

Групповое занятие

Тема 2

(30 гр пож)

Средства и методы оказания первой ПОМОЩИ

Профессор Лобанов А.И.

Учебные вопросы:

- 1. Характеристика МСИЗ и правила их использования**
- 2. Порядок оказания первой помощи**
- 3. Принципы сердечно-легочной реанимации**

Литература:

Основная

1. Лобанов А.И. Медико-биологическая защита. Учебник. 2011. Инв. № 2528К.
2. Авитисов П.В. и др. Первая помощь пострадавшим в ЧС. Учебное пособие. 2010. Инв.№2126У.

Дополнительная

3. Федеральный закон от 21.11.2011г. «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» №323-ФЗ».
4. Постановление Пр-ва РФ № 950 от 20.10.2012г. «Об утв. Правил определения смерти человека»
5. Приказ МЗ и СР РФ от 4 мая 2012 г. №477н «Перечень мероприятий по оказанию первой помощи»
6. Приказ МЧС России от 1.11. 2006г. №633

**Приказ Минздрава РФ от 10 октября 2012 г. N 408н
"Об утверждении требований к комплектации медицинскими изделиями
набора
для оказания первой помощи для оснащения пожарных автомобилей"**

В соответствии с [пунктом 5.2.12](#) Положения о Министерстве здравоохранения Российской Федерации, утвержденного [постановлением](#) Правительства Российской Федерации от 19 июня 2012 г. N 608 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 26, ст. 3526),
приказываю:

1. Утвердить требования к комплектации медицинскими изделиями набора для оказания первой помощи для оснащения пожарных автомобилей согласно [приложению](#).
3. Настоящий приказ вступает в силу с 1 января 2013 года.

Министр

В.И. Скворцова

Нормативная правовая база

- 1. Федеральный закон от 21.11.2011г. «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» №323-ФЗ».**
- 2. Постановление Пр-ва РФ № 950 от 20.10.2012г. «Об утв. Правил определения смерти человека»**
- 6. Приказ МЗ и СР РФ от 4 мая 2012 г. №477н «Перечень мероприятий по оказанию первой помощи»**

Поражающие факторы ЧС различного характера



Основные задачи первой помощи

спасение жизни пораженного, устранение поражающего фактора источника ЧС, быстрая эвакуация пострадавшего из очага поражения.

Оптимальное время для оказания ПП до 30 мин после получения поражения. При остановке дыхания и сердцебиения это время сокращается до 5 мин.

Фазы оказания первой помощи при ЧС

Фаза изоляции – с момента возникновения ЧС до начала организованного проведения спасательных работ.

Характеризуется тем, что помощь пораженным извне невозможна. Проблема выживания решается путем оказания первой помощи путем само- и взаимопомощи.

Фаза спасения – продолжается от начала спасательных работ до завершения эвакуации пострадавших за пределы очага.

Перечень МСИЗ

- 1. Комплект КИМГЗ «Юнита»**
- 2. Индивидуальный противохимический пакет (ИПП-11)**
- 3.Профилактический антидот П-10**

Комплект Индивидуальный Гражданской защиты КИМГЗ

Предназначен для оказания первой помощи.

В соответствии с приказом МЧС России от 23.12.2005 г. №999. «Об утверждении порядка создания нештатных аварийно-спасательных формирований» и приказом МЧС России от 1.11. 2006г. №633 включен в нормы снабжения поисково-спасательных формирований МЧС России, подразделений федеральной ППС и нештатных аварийно-спасательных формирований.

Приказ МЗ РФ от 15 февраля 2013г.
**№70Н «Об утверждении требований к
комплектации лекарственными
препаратами и медицинскими изделиями
КИМГЗ для оказания первичной медико-
санитарной помощи и первой помощи»**

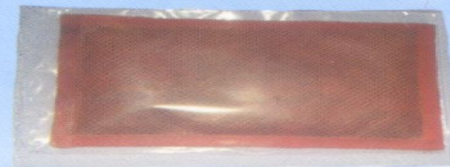
Комплект Индивидуальный Медицинский Гражданской защиты (КИМГЗ)



Аптечка КИМГЗ
в раскрытом виде



**Жгут
кровоостанавливающий**



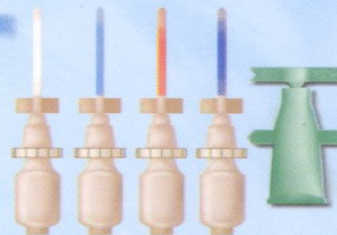
**Обогревающее
изделие-грелка**



**Ротовой
воздуховод**



Антидоты в капсулах



**Антидоты в шприц-
тюбиках**



**Пеналы с таблетированными
лекарственными средствами и капсулами**



**Дезинфекционная
салфетка**



**Кровоостанавливающая
салфетка**



Пакет перевязочный

Комплектация лекарственными препаратами Комплекта Индивидуального Гражданской защиты

(Приказ МЗ РФ от 15.02.2013 № 70Н)

Карбоксим 150 мг/мл – 1,0 мл (Пеликсим – 1 мл)	Антидот ФОВ	Ампула Шприц-тюбик
Цинка бисвинилимидазола ацетат (Ацизол) 120 мг	Антидот оксида углерода	Капсула
Ондасетрон - 4 мг	Противорвотное	Таблетки
Калия йодид - 125 мг	Радиопротектор	Таблетки
Калий-железо гексацианоферрат – 500 мг	Радиопротектор	Таблетки
Препарат Б-190 -150 мг	Радиопротектор	Таблетки
Кеторолак – 10 мг (Буфренорфин – 03 мг/мл)	Противоболевое средство	Таблетки Шприц-тюбик
Жгут	Кровоостанавливающее изделие	Пакет
Ротовой воздуховод	Воздуховодное изделие	Пленочное
Кровоостанавл. салфетка	Кровоостанавливающее средство	Пакет
Антисептическая салфетка	Средство для дезинфекции рук	Пакет
Пакет перевязочный	Перевязочное средство	Пакет
Средство гидрогелевое	Противоожоговое средство	Пакет
Доксициклин	Противобактериальное средство	Капсулы
Перчатки медицинские	Смотровые перчатки	Упаковка

Набор для оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим на пожарах



Требования к комплектации медицинскими изделиями набора для оказания первой помощи для оснащения пожарных автомобилей

	Наименование медицинских изделий	Форма выпуска (размер)	Кол-во, не менее
Медицинские изделия для временной остановки наружного кровотечения и наложения повязок			
	Жгут кровоостанавливающий	резиновый	6 шт.
	Бинт марлевый медицинский стерильный	5 м × 10 см	12 шт.
	Бинт марлевый медицинский стерильный	7 м × 14 см	12 шт.
	Бинт марлевый медицинский нестерильный	5 м × 5 см	12 шт.
	Бинт эластичный трубчатый (для фиксации повязок)	N 3	2 шт.
	Бинт эластичный трубчатый (для фиксации повязок)	N 4	2 шт.
	Пакет перевязочный индивидуальный стерильный		6 шт.
	Средство перевязочное гемостатическое стерильное на основе цеолитов или алюмосиликатов кальция и натрия	не менее 50 г	3 шт.
	Лейкопластырь бактерицидный	не менее 1,9 см × 7,2 см	30 шт.
	Лейкопластырь рулонный	не менее 2 см × 5 м	6 шт.
	Салфетки марлевые медицинские стерильные N 10	не менее 16 см × 14 см	6 уп.
	Стерильная салфетка	не менее 40 см × 60 см	10 шт.
	Стерильная салфетка или простыня	не менее 70 см × 140 см	5 шт.
	Средство перевязочное гидрогелевое противоожоговое стерильное (на основе аллилоксизанола и лидокаина)	салфетка, не менее 24 × 24 см	10 шт.
Медицинские изделия для проведения сердечно-легочной реанимации			
	Дыхательный мешок для проведения искусственного дыхания (однократного применения) для новорождённых, детей, взрослых		1 шт.
Медицинские изделия для проведения иммобилизации отдела позвоночника и фиксации шейного отдела позвоночника			
	Воротник-шина шейная для взрослых		3 шт.
	Воротник-шина шейная для детей		1 шт.
	Шины иммобилизационные (заготовки шин) однократного применения	длиной не менее 60 см	1 комплект
	Шины иммобилизационные (заготовки шин) однократного применения	длиной не менее 80 см	1 комплект
	Шины иммобилизационные (заготовки шин) однократного применения	длиной не менее 120 см	1 комплект

	Повязка разгружающая для верхней конечности		3 шт.
	Медицинские изделия для местного охлаждения		
	Пакет гипотермический		10 шт.
	Прочие медицинские изделия		
	Ножницы для разрезания повязок по Листеру		4 шт.
	Перчатки медицинские нестерильные, смотровые	не менее М	18 пар
	Маска медицинская нестерильная 3-слойная из нетканого материала с резинками или с завязками		6 шт.
	Очки или экран защитный для глаз		6 шт.
	Салфетки антисептические из бумажного текстилеподобного материала стерильные спиртовые	не менее 12,5 x 11,0 см	18 шт.
	Покрывало спасательное изотермическое	не менее 150 см x 200 см	3 шт.
	Носилки медицинские мягкие бескаркасные огнестойкие (огнезащитные)	не менее 170 см x 70 см	1 шт.
	Прочие средства		
	Блок бумажных бланков	не менее 30 листов, размер не менее А7	1 шт.
	Набор карандашей		1 шт.
	Маркер перманентный черного цвета		1 шт.
	Английская булавка стальная со спиралью	не менее 38 мм	3 шт.
	Рекомендации с пиктограммами по использованию медицинских изделий набора для оказания первой помощи для оснащения пожарных автомобилей		1 шт.
	Мешок полиэтиленовый с зажимом	не менее 20 см x 25 см	6 шт.
	Рюкзак		1 шт.

Перечень мероприятий по оказанию первой

ПОМОЩИ *(Приказ МЗ СР РФ от 4 мая 2012г. №477Н)*

- 1. Мероприятия по оценке обстановки и обеспечению безопасных условий для оказания первой помощи**
- 2. Вызов скорой медицинской помощи, других спецслужб**
- 3. Определение наличия сознания у пострадавшего**
- 4. Мероприятия по восстановлению проходимости дыхательных путей и определение признаков жизни**
- 5. Мероприятия по проведению сердечно-легочной реанимации до появления признаков жизни**
- 6. Мероприятия по поддержанию проходимости дыхательных путей**
- 7. Мероприятия по обзорному осмотру пострадавшего и временной остановке наружного кровотечения**
- 8. Подробный осмотр пострадавшего в целях выявления признаков травм, отравлений и др. и оказание соответствующей первой помощи**
- 9. Придание пострадавшему оптимального положения тела**
- 10. Контроль состояния пострадавшего (сознание, дыхание, кровообращение)**
- 11. Передача пострадавшего бригаде скорой помощи, другим спецслужбам**

Оценка опасности окружающей обстановки включает:

- Оценка местности с точки зрения потенциальной опасности воздействия поражающих факторов (действий террористов)**
- Оценка опасности контакта с пораженным (пораженный может быть под обломками разрушающегося здания, по воздействию тока, заминирован, заражен ОВ,РВ,БС)**
- Оценка степени биологической защищенности (при контакте с пораженным спасатель должен работать в респираторе, в перчатках, в очках)**

Алгоритм первичного осмотра пораженного

- **Оценка состояния центральной нервной системы (реакция на оклик, болевое воздействие).**
- **Оценка состояния сердечно-сосудистой системы**
- **Оценка характера и частоты дыхательных движений, решение вопроса о проведении реанимационных мероприятиях.**
- **Ревизия полости рта и верхних дыхательных путей с одно-временным удалением инородных тел и восстановление функций внешнего дыхания.**
- **Осмотр и пальпация конечностей, наличие или отсутствие активных и пассивных движений в суставах**

Нормативы оказания первой помощи

Приказ МЧС России №450 от 04.07.1996г.

«О введении в действие Инструкции по инспектированию (проверке) формированию поисково-спасательной службы МЧС России»

№	Н о р м а т и в	Отлично	Хорошо	Удовл.
1	Наложение кровоостанавливающего жгута	18 сек	20 сек	25 сек
2	Наложение транспортной шины при переломе плечевой кости	2,5 мин	3 мин	3,5 мин
3	Наложение транспортной шины при переломе костей голени	2 мин	2,5 мин	3 мин
4	Наложение повязки: • на голову • на локтевой сустав	1 мин 10 сек - « -	1 мин 15 сек - « -	1 мин 20 сек - « -
5	Наложение «восьмиобразной» повязки на грудь	2 мин 10 сек	2 мин 20 сек	2 мин 30 сек
6	Использование шприц-тюбика	10 сек	15 сек	20 сек

Виды травматических повреждений

- Ушибы
- Повреждения связок и сухожилий
- Ранения
- Травматические вывихи
- Переломы костей
- Синдром длительного сдавления

Характеристика различных видов ран

Виды ран	Характеристика по внешнему виду
Резаная	Края гладкие. Возможно повреждение сосудов, нервов, сухожилий. Обильное кровотечение.
Колотая	Края гладкие. Раневой канал проникает в полость тела. Возможно повреждение внутренних органов, сосудов и суставов.
Рваная	Форма неправильная, края рваные, быстро развивается нагноение.
Ушибленная	Края рваные, пропитаны кровью, синюшного цвета. В глубине раны видны ушибленные ткани, а при переломах кости соответственно костные осколки.
Укушенная	Края гладкие или рваные, в глубине раны разможженные мягкие ткани.
Огнестрельная	Края у входного отверстия ровные, у выходного – ушибленные, Часто повреждены внутренние органы, отмечается внутреннее кровотечение с массивной кровопотерей.

Объем первой помощи при механических повреждениях

- Временная остановка кровотечения
- Наложение асептической повязки на рану, герметичная повязка на грудь при пневмотораксе.
- Транспортная иммобилизация конечности с помощью шин и подручных средств при переломах, краш-синдроме.
- Простейшие противошоковые мероприятия (использование противоболевых средств, согревание, остановка кровотечения)
- Сердечно-легочная реанимация методами искусственной вентиляции легких и непрямого массажа сердца

Виды кровотечения

А.

- Наружное
- Внутреннее

Б.

- Артериальное
- Венозное
- Паренхиматозное
- Капиллярное

Способы временной остановки наружного кровотечения

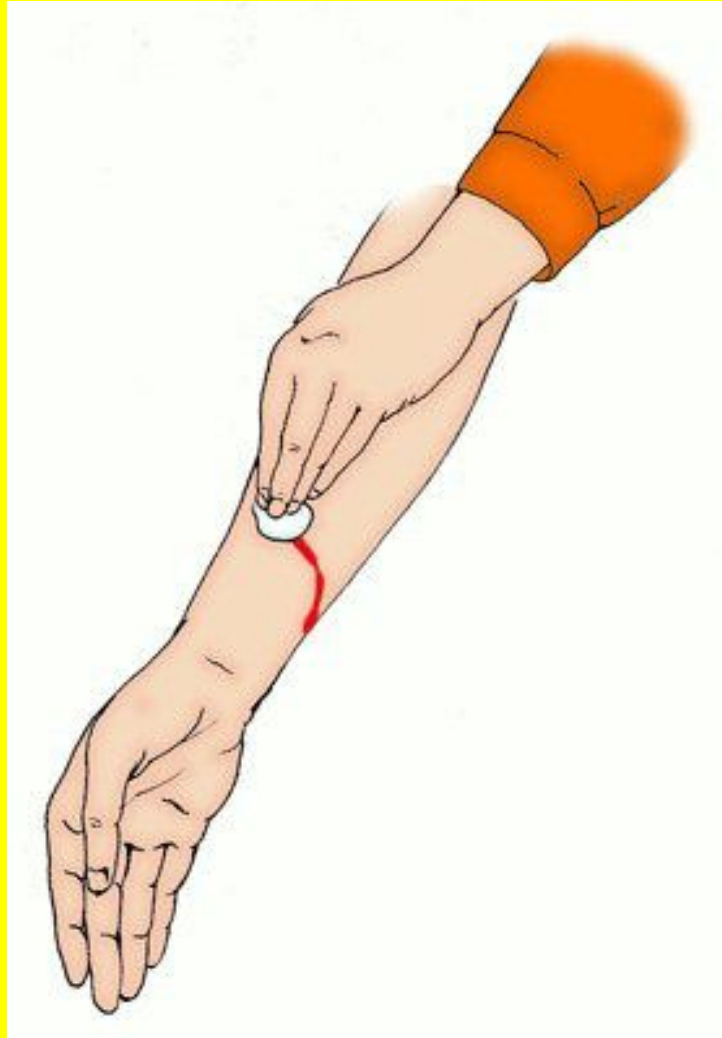
- 1) придание поврежденной части тела возвышенного положения по отношению к туловищу;**
- 2) прижатие кровоточащего сосуда в месте повреждения при помощи давящей повязки;**
- 3) пальцевое прижатие артерии на протяжении;**
- 4) остановка кровотечения фиксированием конечности в положении максимального сгибания или разгибания в суставе;**
- 5) круговое сдавление конечности жгутом;**
- 6) остановка кровотечения наложением зажима на кровоточащий сосуд в ране**

- 1 - височная
- 2 - челюстная
- 3 - сонная
- 4 - лучевая

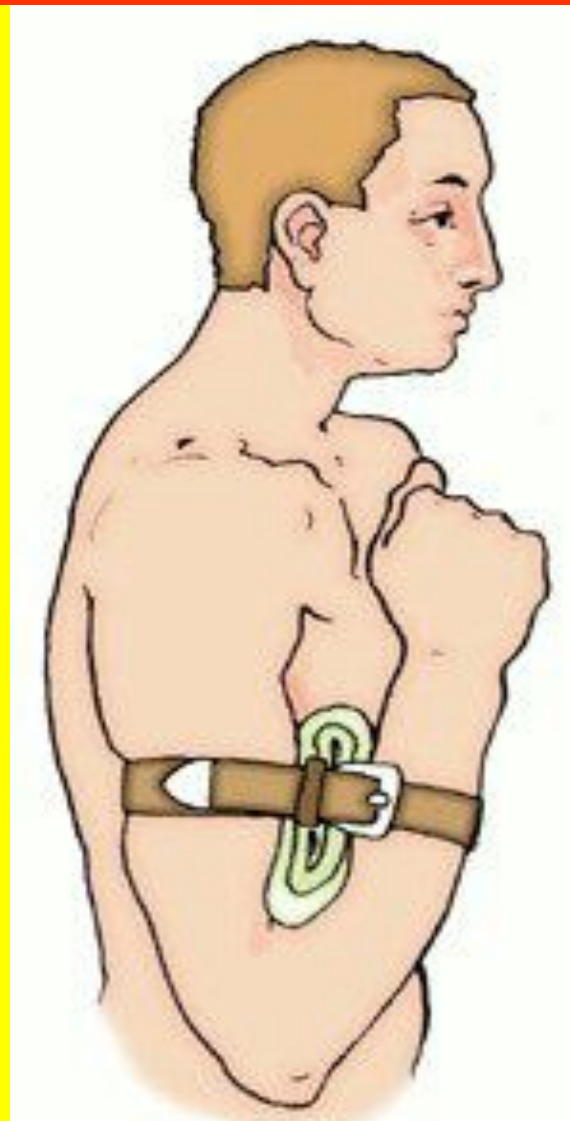


- 5 - плечевая
- 6 - подмышечная
- 7 - бедренная
- 8 - большеберцовая

Остановка кровотечения сдавлением сосудов в ране



Остановка кровотечения на предплечье максимальным сгибанием



Этапы наложения жгута





Перелом - нарушение целостности кости, вызванное внешним насилием, превышающим пределы ее прочности.

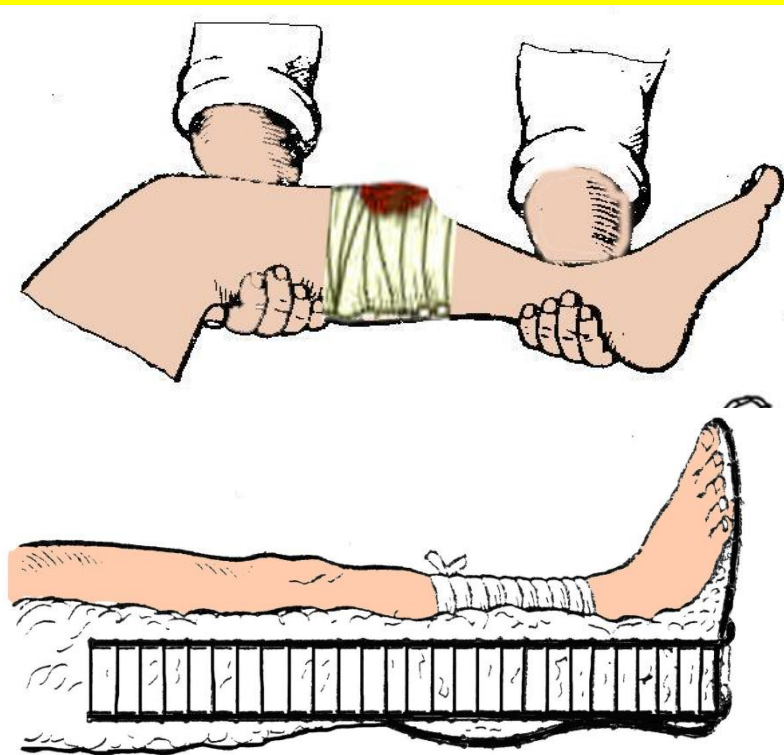
Переломы разделяются на :

- **открытые** – с нарушением целостности кожных покровов
- **закрытые** - без нарушения целостности кожных покровов

Современные средства иммобилизации



Правила наложения транспортных шин



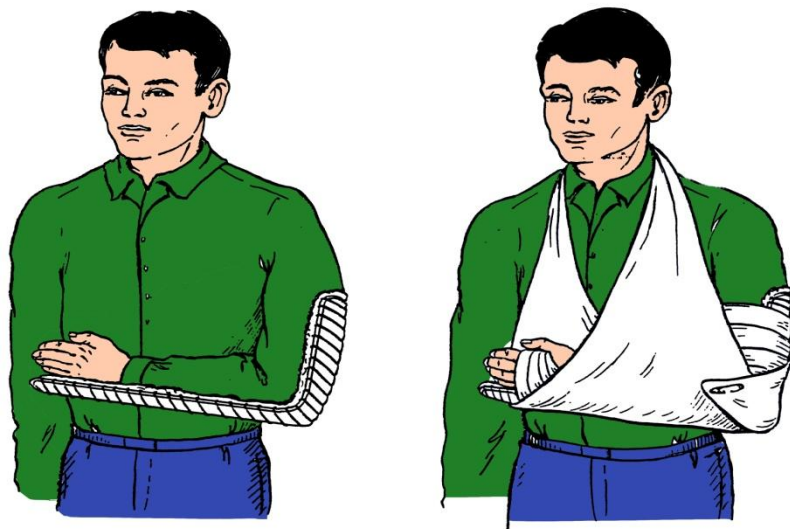
При открытых переломах на рану вначале накладывается стерильная повязка

Шину нужно накладывать так, чтобы фиксировались два соседних сустава - выше и ниже перелома;

При переломе нижней конечности шины накладывают с двух сторон;

Нижняя конечность фиксируется в выпрямленном положении;

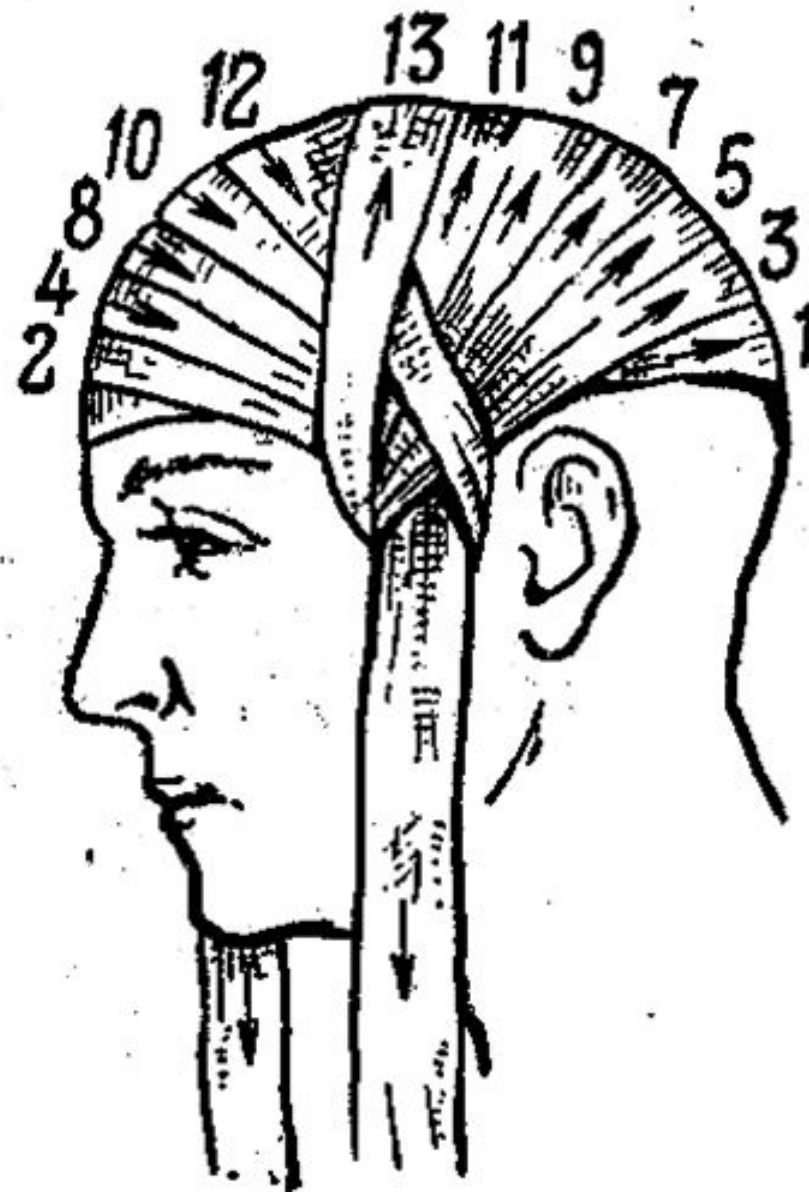
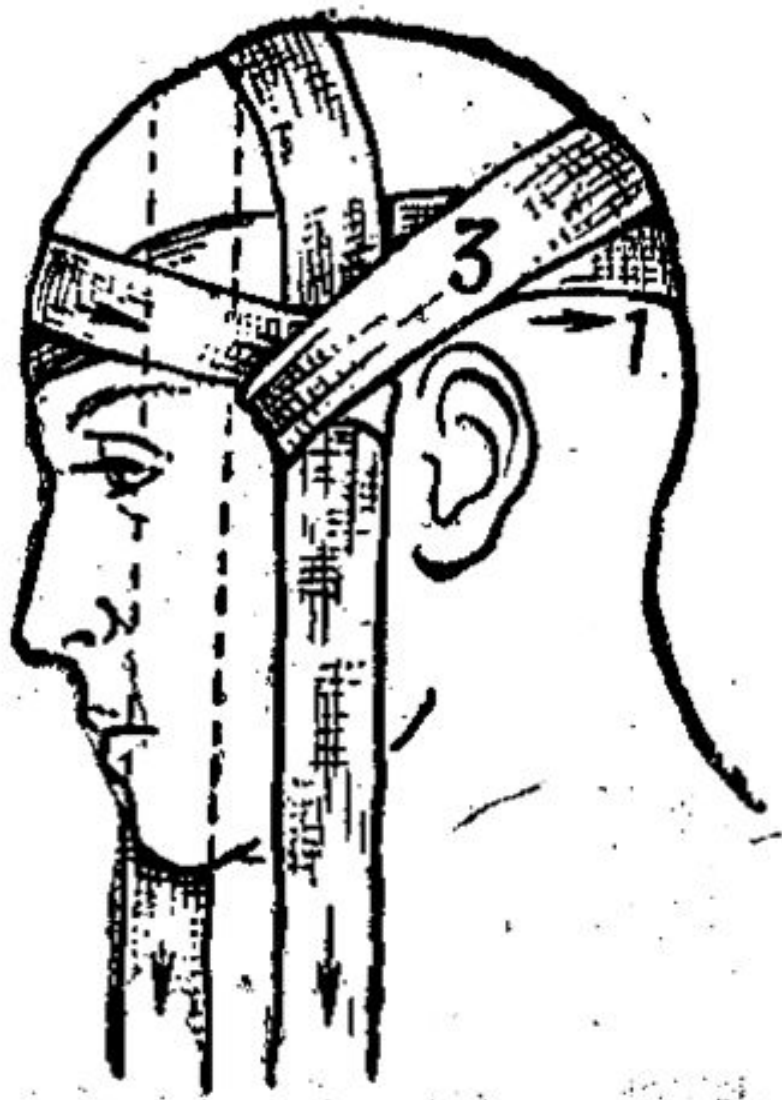
Верхняя – в положении приведения плеча к туловищу и согнутой в локтевом суставе под прямым углом



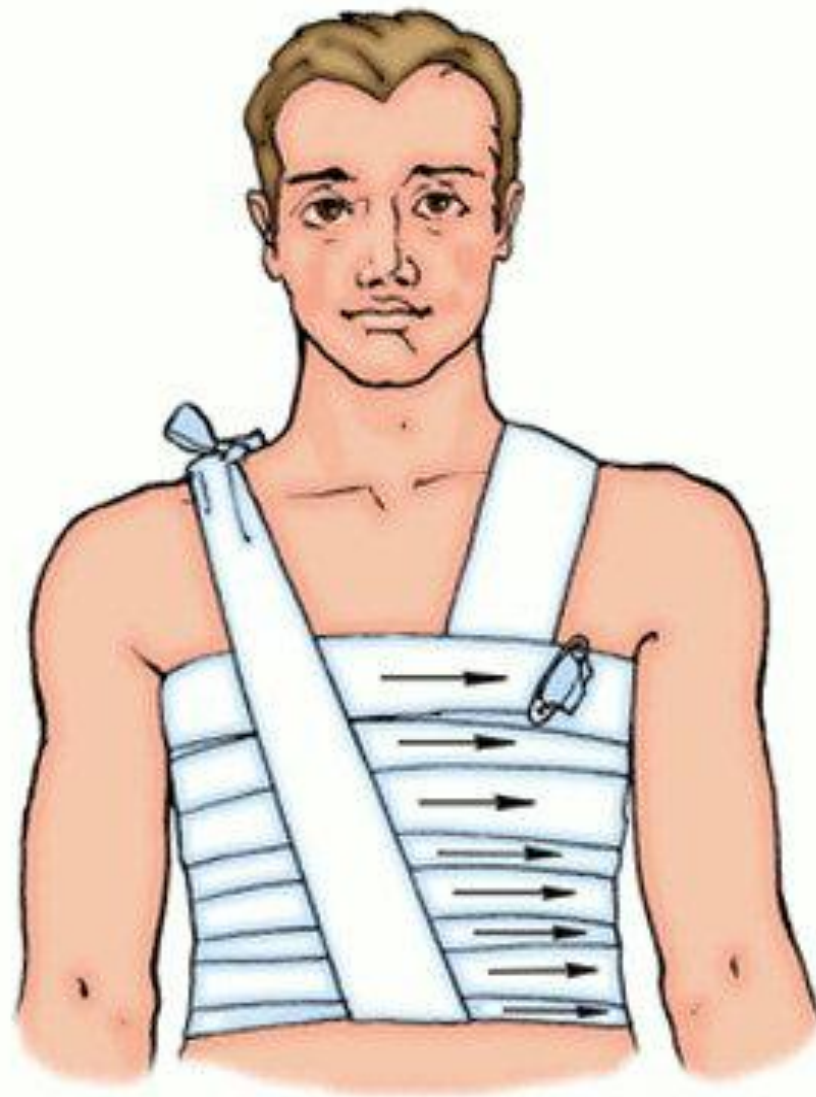
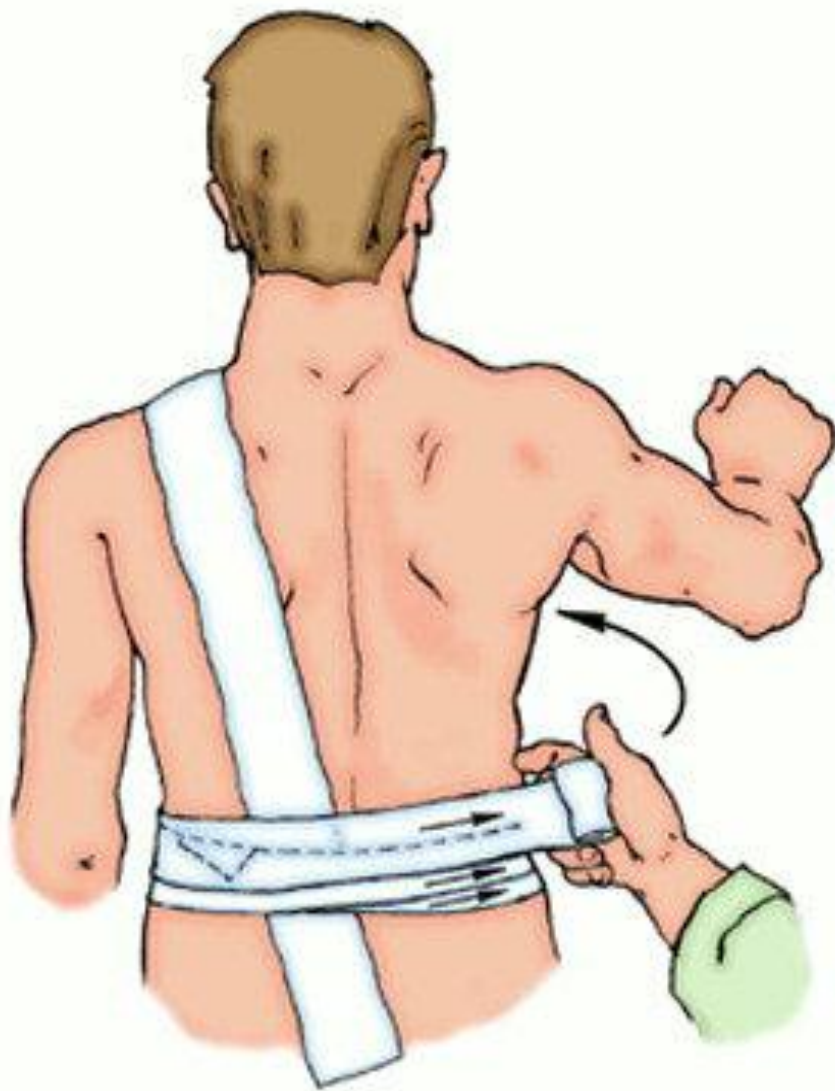
Первая помощь при ранении

- Освободить раненый участок тела от одежды.
- Остановить кровотечение (артериальное или венозное).
- Смазать кожные края раны дезинфицирующим раствором.
- Не удалять глубоко погружённые инородные тела!
- Наложить стерильную повязку.
- При обширных ранах зафиксировать конечность.
-

Повязка на голову «чепец»



Этапы наложения повязки на грудь





Алгоритм первой помощи пораженным с синдромом длительного сдавления (СДС)

- 1. Освободить голову и верхнюю часть туловища;**
- 2. Оценить состояние пострадавшего, ориентируясь на жалобы и внешний осмотр: цвет кожи и слизистых оболочек, характер пульсации на сонных артериях, сухость языка, слизистой губ и наличие сознания;**
- 3. Устранить нарушения дыхания: освободить верхние дыхательные пути, придать удобное возвышенное положение, ввести воздуховод, при необходимости проводить ИВЛ аппаратом "Амбу"**
- 4. Перед освобождением конечности наложить жгут**

Первая помощь после освобождения конечности при СДС:

1. Осмотреть конечность.

Вариант А. При наличии полного размозжения и нежизнеспособности конечности – жгут оставить.

2. Наложить асептические повязки на раны и выполнить тугое бинтование конечности.

Вариант Б. При отсутствии кровотечения и сохранной жизнеспособности конечности жгут снять.

3. Провести транспортную иммобилизацию конечности.

Далее, при обоих вариантах:

4. Охладить конечность с помощью пакетов с сухим льдом

5. Дать кислород, согреть, дать щелочное питье.

6. Срочно эвакуировать в ЛПУ в положении лежа на носилках.

Вынос пострадавшего с использованием подручных средств

Беседка для спуска пострадавшего с высоты

Способы переноски пострадавшего





Теракт на станции метро «Парк культуры». Раненых эвакуируют на вертолетах (март 2010)

Принципы и методы сердечно-легочной реанимации

**ПОКАЗАНИЕ
К ПРОВЕДЕНИЮ СЕРДЕЧНО-
ЛЁГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ В
ПОЛНОМ ОБЪЁМЕ –
КЛИНИЧЕСКАЯ
СМЕРТЬ**

Признаки клинической смерти

- 1. Потеря сознания**
- 2. Отсутствие пульса на сонных артериях**
- 3. Отсутствие самостоятельного дыхания**
- 4. Расширение зрачков с утратой реакции на свет**

ПРИЗНАКИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ СМЕРТИ

- **ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ СИМТОМ («КОШАЧЬЕГО ЗРАЧКА»)**
ПОЯВЛЕНИЕ ЧЕРЕЗ 20-30 МИНУТ ПОСЛЕ ОСТАНОВКИ КРОВООБРАЩЕНИЯ,
ИСЧЕЗНОВЕНИЕ ПРИМЕРНО ЧЕРЕЗ 2 ЧАСА

- **НАЛИЧИЕ «ТРУПНЫХ ПЯТЕН»**
ПОЯВЛЕНИЕ ПРИМЕРНО ЧЕРЕЗ 2 ЧАСА ПОСЛЕ ОСТАНОВКИ
КРОВООБРАЩЕНИЯ

- **ТРУПНОЕ ОКочЕНЕНИЕ**
ПОЯВЛЕНИЕ ЧЕРЕЗ 2-4 ЧАСА ПОСЛЕ ОСТАНОВКИ
КРОВООБРАЩЕНИЯ (МИМИЧЕСКАЯ И ЖЕВАТЕЛЬНАЯ
МУСКУЛАТУРА, МЫШЦЫ ШЕИ)

Этапы сердечно-легочной реанимации

(по П. Сафару)

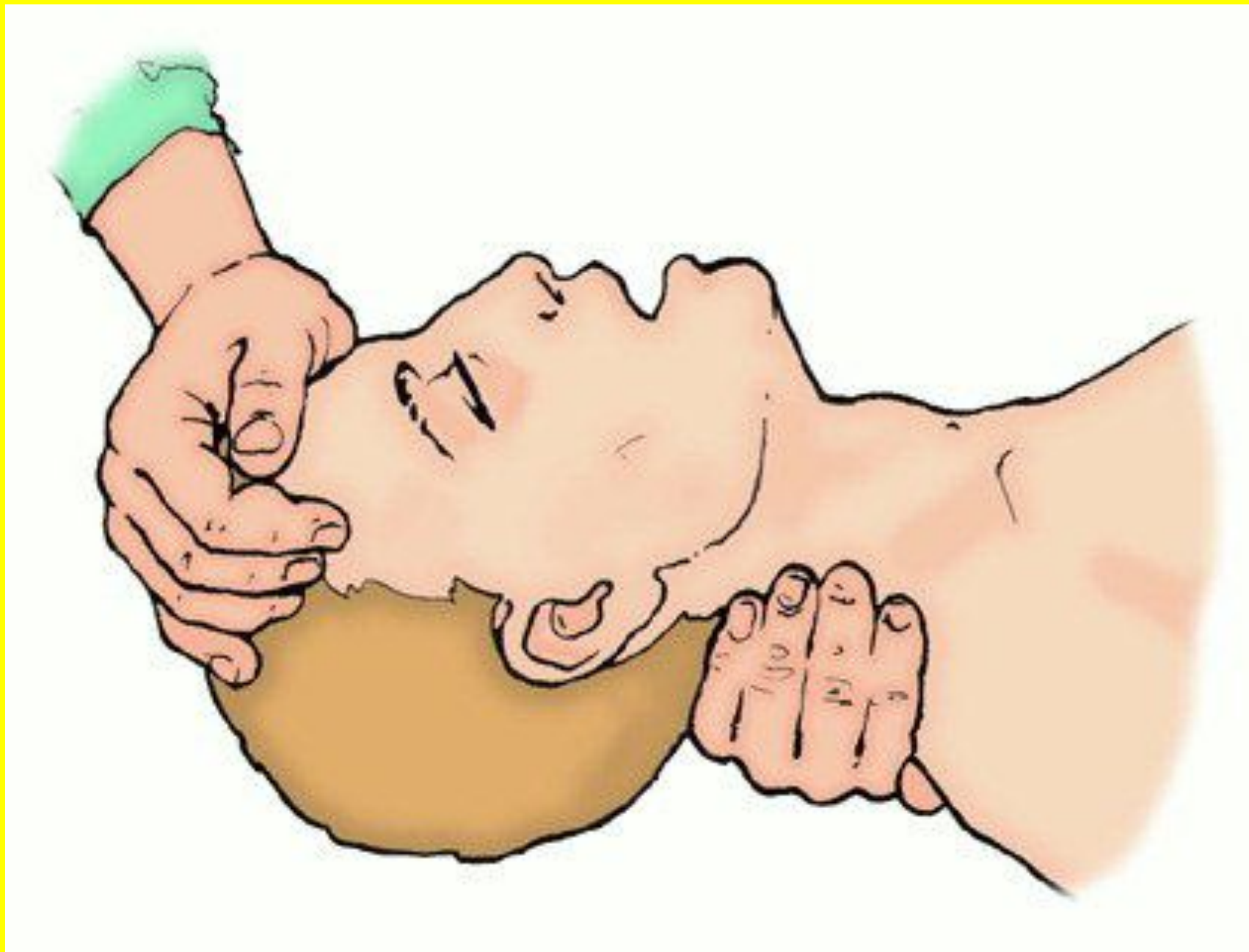
Этап А - *airway* - обеспечение проходимости дыхательных путей.

• Этап В - *breathe* - искусственное дыхание.

• Этап С - *circulation* - наружный массаж сердца.

Тройной прием Сафара для раскрытия дыхательных путей

- **запрокидывание головы**
- **выдвижения нижней челюсти вперед**
- **открытия рта.**



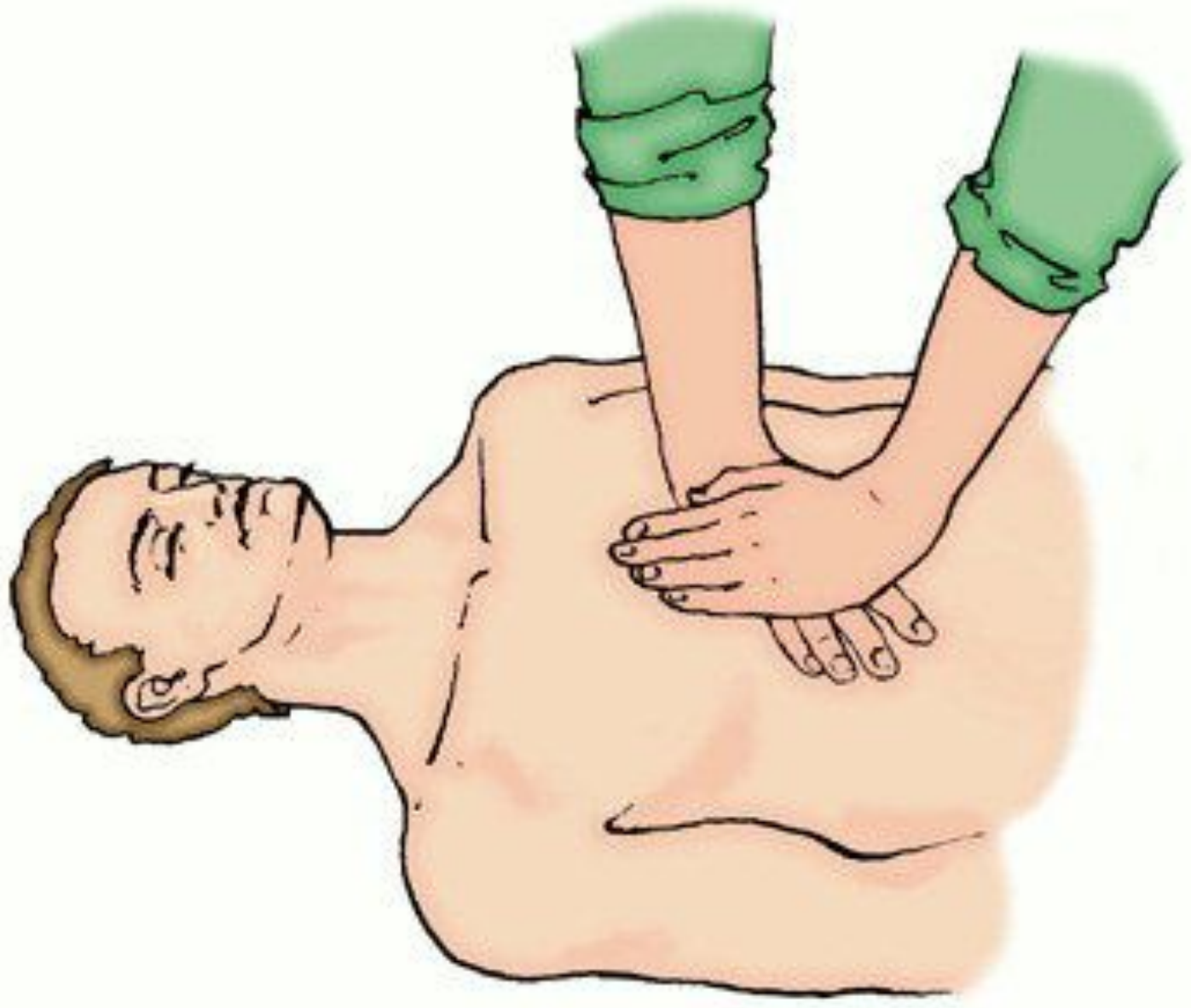


Существующие методы ИВЛ

- рот в рот
- рот в нос
- с помощью приборов ИВЛ

Правила наружного массажа сердца:

- 1. Больной должен лежать на твердой поверхности**
- 2. Пострадавший должен находиться на уровне колен реанимирующего.**
- 3. Точка приложения давления должна соответствовать проекции желудочков сердца на переднюю стенку грудной клетки.**
- 4. Сила давления на грудину должна быть достаточной для полноценного опорожнения полостей желудочков от крови (смещение грудины на 3-4 см).**



При проведении СЛР

одним или двумя спасателями -

**после каждых двух вдуваний воздуха в легкие следует
30 сдавлений грудины (2:30).**

Эффективность реанимационных мероприятий оценивается по следующим признакам:

- Появление реакции зрачков на свет.**
- Появление пульсации на сонных артериях**
- Восстановление спонтанного дыхания.**

ПРЕКРАЩЕНИЕ РЕАНИМАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

**НЕЭФФЕКТИВНАЯ
СЛР**

```
graph LR; A[НЕЭФФЕКТИВНАЯ СЛР] --> B[ЧЕРЕЗ 30 МИНУТ НЕЭФФЕКТИВНОГО ПРОВЕДЕНИЯ РЕАНИМАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ];
```

**ЧЕРЕЗ 30 МИНУТ
НЕЭФФЕКТИВНОГО
ПРОВЕДЕНИЯ
РЕАНИМАЦИОННЫХ
МЕРОПРИЯТИЙ**