

**План-конспект  
по теме № 6**

**«Оказание первой помощи»**

**г. Калининград  
2020**

## План-конспект по теме № 6

### «Оказание первой помощи»

- Учебные цели:**
1. Научить сотрудников администрации оказывать первую помощь в неотложных ситуациях (при чрезвычайных ситуациях, несчастных случаях, травмах, ожогах, отравлениях).
  2. Совершенствовать навыки в проведении искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.
- Место занятия:** Учебный класс
- Время:** 2 часа
- Метод проведения:** Тренировка

#### УЧЕБНЫЕ ВОПРОСЫ И РАСЧЕТ ВРЕМЕНИ

<b>Учебные вопросы</b>	<b>Время (мин.)</b>
<b>Вводная часть</b>	3
<b>Основная часть:</b>	
Учебные вопросы:	
1. Основные правила оказания первой помощи в неотложных ситуациях.	5
2. Первая помощь при кровотечениях и ранениях. Способы остановки кровотечения. Виды повязок. Правила и приемы наложения повязок на раны.	10
3. Практическое наложение повязок.	20
4. Первая помощь при переломах. Приемы и способы иммобилизации с применением табельных и подручных средств. Способы и правила транспортировки и переноски пострадавших.	8
5. Первая помощь при ушибах, вывихах, химических и термических ожогах, отравлениях, обморожениях, обмороке, поражении электрическим током, тепловом и солнечном ударам.	10
6. Правила оказания помощи утопающему.	7
7. Правила и техника проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.	5
8. Практическая тренировка по проведению искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.	20
<b>Заключительная часть</b>	2
<b>ИТОГО:</b>	90

## ЛИТЕРАТУРА

1. Медицинская помощь населению в очагах поражения. Горелов Л.И., Дубровин В.И. М., 1982.
2. Первая медицинская помощь при поражениях сильнодействующими ядовитыми веществами. Петров В.Н. М.: «Медицина», 1986.
3. Первая медицинская помощь в чрезвычайных ситуациях. Шаховец В.В., Виноградов А.В. Библиотека журнала «Военные знания». М., 2000.
4. Оказание первой медицинской, первой реанимационной помощи на месте происшествия и в очагах чрезвычайных ситуаций. Богоявленский И.Ф. Справочник. СПб: «ОАО Медиус» 2003.
5. Самопомощь от А до Я: Полный справочник Тарасов Е.А. М.: Эксмо, 2009.

## УЧЕБНО-МАТЕРИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

1. Мультимедийная аппаратура, ноутбук.
2. Видеофильмы по теме.
3. Робот-тренажер «Гоша»,
4. Плакаты, стенды, классная доска, указка.

## ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

---

1. Проверить готовность аудитории, УМБ и слушателей к занятию.
2. Объявить порядок проведения занятия.
3. Объявить тему и цели занятия.

## 1. ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ В НЕОТЛОЖНЫХ СИТУАЦИЯХ.

Очень часто смерть пострадавшего при несчастных случаях наступает не из-за тяжести травм, а из-за отсутствия элементарных знаний по вопросам первой помощи у оказавшихся рядом людей.

Ежегодно только на российских дорогах гибнут более 35 тыс. человек. При дорожно-транспортных происшествиях основными причинами смерти являются:

- несовместимые с жизнью травмы – 15%
- несвоевременное прибытие «скорой помощи» – 15 %
- безразличие, безграмотность очевидцев – 70%

**Первая помощь** - срочное выполнение лечебно-профилактических мероприятий, необходимых при несчастных случаях и внезапных заболеваниях, меры срочной помощи раненым или больным людям, предпринимаемые до прибытия врача или до помещения больного в больницу.

**Первая медицинская помощь** - это комплекс простейших медицинских мероприятий с использованием лекарственных средств, выполняемых человеком с медицинским образованием на месте получения повреждения в порядке само и взаимопомощи, а также участниками аварийно-спасательных работ с использованием табельных и подручных средств.

**ПП** - *первая помощь* (без использования лекарств и проведения медицинских манипуляций).

**ПМП** - *первая медицинская помощь* (с использованием лекарственных средств).

*Задача первой медицинской помощи* состоит в том, чтобы путем проведения простейших мероприятий спасти жизнь пострадавшему, уменьшить его страдания, предупредить развития возможных осложнений, облегчить тяжесть учения травмы или заболевания.

*Правила оказания первой помощи* - это простые и необходимые каждому знания, которые помогут произвести немедленную помощь пострадавшим прямо на месте происшествия. Бывают ситуации, когда знания о первой медицинской помощи приходится применять самому пострадавшему. По статистике до 90% погибших могли бы остаться в живых в случае оказания своевременной и квалифицированной первой помощи впервые минуты после происшествия.

Первая медицинская помощь может быть оказана на месте поражения самим пострадавшим (самопомощь), его товарищем (взаимопомощь), санитарными дружинницами.

При оказании первой медицинской помощи используются табельные и подручные средства.

*Табельными средствами оказания первой медицинской помощи являются:*

- перевязочный материал - бинты, перевязочные пакеты медицинские, большие и малые стерильные повязки и салфетки, вата и др;
- жгуты - ленточные и трубчатые для остановки кровотечения;
- специальные шины - фанерные, лестничные, сетчатые и др. для обездвиживания путем проведения иммобилизации;
- медикаменты — раствор йода спиртовой 5%-ный в ампулах или в флаконе, 1—2%-ный спиртовой раствор бриллиантового зеленого во флаконе, валидол в таблетках, настойка валерианы, нашатырный спирт в ампулах, гидрокарбонат натрия (сода пищевая) в таблетках или порошке, вазелин и др.

**Первая медицинская помощь включает:**

- временную остановку кровотечения с помощью давящих повязок или жгута (закрутки из подручных средств);
- наложение повязки при повреждении кожи, ранении мягких тканей, ожоге или обморожении;
- устранение подвижности поврежденной или больной части тела (иммобилизация конечностей) при переломах, сдавливании тканей, ушибах;
- восстановление дыхания и сердечной деятельности путем применения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца;
- согревание обмороженных участков тела до появления красноты;
- введение обезболивающих средств, антидотов (противоядий) и т.д.

Что человек может сделать в промежуток между обнаружением пострадавшего и приездом “скорой”? Он может не навредить и сделать так, чтобы состояние пострадавшего на момент появления врача не ухудшилось. Как уже было сказано, в основе программы – четкий и понятный алгоритм поведения на месте происшествия, позволяющий быстро оценить угрозы, опасности и состояние потерпевшего. Человек, знающий алгоритм, не тратит время на пустые размышления и не впадает в панику.

Первая медицинская помощь пострадавшим оказывается непосредственно на месте поражения. Это достигается двумя путями:

- пораженные оказывают само- и взаимопомощь;
- немедленным привлечением спасателей и медицинских формирований.

*Первичный осмотр* пострадавшего не требует глубоких медицинских знаний. Тут надо ответить на простые вопросы: есть ли у пострадавшего признаки жизни (сознание, дыхание, пульс), и есть ли у него травмы, от которых он умрет прямо сейчас. К примеру – артериальное или просто сильное венозное кровотечение, травмы позвоночника и основания черепа, открытые черепно-мозговые травмы. Нет – отлично! Вызывается скорая и до ее приезда пострадавшему оказывается психологическая помощь – простая забота о нем. Поговорить, согреть, посадить поудобнее. Эти на первый взгляд простые действия крайне эффективно снижают последствия шока – состояния, серьезность которого до сих пор недооценена.

Если состояние пострадавшего более серьезное - включается правило, которое формулируется просто: “Что видим, с тем и боремся”. Нет сознания - не страшно. Контролируем дыхание и пульс. Нет дыхания – начинаем

искусственную вентиляцию легких и так далее. Все очень просто, и после отработки на ролевых играх запоминается до автоматизма.

### *Признаки жизни*

Оказывающий помочь должен суметь отличить потерю сознания от смерти. При обнаружении минимальных признаков жизни необходимо немедленно приступить к оказанию первой помощи.

### *Признаками жизни являются:*

- наличие сердцебиения (его определяют рукой или ухом на грудной клетке в области левого соска);

- наличие пульса на артериях (его определяют на шее — сонная артерия, в области лучезапястного сустава — лучевая артерия, в паху — бедренная артерия);

- наличие дыхания (его определяют по движению грудной клетки и живота, увлажнению зеркала, приложенного к носу и рту пострадавшего, движению кусочка ваты или бинта, поднесенного к ноздрям);

- наличие реакции зрачков на свет. Если осветить глаз пучком света (например, фонариком), то наблюдается сужение зрачка — положительная реакция зрачка. При дневном свете эту реакцию можно проверить так: на некоторое время закрывают глаз рукой, затем быстро отводят руку в сторону, при этом заметно сужение зрачка.

Следует помнить, что отсутствие сердцебиения, пульса, дыхания и реакции зрачков на свет еще не означает, что пострадавший мертв. Подобный комплекс симптомов может наблюдаться и при клинической смерти, когда пострадавшему также необходимо оказать помощь в полном объеме.

### *Признаки смерти.*

Оказание первой помощи бессмысленно при явных признаках смерти:

- помутнение и высыхание роговицы глаза;
- наличие симптома “кошачий глаз” — при сдавлении глаза зрачок деформируется и напоминает кошачий глаз;

похолодание тела, появление трупных пятен и трупного окоченения.

*Трупные пятна* сине-фиолетового или багрово-красного цвета выступают на коже при положении трупа на спине в области лопаток, поясницы, а при положении на животе — на лице, шее, груди, животе.

*Трупное окоченение* — этот бесспорный признак смерти - начинает появляться через 2-4 ч после смерти.

Все пораженные, независимо от тяжести поражения, после оказания первой медицинской помощи направляются в медицинские формирования и лечебные учреждения для осмотра врачами и определения характера дальнейшей медицинской помощи (первая врачебная помощь пораженным в ЧС).

Легко пораженные могут следовать пешим порядком (предпочтительно небольшими группами).

Тяжело пораженные вывозятся транспортными средствами.

## 2. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ КРОВОТЕЧЕНИЯХ И РАНЕНИЯХ. СПОСОБЫ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ. ВИДЫ ПОВЯЗОК. ПРАВИЛА И ПРИЕМЫ НАЛОЖЕНИЯ ПОВЯЗОК НА РАНЫ.

При повреждении любого органа или ткани тела человека всегда в той или иной степени повреждаются кровеносные сосуды. В зависимости от того, какой сосуд поврежден и кровоточит, кровотечение может быть:

- артериальным;
- венозным;
- капиллярным;
- смешанным;
- паренхиматозным.

**Артериальное кровотечение.** Кровь ярко-красного цвета, бьет сильной пульсирующей, в ритме сердечных сокращений, струей.

В условиях оказания первой медицинской помощи возможна только временная остановка артериального кровотечения. К способам временной остановки артериального кровотечения относятся:

- прижатие сосуда в месте повреждения при помощи давящей повязки;
- пальцевое прижатие артерии;
- фиксирование конечности в положении максимального сжатия в суставе;
- круговое сдавливание конечности жгутом, т.е. наложение жгута или закрутки.

**Остановка артериального кровотечения при помощи давящей повязки** возможна только при незначительных артериальных кровотечениях любой локализации. Такой способ временной остановки кровотечения применяется, если невозможно наложить жгут (шея, лицо и др.). Кровеносные сосуды прижаты к мягким тканям, быстро тромбируются, поэтому временная остановка кровотечения данным способом может стать окончательной. **Рану закрывают стерильной салфеткой, поверх которой помещают валик из ваты, затем туго бинтуют.**

Давящая повязка на шею при кровотечении, например, из сонной артерии и ее ветвей, накладывается с использованием дощечки, обложенной ватой и марлей. Дощечка прибинтовывается в вертикальном положении к шее и голове со здоровой стороны. В качестве опоры давящей повязки в области шеи может быть использована запрокинутая на голову с противоположной стороны ранения рука самого пострадавшего.

