

Учебно-методический центр по ГОЧС
Ярославской области

АТЛАС
повреждений и оказание
первой помощи на месте
происшествия

2003 г.

Убедиться в отсутствии реакции зрачка на свет и пульса на сонной артерии



Приподнять верхнее веко и посмотреть зрачок



Приложить пальцы к сонной артерии.

Цель – в течение нескольких секунд принять решение о необходимости реанимации

Главные признаки клинической смерти

1. Нет сознания.
2. Широкий, не реагирующий на свет зрачок.
3. Нет пульса на сонной артерии.

В случае выявления признаков клинической смерти (остановки сердца) необходимо сразу же приступить к реанимации

Каждая потерянная секунда может стать роковой.

Недопустимо!

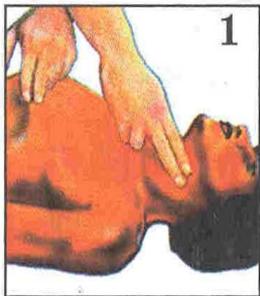
- ✗ Терять время на выяснение обстоятельств случившегося.
- ✗ Поддаваться панике.
- ✗ Терять время на определение признаков дыхания с помощью зеркала или ворсинок ваты

Что делать, если нет сознания и пульса на сонной артерии

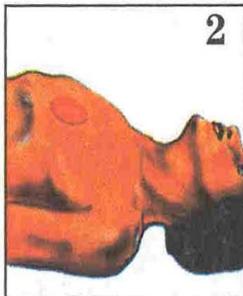
(312)

ЧТО ДЕЛАТЬ, ЕСЛИ НЕТ СОЗНАНИЯ

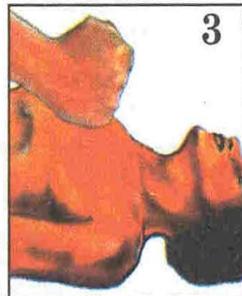
НАНЕСТИ УДАР ПО ГРУДИНЕ



1. Убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии и прикрыть двумя пальцами мечевидный отросток.



2. Удар наносится на 2–3 см выше мечевидного отростка.



3. Нанести короткий удар по грудине выше своих пальцев, прикрывающих мечевидный отросток.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ НАНОСИТЬ УДАР



По мечевидному отростку.



По месту прикрепления ключиц к грудине.



Перпендикулярно оси грудины.

УДАР ПО ГРУДИНЕ СЛЕДУЕТ НАНЕСТИ СРАЗУ ЖЕ ПОСЛЕ ТОГО, КАК ТЫ УБЕДИЛСЯ В ОТСУТСТВИИ ПУЛЬСА НА СОННОЙ АРТЕРИИ

Цель- заставить сокращаться остановившееся сердце

Техника исполнения

1. Убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии и прикрыть двумя пальцами мечевидный отросток грудины.
2. Нанести короткий удар по грудине выше своих пальцев, прикрывающих мечевидный отросток.
3. Локоть руки, наносящей удар, должен быть направлен вдоль тела пострадавшего.

Недопустимо!

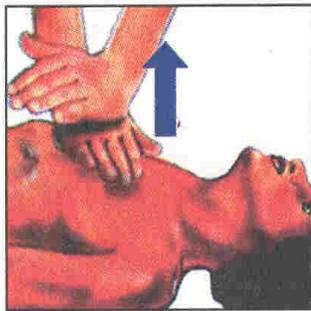
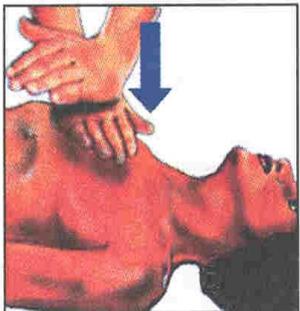
Наносить удар по грудине при наличии пульса на сонной артерии.

Что делать, если нет сознания и пульса на сонной артерии

(314)

ЧТО ДЕЛАТЬ, ЕСЛИ НЕТ СОЗНАНИЯ

НАЧАТЬ НЕПРЯМОЙ МАССАЖ СЕРДЦА



Положить ладонь на грудину на 2–3 см выше мечевидного отростка так, чтобы большой палец спасателя был направлен либо на подбородок, либо на живот пострадавшего.

Глубина продавливания грудной клетки должна быть не менее 2–3 см.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ



Располагать ладонь на грудине так, чтобы большой палец был направлен в сторону спасателя.

НЕПРЯМОЙ МАССАЖ СЕРДЦА МОЖНО ПРОВОДИТЬ ТОЛЬКО НА РОВНОЙ ЖЕСТКОЙ ПОВЕРХНОСТИ.

Цель- заменить работу остановившегося сердца

Техника исполнения

1. Положить ладонь на грудину на 2-3 см. выше мечевидного отростка так, чтобы большой палец спасателя был направлен либо на подбородок, либо на живот пострадавшего.
2. Выполнить 10-15 надуваний на грудину с частотой 40-80 раз в минуту. Начинать следующее надавливание можно только после того, как грудина полностью вернется в исходное положение. (частота надавливаний зависит от упругости грудной клетки.)
3. Глубина продавливания грудной клетки должна быть не менее 2-3 см.

Недопустимо!

- Проводить непрямой массаж сердца при наличии пульса на сонной артерии.
- Подкладывать под плечи кирпичи, другие плоские твердые предметы.
- Накладывать ладонь при надавливании на грудину так, чтобы большой палец был направлен на спасателя.

Что делать, если нет сознания и пульса на сонной артерии

(316)

Сделать вдох искусственной вентиляции легких

1



Зажать нос и захватить подбородок между большим и указательным пальцами.

2



Запрокинуть голову пострадавшего так, чтобы между нижней челюстью и шеей образовался тупой угол.

3



Плотно прижаться губами к его губам и сделать максимальный выдох в рот.

Цель – заменить работу легких.

Техника исполнения

1. Зажать нос и захватить подбородок между большим и указательным пальцами.
2. Запрокинуть голову пострадавшего.
3. Плотно прижаться губами к его губам и сделать максимальный выдох ему в рот.

Доказательством правильно выполненного вдоха является подъем грудной клетки на 2-3 см.

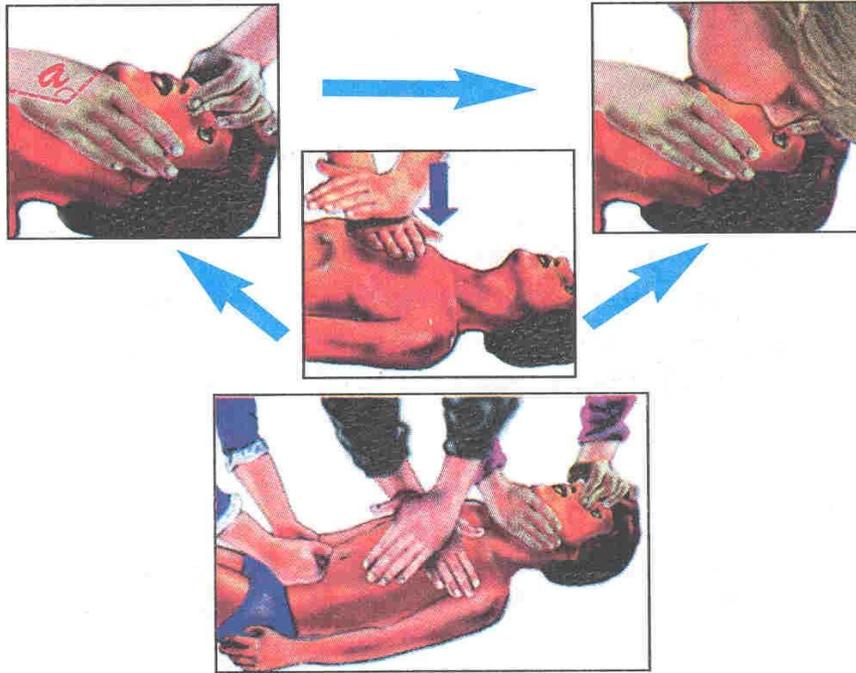
Недопустимо!

- Делать вдох ИВЛ
- Не зажав нос пострадавшего.
- Не запрокинув его голову.

Что делать, если нет сознания и пульса на сонной артерии

(318)

Выполнять комплекс мероприятий



При сужении зрачков и отсутствии самостоятельного сердцебиения реанимацию можно проводить бесконечно долго

Цель- вернуть к жизни или сохранить шанс на спасение до прибытия врачей

Правила выполнения

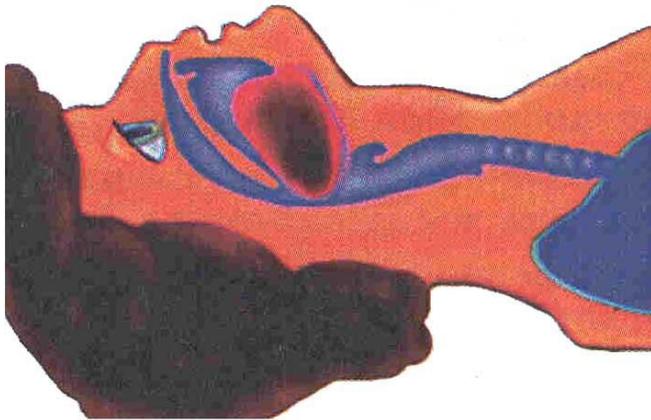
1. На 10-15 надавливаний на грудину необходимо сделать 2-3 вдоха ИВЛ.
2. Для быстрого возврата крови в сердце – приподнять ноги пострадавшего.
3. Для сохранения коры головного мозга – приложить холод к голове.
4. Для удаления воздуха из желудка – надавить кулаками на область пупка.

Недопустимо!

Делать паузу между надавливаниями на грудную клетку более 15 секунд.

Убедиться в наличии пульса на сонной артерии

В случае потери сознания более 3 минут можно предположить коматозное состояние



В положении лежа на спине пострадавший обязательно погибнет от удушья запавшим языком и вдыхания крови или рвотных масс.

В состоянии комы положение лежа на спине – крайне опасно для жизни

Цель – при наступлении комы немедленно повернуть на живот

Признаки комы

- Потеря сознания.
- Нет реакции на звуковые и болевые раздражители.
- Часто – шумное захрапывающее дыхание.
- Нередко судороги и рвота.
- Обязательно – есть пульс на сонной артерии.

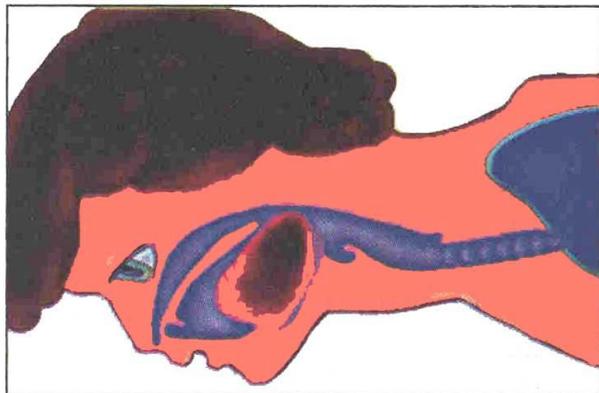
Недопустимо!

Оставлять пострадавшего в состоянии комы лежать на спине.

Что делать, если нет сознания и пульса на сонной артерии

(322)

Повернуть на живот



Язык отойдет от задней стенки глотки, а кровь, слюна и содержимое желудка будут стекать вниз.



Цель – освободить дыхательные пути

Техника исполнения

1. Взяться за дальнее от себя плечо пострадавшего и повернуть его на живот.
2. Расположить его руки так, чтобы они свободно лежали вдоль туловища.
3. Очистить ротовую полость от слизи и рвотных масс с помощью резинового баллончика или салфетки.

Только в положении лежа на животе пострадавший должен ожидать прибытия врачей

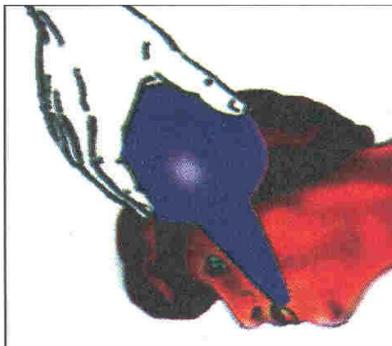
Недопустимо!

Поворачивать набок только голову пострадавшего.

Что делать, если нет сознания и пульса на сонной артерии

(324)

Наблюдать за характером дыхания и пульса



Периодически удалять изо рта и носа слизь и содержимое желудка с помощью резинового баллончика или салфетки.



Приложить холод к голове.

Цель – сохранить жизнь пострадавшему до прибытия врачей

Правила выполнения

1. Периодически удалять из носа и ротовой полости слизь и содержимое желудка с помощью резинового баллончика или салфетки.
2. Приложить холод к голове.
3. Постоянно следить за состоянием пульса на сонной артерии.

Обязательно следить за характером дыхания и пульсом на сонной артерии и быть готовым к реанимации при остановке сердца или дыхания.

**Недопустимо!
Оставлять пострадавшего без внимания даже на минуту.**

Что делать при сильных кровотечениях (326)

ВЕНОЗНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ

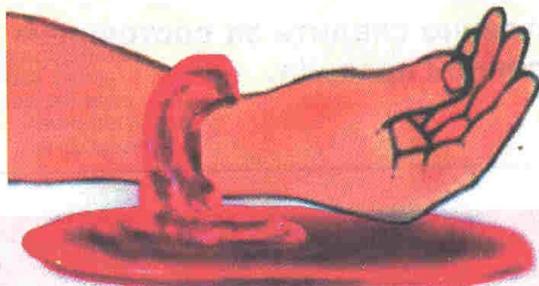


В случае венозного кровотечения достаточно наложить тугую давящую повязку

Признаки венозного кровотечения

- ❑ Кровь стекает пассивной струей с множеством затеков.
- ❑ Цвет крови чаще темный, иногда черный.

АРТЕРИАЛЬНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ



В случае артериального кровотечения необходимо срочное пальцевое прижатие артерии или наложение жгута

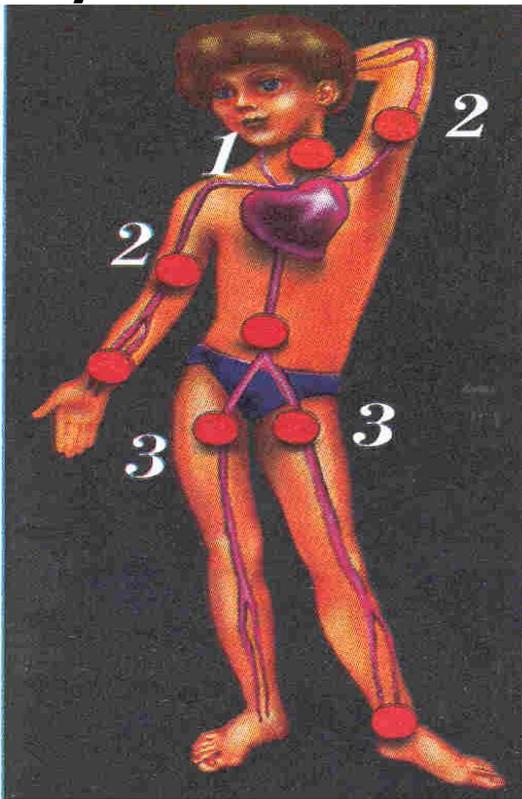
Признаки артериального кровотечения

- ❑ Кровь выделяется пульсирующим фонтаном или упругой струей.
- ❑ Над раной отмечается валик вытекающей крови.
- ❑ Лужа крови за 1-2 минуты кровотечения превышает в диаметре 1 метр.

Каждая минута артериального кровотечения может стать роковой

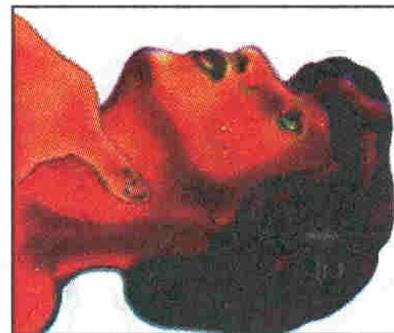
Что делать при сильных кровотечениях (328)

Прижать пальцами или кулаком артерию в указанных точках



На конечностях точка пережатия артерии должна быть выше места кровотечения. На шее и голове – ниже раны или в ране.

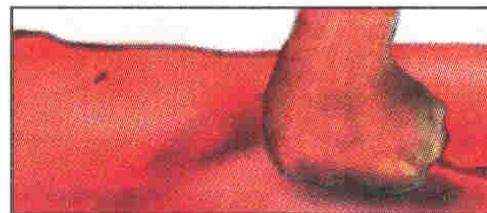
Цель- остановить артериальное кровотечение до наложения жгута.



1 Прижатие сонной артерии.



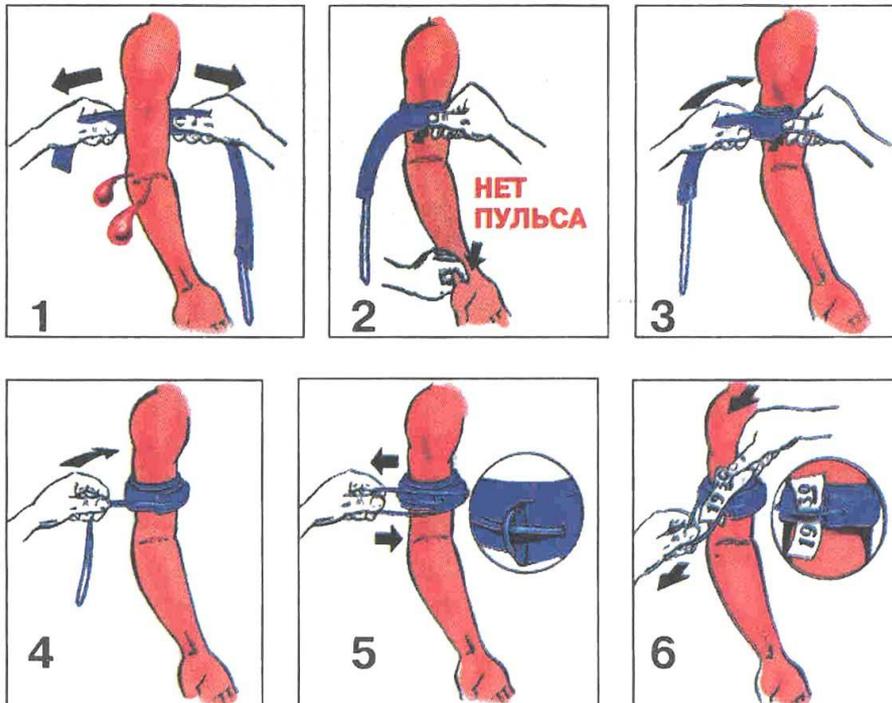
2 Прижатие плечевой артерии.



3 Прижатие бедренной артерии.

Что делать при сильных кровотечениях (330)

**Наложить
кровоостанавливающий жгут
врача Бубнова («Альфа»)**



Жгут можно наложить не более чем на один час.

**Цель- временно остановить
артериальное кровотечение
до оказания
квалифицированной**

Техника исполнения

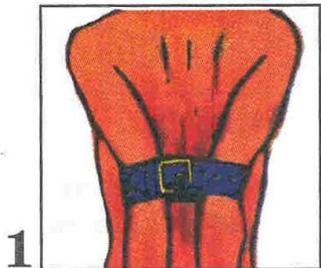
1. Завести жгут за поврежденную конечность выше раны и растянуть с максимальным усилием.
2. Прижать первый тур жгута и убедиться в отсутствии пульса на лучевой артерии.
3. Наложить следующие туры жгута с меньшим усилием.
4. Обернуть петлю-застежку вокруг жгута.
5. Оттянуть петлю и завести под свободный конец жгута.
6. Вложить записку о времени наложения жгута под резинку петли.

Недопустимо!

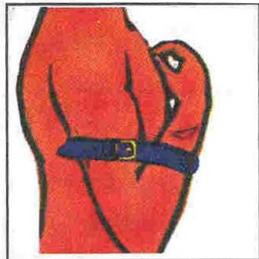
Накладывать жгут на конечность ниже места кровотечения.

Что делать при сильных кровотечениях (332)

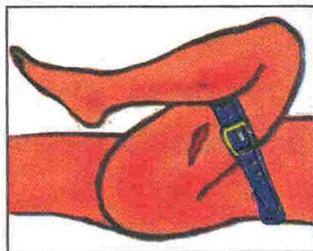
Попытаться остановить артериальное кровотечение методом максимального сгибания конечностей



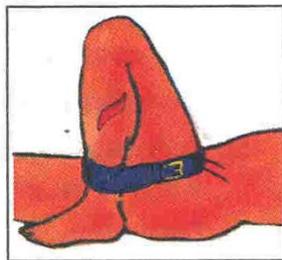
1 При повреждении подключичных артерий.



2 При кровотечениях из артерий предплечья и ладони.



3 При повреждении бедренной артерии.



4 При артериальном кровотечении из ран голени и стопы.

Цель –остановить кровотечение при отсутствии жгута.

Применяется

1. При повреждении подключичных артерий.
2. При кровотечениях из артерий предплечья и ладони.
3. При повреждении бедренной артерии.
4. При артериальном кровотечении из ран голени и стопы.

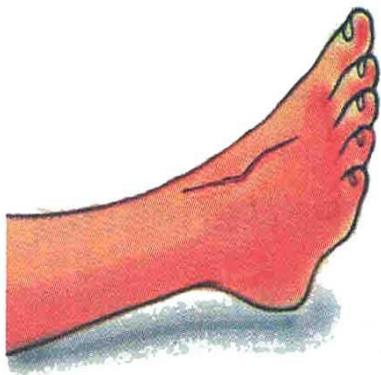
Максимальное сгибание конечности для остановки кровотечения можно сохранять не более 2 часов.

Недопустимо!

Сгибать конечность при подозрении на перелом конечностей.

Как обрабатывать раны на месте происшествия (334)

РЕЗАННАЯ РАНА



Часто сопровождается сильным кровотечением.

Признаки резаной раны

- Ранение наносится острыми режущими предметами (стеклом, бритвой, холодным оружием).
- Края раны ровные. Отмечается глубокое поражение тканей с повреждением сосудов и нервов.
- Подобные раны сопровождаются сильным кровотечением.

РВАННАЯ РАНА



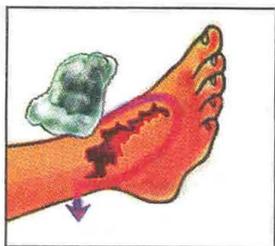
Характерны рваные края и большая степень загрязнения.
Редко сопровождается сильным кровотечением.

Признаки рваной раны

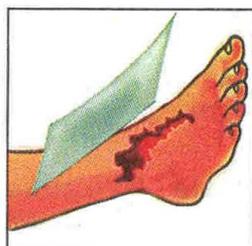
- Ранение происходит при сильных ударах о камни, арматуру и другие предметы без режущих поверхностей.
- Характерны рваные края и большая степень загрязнения.
- Отмечаются участки размножения и ушиба тканей.
- Подобные раны в большинстве случаев не сопровождаются сильным кровотечением.

Как обрабатывать раны на месте происшествия (336)

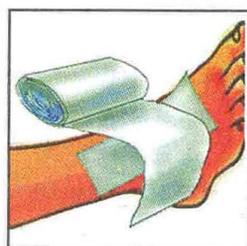
Правила наложения повязок



1. Протереть тампоном с раствором ДЕМОС участки кожи возле раны, не касаясь ее краев.



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

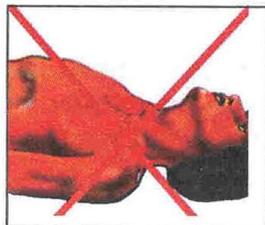


3. Прибинтовать салфетку или прикрепить ее лейкопластырем.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ



1. Промывать рану водой.



2. Обрабатывать йодом.

Прежде чем приступить к наложению повязки, желательно вымыть руки с мылом или обработать их жидкостью демос.

Цель – уберечь рану от инфекции

Техника исполнения

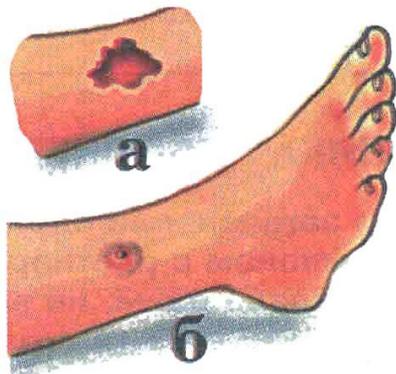
1. При сильном загрязнении следует протереть тампоном с раствором Демос участки кожи возле раны, не касаясь ее краев.
2. Накрывать рану стерильной салфеткой так, чтобы она полностью закрыла края раны.
3. Прибинтовать салфетку или прикрепить ее лейкопластырем.

Недопустимо!

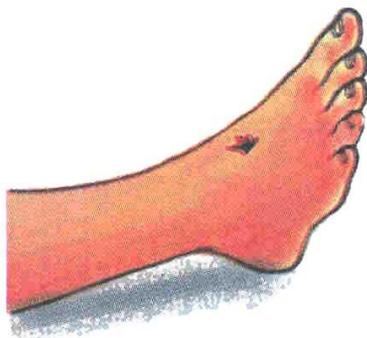
- ✓ Промывать проточной водой. (подобное действие приведет к проникновению инфекции на еще большую глубину.)
- ✓ Обрабатывать раневую поверхность спиртосодержащими растворами и йодом.

Как обрабатывать раны на месте происшествия (338)

ОГНЕСТРЕЛЬНАЯ РАНА



КОЛОТАЯ РАНА



Узкий раневой канал затрудняет самоочищение и обработку раны, что значительно повышает риск инфицирования возбудителями столбняка и гангрены.

Признаки огнестрельной раны

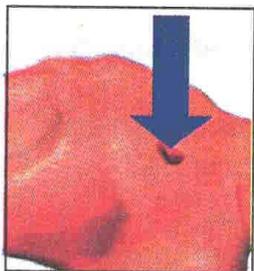
- а) Выходное отверстие всегда значительно превышает размеры входного. Края раны рваные, иногда с фрагментами костной ткани и внутренних органов.
- б) Входное отверстие, как правило, небольшого диаметра с ровными краями. Очень часто по периметру входного отверстия отмечается валик из кожи и следы сажи или копоти.

Признаки колотой раны

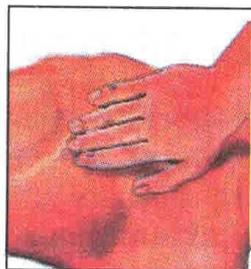
- Рана наносится острыми колющими предметами (гвоздями, шилом, проволокой, холодным оружием).
- Характерна небольшая площадь раны при глубоком проникновении.

Как оказать помощь при проникающих ранениях (340)

Немедленно наложить герметичную повязку



Поступление воздуха в грудную клетку значительно ухудшает состояние пострадавшего и вызывает нестерпимые боли.



Без промедления плотно прижать ладонь к ране.



Наложить лейкопластырь или целлофановый пакет.



Транспортировать только в положении сидя.

Цель- как можно быстрее прекратить доступ воздуха в грудную

Техника исполнения

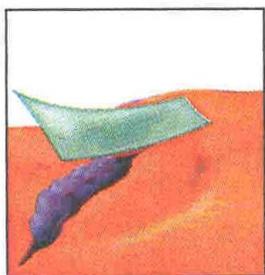
1. В первые секунды необходимо плотно прижать ладонь к ране и закрыть доступ воздуха.
2. Затем наложить лейкопластырь, целлофановый пакет или прорезиненную упаковку индивидуального пакета и плотно прибинтовать.

Недопустимо!

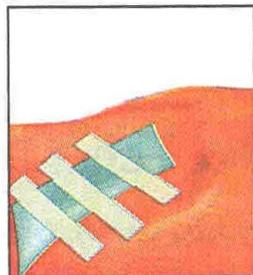
Извлекать из раны осколки или холодное оружие на месте происшествия.

Как оказать помощь при проникающих ранениях (342)

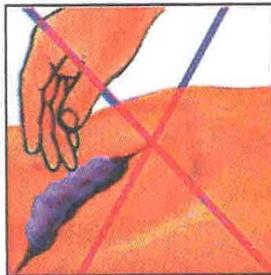
Оказание помощи при ранениях живота с выпадением внутренних органов



Прикрыть содержимое раны стерильной салфеткой.



Прикрепить салфетку пластырем.



Запрещается
вправлять
выпавшие органы.



Цель – уменьшить боль и страдания, ограничить доступ инфекции

Правила выполнения

1. Следует как можно скорее прикрыть содержимое раны стерильной салфеткой.
2. Салфетка должна полностью прикрывать края раны.
3. Прикрепить салфетку лейкопластырем.
4. Обязательно расстегнуть пояс и ослабить поясной ремень.

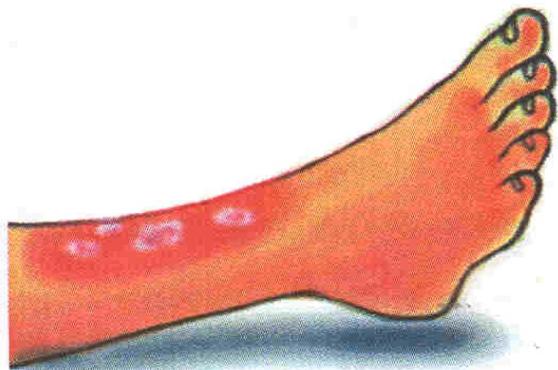
Недопустимо!

- ✓ Вправлять выпавшие органы.
- ✓ Давать пострадавшему пить.

Ожидание помощи и транспортировка – только в положении лежа на спине с согнутыми в коленях ногами

Как оказывать помощь при ожогах (344)

ОЖОГ I–II СТЕПЕНИ



При ожогах I-II степени необходимо как можно скорее приложить холод

Признаки ожога I-II степени

- Обязательное появление пузырей, заполненных прозрачной жидкостью.
- Пузыри могут быть как напряженными и плотными, так и спавшимися или разорванными.

ОЖОГ III–IV СТЕПЕНИ



При ожогах III-IV степени нужно накрыть область повреждения чистой тканью

Признаки ожога III-IV степени

Наряду с пузырями отмечаются участки обугленной и лопнувшей кожи, под которой видны фрагменты нижележащих тканей с обильным выделением прозрачной или кровянистой жидкости.

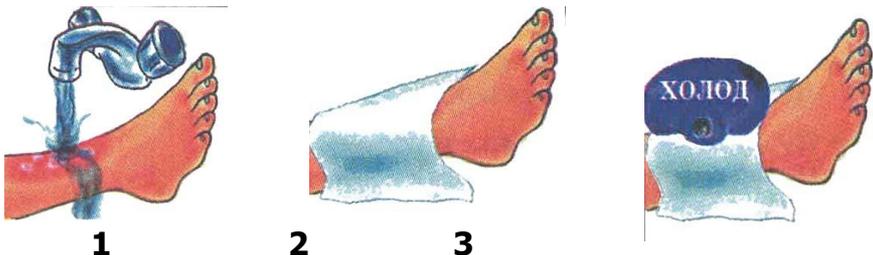
Через поврежденную кожу теряется огромное количество жидкости, что приводит к обезвоживанию

Причины смерти в первые сутки:

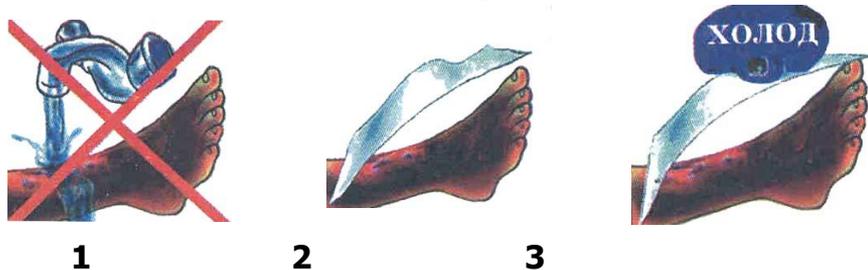
- ✓ Болевой шок.
- ✓ Обезвоживание.
- ✓ Почечная недостаточность.
- ✓ Присоединившаяся инфекция.

Как оказывать помощь при ожогах (346)

Оказание помощи при ожоге I-II степени без повреждения целостности кожных покровов



Оказание помощи при ожоге III-IV степени с повреждениями целостности кожных покровов



Использование холода значительно снижает боль, скорость образования пузырей и потерю жидкости.

Цель – уменьшить боль и предупредить опасные для жизни осложнения

Правила обработки ожогов I-II степени

1. Обожженную поверхность скорее подставить под струю холодной воды и подержать 5-10 мин.
2. Накрыть чистой сухой тканью.
3. Поверх ткани приложить холод (пузырь со льдом или пакет с ледяной водой или снегом).

Правила обработки ожогов III-IV степени

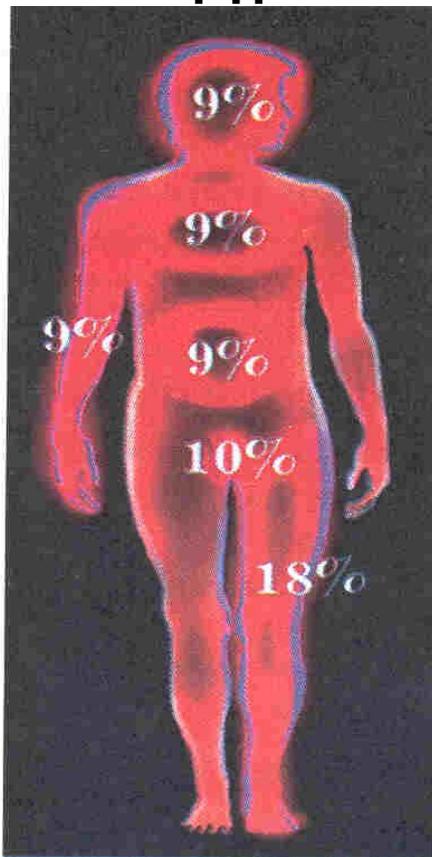
1. Запрещается промывать водой.
2. Следует немедленно накрыть пораженный участок сухой чистой тканью.
3. Поверх сухой ткани обязательно приложить холод.

Недопустимо!

- ❑ Промывать поврежденные участки кожи водой, смазывать кремами и жирами, присыпать мукой и крахмалом.
- ❑ Вскрывать пузыри и удалять прилипшую ткань.

Как оказывать помощь при ожогах (348)

Правила быстрого определения площади ожога



Когда площадь поражения кожи превышает 10% - следует ожидать развития ожогового шока.

Что делать при обширных ожогах (развитии ожогового шока)

Схема действий

1. Наложить на поврежденную поверхность чистую пленку.
2. Поверх пленки – пузырь или пакет со льдом.
3. Дать пострадавшему таблетку анальгина.
4. При длительном ожидании «Скорой помощи» предложить теплое питье.

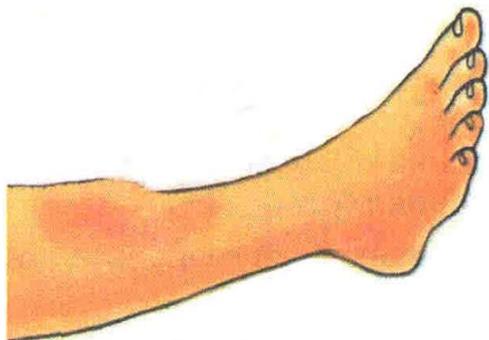
Недопустимо!

- Сдирать с поврежденной кожи одежду.
- Вскрывать пузыри.
- Бинтовать обожженную поверхность.
- Смывать грязь и сажу с поврежденной кожи.
- Обрабатывать поврежденную поверхность спиртом, йодом и др. спиртовыми растворами.

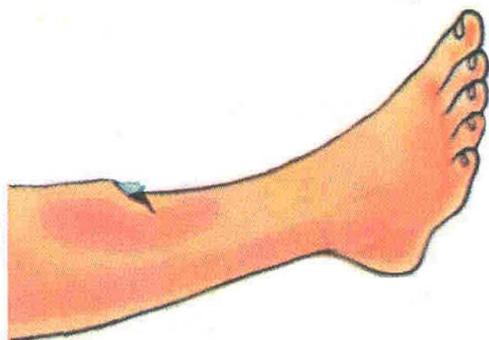
Как оказывать помощь при переломах костей конечностей

(350)

ЗАКРЫТЫЙ ПЕРЕЛОМ КОСТИ



ОТКРЫТЫЙ ПЕРЕЛОМ КОСТИ



Переломы костей голени, бедра, таза, плеча и предплечья приводят к развитию болевого шока.

В случае переломов костей конечностей необходимо наложить транспортные шины

Признаки закрытого перелома:

- Сильная боль.
- Резкое усиление болей при движении или попытке опереться на поврежденную конечность.
- Деформация и отечность в месте повреждения.

Признаки открытого перелома:

- Деформация и отечность конечности в месте повреждения.
- Обязательное наличие раны.
- Из просвета раны могут выступать костные обломки.

Недопустимо!

Перетаскивать или переносить пострадавших без наложения транспортной шины.

Как оказывать помощь при переломах костей конечностей

(352)

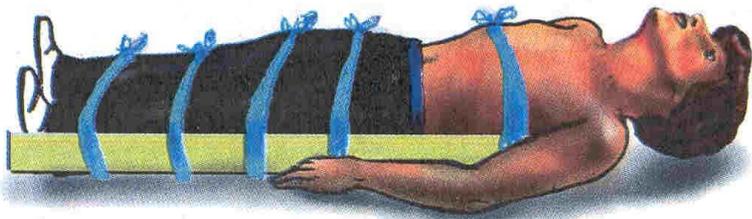
Правила наложения транспортных шин и иммобилизации



При переломе костей предплечья.



При переломе костей стопы и лодыжек.



При переломах костей голени и нижней трети бедра.

Цель – максимально обездвижить поврежденную конечность

Техника исполнения

1. При переломе костей предплечья достаточно поместить руку на косынку.
2. При повреждении связочного аппарата и костей стопы, голеностопного сустава и лодыжек наложить надувную шину.
3. При переломах костей голени и бедра – зафиксировать поврежденную ногу по всей длине.

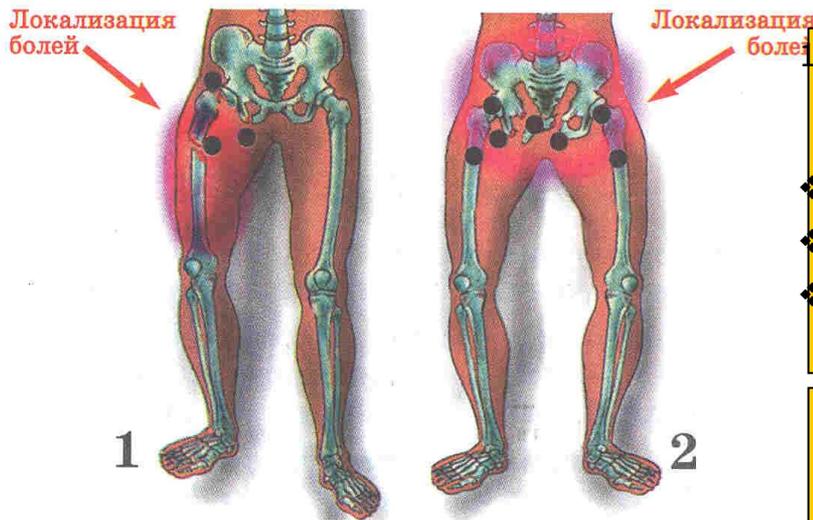
При открытых переломах – сначала наложить повязку на рану и только затем – шину.

**Недопустимо!
Вправлять или сопоставлять костные обломки.**

Как оказывать помощь при переломах костей конечностей

Переломы костей таза и верхней трети бедренной кости (354)

Типичные признаки повреждений костей таза и бедренной кости



1

2

ПРАВИЛА ИММОБИЛИЗАЦИИ



При переломах костей таза и верхней трети бедренной кости следует уложить пострадавшего на спину и подложить под колени валик из одежды.

1. Укорочение ноги с разворотом стопы кнаружи и симптомом «прилипшей пятки» (пострадавший не может приподнять пятку) соответствуют повреждениям:

- ❖ Верхней трети бедренной кости или шейки бедра.
- ❖ Костей таза без повреждения целостности тазового кольца.
- ❖ Тазобедренного сустава.

2. Вынужденная поза «лягушки» (ноги приподняты в коленях, разведены и раздвинуты стопами кнаружи) соответствует повреждениям:

- ❖ костей таза с нарушением целостности тазового кольца,
- ❖ двух бедренных костей,
- ❖ двухстороннему повреждению тазобедренных суставов.

Правила иммобилизации и транспортировки пострадавших с переломами костей таза и верхней трети бедренной кости:

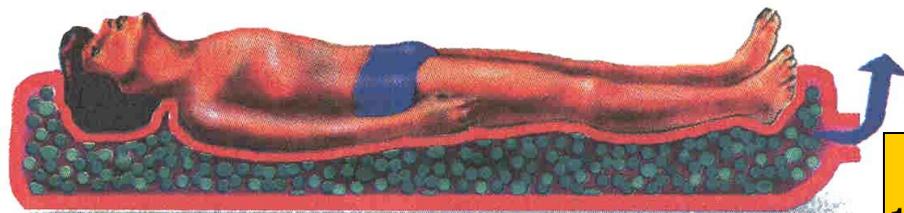
- ❖ Уложить пострадавшего на спину.
- ❖ Подложить под колени валик.
- ❖ Переносить или перевозить пострадавшего можно только на щите или на вакуум-матрасе.

Как оказывать помощь при переломах костей конечностей

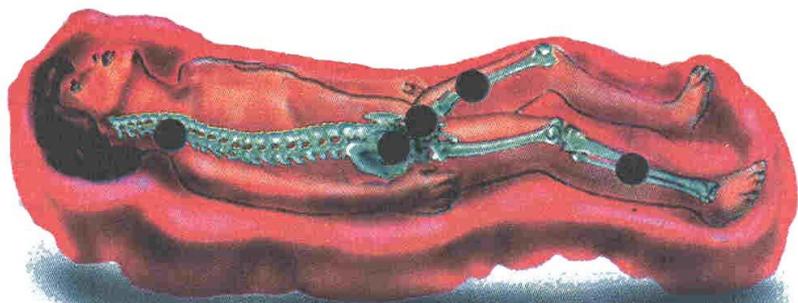
(356)

Назначение – полная экстренная иммобилизация пострадавшего для транспортировки

Вакуумные носилки



1



2

В такой упаковке – «скорлупе» обеспечивается полная иммобилизация всех частей тела при любых видах транспортировки пострадавшего.

Способ применения

1. Пострадавшего укладывают на вакуумные носилки, которые сразу же продавливаются по форме тела, точно повторяя контуры туловища и конечностей.
2. После откачивания воздуха гранулы, плотно прилипая друг к другу, обеспечивают твердость формы носилок и надежную фиксацию поврежденных частей тела.

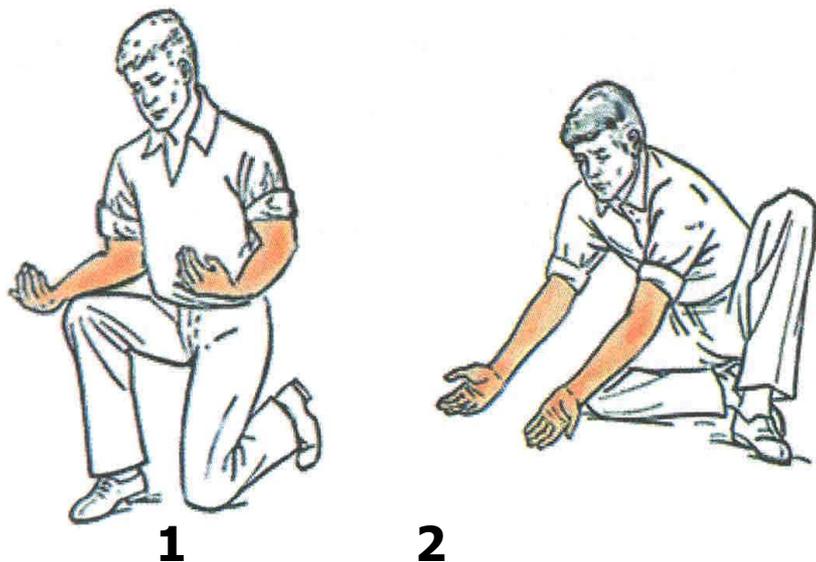
На вакуумных носилках можно транспортировать пострадавших с повреждениями:

- шейного, грудного и поясничного отделов позвоночника,
- тазобедренных суставов и костей таза,
- костей нижних конечностей.

Как оказывать помощь при переломах костей конечностей

(358)

Универсальное положение рук и позы спасателей при перекладывании и перетаскивании пострадавшего



Такое расположение рук позволит наиболее щадяще перемещать пострадавшего и рационально использовать усилия спасателя

Назначение – бережное перекладывание или перетаскивание

1-й вариант:

перенос ребенка до 5 лет

2-й вариант:

экстренное перетаскивание пострадавшего на несколько метров

Недопустимо!

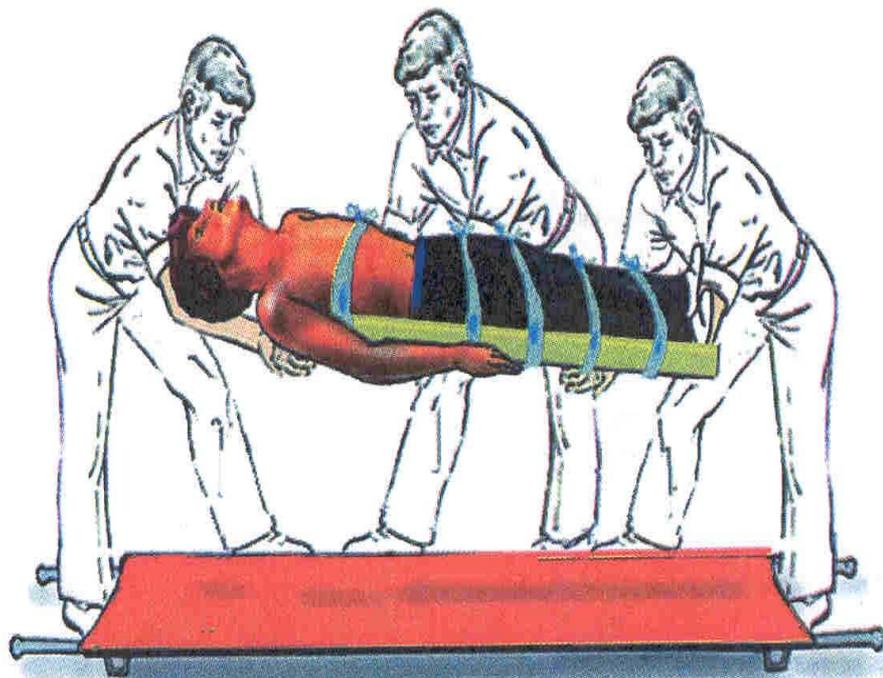
Длительное пребывание спасателя на корточках при оказании помощи на месте происшествия.

Неудобная поза, приводящая к нарушению кровообращения в ногах, может стать причиной обморока и турникетного шока.

Как оказывать помощь при переломах костей конечностей

(360)

Перекладывание пострадавшего способом «Нидерландский мост»



Цель –наиболее бережно перенести пострадавшего с земли на носилки.

Техника исполнения

Первый спасатель удерживает на предплечьях голову и плечи пострадавшего.

Второй спасатель – спину, таз и руки.

Третий спасатель – стопы и голени.

Подобным образом можно перекладывать пострадавшего в положении лежа на животе.

Главное требование для выполнения щадящего перекладывания – все части тела пострадавшего должны находиться в одной горизонтальной плоскости.