

# ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШЕМУ

ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ  
ДОВРАЧЕБНОЙ  
ПОМОЩИ  
ПОСТРАДАВШИМ  
от несчастных случаев

03



**Первая помощь** – это комплекс срочных мероприятий, направленных на сохранение жизни и здоровья пострадавшего в чрезвычайной ситуации, проводимых на месте происшествия до прибытия скорой помощи и в период доставки его в медицинское учреждение.

В соответствии с частью 1 статьи 31 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, N 48, ст. 6724) (далее - Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ) первая помощь до оказания медицинской помощи оказывается гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью, лицами, обязанными оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом и имеющими соответствующую подготовку, в том числе сотрудниками органов внутренних дел Российской Федерации, сотрудниками, военнослужащими и работниками Государственной противопожарной службы, спасателями аварийно-спасательных формирований и аварийно-спасательных служб. В соответствии с частью 4 статьи 31 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ водители транспортных средств и другие лица вправе оказывать первую помощь при наличии соответствующей подготовки и (или) навыков.

Приказ от 4 мая 2012 г. N 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь и перечня мероприятий по оказанию первой помощи.

В соответствии со статьей 31 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, N 48, ст. 6724) приказываю:

1. Утвердить:

перечень состояний, при которых оказывается первая помощь, согласно приложению N 1;

перечень мероприятий по оказанию первой помощи согласно приложению N 2.

## ПЕРЕЧЕНЬ СОСТОЯНИЙ, ПРИ КОТОРЫХ ОКАЗЫВАЕТСЯ ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ

1. Отсутствие сознания.
2. Остановка дыхания и кровообращения.
3. Наружные кровотечения.
4. Инородные тела верхних дыхательных путей.
5. Травмы различных областей тела.
6. Ожоги, эффекты воздействия высоких температур, теплового излучения.
7. Отморожение и другие эффекты воздействия низких температур.
8. Отравления.

# ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

1. Мероприятия по оценке обстановки и обеспечению безопасных условий для оказания первой помощи:
  - 1) определение угрожающих факторов для собственной жизни и здоровья;
  - 2) определение угрожающих факторов для жизни и здоровья пострадавшего;
  - 3) устранение угрожающих факторов для жизни и здоровья;
  - 4) прекращение действия повреждающих факторов на пострадавшего;
  - 5) оценка количества пострадавших;
  - 6) извлечение пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест;
  - 7) перемещение пострадавшего.

2. Вызов скорой медицинской помощи, других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом.

3. Определение наличия сознания у пострадавшего.

4. Мероприятия по восстановлению проходимости дыхательных путей и определению признаков жизни у пострадавшего:

1) запрокидывание головы с подъемом подбородка;

2) выдвигание нижней челюсти;

3) определение наличия дыхания с помощью слуха, зрения и осязания;

4) определение наличия кровообращения, проверка пульса на магистральных артериях.

5. Мероприятия по проведению сердечно-легочной реанимации до появления признаков жизни:

1) давление руками на грудину пострадавшего;

2) искусственное дыхание "Рот ко рту";

3) искусственное дыхание "Рот к носу";

4) искусственное дыхание с использованием устройства для искусственного дыхания

6. Мероприятия по поддержанию проходимости дыхательных путей:

- 1) придание устойчивого бокового положения;
- 2) запрокидывание головы с подъемом подбородка;
- 3) выдвижение нижней челюсти.

7. Мероприятия по обзорному осмотру пострадавшего и временной остановке наружного кровотечения:

- 1) обзорный осмотр пострадавшего на наличие кровотечений;
- 2) пальцевое прижатие артерии;
- 3) наложение жгута;
- 4) максимальное сгибание конечности в суставе;
- 5) прямое давление на рану;
- 6) наложение давящей повязки.

8. Мероприятия по подробному осмотру пострадавшего в целях выявления признаков травм, отравлений и других состояний, угрожающих его жизни и здоровью, и по оказанию первой помощи в случае выявления указанных состояний:

- 1) проведение осмотра головы;
- 2) проведение осмотра шеи;
- 3) проведение осмотра груди;
- 4) проведение осмотра спины;
- 5) проведение осмотра живота и таза;
- 6) проведение осмотра конечностей;
- 7) наложение повязок при травмах различных областей тела, в том числе окклюзионной (герметизирующей) при ранении грудной клетки;
- 8) проведение иммобилизации (с помощью подручных средств, аутоиммобилизация, с использованием изделий медицинского назначения.
- 9) фиксация шейного отдела позвоночника (вручную, подручными средствами, с использованием изделий медицинского назначения
- 10) прекращение воздействия опасных химических веществ на пострадавшего (промывание желудка путем приема воды и вызывания рвоты, удаление с поврежденной поверхности и промывание поврежденной поверхности проточной водой);
- 11) местное охлаждение при травмах, термических ожогах и иных воздействиях высоких температур или теплового излучения;
- 12) термоизоляция при отморожениях и других эффектах воздействия низких температур.

9. Придание пострадавшему оптимального положения тела.
10. Контроль состояния пострадавшего (сознание, дыхание, кровообращение) и оказание психологической поддержки.
11. Передача пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи, другим специальным службам, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом.



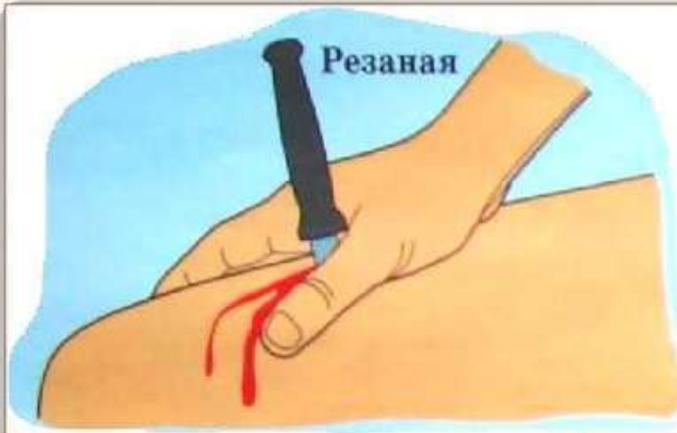
## ТРЕБОВАНИЯ К КОМПЛЕКТАЦИИ ИЗДЕЛИЯМИ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ АПТЕЧЕК ДЛЯ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ РАБОТНИКАМ

Состав аптечки по приказу 169-н Мин.здравоохранения и социального развития РФ от 5 марта 2011 г.:

1. Жгут кровоостанавливающий 1 шт.
2. Бинт марлевый медицинский нестерильный 5 м x 5 см 1 шт.
3. Бинт марлевый медицинский нестерильный 5 м x 10 см 1 шт.
4. Бинт марлевый медицинский нестерильный 7 м x 14 см 1 шт.
5. Бинт марлевый медицинский стерильный 5 м x 7 см 1 шт.
6. Бинт марлевый медицинский стерильный 5 м x 10 см 2 шт.
7. Бинт марлевый медицинский стерильный 7 м x 14 см 2 шт.
8. Пакет перевязочный медицинский индивидуальный стерильный с герметичной оболочкой или пакет перевязочный медицинский первой помощи с одной подушечкой стерильный 1 шт.
9. Салфетки марлевые медицинские стерильные, не менее 16 x 14 см №10 1 уп.
10. Лейкопластырь бактерицидный, не менее 4 см x 10 см 2 шт.
11. Лейкопластырь бактерицидный, не менее 1,9 см x 7,2 см 10 шт.
12. Лейкопластырь рулонный, не менее 1 см x 250 см 1 шт.
13. Устройство для проведения искусственного дыхания "Рот-Устройство-Рот" 1 шт.
14. Ножницы для разрезания повязок по Листеру 1 шт.
15. Салфетки антисептические из бумажного текстилеподобного материала стерильные спиртовые, не менее 12,5 x 11 см 5 шт.
16. Перчатки медицинские нестерильные, смотровые, размер не менее М2 пары
17. Маска медицинская нестерильная 3-х слойная из нетканого материала с резинками или с завязками 2 шт.
18. Покрывало спасательное изотермическое, не менее 160 x 210 см 1 шт.
19. Английские булавки стальные со спиралью, не менее 38 мм 3 шт.
20. Рекомендации с пиктограммами по использованию изделий медицинского назначения аптечки для оказания первой помощи работникам 1 шт.
21. Футляр или сумка 1 шт.
22. Блокнот отрывной для записей, формат не менее А7 1 шт.
23. Авторучка 1 шт.

# 1. РАНЫ

- НАРУШЕНИЕ АНАТОМИЧЕСКОЙ ЦЕЛОСТНОСТИ КОЖИ ИЛИ СЛИЗИСТЫХ ОБОЛОЧЕК НА ВСЮ ИХ ТОЛЩИНУ, С ВОЗМОЖНЫМ ПОВРЕЖДЕНИЕМ БОЛЕЕ ГЛУБОКО ЛЕЖАЩИХ ТКАНЕЙ, ВЫЗВАННОЕ ВНЕШНИМ ФАКТОРОМ, НАПРИМЕР, МЕХАНИЧЕСКИМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ



**Рана -  
повреждение  
целостности кожных  
покровов тела,  
слизистых оболочек  
в результате  
механического  
воздействия**

огнестрельная

укушенная



другие виды  
ран

## РЕЗАНАЯ РАНА

Резаная рана образуется под воздействием острого предмета – ножа, стекла или бритвы.

Боль при таком повреждении средней степени интенсивности, а кровотечение может быть обильным.

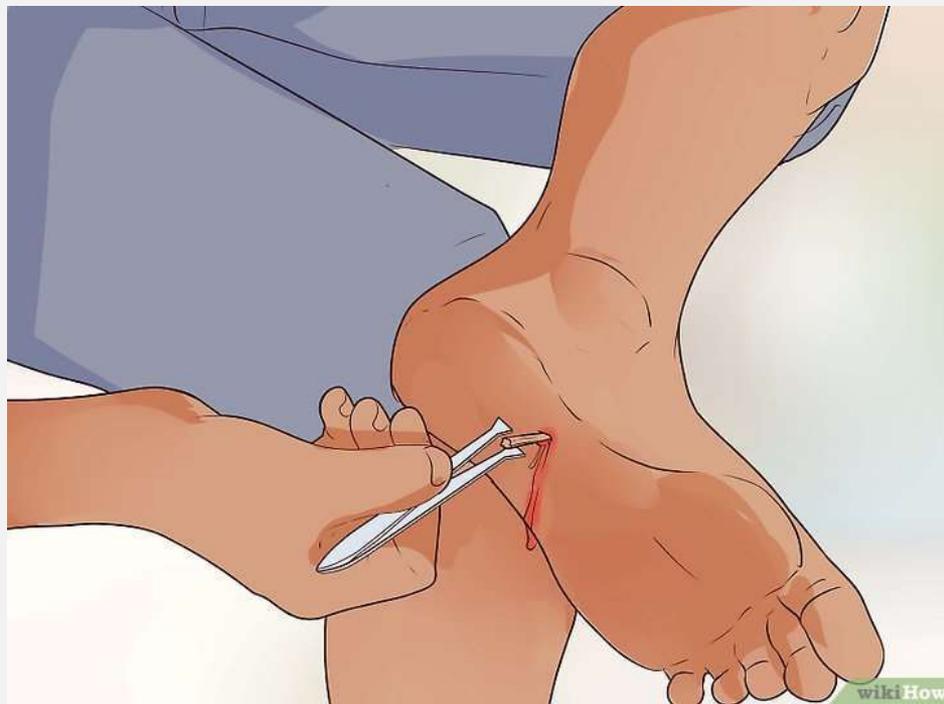
Потенциальной угрозой для жизни пострадавшего является повреждение кровеносных сосудов или вскрытие полостей.

Если же рана неглубокая – серьезной опасности нет, поврежденные ткани восстановятся быстро.



## КОЛОТАЯ РАНА

Колотые раны образуются под воздействием какого-либо узкого и острого предмета – иглы, гвоздя, шила. Такие повреждения отличаются значительным превышением глубины над площадью поражения поверхностей. Боль при колотых ранениях умеренная, кровь из отверстия может не выступать, однако есть риск возникновения обильного внутреннего кровотечения. Подобные травмы могут осложняться повреждением нервных волокон, кровеносных сосудов или внутренних органов. При определенных обстоятельствах есть угроза для жизни пострадавшего по причине внутренних кровотечений или инфицирования.



## РУБЛЕНАЯ РАНА

Образуются при ударе тяжелым и острым предметом, чаще всего топором.

Отличаются большой глубиной повреждения при относительно малой площади. Рубленые раны имеют признаки резаных и ушибленных, при этом может нарушаться целостность внутренних органов, анатомических полостей, костей и кровеносных сосудов. Рубленые раны практически всегда осложняются развитием некроза. Боль очень сильная, кровотечение средней степени интенсивности, может быть как наружным, так и внутренним.



## УШИБЛЕННАЯ РАНА (РВАНАЯ)

Наносятся по касательной тупым, тяжелым предметом и характеризуется большой площадью повреждения. Сила воздействия при этом значительно превышает эластичность мягких покровов, что приводит к отслойке и снятию кожи, разрушению тканей. Площадь повреждения, обычно, значительная. При рваных ранах нарушается снабжение отдельных участков тканей питательными веществами, что приводит к развитию некроза. В большинстве случаев повреждения не глубоки, но обширны. Интенсивность кровотечения может быть меньше, в сравнении с другими ранами, но инфицирование будет выражено сильнее за счет большего загрязнения.



## ОГНЕСТРЕЛЬНАЯ РАНА

Огнестрельные раны  
появляются от пуль,  
выпущенных из оружия.

Из-за сильного давления  
и ожога значительно  
повреждаются и плохо  
заживают кожа, мягкие ткани,  
кости.

При этом область  
повреждения небольшая,  
а кровотечение  
незначительное.



## УКУШЕННАЯ РАНА

Укушенная (кусаная) рана возникает при укусах диких или домашних животных (кошек, собак и других, например грызунов), а также человека.

Данный вид раны характеризуется высокой степенью первичной инфицированности благодаря огромному количеству содержащимся в слюне и ротовой полости животных и человека патогенных микробов.

Именно поэтому укушенные раны плохо заживают и часто нагнаиваются.

Наиболее тяжёлым осложнением укуса животных является бешенство (вирусная инфекция, распространена среди диких животных, передаётся через укусы или ослюнение повреждённой кожи, как домашним животным, так и человеку).



# ОБРАБОТКА РАН (ПРАВИЛА ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ РАНЕНИЯХ)

## ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ГЛУБОКИЕ РАНЫ

1. Остановить кровотечение
2. Промыть рану перекисью водорода
3. Наложить марлевые салфетки на рану соответствующего размера

## ПРОНИКАЮЩИЕ РАНЫ

1. Обработать кожу вокруг раны
2. Закрыть рану марлевыми салфетками
3. Зафиксировать повязку.
4. Приложить холод через ткань
5. Вызвать медицинскую помощь

## **НЕЛЬЗЯ!!!!!!**

7. **ПРОМЫВАТЬ РАНЫ ВОДОЙ, ЗАСЫПАТЬ РАНУ ПОРОШКОМ И СМАЗЫВАТЬ МАЗЯМИ, Т.К. ЭТО ПРЕПЯТСТВУЕТ ЗАЖИВЛЕНИЮ РАНЫ, ВЫЗЫВАЕТ НАГНОЕНИЕ И СПОСОБСТВУЕТ ЗАНЕСЕНИЮ В НЕЕ ГРЯЗИ С ПОВЕРХНОСТИ КОЖИ**
- 2. УДАЛЯТЬ ИЗ РАНЫ ПЕСОК, ЗЕМЛЮ И Т.П., Т.К. УБИРАТЬ САМИМ ВСЁ, ЧТО ЗАГРЯЗНЯЕТ РАНУ, НЕВОЗМОЖНО**
- 3. УДАЛЯТЬ ИЗ РАНЫ СГУСТКИ КРОВИ, ОСТАТКИ ОДЕЖДЫ, ОСТРЫЕ И КОЛЮЩИЕ ПРЕДМЕТЫ, Т.К. ЭТО МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ СИЛЬНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ**

# ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПРОНИКАЮЩЕМ РАНЕНИИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

1. При отсутствии в ране инородного предмета прижми ладонь к ране и закрой в нее доступ воздуха. Если рана сквозная, закрой входное и выходное раневые отверстия.



2. Закрой рану воздухонепроницаемым материалом (герметизируй рану), зафиксируй этот материал повязкой или пластырем.



3. Придай пострадавшему положение «полусидя». Приложи холод к ране, подложив тканевую прокладку.



4. При наличии в ране инородного предмета зафиксируй его валиками из бинта, пластырем или повязкой. Извлекать из раны инородные предметы на месте происшествия запрещается!



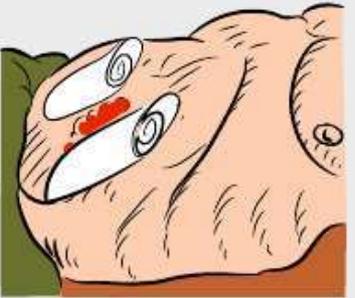
ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ  
РАНЕНИИ В ЖИВОТ

1



Нельзя вправлять выпавшие органы в брюшную полость. Запрещено пить и есть! Для утоления чувства жажды — смачивай губы.

2



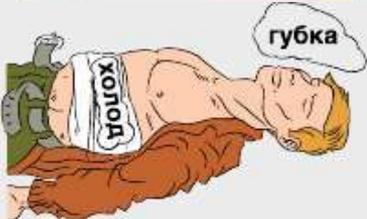
Вокруг выпавших органов положи валик из марлевых бинтов (защити выпавшие внутренние органы).

3



Поверх валиков наложи асептическую повязку. Не прижимая выпавшие органы, прибинтуй повязку к животу.

4



Наложить холод на повязку.

5



Защити пострадавшего от переохлаждения. Укутай теплыми одеялами, одеждой.

## 2. КРОВОТЕЧЕНИЯ

- ВЫХОД КРОВИ ЗА ПРЕДЕЛЫ СОСУДИСТОГО РУСЛА ИЛИ СЕРДЦА В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ (НАРУЖНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ) , В ПОЛОСТЬ ТЕЛА ИЛИ ПРОСВЕТ ПОЛОГО ОРГАНА (ВНУТРЕННЕЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ) .

# ВИДЫ КРОВОТЕЧЕНИЙ

```
graph TD; A[ВИДЫ КРОВОТЕЧЕНИЙ] --> B[НАРУЖНОЕ]; A --> C[ВНУТРЕННЕЕ];
```

## НАРУЖНОЕ

- кровь изливается во внешнюю среду непосредственно из раны или через естественные отверстия тела.

## ВНУТРЕННЕЕ

- При внутреннем кровотечении кровь скапливается в полостях тела, не сообщающихся с окружающей средой. Это перикардальная, брюшные полости, полости суставов, желудочков мозга, межфасциальные пространства и т. д. При этом появляются следующие признаки: бледность, холодный пот, пульс учащается и слабеет. Наиболее опасный вид кровотечений.

# НАРУЖНЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ

- Артериальное
- Венозное
- Капиллярное
- Смешанное



ПУЛЬСИРУЮЩАЯ, ИНОГДА ПРЕРЫВИСТАЯ СТРУЯ КРОВИ ЯРКО-КРАСНОГО ОТТЕНКА, КОТОРАЯ ВЫТЕКАЕТ С БОЛЬШОЙ СКОРОСТЬЮ.

РАВНОМЕРНОЕ И БЫСТРОЕ ВЫТЕКАНИЕ КРОВИ ТЕМНО-КРАСНОГО ОТТЕНКА БЕЗ ПРИЗНАКОВ ФОНТАНИРОВАНИЯ; ВОЗМОЖНО ФОРМИРОВАНИЕ СГУСТКОВ. ;

НЕЗНАЧИТЕЛЬНОЕ И РАВНОМЕРНОЕ ВЫДЕЛЕНИЕ КРОВИ ИЗ ПОВРЕЖДЕННОЙ ПОВЕРХНОСТИ.

- при отсутствии переломов поднимите конечность;
- наложите жгут (или его аналог) выше места травмы (обязательно на ткань);
- на время поиска материала для жгута прижмите артерию (выше повреждения) в месте пульсации;
- ИСКЛЮЧЕНИЕ! Сонная артерия – прижатие пальцами ниже места повреждения
- при нарушении целостности определенных артерий (плечевой, локтевой, подколенной или бедренной) конечность можно приподнять и зафиксировать в согнутом положении.
- !!!жгут на конечности можно наложить на 40-60 минут, пальцами - 10-15 минут

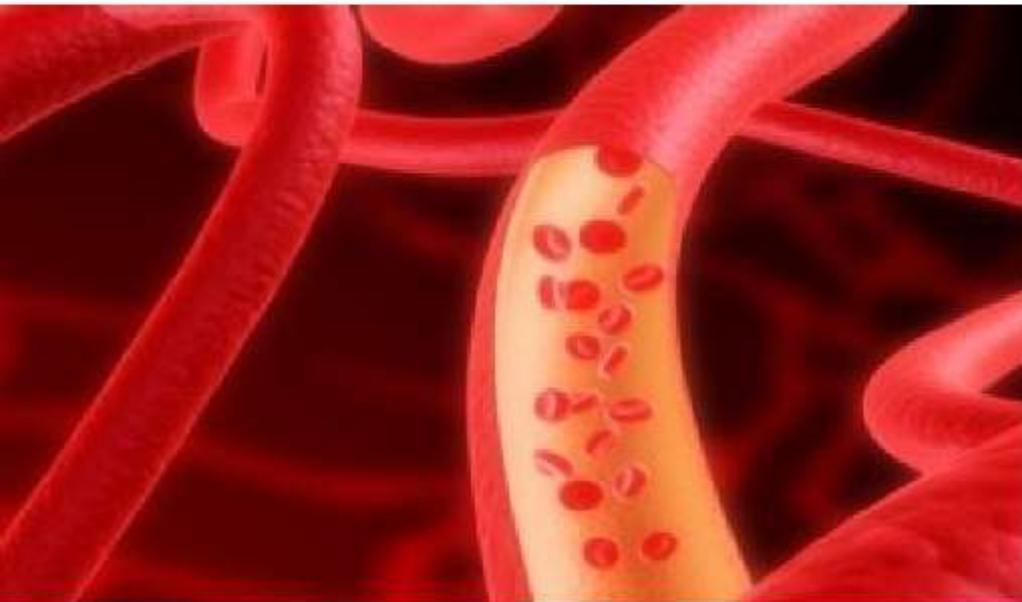
- наложите давящую асептическую повязку;
- - если давящая повязка не помогает, на мягкую подкладку наложите жгут или скрученное полотенце, пояс и т.п. (расположите их ниже поврежденного участка) с приложением записки со временем наложения;
- - оставлять жгут можно не более чем на 1 час в холодную погоду и на 2 часа в жаркую.

- - обработайте края раны антисептиком;
- - наложите марлевую повязку, бактерицидный пластырь

# Артериовенозное кровотечение

## (смешанное кровотечение)

имеет признаки как артериального, так и венозного кровотечения, возникает при глубоких ранах с одновременным повреждением артерий и вен.



СПОСОБЫ ВРЕМЕННОЙ  
ОСТАНОВКИ НАРУЖНОГО  
КРОВОТЕЧЕНИЯ

## Зажать кровоточащий сосуд (рану)



Артерию следует сильно прижать мякотью двух-четырех пальцев или кулаком к близлежащим костным образованиям до исчезновения пульса. Пальцевое прижатие артерии болезненно для пострадавшего и требует большой выдержки и силы от оказывающего помощь. До наложения жгута не отпускай прижатую артерию, чтобы не возобновилось кровотечение. Если начал уставать, попроси кого-либо из присутствующих прижать твои пальцы сверху.

## Наложить давящую повязку или выполнить тампонаду раны

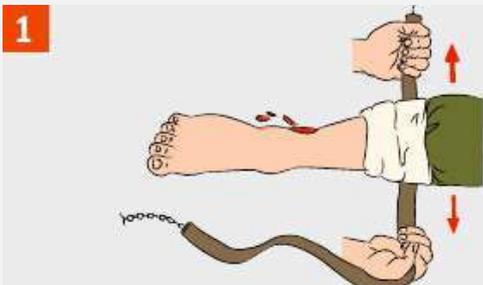


Удерживая зажатым сосуд, наложи давящую повязку из сложенных асептических (чистых) салфеток или нескольких туго свернутых слоев марлевого бинта. Тампонада раны: в рану плотно «набить» стерильный бинт, полотенце и т.д., затем прибинтовать к ране.

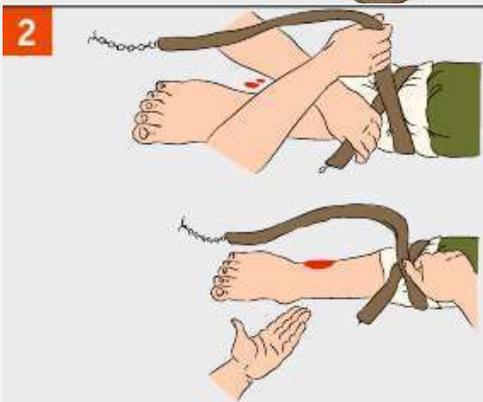


Если давящая повязка промокает, поверх нее наложи еще несколько плотно свернутых салфеток и крепко надави ладонью поверх повязки.

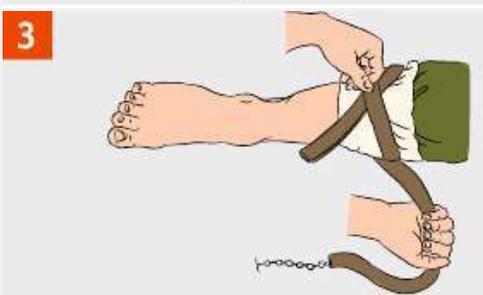
# Наложить кровоостанавливающий жгут



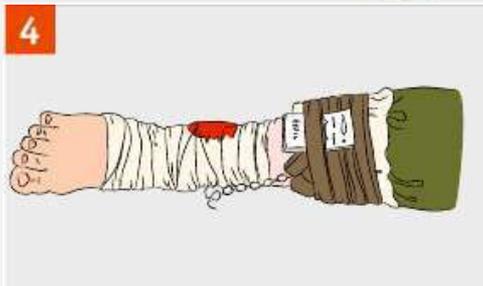
Жгут – крайняя мера временной остановки артериального кровотечения. Наложить жгут на мягкую подкладку (элементы одежды пострадавшего) выше раны и как можно ближе к ней. Подвести жгут под конечность и растянуть.



Затяни первый виток жгута и проверь пульсацию сосудов ниже жгута или убедись, что кровотечение из раны прекратилось, а кожа ниже жгута побледнела.



Наложить последующие витки жгута с меньшим усилием, накладывая их по восходящей спирали и захватывая предыдущий виток.



Вложи записку с указанием даты и точного времени под жгут. Не закрывай жгут повязкой или шиной. На видном месте — на лбу — сделай надпись «Жгут» (маркером).

# Остановка наружного кровотечения жгутом-закруткой

1



Наложите жгут-закрутку (турникет) из узкосложенного подручного материала (ткани, косынки, веревки) вокруг конечности выше раны поверх одежды или подложив ткань на кожу и завяжите концы его узлом так, чтобы образовалась петля. Вставьте в петлю палку (или другой подобный предмет) так, чтобы она находилась под узлом.

2



Вращая палку, затяните жгут-закрутку (турникет) до прекращения кровотечения.

3



Закрепите палку бинтом во избежание ее раскручивания. Каждые 15 минут ослабляйте жгут во избежание омертвления тканей конечности. Если кровотечение не возобновляется, оставьте жгут распущенным, но не снимайте его на случай возникновения повторного кровотечения.

# ВНУТРЕННИЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ

## Их симптомы:

- озноб,
- бледность,
- потливость,
- частое короткое дыхание,
- быстрый, но слабый пульс,
- беспокойство.

При внутреннем кровотечении возможна даже потеря сознания.

Кровотечение в брюшную полость. Такое кровотечение возникает при ударе в живот; в большинстве случаев при этом наблюдается разрыв печени и селезенки. Внутрибрюшное кровотечение характеризуется сильными болями в области живота. Пострадавший впадает в шоковое состояние или же теряет сознание.

Кровотечение в плевральную полость. Кровотечение такого типа возникает при ударе, повреждении грудной клетки. Кровь скапливается в плевральной полости и в пораженной половине сдавливает легкие, тем самым, препятствуя их нормальной деятельности, Пострадавший дышит с трудом, при значительном кровотечении даже задыхается

ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ  
ПОМОЩЬ ПРИ ВНУТРЕННЕМ  
КРОВОТЕЧЕНИИ

Во всех случаях при оказании первой медицинской помощи при внутреннем кровотечении обеспечить полный покой.

При кровотечениях в брюшную полость уложить пострадавшего на спину; холод на живот.

При кровотечениях в грудную полость – положение полусидя.

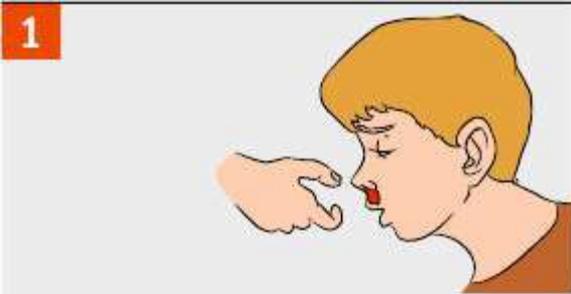
При кровотечениях в полость рта – уложить на живот, повернуть голову в сторону.

Вызвать медицинского работника, при возможности – машину скорой помощи.

Срочная госпитализация. Транспортирование максимально щадящее, под постоянным контролем.

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ КРОВОТЕЧЕНИИ ИЗ НОСА

Причины: травма носа (удар, царапина); заболевания (высокое артериальное давление, пониженная свертываемость крови); физическое перенапряжение; перегревание.



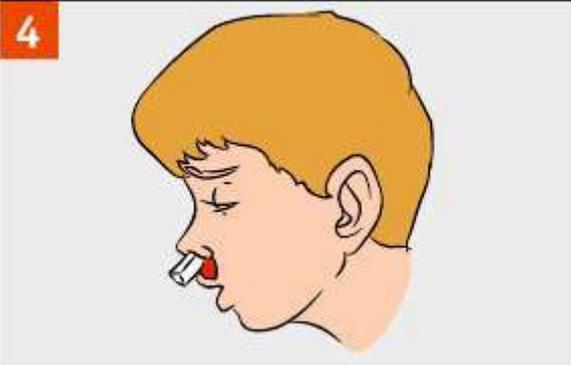
Усади пострадавшего, слегка наклони его голову вперед и дай стечь крови. Сожми на 5–10 минут нос чуть выше ноздрей. При этом пострадавший должен дышать ртом!



Предложи пострадавшему сплевывать кровь. (При попадании крови в желудок может развиваться рвота.)



Приложи холод к переносице (мокрый платок, снег, лед).



Если кровотечение из носа не остановилось в течение 15 минут — введи в носовые ходы свернутые в рулончик марлевые тампоны.

Если кровотечение в течение 15–20 минут не останавливается, направь пострадавшего в лечебное учреждение.

# ТРАВМА –

ПОВРЕЖДЕНИЕ, ПОД КОТОРЫМ ПОНИМАЮТ НАРУШЕНИЕ АНАТОМИЧЕСКОЙ ЦЕЛОСТНОСТИ ИЛИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА, ВОЗНИКАЮЩЕЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ВНЕШНЕГО ВОЗДЕЙСТВИЯ.

В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА ПОВРЕЖДАЮЩЕГО ФАКТОРА РАЗЛИЧАЮТ МЕХАНИЧЕСКИЕ (УШИБЫ, ПЕРЕЛОМЫ И Т. П.), ТЕРМИЧЕСКИЕ (ОЖОГИ, ОБМОРОЖЕНИЯ), ХИМИЧЕСКИЕ ТРАВМЫ, БАРОТРАВМЫ (ПОД ДЕЙСТВИЕМ РЕЗКИХ ИЗМЕНЕНИЙ АТМОСФЕРНОГО ДАВЛЕНИЯ), ЭЛЕКТРОТРАВМЫ, А ТАКЖЕ КОМБИНИРОВАННЫЕ ТРАВМЫ

### 3. ОЖОГИ

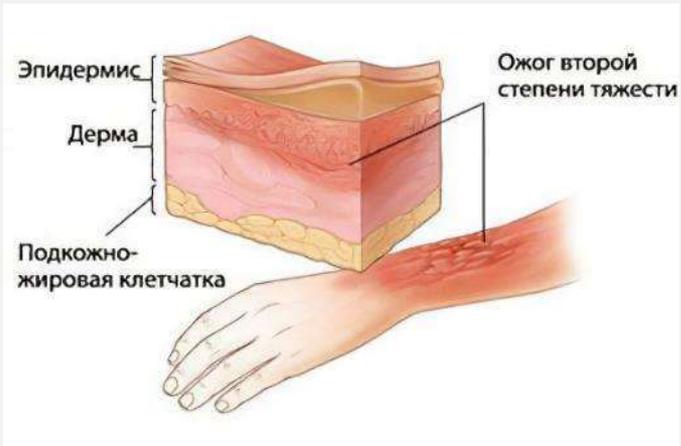
- ПОВРЕЖДЕНИЕ ТКАНЕЙ ОРГАНИЗМА, ВЫЗВАННОЕ ДЕЙСТВИЕМ ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ИЛИ ДЕЙСТВИЕМ НЕКОТОРЫХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ (ЩЕЛОЧЕЙ, КИСЛОТ, СОЛЕЙ ТЯЖЁЛЫХ МЕТАЛЛОВ И ДР.)

# РАЗЛИЧАЮТ 4 СТЕПЕНИ ОЖОГА:

## 1. ПОКРАСНЕНИЕ КОЖИ



## 2. ОБРАЗОВАНИЕ ПУЗЫРЕЙ



## 3. ОМЕРТВЕЛЕНИЕ ВСЕЙ ТОЛЩИ КОЖИ



## 4. ОБУГЛИВАНИЕ ТКАНЕЙ



ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ  
ТЕРМИЧЕСКИХ ОЖОГАХ

Убедись, что тебе ничто не угрожает.  
Останови (сбей с ног) пострадавшего.



Потуши горящую одежду любым способом  
(накрой человека покрывалом).



Вынеси (выведи) пострадавшего за пределы зоны поражения.  
Орошать место ожога разведенным водой спиртом (1:1), водкой  
2–3 минуты (охлаждение, дезинфекция, обезбоживание), затем  
холодной водой 15–30 минут.



Пузыри не вскрывать, прилипшую одежду обрезать вокруг  
ожоговой раны! Из раны не удалять посторонние предметы и  
прилипшую одежду!

Наложить на ожоговую поверхность стерильную повязку и  
холод поверх повязки. Дать обильное теплое подсоленное  
питье (минеральную воду).



Вызови (самостоятельно или с помощью окружающих) «скорую помощь».  
Обеспечь доставку пострадавшего в ожоговое отделение больницы.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ  
ТЕПЛОВОМ (СОЛНЕЧНОМ)  
УДАРЕ

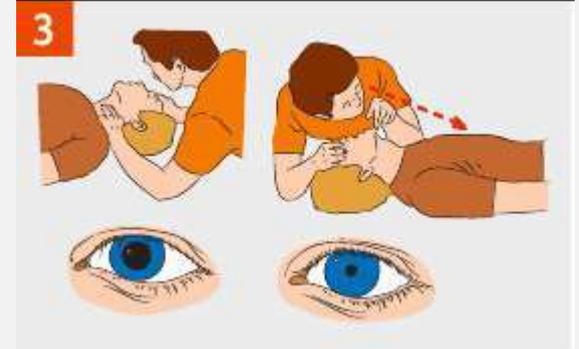
Признаки: слабость, сонливость, жажда, тошнота, головная боль; возможны учащение дыхания и повышение температуры, потеря сознания.



1  
Перенеси пострадавшего в прохладное, проветриваемое место (в тень, к открытому окну).



2  
Уложи пострадавшего. Расстегни воротник, ослабь ремень, сними обувь.



3  
Определи наличие пульса на сонных артериях, самостоятельного дыхания, реакции зрачков на свет. При отсутствии указанных признаков приступай к сердечно-легочной реанимации



4  
Положи на голову, шею и паховые области смоченные в холодной воде полотенца (салфетки).



5  
При потере сознания более чем на 3–4 минуты переверни пострадавшего в устойчивое боковое положение.



6  
При судорогах удерживай голову и туловище пострадавшего, оберегая от травм. При восстановлении сознания напои пострадавшего прохладной минеральной или обычной, слегка подсоленной водой.

# ХИМИЧЕСКИЕ ОЖОГИ

*При химическом ожоге кожи примите следующие меры:*

1. Немедленно снимите одежду, на которую попали химические вещества.
2. Для устранения причины ожога смойте химические вещества с поверхности кожи, подержав пораженное место под холодной проточной водой не менее 20 минут. Если помощь при химическом ожоге оказывается с некоторым опозданием, продолжительность обмывания увеличивают до 30—40 мин.
3. Не пытайтесь удалить химические вещества салфетками, тампонами, смоченными водой, с пораженного участка кожи - так вы еще больше втираете химическое вещество в кожу.
4. После обмывания химического ожога необходимо по возможности нейтрализовать действие химических веществ. Приложите к пораженному месту холодную влажную ткань или полотенце, чтобы уменьшить боль.
5. Затем наложите на обожженную область свободную повязку из сухого стерильного бинта или чистой сухой ткани.
6. Вызовите медицинскую помощь.

## 4. ПЕРЕЛОМ

– ПОЛНОЕ ИЛИ ЧАСТИЧНОЕ НАРУШЕНИЕ ЦЕЛОСТНОСТИ КОСТИ ПРИ НАГРУЗКЕ, ПРЕВЫШАЮЩЕЙ ПРОЧНОСТЬ ТРАВМИРУЕМОГО УЧАСТКА СКЕЛЕТА. ПЕРЕЛОМЫ МОГУТ ВОЗНИКАТЬ КАК ВСЛЕДСТВИЕ ТРАВМЫ, ТАК И В РЕЗУЛЬТАТЕ РАЗЛИЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ, СОПРОВОЖДАЮЩИХСЯ ИЗМЕНЕНИЯМИ В ПРОЧНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИКАХ КОСТНОЙ ТКАНИ.

Типы переломов классифицируют по нескольким критериям, это связано с отсутствием единых причин и локализации переломов.

В современных классификациях выделяют типы переломов в зависимости от следующих признаков:

- По причине возникновения
- По тяжести поражения
- По форме и направлению перелома
- По целостности кожного покрова
- По локализации перелома
- По осложнениям

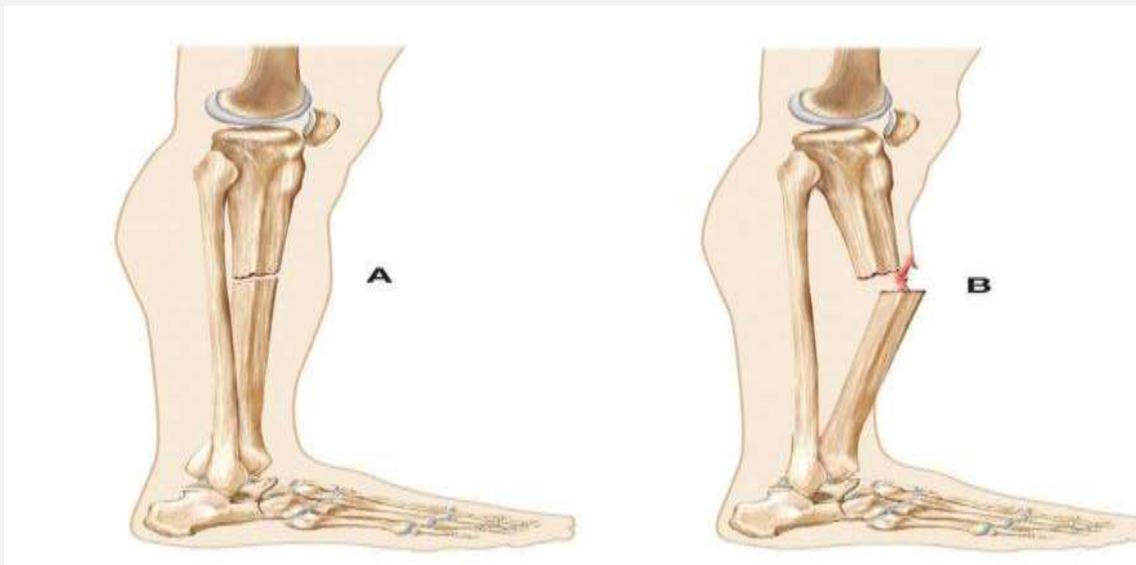
# ПО ЦЕЛОСТНОСТИ КОЖНОГО ПОКРОВА

## ЗАКРЫТЫЕ ПЕРЕЛОМЫ

- не сопровождаются ранениями тканей, проникающих к месту перелома, и не сообщаются с внешней средой. Единичные — если один перелом одного сегмента опорно-двигательного аппарата. Множественные — если перелом в пределах одного сегмента или различных сегментов опорно-двигательного аппарата.

## ОТКРЫТЫЕ ПЕРЕЛОМЫ

- переломы костей (огнестрельные и неогнестрельные), сопровождающиеся ранениями мягких тканей и сообщающиеся с внешней средой. Сочетанные — если перелом сочетается с травмой внутренних органов, черепа. Комбинированные — если поражение в одной анатомической области или в разных анатомических областях.



## Относительные признаки перелома

- **Боль** — усиливается в месте перелома при имитации осевой нагрузки. Например, при постукивании по пятке резко усилится боль при переломе голени.
- **Отёк** — возникает в области повреждения, как правило, не сразу. Несёт относительно мало диагностической информации.
- **Гематома** — появляется в области перелома (чаще не сразу). Пульсирующая гематома свидетельствует о продолжающемся интенсивном кровотечении.
- Нарушение функции повреждённой конечности — подразумевается невозможность нагрузки на повреждённую часть тела и значительное ограничение подвижности.

## Абсолютные признаки перелома

- Неестественное положение конечности.
- Патологическая подвижность (при неполных переломах определяется не всегда) — конечность подвижна в том месте, где нет **сустава**.
- **Крепитация** (своеобразный хруст) — ощущается под рукой в месте перелома, иногда слышна ухом. Хорошо слышна при надавливании **фонендоскопом** на место повреждения.
- Костные отломки — могут быть видны в ране (ранее считалось признаком открытого перелома. На настоящий момент, для постановки диагноза открытый или инфицированный перелом, достаточна визуализация поврежденных кожных покровов в области перелома или вблизи него).

# ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ



1  
Убедись, что ни тебе, ни пострадавшему ничто не угрожает, вынеси (выведи) пострадавшего за пределы зоны поражения.



2  
При открытых переломах сначала останови наружное кровотечение (жгут, повязка)



3  
Обеспечь неподвижность места переломов костей с помощью шин или подручных средств (ветка, доска) поверх одежды.



4  
Наложи на рану асептическую повязку. При открытом переломе.



5  
Положи холод (пакет со льдом) на повязку над раной (на больное место).



6  
Укутай пострадавшего теплым (спасательным) одеялом, одеждой.

## ПРАВИЛА ИММОБИЛИЗАЦИИ (ОБЕЗДВИЖИВАНИЯ)

Создание неподвижности в повреждённой или больной части тела  
Иммобилизация является обязательным мероприятием. Только при угрозе пострадавшему, спасателю допустимо сначала перенести пострадавшего в безопасное место.

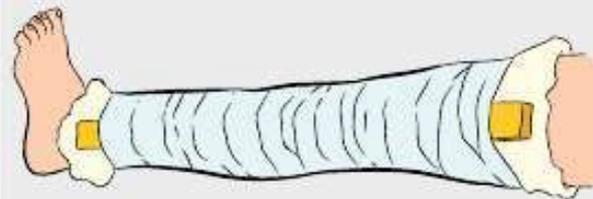
1



**Коленный сустав**      **Голеностопный сустав**

Иммобилизация выполняется с обездвиживанием двух соседних суставов, расположенных выше и ниже места перелома.

2



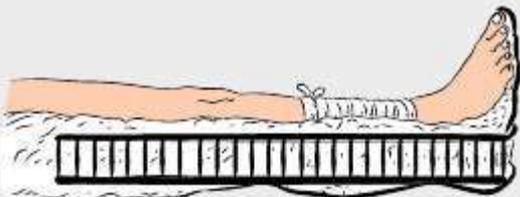
В качестве иммобилизирующего средства (шины) можно использовать плоские узкие предметы: палки, доски, линейки, прутья, фанеру, картон и др. Острые края и углы шин из подручных средств должны быть сглажены. Шину после наложения необходимо зафиксировать бинтами или пластырем. Шину при закрытых переломах (без повреждения кожи) накладывают поверх одежды.

3



При открытых переломах нельзя прикладывать шину к местам, где выступают наружу костные отломки.

4



Шину на всем протяжении (исключая уровень перелома) прикрепить к конечности бинтом, плотно, но не очень туго, чтобы не нарушалось кровообращение. При переломе нижней конечности шины накладывают с двух сторон.

**НЕЛЬЗЯ!!!**

При открытом переломе вставлять на место обломки костей и вправлять на место вышедшую кость

5



При отсутствии шин или подручных средств поврежденную ногу можно иммобилизовать, прибинтовав ее к здоровой ноге, а руку — к туловищу.

# ТРАВМЫ ПОЗВОНОЧНИКА

- закрытые и открытые
- с повреждениями спинного мозга и без
- компрессионный перелом

Симптомы закрытого перелома:

- резкая боль в спине, отдающая в ноги
- деформация позвоночника
- нарушение подвижности позвоночника
- нарушение чувствительности ног
- паралич нижних конечностей

Самое опасное – перелом позвоночника в шейном отделе, который приводит к параличу верхних и нижних конечностей, нарушению дыхания.

При переломе в шейном отделе:

- паралич верхних и нижних конечностей
- нарушение дыхания

ПП:

1. Пострадавшего положить на плоскую и твердую поверхность (на спину)
2. Правильная транспортировка в медицинское учреждение на твердых носилках под место перелома – твердый валик. Если нет твердых носилок – на животе на мягких носилках, валик – под грудную клетку. При открытом переломе – асептическую повязку. При повреждении шейных позвонков – плотный ватный валик на шею.

# ТРАВМЫ КОСТЕЙ ТАЗА

- закрытые
- открытые

Возникают при падении, сдавливании, огнестрельном ранении.

Могут повреждаться внутренние органы: кишечник, мочевой пузырь.

Симптомы:

- сильная боль
- нарушение мочеиспускания, кровь в моче
- «симптом пятки» - пострадавший, лежа на спине, не может оторвать пятку от земли

ПП:

1. Пострадавшего положить на плоскую и твердую поверхность (на спине)
2. транспортировка на спине в позе «лягушки» (ноги согнуты в коленях и слегка разведены в сторону)

Транспортировка при переломе костей таза

Положение лягушки



# ПЕРЕЛОМЫ РЁБЕР

Переломы рёбер возникают в результате ударов, падений на выступающие предметы, а также без прямой травмы (сдавление грудной клетки).

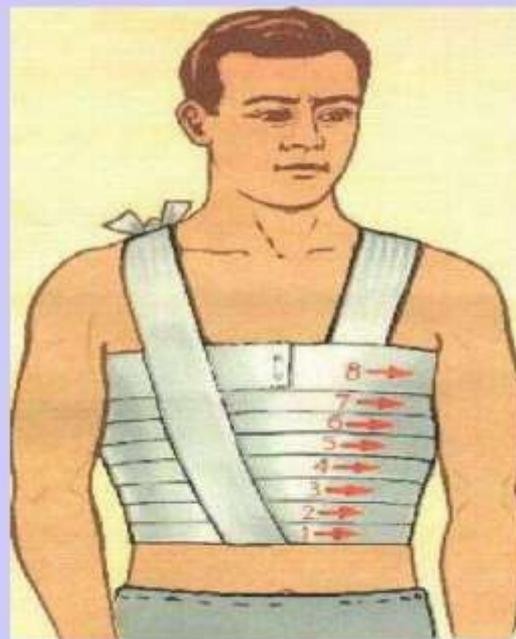
Характерны жалобы на выраженную боль в грудной клетке, усиливающуюся при глубоком дыхании и кашле. Поэтому дыхание больного становится поверхностным, что увеличивает риск развития пневмонии как осложнения.

## Перелом ребра

При подозрении на перелом ребра пострадавшему предлагают выдохнуть из лёгких как можно больше воздуха, а после этого дышать неглубоко.

При таком дыхании грудную клетку туго забинтовывают.

Стянутые в положении выдоха рёбра совершают очень ограниченные движения.



# ВЫВИХИ

Нарушение суставных поверхностей костей, как с нарушением целостности суставной капсулы, так и без нарушения, под действием механических сил (травма) либо деструктивных процессов в суставе (артрозы, артриты).

## *Первая медицинская помощь при вывихе сустава*

- закрепить пострадавшую конечность без изменения положения вывихнутого сустава;
- наложить фиксирующую повязку типа косынка или шину, можно прибинтовать руку к туловищу;
- приложить холод;
- доставить в блу



# УШИБЫ

*Ушиб - это закрытое повреждение без нарушения целостности кожи, под которой происходит повреждение мелких сосудов и излияние крови (образуется гематома)*



На место ушиба наложить холод

На место ушиба наложить тугую повязку

Обеспечить покой повреждённой конечности

Доставить пострадавшего в медицинское учреждение

# РАСТЯЖЕНИЕ СВЯЗОК

Распространённый вид травмы. Растяжение обычно возникает при резких движениях в суставе, превышающих его нормальную амплитуду. Чаще всего растяжению подвергаются связки голеностопного и коленного суставов

## Первая помощь при растяжении:



**Наложить холод на повреждённое место**



**Наложить тугую повязку на повреждённое место** →

**Доставить пострадавшего в медицинское учреждение** ←

**Обеспечить покой повреждённой конечности**



**Придать повреждённой конечности возвышенное положение**

# СОТРЯСЕНИЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА

- ЭТО ЛЕГКОЕ ОБРАТИМОЕ НАРУШЕНИЕ ФУНКЦИЙ **ГОЛОВНОГО МОЗГА**, ВОЗНИКШЕЕ ИЗ ЗА ТРАВМИРУЮЩЕГО ВОЗДЕЙСТВИЯ.

СЧИТАЕТСЯ, ЧТО В ОСНОВЕ ПРОЯВЛЕНИЯ **СОТРЯСЕНИЯ** ЛЕЖИТ НАРУШЕНИЕ СВЯЗЕЙ МЕЖДУ НЕРВНЫМИ КЛЕТКАМИ, ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ

## Какие симптомы могут быть при сотрясении

- потеря сознания
- амнезия (невозможность вспомнить события, предшествующие травме или следующие за ней)
- головная боль
- головокружение
- нарушение координации
- тошнота, рвота
- нечеткость зрения
- чувствительность к свету и звукам
- усталость, трудности с концентрацией внимания и запоминанием
- «затуманенность» в голове и замедленность мышления
- эмоциональные расстройства
- нарушения сна.



# Сотрясение головного мозга

## Первая помощь:

- полный покой
- возвышенное положение головы
- холод на голову
- вызов скорой помощи



## 5. ОБМОРОЖЕНИЕ

– ПОВРЕЖДЕНИЕ ТКАНЕЙ ОРГАНИЗМА  
ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ НИЗКИХ  
ТЕМПЕРАТУР.

НЕРЕДКО СОПРОВОЖДАЕТСЯ  
ОБЩИМ ПЕРЕОХЛАЖДЕНИЕМ ОРГАНИЗМА И  
ОСОБЕННО ЧАСТО ЗАТРАГИВАЕТ  
ВЫСТУПАЮЩИЕ ЧАСТИ ТЕЛА, ТАКИЕ  
КАК УШНЫЕ РАКОВИНЫ, НОС,  
НЕДОСТАТОЧНО  
ЗАЩИЩЁННЫЕ КОНЕЧНОСТИ, ПРЕЖДЕ  
ВСЕГО ПАЛЬЦЫ РУК И НОГ.

# По глубине поражения тканей

## ОБМОРОЖЕНИЕ I СТЕПЕНИ

(наиболее лёгкое) обычно наступает при непродолжительном воздействии холода. Поражённый участок кожи бледный, имеет мраморный окрас, после согревания покрасневший, в некоторых случаях имеет багрово-красный оттенок; развивается отёк. Омертвения кожи не возникает. К концу недели после отморожения иногда наблюдается незначительное шелушение кожи. Полное выздоровление наступает к 5 — 7 дню после отморожения. Первые признаки такого отморожения — чувство жжения, покалывания с последующим онемением поражённого участка. Затем появляются кожный зуд и боли, которые могут быть и незначительными, и резко выраженными.

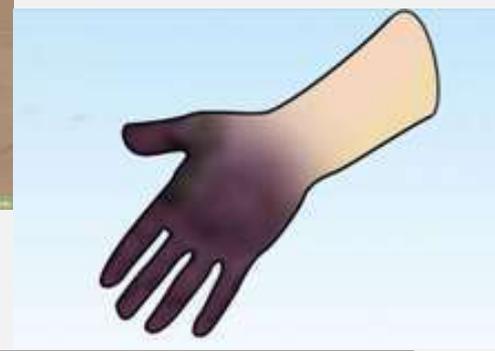


## ОБМОРОЖЕНИЕ III СТЕПЕНИ

воздействие холода более длительное и большее снижение температуры в тканях. Образующиеся в начальном периоде пузыри наполнены кровянистым содержимым, дно их сине-багровое, нечувствительное к раздражениям. Происходит гибель всех элементов кожи с развитием в исходе отморожения грануляций и рубцов. Сошедшие ногти вновь не отрастают или вырастают деформированными. Отторжение отмерших тканей заканчивается на 2 — 3-й неделе, после чего наступает рубцевание, которое продолжается до 1 месяца. Интенсивность и продолжительность болевых ощущений более выражена, чем при отморожении II степени.

## ОБМОРОЖЕНИЕ II СТЕПЕНИ

возникает при более продолжительном воздействии холода. В начальном периоде имеется побледнение, похолодание, утрата чувствительности, но эти явления наблюдаются при всех степенях обморожения. Поэтому наиболее характерный признак — образование в первые дни после травмы пузырей, наполненных прозрачным содержимым. Полное восстановление целостности кожного покрова происходит в течение 1 — 2 недель, грануляции и рубцы не образуются. При отморожении II степени после согревания боли интенсивнее и продолжительнее, чем при отморожении I степени, беспокоят кожный зуд, жжение.



## ОБМОРОЖЕНИЕ IV СТЕПЕНИ

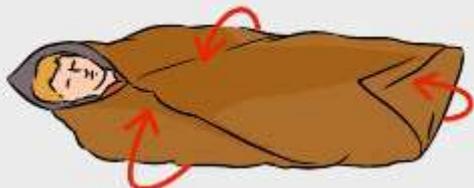
возникает при длительном воздействии холода, снижение температуры в тканях при нём наибольшее. Омертвевают все слои мягких тканей, нередко поражаются кости и суставы. Повреждённый участок конечности резко синюшный, иногда с мраморной расцветкой. Отёк развивается сразу после согревания и быстро увеличивается. Температура кожи значительно ниже, чем на окружающих участках тканей. Пузыри развиваются в менее отмороженных участках, где имеется отморожение III—II степени. Отсутствие пузырей при развившемся значительно отёке, утрата чувствительности свидетельствуют об отморожении IV степени.

1



Вынеси (выведи) пострадавшего за пределы зоны поражения, обеспечив собственную безопасность.

2



Занеси пострадавшего в теплое помещение или согрей пострадавшего (укутай пострадавшего теплым (спасательным) одеялом, одеждой).

Вызови (самостоятельно или с помощью окружающих) «скорую помощь».

3

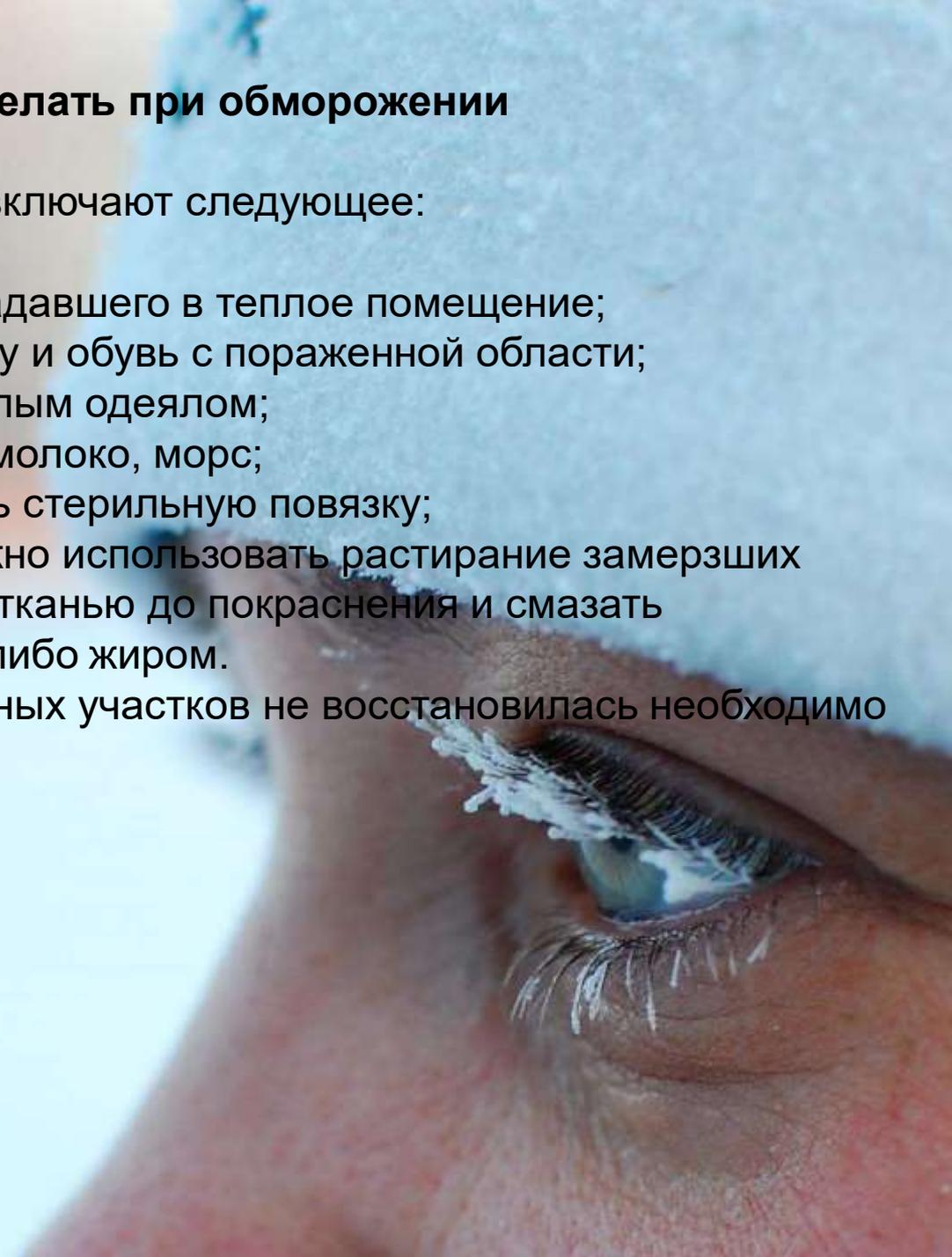


Если пострадавший в сознании, дай обильное горячее сладкое питье. Накорми горячей пищей. Использование алкоголя запрещено!

При признаках переохлаждения — борись со сном, двигайся; используй бумагу, пластиковые пакеты и другие средства для утепления своей обуви и одежды; ищи или строй убежище от холода.

## Что можно делать при обморожении

- Меры оказания первой помощи включают следующее:
  - необходимо переместить пострадавшего в теплое помещение;
  - осторожно снять верхнюю одежду и обувь с пораженной области;
  - уложить больного и укрыть теплым одеялом;
  - дать теплое питье, горячий чай, молоко, морс;
  - на пораженные участки наложить стерильную повязку;
  - при обморожении 1 степени можно использовать растирание замерзших участков тела руками или мягкой тканью до покраснения и смазать вазелиновым маслом или каким-либо жиром.
  - если чувствительность пораженных участков не восстановилась необходимо немедленно вызвать врача.



## Что нельзя делать при обморожении

- Нельзя растирать пораженные участки, втирать мази, масла, спирт. При обморожении II-IV степеней это может способствовать развитию инфекции;
- Противопоказано употреблять алкогольные напитки:
- Нельзя прикладывать к пораженным участкам горячие предметы, например, очень горячую грелку, обогревать у батареи, печи, обогревателя. При сильном обморожении кожа не чувствительна и такое обогревание может вызвать ожог.

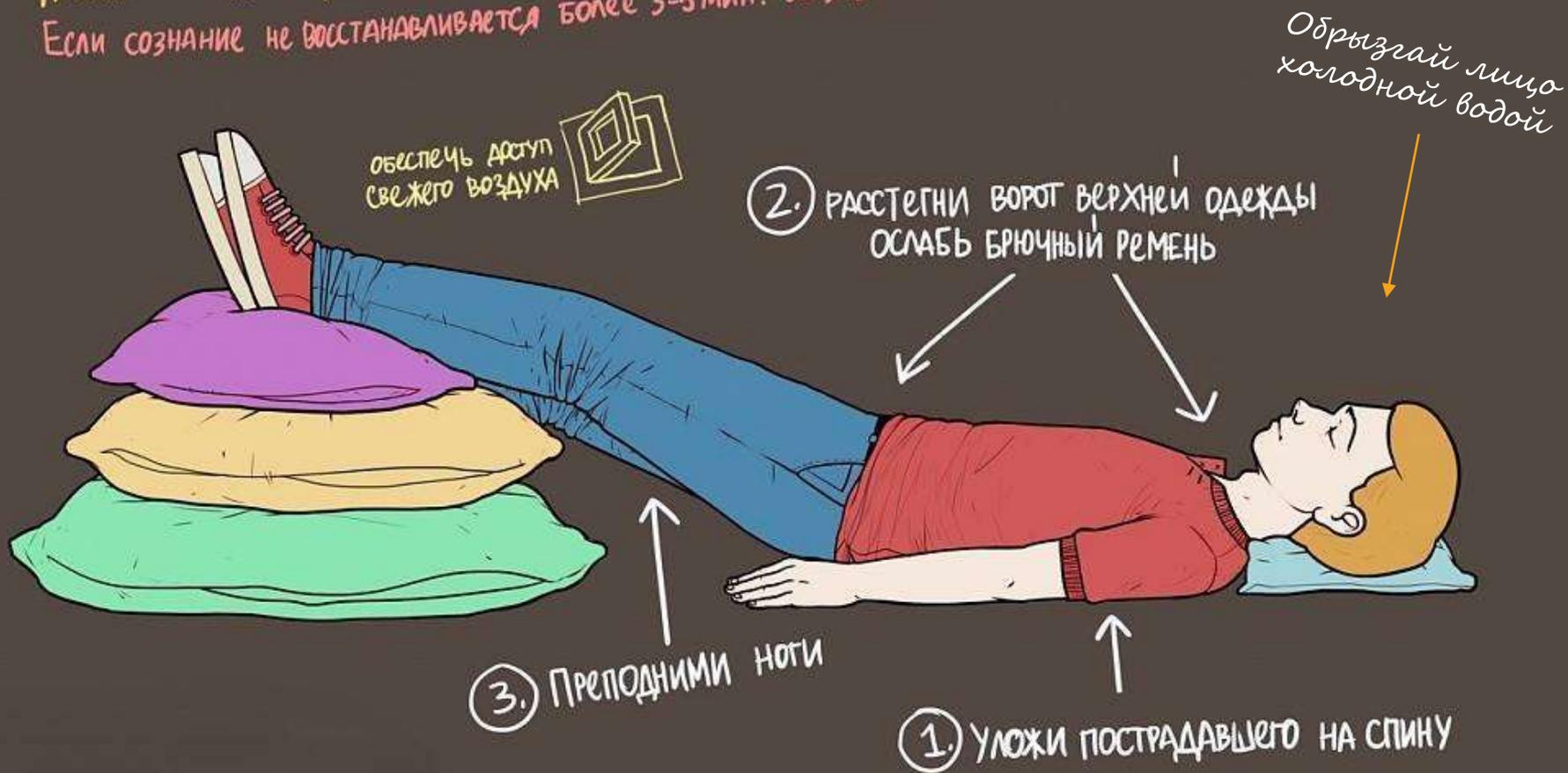
## 6. ОБМОРОК

– ЭТО ВНЕЗАПНАЯ НЕПРОДОЛЖИТЕЛЬНАЯ ПОТЕРЯ СОЗНАНИЯ, КОТОРАЯ НАСТУПАЕТ ИЗ-ЗА НАРУШЕНИЙ ПОСТУПЛЕНИЯ КРОВИ, А, СЛЕДОВАТЕЛЬНО, И КИСЛОРОДА, В ГОЛОВНОЙ МОЗГ. НЕХВАТКА КИСЛОРОДА ПРИВОДИТ К ОБМОРОКУ, КОТОРЫЙ ДЛИТСЯ ОТ НЕСКОЛЬКИХ СЕКУНД ДО 3-Х МИНУТ, ПОСЛЕ ЧЕГО ЧЕЛОВЕК ОБЫЧНО ПРИХОДИТ В СЕБЯ.

# Первая помощь при обмороке

Признаки: бледность, кратковременная потеря сознания.

Если сознание не восстанавливается более 3-5 мин. вызови «СКОРУЮ ПОМОЩЬ»



## 7. ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

Инородные тела обычно попадают в дыхательные пути естественным путем через полость рта.

В зависимости от величины инородного предмета в дыхательных путях, оно способно полностью или частично их закрывать, блокируя доступ кислорода в легкие. Кроме того, чужеродное тело может травмировать гортань, голосовые связки, вызывая воспаления и отек, тем самым ухудшая ситуацию. При частичном варианте дыхание будет тяжелым, затрудненным и прерывистым. Иногда человек может сделать вдох, а вот вместо выдоха будет скрип или свист. Самая опасная ситуация, когда инородный предмет полностью блокирует процесс дыхания, перекрывая просвет сразу обоих бронхов. В таком случае, велик риск смертельного случая.

## Признаки инородного тела в дыхательных путях:

Резкое и внезапное изменение поведения.

Движения становятся хаотичными.

Человек, как правило, хватается за горло и теряет способность говорить.

Покраснение кожи лица, увеличение вен на шее

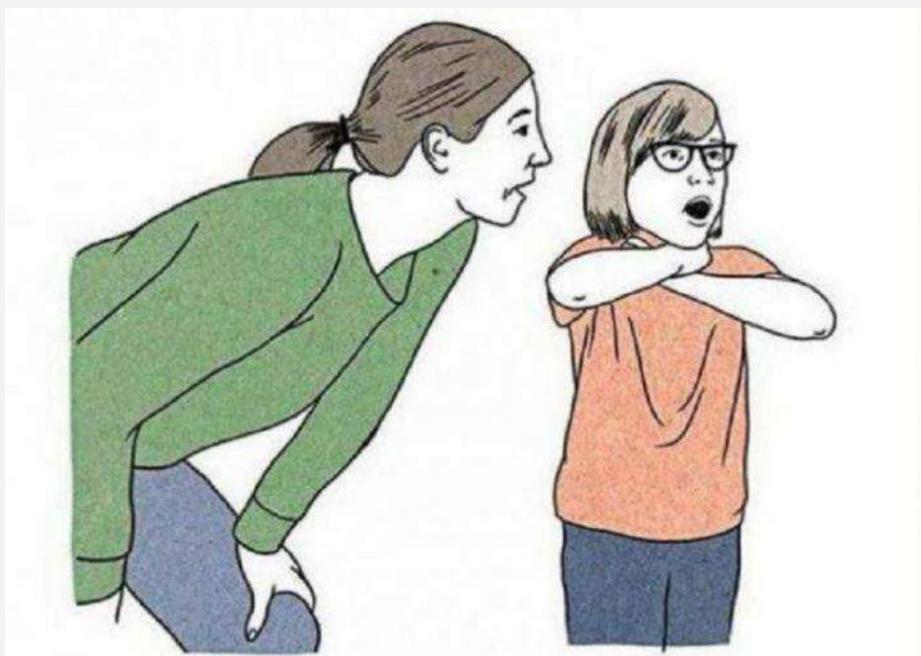
Кашель, как попытка организма избавиться от предмета

Дыхание затруднено.

При вдохе можно услышать сильные хрипы

Из-за резкой нехватки кислорода, кожа над верхней губой может приобрести синеватый оттенок.

Быстрая потеря сознания.





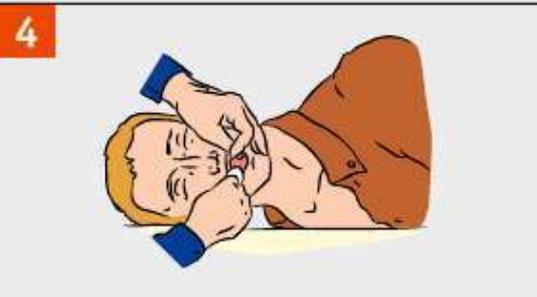
1 Положи младенца на предплечье левой руки, ладонью правой руки хлопни 2–3 раза между лопатками. Переверни младенца вниз головой и подними его за ноги.



2 Обхвати пострадавшего сзади руками и сцепи их в «замок» чуть выше его пупка, под реберной дугой. С силой резко надави — сложенными в «замок» кистями — в надчревную область. Повтори серию надавливаний 3 раза. Беременным женщинам сдавливать нижние отделы грудной клетки.



3 Если пострадавший без сознания, сядь сверху на бедра, обеими ладонями резко надави на реберные дуги. Повтори серию надавливаний 3 раза.



4 Извлеки посторонний предмет пальцами, обернутыми салфеткой, бинтом. Перед извлечением инородного тела изо рта пострадавшего, лежащего на спине, необходимо повернуть голову набок.

ЕСЛИ В ХОДЕ РЕАНИМАЦИИ  
САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ДЫХАНИЕ,  
СЕРДЦЕБИЕНИЕ НЕ  
ВОССТАНАВЛИВАЮТСЯ, А ЗРАЧКИ  
ОСТАЮТСЯ ШИРОКИМИ В  
ТЕЧЕНИЕ 30–40 МИНУТ И  
ПОМОЩИ НЕТ, СЛЕДУЕТ СЧИТАТЬ,  
ЧТО НАСТУПИЛА  
БИОЛОГИЧЕСКАЯ СМЕРТЬ  
ПОСТРАДАВШЕГО

# БИОЛОГИЧЕСКАЯ СМЕРТЬ

- ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ  
НЕОБРАТИМОЕ ПРЕКРАЩЕНИЕ  
ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В  
КЛЕТКАХ И ТКАНЯХ

# КЛИНИЧЕСКАЯ СМЕРТЬ

- ЭТО ОБРАТИМАЯ ТЕРМИНАЛЬНАЯ СТАДИЯ УМИРАНИЯ, ВОЗНИКАЮЩАЯ ВСЛЕДСТВИЕ ВНЕЗАПНОЙ ОСТАНОВКИ СЕРДЦА И СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПОЛУЧЕННЫХ ТЯЖЕЛЫХ ТРАВМ (ИЗБИЕНИЕ, АВАРИИ, УТОПЛЕНИЕ, УДАР ТОКОМ) СЕРЬЕЗНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ, АНАФИЛАКТИЧЕСКОГО ШОКА. ВНЕШНИМ ПРОЯВЛЕНИЕМ КЛИНИЧЕСКОЙ СМЕРТИ БУДЕТ ПОЛНОЕ ОТСУТСТВИЕ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

# ЧЕМ КЛИНИЧЕСКАЯ СМЕРТЬ ОТЛИЧАЕТСЯ ОТ БИОЛОГИЧЕСКОЙ?

## БИОЛОГИЧЕСКАЯ

При поверхностном взгляде симптоматика на начальных этапах может быть схожей и главным отличием будет являться то, что биологическая смерть это необратимая терминальная стадия, при которой мозг уже мертв. Явные признаки, указывающие на биологическую смерть спустя 30 минут – 4 часа:

- окоченение – температура тела падает до температуры окружающей среды;
- симптом плавающей льдинки (хрусталик глаза мутный и сухой);
- кошачий глаз – при сдавливании глазного яблока зрачок становится вертикальным;
- трупные (мраморные) пятна на коже;
- разложение, трупный запах через 24 часа после смерти.

## КЛИНИЧЕСКАЯ

- остановка сердца, кровообращения – пульс не прощупывается;
- отсутствие сознания;
- апноэ (отсутствие дыхания);
- расширенные зрачки, нет реакции на свет;
- бледность или цианоз кожи.

С физиологической точки зрения, проведенная надлежащим образом реанимация спасает мозг и другие ткани организма от длительной гипоксии, поэтому клиническая кратковременная смерть не наносит существенный урон, последствия минимальны и человек быстро поправляется.

Сколько длится клиническая смерть? Средние цифры колеблются от 3 – до 6 минут, но если проводить реанимационные мероприятия, то период увеличивается, пониженная температура, тоже способствует тому, что необратимые явления в мозге наступают медленнее.

Максимальная продолжительность клинической смерти 5 – 6 минут у взрослого человека, до 10 минут у ребенка, после чего происходит смерть мозга

# ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ КЛИНИЧЕСКОЙ СМЕРТИ:

**-ОТСУТСТВИЕ СОЗНАНИЯ**

(ПОДЕРГАЕМ ЧЕЛОВЕКА ЗА ПЛЕЧО)

**- ОТСУТСТВИЕ ДЫХАНИЯ**

(НАКЛОНЯЕМСЯ К ЛИЦУ, СЛУШАЕМ УХОМ И  
СМОТРИМ НА ГРУДНУЮ КЛЕТКУ (У ЖЕНЩИН), НА  
БРЮШНУЮ ПОЛОСТЬ (У МУЖЧИН))

**- ПУЛЬС НА СОННОЙ АРТЕРИИ**

**НЕ БОЛЕЕ 10 СЕКУНД НА КАЖДЫЙ ЭТАП!!!!**

К РЕАНИМАЦИИ  
ПРИСТУПАЙ ТОЛЬКО ПРИ  
ОТСУТСТВИИ ПРИЗНАКОВ  
ЖИЗНИ (ПУНКТЫ 1–2–3).

# РЕАНИМАЦИЯ

- ЭТО КОМПЛЕКС МЕРОПРИЯТИЙ,  
НАПРАВЛЕННЫХ НА ОЖИВЛЕНИЕ  
ОРГАНИЗМА, Т.Е. ВОССТАНОВЛЕНИЕ  
ЖИЗНЕННО ВАЖНЫХ ФУНКЦИЙ У  
ПОСТРАДАВШИХ, НАХОДЯЩИХСЯ В  
СОСТОЯНИИ КЛИНИЧЕСКОЙ СМЕРТИ.

# ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ИСКУССТВЕННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ



1  
Обеспечь проходимость верхних дыхательных путей. С помощью марли (платка) удали круговым движением пальцев из полости рта слизь, кровь, иные инородные предметы



2  
Запрокинь голову пострадавшего. (приподними подбородок, удерживая шейный отдел позвоночника.) Не выполнять при подозрении на перелом шейного отдела позвоночника!

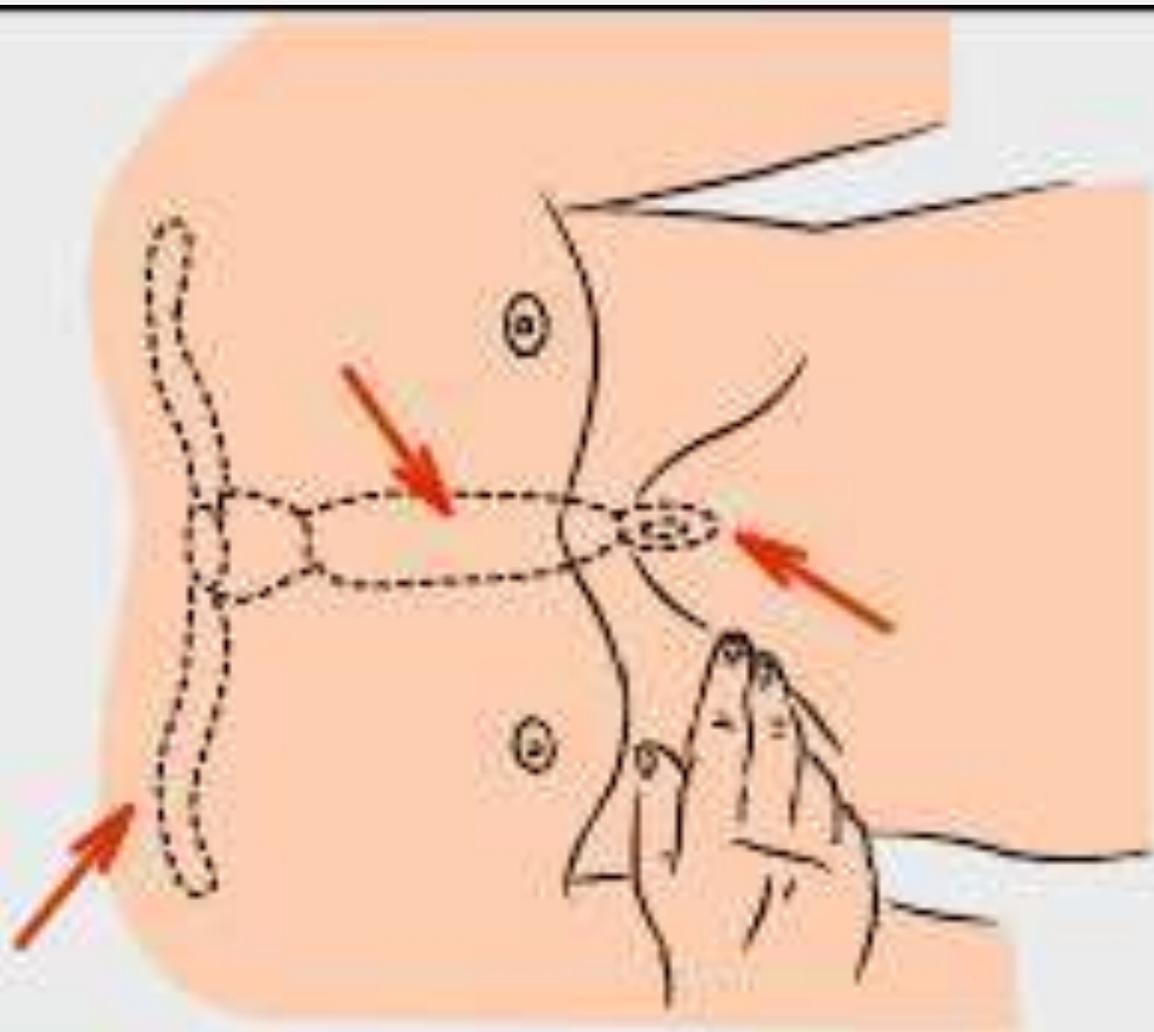


3  
Зажми нос пострадавшего большим и указательным пальцами. Используя устройство для искусственной вентиляции легких типа «рот-устройство-рот», герметизируй полость рта, произведи два максимальных, плавных выдоха ему в рот. Дай две-три секунды на каждый пассивный выдох пострадавшего. Контролируй, приподнимается ли грудь пострадавшего при вдохе и опускается ли при выдохе.



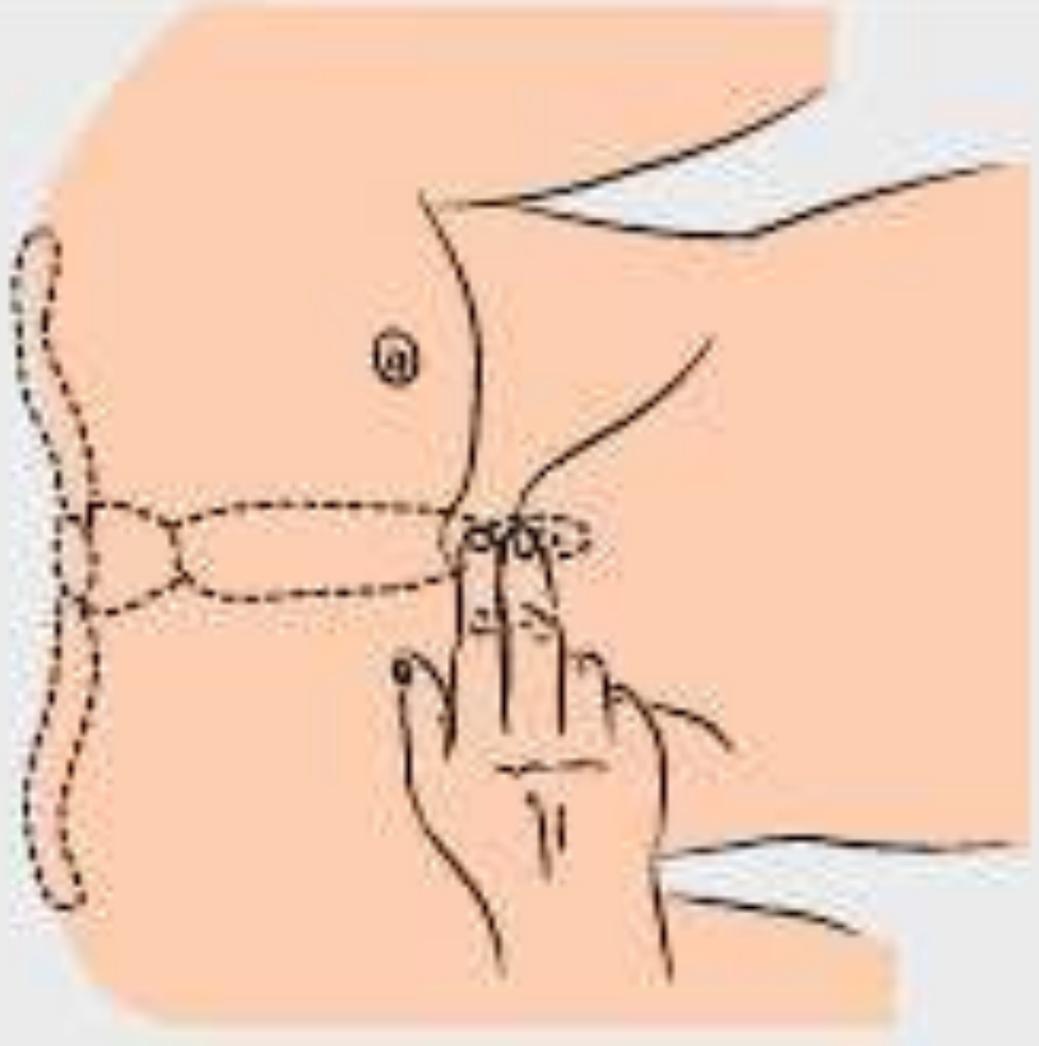
ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ  
ЗАКРЫТОГО (НЕПРЯМОГО)  
МАССАЖА СЕРДЦА

1



Определи место расположения мечевидного отростка, как показано на рисунке.

2



Определи точку компрессии на два поперечных пальца выше мечевидного отростка, строго по центру вертикальной оси.

3



Положи основание ладони на точку компрессии.

4

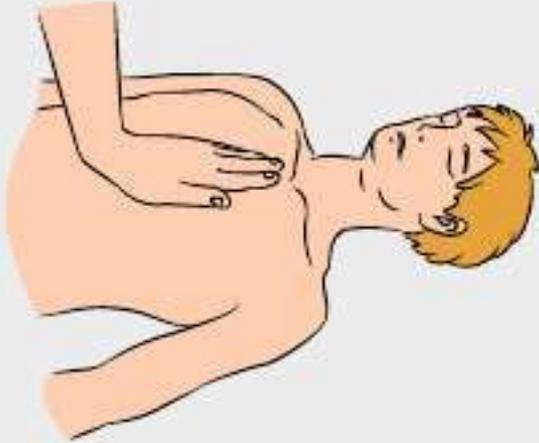


Компрессии проводи строго вертикально по линии, соединяющей грудину с позвоночником. Компрессии выполняй плавно, без резких движений, тяжестью верхней половины своего тела. Глубина продавливания грудной клетки должна быть не менее 3–4 см, 100–110 надавливаний в 1 минуту.

5



— детям грудного возраста массаж производят ладонными поверхностями второго и третьего пальцев;



— подросткам — ладонью одной руки;



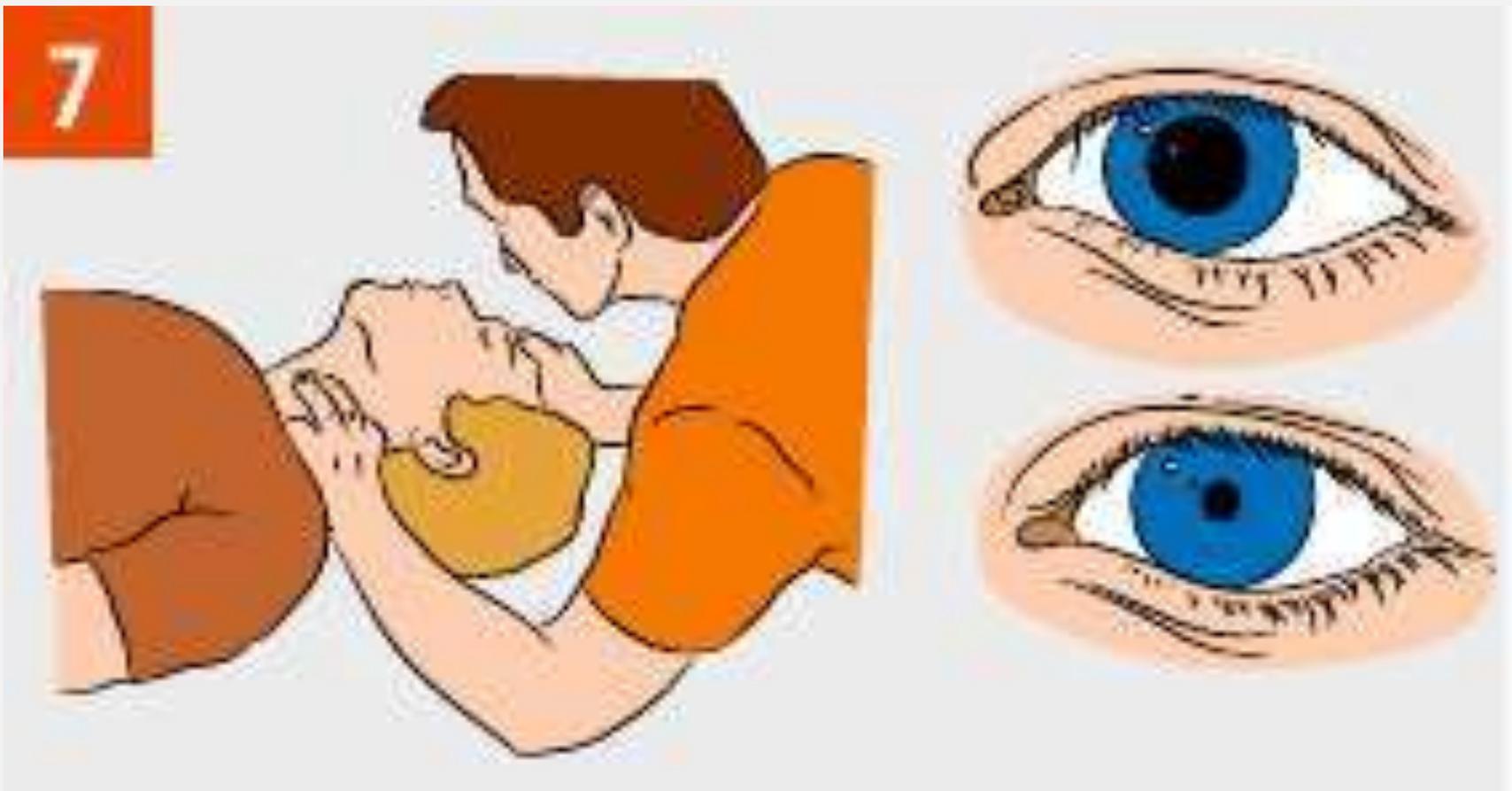
— у взрослых упор делается на основание ладоней, большой палец направлен на голову (на ноги) пострадавшего. Пальцы приподняты и не касаются грудной клетки.

6



Чередуя **2** «вдоха» искусственной вентиляции легких с **15** надавливаниями (если ИВЛ проводит 1 человек).

Чередуя **1** «вдох» искусственной вентиляции легких с **5** надавливаниями (если ИВЛ проводят 2 человека)



Контролируй пульс на сонной артерии, реакцию зрачков на свет (определение эффективности реанимационных мероприятий).

**Проводить закрытый массаж сердца нужно только на твердой поверхности!**

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!