Иногда не применяют ватный валик, а просто туго бинтуют рану. Это ошибка! В данном случае валик служит для сдавливания сосудов. Без него кровотечение может и не остановиться, а это опасно для жизни пострадавшего.

**Пальцевое прижатие артерии.** Способ этот применяют, как правило, при сильном артериальном кровотечении на конечностях, шее и голове. При этом сосуд прижимают не в области самой раны, а выше нее.

Этот прием основан на том, что ряд артерий легко доступен для пальпации и может быть полностью перекрыт прижатием их к подлежащим костным образованиям в определенных анатомических точках.

Однако длительная остановка кровотечения пальцевым прижатием артерии невозможна т.к. требует большой физической силы, утомительна для того, кто оказывает помощь, и практически исключает возможность транспортировки пострадавшего.

Поэтому данный способ временной остановки кровотечения надо рассматривать как предварительный этап для принятия более действенных мер – наложения давящей повязки или жгута.

**Фиксирование конечности в положении максимального сгибания в суставе.** Этим способом, применяющимся во время транспортировки раненого в стационар, можно остановить кровотечение из подключичной артерии, а также пережать подколенную, бедренную и плечевую артерии.

Для остановки кровотечения из подключичной артерии следует согнутые в локтях руки пострадавшего максимально отвести назад и прочно связать их вместе на уровне локтевых суставов ремнем, бинтом. При этом ключица прижимает артерию к 1-му ребру, что и останавливает кровотечение. При нарушении целостности подколенной артерии максимально сгибают ноги в коленном суставе и фиксируют голень к бедру также бинтом, ремнем, другими подручными средствами. Кровотечение из бедренной артерии можно остановить, сильно прижав бедро к животу и закрыть его в этом положении. Плечевая артерия в области локтевого сустава пережимается максимальным сгибанием руки в этом суставе и фиксацией предплечья к плечу. При пережимании подколенной, бедренной, плечевой артерии перед сгибанием конечности подкладывают ватно-марлевый валик соответственно в подколенную ямку, в паховую область и локтевой сгиб.

**Круговое сдавливание конечности жгутом, т.е. наложение жгута или закрутки.** Применяют его в тех случаях, когда другие способы временной остановки кровотечения не могут дать должного эффекта. Особено следует воздерживаться от наложения жгута или закрутки при комбинированных лучевых поражениях, когда под воздействием проникающей радиации сосудистые стенки становятся ломкими.

Кровоостанавливающий жгут накладывают на одежду или специально подложенную под него ткань (полотенце, кусок марли, косынку). Жгут подводят под конечность выше места кровотечения и поближе к ране, сильно растягивают, не уменьшая натяжения, затягивают вокруг конечности и закрепляют концы. При правильном наложении жгута кровотечение из раны прекращается, конечность ниже места его наложения бледнеет, пульс на лучевой артерии руки и тыльной артерии стопы исчезает. Под жгут подкладывают записку с указанием даты, часа и минут его наложения. Конечность ниже места наложения жгута сохраняет жизнеспособность только в течении 1,5-2 часов, поэтому необходимо принять все меры для доставки пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

В теплое время года жгут накладывают на 1,5-2 часа; зимой и при лучевой болезни – не более 1 часа. Детям жгут накладывается на срок в два раза меньший, чем для взрослых, при этом вместо стандартного жгута используют эластичный бинт.

Если есть необходимость оставить жгут на более длительный срок, то для восстановления кровообращения в неповрежденных сосудах его необходимо ослабить на 2-3 минуты, предварительно прижав артерию (поврежденную) пальцем. Затем жгут снова накладывают, но уже чуть выше предыдущего места. В холодное время года его желательно ослаблять через каждые полчаса.

При отсутствии стандартного жгута можно использовать ремень, косынку, галстук и т.д.

**Венозное кровотечение.** При венозном кровотечении кровь темно-красного цвета, вытекает из раны медленно и не пульсирует, так как давление в венах значительно ниже, чем в артериях. В случае повреждения крупной вены возможна пульсация струи крови в ритме дыхания. Остановить венозное кровотечение можно с помощью обычной или давящей повязки.

**Капиллярное** кровотечение возникает при повреждении мельчайших кровеносных сосудов-капилляров. При этом кровоточит вся поверхность раны, кровь сочится каплями (как из губки). Если у человека нормальная свертываемость, оно может прекратится самостоятельно. Накладывается обычная повязка.

**Смешанное кровотечение** имеет признаки артериального, венозного и капиллярного.

При **паренхиматозном кровотечении**, которое возникает при повреждении печени, почек, селезенки, при язве желудка, внематочной беременности, т.к. сосуды заключены в ткань органа и не спадаются, обильное кровотечение самостоятельно никогда не прекратится. Необходимо на предполагаемое место (брюшная полость, грудная клетка) положить холод и как можно скорее пострадавшего отправить в лечебное учреждение.

Общие явления при паренхиматозном кровотечении: обморок и синдром острой кровопотери. Пострадавший с острой кровопотерей бледен, покрыт холодным потом, безучастен к окружающему, обычно вял, говорит тихим голосом, жалуется на головокружение, потемнение перед глазами при подъеме головы, отмечается сухость во рту, слабый пульс. При отсутствии помощи и продолжающемся кровотечении может наступить смерть.

#### **Что делать в случаях подозрения на внутреннее кровотечение**

Если после обморока пострадавший не может лежать из-за усиливающихся болей в животе или поясничной области, а пытаясь встать или сесть, снова теряет сознание («ванька-встанька»), то у него можно заподозрить опасное для жизни внутреннее кровотечение.

Если такой пострадавший в течение часа не окажется на хирургическом столе, он может умереть от невосполнимой потери крови.

Необходимо срочно:

1. Обеспечить ему положение «лежа на спине» с приподнятыми в

коленях ногами. (В случаях сильных болей в животе категорически запрещено предлагать обезболивающие и спазмолитические таблетки, обильное питье и пищу).

**2. Приложить к животу холод.** (Желательно использовать «тяжелый» холод - замороженную тушку курицы весом от 2 кг, 3-литровую бутылку холодной воды и т.п., которые придавят и сузят просвет кровоточащих сосудов, уменьшат боль и снизят скорость кровопотери).

Использование холода с первых минут внутреннего кровотечения увеличивает время своевременной доставки в больницу на 2-3 ч.

**Что делать, когда нет возможности вызвать «Скорую помощь» или ожидание её прибытия превышает несколько часов?**

Нужно попытаться транспортировать пострадавшего с признаками внутреннего кровотечения своими силами, но при выполнении следующих условий: переносить и перевозить пострадавшего только в положении "лежка на спине" с приподнятыми ногами.

**Что делать в случаях носового кровотечения**

Обильное носовое кровотечение не угрожает жизни человека, но доставляет много неприятностей из-за перепачканной кровью одежды.

Пострадавшего, взрослого или ребенка, следует успокоить и:

**1. Приложить к носу чистую ткань (полотенце или салфетку) и поднести к подбородку любую ёмкость.** Следует наклонить голову вперед и обязательно сплюсывать затекающую в рот кровь в тарелку. Глотание крови может вызвать рвоту.

**2. Приложить холод к переносице.** Пострадавшему прижать двумя пальцами крылья носа к носовой перегородке, т.к. чаще всего кровотечение возникает из венозного сплетения в области перегородки.

**3. После остановки кровотечения предложить выпить стакан холодной воды.** Если носовое кровотечение продолжается более 30-40 мин, следует вызвать «Скорую помощь».

В случаях носового кровотечения у больных с высоким артериальным давлением после вышеперечисленных действий приложить к шее горчичник, а к стопам – теплую грелку.

**Раной называют** любое повреждение целостности кожи и слизистых оболочек. Для глубоких ран характерно зияние краев. При глубоких ранениях могут повреждаться внутренние органы и глубже расположенные кровеносные сосуды. Ранение сопровождается болью и кровотечением, может развиться шок или анемия. Любая рана, полученная при катастрофе, считается первично инфицированной. Микрофлора в рану попадают с ранящего предмета, кожи, одежды. Отсутствие повязки и несоблюдение правил асептики приводят к вторичному инфицированию раны микробами. Микробное загрязнение раны может привести к развитию гнойной, гнилостной, анаэробной (газовая гангрена, столбняк) раневой инфекции.

**Первая помощь при ранениях.**

Остановить кровотечение. Ввести противоболевое средство. Наложить первичную (асептическую) повязку на рану. Иммобилизовать конечность.

Дать противобактериальное средство. Пораженному придать необходимое положение, согреть в холодное время года (борьба с перегреванием в жаркое время), дать горячее питье. По показаниям ввести сердечные и тонизирующие средства и дать кислород. Пораженный с наложенным жгутом подлежит эвакуации в первую очередь в ближайшее медицинское учреждение, где ему будет проведена окончательная остановка кровотечения.

В целях предупреждения вторичного инфицирования рана перевязывается с наложением повязки.

**Перевязка** - укрепление повязки на ране или на теле. При катастрофах наиболее часто используют перевязочные индивидуальные и универсальные пакеты, бинты, косынки и лейкопластырь.

**Пластырные повязки.** Не применяют при гнойном выделении из раны, так как от гноя лейкопластырь размокает и отстает. Перевязочный материал закрепляют узкими полосками лейкопластиря, накладываемого параллельно или крестообразно.

**Косыночные повязки** имеют форму прямоугольного треугольника с основанием, верхушкой и двумя концами. Часть косынки, расположенная между основанием и верхушкой, называется серединой.

### 3. ПРАКТИЧЕСКОЕ НАЛОЖЕНИЕ ПОВЯЗОК.

#### **Косыночная повязка, поддерживающая верхнюю конечность.**

Поврежденную руку сгибают в локте под прямым углом и помещают чуть ниже середины косынки. Основание косынки помещают у основания пальцев руки, а верхушку - за локтем. Внутренний конец косынки поднимают наискось вверх к противоположному надплечью. Наружный конец косынки поднимают вверх к одноименному с рукой, на которую накладывают косынку, надплечью. Концы косынки завязывают узлом сзади на шее. Верхушкой косынки огибают локоть и закрепляют спереди булавкой.

#### **Косыночная повязка на кисть.**

Основание косынки подвертывают один или два раза в виде пояска. У основания косынки помещают поврежденную кисть пальцами, направленными к верхушке. За вершину косынкой накрывают кисть так, чтобы вершина находилась за лучезапястным суставом. Концы косынки перекрещивают над лучезапястным суставом, обматывают вокруг руки и завязывают узлом.

**Косыночную повязку на стопу** накладывают примерно так же, как и на кисть.

**Косыночная повязка на голову.** Косынку накладывают на голову основанием на лоб, верхушку по своду черепа спускают на затылок. Концы проводят над верхушкой, перекрещивают под затылочным бугром и завязывают на лбу узлом.

**Косыночная повязка на туловище.** Косынку накладывают основанием на туловище, накрывая повреждение. При наложении повязки на верхнюю

часть туловища верхушку переводят на противоположную сторону через надплечье, а концы, обводя вокруг туловища. При наложении повязки на нижнюю часть туловища и промежность верхушку переводят на противоположную сторону через промежность, а концы обводят вокруг туловища. Концы и верхушку связывают на противоположной стороне узлом.

