



# ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ



4

## Оказание первой помощи

### Низковольтные (напряжение до 1000 В)

Это наиболее частое поражение промышленным и бытовым током при напряжении 42 - 380 В. Оно может привести к смерти от удушья, остановке сердца и кровообращения. Тяжесть электротравмы зависит от силы тока и продолжительности его воздействия

**НЕОБХОДИМО**

**КАК МОЖНО БЫСТРЕЕ**

- ОТКЛЮЧИТЬ РУБИЛЬНИК, ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
- РАЗОМКНУТЬ ШТЕПСЕЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ
- ВЫВЕРНУТЬ ПРОБКИ
- УДАЛИТЬ ПРЕДОХРАНИТЕЛИ И Т.П.



# Оказание первой помощи

## Низковольтные (напряжение до 1000 В)

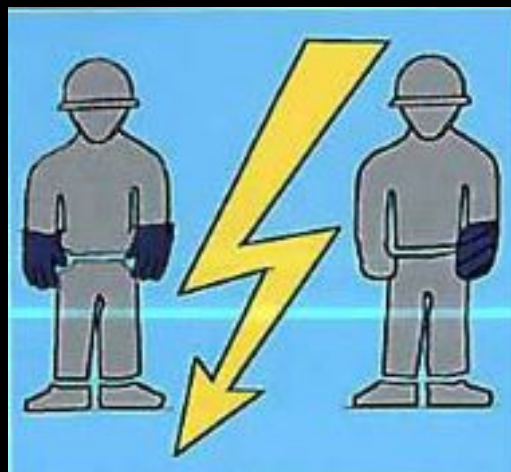
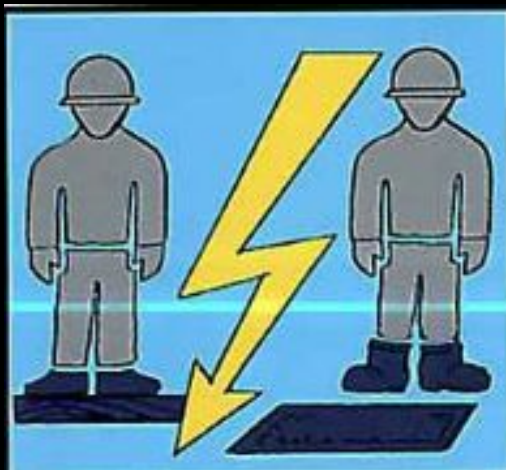


Если быстро отключить электроустановку невозможно, спасатель, прежде чем прикоснуться к пострадавшему, обязан защититься от поражения электрическим током, используя следующие меры:

Встать на сухие доски, бревна, свернутую сухую одежду, резиновый коврик, или надеть диэлектрические галоши.

Надеть диэлектрические перчатки или обмотать руку сухой тканью, шарфом, защитить кепкой или краем рукава.

Не дотрагиваться до металлических предметов и до тела пострадавшего. Можно касаться только его одежды.



## Оказание первой помощи

Низковольтные (напряжение до 1000 В)

**СПОСОБЫ ОСВОБОЖДЕНИЯ  
ОТ ТОКОВЕДУЩЕГО ЭЛЕМЕНТА**



● Любым сухим предметом, не проводящим ток:  
палкой, доской, канатом и т.д.



# Оказание первой помощи Низковольтные (напряжение до 1000 В)



## СПОСОБЫ ОСВОБОЖДЕНИЯ ОТ ТОКОВЕДУЩЕГО ЭЛЕМЕНТА

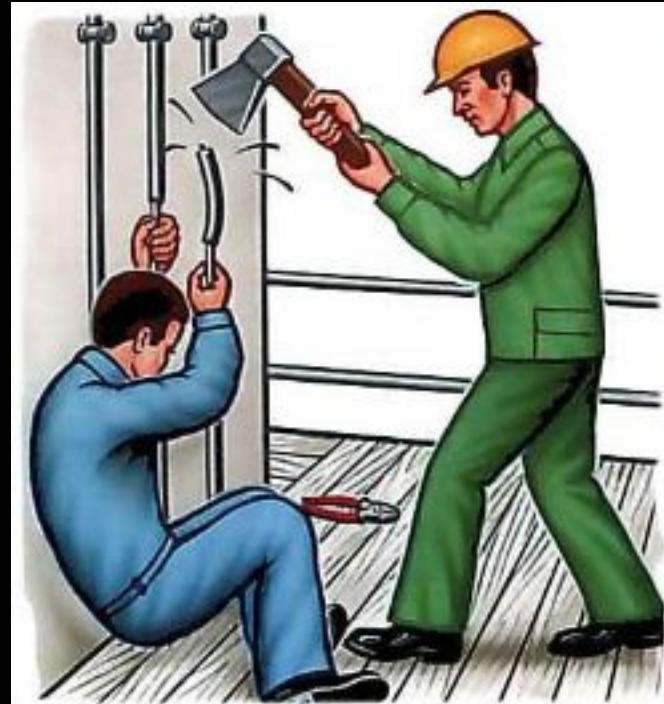


- Оттянуть пострадавшего за воротник или полу одежды.



## Оказание первой помощи Низковольтные (напряжение до 1000 В)

### СПОСОБЫ ОСВОБОЖДЕНИЯ ОТ ТОКОВЕДУЩЕГО ЭЛЕМЕНТА



- Перерубить провод топором с сухим деревянным топориком.
- Перекусить (каждую фазу отдельно!) кусачками с изолированными рукоятками.





## Оказание первой помощи Высоковольтные (напряжение свыше 1000 В)

Это поражение током при напряжении свыше 1000 В, а также атмосферным электричеством. Такая электротравма сопровождается тяжелыми ожогами не только кожи, но и глубоко расположенных тканей: мышц, костей, внутренних органов, вплоть до их обугливания. Нередки глубокие кровоизлияния, переломы костей. Внешне эти проявления незаметны, однако впоследствии состояние пострадавшего может резко ухудшиться.

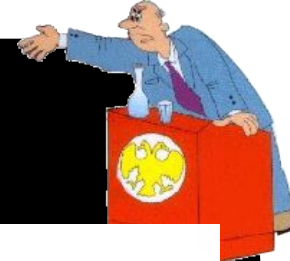
### ОСВОБОЖДЕНИЕ ОТ ТОКОВЕДУЩЕГО ЭЛЕМЕНТА



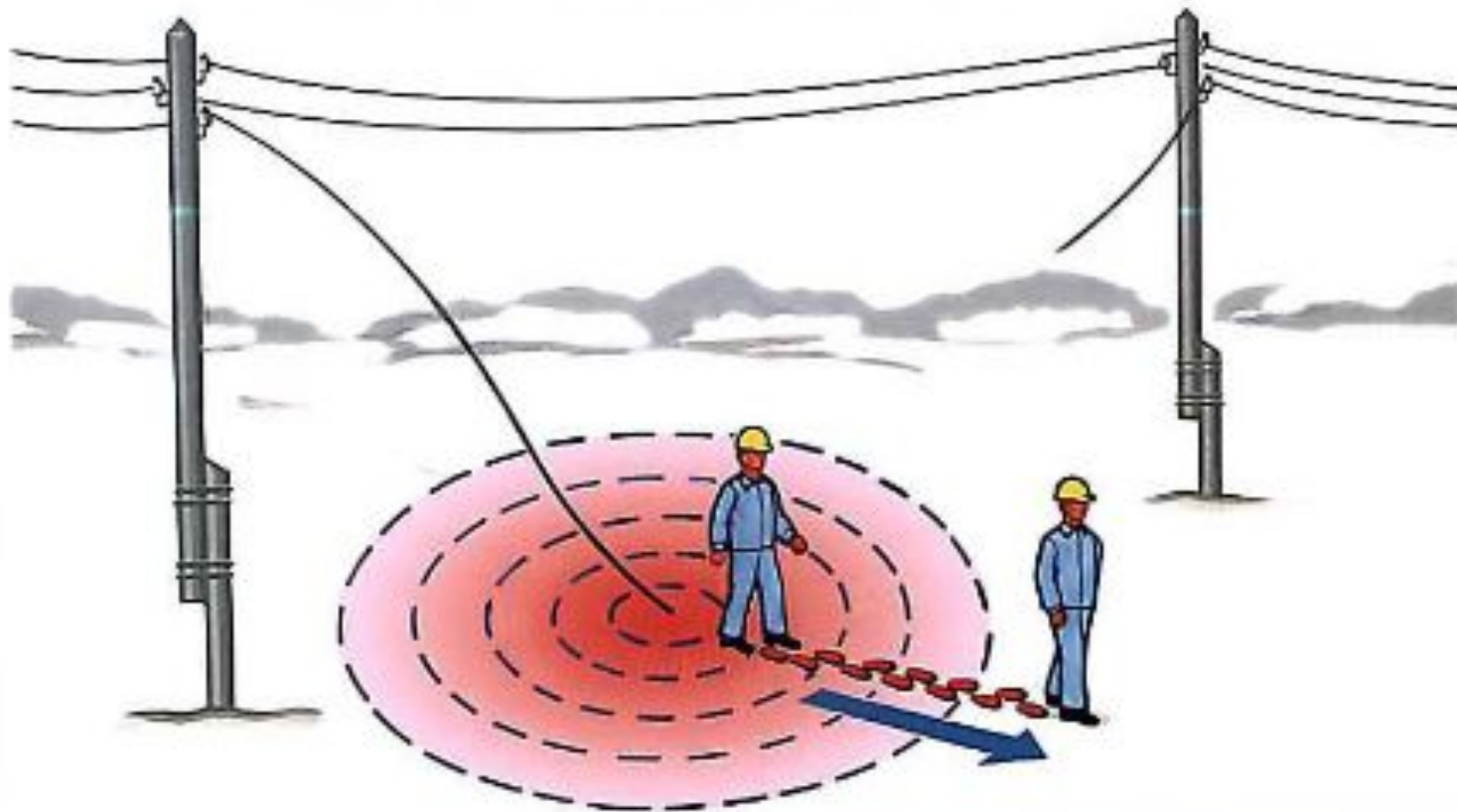
Спасатель должен надеть диэлектрические боты, работать в диэлектрических перчатках. Действовать необходимо изолирующей штангой или изолирующими клещами, рассчитанными на соответствующее напряжение. Остальные меры предосторожности те же, что и при низковольтной травме.



# Оказание первой помощи Высоковольтные (напряжение свыше 1000 В)



## ПРАВИЛА ВЫХОДА ИЗ ЗОНЫ РАСТЕКАНИЯ ТОКА



Если токоведущий элемент лежит на земле, возникает опасность напряжения шага. Двигаясь в зоне растекания тока, используйте диэлектрические галоши и коврики, сухие доски.

При отсутствии защитных средств выходить из зоны растекания тока следует короткими шагами, передвигая ноги без отрыва их от земли и одной ступни от другой.







**НАРУЖНОЕ АРТЕРИАЛЬНОЕ**  
Признаки: кровь ярко-красная, часто фонтанирует пульсирующей струей

**РАСПОЛОЖЕНИЕ КРУПНЫХ АРТЕРИЙ**

**ОСТАНОВКА КРОВОТЕЧЕНИЯ ИЗ АРТЕРИЙ**  
Артерию выше места ранения зажмите пальцем.  
Второй спасатель в это время готовит средства для остановки кровотечения

Сонной      Подключичной      Наружной челюстной  
Височной      Подмышечной      Плечевой

**НАРУЖНОЕ ВЕНОЗНОЕ**  
Признаки: кровь темно-красная, вытекает вялой струей из периферической части сосуда

Особенно опасны ранения шеи из-за возможного попадания воздуха в вены (приводит к параличу и смерти)

Для временной остановки кровотечения сближьте концы раны и сдавите ткани.

На рану наложите стерильную салфетку, а поверх нее вдоль оси конечности плотный валик из материи.

Бинт, немного растянув, наложите на валик и сделайте закрепляющие ходы.

При ранении шеи сдавливающую повязку герметизируют клеенкой или полиэтиленом

Бедренной      Наложение давящей повязки на артерию предплечья

**МОЖНО ТАКЖЕ ФИКСИРОВАТЬ КОНЕЧНОСТЬ ДЛЯ СДАВЛИВАНИЯ СОСУДОВ**

Валик

Засучить рукав или брючину и, сделав валик из любой материи, вложить его в ямку, образующуюся при сгибании сустава, расположенного выше места ранения.

Сильно, до отказа, согнуть конечность над этим валиком. В таком положении согнутую ногу или руку связать или привязать к туловищу пострадавшего.





### ПРИ СИЛЬНОМ КРОВОТЕЧЕНИИ НАЛОЖИТЕ ЖГУТ

- Используйте стандартные резиновые жгуты Эсмарха, ленточные, матерчатый жгут-закрутку или подручные средства: резиновую трубку, ремень, шарф и т.п.

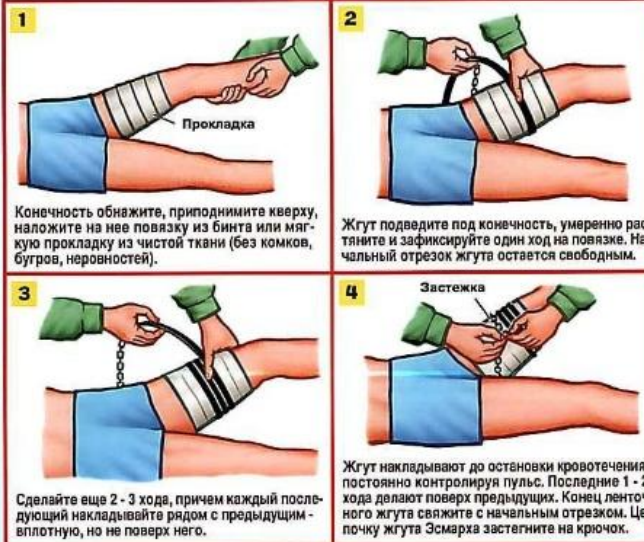
- Жгут накладывают выше места ранения сосуда на верхнюю треть плеча (на среднюю треть нельзя) или на любой участок бедра. Обязателен контроль пульса на периферии конечности.

- Давление от жгута должно быть достаточным для остановки кровотечения, но не вызывать полного обескровления конечности. Очень важно сохранить слабую пульсацию.

- Время нахождения жгута на конечности не более 1,5 - 2 ч, а на холоде - до 1 ч.

- Через каждые полчаса-час жгут нужно распускать на несколько минут (на это время сосуд выше жгута пережимают пальцем). Бороздку от жгута на коже слегка массируйте. Затем жгут наложите вновь, немного выше прежнего положения.

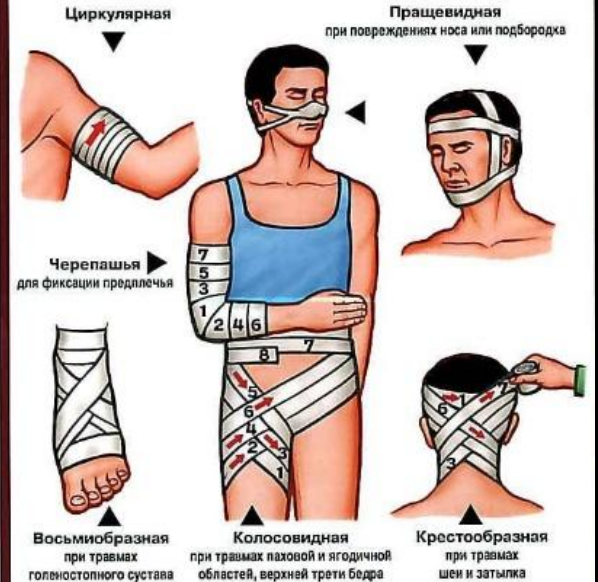
- Пострадавшего госпитализируют. К жгуту обязательно прикрепляют памятку с указанием даты, времени наложения, фамилии спасателя.



### ЗАКРУТКА С ПОМОЩЬЮ ПАЛОЧКИ



### КРОМЕ ДАВЯЩЕЙ ПОВЯЗКИ, СЛУЖАЩЕЙ ДЛЯ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ, НАКЛАДЫВАЮТСЯ ПОВЯЗКИ СЛЕДУЮЩИХ ВИДОВ: (цифрами указана очередность ходов бинта)



**ПЕРЕВЯЗОЧНЫЕ СРЕДСТВА ИСПОЛЬЗУЮТ  
ТОЛЬКО ПОСЛЕ ЗАКРЫТИЯ РАНЫ СТЕРИЛЬНОЙ САЛФЕТКОЙ  
ИЛИ КУСОМ СТЕРИЛЬНОГО БИНТА**





## ВНУТРЕННЕЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ

Возникает при травмах головы, груди, живота, при язвенной болезни желудка, кишечника. Симптомы: головокружение, одышка, быстрая утомляемость, шум в ушах, жажда, потемнение в глазах. Возможна потеря сознания. При травмах живота (разрывах желудка, кишечника, пищевода) и язвенной болезни - резкие боли, рвота с кровью, черный стул. При травмах груди - боль при дыхании, одышка, кашель.

Пострадавшему необходим полный покой

Кровотечение	Оказываемая помощь
В брюшную полость	Пострадавшего уложить на спину, на живот положить холод
В грудную полость	Положение пострадавшего должно быть полусидячим
Из полости рта	Пострадавшего уложить на живот, голову повернуть в сторону
Из носа	Положить холод на основание носа и по бокам. Сжать пальцами ноздри на время 2 - 20 мин.





## ОТКРЫТЫЕ РАНЫ

Касаться ран руками или каким-либо инструментом, удалять инородные тела с их поверхности нельзя! Грязь с окружающих рану участков кожи устраняют в направлении от раны. Кожу обрабатывают 5%-ным раствором йода. Рану накрывают стерильной салфеткой или куском бинта, накладывают ватно-марлевую повязку и забинтовывают

### ПРОНИКАЮЩЕЕ РАНЕНИЕ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

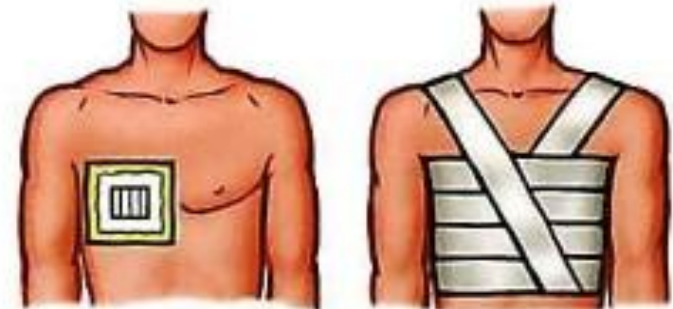


Запрещается давать пострадавшему пить

Нельзя вправлять выпавшие органы

Наложить стерильную салфетку, затем ватно-марлевую повязку и рыхло забинтовать рану

### ПРОНИКАЮЩЕЕ РАНЕНИЕ ГРУДИ



Наложить стерильную салфетку. Примерно около 5 см от краев раны нанести узкую полоску вазелина. Поверх салфетки положить кусок чистой клеенки так, чтобы его контур накрыл полоску вазелина. На выдохе наложить широкие ходы бинта, закрепляющие повязку.



## ОСТРАЯ МАССИВНАЯ КРОВОПОТЕРЯ

Возникает в результате наружных кровотечений при тяжелых травмах: переломах крупных костей, ранениях крупных артерий; а также внутренних кровотечениях. У пострадавшего ухудшается кровообращение мозга и сердца, развивается шок.

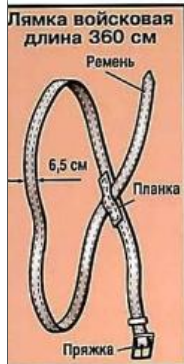


- полный покой, постельный режим; ноги пострадавшего приподнять под углом около  $15^\circ$ , удобно опереть их. Голову положить горизонтально. Остановить кровотечение;
- если нет травм брюшной полости и рвоты, периодически давать по 1 - 1,5 стакана теплого солевого питья (по 1 чайной ложке соли и соды на 1 л воды); 1 - 2 таблетки размельченного анальгина под язык;
- наложить повязки на раны. При переломах костей - транспортная иммобилизация. Согреть, срочно госпитализировать





### ПЕРЕНОС ОДИМ СПАСАТЕЛЕМ



Лямка обхватывает левое плечо спасателя и правое плечо, ягодицы, правое бедро пострадавшего

Спереди



На лямке



Волоком



На спине



На плече при бессознательном состоянии пострадавшего



### ПЕРЕНОС ДВУМЯ СПАСАТЕЛЯМИ

На лямке друг за другом



Спасатели располагаются в затылок друг другу

На лямке рядом



Спасатели располагаются бок о бок

На замке из трех рук



Друг за другом



На шесте

Попарно связанные концы простыни или брезента



Лямка или ремень на уровне ягодиц пострадавшего

ПЕРЕНОС - ногами вперед

На замке из четырех рук



**САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ПЕРЕДВИЖЕНИЕ** пострадавшего при шоке (травматическом шоке), травмах головы, позвоночника, нижних конечностей, таза **ЗАПРЕЩЕНО**. Переносить его можно только после выведения из терминального состояния, восстановления устойчивого дыхания и пульса.





### НОСИЛКИ ИЗ ПОДРУЧНЫХ СРЕДСТВ



### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НОСИЛОК

УКЛАДЫВАЮТ ПОСТРАДАВШЕГО НА НОСИЛКИ два спасателя. Носилки поставьте справа от пострадавшего. Оба спасателя опускаются на колени - первый на уровне плеч, второй у коленей пострадавшего



Первый спасатель левой рукой захватывает грудь пострадавшего, а правой фиксирует голову. Второй спасатель левой рукой захватывает голени пострадавшего сверху, а правой его бедро снизу. По команде первого спасателя осторожно поднимите пострадавшего на уровень носилок, а затем по второй команде опустите на них.

Если пострадавший в тяжелом состоянии, его переносят головой вперед. Тогда третий спасатель (медицинский работник) следит за состоянием пострадавшего и одновременно делает ему внутрисосудистое вливание соответствующих лечебных растворов.

Спасатели должны идти короткими шагами, не в ногу, избегая сотрясения носилок. Находящийся у изголовья спасатель контролирует состояние пострадавшего, повязок, шин, жгутов.



По горизонтальной поверхности и при спуске, например, по лестнице, переносите пострадавшего ногами вперед, а при спуске - головой вперед.

### ПОВРЕЖДЕНИЕ

Ранения, ожоги нижних конечностей, травмы переднего и боковых отделов туловища. При переломах позвоночника - на щите

Травмы головы, мозга, открытые переломы черепа, если сознание сохранено и симптомов шока нет

Открытый перелом черепа

Тяжелый шок или угроза его развития

Массивная кровопотеря, шок, угроза развития шока или клиническая смерть

Повреждение органов грудной полости, особенно при острой дыхательной недостаточности; травмы лица, глаз, челюстей, шеи, груди; переломы костей рук, если нет угрозы шока

Переломы костей таза, травмы живота

Переломы позвоночника с ожогами или ранами спины (на щите). Ранения челюстей, носа, лица с кровотечением

После выведения из тяжелого шока, терминальных состояний, при потере сознания

### ПОЛОЖЕНИЕ НА НОСИЛКАХ

На спина горизонтально



Голова приподнята



Голова и туловище приподняты



Ноги выше головы



Ноги приподняты



Сидя или полусидя



Голова повернута на бок



Лежа на боку





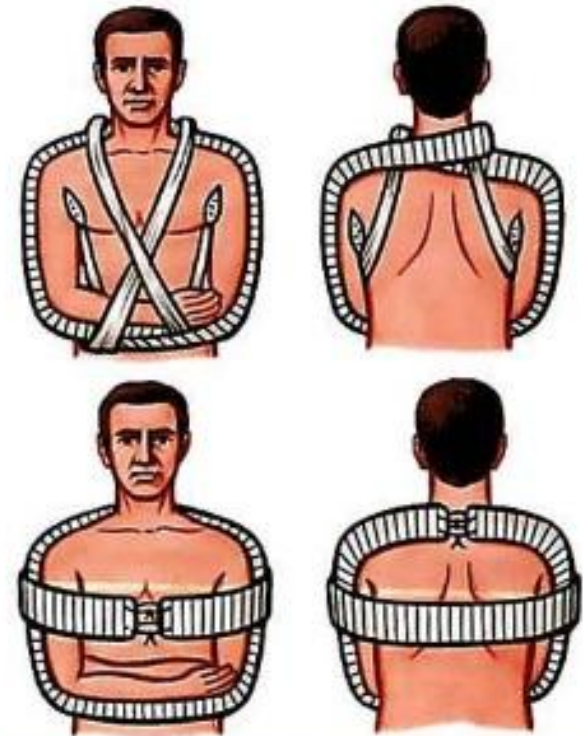
## ВЕРХНИЕ КОНЕЧНОСТИ, ПЛЕЧЕВОЙ ПОЯС

Шина Крамера и валик для кисти при изолированном переломе



Предплечье зафиксируйте под углом 90°. Кисть пострадавшего должна быть немного отклонена в тыльную сторону, пальцы полусогнуты. В кисть вложите плотный ватно-марлевый валик.

## Положение конечностей и шин Крамера при множественном переломе



Предплечья, согнутые под углом 90°, расположите рядом, правое перед левым, на спаренных шинах, закрепленных спереди и сзади и подвешенных к шее на перекрестных бинтах. Обе шины фиксируют третьей, горизонтальной шиной, расположенной чуть выше средней трети плеча.







## ФИКСАЦИЯ КОНЕЧНОСТИ ПРИ ИЗОЛИРОВАННОМ ПЕРЕЛОМЕ ПОСЛЕ НАЛОЖЕНИЯ ШИНЫ

Фиксация на косынке



Фиксация на полосе ткани



Фиксация на поле пиджака



Повязка Дезо



Пострадавший при переломе РЕБЕР должен сделать выдох, и в этот момент на нижнюю часть грудной клетки наложите круговую повязку из широкого бинта, жесткого полотенца или шарфа. Можно использовать лейкопластырь шириной не менее 10 см. При переломе верхних ребер дополнительно наложите вертикальную полосу из широкого бинта через предплечье на стороне травмы.

Фиксация при переломе ключицы



Для фиксации сломанной КЛЮЧИЦЫ изготовьте два кольца из плотных ватно-марлевых или матерчатых жгутов толщиной 3 см и длиной 70 см. Кольца наденьте на предплечья через подмышечные впадины. Пострадавший должен выпрямиться, расправить плечи, немного развернув их наружу. В этом положении кольца прочно свяжите в межлопаточной области. Под узел подложите вату.





## ГОЛЕНЬ, ГОЛЕНОСТОПНЫЙ СУСТАВ, СТОПА

Перелом одной  
кости голени

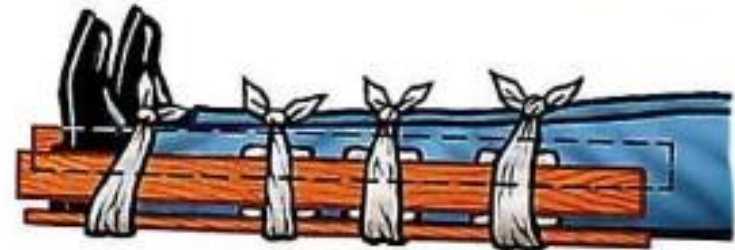
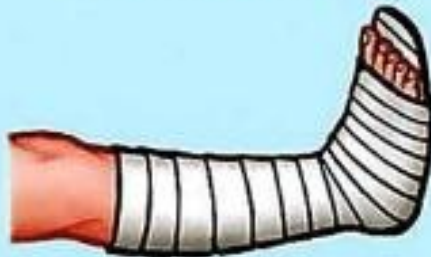


Накладывают одну шину по задней поверхности.  
Стопу фиксируют под углом 90°

Перелом обеих костей голени,  
растяжение связок голеностопного  
сустава, стопы



Перелом голеностопного  
сустава, стопы



Используют 3 шины Крамера или 3 планки. Накладывают  
шины по наружной, тыльной и внутренней поверхностям  
голень от коленного сустава до пятки и на 5 - 10 см  
дальше. Фиксируют шины, голень и стопу (под углом 90°).



## БЕДРЕННАЯ КОСТЬ

Фиксируют три сустава - тазобедренный, коленный и голеностопный. Требуются три шины:

- наружная - от подмышечной впадины до стопы и несколько далее (из двух-трех шин Крамера);
- задняя - от ягодичной складки вдоль задней поверхности бедра до стопы и далее с поворотом шины на 90° к стопе немного дальше пальцев;
- внутренняя - от паховой области вдоль внутренней поверхности бедра до стопы и далее под углом 90° до ее наружного края.

Наружные шины фиксируют к туловищу в нескольких местах. Все три шины фиксируют к бедру и голени в верхних отделах и вблизи голеностопного сустава. Стопу прибинтовывают к шинам перекрестно.

### Иммобилизация планками

Для иммобилизации бедра можно также использовать прочные планки, жерди:



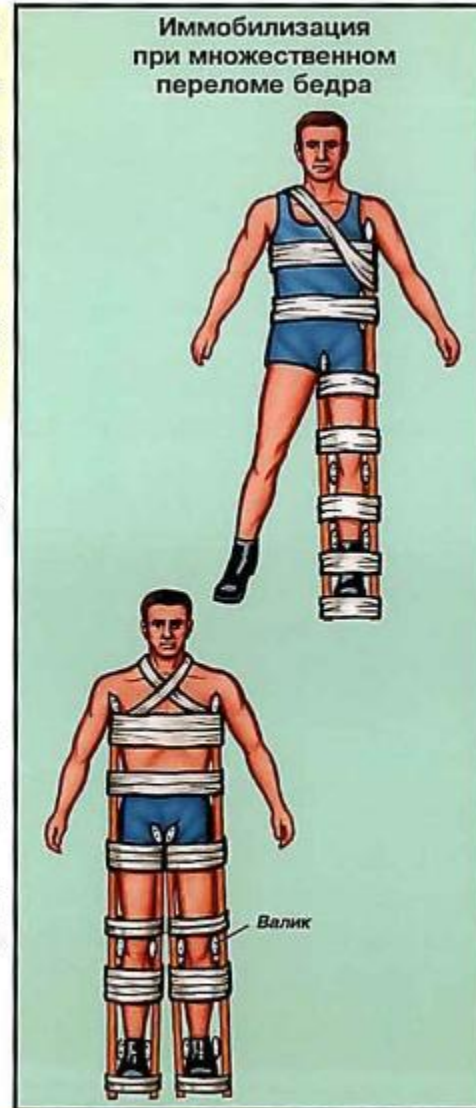
При отсутствии бинтов их заменяют 8-9 лентами или полосами прочной ткани. Можно использовать ремни и шнуры (обязательно с прокладкой из мягкой ткани).

Стопу располагают под углом 90° к оси и фиксируют к голени и шинам перекрестными ходами жгута или полос из ткани. При множественных переломах бедра принцип наложения шин тот же.

### Иммобилизация на здоровой конечности



### Иммобилизация при множественном переломе бедра



**ПЕРЕЛОМ КОСТЕЙ КОЛЕННОГО СУСТАВА.** Накладывают три шины Крамера или три планки вдоль задней поверхности ноги - от верхней трети бедра до голеностопного сустава. При переломе надколенника, неполных переломах других костей можно ограничиться одной шиной.





## ПОЗВОНОЧНИК

**ПЕРЕЛОМЫ ПОЗВОНОЧНИКА** требуют особенно бережного, аккуратного обращения с пострадавшим. При его перемещении и укладке позвоночник не должен провисать в зоне перелома, иначе возможна травма спинного мозга, паралич.

### Перелом шейных позвонков



При фиксации **ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА** нельзя чтобы пострадавший запрокидывал голову, это смертельно опасно. Спасатель действует с помощником, который обеспечивает среднее положение головы и шеи. Бинт по всей длине обкладывают ватой и осторожно накладывают циркулярными перекрещивающимися ходами, создавая ватно-марлевый воротник. Нельзя допускать сдавливания сонных артерий. Пострадавшего размещают на деревянном щите и транспортируют, наблюдая за его состоянием.

Пострадавшего укладывают на щит или иммобилизуют подручными средствами. Короткие планки прикрепляют к паре длинных на уровне надплечий, таза и стоп. На эту крестовину осторожно укладывают пострадавшего и фиксируют матерчатыми полосами в области груди, живота, бедер, голени, голеностопных суставов, стоп и кистей. Таз фиксируют к средней перекладине ходами полос через промежность, а надплечья и кисти рук - к верхней косыми ходами.

### Перелом грудного и поясничного отделов, крестца (иммобилизация подручными средствами)

