

# Первая помощь при переломах

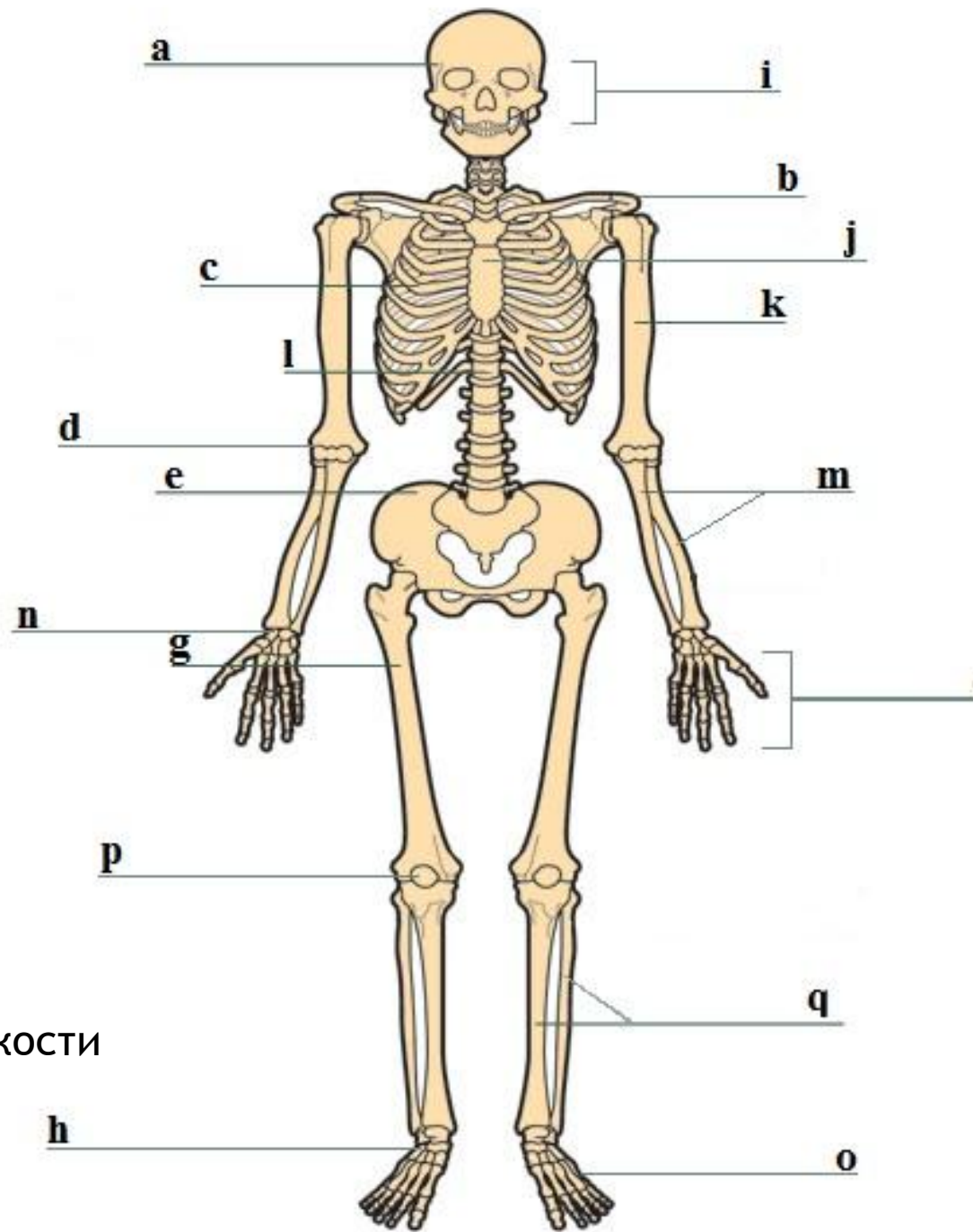


Демидкина Г.Н.  
Преподаватель.

## План урока:

- Научиться отличать переломы от других механических повреждений по типичным признакам
- Разработать алгоритм оказания первой помощи при различных видах переломов
- Освоить основные правила иммобилизации и особенности транспортировки пострадавших с переломами
- Познакомиться со способами укрепления костей

- a - череп
- b - ключица
- c - ребра
- d - локоть
- e - таз
- f - шейка бедра
- g - бедро
- h - лодыжка
- i - нос, челюсть и скула
- j - грудина
- k - плечевая кость
- l - позвоночник
- m - предплечье
- n - кости запястья
- o - пальцы рук и ног
- p - коленная чашечка
- q - большая и малая берцовые кости



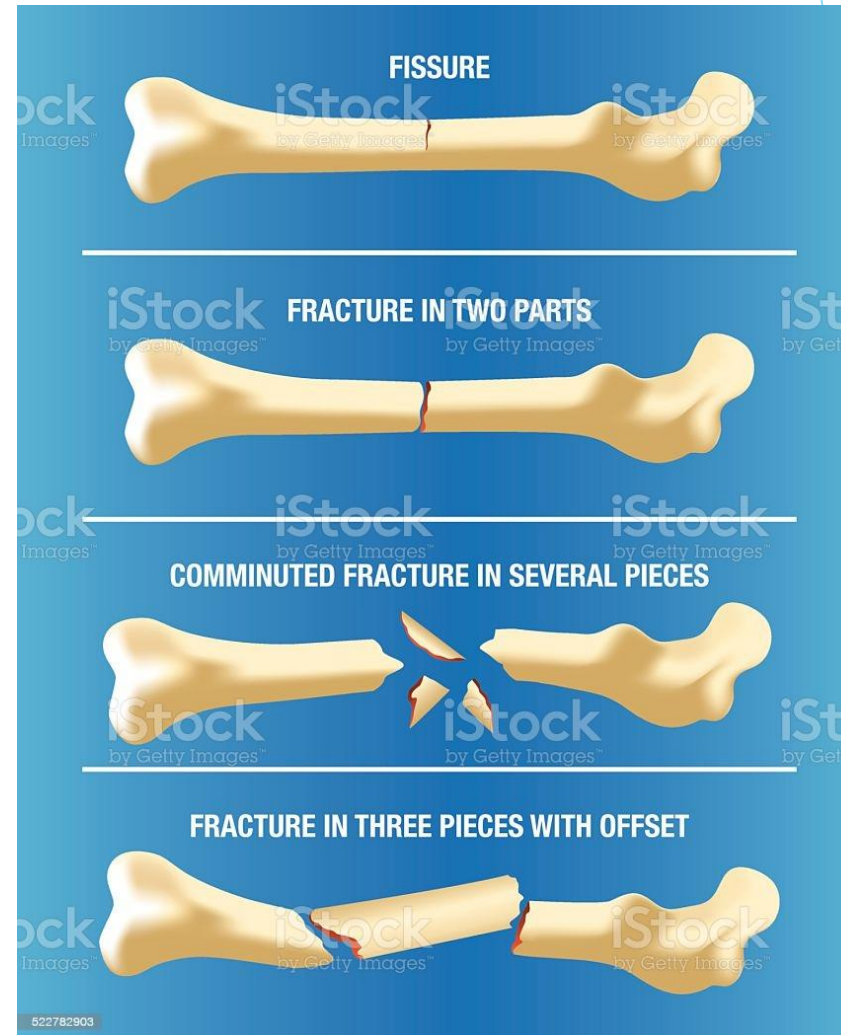
# Виды переломов

**Перелом** – нарушение целостности кости при избыточной нагрузке на нее

Виды переломов:

**1. По тяжести повреждения:**

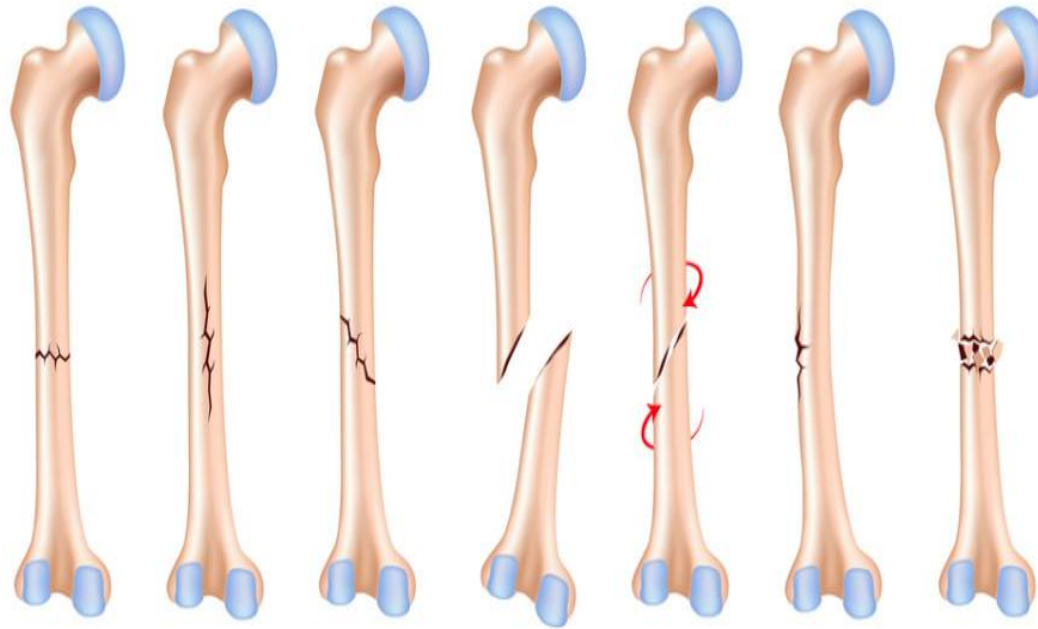
- полные
- неполные (трещины, надломы)



# Виды переломов

## 2. По форме и направлению перелома:

- поперечные (перпендикулярно оси кости)
- продольные (параллельно оси кости)
- косые (под острым углом к оси кости)
- винтообразные (с вращением костных обломков)
- оскольчатые (кость раздроблена на отдельные отломки)



# Виды переломов

## 3. По целостности кожных покровов :

- закрытые (не сопровождаются ранениями тканей)
- открытые (сопровождаются ранами и сообщаются с внешней средой)





**Учись отличать переломы от других механических повреждений по характерным признакам**

# Признаки перелома

- ▶ Относительные признаки перелома (свойственны и другим видам травм)
- ▶ Абсолютные признаки перелома (характерны только для этого повреждения)





## Относительные признаки перелома (свойственны и другим видам травм)

- ▶ Боль - усиливается в месте перелома
- ▶ Отек - возникает в области повреждения
- ▶ Гематома - появляется в области перелома
- ▶ Нарушение функции поврежденной конечности
- ▶ Изменение формы конечности



## Абсолютные признаки перелома (характерны только для этого повреждения)

- Патологическая подвижность – конечность подвижна в том месте, где нет сустава
- Крепитация (своеобразный хруст) в месте перелома
- Костные отломки – при открытом переломе они могут быть видны в ране



# Алгоритм оказания первой помощи при переломах

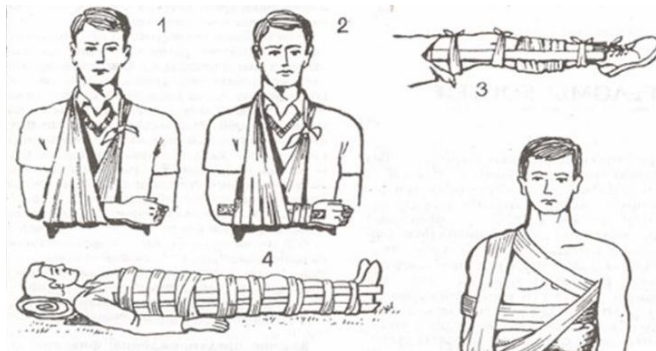
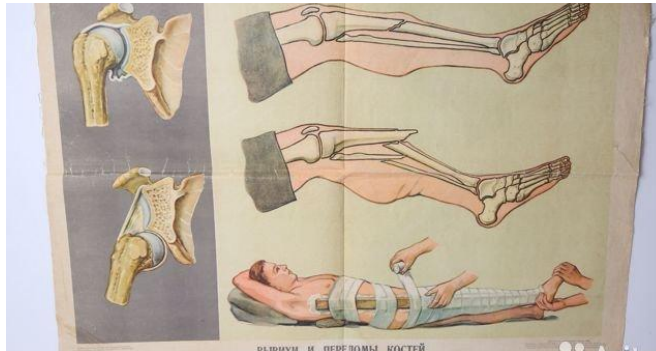
## Общие задачи

- Оценить тяжесть состояния пострадавшего
- Уменьшить боль с помощью обезболивающего средства
- Определить, возможно ли перемещение пострадавшего до прибытия медицинского персонала (при травмах позвоночника передвигать больного нельзя)



## Порядок мероприятий по оказанию первой помощи при закрытых переломах

- Обеспечить раненому покой
- Дать обезболивающее средство
- Имобилизировать поврежденный участок, используя шины (без особой необходимости одежду с поврежденной части тела не снимать)



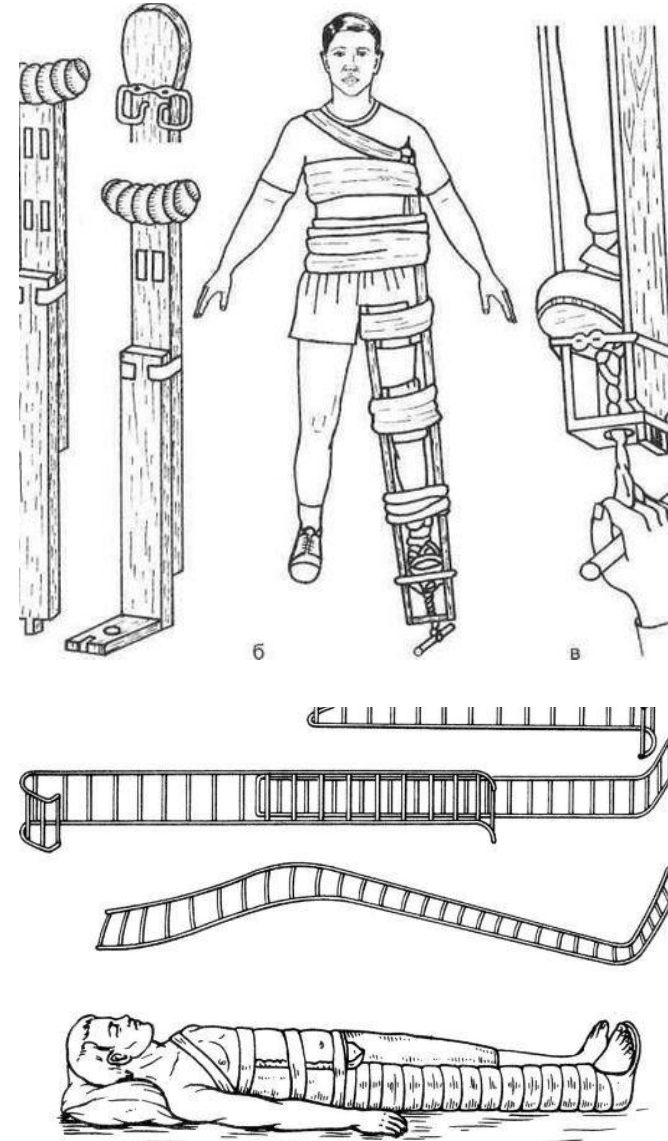
# Порядок мероприятий по оказанию первой помощи при открытых переломах

- При наличии кровотечения остановить его известным способом
- Обработать рану
- Наложить бинтовую повязку на рану
- Провести иммобилизацию поврежденного участка



# Иммобилизация

- ▶ **Иммобилизация** – обездвиживание поврежденной конечности при переломе
- ▶ **Шины** – приспособления, предназначенные для обездвиживания участков тела при повреждении костей.
- ▶ **Транспортные шины:** *Дитерихса; Крамера;* фанерные; импровизированные.



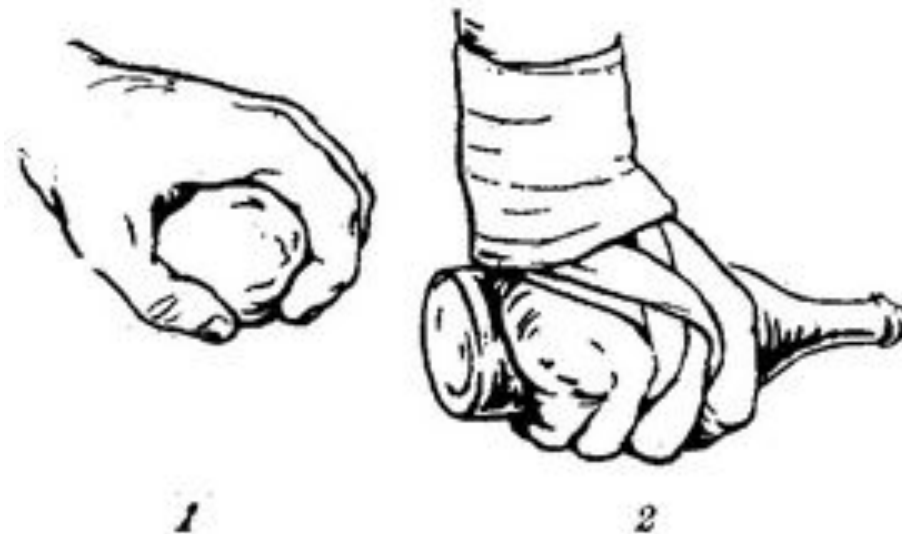
## Виды иммобилизационных шин

### Импровизированная фиксация кисти:

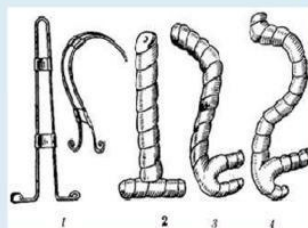
- ▶ на комке ваты;
- ▶ на бутылке.

### Шины Белера для фаланг пальцев кисти:

- ▶ проволочные шины;
- ▶ шины, обернутые гипсовым бинтом.



### Виды иммобилизационных шин



Шины Белера для  
фаланг пальцев  
кисти:

- 1 — проволочные  
шины;  
2 - 4 — шины,  
обернутые гипсовым

Импровизированная  
фиксация кисти: 1 —  
на комке ваты; 2 — на  
бутылке.



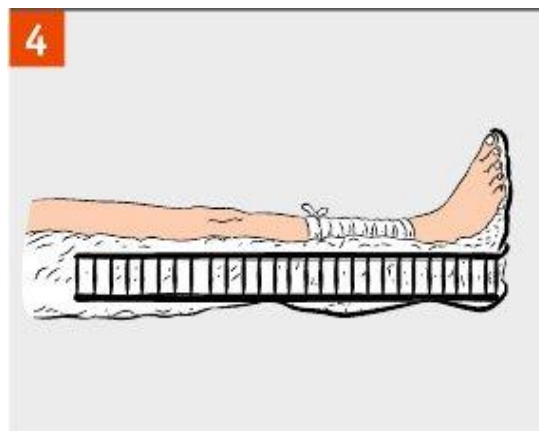
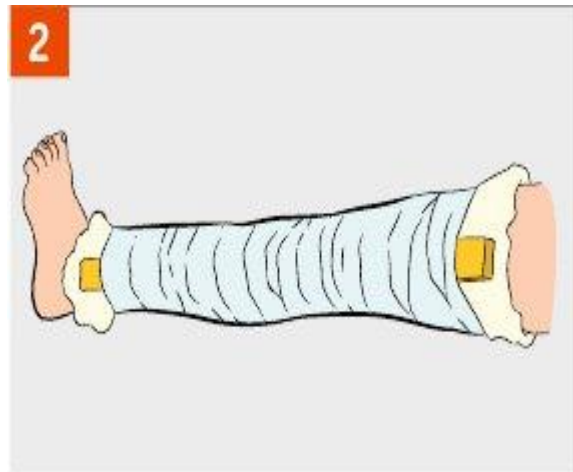
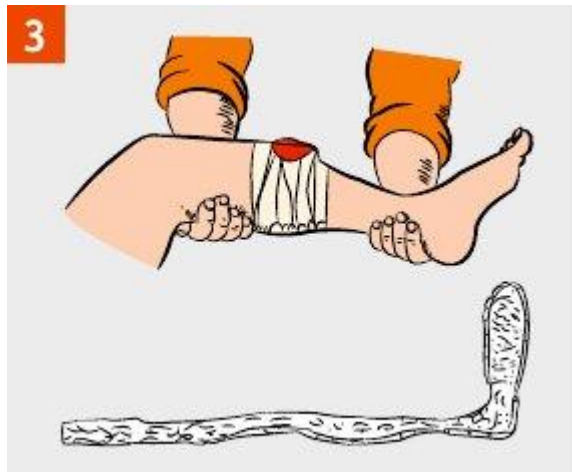
# