и поместить его над пупком;
 - обхватить кулак другой рукой, слегка наклонить пострадавшего вперед и резко надавить на его живот в направлении внутрь и вверх;
 - при необходимости надавливания повторять до 5 раз.

Если удалить инородное тело не удалось, необходимо продолжать попытки его удаления, перемежая удары по спине с давлением на живот по 5 раз.

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



Особенности оказания первой помощи при частичном и полном нарушении проходимости верхних дыхательных путей, вызванном инородным телом, тучному пострадавшему или беременной женщине

В случае, если инородное тело оказалось в дыхательных путях тучного человека или беременной, оказание первой помощи начинается также, как и в предыдущем случае, с ударов между лопатками.



У тучных людей или беременных не осуществляется давление на живот. Вместо него проводятся надавливания на нижнюю часть груди.

Придание пострадавшему устойчивого бокового положения

Шаг 1. Расположить одну руку пострадавшего под прямым углом к его телу.

Шаг 2. Вторую руку пострадавшего приложить тыльной стороной к щеке пострадавшего, придерживая ее своей рукой.

Шаг 3. После этого согнуть дальнюю ногу пострадавшего в колене, поставить ее с опорой на стопу и надавить на колено этой ноги в указанном на рисунке направлении.

Шаг 4. После поворота пострадавшего набок слегка запрокинуть его голову и подтянуть ногу, лежащую сверху, к животу.

В результате этих действий пострадавший должен принять положение, изображенное на рисунке.

