

Первая помощь пострадавшим на производстве

Автор: Тигунцев Н.С.,
врач-невролог.

г. Иркутск, 2018 г.

Понятие «Первая помощь»

Первая помощь – это комплекс простейших медицинских мероприятий по спасению жизни и сохранению здоровья пострадавшего

Цели и задачи первой помощи:

- **восстановление жизнедеятельности;**
- **устранение (предотвращение) опасных состояний, последствий и осложнений.**

Задача курса первой ПОМОЩИ

- **Дать необходимые знания и умения в случае возникновения неотложной ситуации, чтобы помочь сохранить жизнь пострадавшего, облегчить его страдания, уменьшить вероятность развития последующих осложнений в результате травмы или внезапного приступа болезни.**
- **Научить распознавать и быть готовым к любой неотложной ситуации и принимать правильные решения по оказанию первой помощи.**

По окончании курса слушатели должны уметь:

- Правильно действовать на месте происшествия и вызывать скорую помощь или спасателей.
- Принимать решение о переноске пострадавшего, если ему угрожает опасность.
- Проводить осмотр пострадавшего и определять характер и опасность повреждений.
- Правильно действовать при сильном кровотечении.
- Определять состояние сознания, дыхания, сердечной деятельности и действовать соответствующим образом.
- Принимать соответствующие меры в случае, когда пострадавший в сознании или без, испытывает боли в груди или затруднения дыхания, не дышит или у него не бьется сердце.
- Оказывать помощь в случае серьезных травм, ожогов, обморожений, отравлений и др.

Объем первой помощи при травматических повреждениях

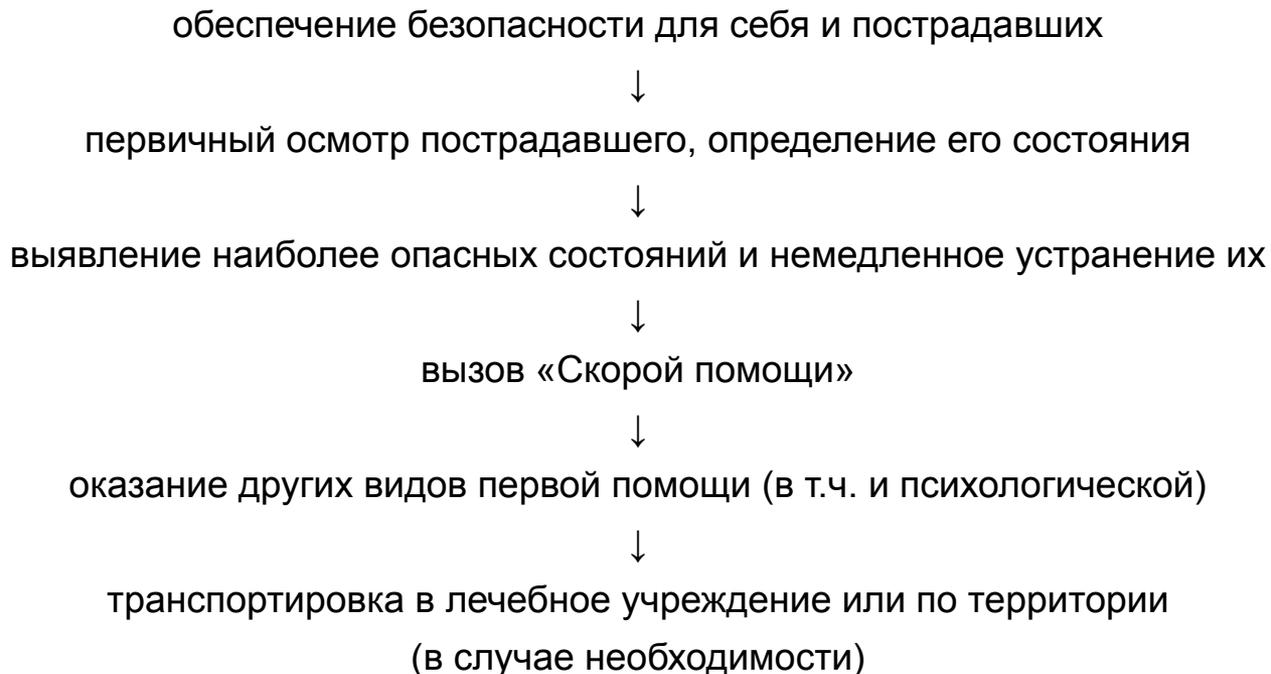
- **Временная остановка кровотечения.**
- **Сердечно-легочная реанимация в виде искусственной вентиляции легких и непрямого массажа сердца.**
- **Удаление инородного тела из верхних дыхательных путей.**
- **Простейшие противошоковые мероприятия (использование обезболивающих средств, согревание, замедление и остановка кровотечения и др.).**
- **Наложение асептических повязок на раны и ожоговые поверхности, открытые переломы; окклюзионных (герметизирующих) повязок при пневмотораксе.**
- **Транспортная иммобилизация туловища и конечностей с помощью шин и подручных средств при переломах, вывихах, краш-синдроме.**

Принципы первой помощи

- **Обеспечение личной безопасности и безопасности пострадавшего.**
- **Обнаружение пострадавшего, выявление у него угрожающих состояний и немедленное оказание первой помощи.**
- **Вызов спасателей и медицинских работников.**

Принципы первой помощи

Универсальная последовательность действий человека при оказании первой помощи пострадавшим



Обеспечение личной безопасности

1. Оценка окружающей обстановки, выявление опасных факторов среды, их нейтрализация или защита от них.
2. Применение медицинских средств индивидуальной защиты.
3. Соблюдение принципа: «Не навреди!»

Обеспечение личной безопасности

Применение медицинских средств индивидуальной защиты (аптечка для оказания первой помощи работникам):

- медицинские резиновые перчатки,
- устройство для проведения искусственного дыхания,
- лицевая маска,
- спиртовые салфетки.

Обеспечение личной безопасности

Оценка окружающей обстановки («чем данная ситуация угрожает мне?»), выявление **опасных факторов среды**, их нейтрализация (или защита от них).

Поражающие факторы техногенных ЧС

- Взрыв:

Ударная (взрывная) волна: переломы, контузии, ЧМТ, повреждения внутренних органов.

Осколки: ранения, травматические ампутации, переломы.

Пламя: ожоги, ожоговый шок, отравление угарным и углекислым газами.

- Выброс опасных химических веществ:

отравления угарным и углекислым газами, диоксинами, фосгеном, дифосгеном, хлором, аммиаком, сероводородом, метаном, пропаном и др.

Поражающие факторы техногенных ЧС

- Механическое разрушение зданий, сооружений и конструкций: переломы, повреждения внутренних органов, черепно-мозговая травма, длительное сдавливание частей тела, ранения, общее переохлаждение, обморожения.
- Электрический ток: электроожоги, электрокома, поражение дыхательной и сердечно-сосудистой систем (остановка дыхания и сердца).

Поражающие факторы техногенных ЧС

- Волна прорыва (водяной вал): утопление, механические травмы плывущими предметами (ушибы, переломы, ранения, ЧМТ), общее переохлаждение, электротравма.
- Выброс радиоактивных веществ: лучевая болезнь, лучевые ожоги.
- Стресс: инфаркт миокарда (сердечный приступ), приступ стенокардии, острый психоз, отравление алкоголем и его суррогатами (метанолом и др.).

Принципы первой помощи:

Обнаружение пострадавшего,
выявление у него угрожающих
жизни состояний
и немедленное оказание первой
помощи.

Выявление угрожающих жизни состояний

Угрожающие жизни состояния – это такие состояния организма, которые могут привести к смерти пострадавшего в ближайшее время.

В зависимости от времени наступления смерти подразделяются на 3 группы:

1. Смерть может наступить в ближайшие минуты (до 60 минут) – угрожающие состояния 1 группы.
2. Смерть может наступить в ближайшие часы – угрожающие состояния 2 группы.
3. Смерть может наступить в ближайшие дни – угрожающие состояния 3 группы.

Угрожающие жизни состояния 1 группы

- Артериальное кровотечение
- Остановка сердца
- Нарушение проходимости верхних дыхательных путей (инородное тело в верхних дыхательных путях)
- Остановка дыхания
- Ранение вен в области шеи
- Черепно-мозговая травма (тяжелая)
- Открытый (особенно клапанный) пневмоторакс
- Переломы ключицы или грудины

Угрожающие жизни состояния 2 группы

- Внутреннее кровотечение
- Травматический шок
- Ожоговый шок
- Общее переохлаждение (замерзание)
- Кома (электрическая, токсическая и др.)
- Инфаркт миокарда («сердечный приступ»)
- Отек легких
- Черепно-мозговая травма (средней тяжести)
- Венозное кровотечение на голове

Угрожающие жизни состояния 3 группы

- Синдром длительного сдавливания
- Затяжная кома
- Открытая травма живота с выпадением внутренних органов
- Отравление СО (умеренное)

Не угрожающие жизни состояния, требующие оказания первой помощи

- Переломы и вывихи
- Небольшие ожоги (1–8%)
- Локальные отморожения отдельных частей тела
- Венозные кровотечения на конечности или в области торса
- Стенокардия
- Эпилептический приступ
- Обморок

Кровотечения

Кровотечение – это выделение крови из повреждённых кровеносных сосудов, возникающее при их ранении

Классификации:

- По направлению выделения крови:

Наружные Внутренние

- По виду поврежденных сосудов:

Капиллярные Венозные Артериальные

Общие принципы первой помощи при наружных кровотечениях

1. Скорейшая остановка кровотечения.
2. Наложение асептической повязки.
3. Проведение противошоковых мероприятий (при большой кровопотере).

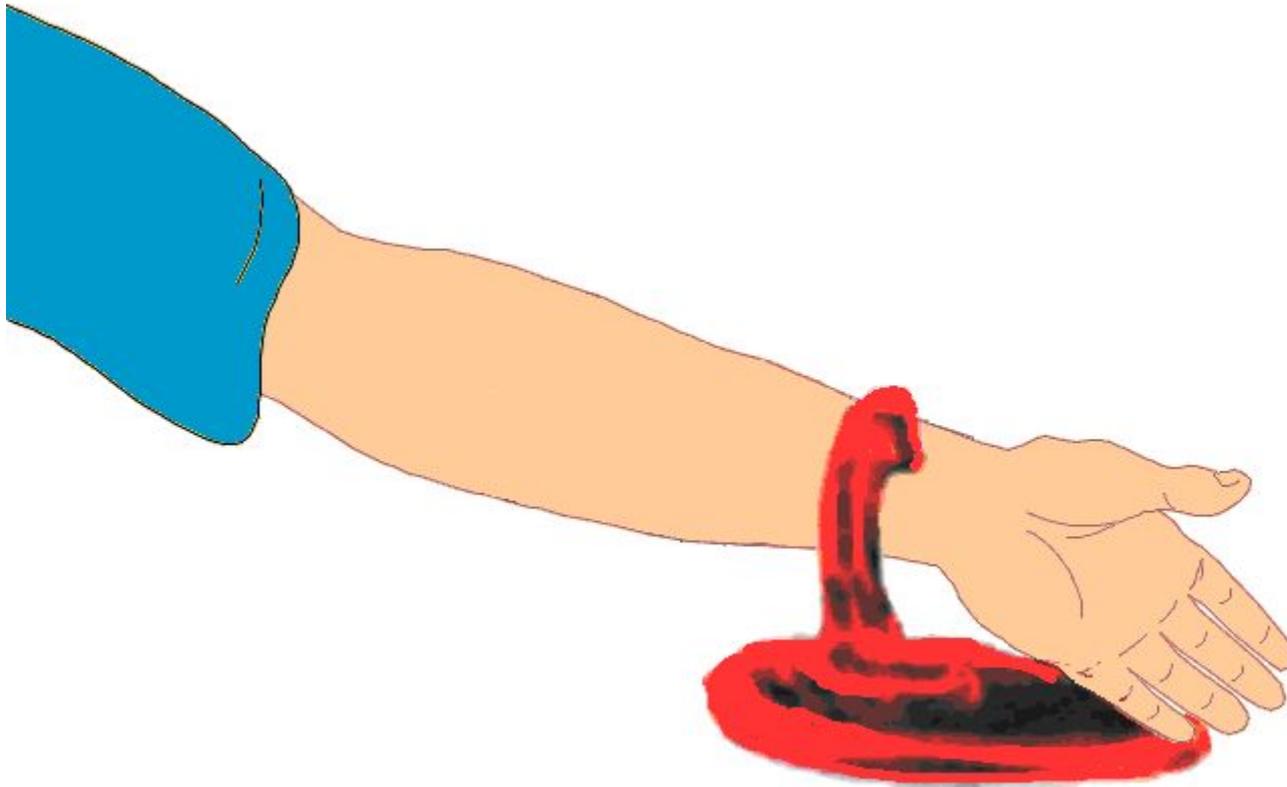
Артериальное кровотечение

- Может привести к смерти в течение 3-30 минут!
- Возникает при глубоких ранениях, травматических ампутациях или открытых переломах.

Признаки:

- Обильное количество выделяемой крови.
- Алый цвет крови.
- Кровь бьет пульсирующим фонтаном из раны или бурлит и пузырится в ране.

Артериальное кровотечение



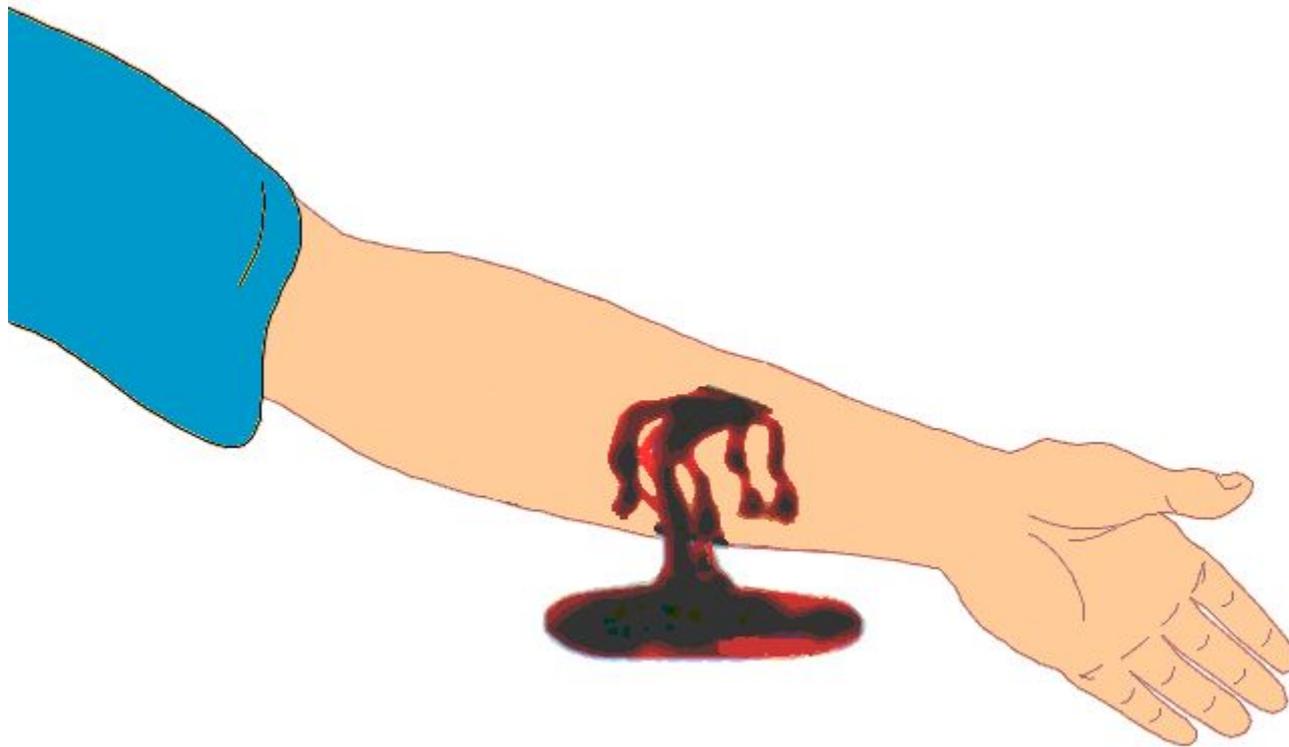
Венозное кровотечение

- Обычно не представляет опасности для жизни
- Возникает при неглубоких ранениях

Признаки:

- Кровотечение небольшое или умеренное.
- Темно-красный цвет крови.
- Кровь выделяется из раны непрерывно, «спокойно» и медленно.

Венозное кровотечение



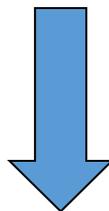
Принципы первой помощи при артериальном кровотечении

- Останавливать артериальное кровотечение следует **немедленно!**
- Остановка артериального кровотечения **первоочерёдна!**
- Остановка артериального кровотечения проводится обычно **в 2 этапа.**

Этапы остановки артериального кровотечения

1 этап

**Кратковременная остановка кровотечения
(выполняется руками)**



2 этап

**Длительная остановка кровотечения
(выполняется с применением подручных
или специальных средств)**

Способы остановки артериального кровотечения

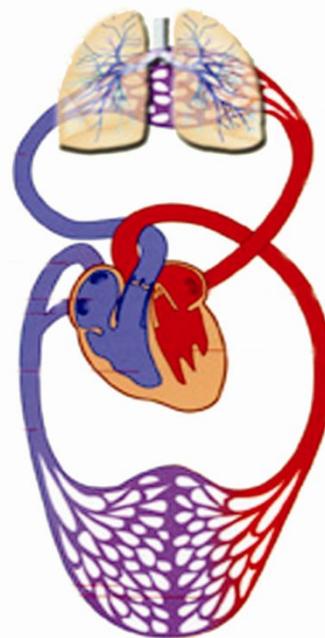
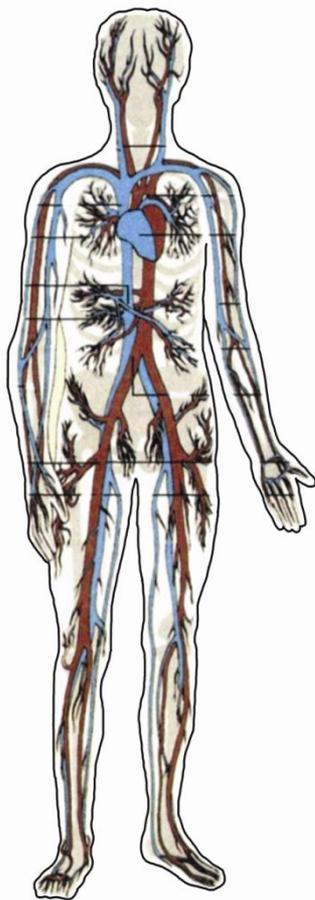
- На этапе кратковременной остановки кровотечения:

1. Прямое давление на рану.
2. Пережатие артерии на расстоянии от раны.

- На этапе длительной остановки кровотечения:

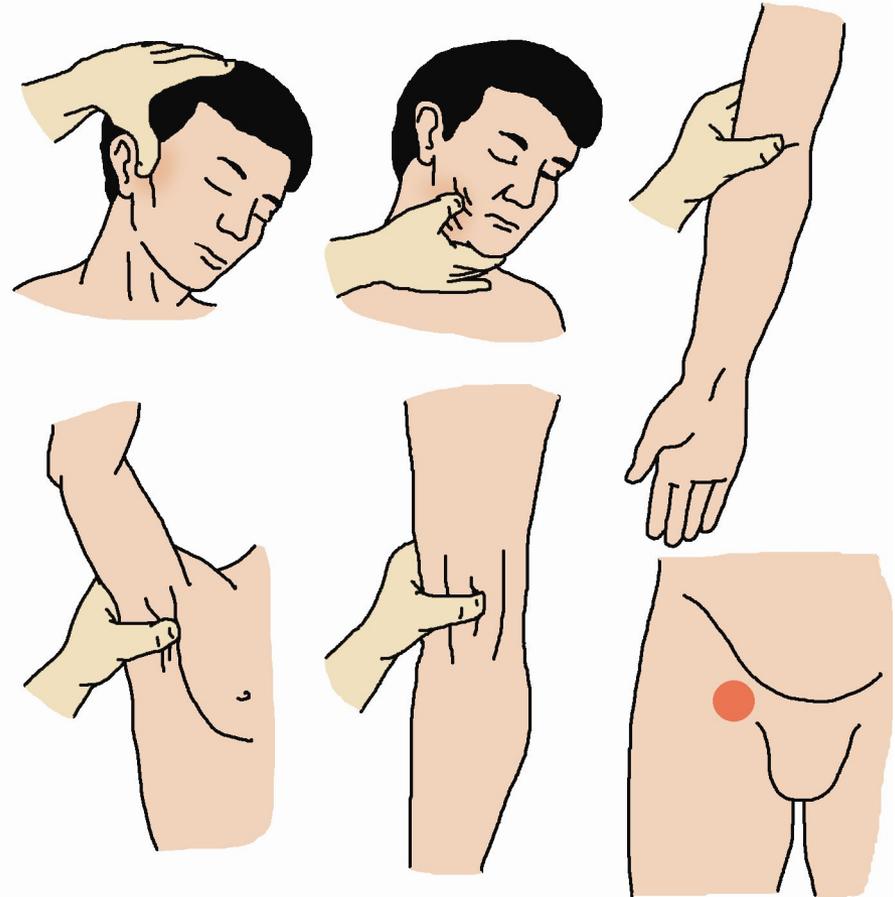
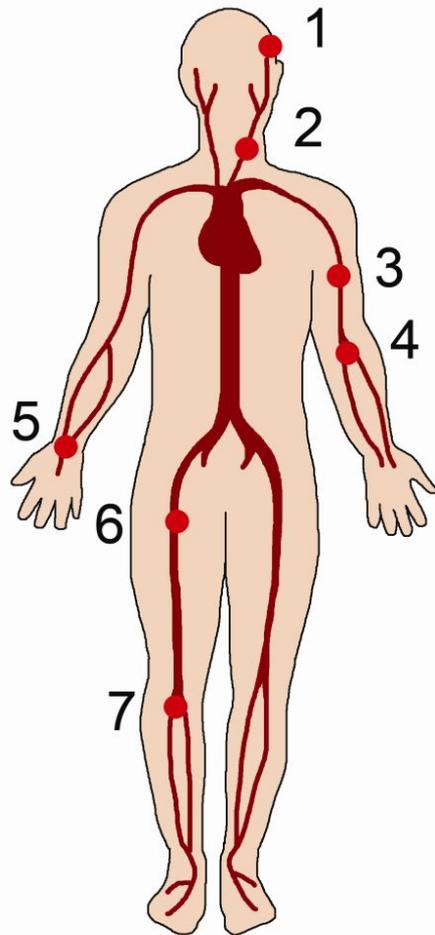
1. Тампонада раны.
2. Максимальное сгибание конечности.
3. Наложение артериального жгута.
4. Пальцевая тампонада артерии.

Кровеносная система человека

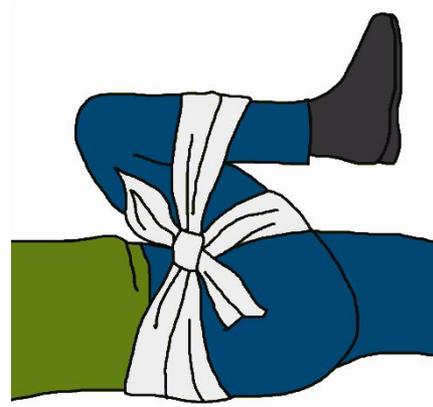
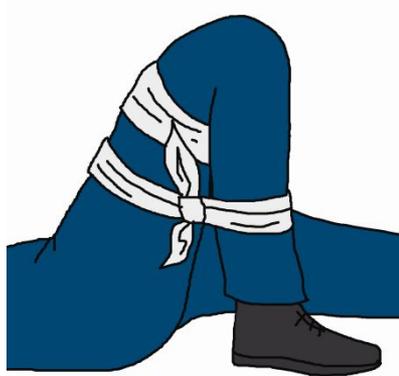
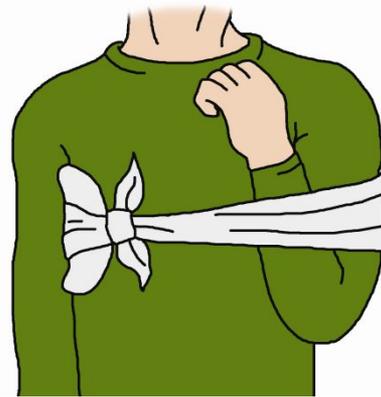
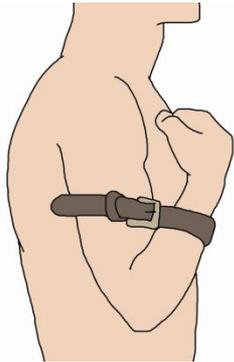


Круги кровообращения
(малый и большой)

Способы остановки артериального кровотечения: основные точки пережатия крупных артерий



Способы остановки артериального кровотечения: максимальное сгибание конечности



Правила наложения артериального жгута на конечность

1. В качестве жгута следует использовать полосу ткани, кожи, пластика и т.п. шириной **не менее 1 см.**
2. Жгут накладывают на расстоянии **10 – 15 см.** выше раны.
3. Жгут накладывают поверх одежды или на тканевую подкладку.
4. Жгут затягивают **только** до момента полной остановки кровотечения.
5. Время наложения жгута **ограничено** (0,5 – 1 час).
6. После остановки кровотечения следует наложить **асептическую (бактерицидную) повязку** на рану.
7. После наложения жгута и повязки на рану конечность следует **обездвижить** и зафиксировать.

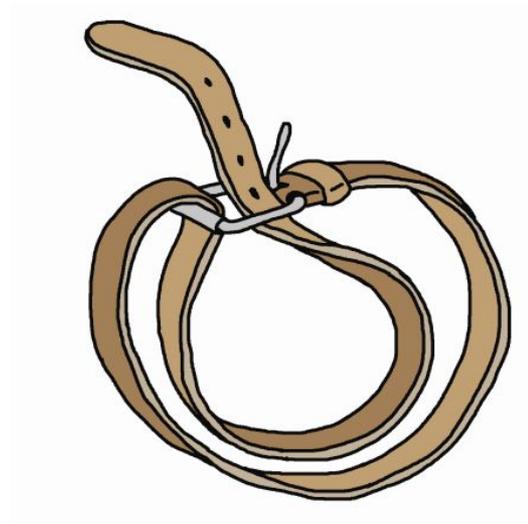
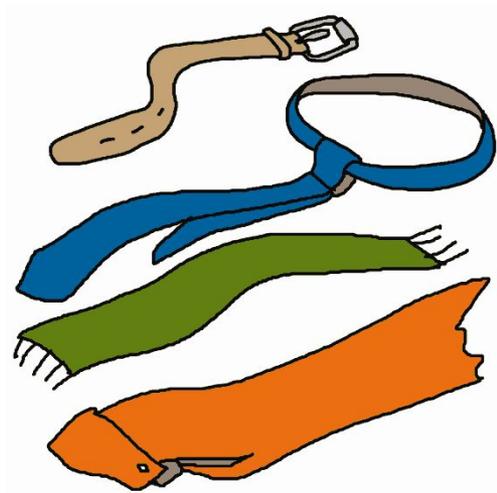
Правила обработки раны

1. Следует освободить (с помощью ножниц!) зону раны от одежды и волос.
2. Рану следует обработать (промыть) дезинфицирующим раствором на водной основе (перекись водорода, мирамистин и т.п.).
3. На рану следует наложить стерильную, влажную и дезинфицирующую повязку.

Правила переналожения жгута

1. Осторожно расслабить жгут по истечении часа/получаса.
2. Подождать 2-3 минуты.
3. При возобновлении артериального кровотечения сквозь повязку, приступить к переналожению жгута.
4. Жгут повторно накладывается на 4-5 см. выше предыдущего уровня наложения.
5. Каждое последующее наложение должно быть на 10 мин. меньше предыдущего.

Подручные средства для остановки артериального кровотечения способом наложения жгута



Опасные венозные кровотечения

- 1. Венозное кровотечение на шее –**
возможна воздушная эмболия вен шеи и сердца (может произойти остановка сердца!).
- 2. Венозное кровотечение в области головы –**
возможна большая кровопотеря (вплоть до смертельной!).

Внутреннее кровотечение

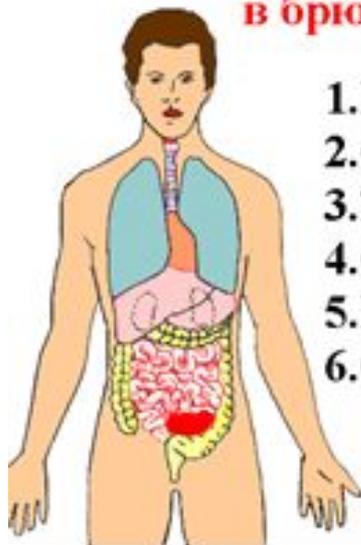
Признаки:

- Субъективные: общая слабость, сонливость, сильная жажда, непреодолимая усталость, головокружение, шум и звон в ушах, огненные звездочки перед глазами, потемнение в глазах, тупые, давящие боли в животе.
- Объективные: бледные кожные покровы (симптом «белого пятна»), положение эмбриона, учащённое дыхание (более 20 раз в мин., со временем нарастает до 50–60 в мин.) и сердцебиение (более 100 ударов в мин., со временем нарастает до 250–270 в мин.), плотный, твердый, «доскообразный» живот.

Первая помощь: уложить в «противошоковое» положение (на спину, с приподнятыми ногами), не поить!, не давать обезболивающие средства!, приложить холод на живот, вызвать «Скорую помощь».

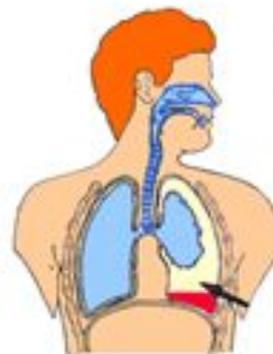
Внутреннее кровотечение

Симптомы кровотечения в брюшную полость



1. Бледность
2. Слабый частый пульс
3. Жажда
4. Сонливость
5. Потемнение в глазах
6. Обморок

Симптомы кровотечения в грудную полость

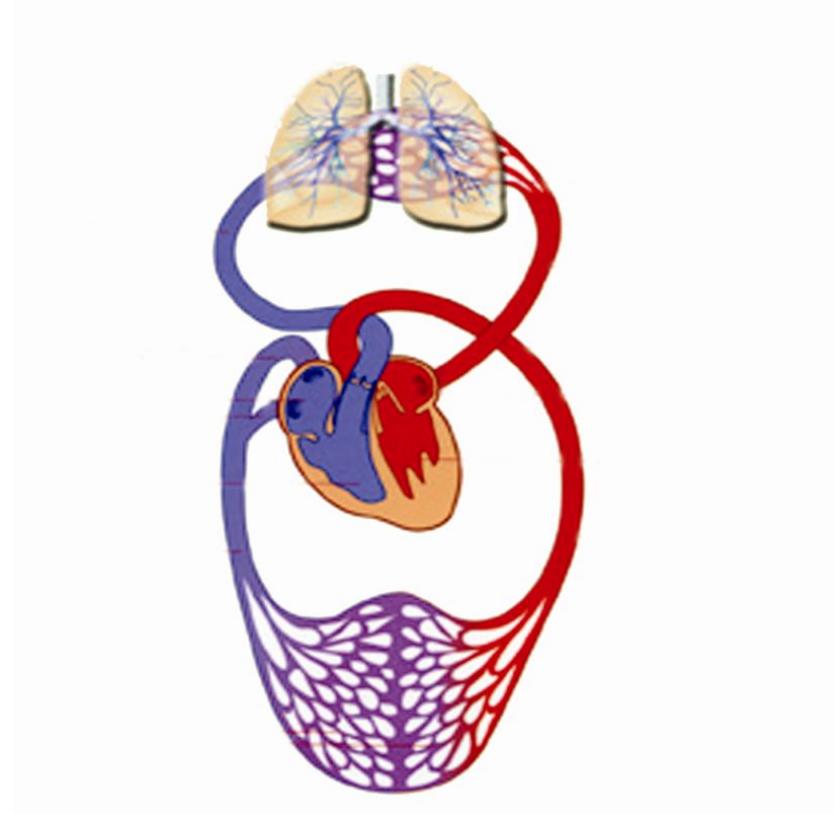


1. Общая слабость
2. Бледность
3. Слабый частый пульс
4. Жажда
5. Потемнение в глазах
6. Сонливость
7. Обморок
8. Затрудненное и учащенное дыхание

Системы жизнеобеспечения человека

Система дыхания

Сердечно-сосудистая
система



Нарушение дыхательной деятельности – перекрытие входа в дыхательные пути

Инородное тело в верхних дыхательных путях

Признаки: боль в горле при попытке глотания, страх смерти, ощущение инородного тела, чувство нехватки воздуха (удушье), спазматический кашель, потеря речи; «буйное» поведение, паника.

Первая помощь: применить поочередно (при неэффективности), *по 5-6-7 раз*, следующие способы: удары основанием ладони между лопаток, в положении стоя или при наклоне вперед, обхват пострадавшего сзади и интенсивные сжатия грудной клетки, сильные толчкообразные надавливания на живот в положении лежа на спине (или на боку); при отсутствии эффекта от предыдущих приемов: удаление инородного тела пальцами, прокол трахеи, реанимация; срочно! вызвать «Скорую помощь».

Нарушение дыхательной деятельности – закупорка входа в дыхательные пути

удары основанием ладони между лопаток, в положении пострадавшего стоя или при наклоне вперед



обхват пострадавшего сзади и сжатия грудной клетки



толчкообразные надавливания на живот в положении лежа на спине (или на боку)



удаление инородного тела пальцами либо прокол трахеи (при отсутствии эффекта от др. приемов)



реанимация (СР, ИВЛ или СЛР)





A



B



C

Нарушение дыхательной деятельности – первичная остановка дыхания

Первичная остановка дыхания – это прекращение работы легких при непродолжительной (3–5 мин.) сохранности сердечной деятельности.

Причины остановки дыхания

1. Нарушение проходимости верхних дыхательных путей.
2. Электротравма.
3. Утопление.
4. Ушиб живота (сотрясение солнечного сплетения).
5. Черепно-мозговая травма.
6. Приступ бронхиальной астмы.
7. Аллергический отек гортани (отек Квинке).
8. Отравление бытовым газом (пропан, бутан).
9. Отравление угарным газом.
10. Передозировка героина.

Первичная остановка дыхания

Признаки: бессознательное состояние, **отсутствие самостоятельного дыхания**, пульс определяется, зрачки, как правило, расширены, синюшность губ и носогубного треугольника, остальные кожные покровы бледные.

Первая помощь: **немедленно** приступить к искусственной вентиляции легких, срочно вызвать «Скорую помощь».

Нарушение сердечной деятельности – первичная остановка сердца

**Первичная остановка сердца
(клиническая смерть) – это
прекращение сердечной деятельности с
одновременной остановкой дыхания и
внезапной потерей сознания (обратима
в первые 5–8 минут!).**

Причины остановки сердца

1. «Сердечный приступ».
2. Нехватка калия (и магния).
3. Пороки развития сердца.
4. Электротравма.
5. Травма грудной клетки.
6. Употребление (курение) табака, конопли, «спайсов», «айса».
7. Употребление амфетаминов («экстази» и т.д.) и кокаина.

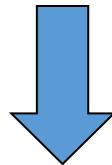
Нарушение сердечной деятельности – первичная остановка сердца

Признаки: внезапная потеря сознания, пульс не определяется, отсутствие самостоятельного дыхания, зрачки расширены и не реагируют на яркий свет, кожные покровы лица и тела бледные.

Первая помощь: немедленно приступить к сердечной или сердечно-легочной реанимации!, вызвать «Скорую помощь».

Принципы экстренной реанимационной помощи

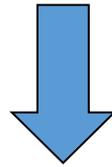
1. Быстрая диагностика состояния пострадавшего



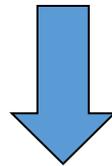
2. Немедленное оказание необходимой экстренной (реанимационной) помощи

Экспресс-диагностика состояния жизнедеятельности организма

Определение сознания



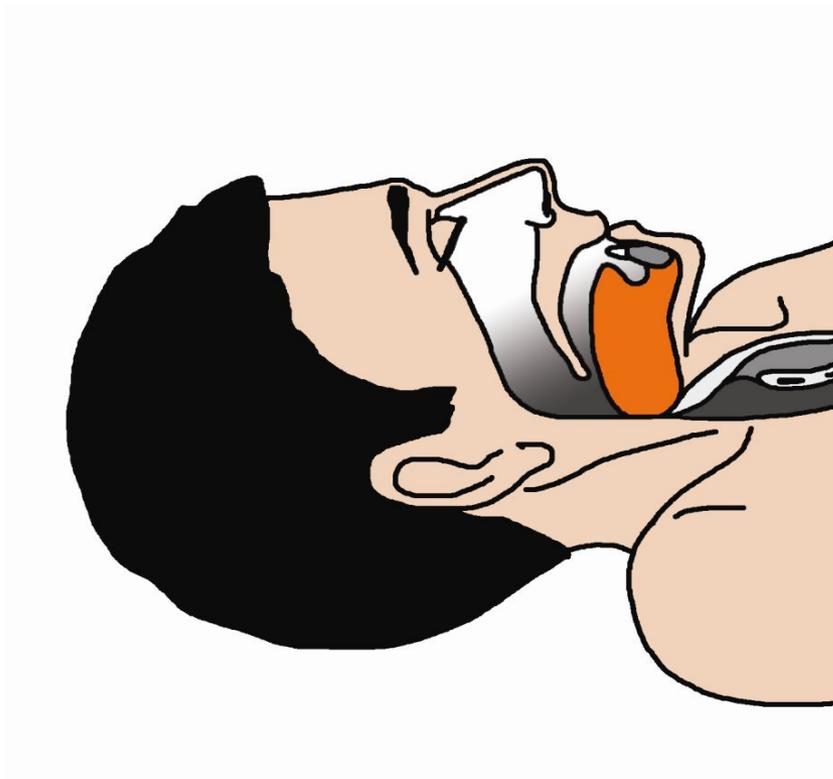
Правильное расположение пострадавшего



Определение дыхания и пульса

Экспресс-диагностика состояния жизнедеятельности организма

1. **Определение сознания у пострадавшего: проверка реакции на речь (речевое обращение) и боль (щипок за мочку уха).**
2. **Правильное (базисное) расположение пострадавшего:**
 - ✓ уложить на спину на ровную, твердую поверхность;
 - ✓ запрокинуть голову;
 - ✓ освободить от одежды грудную клетку и живот;
 - ✓ расстегнуть (при необходимости) брючный ремень.
3. **Определение дыхания и пульса у пострадавшего (в течение 15 сек.):**
 - дыхание определяют визуально, ухом (приблизив ко рту), либо положив ладонь на верхнюю часть живота;
 - пульс определяют на шее, в точке сонной артерии.



Западение корня языка при положении на спине



A



B

Запрокидывание головы для
восстановления
проходимости дыхательных путей



Запрокидывание головы для восстановления
проходимости дыхательных путей



Определение пульса на
шее, в точке сонной
артерии

Результаты экспресс- диагностики

1. Нет сознания, дыхание не определяется, пульса нет – остановка сердца.
2. Нет сознания, дыхание не определяется, пульс есть – остановка дыхания.
3. Нет сознания, дыхание и пульс определяются – бессознательное состояние (кома, обморок, ЧМТ).

Тактика действий по результатам диагностики

- При бессознательном состоянии и отсутствии пульса и дыхания (признаки остановки сердца) →
→ немедленно приступить к сердечной или сердечно-легочной реанимации!
- При бессознательном состоянии, наличии пульса и отсутствии дыхания (признаки остановки дыхания) → немедленно приступить к искусственному дыханию!
- При бессознательном состоянии и присутствии пульса и дыхания (признаки комы) → уложить в безопасное положение (на бок).

Первичная остановка сердца (клиническая смерть)

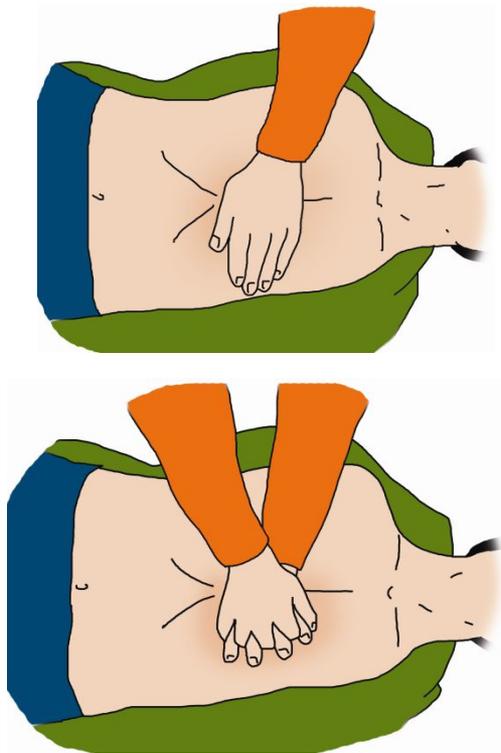
Первичная остановка сердца
(клиническая смерть) – это
прекращение сердечной деятельности
с одновременной остановкой дыхания
и внезапной потерей сознания
(обратима в первые 5–8 минут!).

Реанимационная помощь при остановке сердца

Техника непрямого массажа сердца

- Проводится при расположении пострадавшего на спине на ровной, твердой поверхности, при запрокинутой голове и освобожденных от одежды грудной клетке и животу.
- Ритмичные нажатия в область грудины на глубину 4–5 см. с частотой 100–120 раз в минуту (т.н. **безвентиляционная** или **сердечная реанимация**), либо чередуя 30 нажатий и 2 вдувания (**сердечно-легочная реанимация**, режим 30:2).
- Время проведения реанимации (СР либо СЛР) – **не более! 30 минут** (согласно Инструкции МЗ РФ).

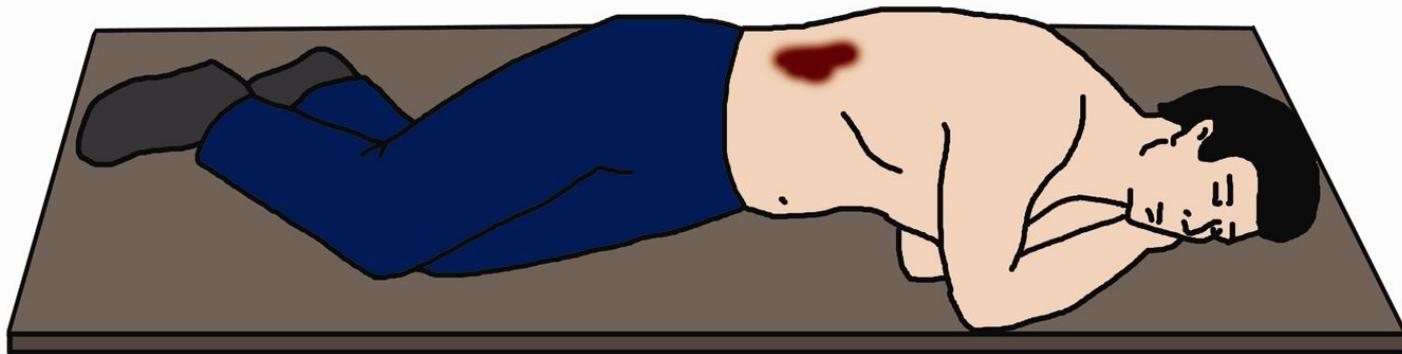
Реанимационная помощь при остановке сердца



Эффективность реанимационных мероприятий оценивается по следующим признакам:

- Появление пульсаций на сонных артериях**
- Восстановление самостоятельного дыхания**
- Появление реакции зрачков на свет (сужение зрачков)**
- Восстановление сознания**

Безопасное положение после восстановления дыхательной деятельности и сердцебиения



Синдром внезапной остановки сердца

- Возникает из-за нехватки **калия** (и магния).
- Признаки дефицита калия в организме:
повышенная мышечная утомляемость;
приступы сердцебиения;
частые и длительные запоры;
спазмы в мышцах ног (рук) особенно по ночам.
- Профилактика: орехи, сухофрукты, томаты, бананы, киви, манго, горох, фасоль, чечевица, гречка, креветки, кальмары, белая рыба (камбала, минтай), морская капуста, брокколи, квашеная капуста, морская соль; аспаркам, панангин.

Сердечный приступ (инфаркт миокарда)

Признаки развивающегося инфаркта миокарда:

- Внезапно возникающая сильнейшая боль в грудной клетке (преимущественно за грудиной – в области сердца).
- Боль нестерпимая, режущая, жгучая, раздирающая.
- Боль часто отдает в левую руку, под левую лопатку, в левую половину шеи, в левый бок.
- Бледные кожные покровы.
- Беспокойное поведение пострадавшего, стоны, крики от боли
- Признаки сердечного приступа могут развиваться у людей обоих полов, даже у молодых, в любое время и в любом месте.

Сердечный приступ (инфаркт миокарда) и стенокардия – приступы сильной боли в грудной клетке

Сердечный приступ

Боль нестерпимая, режущая
Боль не проходит часами
Нитроглицерин не помогает
(боль не стихает)
Обезболивающие не помогают
Чаще возникает по утрам
Может возникнуть в покое
Может привести к остановке сердца

Стенокардия

Боль жгучая, ноющая
Боль быстро проходит в покое
Нитроглицерин снимает
боль (через 5–15 мин.)
Обезболивающие не помогают
Бывает в любое время суток
Возникает при физ. нагрузке
Обычно проходит бесследно

Сердечный приступ (инфаркт миокарда) и стенокардия

Первая помощь:

Прекратить и исключить любую физическую нагрузку, предоставить полный покой, усадить, дать аспирин (1/2 таблетки), успокоительные (валидол или валериану), **нитроглицерин** под язык по 1 таблетке с интервалом в 5 мин. и не более 3 раз. При отсутствии эффекта от нитроглицерина срочно вызвать «Скорую помощь»! При потере сознания, проверить пульс и **немедленно** приступить к реанимационным мероприятиям (в случае отсутствия сердцебиения)!

Первичная остановка дыхания

Первичная остановка дыхания – это прекращение работы легких при непродолжительной (3–5 мин.) сохранности сердечной деятельности.

Реанимационная помощь при остановке дыхания

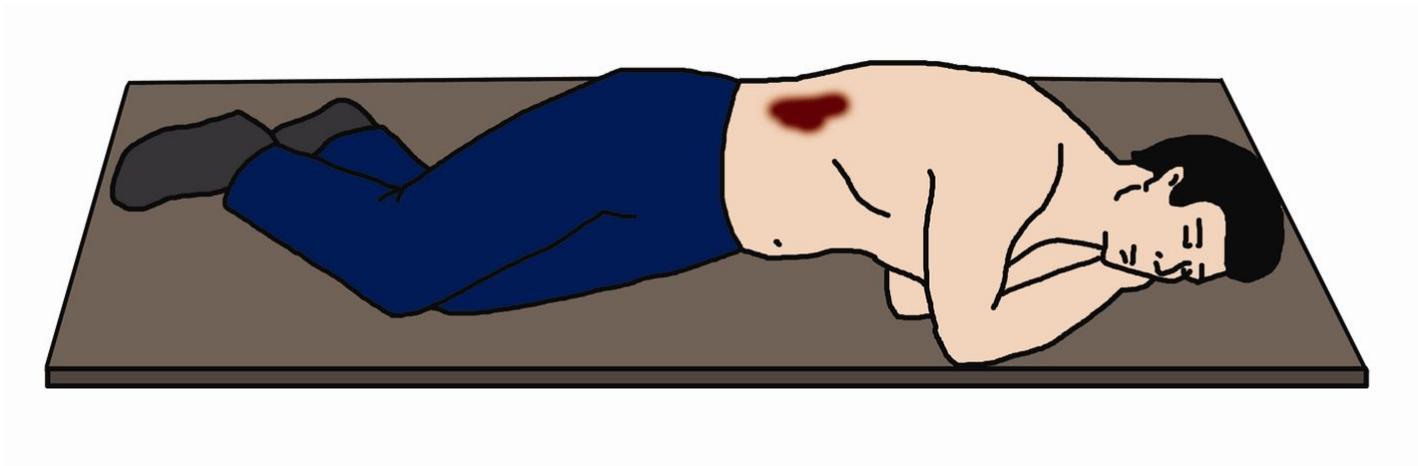
Техника искусственной вентиляции легких (ИВЛ)

- Проводится при расположении пострадавшего на спине на ровной, твердой поверхности, при запрокинутой голове (валик под спину!), освобожденной от одежды грудной клетке и при закрытых ноздрях, с применением устройства для ИД или без него.
- Одиночные вдувания длительностью не более 1 сек. с паузами между вдуваниями длительностью 3–4 сек.
- Время проведения «искусственного дыхания» не ограничено при регулярной проверке пульса (в течение 10 сек.): через каждые 15–20 вдуваний).

Реанимационная помощь при
остановке дыхания:
запрокидывание головы и
искусственная вентиляция легких



Безопасное положение после восстановления дыхательной деятельности



Утопление

Признаки:

- Истинное («синее») утопление: отёчное лицо, набухшие вены шеи, синюшный цвет щек и губ, пенные, водянистые выделения изо рта и носа, отсутствие самостоятельного дыхания (и сердцебиения).
- Сухое («бледное») утопление: бледные кожные покровы лица и тела, отсутствие самостоятельного дыхания (и сердцебиения), видимые повреждения в области головы.

Первая помощь: удалить воду из дыхательных путей и желудка (только! при истинном утоплении), проверить пульс и дыхание, приступить к реанимации, вызвать «Скорую помощь».

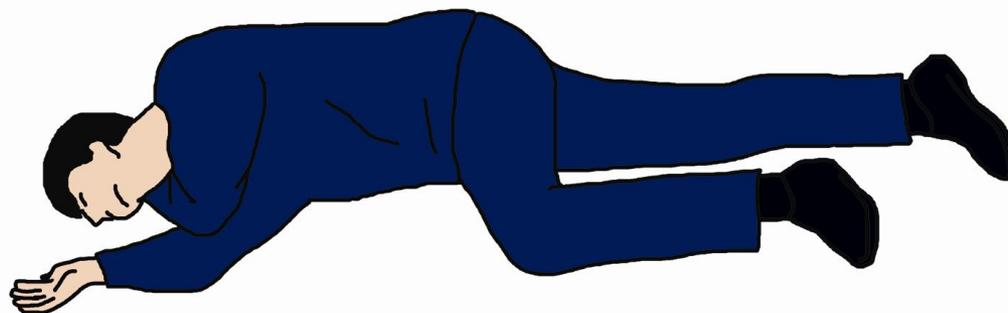
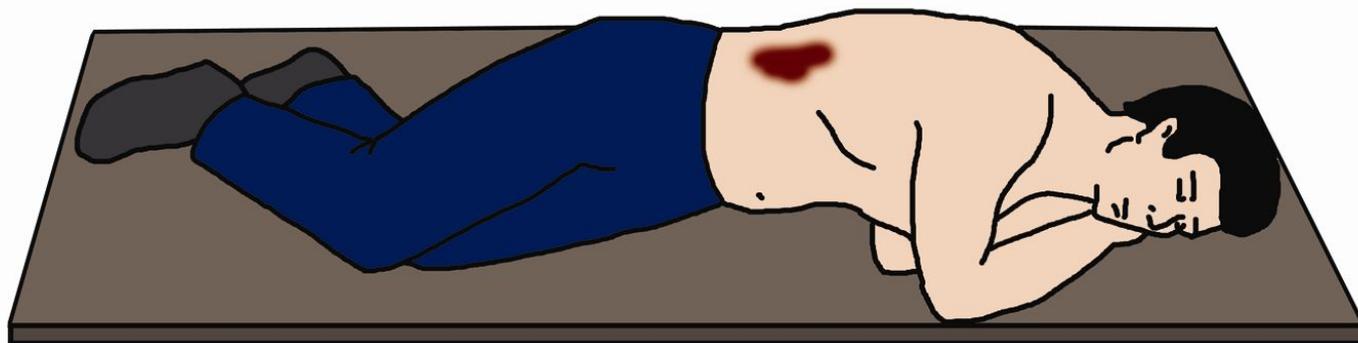
Первая помощь при коме

Кома – длительная (более 5 минут) потеря сознания, связанная с нарушениями деятельности ГОЛОВНОГО МОЗГА.

Признаки: бессознательное состояние, отсутствие реакции на речь и боль, дыхание и сердцебиение сохранены, но нарушены, могут быть судороги, часто бывает непроизвольное мочеиспускание и рвота.

Первая помощь: уложить в безопасное положение на бок, открыть рот, к голове приложить холод, убрать сдавливающие шею элементы одежды, при необходимости очистить ротовую полость от рвотных масс, слюны или слизи, вызвать «Скорую помощь».

Первая помощь при коме и после успешных реанимационных мероприятий: устойчивое боковое (безопасное) положение



Первая помощь при отдельных бессознательных состояниях

Черепно-мозговая травма – механическое повреждение головы, часто с потерей сознания, переломами костей черепа и повреждением вещества головного мозга.

Признаки: длительное бессознательное состояние в тяжелых случаях; видимые повреждения в области головы: «шишки», вмятины, рваные раны и кровотечения из них, выделение темно-красной крови из ушей и носа, симптом очков, зрачки глаз разного диаметра; судороги, нарушения дыхания, вплоть до остановки, многократная рвота фонтаном.

Первая помощь: осторожно уложить в безопасное положение (на бок), вызвать «Скорую помощь», открыть рот, при необходимости очистить ротовую полость от рвотных масс, крови или слизи, остановить кровотечения (наложить давящую бинтовую повязку), к голове приложить холод.

Первая помощь при отдельных бессознательных состояниях

Эпилептический приступ – судорожный припадок, возникающий при эпилепсии.

Признаки: внезапная потеря сознания, часто с криком, затем судороги в течение нескольких минут, после приступа – сон до часа и более.

Первая помощь: уложить на бок или спину с запрокинутой головой, придерживать голову, не разжимать челюсти если нет прикусывания языка! При прикусывании языка между зубами вставить плоский предмет обернутый тканью (ложка, карандаш, линейка и т.д.).

После прекращения приступа уложить в безопасное положение на бок. «Скорую помощь» вызывать только при осложнениях!

Первая помощь при отдельных бессознательных состояниях

Обморок – кратковременная потеря сознания (не более 5 минут), вызванная нарушением кровоснабжения головного мозга.

Признаки: расслабленное состояние без сознания, отсутствие реакции на речь и боль, дыхание и сердцебиение сохранены и не нарушены, бледные кожные покровы, судорог не отмечается, нет непроизвольного мочеиспускания и рвоты.

Первая помощь: уложить на спину, проверить пульс, голову повернуть в сторону, открыть рот, приподнять ноги, убрать сдавливающие шею предметы, обеспечить доступ свежего воздуха, надавить на точку над верхней губой, обрызгать лицо холодной водой, по щекам не хлопать!



Положение при обмороке

Травматический шок

Признаки:

1 фаза: возбужденное состояние, повышенная и хаотическая двигательная активность, агрессия, психическое возбуждение, сопротивление при попытке помочь, крики, стоны.

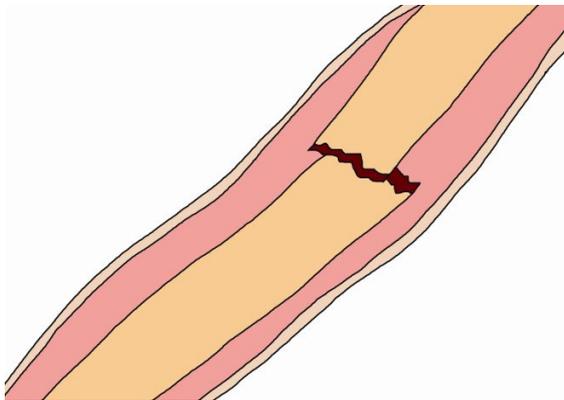
2 фаза: заторможенность, молчаливость, бледные кожные покровы, заострение черт лица, учащение дыхания и сердцебиения.

Первая помощь: обезболивание и обездвиживание в 1 фазе; обезболивание (только! и местное) во 2 фазе, вызвать «Скорую помощь».

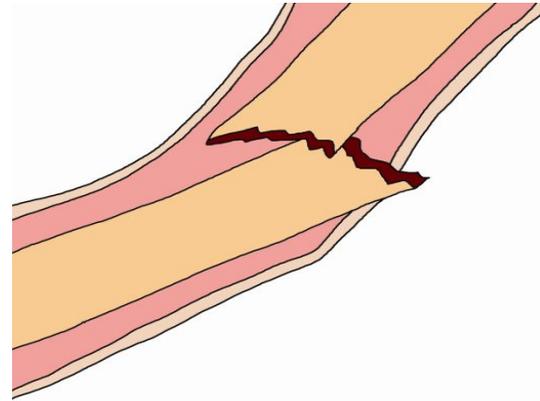
Переломы: закрытые и открытые

Перелом – механическое повреждение кости

Закрытый перелом



Открытый перелом



Диагностика переломов

Основные признаки перелома:

1. Сильная режущая боль при нагрузке на зону травмы или при движении.
2. Припухлость.
3. Подкожные кровоизлияния (гематомы).
4. Мышечное напряжение.
5. Ограничение в движении.
6. Видимая деформация в области травмы.
7. Звук хруста.
8. Рваная рана с торчащим из неё отломком кости.

Осложнения переломов: артериальное кровотечение



Принципы первой помощи при переломах

1. Раннее, комплексное и полное обезболивание.
2. Обездвиживание зоны травмы (правильное расположение пострадавшего).
3. Транспортная иммобилизация (при самостоятельно организованной госпитализации).

Синдром длительного сдавливания (СДС)

Признаки: бледно-синюшный цвет сдавленной части, сине-фиолетово-бурые пятна, отсутствие и невозможность движений в конечности, холодные кожные покровы.

Первая помощь: немедленно наложить венозный жгут выше места сдавления, забинтовать сдавленную часть (не туго! и сверху вниз по конечности!), обездвижить шинами, вызвать «Скорую помощь».

Открытый пневмоторакс

Признаки: боль в груди, проникающее ранение в области грудной клетки, неравномерное движение правой и левой половин грудной клетки, звук свиста из раны, чувство сдавления в груди, чувство нехватки воздуха, страх смерти.

Первая помощь: усадить, загерметизировать рану ладонью и, затем, воздухонепроницаемой тканью, наложить бинтовую или лейкопластырную повязку на грудь, при клапанном – сначала удалить воздух из грудной полости! Вызвать «Скорую помощь».

Пневмоторакс: простой и клапанный

Простой пневмоторакс

Раневое отверстие крупное
Свист из раны на вдохе и выдохе
Отставание движения грудной
клетки со стороны раны при
дыхании
Стабильно тяжелое состояние
Дискомфорт в груди при
дыхании
Затрудненное дыхание

Клапанный пневмоторакс

Раневое отверстие мелкое
Свист из раны на вдохе
Значительное расширение грудной
клетки со стороны раны и
отсутствие в ней движений
Быстрое ухудшение состояния
Сильные и нарастающие давящие
боли в груди
Значительное затруднение дыхания

Тепловая травма: ожоги и ОЖОГОВЫЙ ШОК

Классификация ожогов:

1. Термические:

- пламенем;
- паром;
- контактные (предметами, кипятком и др).

2. Электрические.

3. Лучевые.

4. Химические (кислотами, щелочами и др.).

ОЖОГОВЫЙ ШОК

Признаки: общее тяжелое состояние (ожоги 2–4 степени площадью более 10% поверхности тела), стоны, крики, сильная жажда, нестерпимая жгучая боль, озноб, учащенное дыхание и сердцебиение.

Первая помощь: немедленный вызов «Скорой помощи», правильная укладка пострадавшего, обильное питье (подсолёная вода), прикрытие обожженных участков чистой тканью, общее согревание, прием обезболивающих средств.

Местные признаки ожогов



1 степень (легкая)



3 степень (тяжелая)



2 степень (средняя)



4 степень (сверхтяжелая)

Холодовая травма

1. Общая гипотермия (переохлаждение организма).
2. Местные поражения холодом – отморожения отдельных частей тела.

Общая гипотермия (переохлаждение)

Признаки: апатия, безволие, сонливость, малоподвижность, чувство жара во всем теле, галлюцинации, в тяжелых случаях потеря сознания (кома).

Первая помощь: срочно доставить в теплое место или согреть!, дать горячее питье, переодеть в сухую теплую одежду, укрыть теплыми вещами, приложить грелки на зону сердца и к подошвам стоп, вызвать «Скорую помощь».

Местные поражения холодом – отморожения отдельных частей тела

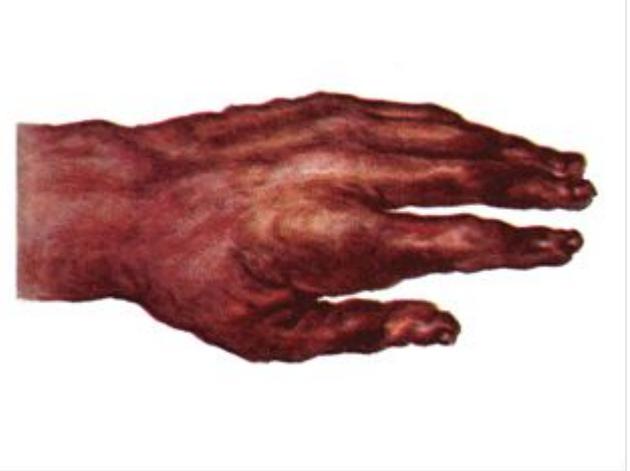
Выделяют две стадии
отморожения:

1. Холодовая стадия (побледнение участка/ков кожи, полная потеря чувствительности).
2. Тепловая стадия (4 степени тяжести).

Местные признаки отморожения: тепловая стадия



1-2 степени отморожения



3-4 степени отморожения

Отек легких

Признаки: учащенное (нарастающее) дыхание, «булькающие» хрипы (клокотание в груди), синюшность губ и носогубного треугольника, чувство нехватки воздуха, страх смерти, сильная жажда, пенистые выделения изо рта.

Первая помощь: усадить, наложить венозные жгуты на конечности, не поить!, дать нитроглицерин под язык (при наличии), обеспечить доступ свежего воздуха, прикрыть рот и нос тканью, смоченной этиловым спиртом, вызвать «Скорую помощь».

Причины отека легких

1. Отравление фосгеном и дифосгеном (содержатся в дыму).
2. Отравление хлором или аммиаком.
3. Истинное утопление.
4. «Сердечный приступ».
5. Острая сердечная недостаточность.
6. Ожоги дыхательных путей и легких.

Отравление метиловым спиртом

Признаки:

1 стадия (метилового опьянения): разбитость, тошнота, опьянение «не то», головная боль, иногда рвота.

2 стадия (скрытая): общее недомогание, тошнота.

3 стадия (метилового отравления): сильная головная боль, боли в мышцах, чувство тяжести в области печени, **потеря зрения!**, рвота, судороги, потеря сознания, кома.

Первая помощь: вызвать рвоту (на 1-2 стадии) срочно вызвать «Скорую помощь», дать выпить разбавленного этилового спирта (50-150 мл.) или активированный уголь (15-20 таб.).

Отравление угарным газом

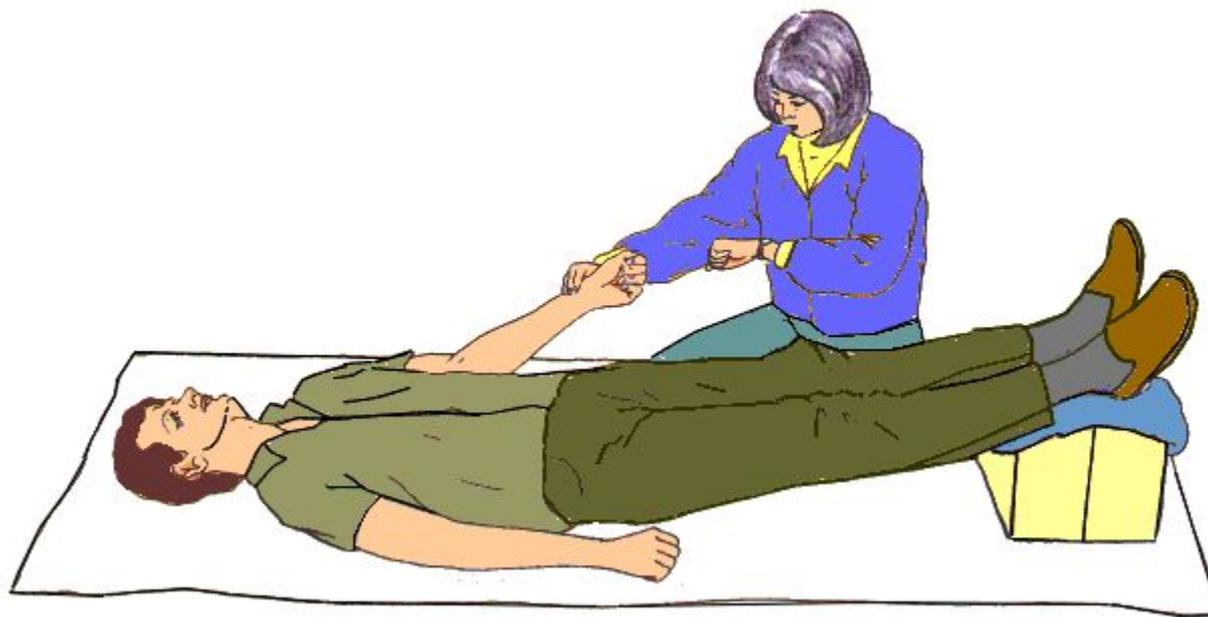
Признаки:

Легкое: головокружение, сдавливающая головная боль, разбитость, повышенная утомляемость, чувство нехватки воздуха, мелькающие огненные звездочки перед глазами, общее недомогание и слабость в теле.

Тяжелое: общий мышечный паралич, лежащее положение, невозможность самостоятельного передвижения, «малиновый» цвет кожных покровов лица, шеи и тела, кома, остановка дыхания и (через несколько минут) сердца.

Первая помощь: вывести/ вынести на свежий воздух, дать понюхать нашатырный спирт на ватке, при потере сознания – уложить на бок, при остановке дыхания – приступить к искусственному дыханию, срочно вызвать «Скорую помощь».

Положение при шоке, большой кровопотере и обмороке



Нарушения деятельности сердца: сердечный приступ

Сердечный приступ (инфаркт, стенокардия)

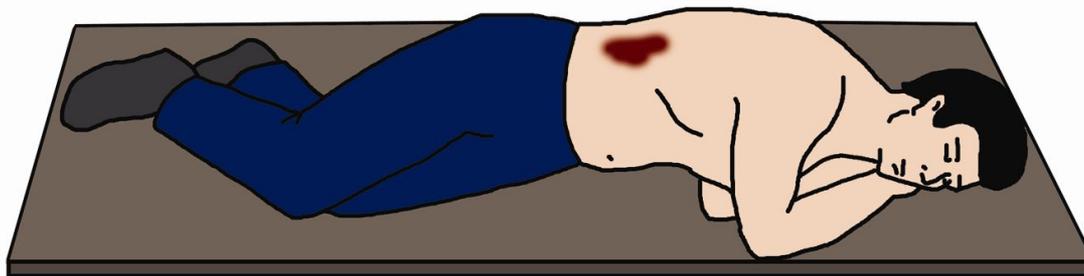
- Дискомфорт в груди самый частый признак приступа сердца.
- Дискомфорт длится более чем 15-20 мин. Без облегчения – или только частичное облегчение от отдыха или нитроглицерина.
- Интенсивная боль в грудной клетке.
- Могут быть: потоотделение, тошнота, рвота, одышка
- Слабость, страх смерти
- Признаки сердечного приступа могут развиваться у людей обоих полов, даже у молодых, в любое время и в любом месте.

Нарушения деятельности головного мозга: инсульт

Инсульт

- Внезапное онемение или слабость лица, руки, ноги, особенно на одной стороне
- Внезапная спутанность сознания, затруднение речи и понимания
- Внезапное затруднение видеть одним или двумя глазами
- Внезапное затруднение ходьбы, головокружения, потеря баланса и координации, падение на землю, односторонняя мышечная слабость в конечностях
- Внезапная сильная головная боль по неизвестным причинам

Первая помощь при инсульте



Первая помощь: осторожно уложить в безопасное положение (на здоровый бок), вызвать «Скорую помощь», открыть рот, при необходимости очистить ротовую полость от рвотных масс, слюны или слизи, к голове приложить холод.

Личная аптечка

- Дезинфицирующие растворы (мирамистин, хлоргексидин, перекись водорода)
- Перманганат калия (порошок)
- Салфетки бактерицидные (20 – 30 шт.)
- Салфетки кровоостанавливающие (10 шт.)
- Активированный уголь
- Регидрон (или тригидрон)
- Нитроглицерин, валидол, валериана, пион, пустырник
- Сода (в пакетиках по 10 гр.)
- Нашатырный спирт
- Спирт этиловый (раствор медицинский, 70% или 90%)
- Кетонал (в капсулах и крем)

Личная аптечка

- Гель «Спасатель» противоожоговый и при травмах
- Противоожоговая пена («Пантенол»)
- Масло кедровое
- Масло облепиховое или оливковое
- Собачий, барсучий или медвежий жир
- Ножницы
- Жгут резиновый кровоостанавливающий (2 шт.)
- Эластичный бинт (1 шт.)
- Пищевая пленка (1 рулон)
- Сетчатые бинты (№№ 1, 3, 5, 8, 10)
- Покрывало спасательное (2 шт.)
- Марля (отрез)
- Перочинный нож или резак для бумаги
- Гипотермический пакет (3 шт.)

Бессознательное состояние – это аномальное состояние организма, сопровождающееся потерей сознания

Основные признаки

бессознательного состояния:

- расслабленное, преимущественно лежащее, положение пострадавшего;
- отсутствие реакции на речь;
- отсутствие реакции на боль;
- пульс и дыхание определяются (или отсутствуют).

Основные причины потери сознания

1. Нарушения деятельности центральной нервной системы.
2. Нарушения работы сердечно-сосудистой системы.
3. Нарушения дыхательной деятельности.

Нарушения деятельности центральной нервной системы, приводящие к потере сознания

- Кома (диабетическая, токсическая, при электротравме и др.).
- Черепно-мозговая травма.
- Заболевания головного мозга (эпилепсия, инсульт и др.).

Нарушения работы сердечно-сосудистой системы, приводящие к потере сознания

1. Нарушения сосудистого тонуса: обмороки (при сильных эмоциях (горе, страх, радость), при чрезмерных болях, «голодные» обмороки и др.); вегето-сосудистая дистония.
2. Нарушения работы сердца:
 - внезапная остановка сердца (при дефиците калия, аритмиях, при поражении электрическим током и др.)
 - «сердечный приступ» (инфаркт миокарда, стенокардия).

Нарушения дыхательной деятельности, приводящие к потере сознания

- Инородные тела в верхних дыхательных путях (закупорка входа в дыхательные пути – прекращение поступления кислорода в легкие).
- Кислородное голодание (организма и/или головного мозга): при отравлении угарным газом, сдавлении шеи или понижении концентрации кислорода в окружающем воздухе и др.

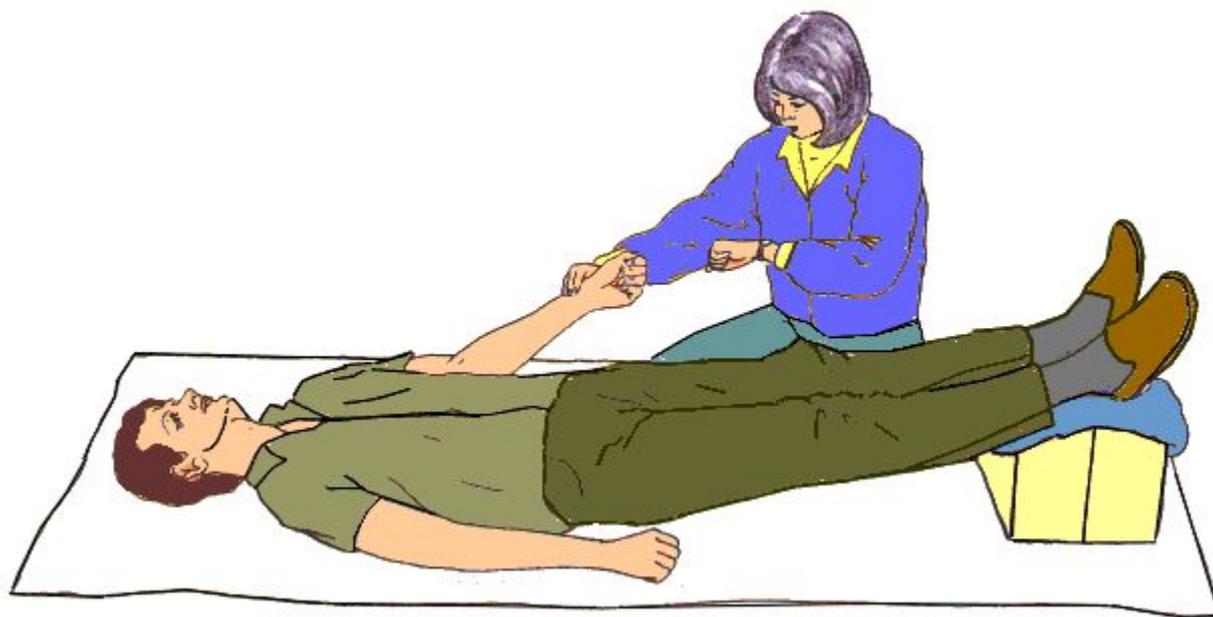
Первая помощь при отдельных бессознательных состояниях

Обморок – кратковременная потеря сознания (не более 5 минут), вызванная нарушением кровоснабжения головного мозга.

Признаки: расслабленное состояние без сознания, отсутствие реакции на речь и боль, дыхание и сердцебиение сохранены и не нарушены, бледные кожные покровы, судорог не отмечается, нет непроизвольного мочеиспускания и рвоты.

Первая помощь: уложить на спину, голову повернуть в сторону, открыть рот, приподнять ноги, убрать сдавливающие шею предметы, обеспечить доступ свежего воздуха, надавить на точку над верхней губой, обрызгать лицо холодной водой, по щекам не хлопать!

Первая помощь при обмороке



Первая помощь при отдельных бессознательных состояниях

Черепно-мозговая травма – механическое повреждение головы, часто с потерей сознания, переломами костей черепа и повреждением вещества головного мозга.

Признаки: длительное бессознательное состояние в тяжелых случаях; видимые повреждения в области головы: «шишки», вмятины, рваные раны и кровотечения из них, выделение темно-красной крови из ушей и носа, симптом очков, зрачки глаз разного диаметра; судороги, нарушения дыхания, вплоть до остановки, многократная рвота фонтаном.

Первая помощь: осторожно уложить в безопасное положение (на бок), вызвать «Скорую помощь», открыть рот, при необходимости очистить ротовую полость от рвотных масс, крови или слизи, остановить кровотечения (наложить давящую бинтовую повязку), к голове приложить холод.

Первая помощь при отдельных бессознательных состояниях

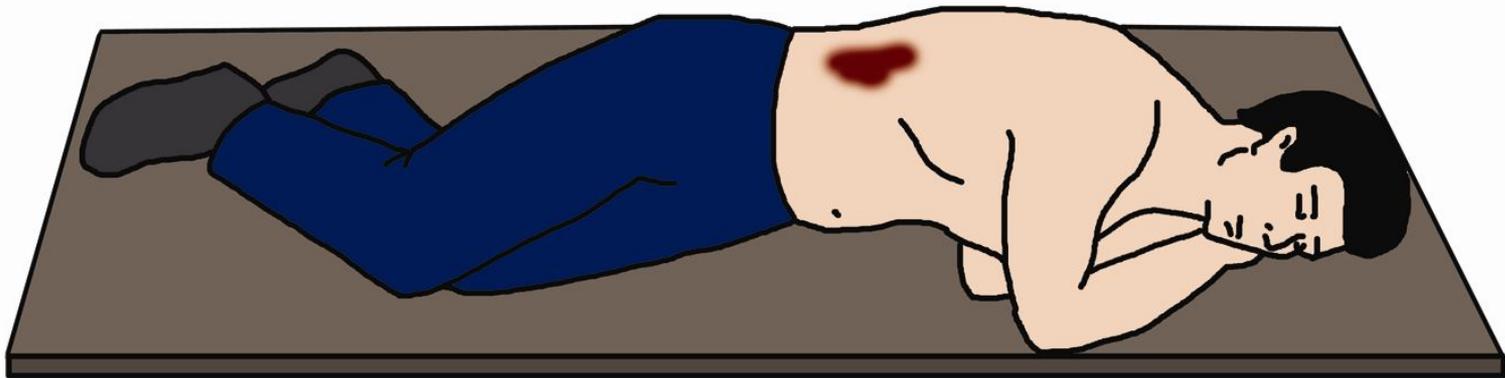
Эпилептический приступ – судорожный припадок, возникающий при эпилепсии.

Признаки: внезапная потеря сознания, часто с криком, затем судороги в течение нескольких минут, после приступа – часто сон до часа и более.

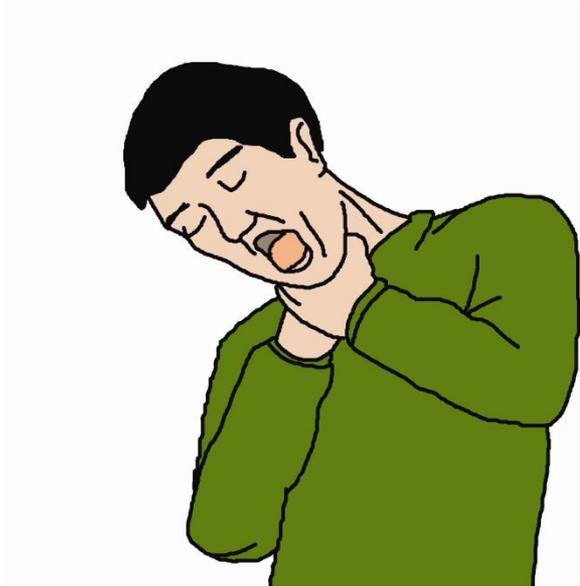
Первая помощь: уложить на бок или спину с запрокинутой головой, придерживать голову, не разжимать челюсти, если нет прикусывания языка! При прикусывании языка между зубами вставить плоский предмет обернутый тканью (ложка, карандаш, линейка и т.д.).

После прекращения приступа уложить в безопасное положение на бок. «Скорую помощь» вызывать только при осложнениях!

Первая помощь при отдельных опасных состояниях: ЧМТ, кома

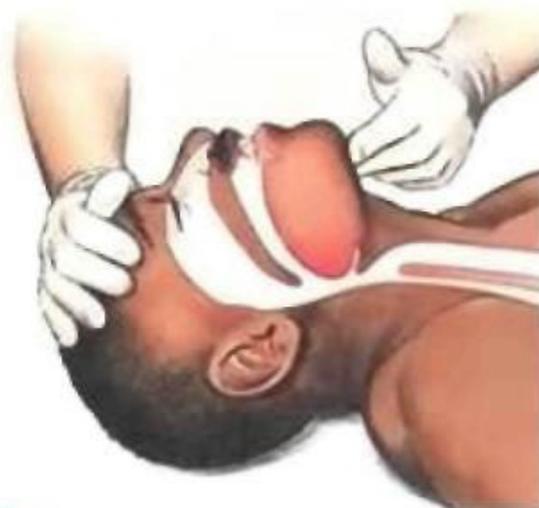
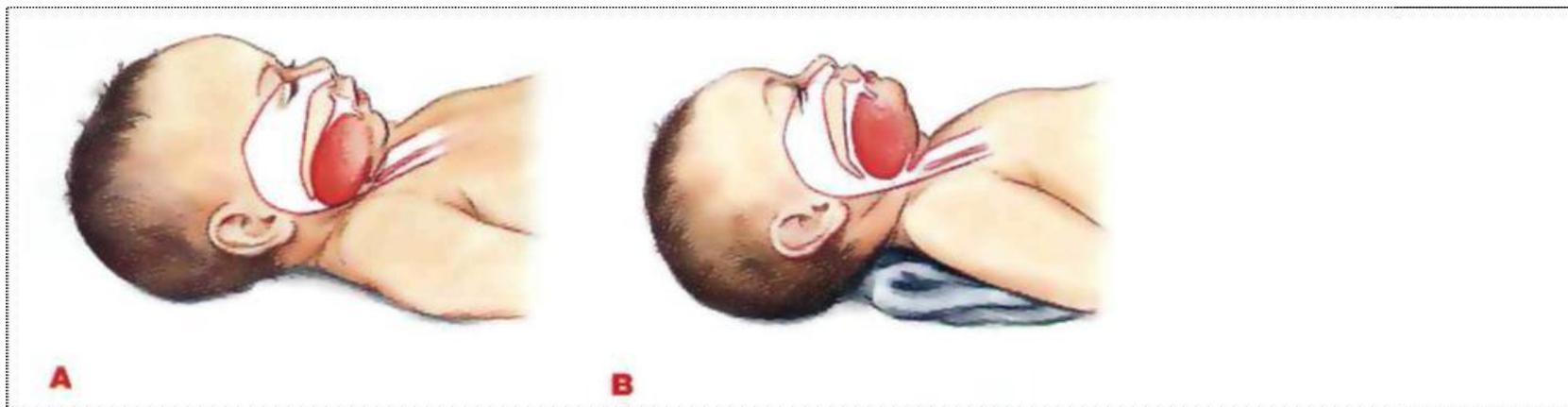


Первая помощь при нарушении проходимости дыхательных путей



Фиксация туловища и ГОЛОВЫ





A

B

Рис. 3 Запрокидывание головы+поднятие челюсти при коме.

A Обструкция языком, когда пациент не отвечает, язык блокирует верхние дыхательные пути. **B.** Маневр запрокидывание головы+поднятие челюсти поднимает язык и устраняет блок



Рис.1 Расположите свои руки на груди по межсосковой линии

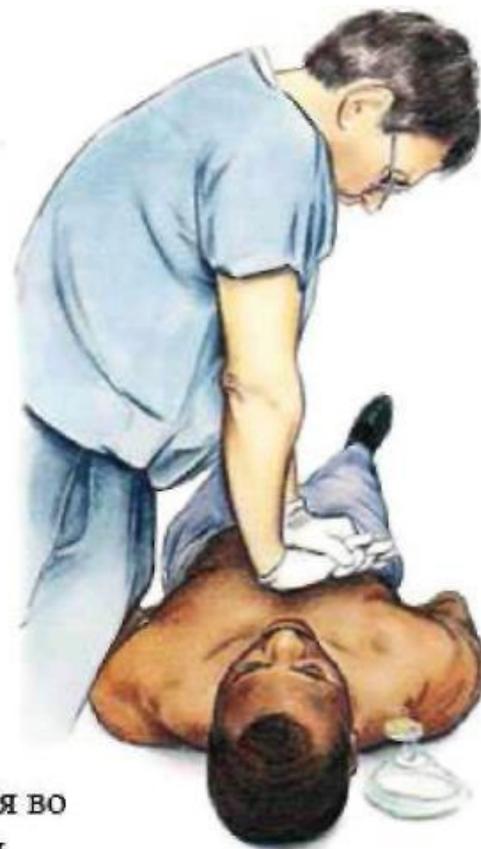


Рис.2 Позиция спасателя во время компрессий груди

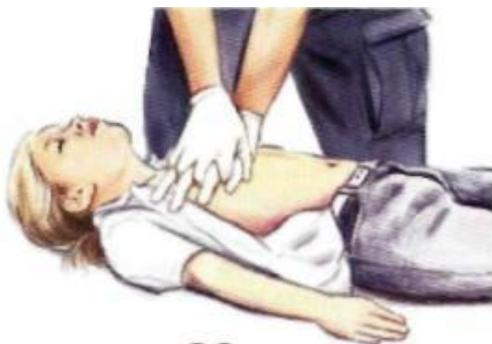




Открыть дых. пути
Проверить дыхание



Дать 2 вдоха



30



2



A

B

Рис.41 Помощь при поперхивании у младенцев **A**-шлепки по спине **B**-толчки по груди