**Косыночная повязка на промежность.** Косынку накладывают основанием на поясницу. Верхушку пропускают между ног, закрывая промежность, ягодицы, если накладывают косынку сзади, или на половые органы, если накладывают косынку спереди. Концы и верхушку завязывают на противоположной стороне узлом. Можно накладывать косыночные повязки и на другие части тела.

### **Бинтовые повязки.**

Пораженного усаживают или укладывают в удобное для него и для бинтующего положение, так чтобы бинтуемая часть тела была доступна со всех сторон. Придают конечности функционально выгодное положение. При наложении повязки на область локтя руку сгибают под прямым углом в локтевом суставе. При наложении повязки на область коленного сустава ноге придают полусогнутое положение в этом суставе. При наложении повязки на кисть в ладонь кладут валик, чтобы большой палец был в положении отведения, а остальные пальцы - в полусогнутом положении. Повязка не должна быть слишком тугой и не должна вызывать болевых и неприятных ощущений, отека и посинения ниже наложенной повязки. При появлении этих признаков повязку необходимо снять и наложить заново. При наложении повязки одной рукойдерживают конец бинта, а другой раскатывают его головку (скатку). Первые два тура бинта круговые, закрепляющие. Каждый последующий тур должен перекрывать предыдущий на две трети, половину, одну треть. Бинтуют от периферии к центру. Узел должен лежать в стороне от раны и очага воспаления.

### **Пращевидная повязка.**

Изготавливают из бинта или полоски материи длиной 100 - 120 см, шириной около 10 см. Накладывают на нос, нижнюю челюсть, темя, затылок, промежность.

**Пращевидная повязка на нос.** Середину пращи накладывают на нос. Верхние концы ведут ниже ушей и завязывают на шее. Нижние концы ведут выше ушей и завязывают на затылке.

**Пращевидная повязка на нижнюю челюсть.** Середину пращи накладывают на подбородок. Верхние концы ведут ниже ушей и завязывают на шее. Нижние концы ведут выше ушей и завязывают на теменной области.

**Повязка на один глаз.** Прикрывают глаз перевязочным материалом, а затем ватой. При наложении повязки на правый глаз конец бинта берут в левую руку, а головку - в правую. Конец бинта кладут на лоб и делают два круговых тура вправо со лба на затылок. Затем бинт ведут вниз, огибая ухо, на область правого глаза, левый теменной бугор, затылок. С затылка для закрепления делают круговой тур. Далее, частично перекрывая предыдущий

тур, продолжают бинтовать, одним туром закрывая область правого глаза, а следующим туром закрепляя предыдущий тур, до полного закрытия области правого глаза. Последний круговой тур завязывают сбоку или на затылке. При наложении повязки на левый глаз конец бинта берут в правую руку, головку в левую руку. Бинтуют так же, как при наложении повязки на правый глаз, но в противоположную сторону.



Повязка на правый глаз

### **Повязка на оба глаза.**

Прикрывают глаза перевязочным материалом, а затем ватой. Делают два круговых тура со лба на затылок. Затем бинт ведут вниз, огибая ухо, на область правого глаза, левый теменой бугор, затылок. С затылка для закрепления, делают круговой тур. От затылка через правый теменой бугор ведут на левый глаз, далее, огибая левое ухо, ведут на затылок. Делают закрепляющий круговой тур. Затем бинтуют, перекрывая и повторяя предыдущие туры, до полного закрытия областей обоих глаз. Последний круговой тур завязывают сбоку или на затылке.

### **Повязка на голову «чепец»**

Завязку из куска бинта длиной около метра помещают на теменные области идерживают, натянув за концы, впереди ушей так, чтобы бинт не сползал. Делают два круговых тура со лба на затылок. Затем со лба бинт оборачивают сверху вокруг одного конца завязки, ведут через затылок, закрывают сверху предыдущий тур, и оборачивают сверху вокруг другого конца завязки. Далее бинтуют по кругу, оборачивая бинт вокруг концов завязки, перекрывая сверху предыдущий тур и постепенно закрывают затылочную и лобно-теменную область до полного закрытия свода черепа. Последний тур круговой, завязывают сбоку или на затылке. Концы завязки под подбородком завязывают на узел.



### **Перекрещивающаяся крестообразная или восьмиобразная повязка.**

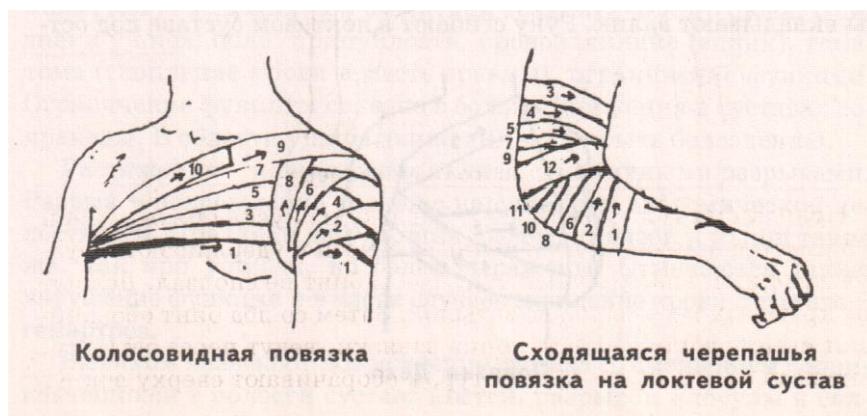
Накладывают на затылок, шею, туловище, суставы конечностей, бедро и паховую область. Туры бинта перекрещивают, образуя крест или «восьмерку». Разновидностями восьмиобразной повязки являются колосовидная и черепашья повязки.

### **Колосовидная повязка на плечо.**

Накладывают для удержания перевязочного материала в области надплечья, подключичной области, подмышечной впадины. Два круговых закрепляющих тура бинта накладывают в верхней трети плеча с поврежденной стороны или, охватывая туловище, снаружи верхней трети плеча с большой стороны через подмышечную область с противоположной стороны так, чтобы бинт выходил на спину. Затем накладывают восьмиобразную повязку, делая один оборот «восьмерки» вокруг туловища через подмышечную впадину здоровой стороны, другой оборот «восьмерки» вокруг плеча с пораженной стороны, с перекрестом в области надплечья. Постепенно поднимая обороты бинта, закрывают надплечье. Закрепляют повязку на плече.

### **Сходящаяся черепашья повязка на локтевой сустав.**

Руку сгибают в локте под прямым углом. Два закрепляющих тура делают на предплечье ниже сустава. Затем через сгибательную поверхность сустава бинт косо ведут на плечо, охватывая его сзади. Далее сближающимися восьмиобразными турами с перекрестом на сгибательной поверхности сустава закрывают весь сустав. Последний тур бинта лежит на середине локтевого сустава.



Закрепляют повязку на предплечье.

### **Расходящаяся черепашья повязка.**

Первые два тура накладывают на середину локтевого сустава. Затем перекрещивающимися на сгибательной поверхности сустава восьмиобразными турами, расходящимися от середины, постепенно закрывают весь локтевой сустав. Закрепляют повязку на предплечье.

Аналогично накладывают черепашью повязку на коленный сустав.

### **Сpirальная повязка на грудную клетку.**

Кусок бинта длиной около двух метров перекидывают через правое надплечье. Концы опускают вниз к середине туловища. Снизу спиральными ходами, перекрывая предыдущие туры и поднимаясь вверх, бинтуют грудную клетку. Последний тур закрепляют круговыми ходами, и конец бинта завязывают. Концы ранее наложенного куска бинта поднимают вверху, чтобы, связанные, они проходили над левым надплечьем, и завязывают в области левого надплечья или на спине.

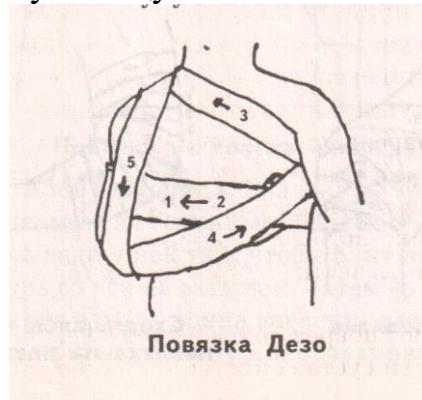
### **Повязка на живот.**

Накладывают спиральную повязку, укрепленную, чтобы не сползала вверх, восьмиобразными турами, охватывающими бедро, перекрещивающимися в области тазобедренного сустава.

### **Повязка Дезо.**

Накладывают при повреждениях ключицы, плеча, предплечья. В подмышечную область с поврежденной стороны вкладывают валик (для отведения плеча). Руку согбают в локтевом суставе под острым углом, ладонью к животу, на область пятого межреберья с противоположной стороны. Начинают бинтовать, фиксируя кисть, по передней поверхности груди к плечу с поврежденной стороны. Двумя закрепляющими циркулярно-спиральными турами фиксируют кисть, обхватывают грудь и плечо. Затем из подмышечной области здоровой стороны бинт ведут косо вверх через надплечье с поврежденной стороны под локоть, формируя петлю для поддержания предплечья, и далее по передней поверхности грудной клетки к подмышечной области здоровой стороны.

Из подмышечной впадины здоровой стороны бинт ведут по спине косо вверх через надплечье с поврежденной стороны по передней поверхности груди под локоть, формируя петлю для поддержания руки, и далее по спине к подмышечной области здоровой стороны. Повторяют ходы бинта, фиксируя плечо, предплечье и кисть к туловищу.



Для закрепления повязки можно использовать сетчато-трубчатые бинты. Выпускается семь размеров сетчато-трубчатых бинтов для закрепления повязки на любой части тела.

В случае необходимости для наложения повязок можно использовать чистые ткани, полотенца, белье.

Не следует применять различные мази. При возможности кожу вокруг раны обрабатывают спиртом или 5% раствором йода, после этого приступают к наложению повязки. Удобно пользоваться пакетом перевязочным (ППИ). Он состоит из бинта и одной или двух ватно-марлевых подушечек, завернутых в вощеную бумагу, целлофан или прорезиненную ткань и булавки. При наложении повязки пакет вскрывают, ватно-марлевую подушечку прикладывают к ране той поверхностью, которой не касались руками. Подушечку прикрепляют бинтом, конец которого закрепляют булавкой или завязывают. В качестве подручных средств можно использовать различные чистые ткани, лучше хлопчатобумажные. При наложении повязок **оказывающий помощь должен:**

- находиться лицом к пострадавшему, чтобы, ориентируясь по выражению его лица, не причинить ему дополнительной боли;
- начинать бинтовать лучше снизу вверх, разматывая бинт правой рукой, а левой придерживая повязку и расправляя ходы бинта;
- бинт раскатывать, не отрывая от тела, обычно по часовой стрелке, перекрывая каждый предыдущий ход наполовину;
- конечности бинтовать с периферии, оставляя свободными кончики неповрежденных пальцев;
- повязка должна накладываться не очень туго, чтобы не нарушалось кровообращение в поврежденной части тела, но и не очень слабо, иначе она сползет.
- при закреплении конца повязки узлом, он должен находиться на здоровой части, чтобы не беспокоить пострадавшего.

#### **4. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ. ПРИЕМЫ И СПОСОБЫ ИММОБИЛИЗАЦИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТАБЕЛЬНЫХ И ПОДРУЧНЫХ СРЕДСТВ. СПОСОБЫ И ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВКИ И ПЕРЕНОСКИ ПОСТРАДАВШИХ.**

**Переломами принято называть полное или частичное нарушение целостности костей.** В зависимости от того, как проходит линия перелома по отношению к кости, их подразделяют на: ***поперечные; продольные; косые; спиральные.***

Встречаются и ***осколочные***, когда кость раздроблена на отдельные части.

Переломы могут быть ***закрытые и открытые***. При открытом переломе - через рану нередко выступают обломки кости.

В целях грамотного оказания первой помощи при травме необходимо уметь определить наличие у пострадавшего перелома. Для перелома характерны резкая боль, усиливающаяся при любом движении и нагрузке на конечность, нарушение её функции, изменение положения и формы конечности, появление отечности и кровоподтёка, укорочение и патологическая подвижность кости.

Обнаружить перелом можно при наружном осмотре поврежденной части тела. Если необходимо, то прощупывают место предполагаемого перелома. При этой травме наблюдается неровности кости, острые края обломков и характерный хруст при легком надавливании. Ощупывать нужно осторожно, двумя руками, стараясь не причинить дополнительной боли пострадавшему.

Особенно опасны повреждения крупных сосудов и нервных стволов, грозными спутниками которых являются кровопотеря и травматический шок. В случае открытого перелома, возникает опасность инфицирования раны.

Оказывая первую помощь при переломах, ни в коем случае не следует пытаться сопоставить обломки кости, устраниТЬ искривление конечности при закрытом переломе или вправить вышедшуЮ наружу кость при открытом переломе. Пострадавшего нужно как можно быстрее доставить в лечебное учреждение.

В оказании первой помощи при переломах и повреждениях суставов главное - надежная и своевременная иммобилизация поврежденной части тела, что приводит к уменьшению боли и предупреждает развитие травматического шока.

**Иммобилизацией** называют создание положения неподвижности (обездвижение) конечности или другой части тела при повреждениях, воспалительных или иных болезненных процессах, когда поврежденному (заболевшему) органу необходимо состояние покоя.

Обездвижение бывает временным (на период транспортировки в медицинское учреждение и т. п.) или постоянным (создание условий, необходимых для сращения отломков кости, заживления раны и т. д.).

**Постоянную иммобилизацию** (ее обычно называют также лечебной) осуществляет, как правило, врач, реже фельдшер. Наиболее распространенным способом обездвижения с лечебной целью является наложение гипсовой повязки. Существует множество и других методов иммобилизации, например обездвижение с помощью специальных ортопедических аппаратов, пневматических (надуваются воздухом для лучшего соприкосновения с поверхностью тела) шин, аппаратов для соединения костей, в которых через их отломки проводят металлические спицы (аппарат Илизарова и др.), вытяжение по оси поврежденной конечности за скобу с проведенной через кость спицей (так называемое скелетное вытяжение) и др.

Обездвижение поврежденной части тела необходимо производить на месте происшествия. Его задачей является предохранение поврежденной части тела от дополнительной травмы в период доставки пострадавшего в лечебное учреждение, где эту временную иммобилизацию при необходимости заменят на один из вариантов постоянной.

На месте происшествия чаще всего приходится использовать для обездвижения при травмах подручные средства, например полосы или желоба из различных жестких материалов (доски, ветки, палки, лыжи и т. д.), к которым фиксируют (прибивают, укрепляют ремнями и т. д.) поврежденную часть тела. При отсутствии подручных средств достаточное

обездвижение можно создать, притянув чем-нибудь поврежденную руку к туловищу, подвесив ее на косынке, а при травме ноги прибинтовав одну ногу к другой. Шинирование - основной способ обездвижения поврежденной конечности на период транспортировки пострадавшего в лечебное учреждение.

Существует множество **различных стандартных транспортных шин**, которые, как правило, накладывают медицинские работники. Однако в большинстве случаев при травмах приходится пользоваться так называемыми импровизированными шинами, которые делают из полос фанеры, твердого картона, отрезков тонких досок, палок, пучков прутьев и т. п. Для фиксации подобной шины можно использовать как бинт, так и иные материалы, например ткань, полотенце, шарф, ремень.

Очень важно производить **транспортную иммобилизацию** как можно раньше. Не следует пытаться раздеть пострадавшего, поскольку это дополнительно травмирует уже поврежденные ткани. Шину накладывают поверх одежды. Желательно обернуть ее ватой или какой-нибудь мягкой тканью, особенно если шину накладывают на обнаженную поверхность, поскольку давление шины без мягкой прокладки может явиться причиной пролежня. При наличии раны, например если произошел открытый перелом конечности, одежду следует разрезать (можно по шву, но таким образом, чтобы стала хорошо доступной вся рана), затем наложить на рану асептическую повязку и лишь после этого осуществлять иммобилизацию. При сильном кровотечении из раны, когда необходимо применение кровоостанавливающего жгута, его накладывают до шинирования и не прикрывают повязкой. Под жгут необходимо положить записку, на которой указано время его наложения. Не следует отдельными турами бинта (или его заменителя) сильно перетягивать конечность для «лучшей» фиксации шины, поскольку это может вызвать нарушение кровообращения или повреждение расположенных здесь нервов. Если после наложения транспортной шины замечено, что перетяжка все же получилась, необходимо ее рассечь или наложить шину вновь. В зимнее время года и в холодную погоду, особенно при длительной транспортировке, после шинирования поврежденную часть тела хорошо укутывают.

При наложении импровизированных шин необходимо помнить о том, что должны быть фиксированы не менее двух суставов, расположенных выше и ниже поврежденного участка тела. При плохом прилегании шины она не фиксирует поврежденное место, сползает и может вызвать дополнительную травматизацию.

**Обездвижение головы и шеи** необходимо при всех повреждениях черепа, тяжелых сотрясениях головного мозга, переломах или вывихах шейных позвонков и обширных повреждениях мягких тканей. Для импровизированной шины в таких случаях подходит подкладной резиновый круг или камера легкового автомобиля (мотоцикла). Для иммобилизации нижней челюсти можно сделать прашевидную повязку или поместить под подбородок пострадавшего твердый предмет, обернутый ватой, который

следует прибинтовать к голове. Для иммобилизации шеи используют картонный или ватно-марлевый воротник. Для его изготовления берут кусок картона, вырезают полоску, ширина которой равна расстоянию от подбородка до середины грудины, а длина чуть больше окружности шеи. Ширина концов полоски картона должна быть меньше. Затем обворачивают картон тонким слоем ваты, прибинтовывают ее. Импровизированную шину накладывают вокруг шеи (если шея наклонена в сторону или повернута, то не следует это положение менять) и закрепляют шину турами бинта не очень туго, чтобы не нарушить кровообращение.

**При повреждении верхней конечности** на уровне плеча, как уже отмечалось, ее можно подвесить на косынке или прибинтовать к туловищу. Если под рукой есть более подходящая для иммобилизации шина, то ее накладывают от кисти руки до противоположной лопатки, причем локтевой сустав фиксируют в согнутом положении (приблизительно под прямым углом). Это легко удается, если для обездвижения используют проволочную шину. При использовании для шины картона ее не следует сгибать на уровне локтя, поскольку этот материал недостаточно прочен и слабо фиксирует согнутую руку. Лучше изготовить 2 импровизированные шины — одну от лопатки до локтя, другую от локтя до пальцев, а затем, согнув руку в локтевом суставе, дополнить обездвижение фиксирующей косынкой.

**При повреждении руки на уровне предплечья** шину накладывают от пальцев кисти до локтевого сустава или средней трети плеча. При отсутствии подручных средств иммобилизации руки можно просто прибинтовать к туловищу. Если бинта нет, то руку подвешивают на косынке. При травмах, когда необходимо обездвижить кисть руки, в ладонь вкладывают тугу свернутый ватно-марлевый валик или теннисный мяч, а затем фиксируют предплечье и кисть к шине.

Для обездвижения при травмах позвоночника и таза пострадавшего осторожно укладывают на ровную твердую поверхность, например щит или толстые широкие доски.

**При переломах бедра** обязательно следует фиксировать всю ногу. Для этого лучше использовать 2 шины (достаточно прочные, например доски). Одна из них должна быть длинной (от подмышечной впадины до наружной лодыжки), а другая — короткой (от промежности до внутренней лодыжки). Длинную шину фиксируют к туловищу и поврежденной ноге (вместе с короткой шиной), стопа устанавливается под прямым углом.

**При повреждении голени и стопы** необходимо обездвижить голеностопный и коленный суставы. При отсутствии подручных средств в качестве импровизированной шины «используют» здоровую ногу, прибинтовывая к ней поврежденную.

## **Способы и правила транспортировки и переноски пострадавших**

### **Принцип очередности транспортировки:**

Группа 1-ой очереди. Сюда входят:

- раненые с проникающими ранениями грудной и брюшной полостей;

- находящиеся в бессознательном или шоковом состоянии;
- с ранениями черепа;
- с внутренним кровотечением;
- с ампутированными конечностями;
- с открытыми переломами;
- с ожогами.

Группа 2-ой очереди:

- раненые с закрытыми переломами конечностей;
- со значительным, но остановленным кровотечением.

Группа 3-ей очереди:

- с незначительными кровотечениями;
- с переломами мелких костей;
- с ушибами.

Детей необходимо эвакуировать в первую очередь и если позволяют обстоятельства, вместе с родителями.

При транспортировке используют санитарный транспорт и только в исключительных случаях разрешается пользоваться транспортом общего назначения.

При размещении эвакуируемых на транспортных средствах должны соблюдаться правила и установленные нормы.

В первую очередь в машину загружают тяжелопораженных, затем – средней тяжести, которые могут ехать сидя; последними – легкопораженных.

Лежачих больных кладут головами к кабине. Инфекционных больных и пострадавших с выраженным признаками психического расстройства перевозят отдельно.

В один грузовик помещается в среднем 10 эвакуируемых. При перевозках пострадавших на дальние расстояния автомашины сводят в колонны по 10-12 машин.

Непосредственными организаторами эвакуации являются командиры санитарных дружин, которые проводят первичную сортировку пострадавших, определяют очередность и способы отправки, контролируют правильность загрузки транспортных средств.

### **Сбор и транспортировка пораженных из очагов поражения при катастрофах и стихийных бедствиях**

Розыск пораженных, извлечение их из-под завалов, вывод из очагов пожаров, вынос (вывоз) с местности (участка, объекта), зараженной РВ, АХОВ, ОВ, оказание первой помощи на месте поражения выполняется аварийно-спасательными формированиями единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Сбор пораженных при катастрофах и стихийных бедствиях включает поиск пораженных в очагах поражения, вынос их к местам сбора, откуда эвакуация может проводиться санитарным транспортом к медицинским учреждениям.

Поиск пораженных проводится различными способами. Наиболее часто используются следующие способы: наблюдение, поисковые группы,

санитарные грабли, санитарные патрули. Для поиска могут использоваться специально обученные собаки.

**Способы выноса пораженного одним спасателем:** на руках, на плече, на спине, с использованием носилочной лямки.

### **Вынос на руках.**

Спасатель становится на одно колено и берет пораженного одной рукой под спину, а другой под ягодицы. Поднимает и несет пораженного.

### **Вынос на плече.**

Спасатель сажает пораженного, становится на одно колено лицом к пораженному, рукой захватывает расположенную напротив кисть руки пораженного, и в подмышку этой руки пораженного просовывает свою голову. Удерживая рукой кисть руки пораженного, другой рукой обхватывает бедра и взваливает туловище пораженного на свое плечо. Голова пораженного при этом оказывается за спиной спасателя, а ноги - в области груди. Удерживая пораженного одной рукой за кисть руки, а другой за ноги, спасатель поднимается и осуществляет вынос.

