

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное агентство по образованию
ГОУ ВПО «Уральский федеральный университет имени первого
Президента России Б.Н. Ельцина»
Институт Естественных Наук
Кафедра Фундаментальной Медицины

Учебно-методическое пособие
для вузов
Безопасность Жизнедеятельности

Тема разработки: Оказание первой помощи пострадавшим

Автор, разработчик, составитель: к.м.н. Цицина В.Е.

Екатеринбург

2016

Содержание

Введение.....	5
1. Базисные понятия помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.....	6
<i>Контрольные вопросы</i>	7
2. Организационные вопросы оказания первой помощи в чрезвычайных ситуациях.....	7
2.1. Юридические аспекты оказания первой помощи пострадавшему (поражённому)	7
2.2. Последовательность поведения человека, оказавшегося рядом с пострадавшим.....	10
2.3. Последовательность вызова бригады скорой медицинской помощи.....	11
2.4. Последовательность осмотра пострадавшего.....	11
2.5. Способы транспортировки пострадавшего.....	13
2.6. Средства первой помощи.....	23
<i>Контрольные вопросы</i>	26
3. Последовательность оказания первой помощи в разных чрезвычайных ситуациях.....	27
3.1. Последовательность оказания первой помощи пострадавшему при дорожно-транспортном происшествии.....	27
3.2. Последовательность оказания первой психологической помощи пострадавшему при дорожно-транспортном происшествии.....	32
<i>Контрольные вопросы</i>	35
4. Сердечно-лёгочная доврачебная реанимация (СЛР).....	35
<i>Контрольные вопросы</i>	36

5. Таблица приемов и способов иммобилизации, переноски пострадавшего при травмах различной локализации.....	37
<i>Контрольные вопросы.....</i>	<i>39</i>
6. Острые состояния, вызывающие нарушения сознания.....	40
7. Кровотечения.....	44
8. Раны.....	49
9. Переломы костей.....	51
10. Ушибы, разрывы связок, сухожилий, мышц, вывихи суставов.....	54
11. Травмы головы.....	55
12. Переломы позвоночника	58
13. Травмы груди	59
14. Травмы живота	62
15. Травы таза	63
16. Синдром длительного сдавления	65
<i>Контрольные вопросы.....</i>	<i>66</i>
17. Термические ожоги	67
18. Химические ожоги	71
19. Общее перегревание организма	71
20. Отморожения	73
21. Общее переохлаждение организма.....	74
<i>Контрольные вопросы</i>	<i>76</i>
22. Несчастные случаи	76
22.1. Утопление	76
22.2. Электротравма.....	78
22.3. Отравление угарным газом.....	80
22.4. Механическая асфиксия.....	81
<i>Контрольные вопросы.....</i>	<i>85</i>
Литература	86

Введение

На улицах и дорогах мира каждые две минуты погибает очередная жертва транспортной катастрофы, каждые пять секунд кто-то в результате травмы попадает на больничную койку, становится инвалидом. При несчастных случаях даже хорошо поставленная служба скорой помощи может запоздать, а первая помощь оказанная на месте происшествия, может спасти жизнь пострадавшего, предупредить развитие осложнений.

На сегодняшний день в России нет эффективной системы обучения населения навыкам оказания первой помощи.

Первая помощь - это комплекс мероприятий, проводимых на месте происшествия и в период доставки в лечебное учреждение. Её могут оказывать пострадавшие сами себе, а также люди, оказавшиеся на месте происшествия, используя стандартные или подручные средства.

В комплекс мероприятий первой помощи входят:

1. Немедленное прекращение воздействия внешних повреждающих факторов: высокая или низкие температуры, электрический ток, сдавливание тяжестями и т.п.

2. Оказание помощи пострадавшему в зависимости от характера повреждения: остановка кровотечения, обезболивание, наложение повязки на рану закрытый массаж сердца, искусственное дыхание и т.д.

3. Правильная транспортировка пострадавшего в лечебное учреждение.

Пособие предназначено для студентов, изучающих дисциплину «Безопасность жизнедеятельности»

1. Базисные понятия помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях

Существует устоявшееся представление о видах медицинской помощи.

Видом медицинской помощи называется комплекс лечебно-профилактических мероприятий, решающий определённые задачи в общей системе оказания медицинской помощи и требующий соответствующей подготовки лиц, её оказывающих, необходимого оснащения и определённых условий.

Оказание медицинской помощи это комплекс лечебно-профилактических мероприятий направленный на сохранение здоровья пациентов в системе здравоохранения и включающих в себя:

1. профилактические обследования;
2. приём и регистрация в лечебных учреждениях;
3. назначение и проведение всего возможного комплекса медицинского обследования для постановки диагноза;
4. применение эффективных методов лечения (терапевтических, хирургических, психотерапевтических и др.);
5. проведение врачебной экспертизы заболевания;
6. реабилитацию.

В соответствии с **Законом Российской Федерации «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации» от 21.11.11. № 323-ФЗ** выделяются следующие виды помощи населению:

1. Первая.
2. Медицинские:
 - первичная медико-санитарная;
 - специализированная, в том числе высокотехнологичная медицинская помощь;
 - скорая, в том числе скорая специализированная, медицинская помощь;
 - паллиативная медицинская помощь.

Первая помощь это комплекс простейших мероприятий выполняемых непосредственно на месте происшествия или

вблизи от него в течение 30 минут после получения травмы в порядке само- и взаимопомощи, а также спасателями с использованием табельных и подручных средств.

Контрольные вопросы

1. Что называется видом медицинской помощи?
2. Что такое оказание медицинской помощи?
3. Какие вы знаете виды медицинской помощи?
4. Что называется первой помощью?

2. Организационные вопросы оказания первой помощи в чрезвычайных ситуациях

2.1. Юридические аспекты оказания первой помощи пострадавшему (поражённому)

В соответствии с частью первой статьи 31. **Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.11. № 323** - первая помощь до оказания медицинской помощи оказывается гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью, лицами, обязанными оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом и имеющими соответствующую подготовку, в том числе сотрудниками органов внутренних дел Российской Федерации, сотрудниками, военнослужащими и работниками Государственной противопожарной службы, спасателями аварийно-спасательных формирований и аварийно-спасательных служб. Водители транспортных средств и другие лица вправе оказывать первую помощь при наличии соответствующей подготовки и (или) навыков.

Если человек в сознании – необходимо спросить «Вам помочь?». Если он отказывается, помогать нельзя. Если ребенок до 14 лет без близких – можно оказывать, иначе спросить согласия у близких.

Если пострадавший представляет опасность – помощь лучше не оказывать.

Не нужно получать согласие при суицидальных попытках.

Нельзя превышать свою квалификацию: нельзя давать (назначать) любые медикаменты, нельзя производить любые медицинские манипуляции (вправлять вывихи и т. п.).

Существует статья 125 Уголовного кодекса РФ «Оставление в опасности».

Оставление в опасности это заведомое оставление без помощи лица, находящегося в опасном для жизни или здоровья состоянии и лишенного возможности принять меры к самосохранению по малолетству, старости, болезни или вследствие своей беспомощности, в случаях, если **виновный** имел возможность оказать помощь этому лицу и **был обязан иметь о нем заботу, либо сам поставил его в опасное для жизни или здоровья состояние,-** наказывается штрафом в размере до восьмидесяти тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до шести месяцев, либо обязательными работами на срок до трехсот шестидесяти часов, либо исправительными работами на срок до одного года, либо принудительными работами на срок до одного года, либо арестом на срок до трех месяцев, либо лишением свободы на срок до одного года.

Преступление, предусмотренное этой статьей, состоит в бездействии, выразившемся в оставлении без помощи лица, которое находится в опасном для жизни или здоровья состоянии, лишено возможности принять меры к самосохранению. Эта невозможность обусловлена одной из следующих причин: малолетство, старость, болезнь, беспомощность. Виновный должен сознавать названные выше обстоятельства, о чем говорит указание диспозиции статьи на заведомость. Если же лицо

добросовестно заблуждалось относительно возможности и способности потерпевшего принять меры к самосохранению, ответственность по этой статье исключается.

Ответственность по статье наступает при наличии двух обязательных условий:

а) виновный имел возможность оказать помощь лицу, находящемуся в опасном для жизни состоянии;

б) был обязан иметь о нем заботу либо сам поставил его в опасное для жизни или здоровья состояние. Оба названных условия тесно связаны. *Поэтому для применения данной статьи не имеет значения, существовала ли в случае оказания помощи какая-либо опасность для самого виновного.*

Важно, что возможность оказания помощи была. Обязанность лица иметь заботу о потерпевшем вытекает из закона (например, обязанность родителей заботиться о малолетних детях), из трудовых отношений (обязанность педагога, воспитателя), из договора (обязанности няни, сиделки, телохранителя, проводника экспедиции), из предшествующего поведения виновного (сам вызвался присмотреть за ребенком) и т.д.

Среди случаев, когда виновный сам поставил потерпевшего в опасное для жизни или здоровья состояние, наряду с неосторожным причинением вреда здоровью лица судебная практика признает также заведомое оставление водителем без помощи жертвы дорожно-транспортного происшествия с его транспортным средством независимо от того, виновен водитель в нарушении правил дорожного движения или нет. В связи с этим важное предупредительное значение имеет установление уголовной ответственности за оставление места дорожно-транспортного происшествия (ст. 265 УК).

Согласно «Правилам дорожного движения», каждый участник дорожно-транспортного происшествия, а также каждый очевидец несчастного случая обязан немедленно вызвать сотрудников соответствующих служб. При этом **оказывающий первую помощь обязан действовать честно и добросовестно.** Он несет ответственность за меры, которые предпринял или не предпринял, если заведомо знал, что эти меры (или уклонение от них) могли повлечь за собой тяжкие последствия для пострадавшего.

2.2. Последовательность поведения человека оказавшегося рядом с пострадавшим

В приложении к приказу Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 17 мая 2010 г. N 353н "**О первой помощи**" определён перечень мероприятий по оказанию первой помощи:

1. Оценить окружающую обстановку (с определением угрозы для собственной жизни, угрозы для пострадавших и окружающих, с оценкой количества пострадавших).

2. Вызвать бригаду скорой медицинской помощи, другие специальные службы, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь по закону или специальному правилу.

3. Определить признаки жизни (с определением наличия сознания, дыхания, пульса на сонных артериях).

4. Извлечь пострадавшего из очага поражения и его перемещение безопасное место.

5. Восстановить и поддерживать проходимость верхних дыхательных путей.

6. Провести сердечно-легочную реанимацию.

7. Остановить кровотечение и наложить повязки.

8. Провести опрос больного на наличие признаков сердечного приступа.

9. Провести осмотр пострадавшего (больного) в результате несчастных случаев, травм, отравлений и других состояний и заболеваний, угрожающих их жизни и здоровью.

10. Наложить герметичную повязку при проникающем ранении грудной клетки.

11. Зафиксировать шейный отдел позвоночника.

12. Провести иммобилизацию (фиксацию) конечностей.

13. Местное охлаждение.

14. Термоизоляция при холодовой травме.

15. Придание оптимального положения.

Единая служба спасения телефон – 01, сотовый – 112.

2.3. Последовательность вызова бригады скорой медицинской помощи

Если вы оказались очевидцем происшествия, вызвавшего повреждение организма человека или нескольких человек, то необходимо при разговоре с оператором необходимо:

1. Назвать улицу и номер дома, ближайшего к месту происшествия. Если вы за городом назовите общеизвестные ориентиры места происшествия и пути подъезда к нему.
2. Указать время происшествия или обнаружения последствий его.
3. Обязательно сообщить об имеющихся дополнительных опасностях.
4. Назвать количество пострадавших, есть ли среди них дети, беременные.
5. Назвать фамилии, пол и возраст пострадавших. У не известных лиц – пол и примерный возраст.
6. Назвать себя и сообщите свой номер телефона.
7. По возможности организовать встречу бригады скорой медицинской помощи.

2.4. Последовательность осмотра пострадавшего

Осмотр пострадавшего осуществляется для определения его состояния, наличия и расположения возможных повреждений. Основная цель этих действий – сохранить жизнь пострадавшего до передачи его в руки медицинских работников.

- I. Подойдя к лежащему (сидящему) пострадавшему, сразу возьмите его за плечи, аккуратно встряхните и громко спросите: «Что с Вами? Помощь нужна?». Если пострадавший находится в сознании, следует спросить разрешения перейти к его осмотру на наличие травм. Если пострадавший находится без сознания, тогда немедленно приступайте к осмотру.
- II. Осмотр пострадавшего.
 1. *Внешние признаки поражения:*
 - ❖ каков цвет кожных покровов;

- ❖ каков характер позы (естественный, неестественный);
- ❖ есть ли кровотечение. **Если опасное (артериальное или смешанное) для жизни кровотечение присутствует, устраните его в первую очередь (не опасное во вторую)!**

2. *Внутренние признаки поражения:*

- ❖ оцените **величину зрачков** на свет и их одинаковость (в состоянии клинической смерти они не реагируют на свет);
- ❖ **для проверки дыхания** следует осмотреть ротовую полость на наличие посторонних предметов и удалить их. Затем откройте дыхательные пути путем запрокидывания головы и подъема подбородка (для этого одну ладонь кладут на лоб пострадавшего, двумя пальцами другой поднимают подбородок, запрокидывая голову назад и выдвигая нижнюю челюсть вперед и вверх), после чего необходимо наклониться ко рту и носу пострадавшего и в течение 10 секунд попытаться услышать нормальное дыхание, почувствовать выдыхаемый воздух ухом, увидеть движение грудной клетки. При наличии дыхания Вы услышите нормальные вдохи-выдохи пострадавшего, почувствует выдыхаемый воздух своим ухом, увидите дыхательные движения грудной клетки;
- ❖ **для оценки кровообращения** необходимо определить пульс на сонной артерии. Определять пульс следует подушечками 4 пальцев руки не более 10 секунд;
- ❖ **осмотритес помощью пальпации:**
 - свод черепа;
 - ключицы;
 - область груди;
 - верхние конечности;
 - брюшную полость;
 - область таза;
 - нижние конечности;
 - подвижность суставов:
 - нижних конечностей;

- верхних конечностей.

2.5 Способы транспортировки пострадавшего

Транспортировка пострадавшего это способ безопасной (безболезненной, атравматичной, под наблюдением, с соблюдением правильного положения тела) эвакуации пострадавшего с места получения повреждения до очередного этапа эвакуации.

Правильная укладка пострадавшего (*транспортное положение*) при транспортировке или в период ожидания скорой медицинской помощи предотвращает осложнения травмы. Это важный момент оказания первой помощи.

Транспортное положение пострадавшего зависит от:

- ❖ локализации травмы(голова, грудь, живот, таз, позвоночник, конечности);
- ❖ состояние сознания пострадавшего.

Положение пострадавшего при сохраненном сознании.

Транспортные положения в зависимости от локализации травмы:

- положение при травме головы;
- положение при травме груди;
- положение при травме живота;
- положение при травме таза;
- противошоковое положение;
- положение при травме позвоночника.

Черепно-мозговая травма:

- ❖ возвышенное положение головы;
- ❖ голову не запрокидывать (среднее положение);

Цель:

- увеличить отток венозной крови от головы;
- уменьшить отек мозга.



Переломы костей лицевой части черепа:

- ❖ лицом вниз;
- ❖ упор под грудь и лоб.

Цель:

- предотвращение попадания крови и рвотных масс в дыхательные пути.



Травма груди:

- ❖ возвышенное положение верхнего конца туловища;
- ❖ возможно с полуповоротом на больную сторону.

Цель:

- уменьшить боль;
- облегчить дыхание;
- уменьшить подвижность поврежденной половины грудной клетки.



Травма живота(сильные боли в животе):

- ❖ положение на спине;
- ❖ валик под полусогнутыми коленями;
- ❖ валик под голову и плечи.

Цель:

- уменьшение напряжения передней брюшной стенки;
- уменьшение боли.



Перелом костей таза:

- ❖ положение на спине;
- ❖ колени слегка разведены (поза лягушки);
- ❖ валик под коленями.

Цель:

- иммобилизация костей таза;
- уменьшение боли;

- предупреждение вторичных повреждений.



Противошоковое положение:

- ❖ поднять ноги на высоту 30 см.

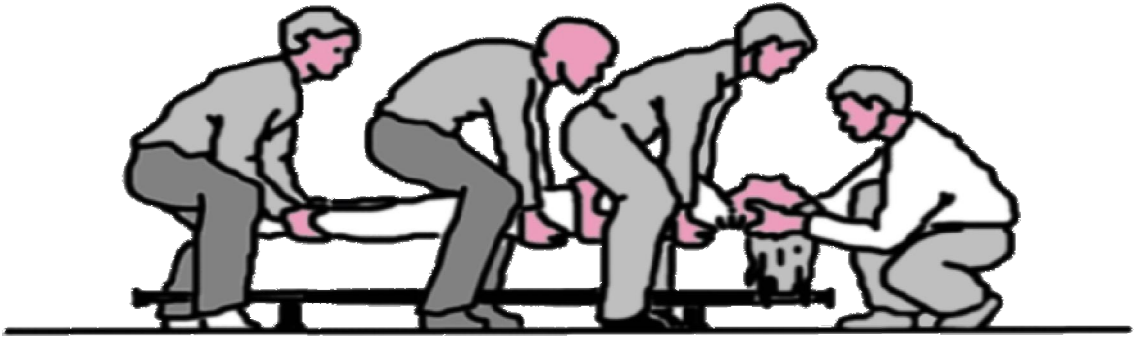
Цель:

- улучшение венозного возврата крови к сердцу;
- улучшение кровоснабжения жизненно-важных органов.



Травма позвоночника:

- ❖ не перемещать пострадавшего до приезда скорой медицинской помощи;
- ❖ зафиксировать шейный отдел позвоночника шейной шиной;
- ❖ при необходимости перекладывать пострадавшего с 4-5 помощниками.



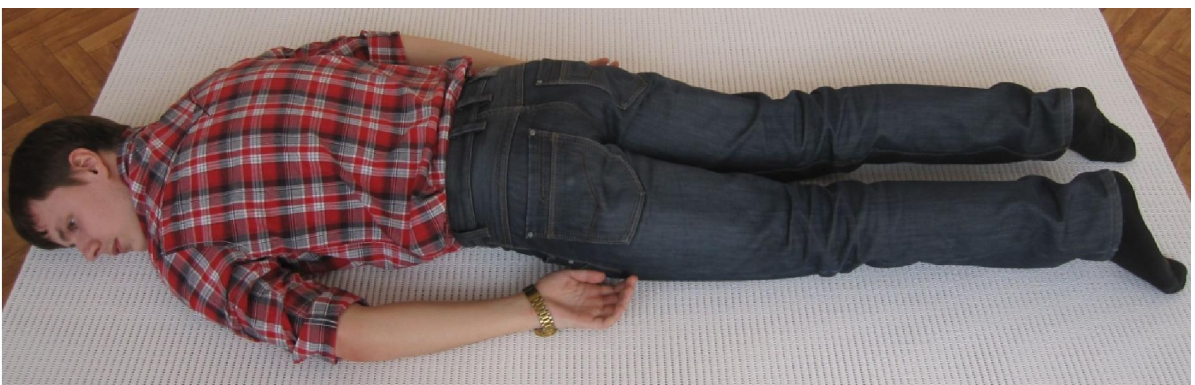
- ❖ использовать жесткие носилки.

Цель:

- иммобилизация, предотвращение дальнейших повреждений.



На жёстком щите.



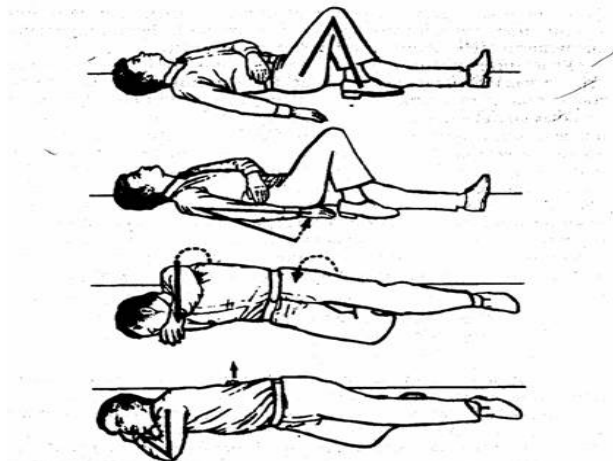
Без него.

Пострадавший без сознания.

Стабильное боковое положение.

Цель:

- поддержание свободной проходимости дыхательных путей;
- предупреждение аспирации жидкостей в органы дыхания.



Черепно-мозговая травма.

- ❖ стабильное боковое положение;
- ❖ головной конец слегка приподнят;
- ❖ положение на неповрежденной стороне.

Цель:

- улучшение венозного оттока крови от головы;
- предупреждение отека головного мозга.



Положение при шоке.

- ❖ стабильное боковое положение;
- ❖ ножной конец приподнят под углом 15 градусов.

Цель:

- поддержание проходимости верхних дыхательных путей;
- улучшение притока крови к сердцу.



Травма груди.

- ❖ возвышенное положение с поворотом на поврежденную сторону.

Цель:

- поддержание свободной проходимости дыхательных путей;
- иммобилизация рёбер, уменьшение боли;
- улучшение вентиляции легкого на неповрежденной стороне.



Важнейшей задачей первой помощи является организация быстрой, безопасной, щадящей транспортировки (доставки) больного или пострадавшего на этап медицинской эвакуации.

Причинение боли во время транспортировки способствует ухудшению состояния пострадавшего, развитию шока.

При отсутствии какого-либо транспорта следует осуществить переноску пострадавшего на носилках, в т. ч. импровизированных (**рис. 1.**).

Первую помощь приходится оказывать и в таких условиях, когда нет никаких подручных средств или нет времени для изготовления импровизированных носилок. В этих случаях больного необходимо перенести на руках. Один человек может нести больного на руках, на спине, на плече (**рис. 2**). Переноску способом "на руках впереди" и "на плече" применяют в случаях, если пострадавший очень слаб или без сознания. Если больной в состоянии держаться, то удобнее переносить его способом "на спине". Эти способы требуют большой физической силы и применяются при переноске на небольшие расстояния. На руках значительно легче переносить вдвоем.

Выбор способа транспортировки зависит от:

❖ состояния пострадавшего; характера травмы или заболевания; возможностей, которыми располагает оказывающий первую помощь. Пострадавшего, находящегося в бессознательном состоянии, наиболее удобно переносить способом "друг за другом" (**рис. 3. а**). Если больной в сознании и может самостоятельно держаться, то легче переносить его на "замке" из 3 или 4 рук (**рис. 3. б, в**).

В ряде случаев больной может преодолеть короткое расстояние самостоятельно с помощью сопровождающего, который закидывает себе на шею руку пострадавшего и

удерживает ее одной рукой, а другой обхватывает больного за талию или грудь.

Пострадавший свободной рукой может опираться на палку. При невозможности самостоятельного передвижения пострадавшего и отсутствии помощников возможна транспортировка волоком на импровизированной волокуше - на брезенте, плащ-палатке.

Необходимо также следить за правильным положением носилок при подъеме и спуске по лестнице (рис. 4.).

При транспортировке в холодное время года надо принять меры для предупреждения охлаждения пострадавшего, т.к. охлаждение резко ухудшает состояние пострадавшего и способствует развитию осложнений. Особого внимания в этом отношении требуют раненые с наложенными кровоостанавливающими жгутами, пострадавшие, находящиеся в бессознательном состоянии и в состоянии шока, с обморожениями. В период транспортировки необходимо проводить постоянное наблюдение за больным, следить за дыханием, пульсом, сделать все, чтобы при рвоте не произошла аспирация рвотных масс в дыхательные пути.

Очень важно, чтобы оказывающий первую помощь своим поведением, действиями, разговорами максимально щадил психику больного, укреплял в нем уверенность в благополучном исходе заболевания.

Рис. 1. Носилки:

- а - медицинские;
- б, в - импровизированные.

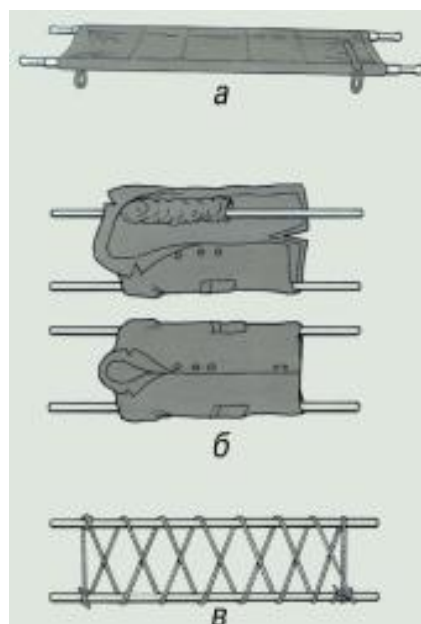


Рис. 2. Переноска пострадавшего одним носильщиком:
а - на руках;
б - на спине;
в - на плече.



Рис. 3 Переноска пострадавшего двумя носильщиками:
а - способ "друг за другом";
б - "замок" из трех рук;
в - "замок" из четырех рук.

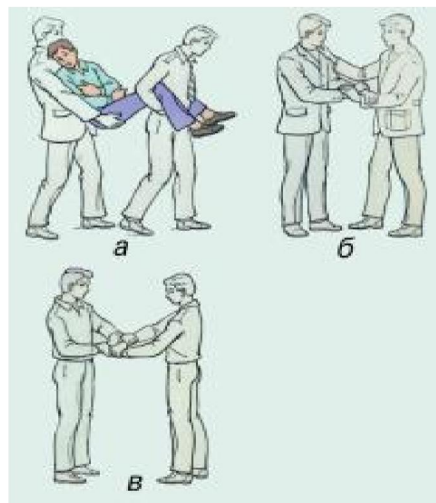
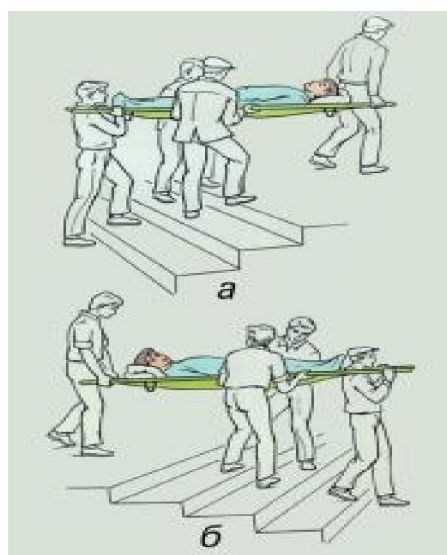


Рис. 4. Правильное положение носилок при подъеме (а) и спуске (б).



2.6. Средства первой помощи

Все средства первой помощи подразделяются на табельные и подручные.

Табельные средства – *штатные средства, регламентированные приказами министерств и ведомств.*

К табельным средствам индивидуальной медицинской защиты относятся:

- ❖ аптечка индивидуальная АИ-2;
- ❖ индивидуальный противохимический пакет;
- ❖ пакет перевязочный индивидуальный;
- ❖ аптечка первой помощи (автомобильная).

Подручные средства – *средства, изготовленные из подручных материалов, способные частично или полностью заменить табельные средства.*

Аптечка первой помощи автомобильная.



Новый состав утвержден приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 8 сентября 2009 года № 697н «О внесении изменений в приказ Министерства здравоохранения и медицинской промышленности Российской Федерации от 20 августа 1996 г. № 325».

Она предназначена для оказания первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях. Утвержденный новый состав аптечки рассчитан на оказание первой помощи при травмах и угрожающих жизни состояниях и является *обязательным*. При этом водитель может по своему усмотрению хранить в аптечке лекарственные средства и изделия медицинского назначения для личного пользования, принимаемые им самостоятельно или рекомендованные лечащим врачом и находящиеся в свободной продаже в аптеках.

Состав аптечки

<i>№п/п</i>	<i>Наименование вложения</i>	<i>Форма выпуска (размеры)</i>	<i>Количество</i>
1	<i>Средства для временной остановки наружного кровотечения и перевязки ран</i>		
1.1	<i>Жгут кровоостанавливающий</i>		1 шт.
1.2	<i>Бинт марлевый медицинский нестерильный</i>	<i>5 м x 5 см</i>	2 шт.
1.3	<i>Бинт марлевый медицинский нестерильный</i>	<i>5 м x 10 см</i>	2 шт.
1.4	<i>Бинт марлевый медицинский нестерильный</i>	<i>7 м x 14 см</i>	1 шт.
1.5	<i>Бинт марлевый медицинский стерильный</i>	<i>5 м x 7 см</i>	2 шт.
1.6	<i>Бинт марлевый медицинский стерильный</i>	<i>5 м x 10 см</i>	2 шт.
1.7	<i>Бинт марлевый медицинский стерильный</i>	<i>7 м x 14 см</i>	1 шт.
1.8	<i>Пакет перевязочный стерильный</i>		1 шт.
1.9	<i>Салфетки марлевые медицинские стерильные</i>	<i>Не менее 16 x 14 см №10</i>	1 уп.
1.10	<i>Лейкопластырь бактерицидный</i>	<i>Не менее 4 см x 10 см</i>	2 шт.
1.11	<i>Лейкопластырь бактерицидный</i>	<i>Не менее 1,9 см x 7,2 см</i>	10 шт.
1.12	<i>Лейкопластырь рулонный</i>	<i>Не менее 1 см x 250см</i>	1 шт.

2	Средства для сердечно-легочной реанимации		
2.1	Устройство для проведения искусственного дыхания «Рот-Устройство-Рот»		1 шт.
3	Прочие средства		
3.1	Ножницы		1 шт.
3.2	Перчатки медицинские	Размер не менее М	1 пара
3.3	Рекомендации по применению аптечки первой помощи (автомобильной)		1 шт.
3.4	Футляр		1 шт.

Рекомендации по применению аптечки первой помощи автомобильной.

1. Средства, входящие в состав аптечки первой помощи автомобильной, при оказании первой помощи лицам, пострадавшим в результате дорожно-транспортных происшествий, рекомендуется применять следующим образом:

а) все манипуляции выполнять в медицинских перчатках (п. 3.2 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 времени наложения жгута, наложить на рану давящую (тугую) повязку (п. 1.2 - 1.9 Состав аптечки);

в) при отсутствии у пострадавшего самостоятельного дыхания провести искусственное



дыхание при помощи устройства для проведения искусственного дыхания "Рот-Устройство-Рот" (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 Состав аптечки). При микротравмах использовать лейкопластырь бактерицидный (п. 1.10 - 1.11 Состав аптечки).

