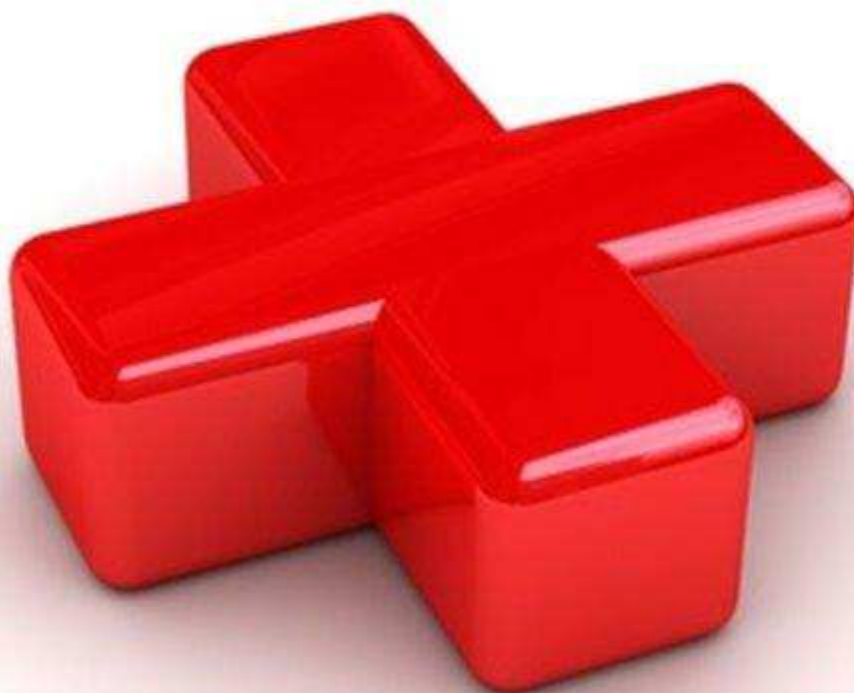


# **Методические рекомендации по оказанию первой помощи**



## Оглавление

№	Тема	Страницы
1	Что такое первая помощь	3
2	История развития первой помощи	3
3	Юридическая сторона оказания первой помощи	4
4	Общие рекомендации оказания первой помощи	5
5	Алгоритм оказания первой помощи	6
6	Личная безопасность	8
7	Сердечно - легочная реанимация	8
8	ДТП	14
9	Шок	15
10	Кровотечения	16
11	Переломы костей	18
12	Раны	20
13	Травма головного мозга	23
14	Повреждения глаз	24
15	Ожоги	26
16	Отморожения	27
17	Общее замерзание	27
18	Тепловой удар	28
19	Солнечный удар	29
20	Поражение электрическим током	29
21	Утопление	30
22	Укусы змей, насекомых, животных	31
23	Отравления	33
24	Обморок	34
25	Транспортировка пострадавших	35
26	Человек подавился	36
27	Массовые поражения. Основы сортировки	39
28	Автоматический наружный дефибрилятор	40
29	Особенности оказания первой помощи больным с острыми психическими нарушениями	42
30	Домашняя аптечка	42
31	Список литературы	44

**Автор методических указаний -**

**А.Б. Мостов - международный инструктор по первой помощи по системе EFR, инструктор Московской службы спасения, инструктор Красного Креста, чемпион России по первой помощи, участник чемпионата мира по первой помощи.**

## **Что такое первая помощь**

### **Первая помощь это:**

Срочное выполнение 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.

## **История развития первой помощи**

Можно предположить, что люди в доисторические времена часто встречались с необходимостью оказания первой помощи, однако мы мало знаем об этом. Например, требовалось остановить кровотечение, иммобилизовать сломанные кости или определить является ли растение ядовитым или нет.

Со временем некоторые люди становились более искусными в медицине. Вероятно, это были первые знахари. Возможно, тогда и произошло разделение оказания медицинской помощи между «непрофессионалами» и «профессионалами». Далее это разделение усиливалось, поскольку медицинское образование становилось более формализованным. Спустя некоторое время священники стали врачевать (т.е. заниматься терапией), а парикмахеры и мозольные мастера делать операции (т.е. стали первыми хирургами). Интересно, что еще совсем недавно хирурги не считались врачами. В консервативной Англии к хирургам до сих пор не принято обращаться "доктор"!

Первая помощь в условиях войны имела свои особенности. Люди, получившие ранение на поле боя, при отсутствии медицинской помощи обычно умирали. В 1080 году рыцари-монахи, владеющие медицинскими навыками, основали в Иерусалиме больницу для оказания помощи паломникам в Святой Земле. Позднее после завоевания Иерусалима крестоносцами в 1099 г. эти рыцари основали отдельный орден Св. Иоанна Предтечи, на который была возложена функция защиты и оказания медицинской помощи паломникам. Другое название этих рыцарей - госпитальеры (отсюда произошло интернационально слово "госпиталь").

В Швейцарии 1859 Генри Дунант с помощью деревенских жителей оказывал медицинскую помощь раненым в битве при Сольферино.

Через 4 года была принята первая международная Женевская конвенция, и был создан Красный Крест для «оказания помощи больным и раненым солдатам на полях сражений». Солдаты учились лечить своих боевых товарищей до прибытия медиков.

Спустя десять лет один армейский хирург предложил идею обучения гражданских лиц и назвал это «догоспитальным лечением». Понятие «первая помощь» впервые появилось в 1878 году и образовалось при слиянии «первоначального лечения» и «национальной помощи», когда в Великобритании медицинские бригады граждан под эгидой ордена Св. Иоанна специально тренировались для оказания помощи на железнодорожных узлах и в горнодобывающих центрах.

Практические знания в области первой помощи накапливались, что позволило разделить первую помощь и неотложную медицину. Сегодня бригады скорой помощи способны оказать не только первую помощь, но и используют приемы неотложной медицины и реаниматологии.

### Юридическая сторона оказания первой помощи

Многим знакомо словосочетание «добрый самаритянин». Некоторые знают, что оно значит и откуда происходит. А именно – из библейской притчи, рассказанной Иисусом своим ученикам, в которой самаритянин спас ограбленного путника. С тех пор самаритяне стали для христианского мира олицетворением доброты, самопожертвования и бескорыстия и в тоже время первым примером оказания первой помощи

Законы, регламентирующие оказания первой помощи:

\* Закон доброго самаритянина — в США свод законов, регулирующий оказание первой помощи. Главный пункт закона — пострадавший, как правило, не может предъявить иск за неправильную первую помощь. Не будь этого пункта, посторонние остерегались бы помогать пострадавшим, боясь последующего иска.

#### **США**

Законы различаются в разных штатах, но общие принципы таковы:

\* Если пострадавший не был пациентом спасателя, его ребёнком и т. п. и пострадал не по вине спасателя, спасатель не обязан оказывать первую помощь.

\* Первая помощь оказывается бесплатно. В частности, врачи, оказывающие первую помощь в рамках своих профессиональных обязанностей, не защищены этим законом.

\* Если спасатель действовал разумно (для своего уровня подготовки), он не отвечает за неумышленно нанесённый вред, даже если неправильные действия спасателя привели к смерти или инвалидности пострадавшего.

\* Начав оказание помощи, спасатель не имеет права уйти, кроме следующих случаев:

- Уходит, чтобы вызвать медицинскую помощь.
- Уступает место другому спасателю с тем же или более высоким уровнем подготовки.
- Дальнейшее оказание помощи опасно для самого спасателя — американские законы никогда не требуют рисковать жизнью, чтобы спасти кого-то другого.

Помощь оказывается только с согласия пострадавшего. При этом:

- Если пострадавший без сознания, в бреду, одурманен наркотиками или алкоголем — достаточно разумного предположения, что пострадавший согласился бы на оказание помощи. Суды обычно встают на сторону спасателя.

- Если пострадавший — несовершеннолетний (до 18 лет), согласие должен дать его родитель или опекун.

- Если родителей или опекунов нет — можно оказывать помощь независимо от того, что говорит пострадавший.

- Если они присутствуют, но без сознания, в бреду, одурманены наркотиками или алкоголем — то же самое.

- При подозрении издевательства над детьми — согласия родителей на оказание помощи не нужно.

В некоторых штатах закон защищает от судебного преследования только тех, кто прошёл сертифицированные курсы оказания первой помощи, в других штатах — всех спасателей, при условии, что они действуют разумно.

## **Россия**

В России установлена уголовная ответственность за неоказание помощи больному лишь в специальных случаях, когда одновременно выполняются следующие условия (ст.124 Уголовного кодекса РФ):

- лицо было обязано оказать помощь больному в соответствии с законом или со специальным правилом (например, врачи обязаны оказывать помощь больным);
- неоказание помощи повлекло за собой причинение вреда здоровью больного средней тяжести, тяжкого вреда или смерть;
- у отказавшегося от оказания помощи лица не было уважительных причин для этого.

Если вы не медицинский работник, вы обязаны вызвать скорую помощь, но оказывать помощь сами вы **НЕ ОБЯЗАНЫ!!**

## **Другие страны.**

Во многих других странах закон обязывает оказывать помощь пострадавшим, если это не опасно для спасателя. Часто прохожие как минимум обязаны вызвать скорую помощь. Такие законы есть, в частности, во Франции, Испании, Андорре, Японии. Во Франции на этом основании было открыто дело против папарацци, фотографировавших гибель принцессы Дианы. В Германии "Unterlassene Hilfeleistung" (необеспечение помощи) — преступление, граждане обязаны оказывать первую помощь и неподсудны, если она, будучи оказываемой с добрыми намерениями, причинила вред. Умение оказывать первую помощь в Германии обязательно для получения водительских прав.

### **Общие рекомендации оказания первой помощи**

**При любых несчастных случаях действуйте в соответствии с алгоритмом оказания первой помощи!!**

**Запрещено использовать любые лекарственные средства (таблетки и уколы) в соответствии с Российским законодательством и во избежании аллергических реакций у пострадавшего!!!**

### **Разрешенные к применению лекарства:**

- перекись водорода (обеззараживание ран ),
  - сульфацил натрия (капли в глаза при травме, попадании инородного предмета в глаз),
  - активированный уголь или его аналоги.
- Оказание первой помощи - это Ваше ПРАВО, а не обязанность!
  - Исключение составляют медицинские работники, спасатели, пожарные, милиция.
  - Человеку без сознания можно оказывать помощь
  - 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 об «Оставление в опасности». Подразумевает ответственность ГРАЖДАНИНА, не сообщившего о случившемся, и прошедшего мимо пострадавшего.

### **Алгоритм оказания первой помощи при любом несчастном случае**

Перед вами универсальный алгоритм оказания первой помощи. Применяйте его, если вы стали свидетелем любого несчастного случая. Он поможет вам справиться с волнением, не подвергать свою жизнь риску и наиболее эффективно оказать пострадавшему первую помощь.

Если при данном несчастном случае некоторые пункты алгоритма являются не актуальными, просто пропустите их.

### **АЛГОРИТМ**

1) **Остановиться, задуматься, решить, буду ли оказывать помощь пострадавшему, или ограничусь вызовом 03.**

2) **Вызвать скорую помощь:**

с городского телефона - 03, с любого сотового телефона- 112

3) **Убедиться, что спасающему ничего не угрожает.**

Если есть угроза, которую без риска для собственной жизни устранить не возможно, не подходить к месту происшествия, вызвать спасателей и другие неотложные службы.

4) **Если риска для жизни нет, использовать средства индивидуальной защиты**

(маски, перчатки и т.д.)

5) **Осторожно подойти к пострадавшему, сказать: Меня зовут \_\_\_\_\_. Я прошел курсы первой помощи. Могу я Вам помочь?**

- Если пострадавший отвечает отказом, помощь оказывать запрещено. Следует наблюдать за пострадавшим на случай потери им сознания.

- Если пострадавший молчит, или отвечает согласием- помощь оказывать можно.

**6) Следует определить, от чего человек может умереть прямо сейчас:**

- 1) от отсутствия дыхания
- 2) от отсутствия сердцебиения
- 3) от сильного кровотечения

**Исключать все эти факторы с первого пункта. При отсутствии результата к следующему пункту не переходить!!!**

**Не обращать внимания ни на что, кроме актуального пункта. При отсутствии сердцебиения и дыхания человек умрет через 4 минуты, поэтому до их восстановления мы не обращаем внимание ни на что- на кровотечения, переломы, инородные тела и т.д.**

**Пострадавшего никуда не двигать и ниоткуда не вытаскивать!!!! (Исключение – необходимость проведения сердечно - легочной реанимации, внезапная опасность)**

**7) Проведение вторичного осмотра.**

**Осмотр проводится путем аккуратного ощупывания всего тела пострадавшего с головы до пят в поисках любых повреждений и травм. Если возможно, выясняем у пострадавшего, где и что у него болит. Опрашиваем свидетелей. При нахождении повреждений (раны, кровотечения, переломы) проводится их устранение.**

**8) Придание человеку безопасного положения.**

**Для того, чтобы человек, находящийся без сознания, или способный потерять его в любой момент, не задохнулся при западении языка или не захлебнулся рвотными массами, перекладываем его в безопасное положение.**

**После восстановления дыхания и при отсутствии подозрений на повреждение шейного отдела позвоночника сделайте следующее:**

- 1) одновременно поверните голову, плечи и туловище пострадавшего на бок;
- 2) согните в колене оказавшуюся сверху ногу, чтобы придать стабильность положению пострадавшего.

