

Разработчики: **Бубнов В.Г., Степанов Б.М.**

Рецензенты: заведующий отделением анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии медицинского центра ОАО «Аэрофлот. Российские авиалинии» доктор медицинских наук, заслуженный врач РФ **И.Е. Невенгловский**; заместитель главного врача Центра скорой и неотложной помощи ОАО «Российские железные дороги», врач высшей категории **Ю.Н. Цапенко**.

Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на энергоустановках и опасных производственных объектах. - 2-ое изд. — М.: МИЭЭ. — 2007. — 80 с.

ISBN 5-98540-006-9

Инструкция представляет собой краткое руководство к действию по оказанию первой помощи при несчастных случаях, а также может использоваться в учебном процессе для работников различных отраслей экономики.

Инструкция разработана специалистами Московского института энергобезопасности и энергосбережения. В основу инструкции положена методика врача В.Г. Бубнова, разработанная в соответствии с программой курса «Основы медицинских знаний», рекомендованного Министерством образования и науки РФ, и «Курса медицинской подготовки спасателей», одобренного Медицинским управлением МЧС России.

ISBN 5-98540-006-9

© ПТФ-МИЭЭ, 2007

**Московский институт
энергобезопасности и энергосбережения**

**ИНСТРУКЦИЯ
по оказанию первой помощи
при несчастных случаях
на энергоустановках
и опасных производственных
объектах**

Второе издание

Москва 2007

ВНИМАНИЕ!

Данная последовательность действий является универсальной для всех случаев оказания первой помощи на месте происшествия.

Какое бы несчастье не произошло: поражение электрическим током, термический ожог, падение с высоты или утопление — в любом случае оказание помощи следует начать с восстановления сердечной деятельности и дыхания, а затем, при необходимости, решать вопрос о временной остановке обильного кровотечения.

Только после решения этих задач можно приступить к приложению холода, наложению повязок и транспортных шин.

Данная последовательность действий поможет сохранить жизнь пострадавшего до прибытия медицинского персонала.

Во всех случаях оказания первой помощи необходимо вызвать «Скорую помощь» по тел. 03.

Последовательность действий при оказании первой помощи на месте происшествия

I Если нет сознания и нет пульса на сонной артерии — **ПРИСТУПИТЬ К РЕАНИМАЦИИ**

II Если нет сознания, но есть пульс на сонной артерии — **ПОВЕРНУТЬ НА ЖИВОТ И ОЧИСТИТЬ РОТОВУЮ ПОЛОСТЬ**

III При обильном кровотечении — **НАЛОЖИТЬ ЖГУТ**

IV При наличии:
ожогов — **ПРИЛОЖИТЬ ХОЛОД;**
ран — **НАЛОЖИТЬ ПОВЯЗКИ**

V Если есть признаки переломов костей конечностей — **НАЛОЖИТЬ ТРАНСПОРТНЫЕ ШИНЫ**

Схема действий в случаях поражения

электрическим током

Если нет сознания
и нет пульса на сонной артерии



Освободить пострадавшего от действия электрического тока



Убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии



Нанести Удар кулаком по груди



Начать непрямой массаж сердца



Обеспечить проходимость верхних дыхательных путей. Сделать «вдох» искусственного дыхания



Проверить пульс. Если пульса нет, перейти к комплексу реанимации



Продолжать реанимацию



Если нет сознания, но есть пульс на сонной артерии: При прочих повреждениях:



Убедиться в наличии пульса



Повернуть на живот и очистить ротовую полость



Приложить холод к голове



При опасном кровотечении наложить жгут и вложить записку с указанием времени его наложения



К ожогам приложить холод, на раны наложить повязки



При переломах наложить шины

Освободить пострадавшего от действия электрического тока (не забывайте о собственной безопасности)

При отсутствии пульса на сонной артерии — нанести удар кулаком по груди и приступить к реанимации

При наличии пульса и отсутствии сознания — повернуть на живот

При опасном кровотечении — наложить жгут

При ожогах — приложить холод

При ранах — наложить повязки

При переломах костей — наложить шины

Вызвать «Скорую помощь»

НЕДОПУСТИМО!

- приступать к оказанию помощи, не освободив пострадавшего от действия электрического тока;
- прекращать реанимационные мероприятия до появления признаков биологической смерти (стр. 72)

Правила освобождения от

действия электрического тока

При напряжении **выше 1000 В** следует:

*Необходимо
это сделать как можно
быстрее!*



- при нахождении в распределительном устройстве отключить электрооборудование;
- при нахождении на открытой местности под воздушной линией (ВЛ) надеть диэлектрические перчатки, боты и, действуя изолирующей штангой (клещами), оттащить упавший провод ВЛ от пострадавшего или пострадавшего от провода ВЛ на расстояние **не менее 8 метров**;

- при поражении пострадавшего в помещении, используя указанные электрозащитные средства, оттащить его от токоведущих частей на расстояние **не менее 4 метров**;
- как крайнюю меру и при наличии необходимых условий, на ВЛ **напряжением 6-20 кВ**, снять с нее напряжение, закоротив и заземлив все три фазы, путем наброса на них многожильного медного неизолированного провода. При этом действовать по инструкции РД 34.03.701.

При напряжении **до 1000 В** необходимо выполнить одну из следующих операций:

- отключить электрооборудование;
- отделить пострадавшего от частей оборудования, находящихся под напряжением;
- отделить провод от пострадавшего изолирующей штангой или сухой палкой.

Во всех случаях необходимо браться только за сухую одежду или использовать электрозащитные средства (сухие подручные материалы).

НЕЛЬЗЯ!

Приступать к освобождению пострадавшего от действия электрического тока, не обеспечив собственную безопасность



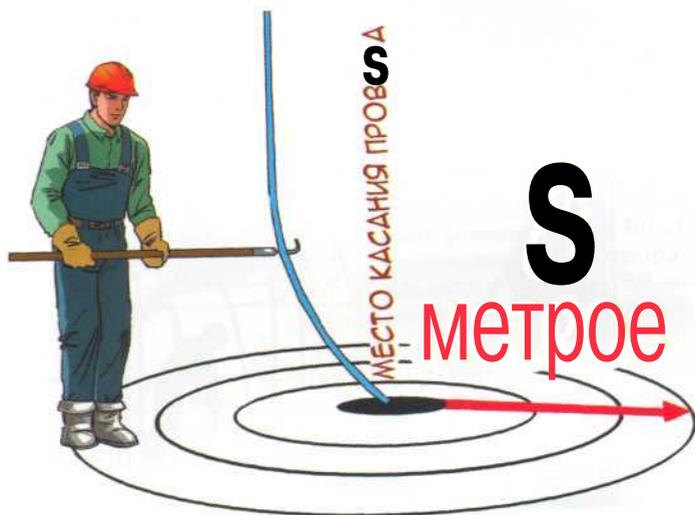
Если пострадавший попал под действие тока на высоте, необходимо предупредить его травмирование при падении с высоты после отключения электрического тока.

Если пострадавший после отключения тока остается на высоте, необходимо немедленно спустить его на землю и приступить к оказанию помощи.

НЕЛЬЗЯ!

Тратить время на оказание помощи на высоте

Правила работы в зоне «шагового» напряжения



НЕЛЬЗЯ!

Работать в зоне шагового напряжения выше 1000 В без основных и дополнительных электрозащитных средств

Действия при случайном попадании в зону шагового напряжения

В радиусе **8 МЕТРОВ** от места касания земли электрическим проводом можно попасть под **«ШАГОВОЕ» НАПРЯЖЕНИЕ**.

ПРИ СЛУЧАЙНОМ ПОПАДАНИИ В ЗОНУ «ШАГОВОГО» НАПРЯЖЕНИЯ СЛЕДУЕТ ПОКИНУТЬ ЕЕ «ГУСИНЫМ» ШАГОМ:

- пятка шагающей ноги, не отрываясь от земли, приставляется к носку другой ноги.

НЕЛЬЗЯ!

Приближаться к оборванному проводу ВЛ на расстояние менее 8 метров без электрозащитных средств

1

УБЕДИТЬСЯ
в отсутствии пульса
на сонной артерии



НЕЛЬЗЯ!

Терять время на определение признаков дыхания при отсутствии пульса на сонной артерии

2

ОСВОБОДИТЬ
грудную клетку от одежды
и расстегнуть поясной ремень

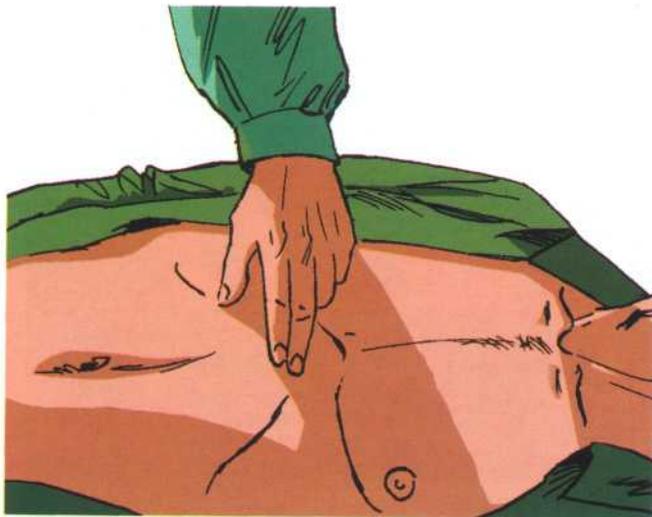


НЕЛЬЗЯ!

Наносить удар по груди и проводить непрямой массаж сердца, не освободив грудную клетку и не расстегнув поясной ремень

3

ПРИКРЫТЬ
двумя пальцами
мечевидный отросток

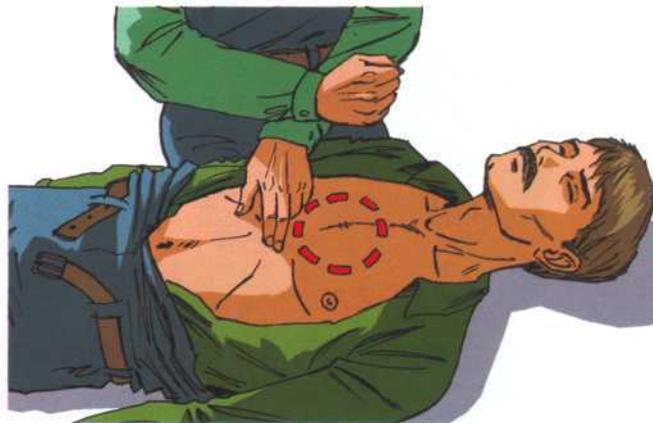


НЕЛЬЗЯ!

*Наносить удар по мечевидному отростку
или в область ключиц*

4

НАНЕСТИ
удар кулаком по груди



Проверить пульс. Если пульса нет, то перейти к комплексу реанимации (к искусственному дыханию и непрямому массажу сердца)

НЕЛЬЗЯ!

*Наносить удар при наличии пульса
на сонной артерии*

5

СДЕЛАТЬ
два «вдоха»
искусственного дыхания



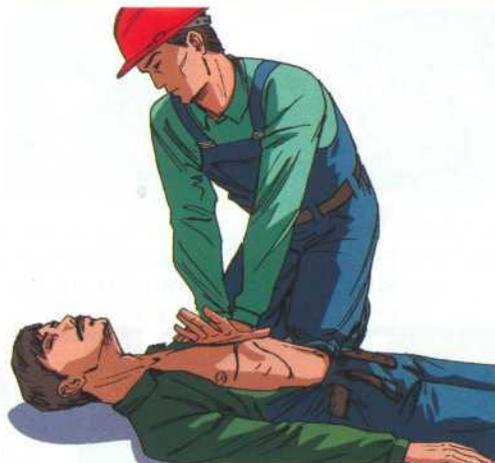
Зажать нос, захватить подбородок, запрокинуть голову пострадавшего и сделать максимальный выдох ему в рот

НЕЛЬЗЯ!

Делать «вдох» искусственного дыхания, не зажав предварительно нос пострадавшего

6

НАЧАТЬ
непрямой массаж сердца



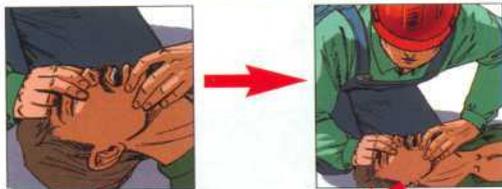
Глубина продавливания грудной клетки должна быть не менее 3–4 см. Частота нажатия 50–100 раз в минуту

НЕЛЬЗЯ!

Располагать ладонь на груди так, чтобы большой палец был направлен на спасателя

7

ВЫПОЛНЯТЬ комплекс реанимации



на 2 вдоха

30 надавливаний



- Комплекс реанимации необходимо выполнять:
- либо до появления самостоятельного дыхания и самостоятельной сердечной деятельности;
 - либо до прибытия медицинских работников;
 - либо до появления признаков биологической смерти

Правила выполнения

Независимо от числа спасателей на **2 вдоха** искусственного дыхания делают **30 надавливаний** на грудину.

Если проведение искусственного дыхания способом «изо рта в рот» представляет угрозу для жизни спасателей (отравление ядовитыми газами или инфицирование), то можно ограничиться только проведением непрямого массажа сердца.

Для быстрого возврата крови к сердцу — **приподнять ноги пострадавшего.**

Для сохранения жизни головного мозга — **приложить холод к голове.**

8

ОРГАНИЗОВАТЬ действия спасателей



НЕЛЬЗЯ!

Располагаться спасателям друг напротив друга и обходить партнера сзади при смене партнеров

Первый спасатель

Проводит искусственное дыхание, контролирует реакцию зрачков, пульс на сонной артерии и информирует партнеров о состоянии пострадавшего: «Есть реакция зрачков! Нет пульса! Есть пульс!» и т.п.

Второй спасатель

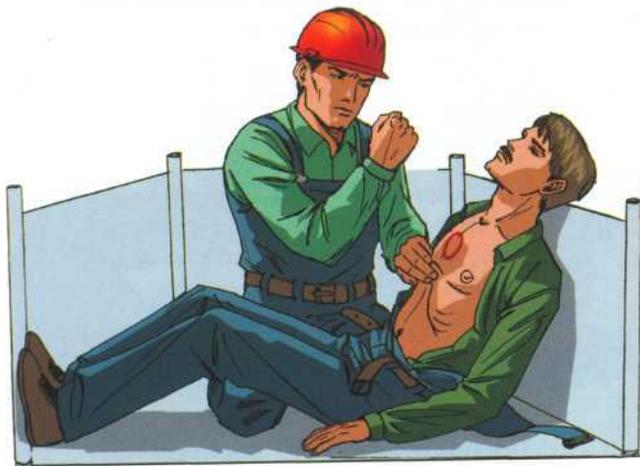
Проводит непрямой массаж сердца, отдает команду «Вдох!» и контролирует эффективность вдоха по подъему грудной клетки

Третий спасатель

Приподнимает ноги пострадавшего для лучшего притока крови к сердцу и готовится к смене партнера, выполняющего непрямой массаж сердца

1

НАНЕСТИ
удар кулаком по груди



Удар можно наносить в положении пострадавшего «сидя» и «лежа»

2

УЛОЖИТЬ
пострадавшего на спину



Комплекс реанимации можно проводить только в положении пострадавшего «лежа на спине» на ровной жесткой поверхности

Если нет сознания,

но есть пульс на сонной артерии

1



Завести ближнюю к себе руку пострадавшего за его голову. Одной рукой взяться за дальнее от себя плечо, а другой — за поясной ремень или за пояс одежды

2



Одним движением повернуть пострадавшего грудью к себе на колени

НЕЛЬЗЯ!

*Оставлять человека в состоянии комы
лежать на спине*

3



Очистить пальцами или салфеткой ротовую полость и надавить на корень языка

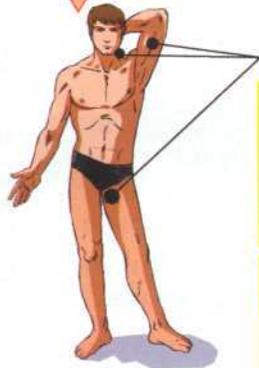
4

Уложить на живот и приложить холод к голове



1

Прижать пальцами или кулаком артерию



Места прижатия крупных кровеносных сосудов

До наложения жгута поврежденную конечность следует оставить в приподнятом положении

На конечностях точка прижатия артерии должна быть выше места кровотечения.

На шее и голове — ниже раны или в ране

2

Наложить жгут

Кровотечение считается опасным, если диаметр лужи крови под пострадавшим превышает 1 метр или у брюк пострадавшего пропитана кровью вся штанина

Из ран плеча, предплечья и ладони

1

Прижать плечевую артерию к плечевой кости выше раны



До наложения жгута поврежденную конечность следует оставить в приподнятом положении

2

Наложить жгут на поднятую вверх руку



Перед наложением жгута усадить пострадавшего (так как в положении стоя он может быстро потерять сознание) и положить раненую руку себе на плечо

3

Убедится в отсутствии пульса на лучевой артерии



4

Наложить на рану стерильную повязку. Вложить записку со временем наложения жгута и еще раз проконтролировать пульс



5

Зафиксировать руку косынкой



При наличии пульса, снять жгут и наложить его вновь — с большим усилием

6

После наложения жгута предложить пострадавшему 2—3 таблетки анальгина, предварительно выяснив, нет ли у пострадавшего аллергической реакции на лекарственные препараты

По истечении часа после наложения жгута, его необходимо снять. Затем дождаться, пока единично стекающие капли не превратятся в поток крови и порозовеет кожа ниже наложения жгута (потребуется не более 20—30 с.) и снова наложить жгут. В дальнейшем жгут снимается через каждые 30 минут. В случае посинения руки жгут немедленно снять и наложить заново

Действия при опасных кровотечениях

Из раны бедра

- 1 Прижать бедренную артерию чуть ниже паховой складки



- 2 Наложить жгут на бедро (через гладкий твердый предмет, например головку бинта) и убедиться, что у лодыжки исчез пульс. Вложить записку с указанием времени наложения жгута

- 3 После наложения жгута следует наложить на рану стерильную повязку, и предложить пострадавшему 2–3 таблетки анальгина, предварительно выяснив, нет ли у пострадавшего аллергической реакции на лекарственные препараты

Внимание!
Наложённый на бедро жгут можно снимать только по распоряжению медицинского работника

В случае ранения шеи

- 1 Усадить пострадавшего и прижать рану пальцем



В положении стоя пострадавшие очень быстро теряют сознание.

Если есть возможность использовать воротник, его следует прижать к ране. Ткань пропитается кровью и станет герметичной для воздуха.

- 2 Подложить под палец многослойную ткань или головку пинта для герметизации раны



Прижатый к ране тампон уже спасает жизнь пострадавшего. Если возникает необходимость отойти от него, то необходимо использовать жгут.

- 3 Наложить жгут на шею



Наложённый таким образом жгут можно держать в течение нескольких часов.

Вложение под жгут записки с указанием времени его наложения обязательно.

Непроизвольное распускание жгута может привести к смерти.

Внимание!
Наложённый на шею жгут можно снимать только по распоряжению медицинского работника

Правила обработки ожога без нарушения целостности ожоговых пузырей



Подставить под струю холодной воды на 10–15 минут

и/или



Приложить холод на 20–30 минут

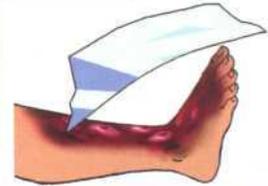
НЕЛЬЗЯ!

- смазывать обожженную поверхность маслами и жирами;
- прикладывать лед непосредственно на кожу

Правила обработки ожога с нарушением целостности ожоговых пузырей и кожи



Накрыть сухой чистой тканью



Поверх сухой ткани приложить холод



Предложить 2–3 таблетки анальгина и обильное питье. Необходимо узнать, нет ли у пострадавшего аллергической реакции на лекарственные средства

НЕЛЬЗЯ!

Туго бинтовать обожженную поверхность.

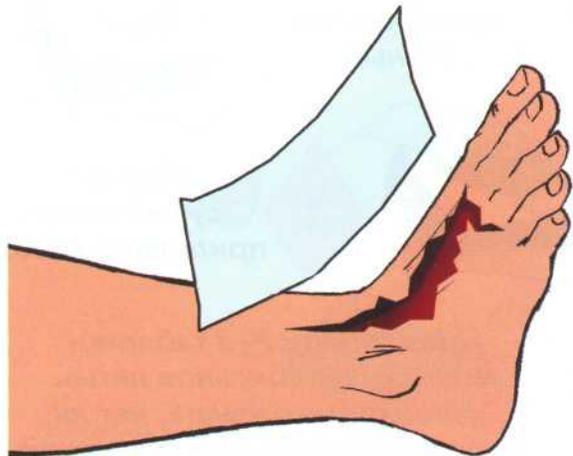
Промывать водой



Порядок наложения повязок на раны

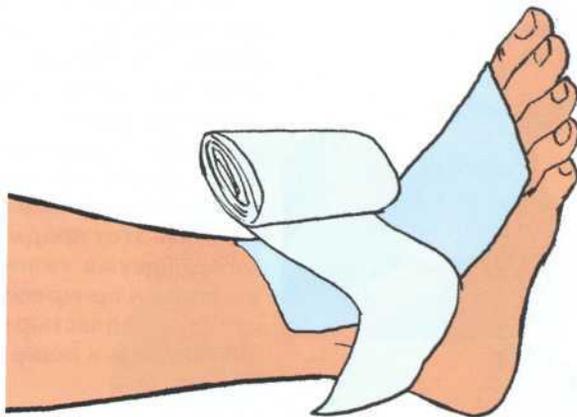
1

НАКРЫТЬ
рану салфеткой,
полностью прикрыв края раны



2

ПРИБИНТОВАТЬ
салфетку или прикрепить
ее лейкопластырем



НЕЛЬЗЯ!
Промывать рану водой



НЕЛЬЗЯ!
*Вливать в рану спиртовые
или любые другие растворы*

Действия в случаях ранения груди

1

Усадить пострадавшего и прижать ладонь к ране, закрыть в нее доступ воздуха



Если из раны торчит какой-либо инородный предмет, то ни в коем случае нельзя его извлекать.

Чтобы избежать его малейшего смещения, следует зафиксировать этот предмет между двумя скатками бинта и прикрепить их лейкопластырем или скотчем к коже.



Недопустимо извлекать из раны инородные предметы на месте происшествия

2

Наложить пластырь или скотч, чтобы избежать поступления воздуха в плевральную полость



При потере пострадавшим сознания придать ему положение «полусидя» и следить за состоянием пульса и дыхания. При исчезновении пульса на сонной артерии положить пострадавшего на спину и приступить к реанимации

Действия при ранении живота

1

Приподнять ноги в коленях и расстегнуть поясной ремень. Прикрыть содержимое раны чистой салфеткой. Обеспечить покой в положении «лежа на спине»



В положении на спине с согнутыми в коленях ногами достигается предельное расслабление брюшного пресса

2

Прикрепить салфетку, полностью прикрывающую края раны, с помощью лейкопластыря



Края салфетки должны на 2–3 см превышать границы раны

А

3

Положить холод на живот



Использование холода уменьшает боль, снижает скорость внутреннего кровотечения

Если раненый жалуется на сильные боли в животе и нестерпимую жажду, то нельзя предлагать обезболивающее и давать пить. Можно периодически протирать губы ваткой, обильно смоченной водой.

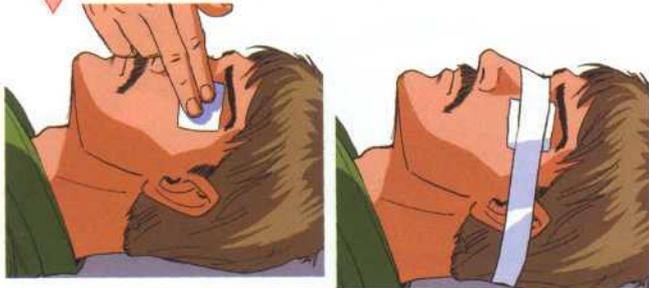
Если из раны выступают или выпадают внутренние органы, то нельзя вправлять выпавшие из раны внутренние органы. Рану следует накрыть чистой тканью.

Если из раны торчит инородный предмет, то его ни в коем случае нельзя извлекать из раны (см. стр. 34)

Раны глаз или век

1

НАКРЫТЬ
глаз чистой салфеткой
(носовым платком)



2

ЗАФИКСИРОВАТЬ
салфетку повязкой
и обязательно прикрыть
этой же повязкой второй глаз
для прекращения
движений глазных яблок

Все операции проводить в положении пострадавшего «лежа»

НЕЛЬЗЯ!

*Промывать водой колотые
и резаные раны глаз и век*

Ожоги глаз или век едкими химическими веществами

1

ПОВЕРНУТЬ
голову в сторону
пораженного глаза



2

ПРОМЫТЬ
глаз под струей холодной воды
так, чтобы она стекала
от носа кнаружи

НЕДОПУСТИМО!

*Применять нейтрализующую жидкость при
попадании в глаза едких химических веществ
(кислота — щелочь)*

1

ОЦЕНИТЬ состояние пострадавшего

Вынужденная поза «лягушки» — это верный признак крайне опасных повреждений

Пострадавший не может изменить положение ног. Стопы развернуты наружу, колени приподняты и разведены

2

ПОДЛОЖИТЬ пострадавшему валик под колени



К крайне опасным повреждениям относятся:

- переломы костей таза и повреждения тазобедренных суставов
- переломы бедренных костей
- повреждения позвоночника
- разрывы внутренних органов и внутренние кровотечения

НЕЛЬЗЯ!

Перемещать пострадавшего, снимать с него одежду или позволять ему шевелиться

3

**ПОДГОТОВИТЬ
КОВШОВЫЕ НОСИЛКИ**



*Сначала следует разъединить
и раздвинуть ковши носилок*

4

**ПОДВЕСТИ
КОВШОВЫЕ НОСИЛКИ
ПОД ПОСТРАДАВШЕГО**



*Осторожно соединить ковши
носилок под пострадавшим*

5

**ПЕРЕЛОЖИТЬ
пострадавшего
на вакуумный матрас**



*Опустить пострадавшего
на вакуумный матрас,
осторожно разъединить ковши
носилка и вытащить их из-под него*

*Показания к использованию
вакуумного матраса:*

- переломы бедренных костей и голени
- повреждения позвоночника
- повреждения костей таза и тазобедренных суставов
- разрывы внутренних органов и внутренние кровотечения

НЕЛЬЗЯ!

*Оставлять лежать пострадавшего
на металлических носилках более
10–15 минут*

6

ЗАФИКСИРОВАТЬ
пострадавшего
на вакуумном матрасе
в позе «лягушки»



Первый спасатель —

фиксирует шейный отдел позвоночника

Второй спасатель —

осторожно приподнимает матрас у колен пострадавшего

Третий спасатель —

свободной ногой формирует валик для опоры стоп пострадавшего и откачивает из матраса воздух откачивающим насосом для вакуумных матрасов

Действия при переломах конечностей



1 При переломах конечностей необходимо предложить 2—3 таблетки анальгина

Необходимо узнать, нет ли у пострадавшего аллергической реакции на лекарственные средства. При переломах плечевой кости и костей предплечья таблетки предлагать после иммобилизации

В случаях перелома костей голени и повреждения голеностопного сустава

2 Наложить транспортную шину



Шину следует накладывать вдвоем. Первый участник фиксирует поврежденную ногу. Второй формирует шину и, удерживая ее, заводит под приподнятую ногу

Если стопа или голень сильно деформированы или неестественно вывернуты, то необходимо вызвать «Скорую помощь». До ее приезда следует зафиксировать конечность в таком положении, какое не причиняет дополнительную боль. Для фиксации можно использовать валики из одежды.

В случаях перелома плечевой кости



2 Прибинтовать руку к туловищу

В случаях перелома костей предплечья



2 Наложить транспортную шину

3 Зафиксировать поврежденную руку на косынке

переломах конечностей

В случаях перелома нижней трети бедренной кости и повреждения коленного сустава?

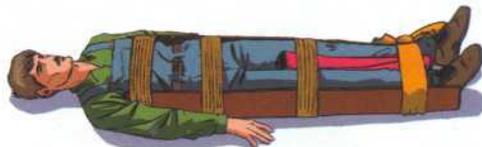


Удобно уложить пострадавшего и положить между ног скатку (валик) из мягкой ткани



3

Если нельзя вызвать спасательные службы или «Скорую помощь», необходимо наложить транспортные шины и транспортировать на носилках



Если из раны в области перелома обильно вытекает кровь и видны обломки костей, то следует наложить жгут, предложить таблетки анальгина и только затем наложить повязку на рану и шину на конечность.

НЕЛЬЗЯ!

Использовать шины, если пострадавший лежит в позе «лягушки»

Перекладывание пострадавшего с земли на носилки щадящими способами

При выборе способа перекладывания пострадавшего с земли на носилки большое значение имеют масса пострадавшего, характер повреждений, а главное — число участников.

Перекладывание пострадавшего способом «Нидерландский мост»

Минимальное количество участников — трое. Основная тяжесть при переносе пострадавшего распределена между первым и вторым участниками. Способ трудновыполним из-за тяжелой физической нагрузки, но особенно удобен при перекладывании пострадавшего, находящегося в положении «на животе».

Первый участник:

Захватывает пострадавшего под мышками, расположив его голову на своих предплечьях

Второй участник:

Подкладывает руки под тазовую и поясничную область

Третий участник:

Располагает на своих предплечьях голени и стопы пострадавшего



Основная задача во время перекладывания — удерживать поврежденные конечности, голову и туловище в одной плоскости. Перенос пострадавшего следует начинать по команде второго участника.

Перекладывание пострадавшего способом «скрутка» или «скатка»

Минимальное количество участников — четверо. Основная тяжесть при переносе распределена между 2-м и 3-м участниками. Данный способ нельзя использовать при переносе в положении «лежа на животе» и в случаях, когда на пострадавшем нет одежды из плотной ткани.

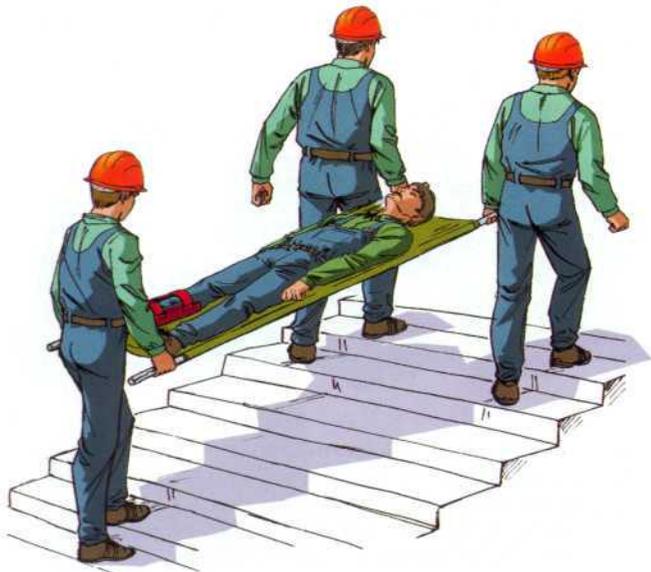


Основная задача: очень плотно скрутить прочную ткань одежды в «скатку» на груди и животе. В одну «скатку» скрутить обе штанины брюк на бедрах и голенях и по общей команде участника, придерживающего голову, перенести на носилки.

Переноска пострадавшего на носилках

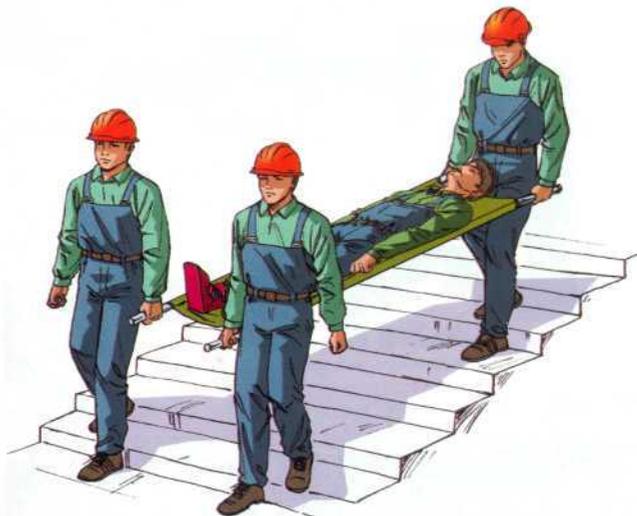
*Правильная транспортировка
пострадавшего на носилках*

**Вверх по лестнице или в горизонтальном направлении —
головой вперед**



Идущий сзади следит за состоянием пострадавшего и в случае потери сознания, судорог или приступа рвоты подает команду об экстренной остановке.

**Вниз по лестнице —
головой назад**



Идущие впереди обязательно сообщают идущему сзади о всех препятствиях на своем пути (ступеньки, куски арматуры и пр.)

Схема действий при

Если нет сознания и нет пульса на сонной артерии



Если нет сознания, но есть пульс на сонной артерии: При прочих повреждениях:

Убедиться в наличии пульса	Повернуть на живот и очистить ротовую полость	Приложить холод к голове	При обильном кровотечении наложить жгут и вложить записку с указанием времени его наложения	К ожогам приложить холод, на раны наложить повязки	При переломах наложить шины и приложить холод

автодорожном происшествии

Если пострадавший находится без сознания

Убедиться в наличии пульса на сонной артерии

Быстро повернуть пострадавшего на живот

Очистить полностью платка или салфетки ротовую полость

При кровотечении — наложить кровоостанавливающие жгуты

На раны — наложить повязки

При подозрении на переломы костей конечностей — наложить шины

Вызвать «Скорую помощь»

НЕДОПУСТИМО!

- Оставлять пострадавшего в состоянии комы лежать на спине,
- Подкладывать под голову подушку, сумку или свернутую одежду.
- Переносить или перетаскивать пострадавшего без крайней необходимости (угроза взрыва, пожар и т.п.)



- Сразу же после извлечения утонувшего из воды — перевернуть его лицом вниз и опустить голову ниже таза
- Очистить рот и нос от рогового содержимого и слизи. Резко надавить на корень языка
- При появлении рвотного и кашлевого рефлексов — добиться полного удаления воды из дыхательных путей и желудка
- Если нет рвотных движений и пульса — положить на спину и приступить к реанимации. При появлении признаков жизни — перевернуть лицом вниз и удалить воду из легких и желудка
- Вызвать «Скорую помощь»

Т

НЕДОПУСТИМО!

- Оставлять пострадавшего без внимания (в любой момент может наступить остановка сердца).
- Самостоятельно перевозить пострадавшего, если есть возможность вызвать спасательные службы

Схема действий в случаях бледного

Перенести тело на безопасное расстояние

*Проверить наличие пульса
на сонной артерии*

*При отсутствии пульса на сонной артерии —
приступить к реанимации*

*Если появились признаки жизни —
перенести спасенного в теплое помещение,
переодеть в сухую одежду, дать теплое питье*

Вызвать «Скорую помощь»

НЕДОПУСТИМО!

*терять время на удаление воды из легких
и желудка при отсутствии пульса
на сонной артерии*

утопления в холодной воде, проруби

**Помоги себе сам,
если ты оказался в полынье**

НЕ СУЕТИСЬ!

*Выбирайся на лед только той стороны,
с которой тебя угодило свалиться*

*Старайся наваливаться и опираться на край
полыньи не ладонями, а всей верхней половиной
туловища, захватывая наибольшую площадь
крепкого льда*

*Проползи по-пластунски первые 3–4 метра и
обязательно по собственным следам*

Схема действий при переохлаждении

При появлении озноба и мышечной дрожи необходимо дополнительно укрыть, предложить теплое сладкое питье или пищу с большим содержанием сахара

Привозможности дать 50 мл алкоголя и доставить в течение 1 часа в теплое помещение или укрытие

В теплом помещении — **немедленно снять одежду и поместить в ванну с температурой воды 35–40 °С (терпитлокоть) или обложить большим количеством теплых грелок**

После согревающей ванны обязательно укрыть теплым одеялом или надеть теплую сухую одежду

Продолжать давать теплое сладкое питье до прибытия врачей

НЕДОПУСТИМО!

- Давать повторные дозы алкоголя или предлагать его в тех случаях, когда пострадавший находится в алкогольном опьянении.
- Использовать для согревающей ванны воду с температурой ниже 30 °С

Схема действий при обморожении

Как можно скорее доставить пострадавшего в теплое помещение

Снять с обмороженных конечностей одежду и обувь

Немедленно укрыть поврежденные конечности от внешнего тепла теплоизолирующей повязкой с большим количеством ваты или одеялами и теплой одеждой

Дать обильное теплое питье

Обязательно дать 1–2 таблетки анальгина

Предложить малые дозы алкоголя

Обязательно вызвать «Скорую помощь»

НЕДОПУСТИМО!

- Растирать обмороженную кожу.
- Помещать обмороженные конечности в теплую воду или обкладывать грелками.
- Смазывать кожу маслами или вазелином

Схема действий



1
Убедиться в наличии пульса на сонной артерии



2
Освободить грудную клетку от одежды и расстегнуть поясной ремень



3
Приподнять ноги



4
Надавить на болевую точку (под носом)

НЕДОПУСТИМО!

- Прикладывать грелку к животу или поянице при болях в животе или повторных обмороках.
- Кормить в случаях голодного обморока

в случаях обморока

Если нет пульса на сонной артерии — приступить к комплексу реанимации

Если есть пульс на сонной артерии — приподнять ноги, расстегнуть ворот сорочки, ослабить галстук и поясной ремень

Надавить на болевую точку

Если в течение 3 минут сознание не появилось — повернуть пострадавшего на живот и приложить холод к голове

При появлении боли в животе или повторных обмороков — положить холод на живот

При тепловом ударе — перенести в прохладное место, приложить холод к голове и груди

В случаях голодного обморока — напоить сладким чаем

Во всех случаях обморока необходимо вызвать врача

Сдавливание конечностей

Схема действий в случаях длительного сдавливания конечностей

Обложить придавленные конечности пакетами со льдом, снегом или холодной водой

Дать 2—3 таблетки анальгина.
Предложить обильное теплое питье

Наложить защитные жгуты на сдавленные конечности до их освобождения

Сразу же после освобождения туго забинтовать поврежденные конечности

Наложить шины

Повторно приложить холод к поврежденным конечностям

Продолжать давать обильное теплое питье до прибытия врачей

НЕДОПУСТИМО!

- Устранять препятствие кровотоку (освободить сдавленные конечности) до наложения защитных жгутов и приема пострадавшим большого количества жидкости,
- Согревать придавленные конечности

Укусы змей и насекомых

Схема действий в случае укусов змей и ядовитых насекомых

Удалить жало из ранки



Приложить холод к месту укуса

Закапать 5—6 капель галазолина или санорина в нос и ранку от укуса

При укусах конечностей — обязательно наложить шину

Давать обильное и, желательно, сладкое питье

Тщательно следить за состоянием больного до прибытия врача

При потере сознания — повернуть на живот.
При остановке сердца и дыхания — приступить к реанимации

НЕДОПУСТИМО!

- При потере сознания оставлять больного лежать на спине.
- Использовать грелку или согревающие компрессы

Химические ожоги

Схема действий в случаях химических ожогов кожи

При поражениях любой агрессивной жидкостью (кислотой, щелочью, растворителем, спецтопливом, маслами и т.п.) —
промыть под струей холодной воды до прибытия «Скорой помощи»

НЕДОПУСТИМО!

Использовать сильнодействующие и концентрированные растворы кислот и щелочей для реакции нейтрализации на коже пострадавшего

Отравления газами

Схема действий в случаях отравления ядовитыми газами

Вынести на свежий воздух

**В случае отсутствия сознания и пульса на сонной артерии —
приступить к комплексу реанимации**

При отсутствии защитной маски для проведения искусственного дыхания (с обратным клапаном) следует ограничиться непрямой массажем сердца

**В случаях потери сознания более 4 минут —
вернуть на живот и приложить холод к голове**

Во всех случаях вызвать «Скорую помощь»

НЕДОПУСТИМО!

Проводить искусственное дыхание изо рта в рот без использования специальных масок, защищающих спасателя от выдоха пострадавшего

Когда требуется немедленно нанести удар кулаком по груди и приступить к сердечно-легочной реанимации?

Нет сознания и пульса на сонной артерии

НЕДОПУСТИМО!

- 1. Терять время на выяснение обстоятельств случившегося.**
- 2. Поддаваться панике.**
- 3. Терять время на определение признаков дыхания.**

Когда следует накладывать давящие повязки?

- 1. При кровотечениях, если кровь пассивно стекает из раны.*
- 2. Сразу после освобождения конечностей при синдроме сдавливания.*

Когда следует немедленно наложить кровоостанавливающий жгут?

- 1. Алая кровь из раны вытекает фонтанирующей струей.*
- 2. Над раной образуется валик из вытекающей крови.*
- 3. Большое кровавое пятно на одежде или лужа крови возле пострадавшего.*

Когда необходимо накладывать защитные жгуты?

В случаях синдрома сдавливания до освобождения конечностей.

**Когда необходимо
накладывать шины
на конечности!**

1. *В случаях повреждения костей и суставов конечностей.*
2. *После освобождения придавленных конечностей.*
5. *После укусов ядовитых змей.*

**Когда необходимо переносить
пострадавших на щите
с подложенным
под колени валиком
или на вакуум-носилках
в позе «лягушки»!**

1. *При подозрении на перелом костей таза.*
2. *При подозрении на перелом верхней трети бедренной кости и повреждении тазобедренного сустава.*
3. *При подозрении на повреждение позвоночника и спинного мозга.*

**Когда пострадавших переносят только
на животе!**

1. *В состоянии комы.*
2. *При частой рвоте.*
3. *В случаях ожогов спины и ягодиц.*
4. *При подозрении на повреждение спинного мозга, когда в наличии есть только брезентовые носилки.*

**Когда пострадавших можно переносить
и перевозить только сидя или полусидя!**

1. *При проникающих ранениях грудной клетки.*
2. *При ранениях шеи.*

**Когда пострадавшего можно
переносить только на спине
с приподнятыми или согнутыми
в коленях ногами!**

1. *При проникающих ранениях брюшной полости.*
2. *При большой кровопотере или при подозрении на внутреннее кровотечение.*

Признаки внезапной смерти

(когда каждая потерянная секунда может стать роковой)

1. Отсутствие сознания.
2. Нет пульса на сонной артерии.

Признаки биологической смерти

(когда проведение реанимации бессмысленно)

1. Высыхание роговицы глаза (появление «селёдочного» блеска).
2. Деформация зрачка при осторожном сжатии глазного яблока пальцами.
3. Появление трупных пятен.

При наличии этих признаков можно к реанимации не приступать

Признаки комы

1. Потеря сознания более чем на 4 минуты.
2. Обязательно есть пульс на сонной артерии.

Признаки опасного кровотечения

1. Алая кровь из раны вытекает фонтанирующей струей.
2. На раной образуется валик из вытекающей крови.
3. Лужа крови 1 метр и более.

Признаки истинного утопления

1. Кожа лица и шеи с синюшным отеком.
2. Набухание сосудов шеи.
3. Обильные пенистые выделения изо рта и носа.

Признаки бледного утопления

1. Бледно-серый цвет кожи.
2. Широкий, нереагирующий на свет зрачок
3. Отсутствие пульса на сонной артерии.
4. Часто сухая, легко удаляемая платком пена в углах рта.

Признаки обморока

1. Кратковременная потеря сознания (не более 3—4 минут).
2. Потере сознания предшествуют: резкая слабость, головокружение, звон в ушах и потемнение в глазах.

Признаки синдрома сдавливания нижних конечностей

(появляются спустя 15 минут)

1. После освобождения сдавленной конечности — резкое ухудшение состояния пострадавшего.
2. Появление отека конечности с исчезновением рельефа мышц.
3. Отсутствие пульса у лодыжек.
4. Появление розовой или красной мочи.

Признаки переохлаждения

1. Озноб и дрожь.
2. Посинение или побледнение губ.
3. Нарушение сознания:
 - неадекватное поведение;
 - заторможенность и апатия;
 - бред и галлюцинации.
4. Снижение температуры тела.

Признаки открытого перелома костей конечностей

1. Видны костные отломки.
2. Деформация и отек конечности.
3. Наличие раны, часто с кровотечением.

Признаки обморожения нижних конечностей

1. Потеря чувствительности.
2. Кожа бледная, твердая и холодная на ощупь.
3. Нет пульса у лодыжек.
4. При постукивании пальцем — «деревянный» звук.

Признаки закрытого перелома костей конечности

1. Сильная боль при движении или нагрузке на конечность.
2. Деформация и отек конечности.
3. Синюшный цвет кожи.

Средства искусственного дыхания

1 Аппарат «Рот-маска»

Для проведения искусственного дыхания



2 Резиновый баллончик



Для удаления жидкости и слизи из верхних дыхательных путей и промыва глаз водой

Средства для остановки кровотечений, обработки ран и наложения повязок, а также дезинфекции рук спасателя и медицинского оборудования

3 Средство для дезинфекции



Для дезинфекции рук спасателя, кожи вокруг ран, а также медицинского оборудования

4 Кровоостанавливающий жгут



Для остановки артериальных кровотечений и в качестве защитных жгутов при синдроме длительного сдавливания

5 Бинты и лейкопластырь



Для наложения повязок на раны

6 Специальная пленка

Для прикрытия ожоговой поверхности

7 Специальные салфетки

Средства для оказания помощи при переломах и сильных ушибах



8 Пузырь для льда (грелка)

Холод — при ушибах, ожогах, внутренних кровотечениях, укусах змей и насекомых, аллергической реакции. Тепло — при переохлаждении и утоплении

9 «Гипотермический пакет»

При ушибах, ожогах, внутренних кровотечениях, укусах змей и насекомых, аллергической реакции



10 Складная шина



Для фиксации костей предплечья, стопы, голени, при повреждении голеностопного сустава

11 Лекарственные препараты

Аптечка для оказания первой помощи

Медикаменты и медицинские средства	Количество
Обезболивающие, противовоспалительные и протившоковые	
1. Анальгин	1 уп.
2. Портативный гипотермический (охлаждающий) пакет-контейнер	3 шт.
3. Сосудосуживающие капли в нос (нафтизин)	1 упаковка
4. Стаканчик для приема лекарств	1 шт.
Средств для остановки кровотечения, обработки и перевязки ран	
5. Жгут кровоостанавливающий	1 шт.
6. Бинт марлевый стерильный 7x14	6 шт.
7. Бинт трубчатый № 6	3 шт.
8. Салфетки марлевые 60x30	20 шт.
9. Перчатки хирургические нестерильные	8 пар
10. Лейкопластырь в рулоне	4 шт.
11. Ножницы тупоконечные	1 шт.
Средства при болях в сердце	
12. Валидол в табл.	1 уп.
Средства для сердечно-легочной реанимации при клинической смерти	
13. Устройство для проведения искусственного дыхания (маска)	1 шт.
14. Резиновый баллон для удаления содержимого полости рта	1 шт.

Содержание

Общая часть	3
Последовательность действий при оказании первой помощи на месте происшествия	5
Схема действий в случае поражения электрическим током	6
Правила освобождения от действия электрического тока	8
Правила работы в зоне «шагового» напряжения	10
Оказание помощи при внезапной смерти	12
Оказание помощи при коме	24
Оказание помощи при опасном кровотечении	26
Действия при термических ожогах	30
Оказание помощи при ранениях	32
Травмы глаз	38
Оказание помощи при падениях с высоты	40
Оказание помощи при переломах	48
Схема действий при дорожно-транспортном происшествии	54
Схема действий в случае утопления	56
Схемы действий при переохлаждениях и обморожениях	60
Схема действий в случае обморока	62
Схема действий в случае длительного сдавливания конечностей	64
Схема действий в случае укусов змей и ядовитых насекомых	65
Схемы действий в случае химических ожогов кожи и отравлений ядовитыми газами	66
Показания к проведению основных манипуляций	68
Признаки опасных повреждений и состояний	72
Аптечка для оказания первой помощи	78



Московский институт
энергобезопасности и энергосбережения



ИНСТРУКЦИЯ

по оказанию первой помощи
при несчастных случаях
на энергетических
и других производственных
объектах



Москва 2007