Контрольные вопросы

1. Кому оказывается первая помощь в РФ?
2. Кто обязан её оказывать по закону или по специальному правилу?
3. Что означает оставление в опасности?
4. Назовите перечень мероприятий по оказанию первой помощи?
5. Какую информацию необходимо передать оператору для вызова бригады скорой медицинской помощи?
6. Каков порядок осмотра пострадавшего?
7. Перечислите виды транспортных положений пострадавших?
8. Какие Вы знаете способы переноски пострадавших?
9. Перечислите табельные средства индивидуальной медицинской защиты.
10. Что входит в состав аптечки первой помощи автомобильной?

3. Последовательность оказания первой помощи в разных чрезвычайных ситуациях

3.1. Последовательность оказания первой помощи пострадавшему при дорожно-транспортном происшествии

Дорожно-транспортное происшествие (ДТП) является для человека экстремальным событием. Пострадавший может испытывать чрезмерное воздействие физических и психологических стрессовых факторов.

Чрезмерность травмирующих факторов ДТП обуславливают:

1. Внезапность события.
2. Неготовность к восприятию картины ДТП, смерти.
3. Масштабность последствий.
4. Значимость потерь: физических, материальных, моральных и др.
5. Физическая и психологическая неготовность к преодолению возникших проблем.
6. Интенсивность и множественность воздействующих факторов.

Тяжесть травмы усиливается психологическими стрессовыми факторами, особенностями индивидуально-личностного восприятия ситуации, значимостью потерь.

Физические и психические травмы, полученные в ДТП, могут в дальнейшем снизить работоспособность, вызвать посттравматические расстройства, психосоматические заболевания.

Помните о правиле «золотого часа» при оказании первой помощи пострадавшим(время потрачено на каждый период):

- ❖ до прибытия на место происшествия не более 12 мин.;
- ❖ помощь на месте происшествия не более 20 мин.;
- ❖ транспортировка в лечебное учреждение не более 8 мин.;
- ❖ приём и обследование в клинике не более 20 мин.

Действия водителя причастного к ДТП:

- ❖ немедленно остановите транспортное средство;
- ❖ включите аварийную световую сигнализацию;

- ❖ выставите знак аварийной остановки (мигающий красный фонарь) позади транспортного средства (от места аварии в населенных пунктах - **15** метров, вне населенных пунктах – **30** метров);
- ❖ не перемещайте предметы, имеющие отношение к происшествию;
- ❖ вызовите бригады скорой медицинской помощи, центра медицины катастроф, службы спасения;
- ❖ примите возможные меры для оказания первой помощи пострадавшим.

Действия водителя очевидца ДТП:

- ❖ остановите транспортное средство на безопасном расстоянии от места происшествия и по возможности необходимо съехать на обочину;
- ❖ включите аварийную сигнализацию;
- ❖ выставите знак аварийной остановки;
- ❖ при наличии, свободного от оказания помощи человека, направьте его с предупреждающим знаком (*мигающий фонарь, кусок красной или белой ткани*) в сторону противоположную движению (*предупредить водителей об опасности*);
- ❖ безопасно подойдите к месту ДТП.

Последовательность действий на месте ДТП:

- ❖ убедитесь в отсутствии опасности для себя, пострадавшего и окружающих;
- ❖ на поврежденном транспортном средстве выключите двигатель, зажигание, при необходимости «массу»;
- ❖ установите стояночный тормоз, блокируйте колеса, выставьте знак аварийной остановки;
- ❖ при необходимости стабилизируйте поврежденное транспортное средство;
- ❖ выявите пострадавших с сильным наружным кровотечением и остановите его;
- ❖ определите количество пострадавших, наличие детей, беременных, зажатие в транспортном средстве пострадавших;
- ❖ правильно вызовите соответствующие службы;
- ❖ осмотрите пострадавших;

- ❖ оцените состояние пострадавших - *сознание, дыхание, пульс;*
- ❖ окажите первую помощь (привлекайте к этому окружающих);
- ❖ придайте пострадавшим необходимое функциональное положение;
- ❖ не извлекайте пострадавших из транспортных средств если нет угрозы для их жизни;
- ❖ наблюдайте за пострадавшими до прибытия помощи;
- ❖ поддерживайте с пострадавшими постоянный словесный и визуальный контакт;
- ❖ по возможности защитите пострадавших от неблагоприятного воздействия окружающей среды;
- ❖ соберите все автомобильные аптечки и огнетушители в одном, доступном месте.

Как найти помощников.

Выясните есть ли:

- ❖ медицинские работники, спасатели или люди проходившие курсы по оказанию первой помощи;
- ❖ очевидцы, проявляющие активность и желание помочь.

Помощник должен быть:

- ❖ спокоен и уверен в своих действиях;
- ❖ с хорошими физическими данными;
- ❖ совершать рациональные действия;
- ❖ в удобной одежде и обуви;
- ❖ примерный возраст от 20 до 45 лет;
- ❖ выбранный вами человек согласен быть вашим помощником.

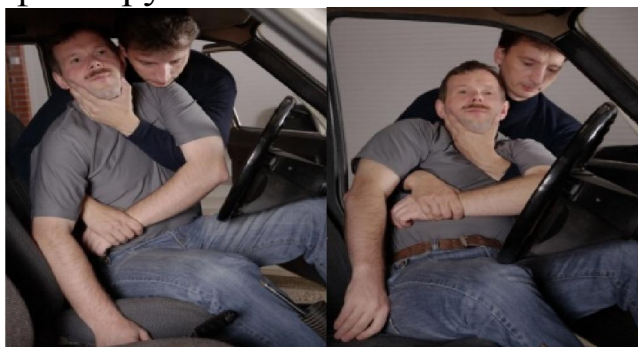
Задачи для помощников:

- ❖ оказание первой помощи;
- ❖ извлечение пострадавших из транспортных средств;
- ❖ организация безопасности на месте ДТП;
- ❖ дополнительное ограничение места ДТП (выставить дополнительные знаки аварийной остановки из табельных или подручных средств);
- ❖ оставить свободными места для прибытия бригад спасателей и встреча данных бригад;
- ❖ поиск пострадавших поблизости от места ДТП;

- ❖ предупреждение об опасности для других водителей;
- ❖ уход за пострадавшими;
- ❖ визуальный и словесный контроль за пострадавшими.

Извлечение пострадавшего спасательским приемом со стабилизацией шеи(метод Раутека).

Для этого руки участника оказания первой помощи проводятся под мышками пострадавшего, фиксируют его предплечье, при этом одна из рук участника оказания первой помощи фиксирует за нижнюю челюсть голову пострадавшего.



Порядок общения с пострадавшим:

- ❖ используйте те приемы, которые вы лучше знаете;
- ❖ ваше поведение должно быть уверенным и спокойным;
- ❖ будьте готовы к любым ситуациям;
- ❖ желательно подойти к пострадавшему спереди;
- ❖ представьтесь пострадавшему;
- ❖ общайтесь с пострадавшим по имени и на «Вы»;
- ❖ объясняйте ваши действия и цель помощи;
- ❖ манипуляции должны быть бережными и осторожными;
- ❖ превратите ваше сочувствие в фактическую помощь;
- ❖ постоянно беседуйте с пострадавшим;
- ❖ дайте конкретные задания людям, которые вам мешают;
- ❖ не отвечайте на возможную агрессию и оскорбления со стороны пострадавшего, это относится не к вам, это способ пострадавшего избавиться от собственного страха;
- ❖ предотвращайте споры между вашими помощниками;
- ❖ старайтесь делать все как можно **лучше!**

Выполнить обязательно – у каждого пострадавшего должен фиксироваться шейный отдел позвоночника подручными средствами.



Опасность для жизни пострадавших находящихся в автомобиле:

- ❖ задымление, воспламенение автомобиля;
- ❖ воздействие агрессивных жидкостей, газов;
- ❖ характер травм и тяжесть состояния не позволяют оказывать помощь внутри автомобиля.

Правила оказания первой помощи:

1. Единоначалие и дисциплина– если вам не удалось в первые минуты происшествия найти медицинского работника, способного взять на себя оказание помощи пострадавшим в ДТП, возьмите на себя руководство и оказание первой помощи пострадавшим до прибытия профессиональной помощи: СМП, ГИБДД, спасателей. Свидетелей ДТП привлекайте к оказанию помощи в качестве помощников. Просьбы и распоряжения помощникам давайте четкие и конкретные.

2. Собственная безопасность и безопасность пострадавшего превыше всего– установите свой автомобиль в безопасном месте и на безопасном расстоянии, выставите знак «Аварийная остановка», включите аварийную сигнализацию, выключите зажигание поврежденного автомобиля и блокируйте колеса, используйте огнетушитель при задымлении транспортного средства, оказывайте помощь пострадавшему только в медицинских перчатках и т. д.

3. Незамедлительно вызовите скорую медицинскую помощь, используйте «спасательные вопросы»— Где? Что? Когда? Кто? Как? На вопросы диспетчера СМП отвечайте четко и спокойно. Излишняя эмоциональность только затруднит понимание диспетчером СМП ваших ответов.

4. Определите приоритеты оказания помощи— кому из пострадавших и какую помощь нужно оказать в первую очередь. Помощь начинайте оказывать с жизнеспасующих мероприятий. Первоначально выполните самые необходимые мероприятия. Обратите внимание на детей, без видимых повреждений, безразлично взирающих на происходящее.

5. Обращайтесь с пострадавшими бережно.

6. Первую помощь оказывайте безотлагательно и правильно.

7. Постоянно поддерживайте с пострадавшим вербальный и невербальный контакт.

8. Не покидайте место ДТП до прибытия профессиональной помощи. При необходимости экстренной эвакуации пострадавшего по жизненным показаниям, организуйте наблюдение за оставшимися на месте ДТП пострадавшими.

9. Передавайте пострадавших бригаде СМП, спасателям «из рук в руки».

10. Действуйте смело, но без суеты, в пределах допустимого риска.

3.2. Последовательность оказания первой психологической помощи пострадавшему при дорожно-транспортном происшествии

Первая психологическая помощь— это комплекс простейших мероприятий, направленных на купирование и профилактику острых панических состояний у пострадавших. Оказывается на всех этапах оказания помощи.

Первая психологическая помощь — составная часть первой помощи пострадавшим при ДТП.

Этапы оказания первой психологической помощи:

- ❖ установление психологического (вербального, визуального, тактильного) контакта с пострадавшим;

- ❖ поддержание контакта с пострадавшим (получение обратной связи);
- ❖ обеспечение психологически грамотного выхода из контакта с пострадавшим.

Принципы оказания первой психологической помощи:

- ❖ индивидуальный подход с учетом возраста, половых особенностей и уровня культуры пострадавшего;
- ❖ самоконтроль и бесконфликтное поведение оказывающего помощь.

Методы установления психологического контакта.

1. **Словесные (вербальные):** *объяснение, разъяснение, убеждение, внушение и др.* Дать возможность пострадавшим излить свои эмоции, чувства, переживания. Побуждение пострадавшего к высказываниям о себе (Вопросы «Ч»: Чем занимались...?, Что делали...? Что Вы думаете о ...?).
2. **Несловесные (невербальные):** *осторожность, аккуратность действий, проявление в жестах, мимике, тембре, громкости голоса, динамике движений уверенности, спокойствия и профессионализма.*

Принципиальные положения при оказании первой психологической помощи:

1. Наличие уверенности в своих действиях, профилактика суеты, неразберихи.
2. Запрет на упреки и критику в отношении действий участников ликвидации последствий ДТП.
3. Оказание психологической поддержки и взаимопомощь в совместной работе.
4. Создание для пострадавших, по возможности, психологически «комфортной» среды с привлечением к сотрудничеству родственников, знакомых, окружающих людей.
5. Полное принятие всех проявлений, реакций пострадавшего (тактичность, корректность).
6. Общение с пострадавшим должен осуществлять один человек от первого контакта до передачи его бригаде скорой медицинской помощи.
7. Общение с пострадавшим на простом, понятном языке.

8. Важно учитывать возрастные, социально-психологические особенности, уровень культуры, статус, профессиональные особенности.

Самопомощь при остром стрессе.

*Первое и главное правило гласит, что в острой стрессовой ситуации: **важно унять свой страх и растерянность!** Знайте, что страх является нормальной реакцией организма на стресс, вызванный фактом ДТП.*

Что может Вам помочь:

- ❖ сосчитайте до десяти;
- ❖ остановитесь и глубоко подышите: медленно вдохните воздух носом и на некоторое время задержите дыхание, затем выдохните очень медленно через нос, сосредоточившись на ощущениях, связанных с вашим дыханием;
- ❖ напрягите отдельные группы мышц на 2 секунды, затем резко их расслабьте;
- ❖ набрав воды в стакан (в крайнем случае, в ладони), медленно, как бы сосредоточенно, выпейте ее, сконцентрировав своё внимание на ощущениях, когда вода будет течь по горлу;
- ❖ переключите внимание на какой-либо предмет, на небо, свою руку. Разглядывайте ваш объект в деталях, обращая внимание на цвет, фактуру, форму;
- ❖ болевое переключение (подходит для мнительных, излишне чувствительных людей) – больно ущипните себя, уколите скрепкой, иглой;
- ❖ выпрямитесь, поставьте ноги на ширину плеч и на выдохе наклонитесь, расслабив шею и плечи так, чтобы голова и руки свободно свисали к полу. Дышите глубже, следите за своим дыханием. Продолжайте делать это в течение 1-2 минут. Затем медленно выпрямитесь (действуйте осторожно, чтобы не закружилась голова);
- ❖ очень медленные движения головой: покачивание, повороты, наклоны.

Контрольные вопросы

1. Что вызывает чрезмерность травмирующих факторов в ДТП?
2. Расскажите о правиле «золотого часа»?
3. Перечислите действия участников ДТП и свидетелей?
4. Как найти помощников?
5. Какие задачи выполняют помощники на месте ДТП?
6. Как нужно общаться с пострадавшим?
7. Какие Вы знаете правила первой помощи?
8. Перечислите принципиальные положения при оказании первой психологической помощи?
9. Что может Вам помочь при стрессе?

4. Сердечно-лёгочная доврачебная реанимация (СЛР)

Доврачебная реанимация.

Известно, что после момента смерти человека, различные ткани его организма умирают постепенно, поэтому их функции, включая, кровообращение и дыхание в отдельных случаях удается восстановить.

Оживление возможно в короткий промежуток времени после наступления так называемой клинической смерти, т.е. после остановки дыхания и кровообращения, обычно в течение восьми минут. Позже наступает биологическая смерть и оживление практически невозможно (за исключением, замерших, и утонувших в холодной воде).

Клиническая смерть, может быть, вызвана травмой, отравлением, переохлаждением, инфарктом миокарда и другими причинами. Три главных признака клинической смерти: потеря сознания, отсутствие реакции зрачков на свет, отсутствие пульса на сонной артерии. Для определения реакции зрачков на свет нужно приподнять верхнее веко обоих глаз (зрачки на свет сужаются - пострадавший жив) наличие или отсутствие дыхания можно определить, прислонив щеку ко рту пострадавшего. Пострадавшего надо положить на твердую поверхность. Затем запрокинуть его голову так, чтобы подбородок, шея и грудина,

оказались на одной линии в этом случае откроются дыхательные пути. Зажать нос, плотно прижаться губами к губам пострадавшего и сделать максимальный выдох ему в рот. Можно вдвухать воздух через нос. Требуется ритмичное повторение вдвуханий с чистотой 12-15 раз в минуту. Искусственная Вентиляция Легких дает вполне достаточное насыщение крови кислородом, задача массажа – обеспечить продвижение крови по организму, доставить кислород к жизненно важным органам.