**Если есть подозрение на перелом позвоночника (в зависимости от характера несчастного случая. При ударах, падениях, ДТП и т.д. подозреваем перелом позвоночника):**

**- Поворачиваем голову пострадавшего, не перекладывая его тело.**

**9) Создание психологического и физиологического комфорта. Ожидание прибытия скорой помощи.**

**10) Постоянный контроль состояния пострадавшего.**

**У пострадавшего в любой момент может исчезнуть дыхание и сердцебиение, открыться кровотечение.**

## **Личная безопасность**

Первая помощь пострадавшим несет в себе определенные риски для спасателя. Приоритетом для спасателя всегда остается его здоровье и безопасность.

Контакт с биологическими жидкостями человека, частицами, находящимися в воздухе, и опасными материалами на месте происшествия можно в значительной мере снизить, соблюдая соответствующие меры предосторожности. Для снижения риска инфекционного заражения необходимо использовать универсальные меры предосторожности – защита глаз, перчатки, маски; при проведении искусственного дыхания - лицевые пленки, лицевые маски.

Безопасность на месте происшествия начинается с оценки места происшествия и окружающих территорий. Всегда думайте... Безопасно ли подходить к пострадавшему? Особые ситуации включают в себя: контакт с токсическими веществами (пламя, дым), крушения или спасательные работы, предполагающие использование неустойчивой или тяжелой техники, оборудования, и неустойчивые поверхности (неровности, лед, грязь, вода). Место, где произошло преступление, может быть опасным из-за возможного нападения.

Если место происшествия небезопасно, нужно его обезопасить.

Если это невозможно, не идите туда!

Помните о возможности заражения вирусами гепатита В и С, вирусом ВИЧ (вызывает СПИД) если кровь и биологические жидкости больного попали в ваш организм. Это возможно в случаях попадания крови на вашу поврежденную кожу, слизистую ротовой и носовой полости и в глаза.

Допустимо

- использовать пластиковые пакеты и клеенки для участков тела пациента, представляющих инфекционную угрозу.
- закрыть открытые раны пациента повязкой или водонепроницаемыми материалами
- если возможно, попросить пациента прижать рукой собственные раны с кровотечением
- для искусственного дыхания использовать защитные устройства
- После завершения реанимации обязательно вымойте руки и если на вас попала кровь или Вы поранились, сообщите об этом сотруднику скорой помощи или обратитесь за медицинской помощью.

## **Сердечно- легочная реанимация**

Фундаментальное значение трех важнейших приемов сердечно-легочной реанимации в их логической последовательности сформулировано в виде “Правила ABC”:



**А** – обеспечение проходимости дыхательных путей.

**В** – проведение искусственного дыхания.

**С** – восстановление кровообращения.

## 1. Искусственная вентиляция легких (ИВЛ) методом “донора”.

Современная методика оживления больных и пострадавших основана на том, что имеет три преимущества перед другими, ранее применяемыми методами, основанными на изменении объема грудной клетки, а именно:



- а) в выдыхаемом воздухе "донора" содержание кислорода достигает 17%, достаточного для усвоения легкими пострадавшего;
- б) в выдыхаемом воздухе содержание углекислого газа - до 4%. Указанный газ, поступая в легкие пострадавшего, возбуждает его дыхательный центр в центральной нервной системе и стимулирует восстановление спонтанного (самостоятельного) дыхания.
- в) по сравнению с другими приемами обеспечивает больший объем поступающего воздуха в легкие пострадавшего.

Рис.1. Положение головы больного при проведении искусственной вентиляции легких по способу изо рта в рот или изо рта в нос.

Единственный недостаток метода искусственной вентиляции легких методом "донора" заключается в наличии психологического барьера - тяжело заставить себя дышать в рот или в нос другому, порой чужому и незнакомому человеку, особенно если предварительно у того возникла рвота. Этот барьер надо преодолеть в любом случае, во имя спасения жизни умирающего человека.

Для этого следует:

1. Придать больному соответствующее положение: уложить на твердую поверхность. Голову максимально закинуть назад.

2. Открыть рот и осмотреть ротовую полость. Очистить ротовую полость от слизи и рвотных масс намотанным на указательный палец носовым платком. Если язык запал – вывернуть тем же пальцем



Рис. 2. Подготовка к проведению искусственного дыхания: выдвигают нижнюю челюсть вперед (а), затем переводят пальцы на подбородок и, оттягивая его вниз, раскрывают рот; второй рукой, помещенной на лоб, запрокидывают голову назад (б).



Рис. 3. Искусственная вентиляция легких по способу изо рта в рот.

3. Встать с правой стороны.левой рукой придерживая голову пострадавшего в запрокинутом положении, одновременно прикрывают пальцами носовые ходы. Правой рукой следует выдвинуть вперед и вверх нижнюю челюсть. При этом очень важна следующая манипуляция:

- а) большим и средним пальцами придерживают челюсть за скуловые дуги;
- б) указательным пальцем приоткрывают ротовую полость;
- в) кончиками безымянного пальца и мизинца (4 и 5 пальцы) контролируют удары пульса на сонной артерии.

4. Сделать глубокий вдох, обхватив губами рот

пострадавшего и произвести вдувание. Рот предварительно с гигиенической целью накрыть любой чистой материей. В момент вдувания глазами контролировать подъем грудной клетки.

Частота дыхательных циклов 30 в 1 минуту, т.е. одно вдувание за 2 секунды.

При появлении признаков самостоятельного дыхания у пострадавшего ИВЛ сразу не прекращают, продолжая до тех пор, пока число самостоятельных вдохов не будет соответствовать 12-15 в 1 минуту. При этом по возможности синхронизируют ритм вдохов с восстанавливающимся дыханием у пострадавшего.



Рис.4. Искусственная вентиляция легких по способу изо рта в нос.

## 2. Непрямой массаж сердца.

Массаж сердца - механическое воздействие на сердце после его остановки с целью восстановления его деятельности и поддержания непрерывного кровотока до возобновления работы сердца. Показаниями к массажу сердца являются все случаи остановки сердца. Сердце может перестать сокращаться от различных причин: спазма коронарных сосудов, острой сердечной недостаточности, инфаркта миокарда, тяжелой травмы, поражения молнией или электрическим током и т.д. Признаки внезапной остановки сердца - резкая бледность, потеря сознания, исчезновение пульса на сонных артериях, прекращение дыхания или появление редких, судорожных вдохов, расширение зрачков.

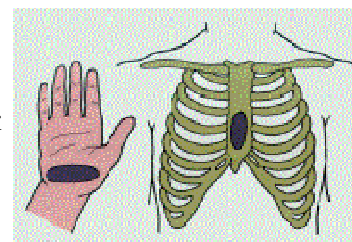


Рис. 3.5. Место соприкосновения руки и грудной клетки при непрямом массаже сердца.



Рис. 6. Положение больного и оказывающего помощь при непрямом массаже сердца.

Существуют два основных вида массажа сердца: непрямой, или наружный (закрытый), и прямой, или внутренний (открытый), применяемый только в операционных при открытой операции на сердце.

Непрямой массаж сердца основан на том, что при нажатии на грудь спереди назад сердце, расположенное между грудиной и позвоночником, сдавливается настолько, что кровь из его полостей поступает в сосуды. После прекращения надавливания сердце расправляется и в полости его поступает венозная кровь.

Непрямым массажем сердца должен владеть каждый человек. При остановке сердца его надо начинать как можно скорее. Наиболее эффективен массаж сердца, начатый немедленно после остановки сердца.

Эффективность кровообращения, создаваемого массажем сердца, определяется по двум признакам: возникновению пульсации сонных артерий в такт массажу и появлению самостоятельных вдохов. Эффективность непрямого массажа сердца обеспечивается правильным выбором места приложения силы к грудной клетке пострадавшего (нижняя половина грудины тотчас над мечевидным отростком). Руки массирующего должны быть правильно расположены (рис. 5, 6 - проксимальную часть ладони одной руки устанавливают на нижней половине грудины, а ладонь другой помещают на тыл первой, перпендикулярно к ее оси; пальцы первой кисти должны лежать на груди, но не оказывать давления на грудную клетку пострадавшего).

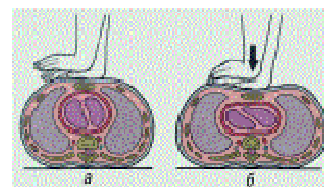


Рис. 3.7. Схема непрямого массажа сердца: а - наложение рук на грудную; б - нажатие на грудную.

Они должны быть выпрямлены в локтевых суставах. Производящий массаж должен стоять достаточно высоко (иногда на стуле, табурете, подставке, если больной лежит на высокой кровати или на операционном столе), как бы нависая своим телом над пострадавшим и оказывая давление на грудину не усилием рук, а весом своего тела. Сила нажатия должна быть достаточной, для того чтобы сместить грудину по направлению к позвоночнику на 4-6 см (рис. 3.7). Темп массажа должен быть таким, чтобы обеспечить не менее 70 сжатий сердца в 1 мин. **Если реанимацию проводит один человек, то реаниматор проводит непрямой массаж сердца в ритме – примерно 30 сжатий сердца со скоростью быстрее, чем раз в секунду, затем за 3 секунды осуществляется 2 энергичных вдувания воздуха в легкие; выполняется 5 циклов вдуваний и надавливаний, после этого- контроль состояния.**

При проведении реанимации двумя лицами периодичность надавливания и вдохов остается такая же. Вдохи и нажатия делаются не одновременно!



Рис. 8. Освобождение желудка пострадавшего от воздуха путем надавливания на эпигастральную (подложечную) область.

При попадании большого количества воздуха не в легкие, а в желудок вздутие последнего затруднит спасение больного. Поэтому целесообразно периодически освобождать его желудок от воздуха, надавливая на эпигастральную (подложечную) область (рис. 8).

Непрямой массаж сердца может быть эффективным только при правильном сочетании с искусственной вентиляцией легких. Время проведения сердечно-легочной реанимации должно производиться не менее 30-40 минут или до прибытия медицинских работников

Клиническая смерть, когда еще возможно оживление организма, без оказания помощи обычно длится 4-6 мин, после чего переходит в биологическую, уже необратимую. Проведение оживления организма по описанной выше программе позволяет продлить это состояние до прибытия врачей и значительно повышает шансы на спасение жизни. Ваши решительность, активность и умение могут сохранить человеку жизнь в подобных критических ситуациях!

#### Проведение сердечно-легочной реанимации у детей 1-8 лет.

У детей 1-8 лет (рис. 9), массаж грудной клетки выполняют основанием ладони одной руки.

Основание ладони устанавливают на два пальца выше мечевидного отростка.

Грудина должна опускаться не более чем на 1/3 толщины грудной клетки.

Ритм массажа составляет 100-120 надавливаний в минуту.

Соотношение вдох/нажатие – 2\15, независимо от количества спасателей.

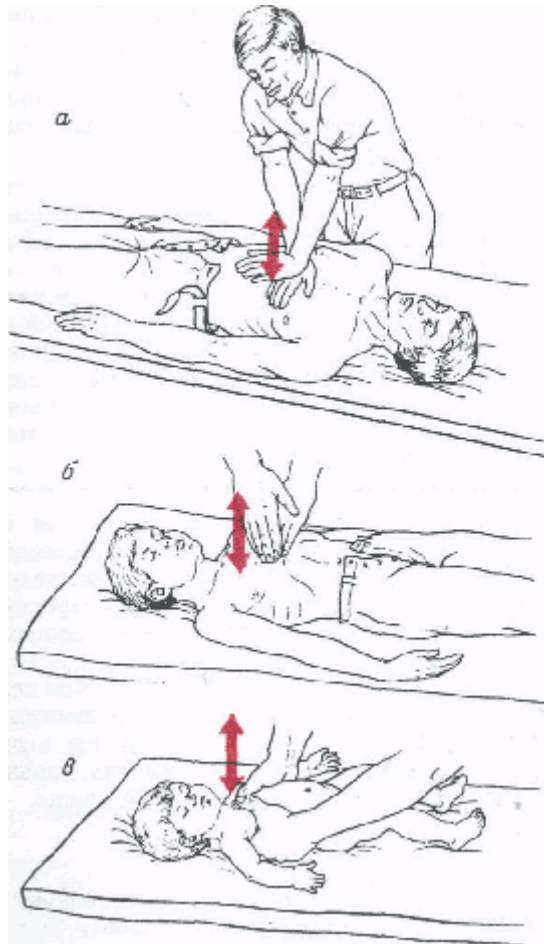


Рис. 9. Техника непрямого массажа сердца: а - у взрослых; б- у подростков; в - у детей младшего возраста.

#### Проведение сердечно- легочной реанимации у детей до года.

У детей в возрасте менее 1 года массаж выполняют кончиками указательного и среднего пальцев.

Пальцы устанавливают на грудину, на линии, соединяющей соски.

Грудина должна опускаться не более чем на 1/3 толщины грудной клетки.

Ритм массажа составляет более 120 надавливаний в минуту.

Соотношение вдох/нажатие – 2\15, независимо от количества спасателей.

#### Признаки эффективности сердечно- легочной.

Возобновление пульсации сонной артерии.

Попытки самопроизвольных дыхательных движений.

## Когда следует прекратить сердечно- легочную реанимацию.

если специально обученный человек готов вас заменить;

если прибыла помощь;

если место стало опасным;

если вы устали и не можете продолжать.

### Прекардиальный удар

Если вы убедились, что у пострадавшего нет пульса, возможно нанести прекардиальный удар. Иначе говоря, это удар кулаком по груди. Его назначение, как и у дефибрилятора, сотрясти остановившееся сердце и снова запустить его. Но есть одно «но». Прекардиальный удар эффективен только в первые 1-2 минуты после остановки сердца.

**Прекардиальный удар можно наносить, только если остановка сердца произошла при вас. То есть человеку стало плохо у вас на глазах, или вами был определен пульс у пострадавшего, но при очередной проверке пульса не стало!!!**



### Как правильно нанести прекардиальный удар

- 1) Проверить пульс.
- 2) Освободить грудную клетку от одежды. Чтобы не терять время, свитера, майки, блузки и бюстгальтеры у женщин не снимают, а сдвигают к шее. Галстук у мужчины следует снять. Ремни на брюках, юбках следует расстегнуть. Также надо убедиться, что в месте удара нет медальонов, крестиков или других подобных предметов.

- 3) Мечевидный отросток надо обязательно прикрыть двумя пальцами, чтобы уберечь его от удара. Он легко отламывается от грудной кости и может травмировать печень.
- 4) Нанести удар. Удар наносится ребром сжатой в кулак ладони немного выше прикрытого пальцами мечевидного отростка. Выглядит это так: двумя пальцами одной руки вы прикрываете мечевидный отросток, а кулаком другой руки наносите удар. При этом локоть руки, которой наносится удар, направлен вдоль тела пострадавшего. Если проводить аналогию, то удар по грудице похож на удар по столу, про который говорят: «Грохнул по столу кулаком». Не забывайте, что цель удара – не проломить грудную клетку, а сотрясти её.

**Детям до семи лет прекардиальные удары наносить нельзя!**

- 5) После удара проверьте пульс на сонной артерии. Если пульс не появился, значит, оживление не произошло и надо начинать легочно-сердечную реанимацию.

### **Первая помощь при ДТП**

Поскольку у нас очень высок уровень травматизма на дорогах, рассмотрим в первую очередь основные методы оказания первой помощи при дорожно-транспортных происшествиях, приведших, например, к столкновению автомобилей. **Не извлекайте пострадавшего из автомобиля!!!** Извлекать пострадавшего из автомобиля можно только в крайнем случае - если ему необходимо проводить сердечно- легочную реанимацию, либо пострадавшему угрожает опасность. Поскольку чаще всего в этом случае из-за множественных повреждений человек находится в состоянии болевого шока, извлечение необходимо производить с крайней осторожностью (рис. 9). Для определения объема и характера первой помощи необходимо оцепить состояние пострадавшего. **Действуйте строго по алгоритму оказания первой помощи!** Если у пострадавшего отсутствуют дыхание и сердечная деятельность, необходимо немедленно произвести действия по оживлению организма. Если вы обнаружили наружное кровотечение, следует как можно быстрее остановить его, а при наличии переломов - обеспечить обездвиживание или иммобилизацию поврежденной конечности.



Рис. 10. Техника извлечения пострадавшего из автомобиля одним спасателем.

При автомобильной травме часто бывают невидимые глазом повреждения, разрывы внутренних органов, сопровождающиеся внутренним кровотечением. Эти повреждения смертельно опасны и скорейшее прибытие скорой помощи необходимо.

**Доставка таких пострадавших в лечебный стационар собственными силами запрещена во избежание смерти пострадавшего в машине при транспортировке.**

## Шок

Шок - общая реакция организма на воздействие сверхсильных травмирующих раздражителей, которая проявляется расстройством и угнетением основных систем жизнеобеспечения организма (кровообращения, дыхания, нервной, эндокринной). В большинстве случаев шок представляет серьезную опасность для жизни. В зависимости от причин, вызвавших это состояние, различают следующие виды шока: травматический, кардиогенный (осложнение при проявлении инфаркта миокарда), анафилактический (реакция на прием непереносимого организмом лекарства) и другие.

### **Проявления:**

Проявления шока носят стадийный или фазный характер. При травматическом шоке пострадавший возбужден в начальной фазе, бледен, повышена его двигательная активность. В последующем наступает угнетение сознания, лицо приобретает заострившиеся черты, пульс на запястье может не прослушиваться. Дыхание становится частым и поверхностным, пострадавший испытывает жажду, иногда появляется рвота. Если шок возник на фоне травмы, сопровождавшейся кровотечением, неизбежно снижается артериальное давление и нарушается снабжение кровью головного мозга и сердечной мышцы.

### **Первая помощь:**

**Действуйте по алгоритму оказания первой помощи!!**

При шоке первая медицинская помощь начинается с устранения воздействия на человека травмирующих факторов: необходимо освободить пострадавшего из под завала, при переохлаждении - защитить от воздействия низких температур и т. д. После этого следует остановить, если оно есть, наружное кровотечение. При переломе конечности необходимо создать покой поврежденному сегменту наложением шины или при помощи подручных материалов.

Запрещается давать воду пострадавшим с травмой живота!

Если пострадавшего требуется транспортировать (невозможность подъезда скорой помощи, несчастный случай в горах и т.д.), то до транспортировки пострадавшего нужно уложить на спину так, чтобы у него была опущена голова и приподняты ноги (рис. 11).

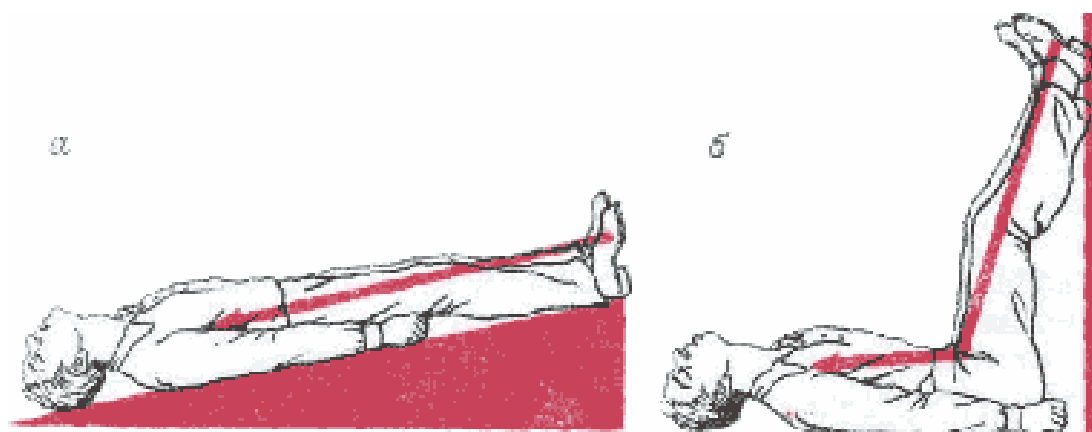


Рис. 11. Положения раненых при шоке, оптимально обеспечивающие кровоснабжение головного мозга:

а- с опущенной головой; б- с приподнятыми ногам

## Кровотечения

Кровотечение - излияние крови из кровеносных сосудов при нарушении целостности их стенки. В зависимости от вида поврежденных сосудов кровотечения бывают артериальные, венозные, капиллярные и смешанные. Особую опасность для жизни представляют артериальные кровотечения, когда под большим давлением кровь изливается или наружу, или в полости тела при внутреннем кровотечении. Уменьшение объема циркулирующей крови (в норме у человека примерно 5 л) приводит при этом к ухудшению снабжения кислородом сердца, легких, печени, почек, головного мозга.

### Признаки наружных кровотечений:

- артериальное: кровь ярко-красного цвета, изливается пульсирующей струей;
- венозное: кровь темно-красного цвета, вытекает равномерной струей;
- капиллярное: кровь выделяется по всей поверхности раны.

**Главная задача при кровотечении - как можно скорее его остановить!**

### Для этого необходимо:

- прижать артерию выше уровня повреждения (рис. 12 в). Расположение артерий и места их прижатия в случае возникновения кровотечения показаны на рис. 12 б, в.
  - наложить давящую повязку для временной остановки кровотечения (венозного, капиллярного, а также из небольших артерий).
- Учитывая, что у детей артерии более эластичные, а артериальное давление ниже, чем у взрослых, давящей повязкой у них может быть остановлено даже артериальное кровотечение!

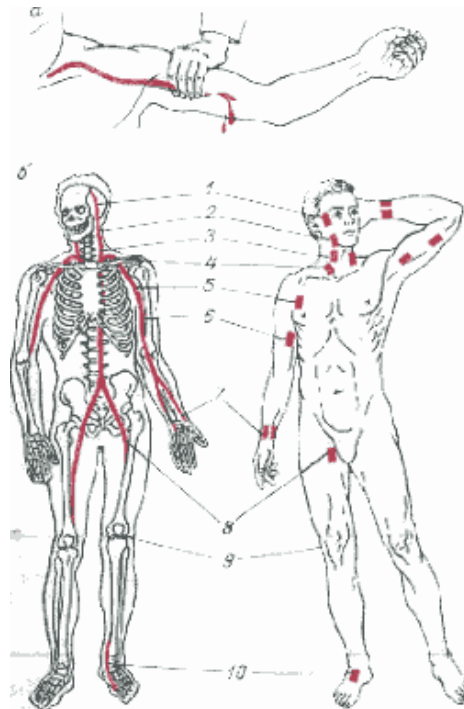


Рис. 12. Схема артериальной сети человека и точки пальцевого прижатия артерий для остановки кровотечений.



Техника наложения давящей повязки: на рану накладывают чистую, желательна стерильную, марлевую салфетку, поверх нее – валик бинта либо плотно свернутый комок ваты, после чего туго бинтуют круговыми ходами бинта.

Применение кровоостанавливающего жгута показано при повреждении крупных артерий конечностей.

**Нельзя накладывать жгут на кожу!**

Место наложения жгута прикрывается одеждой или бинтом. Жгут должен располагаться выше раны и как можно ближе к ней. Жгут растягивают и в таком виде прикладывают к конечности (рис. 13 а). Не ослабляя натяжение, обертывают его несколько раз так (рис. 13 б), чтобы витки жгута ложились один к другому (рис. 13 в.). Концы жгута скрепляют с помощью цепочки и крючка. Жгут затягивают до остановки кровотечения.

В зависимости от модели жгута принцип его наложения может несколько различаться.

**Сила наложения жгута должна быть не максимальна, а достаточна лишь настолько, чтобы практически полностью остановить кровотечение.**

Важно запомнить, что максимальные **сроки наложения жгута как в летнее, так и в зимнее время- 30 минут**, после чего может наступить омертвление нервных окончаний ниже места наложения жгута. Для предупреждения этого опасного осложнения необходимо обозначить время наложения жгута. У человека без сознания время наложения можно обозначить на его лбу кровью или любым пишущим предметом. Худший вариант- к жгуту прикрепляют лист бумаги (рис. 13 г) с указанием времени наложения. Необходимо постоянное наблюдение за пострадавшим, так как в случае ослабления жгута кровотечение может возобновиться. Необходимо помнить, что наложение жгута - мера временная, предварительный этап перед окончательной остановкой кровотечения в условиях стационара.

При отсутствии жгута на месте происшествия используют различные подручные материалы (носовой платок, брючный ремень, галстук и др.).

По прошествии 30 минут жгут необходимо переложить. Его несколько ослабляют и перекладывают выше предыдущего места наложения, затянув настолько, чтобы остановить кровотечение. После переложения жгута время его наложения сокращается на 10 минут. Если требуется многократное переложение жгута, его накладывают каждый раз на 10 минут, постоянно меняя место наложения.

**Применение тонких предметов типа проволоки или веревки не рекомендуется из-за опасности грубого дополнительного повреждения тканей, особенно нервов!**

Временная остановка кровотечения может быть достигнута сгибанием конечности.



Рис. 13. Техника наложения резинового жгута:  
 а - растягивание жгута; б - наложение жгута с постоянным его растяжением; в - витки жгута ложатся один к другому; г - записка с указанием времени наложения.

При любом виде кровотечения раненной конечности необходимо придать возвышенное положение и обеспечить покой.

### **Переломы костей**

Различают закрытые переломы, когда не нарушена целостность кожи, и открытые, сопровождающиеся повреждениями покрывающих кости мягких тканей.

#### **Признаки:**

- интенсивная боль в месте повреждения;
- нарушение формы и длины конечности по сравнению со здоровой;
- невозможность движения конечностью;
- патологическая подвижность (там, где ее не должно быть) в месте перелома.

#### **Первая помощь:**

Прежде всего необходимо предотвратить попадание инфекции в рану и одновременно обездвижить поврежденную конечность. Это сделает менее болезненной последующую доставку пострадавшего в лечебное учреждение, а также уменьшит вероятность смещения отломков.

**Запрещается исправлять деформацию конечности, так как это может усилить страдания больного, вызвать у него развитие шока!**

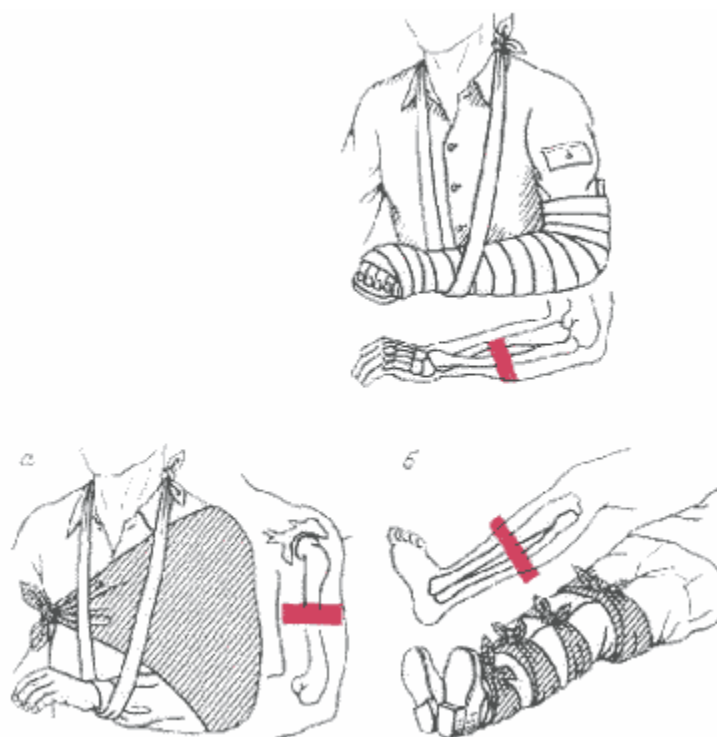
При открытом переломе требуется наложить стерильную повязку, после чего приступить к иммобилизации. Транспортную (временную) иммобилизацию на месте происшествия чаще всего приходится осуществлять с помощью имеющихся под рукой средств (кусок фанеры, доска, картон и т.п.), которые могут обеспечить неподвижность поврежденной конечности. При этом следует придерживаться следующих принципов:

- как можно быстрее обездвижить конечность;
- шину из подручного материала накладывают поверх обуви и одежды, чтобы не причинить дополнительной боли и не усугубить травму;
- шину фиксируют бинтом, но не слишком туго, чтобы не нарушить кровоснабжение конечности. Если пострадавший жалуется на онемение, а при осмотре пальцы поврежденной конечности имеют синюшную окраску, необходимо ослабить повязку;
- в холодное время года для предупреждения отморожения поврежденную конечность поверх шины необходимо накрыть теплой одеждой.

При иммобилизации необходимо фиксировать не менее двух суставов, расположенных выше и ниже области перелома, чтобы исключить подвижность поврежденного сегмента конечности!

Так, при переломе предплечья необходимо зафиксировать два смежных сустава - лучезапястный и локтевой (рис. 14), чтобы добиться полноценного обездвиживания поврежденного сегмента конечности.

При отсутствии шины и подручного материала руку прибинтовывают к туловищу (рис. 14 а), а ногу - к здоровой ноге (рис. 14 б).



*Рис. 14. Фиксация двух смежных суставов - лучезапястного и локтевого при переломе костей предплечья:*

- а - обездвиживание поврежденной руки посредством фиксации косынкой к туловищу;*
- б - иммобилизация поврежденной конечности привязыванием к здоровой ноге.*

При необходимости фиксировать кисть, в ладонь вкладывают ватно-марлевый валик и прибинтовывают предплечье и кисть к шине (рис.15).

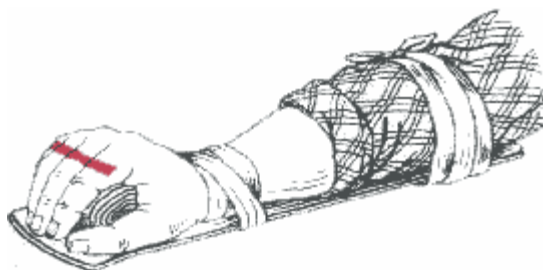


Рис. 15. Обездвиживание руки при переломе пальцев.

Иммобилизацию при переломах таза или позвоночника производят фиксацией пострадавшего на доске, подложив под его колени валик (рис. 16).



Рис. 16. Иммобилизация к доске при переломе позвоночника.

При переломе бедра неподвижность всей конечности осуществляется длинной шиной - от стопы до подмышечной впадины.

*Перенос и транспортировка пострадавших с переломами без иммобилизации недопустимы даже на короткие расстояния!*

Щадящая транспортировка при переломах имеет первостепенное значение. Большинство больных с переломами перевозят в положении лежа. Как правило, пострадавшие с переломами нижних конечностей не могут самостоятельно добраться до транспорта.

## Раны

Нарушения целостности кожи и глубже лежащих тканей в результате механического или иного воздействия называются открытыми повреждениями или ранами.

Раны могут быть поверхностными, когда повреждаются лишь кожа или слизистые оболочки, и глубокими, с повреждением сосудов, нервов, внутренних органов.

Наибольшую опасность для жизни представляют глубокие проникающие раны, когда повреждаются внутренние оболочки и органы различных полостей, прежде всего брюшной и грудной!

В зависимости от характера ранящего предмета различают следующие виды ран:

- колотые - с небольшим наружным отверстием, большой глубиной и возможностью повреждения внутренних органов;
- резаные - наносимые острым режущим предметом (нож, бритва, стекло) и имеющие ровные, неповрежденные края;
- рубленые, возникающие при воздействии острого, но массивного предмета (например, топор), вследствие чего рана имеет большие размеры и сочетается с повреждением костей;
- ушибленные - в результате воздействия тупого предмета; края таких ран размозжены, неровны, пропитаны кровью;
- огнестрельные - вследствие повреждающего воздействия снаряда из огнестрельного оружия (среди них различаются пулевые, осколочные и т. д.).

*Все раны, кроме операционных, следует считать инфицированными, то есть имеющими микробное загрязнение!*

Особую опасность представляют раны от укусов животных в связи с возможностью передачи со слюной животного тяжелых инфекционных заболеваний, в том числе бешенства.

Ранения часто сопровождаются общей реакцией организма в виде шока, обусловленного интенсивной болью и кровотечением. Непосредственно после ранения наиболее опасными для жизни являются кровотечения, а в более поздние сроки - развивающаяся в ране инфекция вплоть до развития грозных осложнений - сепсиса или столбняка.

### **Первая помощь:**

При ранениях первая помощь заключается, прежде всего, в остановке кровотечения любым возможным способом.

*Причиной большинства смертельных исходов при ранении является острая кровопотеря!*

Вторая задача - защита раны от загрязнения и инфицирования.

Правильная обработка раны предохраняет ее от осложнений, более чем в два раза ускоряет ее заживление!

При наложении повязки на рану необходимо в первую очередь:

- обработать кожу вокруг раны марлей или ватой, смоченными антисептическим веществом (раствор перекиси водорода).

*Не допускать попадания прижигающих веществ на рану!*

Различают повязки укрепляющие, давящие, и иммобилизирующие (обездвиживающие). Из укрепляющих повязок наиболее распространены бинтовые, пластырные и клеевые. Все шире входят в употребление сетчатые, контурные и специально подготовленные матерчатые повязки. В бытовых условиях наиболее часто применяются укрепляющие бинтовые повязки. Основная их цель - защитить рану от внешних воздействий и удержать перевязочный материал.

Правила бинтования:

- придать больному наиболее удобное положение, при котором не усиливается боль;

Во время бинтования следить за выражением лица пострадавшего!

- при наложении стерильной повязки нельзя касаться тех слоев марли, которые будут непосредственно соприкасаться с раной;

- бинтовать следует двумя руками, осуществляя вращение головки бинта вокруг бинтуемой части тела. При этом бинт необходимо разворачивать слева направо (Рис.17);



Рис. 17. Правильное положение бинта при наложении повязки.

- каждый последующий виток бинта должен закрывать половину или две трети ширины предыдущего;
- бинтуемая часть тела, особенно конечности, должна находиться в том положении, в котором она будет находиться после наложения повязки. Например, повязка, наложенная на коленный сустав в согнутом положении, будет непригодна, если больной после этого начнет ходить;
- завязывать конец бинта или фиксировать его булавкой следует над здоровой частью тела.

*Наложённая повязка не должна нарушать кровообращение конечности!*

При появлении онемения, усилении болей, увеличении отека или синюшности кожи ниже повязки необходимо расслабить ее или заменить новой.

На кисть и область лучезапястного сустава рекомендуется накладывать восьмиобразную повязку (рис. 18 а), а при наличии обширных повреждений - возвращающуюся (рис. 18 б). Повязки на один палец кисти начинают с лучезапястного сустава (рис. 18 в). Затем бинт проводят по тылу кисти до конца пальца, после чего круговыми витками выходят на основание пальца и далее, через тыл кисти, на предплечье.

*Неумение правильно наложить повязку не должно останавливать спасателя при оказании первой помощи. Главная задача - наложить повязку так, как у вас это получится. Прибывшие врачи скорой все равно снимут все ваши повязки и наложат новые!!*

Предплечье лучше закрывать спиральной повязкой (рис. 18 з). Чтобы фиксировать повязку в области плечевого сустава, необходимо витки бинта проводить через грудь (рис. 18 д).

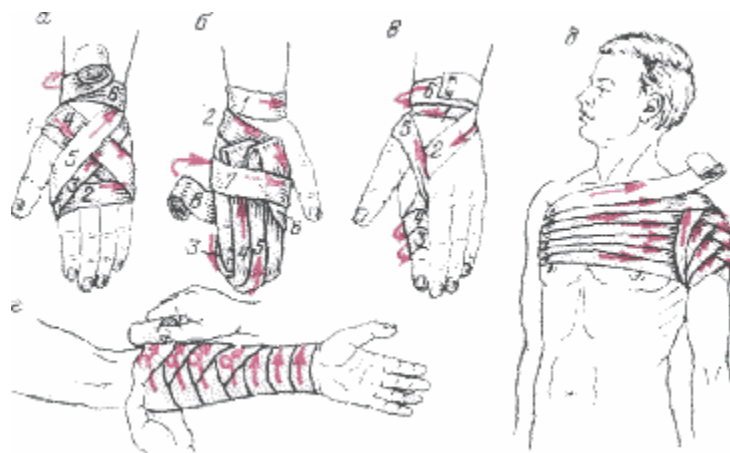


Рис. 18. Техника наложения повязок на верхнюю конечность и грудную клетку:

а - на кисть и лучезапястный сустав (восьмиобразная);

б - возвращающаяся на кисть; в - на второй палец; г - спиральная с перегибами на предплечье; д - колосовидная на плечевой сустав и грудную клетку.

На стопе отдельно бинтуют только один палец (рис. 14 я). Повязку начинают с укрепления бинта у лодыжек. Далее бинт проводится по тылу стопы до конца пальца, после чего по спирали перемещается до основания пальца, а затем, через межпальцевой промежуток на тыл стопы с фиксацией в области голеностопного сустава. На коленный сустав лучше всего накладывать расширяющую повязку (рис. 19).

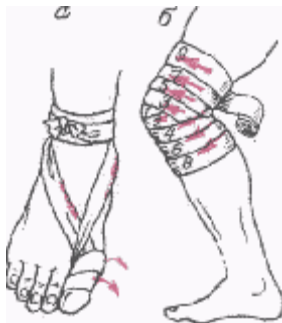


Рис. 19 Техника наложения повязок на нижнюю конечность

**Если повязка намочла от крови, не снимайте ее. Новую повязку наложите поверх старой!**

### **Травма головного мозга**

Травматические повреждения головного мозга могут быть открытыми и закрытыми. Наиболее часто встречаются закрытые травмы, которые, в свою очередь, делятся на сотрясение головного мозга, ушибы головного мозга и сдавление головного мозга.

#### **Проявления:**

- утрата сознания различной длительности и глубины в зависимости от тяжести повреждения;
- общемозговые симптомы - в виде головной боли, тошноты, рвоты, головокружения;
- очаговые симптомы - в виде двигательных, чувствительных и координаторных расстройств.

Сотрясение головного мозга характеризуется кратковременной утратой сознания, головной болью, головокружением, тошнотой, рвотой. Нередко наблюдаются вегетативные расстройства в виде бледности кожных покровов, учащения пульса, колебаний артериального давления.

Ушиб головного мозга бывает легкой, средней, тяжелой степени и характеризуется более длительной утратой сознания, по выходе из которой отмечается выпадение памяти на событие, предшествовавшее травме. При тяжелой степени ушиба выявляются нарушения двигательной функции конечностей, расстройство речи. Возможны психомоторное возбуждение, эпилептические припадки, расстройства деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Характерны также рвота, различный диаметр зрачков.

Сдавление головного мозга может быть обусловлено излившейся из поврежденных сосудов кровью, а также костными отломками при вдавленных переломах черепа. При сдавлении характерны те же проявления, что и при сотрясении и ушибе мозга, только нарастающие с течением времени.

#### **Первая помощь:**

**Действуйте по алгоритму оказания первой помощи!!!**

До приезда машины скорой помощи необходимо освободить пострадавшего от стесняющей одежды, создать для него полный покой. Транспортировать (при крайней необходимости) только в лежачем положении. В домашних условиях - положить холод на голову. При рвоте - повернуть голову

пострадавшего в сторону для предупреждения попадания рвотных масс в дыхательные пути. В случае остановки дыхания и сердечной деятельности немедленно начать проведение сердечно-легочной реанимации. При психомоторном возбуждении, если для спасающего это не представляет угрозы, необходимо фиксировать пострадавшего до прибытия врача.

### Повреждения глаз

Воздействие на орган зрения различных повреждающих факторов может вызвать нарушение его функции вплоть до потери зрения. Такие неблагоприятные воздействия на глаза в быту и на производстве разделяются на механические, термические и химические.

Инородные тела - попавшие в глаз поверхностно лежащие мелкие предметы (песчинки, соринки, насекомые) - могут стать причиной сильных болевых ощущений, вызывают слезотечение, непроизвольное смыкание век, их покраснение, нарушение зрения. Инородные тела необходимо по возможности быстрее удалить. Тереть глаз при этом не следует, так как это усиливает повреждение тканей. Располагаются мелкие инородные тела (предметы, насекомые), как правило, под нижним или под верхним веком. Удаление производится плотным ватным тампоном. Осмотр слизистой нижнего века производится после его оттягивания книзу при направлении взора кверху (рис. 20 а). Для удаления инородного тела из-под верхнего века необходимо его вывернуть, для чего направить взор пострадавшего книзу, потом захватить двумя пальцами ресничный край века, оттянуть его вниз и вперед и надавить на веко стеклянной палочкой (спичкой или указательным пальцем другой руки, (рис. 20 б).



Рис. 20. Удаление инородного тела из глаза:  
а - из-под нижнего века; б - из-под верхнего века.

Эту манипуляцию лучше производить не самому пострадавшему, а помогающему ему человеку. После удаления инородного тела в глаз (за нижнее веко) закапывают 2- 3 капли 30% раствора сульфацида натрия (альбуцида).

***Не подлежат самостоятельному удалению инородные тела, лежащие на роговой оболочке глаза!***

Инородные тела, обладающие высокой энергией, могут нанести прободные ранения, повреждающие оболочку глаза. Главным признаком прободного ранения является наличие зияющей раны глаза, зачастую с ущемившимися в ней внутренними оболочками или нанесшим травму осколком.

***Запрещается пытаться удалить инородное тело, ущемленное в ране, так как это может вызвать дополнительную травму и выпадение содержимого глаза!***

При любых ранениях одного глаза накладывается бинокулярная повязка (повязка на два глаза) (рис. 20).





*Рис. 20. Бинокулярная повязка при повреждении глаз.*

*Рис. 21. Промывание глаза при химическом ожоге.*

После оказания первой помощи пострадавший транспортируется в лежачем положении в глазной травматологический пункт.

Термические ожоги глаз и век могут быть вызваны пламенем, паром, горячей жидкостью (водой, маслом), расплавленным металлом. Необходимо в первую очередь как можно быстрее прекратить действие повреждающего фактора. Затем госпитализировать больного.

Попавшие в глаз химические вещества необходимо как можно быстрее удалить обильным промыванием глаз водой. При этом можно использовать струю из под крана, чайника, фляжки (рис. 21), резиновой груши, а также использовать смоченную в воде вату или марлю.

Твердые частицы химического вещества удаляются влажным ватным тампоном. Повязка на глаз не накладывается. Пострадавший должен немедленно обратиться в глазной травматологический пункт. Повреждение глаз может быть не прямым, а опосредованным, вызванным приемом внутрь метилового спирта за счет выраженного токсического действия на зрительный нерв. Лечение заключается в удалении метилового спирта из организма путем промывания желудка (в стационаре), дачей слабительных средств, а также приема внутрь небольших количеств этилового спирта (или водки), который обладает нейтрализующим действием в отношении этого яда. После оказания первой помощи пострадавший, независимо от состояния, должен быть немедленно доставлен в лечебное учреждение.

Поражение глаз ультрафиолетовым излучением может произойти в случае нарушения техники безопасности при электросварке, использовании кварцевых ламп, а также при воздействии на глаз атмосферного ультрафиолета в яркий солнечный день, в горах, или на заснеженных равнинах. Проявляется поражение через несколько часов в виде болей в глазных яблоках, покраснении, светобоязни и слезотечении.

### **Первая помощь:**

Первая помощь заключается в применении холодных примочек, ношении очков с темными светофильтрами или дырчатых очков. Дырчатые очки можно изготовить самостоятельно из картона таким образом, чтобы бумага закрывала глаза, а напротив зрачков в картоне были проделаны отверстия диаметром 5 мм.

Повреждение глаз инфракрасным светом приводит к ожогу глазного дна. Оно может возникнуть при наблюдении незащищенными глазами солнечного диска в течение нескольких десятков секунд.

Чаще такие ожоги возникают при солнечных затмениях, когда опасность наблюдения солнца недооценивается.

*Не рекомендуется смотреть на солнце незащищенными глазами более 2-3 секунд!*

Есть определенный перечень проявлений со стороны глаз, которые связаны с серьезными глазными болезнями. При их появлении необходимо немедленно обратиться к специалисту.

Это:

- внезапное снижение остроты зрения;
- появление в поле зрения темного пятна в центре или ограничение поля зрения с периферии в виде появившейся занавеси;
- острые боли в глазном яблоке, зачастую сочетающиеся с головными болями на той же стороне;
- появление радужных кругов, лучей при рассматривании светящихся объектов;
- боли за глазом, усиливающиеся при его движении.

## Ожоги

Ожоги - повреждение тканей организма в результате воздействия высокой температуры, химических веществ, электрического тока.

### **Признаки:**

Признаками ожога первой степени являются покраснение кожных покровов, сильная жгучая боль в месте ожога, припухлость тканей. При ожоге второй степени образуются пузыри. Это - следствие отслоения поверхностного слоя кожи - эпидермиса. При ожогах 3-й и 4-й степеней образуются участки плотного струпа.

### **Первая помощь:**

При термических поражениях первая помощь заключается в следующем:

- как можно скорее погасить горящую одежду водой или путем прекращения доступа к ней воздуха, после чего осторожно, стараясь не причинить лишней боли, освободить пострадавшего от тлеющей одежды;

*При термическом ожоге следует немедленно начать охлаждение места ожога водой из-под крана в течение 15-20 мин!*

- для предотвращения инфицирования ожоговой раны наложить повязку, желательно стерильную;
- при наличии обширного ожога, а таковым считается площадь ожога, превышающая 10% кожного покрова, и при задержке транспортировки обожженного в лечебное учреждение необходимо давать пострадавшему обильное питье из щелочно-солевой смеси. Для этого в один литр воды добавить 2 г пищевой соды и 4 г поваренной соли.

*Жажда не должна удовлетворяться бессолевыми жидкостями из-за опасности тяжелых нарушений водного обмена организма!*

Чтобы определить процент обожженной поверхности тела, пользуются исходным ориентиром: площадь ладони равна примерно одному проценту поверхности тела человека.

При попадании на кожу повреждающих химических веществ необходимо немедленно промыть

область ожога большим количеством воды, наложить повязку, и возможно скорее направить пострадавшего в больницу.

## Отморожение

**Отморожение** - повреждение тканей тела под воздействием холода. Отморожению более подвержены пальцы рук и ног, нос, ушные раковины и лицо. Тяжесть отморожения зависит от продолжительности действия холода, а также от состояния организма.

При алкогольном опьянении нарушается терморегуляция организма, и вероятность отморожения увеличивается!

### **Признаки:**

- резкое побледнение кожи и потеря ее чувствительности.

### **Первая помощь:**

Основной задачей первой помощи является прекращение воздействия холода и как можно более быстрое восстановление нормальной температуры охлажденных тканей.

**Согревание должно идти изнутри, а не снаружи!!!**

### **Запрещено:**

- погружать отмороженные участки тела в теплую или холодную воду;
- делать растирания отмороженных кожных покровов снегом;
- давать алкоголь.

### **Необходимо:**

- обернуть отмороженную часть тела толстым слоем ваты, замотать ее бинтом. Далее, на этот бинт снова наложить слой ваты, и так далее. Это требуется для того, чтобы внешнее тепло не могло повлиять на согревание отмороженного участка, так как сосуды при внешнем обогреве могут быть повреждены необратимо.

Для предупреждения инфицирования на отмороженные участки кожи накладываются стерильные повязки. При появлении болей, отека тканей, пузырей, длительного отсутствия чувствительности необходимо обратиться за врачебной помощью.

## Общее замерзание

Переохлаждение организма наступает при недостаточной защите человека от холода, ветра и сырости. Наиболее часто переохлаждение наблюдается при длительном пребывании в воде, у людей, заблудившихся и выбившихся из сил, одетых не по сезону. Быстрее замерзают в состоянии алкогольного опьянения, истощенные и ослабленные.

При появлении первых признаков переохлаждения рекомендуется, если есть возможность, укрыться в защищенном от снега, дождя и ветра помещении, сменить одежду.

### Стадии замерзания:

1. Стадия возбуждения - температура тела колеблется от 37° до 34°С, появляется озноб, повышается двигательная активность, учащаются дыхание и пульс, появляются "гусиная" кожа, бледность, мышечная дрожь.
2. Стадия угнетения - температура тела понижается до 34-27°С, кожа охлаждается и синеет. Пульс и дыхание замедляются, наступает окоченение мышц, скованность суставов, кратковременное забытие до потери сознания.
3. Стадия паралича- температура тела снижается то 27°С, дыхание и пульс практически не определяются.

В норме у человека частота сердечных сокращений - 60-80, частота дыхания - 12-14 в минуту.

### Первая помощь:

В первой стадии переохлаждения пострадавшего немедленно помещают в теплую (36°С) ванну, предварительно раздев. Постепенно в течение 15 мин повышают температуру воды до 40°С. Эту температуру воды поддерживают до тех пор, пока температура тела пострадавшего не поднимется до 36-36,5°С. После этого, если позволяет состояние, пострадавшего одевают в сухое теплое белье, удобно усаживают и продолжают согревание организма, для этого ему дают горячее питье: чай, кофе. При этом необходимо периодически контролировать состояние пострадавшего - измерять частоту пульса и дыхания; поддерживать с пострадавшим разговор.

При отсутствии ванны следует наложить теплый общий компресс (36°С), завернуть замерзшего в одеяло, после чего обернуть целлофаном или поместить (до шеи включительно) в целлофановый мешок.

При второй и третьей стадиях замерзания необходимо немедленно поместить пострадавшего в ванну с температурой 39-40°С, обязательно приподняв конечности над ванной, одновременно туго забинтовав их на 10-15 оборотов (рис. 2). Смысл этих действий заключается в необходимости проводить прогревание от "центра" к "периферии".

При остановке дыхания или сердцебиения необходимо произвести сердечно- легочную реанимацию.

*Избегайте ненужных движений, растирания мышц и суставов, так как это может привести к повреждению и разрывам ткани!*

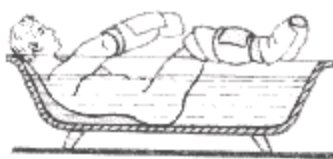


Рис. 22. Согревание при замерзании проводится от "центра" к "периферии".

### Тепловой удар

**Тепловой удар** - развивающееся болезненное состояние, обусловленное перегреванием организма в результате длительного воздействия высокой температуры внешней среды. Помимо основного фактора перегреванию способствуют плотная одежда, препятствующая теплоотдаче и испарению пота с кожных покровов, а также усиленная физическая работа.

### Признаки:

- вялость, усталость, сонливость, одышка;
- покраснение лица, повышение температуры тела;
- в дальнейшем наступают помрачение сознания, а иногда и его потеря, а также ослабление

сердечной деятельности.

### **Первая помощь:**

- немедленно удалить пострадавшего из жаркого помещения в прохладное место, на свежий воздух, снять с него лишнюю одежду;
- облить пострадавшего прохладной водой, к голове и области сердца приложить холодные примочки;
- поить холодной водой;
- при нарушении дыхания и сердечной деятельности производить сердечно- легочную реанимацию.

## **Солнечный удар**

**Солнечный удар** - состояние, возникающее вследствие непосредственного воздействия прямых солнечных лучей в жаркие дни, вызывающих перегревание и, как следствие, - нарушение нормальной деятельности головного мозга. При этом расширяются мозговые сосуды и происходит избыточный прилив крови к голове.

### **Признаки:**

- покраснение лица и сильная головная боль;
- тошнота, рвота, головокружение, потемнение в глазах;
- одышка, судороги, бред, галлюцинации;
- падение сердечной деятельности и потеря сознания.

### **Первая помощь:**

**Действуйте в соответствии с алгоритмом оказания первой помощи!!!**

а также:

- пострадавшего уложить в тени, освободить от одежды;
- на голову и затылок положить пузырь со льдом, грудь и шею обливать холодной водой

***Пострадавших после оказания первой помощи обязательно направить в стационар, так как возможно ухудшение состояния!***

## **Поражение электрическим током**

Действие электрического тока на организм человека имеет сложный характер, однако наиболее опасно для жизни поражение внутренних органов и, прежде всего, воздействие на сердечную мышцу. Степень поражения зависит от силы и напряжения тока, времени воздействия тока на человека, индивидуальной чувствительности организма к данному поражающему фактору. Местные поражения от воздействия тока - ожоги в виде специфических, так называемых, электрических знаков (рис. 23 а). Внутренние поражения проявляются в виде судорог различных групп мышц, в том числе сердца и диафрагмы. Это может привести к нарушению сердечной деятельности и расстройству дыхания вплоть до их остановки.

***При оказании помощи пострадавшему от электротока необходимо помнить о большой опасности и вероятности поражения спасателя в случае несоблюдения техники безопасности!***

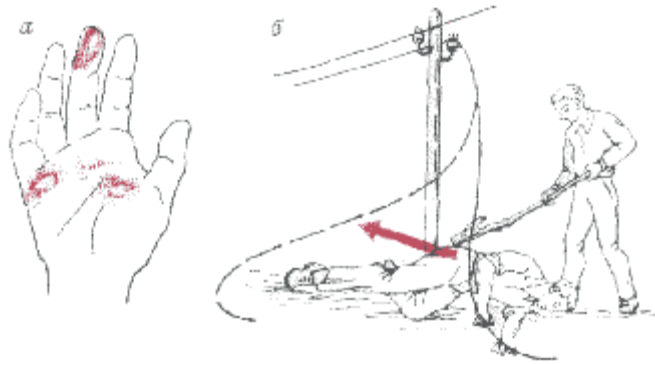


Рис. 23. Поражение электрическим током:

а - электрические знаки при поражении кожных покровов; б - удаление токонесущего провода от пострадавшего.

### Первая помощь:

#### **Действуйте по алгоритму оказания первой помощи!!!**

- освободить пострадавшего от воздействия тока, при возможности выключить ток в сети. Если это не удастся сделать, то **подходить к пострадавшему нельзя!!!!**

С помощью подручных средств добиваться удаления пострадавшего от токонесущих предметов или же отбрасывать от него провода (рис. 23 б) **ЗАПРЕЩЕНО!!!**

#### При отсутствии опасности поражение электрическим током спасателя:

- при отсутствии дыхания и кровообращения немедленно приступить к сердечно – легочной реанимации до восстановления всех его функций или до приезда скорой помощи;

- на ожоговые раны наложить стерильные повязки;

- в домашних условиях до прихода врача пострадавшего необходимо согреть, напоить крепким горячим чаем.

Пострадавшего от электрического тока после оказания первой помощи при невозможности вызова скорой помощи необходимо отвезти в стационар для наблюдения и лечения различных последствий - нарушения ритма сердца, воспаления легких, электрических ожогов. Транспортировать пострадавшего в положении лежа на носилках.

### Утопление

#### Спасение утопающего.

**Спасение утопающего является крайне опасным мероприятием даже для профессионального спасателя!!!**

Мало уметь хорошо плавать. Чтобы научиться вытаскивать человека из воды, необходимо пройти специальное обучение по спасению на водах.

Спасаящий должен быстро добежать до ближайшего к тонущему месту вдоль берега. Если тонущий находится на поверхности воды, то желательно успокоить его еще издали, а если это не удастся, то лучше постараться подплыть к нему сзади, чтобы избежать захватов, от которых порой бывает трудно освободиться. Одним из действенных приемов, который позволяет освободиться от подобного судорожного объятия, является погружение с тонущим в воду. В таких обстоятельствах он, пытаясь остаться на поверхности, отпустит спасателя. При погружении тонущего на дно, спасатель должен нырнуть, проплыть вдоль дна (в проточной воде учитывая направление и скорость течения). При достаточной видимости следует открыть под водой глаза, т.к. спасательные действия в этом случае более эффективны. Обнаружив тонущего, нужно взять его за руку, под мышки или за волосы и, сильно оттолкнувшись от дна, всплыть с ним на поверхность, интенсивно работая при этом только ногами и свободной рукой.

### **Признаки:**

- пострадавшего обнаружили в воде или рядом с водоемом,
- потеря сознания, отсутствие дыхания и кровообращения;
- синюшность или бледность кожных покровов, холодное на ощупь тело;
- выделение изо рта или носа воды или пенистой жидкости;

### **Первая помощь:**

**Действовать по алгоритму оказания первой помощи!!!**

**ЗАПРЕЩЕНО ПЫТАТЬСЯ УДАЛЯТЬ ВОДУ ИЗ ОРГАНИЗМА ПОСТРАДАВШЕГО!!!**

Так как:

- эффективно удалить воду из легких невозможно никаким способом!
- будет потрачено драгоценное время и силы, которые необходимо затратить на сердечно- легочную реанимацию.
- поддерживать пострадавшего на плаву, чтобы предотвратить дальнейшее попадание воды в дыхательные пути, а затем как можно быстрее доставить его на берег;
- тщательно освободить от воды и тины полость рта;
- при необходимости проводите сердечно- легочную реанимацию.
- при восстановлении дыхания и кровообращения и при невозможности приезда скорой помощи - немедленно транспортировать пострадавшего в стационар, предварительно тепло укутав его.

*Помните, что после утопления возможны повторные нарушения деятельности дыхания и сердца вплоть до их остановки!*

## **Укусы змей, насекомых, животных**

### **Укусы змей.**

Среди ядовитых змей, встречающихся в нашей стране, наиболее распространены: гадюка обыкновенная, степная и кавказская гюрза, песчаная эфа.

### **Проявления:**

Проявления вследствие укуса змей могут быть общими и местными:

- сильная боль в месте укуса, отек тканей в этой области, подкожные кровоизлияния;
- головокружение, тошнота, резкая слабость, обморок, коллапс на фоне падения артериального давления, которое определяется в виде слабого, "нитевидного" пульса.

### **Первая помощь:**

В первые минуты после укуса необходимо, прежде всего, отсосать яд из раны.

**Проведение разрезов кожи в месте укуса, прижигание - категорически запрещается!!!**

С целью ограничения движений в пострадавшей конечности необходимо ее обездвижить, как при переломе, с помощью подручных средств (см. "Переломы костей"). Скорейшая доставка пострадавшего в лечебный стационар, где будет начато лечение, повышает шанс на спасение больного от гибели.

**Укусы (ужаления) пчел, ос, шмелей** вызывают местную воспалительную реакцию, характеризующуюся чувством жжения и боли, покраснением и отеком кожи. Особенно выражен отек при ужалении в лицо, шею. В отдельных случаях могут появиться озноб, тошнота, сухость во рту, головокружение. Кроме действия яда насекомых следует помнить о частых аллергических реакциях, возникающих при повторных укусах.

### **Первая помощь:**

- удалить из ранки жало (если укусила пчела);
- смазать места укуса спиртом, водкой, одеколоном;
- прикладывать к месту укуса холод, лучше пузырь со льдом;
- срочная доставка в медицинское учреждение (если до приезда скорой предположительно больше 5-7 минут и если вы знаете адрес ближайшего медицинского учреждения.)

**Выраженные аллергические реакции могут стать причиной скоропостижной смерти!**

Людам, выезжающим за город и имевшим ранее выраженные реакции на ужаление насекомых, необходимо в походной аптечке обязательно иметь противоаллергические (антигистаминные) препараты: димедрол, супрастин, тавегил, пипольфен.

**Укусы животных** - собак, кошек, диких животных представляют немалую опасность для человека. Среди заболеваний, возникающих от укусов животных, особенно опасно бешенство. Для ран от укусов животных характерны неровные края, нередко с дефектом тканей. Раны загрязнены слюной животных.

### **Первая помощь:**

- обработать рану раствором перекиси водорода;
- наложить стерильную повязку.

Если рана обширная по размерам и кровоточит, то необходимо применить тактику, описанную в разделах "Раны" и "Кровотечение".

Во всех случаях рекомендуется обратиться за врачебной помощью в травматологический пункт, если



же пострадавший был укушен неизвестной собакой или дикими животными (лиса, енот, крот и др.), то обращение за врачебной помощью обязательно. Таких пострадавших госпитализируют и проводят вакцинацию против бешенства.

## Отравления

Причиной многочисленных **отравлений** являются поступающие внутрь организма ядовитые вещества, а также ядовитые вещества, которые образуются в самом организме во время его жизнедеятельности.

### **Отравления могут вызвать:**

- **Медикаменты;**
- **Химические вещества (бытовая химия, кислоты, щелочи);**
- **Ядовитые растения;**
- **Газы и токсические испарения;**
- **Ядовитые вещества попавшие на кожу;**
- **Просроченные или некачественные продукты питания.**

Ядовитые вещества, которые могут попасть в пищеварительную систему организма - многие лекарственные препараты, если их прием осуществляется в дозах, значительно превышающих рекомендованные, многие химические веществ, используемые в промышленности и сельском хозяйстве (удобрения, пестициды и т.д.), чистящие средства, растворители и растительные вещества.

Ядовитые вещества, которые попадают в организм при дыхании - угарный газ (монооксид углерода), прочие газы и токсические испарения.

Ядовитые вещества, которые проникают в организм через кожные покровы - ядовитый плющ, дуб, сумах и ядохимикаты для опрыскивания.

Часто возникают и бытовые отравления, вызванные употреблением в пищу недоброкачественных или токсических продуктов (грибов, рыбы, морепродуктов и т.п.).

**Очень часто отравлениям подвергаются дети при неправильном хранении ядов, применяемых в быту, и лекарственных веществ. Поэтому ядовитые препараты и лекарства следует хранить в местах, недоступных для детей.**

### **Отравление медикаментами, пищевое отравление, отравления ядовитыми растениями.**

Чаще всего отравление лекарствами бывает у маленьких детей. Им очень нравятся разноцветные шарики, напоминающие конфеты. Но отравиться таблетками могут и взрослые, когда одно или несколько лекарств одновременно принимают без назначения врача или увеличивают дозу принимаемого препарата.

Наиболее распространены отравления снотворными и успокоительными. Характерные признаки - сонливость, вялость, заторможенность, нарушение координации движений. При легкой передозировке через несколько часов эти симптомы исчезают.

### **Признаки отравления:**

- Обнаружение рядом с пострадавшим лекарств,

- Жалобы пострадавшего на некачественную пищу.

### **Помощь:**

**Действуйте по алгоритму оказания первой помощи!!!**

- Дайте пострадавшему выпить 5 стаканов теплой подсоленной воды (1 чайная ложка соли на стакан),

- Вызовите рвоту нажатием на корень языка.

- Дать пострадавшему 10 таблеток активированного угля или его аналоги.

- Соберите находящиеся рядом остатки медикаментов, передайте их прибывшим врачам.

**Промывание желудка с помощью клизмы запрещено!!**

### **Отравление химическими веществами**

Характерные признаки отравления – **нахождение рядом с пострадавшим химических веществ**, моющих средств и т.д., обильное слюноотделение, появление на лице, слизистой оболочке губ и рта химических ожогов. Может пропасть голос, начаться расстройство дыхания, посинеть кожа. Иногда возникает рвота, часто с примесью крови, возможен понос с кровью.

### **Помощь:**

**Действуйте по алгоритму оказания первой помощи!!!**

**Запрещено давать пить и вызывать рвоту, так как она может вызвать повторный ожег дыхательных путей!**

**Промывание желудка с помощью клизмы запрещено!!**

### **Обморок**

Обморок — это кратковременная потеря сознания, обусловленная внезапным резким ухудшением кровоснабжения головного мозга (гипоксией). Чаще всего обморок является общей реакцией организма на психическую травму: например, увидел кровь при ушибе пальца — побледнел, потерял сознание, кожа покрылась холодным липким потом. Или обморок при виде шприца с иглой. Могут быть другие причины: смена положения тела, истерическая реакция и др. При этом происходит рефлекторное сужение капилляров из периферии и расширение сосудов внутренних органов, что ведет к депонированию в них крови и обеднению кровоснабжения головного мозга.

**Вы никогда не знаете, что стало причиной обморока. Причины различны - от кратковременной потери сознания до инсульта или инфаркта.**

**Никогда не недооценивайте тяжесть пострадавшего!**

**Никогда не давайте нашатырный спирт. При инсульте он усугубит состояние больного!**

## Помощь:

### Действуйте по алгоритму оказания первой помощи!!!

- уложите человека так, чтобы его голова находилась ниже туловища и ног для большего притока крови,
- дайте приток свежего воздуха,
- при необходимости проводите сердечно- легочную реанимацию.

### Транспортировка пострадавших

Важнейшей задачей первой помощи является организация быстрой, безопасной, щадящей транспортировки (доставки) больного или пострадавшего в лечебное учреждение. Причинение боли во время транспортировки способствует ухудшению состояния пострадавшего, развитию шока. Выбор способа транспортировки зависит от состояния пострадавшего, характера травмы или заболевания и возможностей, которыми располагает оказывающий первую помощь.

**Транспортировка пострадавшего осуществляется только тогда, когда прибытие скорой помощи невозможно!!!**

При отсутствии какого-либо транспорта следует осуществить переноску пострадавшего в лечебное учреждение на носилках, в т. ч. импровизированных (рис. 24.). 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. 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. 25). 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. Пострадавшего, находящегося в бессознательном состоянии, наиболее удобно переносить способом "друг за другом" (рис. 26).

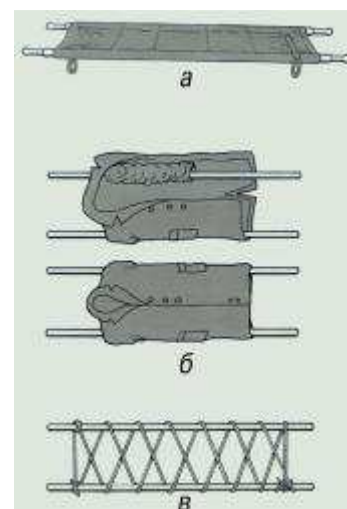


Рис. 24. Носилки  
а - медицинские;  
б, в - импровизированные.

Если больной в сознании и может самостоятельно держаться, то легче переносить его на "замке" из 3 или 4 рук (рис. 26).

Значительно облегчает переноску на руках или носилках носилочная лямка.

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.



Рис. 25. Переноска пострадавшего одним носильщиком: а - на руках; б - на спине; в - на плече.

Очень часто правильно созданное положение спасает жизнь раненого и, как правило, способствует быстрейшему его выздоровлению. Транспортируют раненых в положении лежа на спине, на спине с согнутыми коленями, на спине с опущенной головой и приподнятыми нижними конечностями, на животе, на боку. В положении лежа на спине транспортируют пострадавших с ранениями головы, повреждениями черепа и головного мозга, позвоночника и спинного мозга, переломами костей таза и нижних конечностей. В этом же положении необходимо транспортировать всех больных, у которых травма сопровождается развитием шока, значительной кровопотерей или бессознательным состоянием, даже кратковременным, больных с острыми хирургическими заболеваниями (аппендицит, ущемленная грыжа, прободная язва и т.д.) и повреждениями органов брюшной полости.

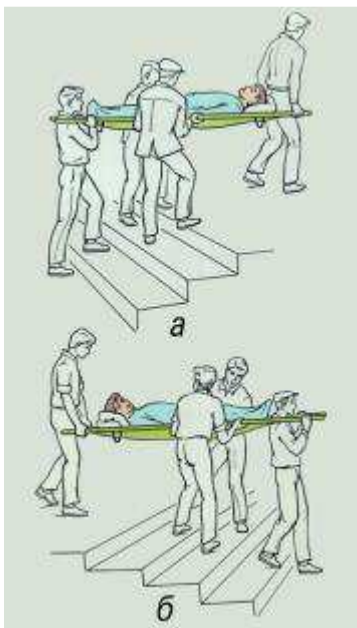


Рис. 27. Правильное положение носилок при подъеме (а) и спуске

Таким образом, в самых разнообразных условиях оказывающий первую помощь может организовать тем или иным способом транспортировку пострадавшего. Ведущую роль при выборе средств транспортировки и положения, в котором больной будет перевозиться или переноситься, играют вид и локализация травмы или характер заболевания. Для предотвращения осложнений во время транспортировки пострадавшего следует перевозить в определенном положении соответственно виду травмы.

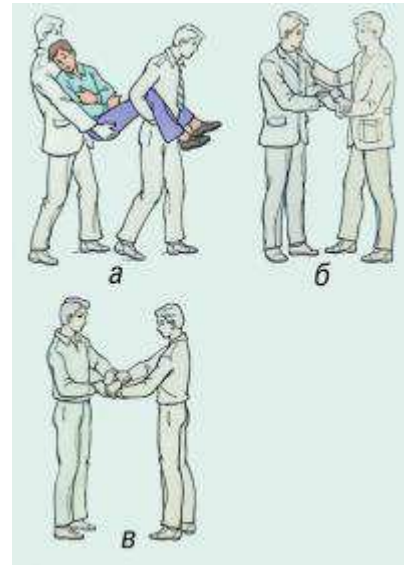


Рис. 26. Переноска пострадавшего двумя носильщиками: а - способ "друг за другом"; б - "замок" из трех рук; в - "замок" из четырех рук.

Пострадавших и больных, находящихся в бессознательном состоянии, транспортируют в положении лежа на животе, с подложенными под лоб и грудь валиками. Такое положение необходимо для предотвращения асфиксии. Значительную часть больных можно транспортировать в положении сидя или полусидя. Необходимо также следить за правильным положением носилок при подъеме и спуске по лестнице (рис. 27.).

При транспортировке в холодное время года надо принять меры для предупреждения охлаждения пострадавшего, т.к. охлаждение почти при всех видах травмы, несчастных случаях и внезапных заболеваниях резко ухудшает состояние 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 отморожениями.

(б).

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.

### **Человек подавился**

Перекрытие дыхательных путей нередко вызывается неправильным пережевыванием пищи, в результате чего кусочки еды застревают в гортани или дыхательном горле. Чаще всего причиной служит твердая пища, например мясо.

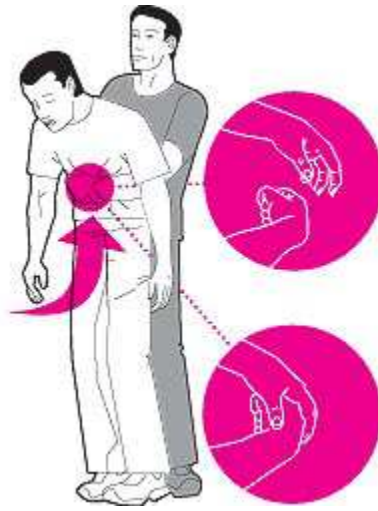
Зачастую люди стараются одновременно жевать и разговаривать. Вставные зубы тоже могут сыграть свою роль, потому что они влияют на то, насколько хорошо люди чувствуют пищу во рту во время пережевывания. Еда не может так же хорошо пережевываться вставными зубами, как и настоящими, потому что вставные зубы оказывают на пищу давление с меньшей силой.

#### **Признаки:**

- События происходят в столовой, либо человек что – то ест на ходу.
- Лицо подавившегося человека выглядит испуганным, перекошенным от ужаса. Сначала, оно может приобрести фиолетовый или багровый оттенок. Глаза, кажется, вылезают из орбит, он или она может начать сипеть или ловить ртом воздух..
- Рука на горле. Человек, делающий такой знак рукой, немедленно нуждается в экстренной помощи.
- Подавившийся человек не может разговаривать, он общается только жестами. Часто движения рук не координированы.

#### **Помощь:**

- 1) Дайте человеку откашляться.
- 2) Если кашель затянулся, попросите свидетелей вызвать скорую помощь.
- 3) Используйте [Метод Хаймлиха для взрослых](#):



1. *Встаньте или опуститесь на колени сзади ребенка и обхватите руками его поясницу.*
  2. *Сожмите одну руку в кулак. Поместите ту сторону кулака, где находится большой палец, в середину живота ребенка. Кулак должен находиться выше пупка (2-3 ширины пальца) и значительно ниже грудины.*
  3. *Обхватите кулак другой рукой.*
  4. *Держа локти в стороны, сделайте четыре быстрых толчка снизу вверх.*
  5. *Повторяйте этот прием до тех пор, пока предмет не выскочит из горла и дыхательные пути не освободятся. Однако прекратите проведение приема, если человек потеряет сознание.*
  6. *Обратитесь к врачу даже если человек начнет нормально дышать.*
- 4) При потере сознания пострадавшим приступайте к попыткам проведения искусственного дыхания, и при надобности, непрямого массажа сердца.

Метод Хаймлиха для младенцев до года



1. *Положите младенца лицом вниз вдоль своего предплечья с головой, направленной в сторону ладони. Немного опустите руку, чтобы его голова была ниже остального тела.*

2. *Поддерживайте рукой голову ребенка. Держите челюсть между большим пальцем и указательным. Опустите свою руку себе на бедро.*
3. *Нанесите четыре сильных (скорее даже не сильных, а резких) удара основанием ладони по спине младенца между лопатками.*
4. *Затем переверните его так, что теперь он будет лежать на спине. Положите его себе на бедро или другую твердую поверхность головой ниже грудной клетки.*
5. *Поместите свои указательный и средний пальцы на грудину младенца чуть ниже сосков и чуть выше конца грудины.*
6. *Сделайте четыре быстрых толчка, сжимая грудь каждый раз от полутора до трех сантиметров. Каждый толчок это отдельная попытка освободить дыхательные пути, выталкивая воздух через трахею.*
7. *Продолжайте выполнять серии из четырех ударов по спине и четырех толчков в грудь, переворачивая младенца с живота на спину до тех пор, пока предмет не будет удален. Однако, если младенец потеряет сознание, прекратите осуществление этого приема.*
8. *Обратитесь за медицинской помощью даже если ваш младенец начнет дышать нормально.*

### **Особенности:**

- В случае асфиксии у женщины на позднем сроке беременности, кулаком следует надавливать выше - не на живот, а на середину грудины, соблюдая осторожность. Чтобы увеличить время жизни коры головного мозга при нарушении жизнедеятельности, в первые же мгновения после потери сознания, обложите голову пострадавшего чем-то холодным (бутылками с холодной водой, льдом из холодильника, пакетом с замороженными овощами и т.д.).
- Может случиться так, что при асфиксии около взрослого никого, кроме ребенка, нет. Наученный заблаговременно приему Хаймлиха, он вполне может оказать помощь. Если человек лежит на спине, маленький спасатель должен сесть на него верхом и использовать собственный вес, чтобы придать толчку необходимую силу. Голова пострадавшего не должна быть повернута в сторону: в таком случае удалить из дыхательного канала чужеродное тело затруднительно.
- Применить метод Хаймлиха можно и по отношению к себе, если никого нет поблизости. Для этого нужно положить руки на живот так, будто помощь оказывает кто-то другой (кулак расположен ниже грудной клетки и выше пупка) и сделать быстрый толчок внутрь и вверх. При необходимости - повторите несколько раз. Можно воспользоваться и краем стола, и спинкой стула, перилами: нужным местом живота надавить на опору.

### **Массовые поражения. Основы сортировки**

В случаях массовых поражений вам придется иметь дело одновременно со многими пациентами, получившими травмы. Некоторые из них будут нуждаться в экстренной помощи гораздо больше, чем остальные.

В подобных ситуациях пациенты классифицируются в соответствии со стандартным протоколом:

Приоритет	Цвет	Порядок оказания помощи	Описание состояния пациента
1	Красный Immediate	Критические ранения, требующие немедленного оказания помощи	Без сознания (или сознание спутанное), дезориентирован, частое дыхание, слабый нерегулярный пульс, тяжелое неконтролируемое кровотечение, другие признаки <a href="#">шока</a> (холодная влажная кожа, низкое АД)
2	Желтый Urgent	Ургентные состояния, помощь должна быть оказана в пределах 1 часа	В сознании, ориентируется в пространстве и во времени, с наличием перелома или другой травмы, но без признаков <a href="#">шока</a>
3	Зеленый Delayed	Оказание помощи может быть отсрочено на 3 часа	Ходячие раненые с незначительными травмами
4	Черный Deceased	Терминальные состояния, лечение не проводится	Нет пульса, нет дыхания, травмы, несовместимые с жизнью.

Может показаться жестоким, что пациенту с остановкой сердца помощь не оказывается, однако, цель сортировки раненых – в том, чтобы обеспечить необходимой помощью тех, кто в ней нуждается. В случаях массовых поражений вы можете организовать разделение труда свидетелей произошедшего. Одни могут проводить сортировку пациентов с *зеленым кодом*, пока вы и другие свидетели оказывает помощь раненым с *красным и желтым кодом*. Такая стратегия позволит вам сэкономить время и даст возможность сконцентрировать свое внимание на тех пациентах, которые больше всего нуждаются в помощи.

### **Автоматический наружный дефибрилятор**

В большинстве случаев остановка сердца происходит в результате фибрилляции желудочков, которая в свою очередь может быть обратимо возвращена к нормальному ритму путем дефибрилляции. Успех при немедленно проведенной дефибрилляции достигается в 90 %. С каждой минутой эта вероятность снижается на 10%, таким образом, на 10-й минуте шансы стремятся к нулю.

Автоматический наружный дефибрилятор (АНД) - это портативное устройство, которое помогает неквалифицированному спасателю, случайному свидетелю внезапной остановки сердца, пройти через весь процесс спасения жизни - от оценки жизнеспособности пострадавшего (дыхание, кровообращение) до сердечно-легочной реанимации и дефибрилляции. Протокол работы АНД включает последовательность визуальных и голосовых подсказок на английском (русском) языке, целью которых является помощь спасателям при проведении реанимации, а так же функцию записи, что позволяет впоследствии реаниматологам ретроспективно проанализировать использование этого аппарата неквалифицированным пользователем.

В 1999 году 2 аэропорта Чикаго были оснащены АНД, которые были доступны в течение 1 минуты в случае остановки сердца. В первые 10 месяцев из случившихся 14 остановок сердца выжило 9 человек.



## Использование АНД

Начавшееся в 1970 гг. использование автоматических наружных дефибрилляторов, значительно расширило возможности медперсонала при остановке сердца. Дефибрилляция – это лишь часть мероприятий первой неотложной помощи, которые также включают в себя вызов медицинской помощи, сердечно-легочную реанимацию, введение медицинских препаратов и другие мероприятия. И ранняя дефибрилляция занимает здесь важнейшее место, поскольку является специфическим средством лечения желудочковой фибрилляции.

Цена АНД составляет 3000-4500 \$ плюс расходы по эксплуатации и инструктаж. Последнее десятилетие позволило достичь миниатюризации и добиться большой надежности и безопасности этой техники. АНД – это легкое, работающее на многоразовых аккумуляторных батареях, устройство, анализирующее ритм сердца и автоматически определяющее необходимость разряда. Данные характеристики позволяют быстро и успешно использовать АНД, в том числе и нетренированными людьми.

<http://www.ukrtelmed.com.ua>



Многие государства учат людей общественных профессий (полицейских и пожарных) использовать АНД. Учитывая необходимость скорейшего применения, Американская Кардиологическая Ассоциация разрабатывает программы по внедрению АНД в общественные места с доступностью дефибрилляции не более 3-5 минут. Исследования, проведенные в казино, показали успех в 74% случаев при времени начала дефибрилляции до 3 минут и только 49% при времени более 3 минут. При немедленном применении АНД на авиалиниях, 92% пациентов с клинической смертью выжили, из которых 40% отправились после рейса домой.

**В России использование дефибрилляторов при оказании первой помощи немедицинскими работниками ЗАПРЕЩЕНО !!!**

## Особенности оказания первой помощи больным с острыми психическими нарушениями.

- При катастрофах и стихийных бедствиях очень часто отмечаются самые разнообразные психические нарушения, от полной заторможенности - ступора, до психогенного (реактивного) возбуждения.
- Несмотря на обездвиженность, для ступора характерна выразительность мимики, отражающая эмоциональную насыщенность переживаний пострадавшего. Выражение лица чаще страдальческое, на глазах слезы. На вопросы пострадавший не отвечает, но как бы пытается сделать это с помощью мимики. Психогенный ступор может сменяться психогенным возбуждением. Психогенное возбуждение может быть от монотонного возбуждения с нечленораздельными звуками до хаотического бессмысленного возбуждения с паническим бегством, нанесением самоповреждений, самоубийства. При массовых катастрофах психогенное возбуждение может охватывать большие группы людей с возникновением паники.
- Первая медицинская помощь пострадавшим с психическими нарушениями заключается в обеспечении безопасности самого пострадавшего и окружающих его людей. Спасатель в первую очередь должен попытаться ликвидировать обстановку растерянности и паники. Пострадавший должен быть изолирован. Убираются доступные ему режущие предметы и другие вещи, которые могут быть использованы в качестве орудий нападения или самоубийства.
- Для оказания помощи не следует привлекать большое количество спасателей, т. к. это приводит к суете. Обычно достаточно 2-4 человека. Важно обеспечить непрерывное наблюдение за такими пострадавшими, исключая возможность побега, нападения или самоубийства. При этом необходимо по мере возможности не демонстрировать пострадавшим, что они опасны, что их усиленно охраняют и т. п. , так как это укрепляет его болезненное состояние.
- Спасатели ни в коем случае не должны проявлять страх перед пострадавшим, отношение к нему должно быть заботливым, спокойным и в то же время твердым и решительным.
- Необходимо спокойно подойти к пострадавшему, лучше сбоку, усадить его и во избежание неожиданного удара положить свои руки на его кисти.
- Затем нужно мягко и участливо его успокоить, объяснить, что ему уже ничто не угрожает. При резком возбуждении такие попытки успокоить больного могут не дать результатов. В таких случаях несколько человек должны быстро подойти к пострадавшему с разных сторон, лучше с боков и сзади, и скрестив ему руки на груди резко подхватывают его обе ноги в подколенных областях.
- Удерживая пострадавшего таким образом, его переносят на носилки или к кровати и фиксируют с помощью лямок или ремней. В сопровождении медицинского работника такие пострадавшие доставляются в лечебные учреждения.

## Домашняя аптечка

Использовать лекарственные средства вы имеете право в пределах дома для своих родственников.

Давать любые медикаменты чужому человеку, если вы не имеете медицинского образования - запрещено законом!!

Об основных лекарствах надо знать и помнить. Хотя бы самое основное: что можно применять дома без предварительной консультации с врачом.

В аптечке нужны перевязочные материалы и материалы для обработки ран, ожогов и прочих повреждений:

- **бинт в стерильной упаковке**, чтобы долго хранился, либо упаковку стерильных салфеток;
- **бинт нестерильный**, его удобно использовать и при насморке как разовые носовые платки или как бельевой шнур;
- **йод** для обработки мелких ран и царапин, которым также можно рисовать "сеточки" на месте уплотнения после инъекций или при радикулите. Помните только, что при ранах больших и глубоких обрабатывать йодом нужно только края, чтобы не раздражать и так поврежденную ткань;
- **раствор бриллиантового зеленого или "зеленка"**. Нужна тоже для дезинфекции ран, обработки папул (пузырьков) при ветряной оспе. Обезвреживает не хуже йода, но смывается лучше последнего;
- можно **аптечный пузырек клея БФ** для обработки совсем мелких царапин;
- упаковку медицинского **пластыря** и упаковку пластыря бактерицидного;
- **резиновый жгут** для остановки кровотечений при повреждении крупных сосудов;
- **Аспирин** или ацетилсалициловая кислота. Хорошо снижает повышенную температуру тела, может использоваться при домашнем консервировании, если бросить таблетку в вазу - то цветы дольше стоят и не вянут. Такой нюанс: на собственном длительном опыте работы я убедился, что на российского человека лучше действует российский аспирин. Вот честно - всякие "Упсы" помогают хуже. Принимать при жаре, повышении температуры, начале простуды и для профилактики при переохлаждении. Помогает при головной боли.
- **Парацетомол**. Также для снижения повышенной температуры. Особенно детям и людям с большим желудком. Аспирин сильно раздражает слизистую желудка. Также парацетомол действует как слабое противовоспалительное средство.
- **Сердечные средства**: валидол, нитроглицерин, валокардин или корвалол. Таблетки принимать при болях в сердце.
- **Анальгин** или другое обезболивающее средство. Но лучше - анальгин. В сочетании с аспирином и димедролом очень хорошо снижает температуру.
- **Папаверин в таблетках или но-шпа**. Снимает спастические боли в кишечнике (когда вдруг резко "схватывает" живот) после обильного употребления пищи богатой клетчаткой: овощи, фрукты, капуста. Может снимать боль при гастритах, холециститах и других болезнях желудочно-кишечного тракта. Иногда но-шпа помогает при зубной боли.
- **Средство от поноса**. Можно имодиум или фильтрум. Старинные добрые левомецетин и фталазол тоже помогают. Но это довольно сильные антибиотики и, к тому же на них может быть аллергия. Также рекомендован регидрон для профилактики обезвоживания.
- **Супрастин или тавегил**. Это средства от аллергии. Аллергия -- это не просто насморк при цветении. Она может быть довольно опасной.

Этот минимальный набор послужит вам основой. Больные с хроническими заболеваниями должны будут добавить в домашнюю аптечку свои лекарства, которыми они пользуются для снятия приступов и обострений.

## Список литературы

1. Краткая медицинская энциклопедия в трёх томах АМН СССР / Главный редактор Б.В. Петровский. — 2-е изд. — М.: Советская энциклопедия, 1989.
2. Первая помощь. Словарь медицинских терминов.
3. Михайлова Ю.В., Сон И.М., Дежурный Л.И., Чурсанова А.В., Рожков С.А. Помощь пострадавшим на месте происшествия. Вопросы терминологии. // *Информационно-аналитический вестник. Социальные аспекты здоровья населения.* — 07.04.2008. — № 1 2008.
4. Проект Федерального закона № 143680-5 «О внесении изменений в статью 39 Основ законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». КонсультантПлюс (23.12.2008). — текст законопроекта.
5. Сотрудники МВД, МЧС и пожарники будут обязаны оказывать первую помощь пострадавшим в ДТП, *Russian Business* (26.06.2009, 19:10).
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 22 января 2007 г. № 30 г. Москва Об утверждении Положения «О лицензировании медицинской деятельности» // *Российская газета.* — 31 января 2007 года. — № 4282 (Федеральный выпуск).
7. Дума заставит сотрудников ГИБДД оказывать первую помощь в ДТП, *Лента.Ру* (26.06.2009, 19:31:13).
8. Статья 124. Неоказание помощи больному // *Уголовный кодекс РФ.*
9. Статья 125. Оставление в опасности // *Уголовный кодекс РФ.*
10. Илья Бойко. Первая помощь — право или обязанность? // журнал «Твоя дорога». — 2008. — № 2 март-апрель.
11. Дежурный Л.И., Чурсанова А.В., Ганжурова Б.Ц., Халмуратов А.М. Оказание первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях водителями транспортных средств. Юридические аспекты, обучение, оснащение. // *Информационно-аналитический вестник. Социальные аспекты здоровья населения.* — 06.06.2008. — № 2 2008.