

# Первая помощь

К сожалению, в жизни может случиться ситуация, когда кому-то из находящихся рядом людей может потребоваться помощь. Первая помощь — это комплекс срочных мер, направленных на спасение жизни человека. Несчастный случай, ДТП, пожар — в этих и других чрезвычайных ситуациях необходима грамотная первая помощь.

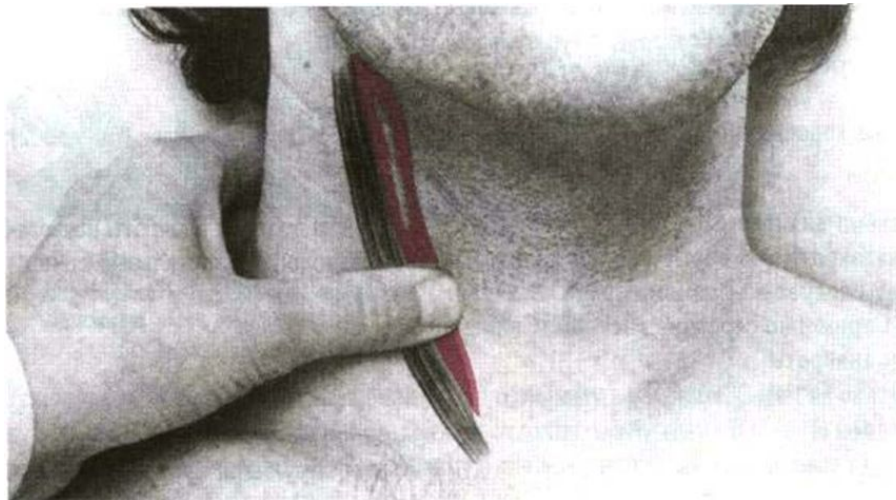
Согласно закону, первая помощь не является медицинской — она оказывается до прибытия медиков или доставки пострадавшего в больницу. Первую помощь может оказать любой человек, находящийся в критический момент рядом с пострадавшим.

Ваша задача – усвоить алгоритм её оказания.

# Алгоритм оказания первой доврачебной медицинской

## ПОМОЩИ:

- Убедиться, что при оказании первой помощи вам ничего не угрожает и вы не подвергаете себя опасности.
- Обеспечить безопасность пострадавшему и окружающим (например, извлечь пострадавшего из горящего автомобиля).
- Вызвать специалистов: [112 — с мобильного телефона](tel:112), с городского — 03 (скорая) или 01 (спасатели).
- Проверить наличие у пострадавшего признаков жизни (пульс, дыхание, реакция зрачков на свет) и сознания. Для проверки дыхания необходимо наклониться к его рту и носу и попытаться услышать или почувствовать дыхание. Для обнаружения пульса необходимо приложить подушечки пальцев к сонной артерии пострадавшего. Для оценки сознания задать какой-либо вопрос пострадавшему.



- оказать неотложную первую помощь. В зависимости от ситуации это может быть:
  - сердечно-лёгочная реанимация;
  - остановка кровотечения
  - Помощь при переломах
  - Помощь при ожогах и другие мероприятия.
- Обеспечить пострадавшему физический и психологический комфорт, дождаться прибытия специалистов.

**Перед проведением любых неотложных мероприятий одеть медицинские перчатки! (если они имеются в наличии)**

Если пострадавший в сознании, но безучастен к происходящему, или без сознания, а его пульс частый и слабый, вероятен **коллапс**, вызванный резким падением артериального давления. Его симптомы:

- Резкое ухудшение самочувствия и потеря сознания;
- Поверхностное и частое дыхание;
- Холодная, влажная, бледная кожа;
- Слабый пульс.

### **Первая помощь:**

- Пострадавшего уложить так, чтобы ноги были выше уровня головы
- Для поступления в помещение свежего воздуха нужно открыть окна, больного при этом необходимо согреть.
- Сковывающие дыхание и чрезмерно прилегающие к телу вещи следует ослабить/расстегнуть. В случае наличия под рукой нашатырного спирта следует дать больному его понюхать. За неимением данного препарата нужно растереть виски, ямку, расположенную над верхней губой и мочки ушей.
- В случае возникновения коллапса по причине кровопотери с наличием наружной раны, первая помощь предполагает необходимость в остановке кровотечения.
- При бессознательном состоянии больного недопустимо давать ему питье и лекарства, как недопустимы и попытки приведения в сознание ударами по щекам. Запрещается использование при коллапсе валокордина, валидола, корвалола, нитроглицерина и но-шпы.

**Обморок** отличается от коллапса более лёгким течением и последствиями, а также тем, что пострадавший приходит в себя быстрее. Для этого необходимо его уложить, приподнять ноги, дать понюхать нашатырный спирт.



**А вот если ни сознания, ни пульса, ни дыхания у пострадавшего нет – пора переходить к сердечно-лёгочной реанимации (СРЛ).**

## Сердечно-лёгочная реанимация

Если на месте катастрофы, аварии вы видите человека без сознания, проверяете его пульс и дыхание и не находите их, это не значит, что он мёртв. Возможно, он в состоянии клинической смерти, которое не равно смерти биологической, то есть той, когда ничего сделать нельзя.

При состоянии клинической смерти человека оживить можно, и если вы оказались рядом, должны будете сделать это вы. Первым делом вы должны вызывать помощь (03, 112) и приступить к сердечно-лёгочной реанимации.

1. Итак, если пульс пострадавшего не определяется, первое ваше действие – **прекардиальный удар**. Техника его такова:

- Проверить пульс – если пульс на самом деле итак есть, ударом вы наоборот, остановите сердце!
  - Освободить грудную клетку от одежды.
  - Надо обязательно прикрыть двумя пальцами мечевидный отросток, чтобы уберечь его от удара. Он легко отламывается от грудной кости и может травмировать печень.
  - Нанести удар. Удар наносится ребром сжатой в кулак ладони немного выше прикрытого пальцами мечевидного отростка. Выглядит это так: двумя пальцами одной руки вы прикрываете мечевидный отросток, а кулаком другой руки наносите удар в область нижней трети грудины выше на 2-3 см от мечевидного отростка. При этом локоть руки, которой наносится удар, направлен вдоль тела пострадавшего. Если проводить аналогию, то удар по грудине похож на удар по столу, про который говорят: «Грохнул по столу кулаком». Не забывайте, что цель удара – не проломить грудную клетку, а сотрясти её. И ещё одна особенность – детям до семи лет такие удары наносить нельзя.
- После удара проверьте пульс на сонной артерии. Если пульс не появился, значит, оживление не произошло и надо начинать легочно-сердечную реанимацию, которая состоит из непрямого массажа

## Прекардиальный удар

Прекардиальным ударом можно заставить сердце заработать так же синхронно, как и прежде.

Цель удара как можно сильнее сотрясти грудную клетку, что станет толчком к запуску остановившегося сердца.

Если удар нанесен в течение первой минуты после остановки сердца, то вероятность оживления превышает 50%.

При нанесении удара в случае наличия пульса на сонной артерии, есть риск спровоцировать остановку сердца.





2. Если прекардиальный удар не помог запустить сердце и пульс не появился – начинаем непрямой массаж сердца вместе с искусственным дыханием:

До его начала необходимо обеспечить полную проходимость дыхательных путей:

- запрокинуть голову пострадавшего назад,
- выдвинуть вперед нижнюю челюсть пострадавшего,
- открыть рот пострадавшего.

**Непрямой массаж сердца** можно проводить только на твердой ровной поверхности:

- Встать на колени рядом с пострадавшим.
- Надавливать на грудину можно только в точке прекардиального удара - на нижнюю треть грудины.
- Правильное расположение ладоней при проведении непрямого массажа сердца. Ладони одна на другой расположить по средней линии грудины. При этом большой палец одной руки должен быть направлен на подбородок пострадавшего, а большой палец другой руки - на его живот. Детям непрямой массаж сердца делают одной рукой, а новорожденному двумя пальцами.

## *Непрямой массаж сердца*



Ритм надавливаний на грудную клетку должен соответствовать частоте сердечных сокращений в состоянии покоя, примерно 1 раз в секунду.

Минимальное время проведения непрямого массажа сердца даже при отсутствии его эффективности не менее 15-20 минут.

**3) Непрямой массаж сердца сочетается с искусственным дыханием.** Спасатель делает глубокий вдох, слегка задерживает свой выдох и, нагнувшись к пострадавшему, полностью герметизирует своими губами область его рта, создавая как бы непроницаемый для воздуха купол над ротовым отверстием пострадавшего. При этом ноздри пострадавшего нужно закрыть большим и указательным пальцами руки, лежащей на его лбу, или прикрыть своей щекой, что сделать гораздо труднее. Отсутствие герметичности - частая ошибка при искусственном дыхании. При этом утечка воздуха через нос или углы рта пострадавшего сводит на нет все усилия спасателя. Чтоб этого не случилось, а также для соблюдения гигиены хорошо подходит S-образная трубка из автомобильной аптечки. Она создана для проведения СРЛ.

Хорошо если весь алгоритм легочно-сердечной реанимации проводят 2 человека. Тогда один будет делать непрямой массаж сердца, а второй вентиляцию легких. Может быть такой алгоритм: 4-5 надавливаний на выдохе пострадавшего и одно вдувание. Для одного можно делать 15 толчков и 2 вдоха.



Рис. 18. Выполнение искусственного дыхания:

*а* — начальное положение головы; *б* — положение головы, при котором начинают искусственное дыхание (голова запрокинута назад, нижняя челюсть выдвинута вперед); *в* — вдох; *г* — выдох; *д* — с помощью специальной резиновой трубки; *1* — трубка; *2* — язык

# Кровотечения

## Общие признаки кровотечения:

Помимо видимой вытекающей крови (или вместо неё при внутреннем кровотечении) наблюдаются следующие признаки:

слабый пульс; учащенное сердцебиение; головокружение; снижение артериального давления; обморочное состояние.

В любом случае при возникновении кровотечения следует определить его вид и степень опасности.

## Опасность по степени тяжести:

- легкое – до 500 мл;
- среднее – до 1 л;
- тяжелое – до 1,5 л;
- массивное – до 2,5 л;
- смертельное – до 3 л (что составляет 50-60% от общего объема крови);
- абсолютно смертельное: от 3 до 3,5 л (от общего объема более 60%).

Для маленьких детей опасной считается кровопотеря около 250 мл (примерно стакан).

# **Виды кровотечений:**

## **Разделение по месту вытекания крови:**

- наружное;
- внутреннее.

## **Разделение по виду поврежденных сосудов:**

- венозное;
- артериальное;
- капиллярное.

## **Признаки внутреннего кровотечения:**

- Пострадавший бледен,
- сознание рассеянное,
- пульс слабый,
- давление низкое

**Признаки артериального кровотечения:**

*Кровь из раны вытекает пульсирующей струей, имеет ярко-алую окраску. Артериальное кровотечение – самое опасное!*



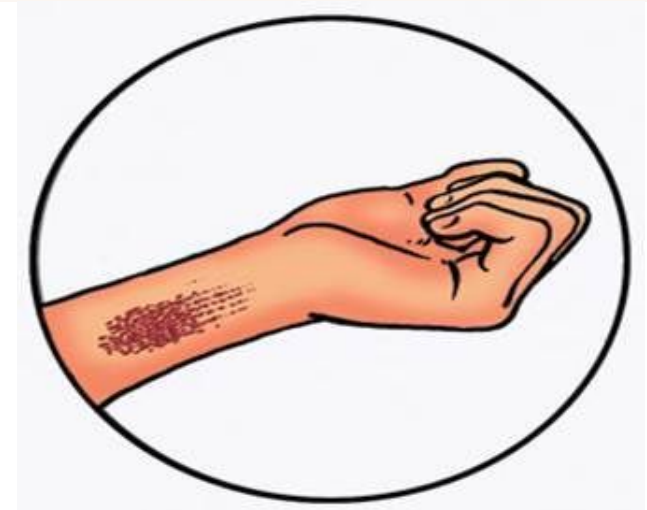
**Признаки венозного кровотечения:**

*Кровь из раны вытекает непрерывно, сплошной струей темно-красного цвета*



**Признаки капиллярного кровотечения:**

*Кровь из раны вытекает редкими каплями или медленно расплывающимся пятном*



## Помощь при артериальном кровотечении:

- Наложить жгут на 2 см выше раны, подложив под него ткань
- Прикрепить к жгуту записку, во сколько он наложен (жгут нельзя держать дольше 2-х часов – возможно омертвение тканей)
- Если медицинского жгута нет, можно использовать вместо него подручный материал (ремень, платок, косынка и тд.)



## Помощь при венозном кровотечении:

- Продезинфицировать края раны любым дез. средством (йод, зелёнка)
- Наложить давящую повязку на рану. Можно также приподнять раненную конечность – так кровотечение будет менее интенсивным.



## Помощь при капиллярном кровотечении:

- Промыть рану перекисью водорода
- Продезинфицировать края раны йодом или зелёнкой





# Ожоги

Ожог – это повреждение кожных покровов, слизистых оболочек, глубже лежащих тканей, которое вызывается воздействием высокой температуры, химических веществ, электричества или лучевой энергией.

## Виды ожогов:

- **Термические.** Появляются при контакте с раскаленными предметами, горячим воздухом, паром, кипятком. В случае продолжительного контакта формируются глубокие ожоги. Часто они вызываются горячими вязкими веществами (смола, битум, карамельная масса), которые прилипают к поверхности тела и приводят к глубокому, длительному прогреванию тканей.
- **Электрические.** Чаще всего встречаются во время работы с электрическим оборудованием, иногда, при ударе молнии. При данных ожогах происходит поражение кожи, нарушение функций сердца, органов дыхания и других систем жизнедеятельности человека. Небольшой контакт с электрическим током вызывает [головокружение](#), обморок. Более значительное поражение вызывает остановку дыхания, и, даже, клиническую смерть.
- **Химические.** Развиваются в результате контакта с химическими веществами. Глубина ожогов данного вида зависит от концентрации химического реагента и времени его воздействия на ткани тела. Бывают ожоги кислотой и ожоги щёлочью.
- **Лучевые.** К данному виду ожогов относятся поражения кожи

# Первая помощь при термических ожогах.

→ Избавьте пострадавшего от воздействия высокой температуры

сорвите горящую и тлеющую одежду, сбейте пламя водой или закутайте пострадавшего в плотную ткань

→ При небольших по площади ожогах **наложите стерильную повязку** или закройте поврежденные участки тела чистой тканью

→ Прилипшую одежду **не отрывайте**, чтобы не нарушить целостность кожи **ее нужно разрезать**, при этом участки одежды, прилипшие к ожогам, оставить на месте



# При электрических ожогах:

- Освободить пострадавшего от действия электрического тока, выключив напряжение в сети, сухой деревянной палкой отбросить электропровод. При этом свои руки защитить резиновыми перчатками, сухой одеждой.
- Уложить пострадавшего
- Обеспечить полный покой



# **Оказание первой помощи при химических ожогах**



- ❖ Промыть проточной водой.
- ❖ Ожог кислотой: промыть 2% раствором соды.
- ❖ Ожог щелочью: промыть слабым раствором уксусной или лимонной кислоты.
- ❖ Снова промыть чистой водой, стерильная повязка. Обратиться к врачу.

# Классификация ожогов по глубине поражения



## Классификация

I степень -  
покраснение и  
припухлость кожи

II степень - появление  
пузырей

III степень -  
омертвление кожи

IV степень -  
обугливание кожи,  
мышц

Как оказать первую помощь при ожогах I степени?

**Подставить пораженный участок под холодную воду на 10-20 минут, наложить асептическую повязку**

Как оказать первую помощь при ожогах II степени?

**Обработать пораженный участок противоожоговой мазью**

Как оказать первую помощь при ожогах III-IV степени?

**Обеспечить покой, укрыть пострадавшего, обеспечить питьем**

## Как оказать первую помощь при тепловом или солнечном ударе?

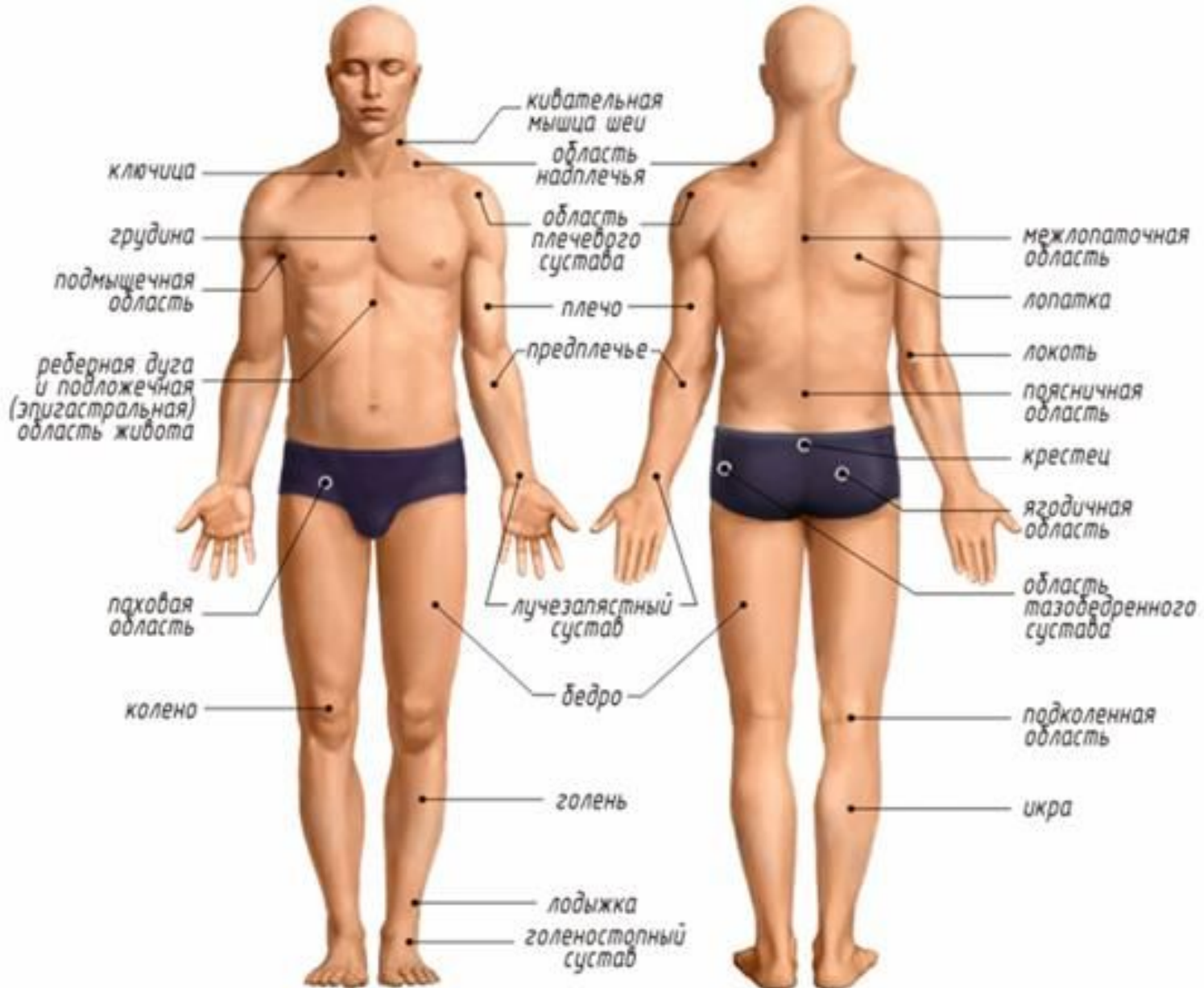
- ***Перенести пострадавшего в прохладное помещение,***
- ***уложить, снять одежду,***
- ***обертывания в ткань, смоченную прохладной водой;***
- ***частое питье***

## Первая медицинская помощь при обморожении?

- **Создать условия для общего согревания,**
- **наложить ватно-марлевую повязку на обмороженный участок,**
- **дать теплое питье.**

# Травмы и переломы

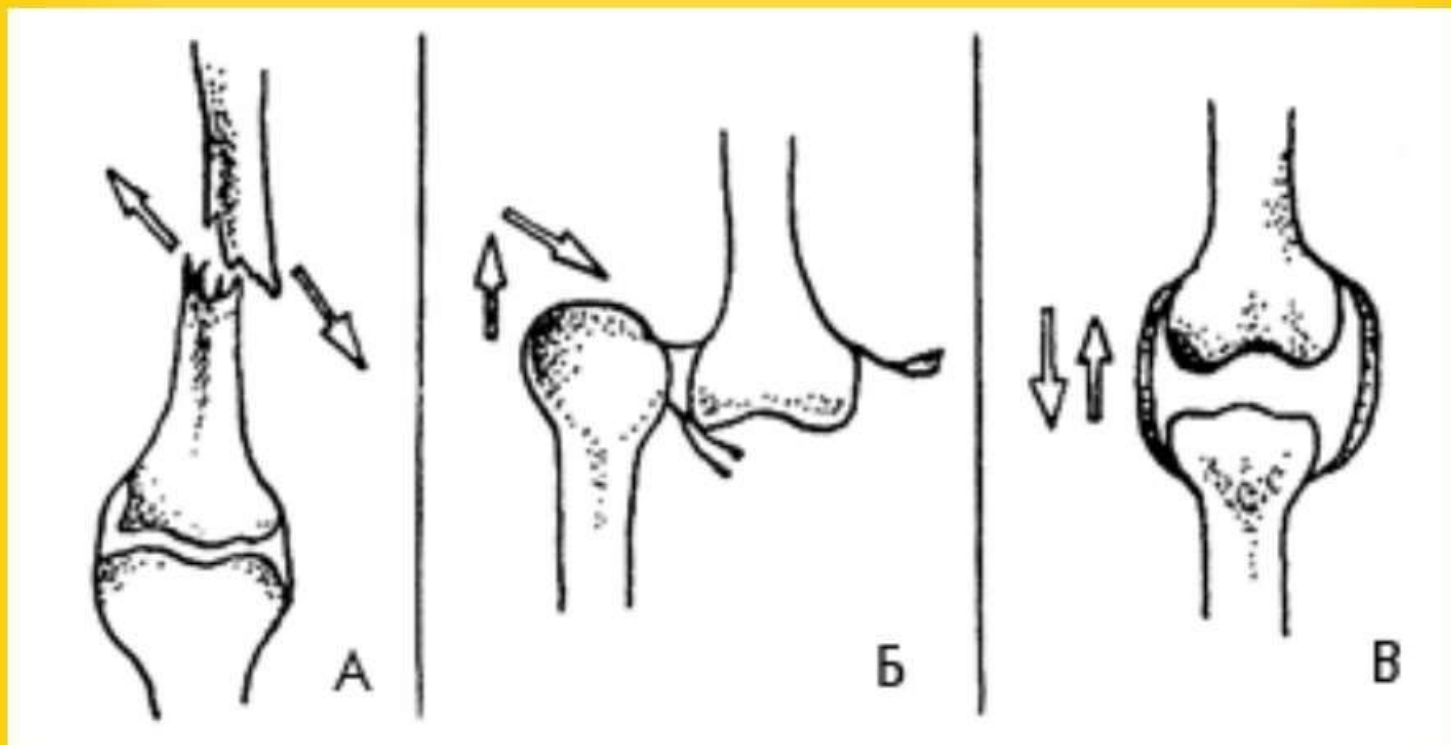
Внешнее строение человека





# 1. Конечности

## Травмы опорно-двигательной системы



**Перелом**

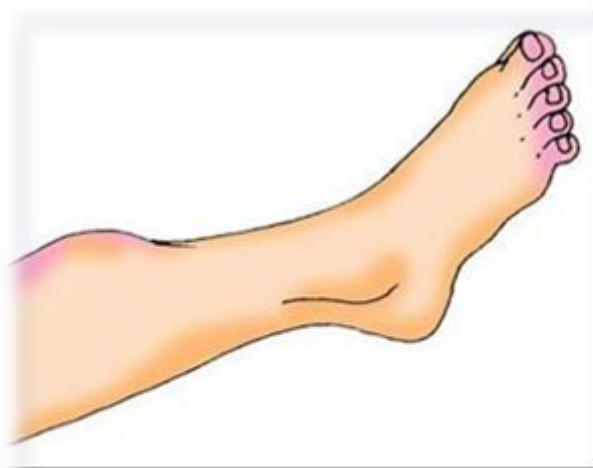
**Вывих суставов**

**Растяжение связок**

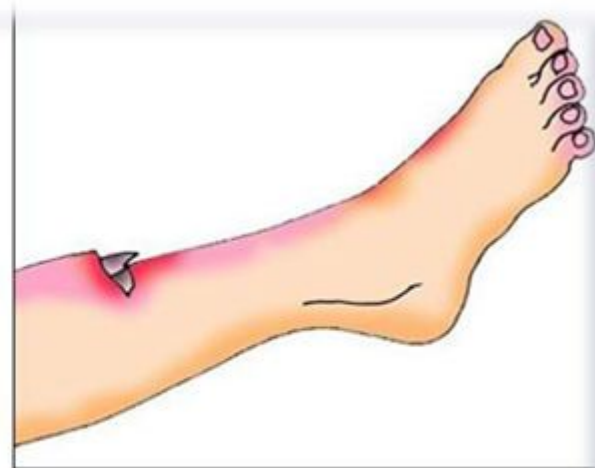
**Перелом** – это повреждение кости частично или полностью. В основном переломы костей делятся на 2 большие группы – закрытые и открытые переломы.

Признаки закрытого перелома конечности:  
сильная боль,  
припухлость мягких  
тканей и деформация  
конечности

Признаки открытого перелома конечности:  
Открытый перелом отличается от закрытой  
формы тем, что на поврежденном участке  
происходит разрушение кожного покрова и  
осколки разрушенной кости наблюдаются  
визуально



закрытый перелом



открытый перелом

## Первая помощь при закрытом переломе:

В первую очередь необходимо создать такие условия, при которых сломанная конечность будет находиться в абсолютном покое.

Осмотрев пораженную руку или ногу, убедившись, что нет открытой раны с кровотечением, нужно наложить шину.

Правильное наложение шины производится таким образом, чтобы достичь обездвиженности места повреждения **между двумя здоровыми суставами**. То есть, **длина шины должна быть намного больше, чем сломанная кость**.

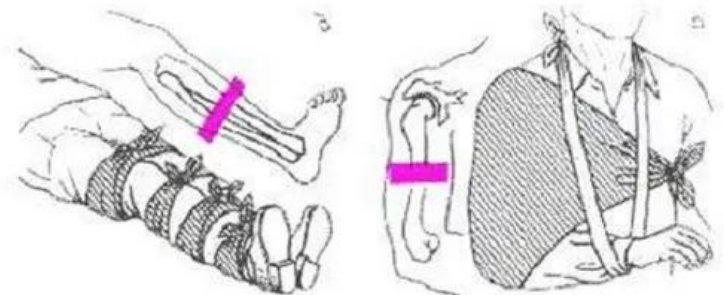
**При отсутствии специальных шин, накладываются обычные доски и перевязываются подручными материалами:**

ремнями, веревками, свернутыми в жгут тряпками.

Если нога неестественно вывернута, не следует активно вправлять ее, достаточно привязать ее к здоровой нижней конечности.

При переломе плечевой кости **наложить шину от пальцев кисти до плечевого сустава, зафиксировать, руку повесить на косынку**

Не следует накладывать шину на место выступающего костного отломка.



## Первая помощь при открытом переломе:

- **Сверху рану накрывают стерильной марлевой повязкой, останавливают кровотечение путём наложения жгута или давящей повязки выше раны.**
- **Нельзя пытаться самостоятельно вправить и сопоставить костные отломки. Такие действия могут привести к усилению кровотечения и развитию болевого шока.**
- ***осуществить иммобилизацию конечности (наложить шину).*** Шины накладывают со стороны неповрежденных кожных покровов с учетом фиксации вышележащего и нижележащего сустава. При отсутствии стандартных приспособлений используют импровизированные шины из труб, лыжных палок, досок, плотного картона, зонтов.
- ***обеспечить покой пострадавшему.***

**Вывих** – это принудительное нарушение соединения поверхностей костей. Вывихам подвержены различные части опорно-двигательного аппарата — лодыжка, голеностоп, плечевой и локтевой суставы, ключица, тазобедренный сустав, челюсть, колено.

Травматический вывих тот час проявляет свои симптомы, среди которых отметим наиболее распространенные: **деформация сустава, ограничение движения, «пружинящая фиксация»** при которой попытки сделать пассивные движения, чтобы изменить положение конечности, встречают эластическое, пружинящее сопротивление.

**Как оказать доврачебную помощь при вывихе:**

**Конечность иммобилизовать, приложить пузырь со льдом к месту вывиха**



**Пострадавший с вывихом бедра транспортируется в положении лежа.**

**Какая повязка  
накладывается на  
голеностопный  
сустав при его  
повреждении?  
Спиралевидная.**



**Какая повязка  
накладывается  
при повреждении  
кисти?  
Крестообразная.**



## 2. Позвоночник и таз

При переломах позвоночника главное условие которое необходимо выполнить с первых минут — запретить пострадавшему любые движения телом. Пострадавшего нужно **очень аккуратно** переложить на жесткие носилки на спину:

кусок фанеры, щит, дверь, сани и т.д.

**Транспортировать пострадавшего с повреждением грудного отдела позвоночника нужно лежа на спине на твердой, ровной поверхности**

**При переломе костей таза пострадавшего нужно уложить на ровную, твердую поверхность, согнуть и развести ноги в коленях**

Запомни! Если в течение 40 минут не будет подложен валик под колени или пострадавший не будет зафиксирован в вакуумном матрасе, он неминуемо погибнет в первые трое суток от жировой эмболии сосудов мозга, легких, печени и почек



## 3. Ребра, грудная

### клетка

**При переломе ребер пострадавшего нужно освободить от тесных одежд, туго забинтовать грудную клетку на выдохе.**

Если человек в сознании, то посадить его. Как правило, он сам инстинктивно принимает максимально удобное положение – сидя или полусидя с опорой на спину. Оградить от разговоров и движений. Если пострадавший из-за сильной травматизации не может сидеть, то следует обеспечить ему полулежачее положение, положив под спину и голову валик, сформированный из одежды или подручных средств.

**Транспортировать пострадавшего с переломом ребер и грудины следует полусидя**

**Пострадавшего с проникающим ранением грудной клетки транспортировать нужно лежа на спине с приподнятой верхней частью туловища**





## 4. Живот

*Первая помощь при ранении живота:*

- Уложить пострадавшего на бок,
- согнуть ноги в коленях,
- приложить пузырь со льдом

При ранении живота - ни в коем случае **нельзя давать пить, есть, давать через рот лекарства.**

Транспортировать пострадавшего при ранении живота и внутреннем кровотечении нужно **в положении лежа на спине с подложенной под колени и крестец подушкой**



# 5. Голова

Как оказать первую медицинскую помощь при черепно-мозговой травме?

- Уложить пострадавшего с повернутой набок головой;
- обеспечить покой,
- приложить пузырь со льдом к голове.



Если на голове есть открытые раны, нужно наложить повязку. При повреждении затылка используется крестообразная или пращевидная повязка.



Какая повязка накладывается при повреждении лба? Шапочка.



В каком положении следует транспортировать пострадавшего с переломом нижней челюсти?