### **Вынос на спине.**

Спасатель сажает пораженного, затем, опускаясь на одно колено, становится спиной к пораженному между его ног. После того, как пораженный обхватит спасателя за плечи, спасатель захватывает пораженного под бедра, встает и осуществляет вынос. Возможно также помещение пораженного на спину из положения для оттаскивания на спине.

### **Вынос с использованием носилочной лямки, сложенной кольцом.**

Спасатель укладывает пораженного боком на сложенную кольцом носилочную лямку. Со стороны спины охватывает пораженного кольцом носилочной лямки на уровне лопаток и под ягодицами. Выводит боковые стороны носилочной лямки на середину передней поверхности туловища пораженного. Ложится спиной к передней поверхности тела пораженного и надевает находящиеся с боков пораженного стороны лямки на свои плечи, закрепляя их у себя на груди (как заплечный мешок). Затем поворачивается на живот, взваливая пораженного себе на спину, и встает с ним на спине. Пораженный удерживается лямкой на спине и под ягодицами.

**Вынос с использованием носилочной лямки, сложенной «восьмеркой».** Петли лямки спасатель надевает на ноги пораженного так, чтобы перекрест был на спине. Петли носилочной лямки выводят на переднюю поверхность середины туловища пораженного. Приближается спиной к передней поверхности туловища пораженного. Надевает находящиеся с боков пораженного петли лямки на свои плечи (как заплечный мешок). Взваливает пораженного на спину. Пораженный держится за плечи спасателя.

Эти способы не рекомендуются при переломах костей таза, бедра, позвоночника. Вынос на спине и на плече нельзя использовать при повреждениях живота.



**Способы выноса пораженного двумя спасателями:** на «замке» из трех рук, на «замке» из четырех рук, на руках перед собой, на руках между собой, с использованием носилочной лямки, на носилках и на подручных средствах.

Вынося пораженного на «замке» из трех рук, один спасатель свободной рукой удерживает его.

При выносе на «замке» из четырех рук пораженный руками (рукой) держится за спасателей.

Вынос на руках перед собой. Спасатели становятся на одно колено с неповрежденной стороны пораженного. Просовывают руки пораженному под спину, поясницу, ягодицы, голени. Поднимают пораженного, встают и несут его перед собой.

Вынос на руках между собой. Один спасатель берет пораженного сзади за подмышки, второй становится между ног пораженного спиной к его голове и берет его за ноги в области колен. Поднимают пораженного и несут его между собой. Этот способ не применяют при переломах нижних конечностей и плеча.

Вынос с использованием носилочной лямки, сложенной «восьмеркой». Спасатели надевают петли лямки через одно плечо, выводя перекрест лямки на середину между собой. Пораженного сажают на перекрест носилочной лямки и переносят между собой. Могут идти в один ряд или друг за другом. Руками поддерживают пораженного.

**Вынос на носилках.** Носилки состоят из деревянных или дюралевых брусьев, двух съемных стальных распорок с ножками и пружинными замками и съемного полотнища с подголовником. Носильщики укладывают пораженного на носилки, поднимая его за одежду или подхватив за туловище снизу. Или перемещают пораженного на носилки. Для этого ставят носилки рядом с пораженным, заходят с противоположной стороны и, просунув руки под пораженного, захватывают и наклоняют книзу брус носилок. После чего

перемещают пораженного на носилки. **Пораженного на носилках переносят головой вперед. При подъеме по лестнице или в гору пораженного несут головой вперед**, за исключением пораженных с повреждением нижних конечностей, которых и при подъеме несут головою назад. **При спуске пораженного несут головой назад.** При подъеме приподнимают задний конец носилок, при спуске - передний. Поднятый конец носилок нести тяжелее, поэтому, если есть возможность, его несут два носильщика. Для облегчения переноса носилок можно использовать носилочную лямку, сложенную «восьмеркой», в петли которой носильщик просовывает руки, располагая перекрест у себя на спине и помещая брусья носилок на петли лямки. Передний носильщик предупреждает заднего о препятствиях, опасностях и неровностях дороги.

В зависимости от характера поражения пораженному придают на носилках необходимое положение. Пораженных с дыхательной недостаточностью переносят на носилках с приподнятым головным концом. Пораженных с кровопотерей или пониженным артериальным давлением переносят на носилках с приподнятым ножным концом. Пораженных с переломами позвоночника, костей таза переносят на носилках с твердой поверхностью. Для придания носилкам твердости на обычные носилки с полотнищем кладут доски или другой твердый материал.

Для выноса пораженных используют имеющиеся подручные материалы и средства. Изготавливают импровизированные носилки.

**Транспортировка пораженных должна осуществляться в положении, соответствующем его состоянию, виду поражения.**

Пораженные с повреждением костей черепа и головного мозга должны транспортироваться лежа на спине.

При повреждении затылочной области - лежа на боку.

В бессознательном состоянии на боку с опущенной головой или лежа на животе с опущенным головным концом.

При наличии рвоты - на боку.

С переломами костей носа - в полусидячем положении.

При переломах шейного отдела позвоночника - на спине с обеспечивающим небольшое откидывание головы назад и фиксацию головы **валиком под шеей**.

При переломах позвоночника - в горизонтальном положении на спине на ровной жесткой поверхности или на животе.

При переломах ребер и ключицы - сидя или в полусидячем положении.

При переломах костей таза - на спине, с подложенным под колени валиком высотой 25-30 см, немного согнутыми в коленных и тазобедренных суставах и разведенными в стороны на уровне коленных суставов ногами.

При переломах костей верхних конечностей - сидя, **переломах нижних конечностей** - лежа на спине.

В состоянии шока и со значительной кровопотерей - лежа с приподнятым ножным концом носилок.

С легочным кровотечением и повреждениями легких - в полусидячем

положении.

С повреждениями органов брюшной полости - лежа или в полусидячем положении.

Женщины с большим сроком беременности должны транспортироваться лежа на левом боку. Если по характеру поражения женщину с большим сроком беременности необходимо транспортировать лежа на спине, то необходимо сдвинуть и удерживать беременную матку в левом положении или транспортировать беременную с наклоном тела влево под углом 15-20 градусов подложенными под правый бок и правое бедро валиками.

Пораженного при транспортировке фиксируют в необходимом положении бинтами или другими средствами.

Положение на боку обеспечивает хорошую иммобилизацию головы и предупреждает нарушение проходимости дыхательных путей от западения языка и попадания в дыхательные пути рвотных масс. Полусидячее и сидячее положение предупреждает попадание в дыхательные пути крови при носовом кровотечении и повреждении челюстей и способствует остановке кровотечения при переломах костей носа. Положение, лежа с приподнятым ножным концом носилок, улучшает кровоснабжение головного мозга. У женщин с большим сроком беременности в положении лежа на спине беременная матка сдавливает нижнюю полую вену и основные тазовые вены, что приводит к снижению артериального давления и нарушению кровообращения, а положение **лежа на спине и правом боку** из-за сдавления нижней полой вены беременной маткой приводит к преждевременной отслойке плаценты.

## 5. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ УШИБАХ, ВЫВИХАХ, ХИМИЧЕСКИХ И ТЕРМИЧЕСКИХ ОЖОГАХ, ОТРАВЛЕНИЯХ, ОБМОРОЖЕНИЯХ, ОБМОРОКЕ, ПОРАЖЕНИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ТЕПЛОВОМ И СОЛНЕЧНОМ УДАРАХ.

### **При ушибах**

**Ушиб** - механическое нарушение мягких тканей без видимых повреждений кожи. В месте ушиба появляется боль, припухлость, кровоподтек, синяк. При ушибе грудной клетки нарушается дыхание. Ушиб живота может привести к разрыву печени, селезенки, кишечника, внутреннему кровотечению, а головы - к черепно-мозговой травме (ушиб или сотрясение мозга).

Большинство синяков и других повреждений в результате ушибов появляются после внезапного удара тупым предметом. Хотя целостность кожного покрова сохраняется, а наружное кровотечение отсутствует, кровеносные сосуды и мельчайшие капилляры, расположенные близко к поверхности кожи, разрываются. Кровь изливается в окружающие ткани, образуется хорошо знакомое всем фиолетовое пятно. Врачи называют такие внутренние кровоизлияния гематомами.

При кровоподтеке на руке или ноге приподнимите конечность повыше. При этом кровоподтек располагается выше уровня сердца, ток крови к нему уменьшается и припухлость становится меньше. Если есть подозрение на повреждение позвоночника, ни в коем случае не следует менять положение рук и ног пострадавшего.

Используйте холод (вода, лед). Он является эффективным лечением кровоподтеков. Длительность воздействия холодом зависит от тяжести ушиба. Иногда достаточно прикладывать его к ушибленному месту в течение 15-20 мин, в других случаях в первый день получения ушиба нужно каждый час прикладывать холод на 5-10 мин. Если ушиблена рука или нога, подержите конечность под струей холодной воды. Наполните льдом пластиковый пакет, заверните его в полотенце или материю и приложите к месту ушиба. Соблюдайте осторожность и не перестарайтесь с использованием холода. Нужно, чтобы ушибленное место слегка онемело и покраснело, но оно не должно побелеть, это признак слишком слабого притока крови. Холод нельзя использовать людям, страдающим нарушениями кровообращения и диабетом. При ушибах нельзя прикладывать лед непосредственно к коже, это может привести к ее обморожению.

Обеспечьте поврежденному месту покой, так как при этом приток крови к пострадавшему месту уменьшается, что способствует прекращению распространения отечности. Уменьшается болезненность.

Растяжение – повреждение ткани с частичными разрывами. Признаки растяжения, разрыва связок и мышц такие же, как при ушибах, но более выражены, возможно скопление крови в суставе.

### **При вывихах**

**Вывих** - нарушение целостности сустава со стойким смещением суставных концов костей. При вывихе обычно растягиваются или рвутся связки, может оказаться поврежденной суставная капсула, в которую заключен сустав. Лопаются мелкие кровеносные сосуды, что приводит к внутреннему кровотечению, образованию гематомы и опуханию. Давление на нервы в результате опухания вызывает боль.

Вывих не всегда легко отличить от перелома или от растяжения. Кроме того, удар, способный вызвать смещение суставных концов костей, может также сломать кость, тогда будут присутствовать признаки и того, и другого повреждения. Не осложненные вывихи характеризуются следующими признаками: значительным опуханием сустава; деформацией и неестественной формой сустава; видимым укорочением или удлинением поврежденной конечности; сильной болью в области сустава, особенно при попытке сделать движение; побледнением кожи вокруг сустава; болезненностью при дотрагивании; тугоподвижностью или потерей функции поврежденного сустава.

Первая помощь пострадавшему при вывихах оказывается в определенной последовательности. Пострадавшему дают обезболивающее средство, иммобилизуют сустав с помощью шины или косыночной повязки, по возможности не меняя его начального положения. Делают холодный

компресс на область вывиха, пользуясь водой, льдом, снегом (поместить в целлофановый пакет). При вывихе коленного или голеностопного сустава поднимите его выше, чтобы уменьшить опухание, устройте пострадавшего поудобнее и постараитесь успокоить его. После этого вызывают «скорую помощь».

При вывихе не пытайтесь вправить кости сустава на место.

### **При ожогах**

Термические или химические повреждения кожных покровов можно получить в быту, в промышленности, в результате **пожара**, вследствие **транспортных аварий**, под действием интенсивного **солнечного излучения**, и во многих других ситуациях, от которых никто не застрахован. Во-вторых, именно ожоги – это тот вид ранений, где бывает особенно много заблуждений и ошибочных представлений. Некоторые действия окружающих способны даже навредить пострадавшему. В то же время правильная **первая помощь при ожогах** – залог быстрого восстановления и отсутствия негативных последствий.

**Первая помощь при ожогах термического характера**

Воздействие на кожные покровы огня, кипящей воды или масла, расплавленного металла или пластмасс – типичные ситуации, которые могут нанести тяжелые травмы. Очень важно быстро реагировать на ранения такого рода, и избежать осложнений уже на начальной стадии.

Первое, что предусматривает **первая помощь при ожогах** – это воздействие на пораженный участок холодной воды. Идеально, если есть возможность подержать ожог под струей воды некоторое время, но поможет холод даже в небольшом количестве. Это позволяет уменьшить боль, и снизить последующий отек тканей.

Если пострадавший получил ожог первой степени (без образования пузырей), хорошей идеей будет протереть область спиртом для предупреждения заражения. В ближайшие дни для скорейшего выздоровления поврежденный участок кожи следует обрабатывать аэрозолями из ближайшей аптеки («Пантенол», «Левиан», «Окси-циклизоль» и многие другие). Как правило, покраснение и боль проходят уже через несколько дней.

Другое дело, если **первая помощь при ожогах** необходима при второй степени поражения, когда покраснение и сильная боль сопровождается образованием волдырей. В такой ситуации обрабатывать обожженный участок спиртом не стоит. Ни в коем случае не нужно и прикасаться к волдырям – именно они защищают нарушенный эпидермис от инфекций. Напротив, обязательно нужно наложить чистую, стерильную повязку. В лучшем случае, это будет бинт, но, при его отсутствии, подойдет и чистая обеззараженная ткань.

Вопреки расхожему заблуждению, нанесение на пораженную кожу жира, «зеленки» или марганцовки – это не та первая помощь при ожогах, которая будет действительно необходима. Никакой пользы это не даст, но существенно «смажет» клиническую картину.

В случае если на человека воздействует открытое пламя, то лучшая первая помощь при ожогах – это не допустить их возникновения или, по крайней мере, максимально снизить ущерб для здоровья. Для этого с человека следует максимально быстро удалить горящую или тлеющую одежду. Разрезать ее – лучший выход в такой ситуации, после следует обливать кожу холодной воды, как уже было описано ранее. Применять тампоны, салфетки, смоченные водой, не рекомендуется. Лучше всего подойдет обычный поток из крана или шланга.

**В случае если первая помощь при ожогах требуется человеку в тяжелом состоянии,** необходимо укрыть его одеялами, полотенцами, и сделать все для скорейшего прибытия врачей и госпитализации пострадавшего. Даже если жертва находится в сознании, не стоит недооценивать угрозу. При обширных поражениях кожи счет идет ни минуты. Своевременная квалифицированная работа медиков в такой ситуации может спасти жизнь. Во время ожидания прибытия «скорой» для облегчения страданий можно дать пару таблеток амидопирина или анальгина.

#### **Первая помощь при ожогах химического происхождения**

Помимо температурных воздействий, серьезные ожоги вызывают также многие кислоты, щелочи, соли в растворах высокой концентрации. В таком случае критически важно быстро удалить с кожи остатки химиката, так как именно от этого будет зависеть степень поражения. В первую очередь с пострадавшего следует снять всю одежду (на ней может оставаться опасные вещества). Далее – обработка большим количеством воды под напором на протяжении 20-30 минут. Именно такая **первая помощь при ожогах химического характера** не позволит кислотам/щелочам нанести максимальный урон. Все другие способы – это только бесполезная трата времени в тот момент, когда ситуация только усугубляется.

Единственный случай, при котором ни в коем случае не следует сразу обливать пораженный участок водой, - это ожог негашеной известью. **Первая помощь при ожогах такого характера – это полное удаление остатков вещества сухой тканью.** И только после этого, убедившись в отсутствии на коже реагентов, пораженный участок стоит промыть проточной водой.

В случае если речь идет об ожоге кислотой или щелочью, удачным решением было бы промыть рану раствором пищевой соды (для нейтрализации кислоты) или раствором лимонной кислоты (для нейтрализации щелочи). Такие действия наверняка позволят снизить последствия происшествия, в результате чего **первая помощь при ожогах окажется максимально эффективной**.

**Эффект местного применения холода каждый может испытать на собственном опыте. Если ты обжег палец, прижми его на 2-3 минуты к льду, - и ты сможешь избежать не только появления пузырей, но уже через час полностью забудешь об этой маленькой неприятности.**

Местное применение холода эффективно только в первые минуты после ожога.

Прикладывание холода на место ожога давно используется в народной медицине. Однако его смысл часто доводится до абсурда. Не стоит подставлять обожженный палец под струю собственной мочи при наличии холодной воды в водопроводе. Конечно, биологические жидкости обладают большей теплоемкостью, и при отсутствии воды можно воспользоваться бабушкиным средством, но по целому ряду соображений это не всегда приемлемо.

**Своевременное применение холода позволит не только избежать образования пузырей и уменьшить боль - но и в большинстве случаев избежать развития ожогового шока!**

Нельзя смазывать обожженную поверхность маслами, вазелином, обсыпать содой или мукой.

**Фантастический эффект китового, барсучьего и медвежьего жиров проявится только в том случае, если они были извлечены из холодильника.**

Но, к сожалению, уже через 2-3 часа они же создадут благоприятные условия для развития инфекции.

При повреждении целостности кожных покровов обильное орошение жидкостью или втирание жиров приведет к распространению инфекции в нежеллежащие ткани.

Нельзя сдирать с обожженной поверхности остатки одежды и вскрывать пузыри.

Конечно, почерневшие лоскуты ткани, покрытая копотью, постоянно мокнущая, обожженная кожа представляют собой крайне неприятное зрелище и создают впечатление, что раневая поверхность густо покрыта сажей и грязью.

Однако там, где бушевало пламя, и действовала высокая температура, гарантирована стерильность.

Любые вмешательства в целях удаления обугленной одежды, очищения раневой поверхности и вскрытия пузырей доставляют не только адские страдания и усугубляют шок, но и способствуют проникновению инфекции.

### **При отравлениях**

Отравление – это расстройство или нарушение жизнедеятельности организма, возникшее в результате попадания токсинов или ядов в него. Классификация отравлений производится с учетом токсина, который послужил причиной интоксикации.

**Первая помощь при отравлении** зависит от типа отравления. При отравлении пищей проявляются следующие симптомы: головокружение, тошнота, рвота. В более сложных случаях: диарея, повышение температура, лихорадка. Степень отравления зависит от количества попавших токсинов в организм.

**Первая помощь при отравлении пищей** заключается в том, чтобы промыть желудок, выводя из него токсины. Необходимо дать больному 5-6

стаканов кипяченой воды, после чего вызвать рвотный рефлекс. Помимо этого, не помешает сделать клизму. Рекомендуется принять абсорбент (активированный уголь, 1 таблетка на 10 кг массы тела). Если у больного не улучшается состояние, а температура поднимается, необходимо в срочном порядке обратиться за медицинской помощью.

Пищевое отравление опасно тем, что может вызвать тяжелые последствия, например, ботулизм. При данном заболевании характерно воздействие на центральную нервную систему, которое может привести к инвалидности, а именно параличу, потере слуха, зрения. Важно сохранить пищу, которая послужила источником токсинов для дальнейшего анализа.

Не менее опасным является отравление грибами. Если после употребления грибов у больного проявляются такие симптомы, как недомогание, колики в животе, рвота, температура, лихорадка – необходимо немедленно вызвать врача. Время проявление симптомов составляет от 2 до 6 часов. При отравлении грибами необходимо не только промыть желудок, как при пищевом отравлении, но и дать больному антибиотик, например, левомицетин, а также витамин С. Важно обильное питье для восстановления водного солевого баланса организма.

**Первая помощь при химических отравлениях** имеет свои особенности. При отравлении алкоголем очевидны следующие симптомы: падение пульса, рвота, диарея, головные боли. **Первая помощь при отравлении алкоголем** заключается в том, чтобы промыть желудок и вызвать рвотный рефлекс. Далее следует дать пациенту активированный уголь и препараты для выведения алкогольной интоксикации, например, Медихронал. Теплые ванны и солевой раствор помогут вывести больного из состояния алкогольного опьянения. Следующим типом химического отравления являются – **лекарственные препараты**. Как правило, отравление лекарственными препаратами происходит в том случае, если вышел срок годности, либо лекарства находились в общедоступном месте и стали добычей ребенка. В таком случае необходимо немедленно вызвать врача. При отравлении лекарствами также необходимо промыть желудок и знать, какой именно препарат стал источником отравления. К примеру, если ребенок съел большое количество препаратов для снижения артериального давления, врач назначит ему нейтрализующий препарат для повышения давления.

**Первая помощь при отравлении никотином** заключается не только в промывании желудочно-кишечного тракта, но и в приеме сердечнососудистых препаратов, содержащих, например, кофеин, кордеамин. Остальные же процедуры, а именно внутривенное лечение, назначается врачом. Симптоматика никотинового отравления заключается в следующем: зуд в области рта, грудной клетки, головокружение, притупление слуха и зрения, рвота.

**При отравлении аммиаком**, как и при отравлении хлором, необходимо вынести пострадавшего на свежий воздух, снять обтягивающую одежду и противогаз. Первая помощь при отравлении аммиаком заключается в том,

чтобы промыть ротовую полость, нос и глаза теплой водой либо 2% борным раствором. Открытые участки кожи постоянно промывать водой, а в нос закапать оливковое масло. Дальнейшую помощь окажет врачебный персонал.

**Отравление угарным газом** является одним из наиболее опасных, так как человек не чувствует этого. Постепенно появляются такие симптомы, как бред, удушье, головокружение, потеря сознания, рвота. Первая помощь при отравлении угарным газом заключается в том, чтобы вынести пострадавшего на свежий воздух и обеспечить покой. В срочном порядке вызвать скорую помощь. В том случае, если больной находится без сознания, необходимо произвести непрямой массаж сердца и искусственное дыхание. Если нет возможности добраться до пострадавшего до того времени, как будет локализирован источник угарного газа, необходимо действовать очень быстро и дышать через марлевую повязку или влажный платок, чтобы избежать отравления.

**Первая помощь при отравлении бензином** заключается в том, чтобы обеспечить человека свежим воздухом. После чего необходимо сделать промывание желудка 2-х% содовым раствором. Для того чтобы вывести пострадавшего из состояния обморока или коллапса, необходимо ввести подкожно кофеин. Помните, что при остром отравлении необходимо действовать, как можно быстрее и обязательно вызвать врача. Даже в том случае, если вам кажется, что симптомы отравления начинают уходить в результате первой помощи при отравлении, все равно необходимо показаться врачу.

### **При обморожениях**

Обморожение наступает вследствие достаточно длительного воздействия холода на конечности (главным образом на пальцы), на открытые части тела лица (нос, щеки, уши).

Нарушается кровообращение кожи, затем более глубоко лежащих тканей, происходит омертвление участков кожи, подкожных тканей.

Динамика процесса представлена тремя периодами:

1. Дореактивный, характеризующийся значительным снижением температуры пораженных тканей. Ток крови замедляется; происходит сгущение ее.

2. Ранний реактивный. Начинается после отогревания конечности - острые воспалительные реакции на 5-е сутки. Происходит восстановление температуры тканей, развивается отек. Процесс сопровождается локальным свертыванием крови в сосудах с образованием тромбов, затрудняющих, затем прекращающих ток крови. На 2-7 сутки вследствие интоксикации повышается температура тела. Нередко происходит сухой некроз пальцев.

3. Поздний реактивный период. Характерен некроз (в основном при глубоких обморожениях). Присоединяются гнойно-септические, инфекционные поражения, сепсис.

Выделяют: поверхностные (I—II степени) и глубокие (III—IV степени) обморожения.

Симптомы.

**Обморожение I степени.** Кожа бледная, холодная. После согревания: боли колющие, жгучие, зуд; кожа гиперемированная, отечная. В последующем шелушение.

**Обморожение II степени.** На коже образуются пузыри с прозрачной жидкостью (на 2-3-и сутки). Происходит омертвение поверхностных слоев. Эпителизация - на 2-й неделе.

**Обморожение III степени.** Пузыри с кровянистой жидкостью; дно пузырей сине-багрового цвета. Поверхностный некроз кожи, иногда подкожной клетчатки; возможен влажный некроз. Позже развиваются грануляции, рубцы.

**Обморожение IV степени.** Некроз мягких тканей, костей, суставов. Мумификация или влажная гангрена. Обмороженную поверхность отогреть невозможно.

Первая помощь заключается в немедленном согревании пострадавшего и особенно обмороженной части. Для этого человеку обмороженное место растирают сухой тканью, затем помещают в таз с теплой водой ( $30-32^{\circ}\text{C}$ ). Температуру воды постепенно (в течение 20-30 мин.) доводят до  $38-39^{\circ}\text{C}$  (до потепления, порозовения конечности). Конечность тщательно отмывают с мылом от загрязнения. При неглубоких обморожениях согреть можно с помощью грелки или даже тепла рук.

Неплохо помогает легкий, осторожный массаж конечности (руки должны быть чисто вымытыми, теплыми!).

При отогревании в пораженном сегменте возникает боль. Если она быстро проходит, конечность несколько отечна или имеет обычный вид, вытереть ее насухо, осторожно протереть 30% раствором спирта. Наложить легкую повязку, надеть чистые теплые, проглаженные носки (перчатки).

4. Если боли усиливаются, пальцы остаются бледными, холодными - это свидетельствует о глубоком обморожении.

Необходима госпитализация или доставка в травматологический пункт.

Общее охлаждение организма.

При длительном пребывании на холодах в легкой одежде и обуви, не обеспечивающей достаточной защиты, возможна потеря сознания.

1. Наложить теплоизолирующую повязку.

2. Обложить грелками. Тепло укрыть.

3. Горячий чай, кофе. Покой.

4. Срочная госпитализация (обувь снять; ноги, всего пострадавшего максимально утеплить).

5. При невозможности госпитализации - теплая ванна (вода  $40^{\circ}\text{C}$ ) на 30-40 минут.

Обмороженные участки тела нельзя смазывать жиром или мазями. Нельзя растирать обмороженные участки тела снегом, т.к. при этом охлаждение усиливается, а льдинки ранят кожу и способствуют инфицированию.

**При обмороке** - обеспечить доступ свежего воздуха; придать горизонтальное положение; ноги приподнять выше головы, чтобы вызвать прилив крови к головному мозгу; освободить от стесняющей одежды; обрызгать лицо холодной водой; давать нюхать нашатырный спирт (на ватку капнуть 2-3 капли) и натирать им виски.

### **Как вывести из обморока без использования нашатырного спирта**

Волшебство эффекта нашатырного спирта заключается в его способности вызывать резкую боль, что приводит к выбросу в кровь большого количества адреналина. Восстанавливается нормальный тонус сосудов и увеличивается приток крови к головному мозгу.

В случае отсутствия нашатырного спирта можно воздействовать на болевую точку. Надавливание на нее стимулирует выброс адреналина.

Надавить большим пальцем на точку, расположенную на верхней губе под перегородкой носа.

Подобного эффекта, но с меньшим успехом можно достичь похлопыванием ладонями по щекам или обрызгиванием холодной водой.

### **При поражении электрическим током**

Электротравму можно получить в чрезвычайных ситуациях при землетрясениях, смерчах, ураганах, в результате разрушения энергетических систем, в быту – из-за неосторожного обращения с электричеством, неисправности электроприборов, а также при нарушении техники безопасности. Электротравма возникает не только при непосредственном соприкосновении с источником тока, но и при дуговом контакте, когда человек находится вблизи установки с напряжением более 1000в, особенно в помещениях с высокой влажностью воздуха. Чем выше напряжение и продолжительнее действие тока, тем тяжелее поражения, вплоть до смертельного исхода.

Электрический ток вызывает в организме местные и общие изменения.

Состояние человека в момент электротравмы может быть настолько тяжелым, что он внешне мало чем отличается от умершего, кожа у него бледная, зрачки расширены, не реагируют на свет, дыхание и пульс отсутствуют – это «мнимая смерть». Лишь тщательное выслушивание тонов сердца позволяет установить признаки жизни.

Главным при оказании первой помощи является немедленное прекращение действия электрического тока на человека. Для этого отключают ток выключателем, поворотом рубильника, вывинчиванием пробок, обрывом провода. Если это сделать невозможно, то сухой палкой или другим предметом, не проводящим электричество, отбрасывают провод, оттаскивают пострадавшего за край одежды, не касаясь обнаженных частей тела. После этого тщательно обследуют пострадавшего, местные повреждения (ожоги) закрывают стерильной повязкой. При наличии перелома или вывиха необходимо провести транспортную иммобилизацию, при возникновении кровотечения – остановить его.

При оказании первой помощи пострадавшему можно дать болеутоляющее, успокаивающие и сердечные средства.

При тяжелых поражениях, сопровождающихся остановкой дыхания и состоянием «мнимой смерти» единственно единственной мерой помощи является немедленное проведение сердечно-легочной реанимации. Если остановки сердца не произошло, правильно проведенное искусственное дыхание быстро приводит к улучшению состояния. Кожные покровы приобретают естественную окраску, появляется пульс. После того, как пострадавший приходит в сознание, его следует напоить водой, чаем, кофе (нельзя спиртных напитков) и тепло укрыть. Вызвать «скорую помощь»

### **Первая помощь при тепловом и солнечном ударах.**

**Тепловой удар** - возникает в результате общего перегрева организма при длительном воздействии высокой температуры.

Признаками теплового удара являются сильная жажда, одышка, сердцебиение, головокружение. В дальнейшем температура тела повышается до 38-40°C, появляется рвота, может наступить потеря сознания. Если у пострадавшего прекратилось дыхание, до прибытия «скорой помощи» следует проводить искусственное дыхание.

**Солнечный удар** наступает при прямом действии солнечных лучей на непокрытую голову. Его симптомами являются головокружение, головная боль, учащение или замедление пульса, временное нарушение ориентирования в окружающей обстановке. Затем может последовать помутнение и потеря сознания. Помощь пострадавшему осуществляется в том же порядке, что и при тепловом ударе.

Для того чтобы избежать теплового и солнечного ударов, необходимо соблюдать правила работы и поведения в помещениях с повышенной температурой (горячие цеха, парилки в банях) и на солнцепеке. Употребляя некрепкий чай и квас, следует поддерживать в организме водно-солевое равновесие.

Употребление в жару алкогольных напитков резко нарушает терморегуляцию организма и может вызвать тепловой удар.

Для снижения болей необходимо принять обезболивающее лекарство.

### **Что делать в случаях обморока вследствие теплового и солнечного удара**

При тепловом ударе в парилке или во время летней жары человек теряет с потом большое количество жидкости. Для предотвращения повторных обмороков следует как можно скорее предложить большое количество прохладной жидкости.

При длительном пребывании на солнцепеке с непокрытой головой может произойти потеря сознания, сопровождающаяся судорогами. В этом случае следует как можно скорее приложить к голове холод.

1. Перенести пострадавшего в тень или прохладное место.

Если у пострадавшего очень бледное лицо, то необходимо приложить холод к голове.

Если у пострадавшего, упавшего в обморок, очень красное лицо и отмечаются судорожные подергивания, необходимо как можно скорее приложить холод к голове. В этом случае нельзя приподнимать его ноги.

2. Предложить холодную воду (лучше холодный сладкий чай, минеральную воду без газа), мороженое или воду со льдом.

Если у пострадавшего появилось чувство нехватки воздуха, одышка или боли в груди, то лучше обеспечить ему положение полусидя.

3. Приложить холод к голове, груди, животу, стопам и ладоням.

На лицо и лоб кладут холодное мокрое полотенце и меняют его через каждые 2-3 мин.

Можно использовать бутылки с холодной водой или простыни и полотенца (смоченные холодной водой), прикладывая их к голове, груди, животу, стопам и ладоням.

## **6. ПРАВИЛА ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ УТОПАЮЩЕМУ.**

Оживление утонувшего возможно в течение 20 минут и более, при утоплении в ледяной воде – в течение 1,5-2 часов.

Характер первой помощи зависит от состояния пострадавшего.

Если он находится в сознании и у него сохранено дыхание и сердечная деятельность, то достаточно уложить его на сухую жесткую поверхность таким образом, чтобы голова была низко опущена или повернута на бок. По возможности дать горячее питье, взрослым можно 1-2 ст. ложки водки, укутать теплым одеялом и дать отдохнуть.

Если пострадавший находится в бессознательном состоянии, но у него сохранены дыхание и пульс, то следует запрокинуть ему голову и выдвинуть нижнюю челюсть, после чего уложить таким образом, чтобы голова была низко опущена. Затем, своим пальцем, лучше обернутым носовым платком, освободить его ротовую полость от ила, тины или рвотных масс, насухо обтереть и согреть.

Пострадавшему, у которого нет самостоятельного дыхания, но сохраняется сердечная деятельность, также отчищают дыхательные пути, и как можно быстрее приступают к проведению искусственного дыхания.

По-разному происходит утопление в пресной и соленой воде.

Пресная вода, попадая в дыхательные пути, быстро проникает в легкие, а оттуда в кровеносное русло, вызывая разрушение элементов крови – гемолиз.

Соленая вода не всасывается в кровь, а задерживается в дыхательных путях и вызывает приток жидкости из крови в легкие. Этим определяется особенности простейших реанимационных мероприятий при оказании первой помощи.

Так, утонувшим в пресной воде, быстро очищают полость рта и глотки, после чего приступают к проведению искусственной вентиляции легких, а при необходимости - и к наружному массажу сердца. Не надо тратить драгоценного времени на «выливание воды из легких», это потеря времени.

У утонувшего в соленой морской воде необходимо быстро освободить дыхательные пути от воды и пены. Для удаления жидкости из дыхательных

путей надо положить пострадавшего на согнутую ногу так, чтобы голова пострадавшего оказалась ниже тулowiща лицом вниз. Затем следует сильно нажать на нижний отдел грудной клетки в области нижних ребер. После этого, используя марлю, платок или другие подручные средства, освободить полость рта от остатков воды и пены. Целесообразно также освободить грудную клетку, сняв с пострадавшего одежду по пояс. Этим завершается первый этап оказания первой помощи при утоплении – восстановление проходимости дыхательных путей.

Затем комплекс реанимационных мероприятий, в ходе проведения которых обязательно согревание пострадавшего.

Критериями правильно оказанной помощи являются:

- появление самостоятельного дыхания;
- появление сердцебиения;
- восстановление реакции зрачков на свет.

## 7. ПРАВИЛА И ТЕХНИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ДЫХАНИЯ И НЕПРЯМОГО МАССАЖА СЕРДЦА.

Если дыхательные пути свободны, но дыхание отсутствует, немедленно приступить к искусственной вентиляции легких методом «рот в рот» или «рот в нос».

Для этого кладем пострадавшего на спину (на ровную твердую поверхность), запрокидываем голову пострадавшего назад и, сделав глубокий вдох, вдуваем воздух в рот, но при этом обязательно плотно закрываем нос пострадавшего. После вдоха освобождают нос пострадавшего для обеспечения свободного выдоха. При проведении искусственной вентиляции легких методом «рот в нос» воздух вдувают в нос пострадавшего, закрывая при этом его рот. Более гигиенично это сделать через увлажненную салфетку или кусок бинта. Частота вдувания воздуха 12-18 раз в минуту. Эффективность искусственной вентиляции легких можно оценить по поднятию грудной клетки пострадавшего при заполнении его легких вдуваемым воздухом, а затем появление самостоятельного дыхания.

При правильной ИВЛ в легкие пострадавшего следует вдохнуть не менее 400-500 мл воздуха – то есть спасателю для этого необходимо сделать довольно глубокий вдох. При меньшем объеме воздуха нужного эффекта не будет; при объеме вдоха 1000-1200 мл и более – не хватит времени на массаж сердца; у спасателя может развиться гипервентиляция легких, головокружение и он быстро устанет.

**Основным критерием достаточности объема вдуваемого воздуха в момент проведения ИВЛ является подъем передней грудной стенки. Каждый вдох следует контролировать по этому показателю!**

При недостаточном (неполном) подъеме передней стенки груди нужно увеличить объем вдуваемого воздуха.

Время одного вдоха не должно превышать 1,5-2 секунды; это уменьшает риск превышения давления на открытие пищевода и проникновение воздуха в желудок. Цикл вдох-выдох при подобных показателях происходит с частотой 3 секунды.

Частота ИВЛ (раздуваний легких) должна быть 8 раз в минуту (1 раз в 7с).

Если искусственную вентиляцию легких проводят ребенку, то вдувание воздуха надо осуществлять осторожно, до появления первых признаков расширения грудной клетки, без всякого усилия со стороны реанимирующего. В противном случае, может наступить баротравма - механическое повреждение ткани легких избыточным давлением воздуха. Для детей грудного возраста достаточно объема воздуха, содержащегося в ротовой полости человека, проводящего ИВЛ (120-150 мл).

Отсутствие пульса на сонной артерии свидетельствует об остановке сердечной деятельности и дыхания, требует срочного проведение сердечно-легочной реанимации.

Непрямой [массаж сердца](#) проводится с целью восстановления работы сердца и кровообращения. Как правило, механическое воздействие осуществляется после остановки сердца для восстановления его жизнедеятельности, а также поддержания непрерывного кровотока. Абсолютно все случаи остановки являются показаниями к применению.

Какие признаки являются в случае внезапной остановки сердца:

- потеря сознания;- резкая бледность лица;
- прекращение дыхания;
- исчезновение пульса в области сонных артерий;
- появление редких, судорожных вдохов;
- расширенные зрачки.

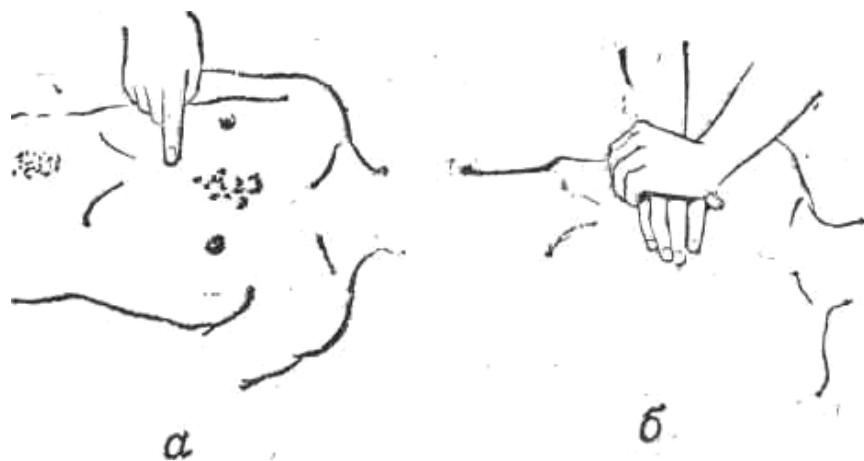
Закрытый массаж сердца следует выполнять до того момента, когда восстановится самостоятельная сердечная деятельность. Признаками самостоятельной сердечной деятельности являются:

- появление пульса;
- уменьшение бледности и синюшности;
- сужение зрачков.

### **Правила проведения наружного массажа сердца**

Как только у человека обнаружено прекращение дыхания и остановки работы сердца, независимо от причины, нужно выполнять закрытую технику массажа. Но стоит иметь в виду, что от правильности выполнения приемов будет зависеть многое.

Несвоевременная и неправильная техника может оказаться неэффективной.



Процедура выполняется путем ритмичных нажатий на сердце через грудную клетку. Надавливание происходит на относительно подвижную часть грудины, которая расположена внизу. Именно за ней находится сердце. Что при этом происходит: из полости сердца кровь «выжимается» в кровеносные сосуды.

Достаточное кровообращение при отсутствии работы сердца можно вызвать 66-70-ю надавливаниями в минуту.

При проведении процедуры пострадавшего необходимо уложить спиной на твердую поверхность, обнажить грудную клетку и избавить тело от сдавливающих вещей (ремень, подтяжки и т.д.). Человек. Оказывающий помощь должен встать таким образом, чтобы ему было удобно наклоняться над пострадавшим. Если пострадавший расположен на более высоком уровне, массируемый должен встать на небольшой стул, если наоборот, на более низком уровне – необходимо встать на колени.

**Непрямой массаж сердца техника.** Первым делом определяется место, где необходимо выполнять толчки. Точка расположена в нижней трети грудины. Массируемый должен положить туда верхний край разогнутой ладони, а сверху положить другую руку, как показано на рисунке. Корпус, наклоненный вперед, слегка помогает при надавливании. Само надавливание следует проводить быстрыми толчками таким образом, чтобы грудина уходила вниз на 3-4 см. Силу надавливания следует концентрировать в нижней части грудины. Если вы будете проводить надавливание в верхней части, может случиться перелом, так как верхняя часть неподвижно прикреплена к костным ребрам. На окончаниях нижних ребер также стоит избегать надавливания, так как это тоже может привести к их перелому.

На мягкие ткани, расположенные ниже грудной клетки, нельзя надавливать. Это может привести к повреждению внутренних органов, которые там расположены. Это, в первую очередь, печень. Повторяются толчки примерно 1 раз в секунду. Если массируемый имеет помощника, второй человек должен выполнять искусственное дыхание.

#### **Искусственное дыхание и массаж сердца**

Искусственное дыхание проводится путем вдувания воздуха в рот больного. Ивл и непрямой массаж сердца выполняется для обеспечения кислородом организма при отсутствии работы сердца. Из-за того, что

посредством надавливания затруднено расширение грудной клетки, искусственное дыхание проводят в специально-предусмотренные паузы, которые выполняются через 4-6 надавливаний.

#### **Техника выполнения**

1. С тела пострадавшего необходимо снять всю стесняющую одежду.
2. Очистить рот от грязи, рвоты и других загрязнений.
3. Голову пострадавшего нужно запрокинуть назад максимально.
4. Нижнюю челюсть нужно вывести вперед.
5. Сделать глубокий вдох и выдохнуть в рот пострадавшего. Если есть возможность, выдыхать воздух нужно через марлю или платок, предварительно сделав отверстие 2-3 см.
6. Нос пострадавшего при этом необходимо зажать.

Если вы правильно провели массажную технику и искусственное дыхание, у пострадавшего должны появится следующие признаки:

- появление самостоятельных признаков дыхания;
- улучшение цвета лица, появление розоватого оттенка;
- сужение зрачков.

Именно по степени сужения зрачков можно судить о том, как верно была проведена скорая помощь. Узкие зрачки указывают на достаточное количество кислорода в мозге. Расширение зрачков наоборот указывает на замедление снабжения мозга кислородом. Если вы заметили это, нужно проводить эффективные меры по оживлению.

Вышеизложенную технику стоит проводить до появления самостоятельной работы сердца и признаков дыхания. Если появились чуть слабые признаки дыхания и едва уловимый пульс, не стоит прекращать искусственное дыхание.

Восстановление работоспособности сердца судят по появлению у пострадавшего собственного ритмичного пульса. Если у пострадавшего отсутствует пульс, ритм сердца, но имеется самостоятельное дыхание и узкие зрачки – это указывает на фибрилляцию сердца. В этом случае все меры по оживлению стоит продолжать до прибытия врача. Даже кратковременное прекращение мер оживления (1 минута и менее) может привести к непоправимым последствиям.

#### **8. ПРАКТИЧЕСКАЯ ТРЕНИРОВКА ПО ПРОВЕДЕНИЮ ИСКУССТВЕННОГО ДЫХАНИЯ И НЕПРЯМОГО МАССАЖА СЕРДЦА.**

##### **Искусственное дыхание «рот в рот» или «рот в нос»**

**ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ:** «Раненый» лежит на спине. По команде: **«К проведению искусственного дыхания - приступить!»** обучаемый в удобном для себя положении начинает выполнять искусственное дыхание.

Наименование норматива	Условия (порядок) выполнения норматива		
Искусственное дыхание <b>«рот в рот» или «рот в нос»</b>	1. Под плечи «раненного» положить валик, расстегнуть ему воротник и ремень; 2. Вычистить изо рта «пострадавшего» слизь; 3. Обучаемый через салфетку (носовой платок) плотно прижимает свой рот ко рту «пострадавшего» и выдыхает в него воздух в ритме 16-20 дыхательных движений в минуту.		
Оценка:	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно
Сотрудник	Без ошибок	Одна ошибка	Две ошибки
<b>Ошибки, снижающие оценку:</b>			
На один балл	1. Не расстегнут воротник, не сняты поясной (брючной) ремни; 2. Ритм дыхания чаще или реже 16-20 дыхательных движений в минуту; 3. Не полностью закрыт рот при дыхании методом «рот в нос» или нос при методе «рот в рот» «пострадавшего»; 4. Искусственное дыхание начато позже 30 секунд после команды.		
До неудовлетворительно	1. Не зажат рот или нос «пострадавшего»; 2. Не запрокинута голова «пострадавшего».		

### Проведение непрямого массажа сердца

ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ: «Пострадавший» лежит на спине на ровном плоском основании. Обучаемый стоит над «пострадавшим». По команде: **«К проведению непрямого массажа сердца приступить!»** обучаемый в удобном для себя положении начинает выполнять непрямой массаж сердца.

Наименование норматива	Условия (порядок) выполнения норматива		
Непрямой массаж сердца	1. Расстегнуть одежду «пострадавшего»; 2. Обучаемый становится слева от «пострадавшего» и по команде начинает массаж; 3. Ритм массажных движений 60-70 в минуту.		
Оценка:	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно
Сотрудник	Без ошибок	Одна ошибка	Две ошибки

<b>Ошибки, снижающие оценку:</b>	
На один балл	1. «Пострадавший» не освобожден от стесняющей одежды; 2. Ритм массажных движений больше 80 или меньше 60 движений в минуту.
До неудовлетворительно	1. Неправильное положение рук обучаемого; 2. Неправильное (не перпендикулярное) направление усилий.

Заключительная часть.

1. Напомнить тему и цели занятия.
2. Провести краткий разбор занятия.
3. Дать задание на самоподготовку.
4. Ответить на возникшие вопросы.