Для проведения непрямого массажа нужно расположить основание ладони по средней линии грудины на два, три сантиметра выше мечевидного отростка так, чтобы большой палец спасателя был направлен либо на живот, либо на подбородок пострадавшего. Ладонь другой руки кладем сверху, давить на грудину нужно только прямыми руками, используя тяжесть верхней половины туловища. Глубина продавливания грудины должна быть не менее 3-4 сантиметров. Частота надавливания грудной клетки, определяется упругостью грудной клетки пациента. Каждое следующее движение следовать начинает после того, когда грудная клетка вернется в исходное положение. Согласно современно методическим указаниям, необходимо делать 30 нажатий на грудину, а затем два выдоха в рот независимо от того один спасатель или несколько. Контролем эффективности сердечно-легочной реанимации является сужение зрачков и появление пульса на сонной артерии.

Контрольные вопросы

1. Что такое оживание организма?
2. Признаки клинической смерти?
3. Признаки биологической смерти?
4. Последовательность сердечно-лёгочной реанимации?

**5. Таблица приемы способов иммобилизации,
переноски пострадавшего при травмах
различной локализации.**

Место травмы	Способ иммобилизации	Положение пострадавшего	Способ переноски
Голова, шея	С боков уложить мешочки с песком или свертки одежды, фиксированные к носилочному средству	На спине. При отсутствии сознания голова повернута набок.	Стандартные или импровизированные носилки
Грудь	Не нужно	Сидячее или полусидящее	Стандартные или импровизированные носилки с валиком из одежды под верхнюю часть туловища
Живот	Не нужно	Лежа боку с подведенным и к животу ногами	Стандартные или импровизированные носилки
Таз	Ноги связаны между собой. Под голени положить сверток из одежды.	На спине	Стандартные или импровизированные носилки
Позвоночник (спина)	Не нужно	На спине или на животе	Стандартные или импровизированные носилки. При переноске на спине обязателен жесткий (деревянный) щит, а на животе

Место травмы	Способ иммобилизации	Положение пострадавшего	Способ переноски
			– валик из одежды под верхнюю часть туловища.
Верхняя конечность			
Плечо	Фиксируется к туловищу бинтами с установкой предплечья и кисти под прямым углом к плечу; подвешивается на косынке.	Позиция свободная. При общей слабости – сидя или лежа.	Самостоятельное передвижение. При общей слабости – сидя на руках или лямках носильщиков.
Предплечье	С тыльной и ладонной поверхностей фиксируется импровизированными шинами (дощечками) и укладывается вместе с кистью на косынку большим пальцем вверх.	- " -	- " -
Кисть	Подвешивают на косынку	- " -	- " -
Нижняя конечность			
Бедро	Двумя шинами: наружная – от подмышечной впадины до пятки, внутренняя – от паховой области до пятки. Ноги между	На спине	Стандартные или импровизированные носилки

Место травмы	Способ иммобилизации	Положение пострадавшего	Способ переноски
	собой связаны.		
Голень	Двумя шинами (передней и задней) от верхней трети бедра до пятки	Сидя, а при общей слабости – лежа	Лежа – на стандартных или импровизированных носилках; сидя – на руках или лямках носильщиков.
Стопа	Спиральная или возвращающаяся повязка	Позиция свободная	Самостоятельное передвижение при помощи импровизированных костылей или сидя на руках или лямках носильщиков.

Примечание: решая вопросы иммобилизации, функциональной укладки и переноски, следует исходить не из вида повреждения (например, ушибы, растяжения, вывихи или переломы), а только из локализации травмы и общего состояния пострадавшего!

Контрольные вопросы

1. Правила транспортной иммобилизации при подозрении на переломы плечевой кости, травмы плечевого и, локтевого суставов?
2. Правила транспортной иммобилизации при подозрении на переломы костей кисти и предплечья, травмы лучезапястного сустава?
3. Правила транспортной иммобилизации при подозрении на переломы бедренной кости, травмы тазобедренного и коленного суставов?

4. Правила транспортной иммобилизации при подозрении на переломы костей голени и стопы, травмы голеностопного сустава?

6. Острые состояния, вызывающие нарушения сознания

К острым состояниям, вызывающим нарушения сознания относятся:

- ❖ обморок;
- ❖ шок;
- ❖ кома.

Обморок это внезапная кратковременная потеря сознания, возникающая в результате резкого уменьшения притока крови к головному мозгу и сопровождающаяся ослаблением сердечной деятельности и дыхания, который обычно заканчивается самостоятельным восстановлением нормального состояния.

Предобморочное состояние

У некоторых людей он ограничивается лишь затуманиванием сознания с незначительным головокружением, звоном в ушах и тошнотой. При этом отмечаются также побледнение кожи, похолодание рук и ног, капли пота на лице. Такой, можно сказать, **предобморочное состояние** длится, как правило, всего несколько секунд.

При **обмороке** происходит полная потеря сознания с резким снижением мышечного тонуса. Кожные покровы резко бледнеют, дыхание становится поверхностным (иногда глубоким) и замедленным, появляется обильный холодный липкий пот. Конечности холодеют, зрачки сужаются (или расширяются), слабый редкий пульс едва прощупывается. Как правило, обморок длится от 20 секунд до 2 минут, но иногда затягивается до 10-20 минут. Общая слабость, тошнота, тяжесть в голове и другие неприятные ощущения могут сохраняться в течение нескольких часов. Однако при отсутствии выраженных изменений со стороны сердечно-сосудистой системы, отмеченные симптомы исчезают и сознание полностью восстанавливается.

При оказании первой помощи при обмороке помните, что бессознательное состояние пострадавшего может сопровождаться

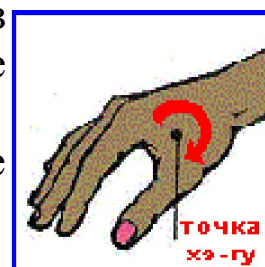
остановкой сердца и дыхания. Поэтому оказание первой помощи начинают с проверки наличия *пульса и дыхания*:

Первая помощь при обмороке:

1. Если отсутствуют признаки жизни – *немедленно* приступайте к реанимации.
2. Если есть дыхание и сердечная деятельность у пострадавшего придайте противошоковое положение (лежа на спине с приподнятыми ногами). Если такой возможности нет, усадите его, нагнув при этом его голову как можно ниже, чтобы плечи касались коленей.
3. Обеспечьте приток свежего воздуха (откройте окно, расстегните одежду).
4. Можно поднести к носу смоченную *нашатырным спиртом (уксусом, одеколоном)* ватку, потереть височную область.
5. Обрызгайте лицо и грудь холодной водой.
6. Разотрите лицо, грудь, конечности руками.
7. После восстановления сознания дайте теплое, сладкое питье.
8. Вызовите бригаду скорой медицинской помощи:
 - ❖ *если обморок произошел в общественном месте;*
 - ❖ *если оказываемая вами помощь не привела к восстановлению сознания.*

Помочь упавшему в обморок можно и такими способами:

1. Сильно потрите ему уши (до **покраснения**) или несколько раз сдавите мочки ушей.
2. Пять-шесть раз сильно нажмите ногтем указательного пальца на **точку жень-чжун**, расположенную под носовой перегородкой, в верхней трети вертикальной борозды верхней губы. Так, если Вы почувствовали, что земля уходит из-под ног, есть реальная возможность избежать обморока – Вам достаточно успеть нажать на данную болевую точку.
3. Сильными прерывистыми вращательными движениями (как бы ввинчивающими) несколько раз надавите пальцами на симметричные точки **хэ-гу**.
4. Нащупав на затылке так называемые



затылочные бугры, расположенные на расстоянии 4-5 сантиметров от первого шейного позвонка, растерите их энергичными круговыми движениями от центра к периферии.

5. Возьмите пострадавшего за мизинцы и резкими сильными движениями сжимайте их, массируя, *таким образом*, от основания к ногтю и обратно, после этого такими же сильными и резкими движениями помассировать большие пальцы рук.
6. Чтобы помочь человеку быстрее прийти в себя *после обморока*, плавными и мягкими движениями помассируйте (от основания к ногтю) средний палец левой руки, а затем правой, а также по несколько раз надавите на кончики пальцев у основания ногтей.

Травматический шок - это ответная реакция организма на сильное болевое раздражение и кровопотерю. Шок характеризуется нарастающим угнетением деятельности нервной системы, органов, кровообращения, дыхания, обмена веществ, мочевыделения.

Основные причины вызывающие травматический шок: боль, кровопотеря, повреждение жизненноважных органов, интоксикация продуктами распада омертвевших и размозженных тканей. К усугубляющим факторам относятся нервное и физическое переутомление, голодание, переохлаждение, психическая травма.

В течении шока выделяют две фазы эректильную и торпидную.

Эректильная фаза, или фаза возбуждения развивается сразу после травмы. Она продолжается в среднем 10-15 минут. Потoki болевых импульсов с места повреждения поступают в центральную нервную систему, что приводит к её резкому возбуждению. В результате отмечается эмоциональное и двигательное возбуждение, неадекватная оценка ситуации и своего состояния, отсутствие жалоб на боль. Сознание сохранено.

Торпидная фаза (фаза торможения). Защитные силы организма постепенно истощаются, компенсаторные возможности угасают. Артериальное давление снижается, усиливается кислородное голодание. Происходит угнетение

центральной нервной системы и всех жизненно важных органов - сердца, легких, печени, почек. Все это может принести к смерти пострадавшего.

Основные противошоковые мероприятия на месте происшествия:

1. Освободить пострадавшего от действия травмирующего фактора.
2. Остановить кровотечение.
3. Обезболить наиболее приемлемым в данном случае способом.
4. Обработать рану и наложить повязку.
5. Провести иммобилизацию (создать неподвижность).
6. Согреть пострадавшего.
7. Быстро транспортировать пострадавшего в лечебное учреждение.

Кома (коматозное состояние) это остро развивающееся тяжёлое патологическое состояние, характеризующееся прогрессирующим угнетением функций центральной нервной системы с утратой сознания, нарушением реакции на внешние раздражители, нарастающими расстройствами дыхания, кровообращения и других функций жизнеобеспечения организма.

Иногда появлению комы предшествует так называемое прекоматозное состояние. У пострадавшего наблюдается психическая и физическая вялость, сонливость, головная боль, отсутствие аппетита и упорная тошнота.

Общие признаки комы.

Сознание у пострадавшего утрачено, он не реагирует на окружающее, не отвечает на вопросы, на болевые раздражения пострадавший иногда отвечает гримасой страдания или стоном.

Запомните! Для человека в коматозном состоянии положение лежа на спине – крайне опасно! В таком положении резко снижается тонус подъязычных мышц и мягкого неба, а значит, происходит западание языка, который настолько плотно прилипает к задней стенке глотки, что полностью блокирует доступ воздуха в легкие. Наступает, так называемая, **механическая асфиксия**.

Другая опасность коматозного состояния заключается в угнетении кашлевого и глотательного рефлексов, защищающих

дыхательные пути от попадания инородных тел и слюны. Если человек в состоянии *комы* лежит на спине, то слюна, мокрота, кровь из носа и разбитых губ или из лунок выбитых зубов, а также рвотные массы будут обязательно затекать в дыхательные пути. Происходит *аспирация* (вдыхание) содержимого ротовой полости в легкие.

Первая помощь при коме:

1. Убедитесь в наличии дыхания и пульса у пострадавшего, затем поверните пострадавшего на живот.
2. Обеспечьте приток свежего воздуха.
3. Освободите ротовую полость пострадавшего от рвотных масс.
4. Поверните пострадавшего на живот.
5. Вызовите бригаду скорой медицинской помощи.

7. Кровотечения.

Кровотечение – *излияние крови из кровеносных сосудов.*

В зависимости от вида кровоточащего сосуда различают капиллярное, венозное, артериальное и паренхиматозное кровотечения.



При капиллярном кровотечении кровоточит вся раневая поверхность, кровь вытекает из раны по капелькам.

При венозном кровотечении кровь вытекает медленно, образует множество затеков, имеет темно-красный цвет.

При артериальном кровотечении кровь вытекает упругой струей или пульсирующим фонтаном, имеет алый цвет. Артериальное кровотечение опасно для жизни, так как за короткий промежуток времени теряется большое количество крови. По степени тяжести кровопотери делятся на: 10-15% -

легкая, 16-20% - средняя, 21-30% - угрожающая жизни, свыше 30% - смертельная.

Паренхиматозное кровотечение возникает при повреждении таких органов, как печень, селезёнка, почки. Эти кровотечения продолжительны и опасны для жизни, т.к. самостоятельно паренхиматозное кровотечение остановиться не может.

Различают наружное кровотечение и внутреннее. При наружном кровь из раны вытекает во внешнюю среду (на поверхность тела). При внутреннем кровь скапливается в тканях или замкнутых полостях (брюшной, плевральной, полости черепа, суставов). Такие кровотечения довольно трудно распознать. Кровотечения могут сопровождаться острой анемией. Она проявляется нарастанием общей слабости, головокружением, появляется сухость во рту, жажда, тошнота, кожные покровы бледные, пульс частый, слабого наполнения дыхание поверхностное, артериальное давление снижено. Может быть потеря сознания.



Первая помощь при наружных кровотечениях.

Её производят на месте происшествия в порядке самопомощи или взаимопомощи следующими способами:

1. Наложение давящей повязки;
2. Пальцевое прижатие артерии к кости;
3. Максимальное сгибание или разгибание конечности в суставах;
4. Наложение кровоостанавливающего жгута.

Наложение давящей повязки.

Этим способом можно остановить кровотечение из вен и небольших артерий. На рану накладывают стерильные марлевые салфетки в несколько слоёв, поверх них тугой комок ваты



(рулон бинта или чистый носовой платок). Всё это фиксируют круговыми турами бинта.

Пальцевое прижатие артерии к кости.

Этот метод является самым быстрым, однако даже физически сильному человеку применять его более 5-10 минут затруднительно. Поэтому пальцевое прижатие является подготовительным и даёт возможность перейти к другому более надёжному методу. Кровоточащий сосуд прижимают в тех местах, где артерия располагается поверхностно у кости. Для каждой крупной артерии имеются определенные точки, где производят её пальцевое прижатие. Необходимо знать следующие анатомические места прижатия артерий:

1. При кровотечении из раны в лобной, височной, теменной областях головы прижимают височную артерию большим пальцем к височной кости на 1-1,5 см впереди от ушной раковины.

2. Если кровоточащая рана расположена на щеке, прижимают наружную челюстную артерию к нижнему краю нижней челюсти на границе задней и средней её трети.

3. При кровотечении из раны, расположенной на плече, нужно прижать подмышечную артерию к головке плечевой кости в подмышечной впадине.

4. При кровотечении из раны на предплечье необходимо прижать плечевую артерию к плечевой кости у внутреннего края двуглавой мышцы плеча.

5. При кровотечении из раны, расположенной на бедре, прижимают бедренную артерию к лонной кости кулаком одной кисти усиливая давление захватом запястья другой кистью.

6. При ранении артерий голени следует прижать подколенную артерию в подколенной впадине.



Максимальное сгибание или разгибание конечности в суставах.

Для временной остановки кровотечения из сосудов конечностей можно использовать метод максимального сгибания или разгибания конечности в суставах.

При кровотечении из сосудов плеча руки заводят за спину и фиксируют их повязкой. При кровотечении из сосудов предплечья нужно вложить в локтевую ямку ватно-марлевый валик, максимально согнуть руку в локтевом суставе. При повреждении бедренной артерии конечность сгибают в тазобедренном суставе с предварительно вложенным валиком. Кровотечение из артерий голени и стопы-в подколенную ямку вкладывают плотный валик, ногу фиксируют в положении максимального сгибания в коленном суставе.

Наложение кровоостанавливающего жгута.

При артериальном кровотечении следует немедленно прижать кровоточащую артерию выше раны к подлежащей кости. Участок тела, предназначенный для наложения жгута, нужно защитить от ущемления одеждой, косынкой, салфеткой. Поврежденную конечность необходимо приподнять. Жгут накладывают на конечность выше раны и по возможности ближе к ней.

Техника наложения жгута «Альфа»

1. Завести жгут на поврежденную конечность выше раны и растянуть.
2. Наложить первый тур жгута.
3. Следующие туры жгута накладываем с меньшим усилием
4. Обернуть петлю-застёжку под свободный конец жгута.
5. Вложить записку с указанием времени наложения жгута.





Жгут можно накладывать не более чем на один час.

При отсутствии стандартного жгута временную остановку кровотечения можно осуществить подручными средствами: поясным, ремнем, косынкой, шарфом, куском материи и т.д.

Жгут-закрутка.

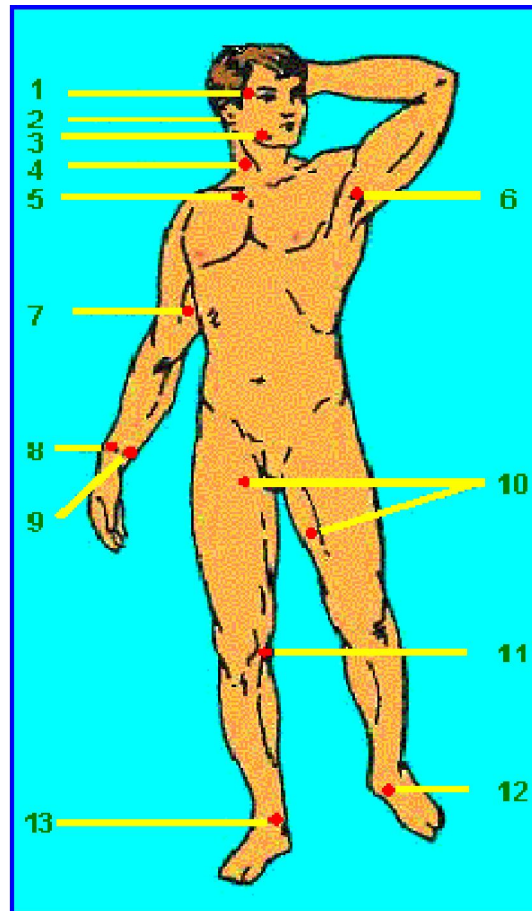
Импровизированный жгут (косынка, шарф) складывают в виде ленты и оборачивают вокруг конечности, концы связывают двойным узлом. Вставляют палочку, вращая её затягивают жгут до полной остановки кровотечения. Для предупреждения ущемления кожи при закручивании под узел подкладывают плотный валик. Палочку фиксируют бинтом, носовым платком.



При кровотечении из носа нужно усадить пострадавшего, слегка наклонив голову вперед, сжать нос на 2-3 минуты. К переносице приложить холод. Если кровотечение не останавливается, то в нос следует ввести марлевый тампон, смоченный перекисью водорода или хлористым кальцием и прижать его через крылья носа к перегородке. При носовом кровотечении нельзя сморкаться, промывать нос водой.

Точки временного пережатия артерий:

- 1 – височная;
- 2 – затылочная;
- 3 – нижнечелюстная;
- 4 – общая сонная;
- 5 – подключичная;
- 6 – подмышечная;
- 7 – плечевая;
- 8 – лучевая;
- 9 – локтевая;
- 10 – бедренная;
- 11 – подколенная;
- 12 – задняя большеберцовая;
- 13 – тыла стопы.



8. Раны

Раны - это нарушение целостности кожных покровов, слизистых оболочек, подлежащих тканей в результате механического воздействия.

Раны делятся на поверхностные и глубокие.

Поверхностные раны характеризуются повреждением кожи и слизистых оболочек. Глубокие раны делятся на проникающие (проникают в грудную, брюшную полости, полости черепа, суставов) и непроникающие. Характерными признаками любой раны являются зияние - расхождение краёв раны, кровоточивость и боль. В зависимости от того, каким образом нанесено повреждение, различают раны резаные, колотые, рубленые, ушибленные, рваные, укушенные, огнестрельные. Все раны,

кроме операционных, следует считать инфицированными. Инфекция, попавшая в рану в момент ранения вместе с ранящим предметом называется первичной инфекцией. Инфекция, попавшая в рану через какой-то промежуток времени после ранения, называется вторичной инфекцией. Вторичное инфицирование может произойти при обработке ран грязными руками, использовании нестерильного перевязочного материала, неправильной обработке ран, неправильном наложении повязки. Возможно проникновение вторичной инфекции в рану по кровеносным сосудам из гнойного очага, находящегося в другой части тела (гнойная ангина, гайморит и др.)

Самым частым осложнением является возникновение инфекционного воспаления вследствие попадания в рану гноеродных бактерий, результатом которых могут быть абсцессы и флегмоны.

При обширных и глубоких ранениях возможен прорыв гноеродных микробов в кровь и распространении по всему организму, в таких случаях развивается общее заражение - сепсис.

Помимо гноеродных бактерий, в рану могут попасть более опасные микробы, которые вызывают такие заболевания, как столбняк, бешенство, газовая гангрена.

Первая помощь при ранениях.

При поверхностных ранах:

Промыть рану перекисью водорода или струей чистой воды

Удалить инородные тела

Обработать кожу вокруг раны спиртосодержащим раствором

Накрыть рану стерильной салфеткой так, чтобы она полностью закрыла

края раны.

Прибинтовать салфетку или прикрепить её лейкопластырем.

При глубоких ранах:

Нельзя промывать рану (инфекция может проникнуть на еще большую глубину).

Нельзя извлекать инородные тела (может начаться кровотечение).

Нельзя вправлять выпавшие органы.

Нельзя обрабатывать раневую поверхность

спиртосодержащими растворами.

Накрыть рану стерильной салфеткой так, чтобы она полностью закрыла края раны.

Прибинтовать салфетку или прикрепить лейкопластырем.

9. Переломы костей

Переломы - полное нарушение целостности кости. Если целостность кости частично сохранена, то это - трещины.

Переломы делятся на закрытые (без повреждения кожи)



и открытые (с повреждением кожи в области перелома).



Большинство переломов сопровождается смещением отломков, что обусловлено, с одной стороны, направлением механической силы, вызвавшей перелом, с другой - тягой прикрепляющихся к кости мышц вследствие их сокращения после травмы.

Наиболее частой причиной травматических переломов являются дорожно-транспортные происшествия. У детей переломы встречаются реже вследствие достаточной гибкости костей.

Чаще всего встречаются переломы трубчатых костей (костей конечностей). В зависимости от места перелома трубчатых костей различают внутрисуставные, околосуставные, и наиболее часто встречающиеся переломы средней части кости.

Линия перелома может иметь различное направление в зависимости от приложения травмирующей силы. Различают

следующие виды переломов: поперечные, косые, винтообразные, оскольчатые, огнестрельные, вколоченные.

Признаки переломов делятся на относительные, которые встречаются и при других травмах (боль, отек, нарушение двигательной функции) и абсолютные, характерные для переломов.

Абсолютные признаки:

1. Укорочение конечности, которое наступает в результате смещения отломков по длине.

2. Деформация в месте травмы-возникает при смещении костных отломков.

3. Усиление болей в месте перелома при нагрузке по оси кости.

Первая помощь.

При открытых переломах с кровотечением оказание помощи начинают с остановки кровотечения одним из возможных в данном случае способов и наложения стерильной повязки. Дальнейшие мероприятия одинаковы как для открытых, так и для закрытых переломов. Для профилактики травматического шока проводят обезболивание, затем проводится иммобилизация поврежденной конечности. Иммобилизация - приведение в неподвижное состояние части тела. Она болевые уменьшает ощущения и предупреждает возникновение травматического шока. Иммобилизацию делят на транспортную и лечебную. Транспортная (временная) иммобилизация осуществляется на период транспортировки пострадавшего с места происшествия в лечебное учреждение. Транспортная иммобилизация осуществляется стандартными или подручными средствами. Ими могут служить лыжи, палки, доски, зонт, линейка, плотный картон, прутья, фанерные полосы. При отсутствии подручных средств можно воспользоваться ауто-иммобилизацией: верхнюю конечность прибинтовывают к туловищу, согнув под прямым углом в локтевом суставе, а поврежденную нижнюю конечность к здоровой ноге.

Правила наложения шин:

1. Шину из жесткого материала необходимо проложить мягкой тканью. Можно накладывать шину поверх одежды и обуви при открытых переломах одежду следует разрезать по шву.
2. Шину подгоняют по здоровой конечности.
3. После подгонки шину прибинтовывают к поврежденной конечности начиная с периферии.
4. При иммобилизации конечности нужно придать функционально выгодное положение, а если это невозможно, то производят фиксацию в том положении, при котором конечность меньше всего травмируется.
5. При определении количества суставов, которые нужно фиксировать при переломах костей конечностей, можно ориентироваться на цифру «четыре». При переломе костей предплечья, имеющего 2 кости, нужно фиксировать 2 сустава (лучезапястный и локтевой), что в сумме составляет 4. При переломе бедра (1 кость) фиксируем 3 сустава (тазобедренный, коленный, голеностопный). При переломе голени (2 кости) нужно фиксировать 2 сустава (голеностопный и коленный).

Способы наложения шин.

При переломе костей предплечья руку сгибают под прямым углом в локтевом суставе, ладонь обращена к животу, пальцы полусогнуты. Шину накладывают по задне-наружной поверхности конечности от кисти до верхней трети плеча, обеспечивая неподвижность в лучезапястном и локтевом суставах.

При переломе плечевой кости руке придают такое же положение, как и при переломе костей предплечья. В подмышечную впадину необходимо вложить плотный валик из ткани. Шина проходит через кисть, лучезапястный сустав, плечо, плечевой сустав, поворачивает на спину и доходит до лопатки неповрежденной стороны.

При переломе костей голени шину накладывают по задней поверхности поврежденной конечности от средней трети бедра до стопы.

При переломе бедренной кости подручные средства накладывают по внутренней и наружной боковым поверхностям ноги внутренняя боковая шина идет от промежности до края

стопы, наружная - от подмышечной впадины до края стопы. Таким образом, обеспечиваем неподвижность в голеностопном, коленном и тазобедренном суставах.

10. Ушибы, разрывы связок, сухожилий, мышц, вывихи суставов

Ушиб это закрытое повреждение тканей и органов без нарушения целостности кожи.

Обычно возникает в результате удара тупым предметом или при падении. Чаще повреждаются поверхностно расположенные ткани (*кожа, подкожная клетчатка, мышцы и надкостница*).

Признаки ушибов:

- покраснение кожи;
- припухлость;
- резкая болезненность.

При оказании первой помощи пострадавшим с ушибами необходимо:

1. Уменьшите боль при помощи применения холода на место ушиба - холодная вода, лёд (*положить завернув в материю*).
2. Наложите давящую повязку (*для остановки внутреннего кровотечения*).
3. Создайте покой или транспортную иммобилизацию при обширных ушибах.

Разрывы связок, сухожилий и мышц относятся к часто встречающимся повреждениям опорно-двигательного аппарата.

Характерные признаки:

- ❖ резкая боль;
- ❖ гематома, припухлость, отёк;
- ❖ нарушение двигательной функции сустава, мышцы.

Оказание первой медицинской помощи:

1. В тяжёлых случаях введите противоболевое средство.
2. Наложите тугую повязку.
3. Создайте покой повреждённой конечности.
4. При значительных повреждениях необходима транспортная иммобилизация конечности.
5. Холод на повреждённое место.

Вывих сустава это стойкое смещение суставных концов костей, которое вызывает нарушение функции сустава.

Они могут быть *закрытые* и гораздо реже *открытые*.

Признаки травматического вывиха:

- ❖ резкая боль;
- ❖ изменение формы сустава;
- ❖ невозможность движений в нем или их ограничение;
- ❖ наличие раны из которой может быть виден суставной конец кости при открытом вывихе.

Оказание первой медицинской помощи:

1. Введите противоболевое средство.
2. При открытом вывихе на рану наложите стерильную повязку.
3. Наложите транспортную шину на конечность с повреждённым суставом.
4. Приложите к нему холодный компресс.

11. Травмы головы

Травмы головы (черепно-мозговая травма) это повреждение костей черепа и вещества головного мозга.

Основными травмами головы являются:

I. Мозговая травма бывает *открытая* и *закрытая*, которые в свою очередь делятся на:

- ❖ сотрясение головного мозга;
- ❖ ушиб головного мозга;
- ❖ сдавление головного мозга.

При сотрясении головного мозга возникает кратковременный спазм сосудов головного мозга и нарушение связи между нервными клетками.

При ушибе головного мозга происходит повреждение мозговой ткани, разрывы сосудов.

При сдавлении головного мозга, причинами которого являются гематома, костные отломки при вдавленном переломе, отёк мозга, наступают органические повреждения самого вещества мозга.

Чем длительнее сдавление, тем необратимее органические изменения мозга.

II. Переломы костей черепа бывают *открытые и закрытые*.

Открытые повреждения - повреждены кожный покров, апоневроз и дном раны является кость или более глуболежащие ткани. Проникающей считается травма, при которой повреждена твердая мозговая оболочка. Частный случай проникающей травмы — перелом костей основания черепа проявляется отоликворрей (истечение спинномозговой жидкости из слуховых проходов).

Закрытые повреждения - при закрытой черепно-мозговой травме апоневроз не поврежден, хотя кожа может быть повреждена.

Симптомы черепно-мозговой травмы:

- головная боль, головокружение, шум в ушах;
- тошнота, рвота;
- потеря сознания, слабость, потеря памяти.

Первая помощь при черепно-мозговой травме:

1. Введите противоболевое средство.
2. Уложите пострадавшего в положение на боку или на спине с возвышенным плечеголовным концом, при крово – и слюнотечении из ротовой полости, положение лицом вниз, освободить дыхательные пути от крови, слизи, рвотных масс.
3. Вызовите бригаду скорой медицинской помощи.
4. Пострадавшему без признаков сознания обеспечьте проходимость верхних дыхательных путей – *уложите в стабильно – боковое положение*.
5. При наличии раны - остановите кровотечение, наложите повязку.
6. Контролируйте сознание, дыхание, пульс пострадавшего.
7. Будьте готовым к проведению сердечно-легочной реанимации.

Особое место среди травм лицевого отдела черепа занимают **переломы челюстей** и, прежде всего, перелом нижней челюсти, который нередко (особенно двусторонний) сопровождается тяжелыми осложнениями (*западанием корня языка, остановкой*

дыхания), требующими неотложной помощи.

Вид и характер **перелома нижней челюсти** зависят от механизма травмы (*падение, удар, сдавливание, место приложения, направление и мощность травмирующей силы*).

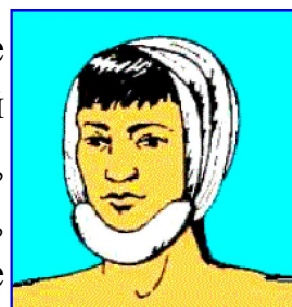
Основные симптомы:

- ❖ боль в месте перелома при ощупывании и во время открывания и закрывания рта;
- ❖ отсутствие ровного и полного соприкосновения зубов верхней и нижней челюстей (прикус);
- ❖ не может создать достаточную компрессию зубами;
- ❖ нарушение контура нижней челюсти и подвижность отломков.

Первая помощь при переломе нижней челюсти.

Переломы нижней челюсти в пределах зубного ряда чаще всего бывают открытыми, так как происходит разрыв слизистой оболочки полости рта. В этих случаях рекомендуется полоскать рот слабым раствором перманганата калия (марганцовки). Желательно, чтобы пострадавший до прибытия в лечебное учреждение не принимал пищу.

Чтобы во время транспортировки не случилось смещения отломков сломанной челюсти и не произошло усиления кровотечения, болей, западания корня языка, необходимо осуществить временное обездвиживание нижней челюсти (плотнее прижать ее к верхней челюсти с помощью мягкой повязки из бинта, платка, косынки).



Переломы верхней челюсти сопровождаются кровотечением из носа и рта, кровоизлиянием в область глазниц, подвижностью отломков костей, выраженным болевым синдромом. Часто сочетаются с сотрясением и ушибом головного мозга, переломом костей черепа. Поэтому, если состояние пострадавшего с переломом верхней челюсти средней тяжести или тяжелое, следует оказывать ему такую же помощь, как и при черепно-мозговой травме.

Первая помощь при переломе верхней челюсти.
Пострадавшего надо уложить вниз лицом, под лоб и грудь подложить валик из материи с целью предотвращения попадания в дыхательные пути рвотных масс вытекающей крови.

12. Переломы позвоночника

Переломы позвоночника возникают в результате воздействия ударной волны, при падении с высоты, с давлением тяжелым предметом. Различают переломы с повреждением спинного мозга (осложненные) и без него (не осложненные). Переломы чаще встречаются в области нижнего грудного и верхнего поясного отделов позвоночника.

При прямой травме могут ломаться дужки и отростки позвонков. При нагрузке по оси позвоночника возникают компрессионные переломы тел позвонков. Так, при падении с высоты на вытянутые ноги...такой перелом бывает в нижнем грудном или поясничном отделах, у ныряльщиков на мелководье – в шейном отделе.

Для выявления неосложненного перелома можно воспользоваться методом нагрузки по оси позвоночника. Больного нужно положить на спину с выпрямленными ногами и постучать по пяткам или слегка надавить на плечи (голову). Если у пострадавшего имеется перелом, он почувствует усиление боли в месте травмы.

Осложненные переломы позвоночника возникают при повреждении спинного мозга.

При полном разрыве спинного мозга наступает паралич и потеря чувствительности в области, расположенной ниже места разрыва. Не зависимо от места разрушения спинного мозга нарушаются функции тазовых органов (мочеиспускания и дефекация).

Первая помощь.

ПМП сводится к правильной транспортировке пострадавшего. Поднимать и перекладывать пострадавшего следует очень осторожно и только одновременно по команде.

Пострадавшего, укладывают спиной на щит. Под поясничный отдел подкладывают небольшой валик. Если щита нет, пострадавшего можно трансформировать на носилках в положении на животе, положив под грудь и бедра одежду.

Если, человек, оказывающий, первую помощь действует в одиночку, то можно воспользоваться методом затаскивания пострадавшего. Для этого щит или другое приспособление помещают у головы пострадавшего, оказывающий помощь становится на щит, берет больного за плечи и отступая назад по щиту, медленно протаскивает его на этот же самый щит.

13.Травмы груди

Травы груди бывают открытыми и закрытыми, с переломами костей грудной клетки и без переломов и, что весьма важно, с повреждением и без повреждения внутригрудных органов.

К закрытым повреждениям груди относятся: *сотрясение груди, сдавливание и ушиб груди.*

При травме груди:

1. Нарушается целостность грудной клетки (переломы ребер, грудины, ключицы).
2. Повреждаются:
 - ❖ *внутренние органы (легкие, сердце);*
 - ❖ *воздухоносные пути и кровеносные сосуды;*
 - ❖ *дыхательные мышцы (диафрагма, межрёберные мышцы).*

Главные признаки травмы груди – боль и дыхательная недостаточность.

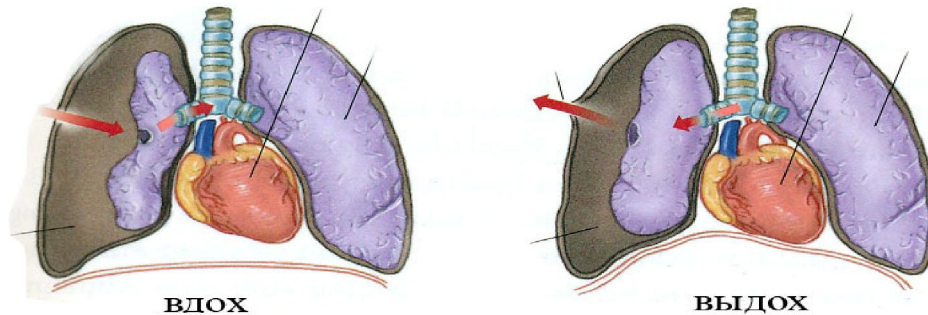
Признаки дыхательной недостаточности:

- ❖ *положение сидя или полусидя;*
- ❖ *шумное, частое, прерывистое, поверхностное дыхание;*
- ❖ *синюшный цвет лица.*

Травма груди бывают:

- ❖ *проникающая или открытая, когда имеется сообщение через рану между органами грудной клетки и окружающей средой.*

- ❖ *Не проникающая или закрытая*, когда отсутствует сообщение через рану между органами грудной клетки и окружающей средой.



Проникающая или открытая травма груди имеет характерные признаки:

- ❖ наличие раны;
- ❖ при дыхании через рану может циркулировать воздух (на выдохе появляется кровавая пена);
- ❖ нарушение целостности плевральной полости приводит к скоплению в ней воздуха и спадению легкого на стороне повреждения, что уменьшает количество поступающего кислорода в организм пострадавшего.

Попадание воздуха в плевральную полость называется пневмотораксом.

Оказание помощи пострадавшему при открытой травме груди:

- ❖ введите противоболевое средство;
- ❖ наложите герметичную повязку на рану с помощью пакета перевязочного индивидуального или подручных средств;
- ❖ уложите на поврежденный бок с возвышенной верхней частью туловища;
- ❖ быть готовым к сердечно-легочной реанимации.



Оказание первой помощи пострадавшему при закрытой травме груди:

- ❖ введите противоболевое средство;

- ❖ уложите с возвышенной верхней частью туловища;
- ❖ будьте готовым к сердечно-легочной реанимации.

Перелом грудины

Симптомы:

- ❖ пострадавший жалуется на боль в области грудины и за грудиной, которая усиливается при вдохе и пальпации (ощупывании);
- ❖ у него нередко отмечаются затруднение дыхания, одышка, посинение губ;
- ❖ при пальпации грудины определяются припухлость, деформация в виде ступеньки.

Оказание первой медицинской помощи:

1. Введите противоболевое средство.
2. На область грудины положите пузырь со льдом;
3. Положите на спину на жесткие носилки, а между лопатками помещают валик (из подушки, одежды и др.).

Перелом ключицы.

Симптомы:

- ❖ пострадавший здоровой рукой поддерживает локоть и предплечье руки с поврежденной стороны и прижимает их к телу;
- ❖ голова его наклонена в поврежденную сторону, мышцы шеи расслаблены, движения в плечевом суставе на стороне повреждения резко ограничены, сустав расположен ниже обычного и кпереди, а плечо повернуто внутрь;
- ❖ плечо на поврежденной стороне кажется длиннее, а надплечье укорочено;
- ❖ надключичная ямка сглажена, имеет припухлость, в ней прощупывается центральный отломок ключицы.

Оказание первой медицинской помощи пострадавшему:

1. Введите противоболевое средство.
2. В подмышечную впадину с травмированной стороны вложите тугой ком ваты;

3. Согните руку в локтевом суставе, подвесьте её на косынке к шее и плотно прибинтуйте к туловищу;
4. Транспортируйте в положении сидя.

14. Травмы живота

Повреждения органов живота разделяются на:

- ❖ закрытые;
- ❖ открытые.

Признаки закрытого повреждения живота:

- ❖ характеризуются целостностью кожных покровов;
- ❖ происходят от удара тупым предметом.

Различают повреждения брюшной стенки внутренних органов живота.

Признаки закрытого повреждения передней брюшной стенки:

- ❖ ограниченная болезненность передней брюшной стенки;
- ❖ умеренное напряжение мышц живота;
- ❖ кровоизлияния и ссадины в месте удара.

Признаки закрытых повреждений внутренних органов живота:

- ❖ повреждение полых органов (желудок, кишечник) сопровождается выходом содержимого органов в брюшную полость, что вызывает сильную «кинжальную» боль в животе и развитие острого перитонита;
- ❖ повреждение паренхиматозных органов (печень, селезёнка, поджелудочная железа) сопровождается кровотечением в брюшную полость;
- ❖ нарастает бледность кожных покровов;
- ❖ они влажные, холодные;
- ❖ частый пульс;
- ❖ частое дыхание;
- ❖ угнетение сознания.

Оказание первой помощи пострадавшему:

1. Приложите холодную область живота.

2. Придайте функционально выгодное положение (лёжа на спине с приподнятыми головным и ножным концом туловища).

Признаки открытого (проникающего) повреждения живота:

- ❖ наличие раны в области живота;
- ❖ выпадение в рану внутренних органов;
- ❖ возможно истечение из раны кишечного содержимого;
- ❖ плюс признаки закрытого повреждения живота.



Оказание первой медицинской помощи пострадавшему:

1. Придайте функционально выгодное положение (лёжа на спине с приподнятыми головным и ножными концами туловища).
2. При выпадении внутренних органов наложите стерильную повязку.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

1. *Пить, даже при сильной жажде.*
2. *Обезболивать таблетками, алкоголем.*
3. *При выпадении в рану внутренних органов:*
 - ❖ *вправлять их в полость живота;*
 - ❖ *прикладывать холод;*
 - ❖ *накладывать давящие повязки.*

15. Травмы таза

Они бывают:

1. **Открытые** (наличие на коже раны):
 - ❖ с переломом костей таза;
 - ❖ без перелома;
 - ❖ с повреждением внутренних органов таза;
 - ❖ без повреждения внутренних органов таза.
2. **Закрытые:**
 - ❖ с переломом костей таз;
 - ❖ без перелома;
 - ❖ с повреждением внутренних органов таза;
 - ❖ без повреждения внутренних органов таза.

Переломы костей таза.

Осложнения возникающие в организме пострадавшего при переломах костей таза:

- ❖ развитие *травматического шока*;
- ❖ массивное кровотечение;
- ❖ разрывы тазовых органов с истечением их содержимого.

Характерные признаки закрытого перелома костей таза без повреждения внутренних органов:

- ❖ особенная поза пострадавшего – он лежит на спине, бедра разведены, ноги полусогнуты в коленных и тазобедренных суставах, стопы повернуты кнаружи. Такое положение в быту часто называют "*позой лягушки*". При просьбе поднять и удержать выпрямленную ногу пострадавший лишь волочет ее по плоскости, на которой лежит, но оторвать пятку от плоскости не может;
- ❖ усиление боли при сдавливании или разведении подвздошных костей;
- ❖ стоять может, а отвести ногу в сторону или назад нет;
- ❖ характерны кровоизлияния в область *промежности и паха*;
- ❖ изменение формы таза.

Характерные признаки закрытого перелома костей таза с повреждением внутренних органов:

- ❖ нарастающая бледность кожных покровов;
- ❖ влажные, холодные кожные покровы;
- ❖ частый пульс;
- ❖ частое дыхание;
- ❖ угнетение сознания.

При открытом переломе костей таза к выше перечисленным признакам добавляются:

- ❖ наличие раны над местом перелома;
- ❖ истечение из раны крови и при повреждении внутренних органов таза возможно истечение их содержимого;
- ❖ появление костных отломков в ране.

Оказание помощи:

1. Введите противоболевое средство (*если пострадавший в*

сознании и нет признаков повреждения внутренних органов).

2. Наложите стерильную повязку на рану.
3. Обильное питье (при явной кровопотере).
4. Поза для транспортировки - на спине (на твёрдом основании) с валиком под коленями в «позе лягушки», с приподнятой головой.

16. Синдром длительного сдавления

Синдром длительного сдавления(краш-синдром, травматический эндотоксикоз, синдром позиционного сдавления)*это патологический процесс, развивающийся в организме пострадавшего при возобновлении кровообращения после освобождения участков тела от травматического воздействия тяжестей.*

Выраженность синдрома зависит от продолжительности сдавления и обширности повреждения тканей.

Признаки.

Сразу же после освобождения пострадавшего из-под завалов и восстановления кровотока в сдавленных тканях происходит «залповый» выброс в кровяное русло накопившихся в них токсических продуктов жизнедеятельности организма. Первое время его общее состояние бывает относительно удовлетворительным, и он жалуется обычно лишь на общую слабость и боли в поврежденной части тела. Но уже через 6 – 8 часов после сдавливания в поврежденной конечности появляется резкий отек, она становится очень плотной и напряженной. Кожа конечности сначала бледная, постепенно приобретает *багрово-синюшную* окраску, на ней появляются мелкие кровоизлияния и пузыри, наполненные светлой или кровянистой жидкостью. Движения в конечности резко ограничены или полностью отсутствуют. Одновременно ухудшается и общее состояние пострадавшего, у которого постепенно развиваются общие явления, напоминающие собой *отравление организма*. Вскоре появляются признаки тяжелого поражения почек, которое проявляется резким уменьшением количества выделяемой мочи или даже полным отсутствием (*анурия*).

Оказание первой помощи пострадавшему:

1. У основания поврежденной конечности наложите резиновый жгут.
2. Быстро извлеките пострадавшего из места получения травмы.
3. На раны наложите стерильные повязки, обездвижьте конечность транспортной шиной и придайте ей возвышенное положение.
4. Дайте обильное щелочное питьё.
5. Обложите повреждённую конечность холодными предметами (бутылки с холодной водой и т. п.).
6. Срочно эвакуируйте в лечебное учреждение.

Контрольные вопросы

1. Что такое травма?
2. Какие бывают виды травм?
3. Что такое обморок?
4. Назовите характерные признаки обморока.
5. Первая помощь при обмороке.
6. Что такое шок?
7. Назовите характерные признаки шока?
8. Первая помощь при шоке?
9. Что такое кома?
10. Первая помощь при коме?
11. Какие бывают виды кровотечений?
12. Расскажите признаки наружных кровотечений?
13. Расскажите признаки внутренних кровотечений?
14. Первая помощь при наружном кровотечении?
15. Перечислите точки временного пережатия артерий?
16. Способы остановки артериального кровотечения?
17. Правила наложения жгута кровоостанавливающего?
18. Способы наложения жгута из подручных средств?
19. Первая помощь при внутреннем кровотечении?
20. Первая помощь при носовом кровотечении?
21. Что называется раной?
22. Перечислите признаки раны?
23. Первая помощь при ранении?

24. Что называется переломом костей?
25. Какие бывают виды переломов костей?
26. Признаки переломов костей?
27. Первая помощь при переломах костей?
28. Что такое ушиб?
29. Признаки ушибов?
30. Первая помощь при ушибах?
31. Что называется разрывом связок, сухожилий и мышц?
31. Признаки разрывов связок, сухожилий и мышц?
32. Первая помощь при разрывах связок, сухожилий и мышц?
33. Что такое вывих?
34. Признаки вывихов?
35. Первая медицинская помощь при вывихах?
46. Перечислите виды черепно-мозговых травм?
47. Первая помощь при черепно-мозговых травмах?
48. Переломы лицевых костей?
49. Первая помощь при переломе лицевых костей?
50. Виды травмы позвоночника?
51. Признаки травмы позвоночника?
52. Первая помощь при травмах позвоночника?
53. Виды травмы груди?
54. Признаки травмы груди?
55. Первая помощь при травме груди?
56. Виды повреждений живота?
57. Признаки повреждений живота?
58. Первая помощь при повреждении живота?
59. Какие бывают травмы таза?
60. Признаки повреждений таза?
61. Первая помощь при травмах таза?
62. Что такое синдром длительного сдавления?
63. Признаки синдрома длительного сдавления?
64. Первая помощь при синдроме длительного сдавления?

17. Термические ожоги

Повреждения, возникающие при воздействии термического фактора (пламя, кипящая вода, взрыв горючих

веществ, солнечные лучи, кварцевое облучение) на открытые участки тела, называют термическим ожогом. Температурный порог сохранения жизнедеятельности тканей -45-50 С. Тяжесть ожога зависит от глубины и площади поражения.

Выделяют 4 степени тяжести в зависимости от глубины поражения:

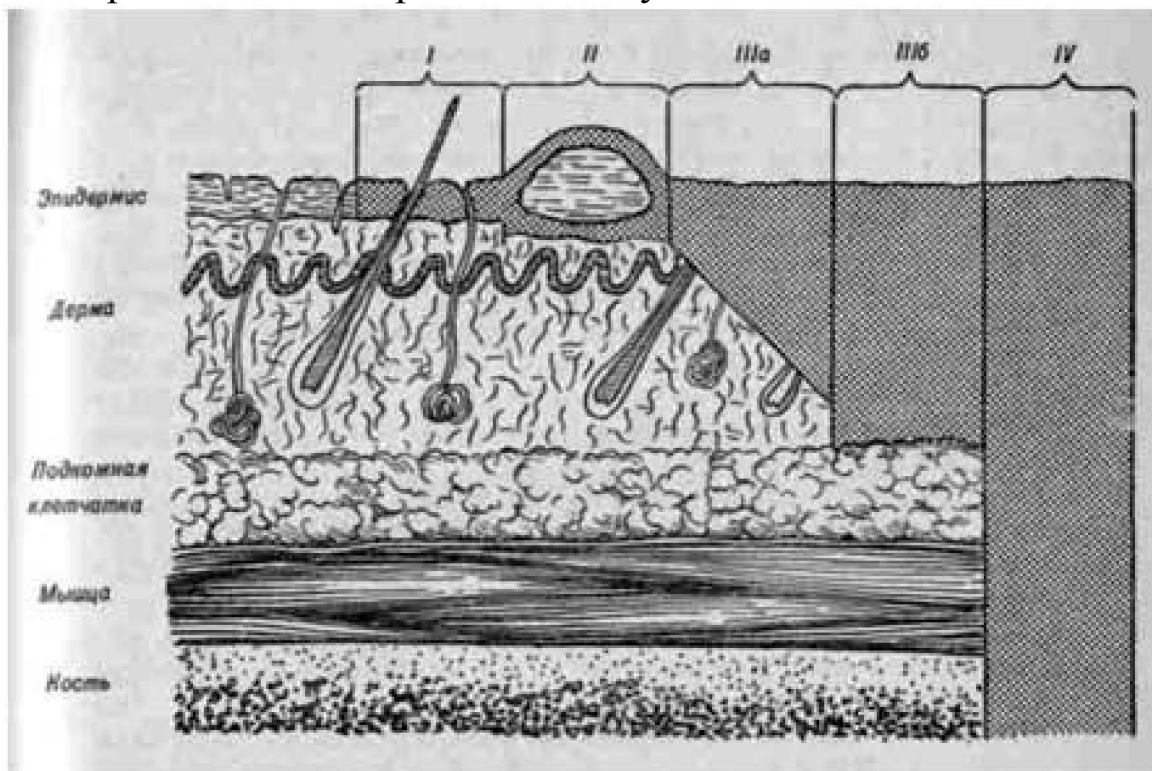
Первая степень - покраснение и отек кожи.

Вторая степень - покраснение и отек кожи с отслаиванием эпидермиса (поверхностного слоя кожи) и образованием пузырей, наполненных прозрачной жидкостью (это часть плазмы крови).

Третья «А» степень - образуются пузыри с желеобразным содержимым желтоватого цвета (это плазма крови).

Третья «Б» степень - образуется плотный тёмно-красный струп. Возможно образование пузырей, наполненных кровью.

Четвертая степень - происходит обугливание тканей.



Ожоги 1, 2, 3А степеней являются поверхностными. Ростковые клетки эпидермиса сохранены полностью или частично. Кожный покров при них восстанавливается самостоятельно.



Ожоги 3Б и 4 степеней - глубокие. Болевая чувствительность при глубоких ожогах отсутствует.



Очень важно на месте происшествия определить не только глубину, но и площадь поражения.

Вся поверхность кожного покрова взрослого человека составляет около 16000 см². Для определения площади ожога пользуются приемами, которые дают возможность быстро определить примерную площадь ожоговой поверхности:

- Правило «девяток» применяют при обширных ожогах. Вся площадь кожи делится на части, равные 9% от всей поверхности тела. Таким образом, голова и шея 9%, каждая верхняя конечность 9%, передняя поверхность туловища 18% (две девятки), задняя поверхность туловища - 18%, каждое бедро - 9%, голень со стопой - 9%;

- Если площадь ожога небольшая, пользуются правилом «ладони». Площадь её поверхности составляет примерно 1% от площади кожного покрова. Мысленно прикладывают ладонь к ожоговой поверхности. Сколько ладоней поместилось, такова и площадь ожога.

При обширных ожогах возникает серьезная опасность для жизни пострадавшего. На обожженных участках образуются ядовитые продукты распада тканей (токсины), которые проникают в кровь и разносятся по всему организму. Возникает интоксикация (отравление организма). На обожженные участки попадают микробы, раны начинают гноиться.

С ожоговой поверхности выделяется плазма крови. Происходит потеря белков, солей, снижается иммунитет. Кровь сгущается и ткани не получают достаточного количества кислорода. Всё это отягощает состояние больного.

Если площадь ожога превышает 10% поверхности тела у взрослого человека, при ожогах дыхательных путей, пищевода и ротовой полости, при ожогах в области гениталий и промежности возможно развитие ожогового шока и ожоговой болезни.

Очень важно уже с первых минут правильно оказать первую помощь пострадавшим.

Первая помощь.

1. До появления пузырей подставить место ожога под струю холодной воды на 10-15 минут или приложить холод к месту ожога на 2-3 минуты. Можно обработать обожженные участки водкой, разведенным спиртом, которые быстро испаряются и охлаждают место ожога. Можно воспользоваться кефиром, который содержит небольшой процент алкоголя.
2. При ожогах 2-4 степенях можно обработать ожоговую поверхность пенообразующими аэрозолями или накрыть стерильной (чистой) салфеткой или простыней.
3. Поверх ткани нужно положить пузырь со льдом, пакеты со снегом или холодной водой.
4. Дать пострадавшему 1-2 таблетки анальгина (пентальгина, баралгина). Таблетки раздавить между двумя ложками, положить под язык. Сверху налить половину чайной ложки воды.
5. До прибытия «скорой помощи» дайте обильное теплое питье.

НЕДОПУСТИМО

1. Обрывать прилипшие к местам ожога части одежды;
2. Вскрывать ожоговые пузыри;
3. Смазывать ожоговую поверхность жиром, посыпать крахмалом или мукой;
4. Бинтовать обожженную поверхность.

18. Химические ожоги.

Химические ожоги возникают в результате воздействия на кожу и слизистые оболочки *концентрированных органических и неорганических кислот, щелочей и фосфора.*

Оказание первой помощи при химическом ожоге:

1. Удалите пострадавшего из очага поражения.
2. При обширных ожогах введите противоболевое средство.
3. Одежду, пропитанную *химическим веществом*, необходимо быстро снять или разрезать и удалить с тела прямо на месте происшествия.
4. Обильно промойте раны проточной водой (исключение серная кислота).
5. Вызовите бригаду скорой медицинской помощи.
6. Наложите стерильную повязку.
7. При обширных ожогах конечностей осторожно наложите транспортную шину.
8. Транспортируйте в положении, при котором испытывается наименьшая боль.

19. Общее перегревание организма

Общее перегревание организма (тепловой удар)*это длительное воздействие на организм человека высокой температуры.*

В процессе этого происходит нарушение терморегуляции организма. Причинами перегрева являются *повышение температуры окружающей среды, тяжёлая физическая работа.*

Признаками теплового удара:

- ❖ покрытие лица каплями пота;
- ❖ появляется слабость и вялость;
- ❖ ощущение невыносимой духоты и дурноты;
- ❖ сильная жажда и головная боль;
- ❖ ощущение сдавливания в области сердца;
- ❖ судороги в конечностях;
- ❖ пульс становится учащенным, дышит человека также часто;

- ❖ при продолжении начинает сильно краснеть кожа на всем теле, потоотделение еще больше усиливается.

По мере развития признаков теплового удара у больного начинают развиваться следующие симптомы:

- ❖ кожа становится либо горячей и сухой, либо покрывается мелкими липкими каплями пота;
- ❖ иногда наблюдается аритмия, артериальное давление понижается;
- ❖ сокращается количество выходящей мочи;
- ❖ при измерении температуры тела показатели колеблются от 39 до 41 градуса.

Если человек получил тяжелый тепловой удар, то может развиться состояние комы.

При этом появляются следующие симптомы:

- ❖ лицо приобретает синюшный оттенок либо крайнюю бледность;
- ❖ зрачки глаз расширяются и перестают реагировать на свет;
- ❖ потоотделение отсутствует;
- ❖ дыхание очень частое и поверхностное;
- ❖ иногда могут наблюдаться судороги;
- ❖ в редких случаях больных, пораженных тепловым ударом, преследует бред и галлюцинации;
- ❖ мочеотделение на данной стадии вовсе прекращается.

Оказание первой помощи:

1. Немедленно удалите пострадавшего из места получения теплового удара.
2. Поместите в более прохладное место (в тень или искусственно создать тень).
3. Освободит от лишней одежды.
4. Обрызгайте водой.
5. При необходимости вызовите бригаду скорой медицинской помощи.
6. При обмороке положите на спину и приподнимите ножной конец на 30 см выше головы.
7. Следите за пульсом и дыханием. При их отсутствии проведите сердечно-лёгочную реанимацию.

20. Отморожения

Отморожения наступают при воздействии холода на какой-либо участок тела. Причины, способствующие отморожению - длительное пребывание на морозе, высокая влажность воздуха, сильный ветер, тесная обувь, вынужденное неподвижное положение, алкогольное опьянение. Чаще отморожению подвергаются конечности (кисти, стопы) - 95% случаев и выступающие части лица (нос, уши, щеки). При воздействии холода возникает спазм сосудов кожи и глубжележащих тканей, затем тромбоз сосудов, что ведет к развитию некроза.

Отморожения делятся на четыре степени тяжести. Определить глубину повреждений сразу после травмы невозможно. Все степени в дореактивном (скрытом) периоде выглядят одинаково: бледность кожных покровов, снижение чувствительности.

С началом согревания начинается реактивный период.

Первая степень - кожа багрово-красная или синюшная, отёчная, холодная наощупь.



Вторая степень - на коже появляются пузыри с прозрачным содержимым. Появляется жжение, зуд, усиливается боль. Ногти отпадают, но впоследствии вновь отрастают.



Третья степень - рано появляются пузыри с кровянистым содержимым. Происходит некроз (омертвление) кожи и подкожной клетчатки, нечувствительность к механическим раздражениям. Пульс на периферических артериях не определяется. Отек выходит за пределы отмороженного участка.

Четвертая степень - некроз кожи и глубжележащих тканей.

1 и 2 степени являются поверхностными отморожениями, 3 и 4 степени - глубокими.

Первая медицинская помощь.

В дореактивном периоде нельзя растирать снегом

отмороженные участки тела, так как при этом льдинки ранят поверхность кожи, что может привести к инфицированию.

На морозе можно растирать отмороженные участки теплой рукой или мягкой тканью. Растирание производят круговыми движениями до появления покраснения и восстановления чувствительности в области отморожения.

При отморожении конечностей необходимо:

1. Доставить пострадавшего в помещение.
2. Укрыть поврежденные конечности теплоизолирующей повязкой с большим количеством ваты и одеялами. Нельзя ускорять согревание отмороженных частей тела.
3. Дать обильное тёплое питьё. Заставить двигаться. Накормить.
4. Дать 1-2 таблетки анальгина (Пенталгина, Баралгина). Для быстрого действия требуется таблетки раздавить между двумя ложками, положить под язык. Сверху налить $\frac{1}{2}$ чайной ложки воды.
5. Вызвать врача.
6. Нельзя помещать обмороженные конечности в теплую воду или обкладывать их грелками.

21. Общее переохлаждение организма

Общее переохлаждение организма (замерзание) это общее состояние человека, когда на всю его поверхность тела воздействует низкая температура.

Также очень опасно когда при температуре от 0 градусов до 10 градусов присутствует большая влажность и сильный ветер. Длительное влияние низких температур приводит к замерзанию, функции организма угнетаются.

Степени переохлаждения организма:

- I. **Степень переохлаждения (легкая)**— возникает, если температура тела понижается до 32-34 градусов. Кожные покровы приобретают бледную окраску, появляются озноб, затруднения речи, «гусиная кожа». Артериальное давление остается нормальным, если повышается, то незначительно. При легком

переохлаждении уже возможно обморожение разных участков тела, 1-2 степени.

- II. **Степень переохлаждения (средняя)**— влечет за собой понижение температуры тела до 31-32 градусов. Пульс при этом значительно замедляется – до 50 ударов в минуту. Кожа становится синюшной, на ощупь холодной. Несколько снижается артериальное давление, а дыхание становится поверхностным и редким. Часто при переохлаждении средней тяжести нападает внезапная сонливость. При этой стадии переохлаждения возможны обморожения 1-4 степени.
- III. **Степень переохлаждения (тяжелая)**— температура тела становится ниже 31 градуса. Человек уже теряет сознание, пульс его замедляется до 35 биений в минуту. Часто возникают судороги и рвота. Дыхание становится совсем редким – до 3-4 в минуту. Происходит острое кислородное голодание головного мозга. Обморожения при этой степени переохлаждения очень тяжелые, и если не оказать немедленную помощь, наступит окоченение и смерть.

Оказание первой помощи:

1. Перенести пострадавшего в теплое место, или хотя бы безветренное, хорошо укутать шубой или теплым одеялом. Мокрую одежду нужно сразу же снять и одеть сухую. Если пострадавший не может самостоятельно согнуть руки и ноги – обеспечьте ему полный покой (возможна остановка кровообращения).
2. Если человек находится без сознания, нужно постоянно контролировать дыхание и пульс, а если он не прощупывается, начинайте непрямой массаж сердца и искусственное дыхание.
3. Если пострадавший в сознании, дайте ему выпить горячий чай или молоко, но категорически запрещается алкоголь и кофе.
4. Запомните главное при согревании используйте принципы постепенности и осторожности.
5. Контролируйте сознание, дыхание, пульс пострадавшего.

6. Будьте готовым к проведению сердечно-легочной реанимации.
7. В тяжёлых случаях экстренная эвакуация.

Контрольные вопросы

1. Что такое ожоги?
2. Виды ожогов?
3. Признаки ожогов?
4. Первая помощь при ожогах?
5. Что такое тепловой удар?
6. Признаки теплового удара?
7. Первая помощь при тепловом ударе?
8. Что такое обморожение?
9. Признаки обморожений?
10. Первая помощь при обморожениях?
11. Что называется общим переохлаждением организма?
12. Признаки переохлаждений?
13. Первая помощь при переохлаждении?

22. Несчастные случаи

К несчастным случаям обычно относят:

- ❖ утопление;
- ❖ поражение электрическим током (электротравма);
- ❖ отравление угарным газом;
- ❖ механическая асфиксия.

22.1. Утопление

Утопление это смерть от гипоксии, возникающей в результате закрытия дыхательных путей жидкостью, чаще всего водой.

Условно выделяют несколько основных видов утопления:

- I. Аспирационное (истинное)- вода заполняет дыхательные пути и легкие, тонущий, борясь за свою*

жизнь, делает судорожные движения и втягивает воду, которая препятствует поступлению воздуха. У утонувшего кожа синюшная, а изо рта и носа выделяется пенная жидкость.

II. Асфиксическое - из-за спазма голосовых связок вода в легкие не попадает (отсюда и название), синюшность кожи менее выражена. Подобный вариант утопления сопровождается обмороком, и утонувший сразу тонет и опускается на дно.

III. Синкопальное- причиной гибели пострадавшего является внезапное прекращение дыхания и остановка сердца. У таких утонувших кожа имеет бледную окраску (так называемые бледные утонувшие).

Время для оказания первой медицинской помощи пострадавшему определяется ранним параличом дыхательного центра, который наступает через 4-5 минут. Именно это время отводится на извлечение человека из воды и проведение экстренных мероприятий медицинской помощи.

Выделяют два этапа оказания помощи при утоплении:

Первый – это действия спасающего непосредственно в воде, когда утопающий еще в сознании, предпринимает активные действия и в состоянии самостоятельно держаться на поверхности. В этом случае есть реальная возможность не допустить трагедии и отделаться легким испугом. Но именно это представляет наибольшую опасность для спасающего и требует от него, прежде всего, умения плавать, хорошей физической подготовки и владения специальными приемами подхода к тонущему человеку, а главное – *умение освободиться от мертвых хватов.*

Второй – это действия спасающего на берегу. В том случае, когда из воды извлекают человека без сознания, а зачастую и без признаков жизни, у спасающего, как правило, нет проблем с собственной безопасностью, но значительно снижаются шансы на спасение.

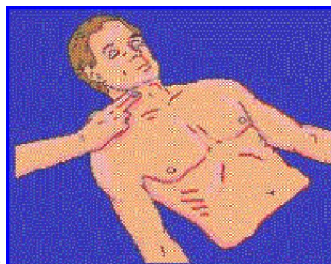
В каждом конкретном случае исход зависит от времени года, температуры и состава воды, а главное – от вида утопления и верно выбранной тактики оказания первой медицинской помощи.

Оказание первой помощи при истинном утоплении:

1. Извлеките пострадавшего из воды на берег.
2. Вызовите бригаду скорой медицинской помощи.
3. Внимательно осмотрите пострадавшего.
4. Проверьте наличие пульса на сонной артерии, дыхания.
5. При их отсутствии:



❖ *положите пострадавшего на спину, поверните голову на бок, удалите инородные тела из ротовой полости;*



❖ *сами встаньте на одно колено на другое, стоящее на ступне, положите пострадавшего на живот голову свесьте лицом вниз и надавливая руками на его спину удалите воду из лёгких;*



❖ *положите пострадавшего спиной на ровную поверхность и проведите сердечно-лёгочную реанимацию.*

6. После восстановления жизненно важных функций отправьте пострадавшего в лечебное учреждение.
7. Если дыхание и сердечная деятельность не восстанавливается, продолжайте реанимацию до приезда бригады скорой медицинской помощи.

22.2. Электротравма

Электротравма это повреждения, возникающие в результате воздействия электрического тока большой силы или разряда атмосферного электричества (молнии).

Электрический ток вызывает *местные и общие нарушения* в организме.

Местные изменения проявляются ожогами ткани в местах выхода и входа электрического тока. Электрический ток, проходя через тело человека, в местах входа и выхода образует *электрические ожоги*, наиболее характерные из них –

дырчатые круглые "метки (знаки) тока". Они представляют собой участки сухого омертвления кожи округлой, эллипсоидной или линейной формы, пепельно- или грязно-серого, бледно-желтого или молочного цвета. В центре "меток тока" имеется темноватое втяжение с приподнятыми и более светлыми краями.



Общие поражения электрическим током разделяются на четыре степени:

I степень - у пострадавшего отмечается судорожное сокращение мышц без потери сознания;

II степень - отмечается судорожное сокращение мышц с потерей сознания;

III степень - у пострадавшего наблюдается не только потеря сознания, но и нарушение сердечной деятельности и дыхания;

IV степень - пострадавший находится в состоянии *клинической смерти*.

Оказание первой помощи:

1. Немедленно прекратить действие электрического тока (выключить рубильник, выключатель, оборвите провода, откиньте их сухой палкой).

2. При перемещении пострадавшего в безопасное место **не касайтесь** ни провода, ни пораженного. Если нет резиновых перчаток, обмотайте свои руки какой-либо частью одежды, сухой тряпкой или встаньте на сухую доску.



Прикосновение к пострадавшему незащищенными руками при не отключенном электрическом токе опасно для Вашей

жизни!

3. Местные повреждения следует закрыть повязкой, как при ожогах.
4. При повреждениях, сопровождающихся легкими общими явлениями (*кратковременная потеря сознания, головокружение, головная боль, боли в области сердца*), необходимо создать покой.
5. Необходимо помнить, что общее состояние пострадавшего может резко и внезапно ухудшиться в ближайшие часы после травмы - *возникают нарушения кровоснабжения мышцы сердца, явления вторичного шока.*

Поэтому все лица, получившие электротравму, подлежат срочной госпитализации.

6. При тяжелых поражениях, сопровождающихся расстройством или остановкой дыхания и кровообращения единственно действенной мерой является *немедленное проведение искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.*
7. После того как к пострадавшему вернется сознание, его необходимо напоить (вода, чай, компот, но не алкогольные напитки и кофе).
8. Обязательно тепло укройте.
9. Пострадавшего транспортируют в положении лежа. Во время транспортировки следует обеспечить внимательное наблюдение за таким больным, т.к. в любое время у него может произойти остановка дыхания или сердечной деятельности.

Зарывать в землю пораженного молнией категорически запрещается!

22.3. Отравление угарным газом

Отравление угарным газом можно получить при неумелом обращении с печкой, в горящем помещении, в закрытом помещении при работающем двигателе.

Симптомы:

- ❖ головная боль, головокружение, “стук в висках”, резкая слабость, тошнота, рвота;
- ❖ гиперемия кожи с малиновым оттенком, тахикардия, повышение артериального давления, одышка, расширение зрачков;
- ❖ в тяжелых случаях – судороги, гипертермия, коллапс, трофические нарушения кожи, кома.

Оказание первой помощи:

1. Удалите пострадавшего из зоны с повышенной концентрацией оксида углерода.
2. Расстегните одежду для обеспечения свободного дыхания.
3. Согрейте пострадавшего.
4. При отсутствии дыхания и сердечной деятельности – немедленно проведите сердечно-легочную реанимацию.
5. Экстренно эвакуируйте пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

22.4. Механическая асфиксия

Обструкция(закупорка) **дыхательных путей** (механическая асфиксия) *это попадание инородного тела в дыхательные пути, препятствующее дыханию и способное вызвать смерть от удушья.*



Причины механической асфиксии:

- ❖ Запавший язык у пострадавшего с отсутствующим сознанием.
- ❖ Инородные тела в верхних дыхательных путях:

- из-за попытки проглотить большие куски плохо прожеванной пищи (мясо - наиболее частая причина удушья);
 - прием алкоголя во время еды;
 - скользящие зубные протезы.
- ❖ Содержимое желудка, блокирующее дыхание при рвоте или пассивно затекающее в трахею при отсутствии сознания.
 - ❖ Сгустки крови, которые могут формироваться в результате травм лица или головы.

Инородное тело в верхних дыхательных путях может вызвать частичную или полную обструкцию:

1. Частичная обструкция дыхательных путей:

- ❖ пострадавший может кашлять;
- ❖ дыхание шумное или хриплое;
- ❖ может говорить (голос «осипший»).

2. Полная обструкция дыхательных путей:

- ❖ пострадавший не кашляет;
- ❖ не говорит;
- ❖ не дышит;
- ❖ хватается себя руками за шею;
- ❖ у него сильное двигательное возбуждение.

Если у пострадавшего слабый кашель с шумными попытками вдоха в паузах между кашлевыми толчками, бледность кожи, синеватый или сероватый оттенок губ или ногтей, то Вы должны действовать как при полной обструкции дыхательных путей!

Если пострадавший без сознания, а вы не можете вдохнуть воздух в его легкие, это также следует считать полной обструкцией дыхательных путей!

Освобождение проходимости дыхательных путей:

1. Если пострадавший подавился, спросите, *может ли он дышать*. Это ключевой вопрос для того, чтобы отличить полную обструкцию от частичной.
2. Если пострадавший может дышать и говорить (*частичная обструкция*) необходимо освободить дыхательные пути, для этого:

- ❖ побуждайте его продолжать кашлять;
 - ❖ не мешайте ему откашливать инородное тело.
3. У пострадавшего признаки полной обструкции дыхательных путей и он находится в сознании. Проведите серию ударов по спине следующим образом:

- ❖ встаньте сбоку и чуть позади пострадавшего;



- ❖ поддержите его грудь одной рукой и наклоните пострадавшего вперед, так, чтобы инородное тело могло выйти изо рта;

- ❖ нанесите до пяти резких ударов между лопатками основанием ладони другой руки;

- ❖ наблюдайте, не устранил ли любой из ударов обструкцию дыхательных путей. Цель - устранить обструкцию с каждым ударом-шлепком, а не обязательно нанести все пять ударов.

4. Если пять ударов по спине не смогли устранить обструкцию, сделайте **пять толчков в живот** следующим образом:

- ❖ встаньте позади пострадавшего и положите обе руки вокруг верхней части его живота;

- ❖ наклоните пострадавшего вперед;

- ❖ сожмите свой кулак и поместите его между пупком и грудиной;

- ❖ возьмите эту руку другой рукой и резко потяните вовнутрь и вверх;

- ❖ повторите до пяти раз;

- ❖ если обструкция все еще не исчезла, продолжайте чередовать пять ударов по спине с пятью толчками в живот.



Толчок руками, расположенными между талией и грудной клеткой называют брюшным сдавлением или приемом Хаймлиха (Heimlich).

Альтернативный способ - грудное сдавление (руки расположены в середине



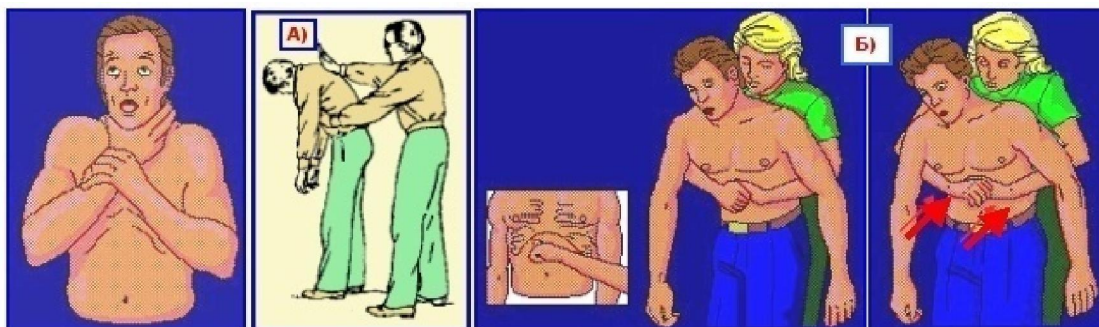
грудины), применяется только у пациенток в поздних сроках беременности, у очень тучных пострадавших, у детей до 5 лет и у пострадавших с ранениями живота.

5. Пострадавший потерял сознание:

- ❖ поддерживая, осторожно опустите пострадавшего на землю;
- ❖ немедленно вызовите (попросите вызвать) бригаду скорой медицинской помощи;
- ❖ начинайте сердечно-легочную реанимацию;
- ❖ чередуйте серии массажных толчков с попытками искусственного дыхания. Продолжайте реанимационные мероприятия скорой медицинской помощи.

В 50% случаев обструкция верхних дыхательных путей не снимается при использовании только одного из способов.

Вероятность успеха повышается при сочетании ударов по спине и толчков в живот или грудь.



6. Если пострадавший лежит в бессознательном состоянии:

- А. Поверните его набок лицом к себе и, удерживая за вытянутую руку (за ту, что оказалась сверху), и нижней частью ладони ударьте 3-4 раза по его позвоночнику на уровне верхнего края лопаток.
- В. Если это не помогло, то положите пострадавшего на спину. Нижнюю часть ладони (левой, если Вы правша, и правой, если Вы левша) положите на живот, немного выше пупка. Ладонью другой руки накройте тыльную поверхность руки, лежащей на животе пострадавшего. Сделайте 3-4 отрывистых толчка,

надавливая вниз к полу и одновременно по направлению к подбородку.



Правильное выполнение этих приемов может привести к тому, что инородное тело сдвинется назад, в полость рта. А оттуда Вы его уже просто вынете.

Контрольные вопросы

1. Что такое утопление?
2. Виды утоплений?
3. Первая помощь при утоплении?
4. Виды поражений электрическим током?
5. Первая помощь при поражении электрическим током?
6. Симптомы отравлений угарным газом?
7. Первая помощь при отравлении угарным газом?
8. Что такое механическая асфиксия?
9. Первая помощь при механической асфиксии?

Литература

1. В.Г. Авдеева Первая помощь:учебно-методическое пособие для преподавателей/В.Г.Авдеева, М.Н. Запьянцева,Т.Г.Петий,. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.
2. Г.П. Артюнина Д.А. Игнатъкова., Основы медицинских знаний Москва 2008г.
3. И.Ф. Богоявленский, Оказание первой реанимационной помощи на месте происшествия и в очагах чрезвычайных ситуаций. С.-Петербург, 2005г
4. А.Р. Вандышев. Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф, Москва.2006г.
5. Мусалатов Х.А. Хирургия катастроф:учебник/ Х.А. Мусалатов. – М.: Медицина, 1998 г.
6. Первая помощь пострадавшим. – М.: АГЗ МЧС России 2013 г.
7. Т.А. Хван, П.А. Хван. Основы безопасности жизнедеятельности. Феникс, 2015 г.
8. Медико-биологические основы безопасности. Учебник. Академия гражданской защиты. Химки 2014 г.
9. А. Звонков. Пока едет «Скорая». – М: 2015 г.
- 10.ФЗ от 21.11.11 N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации"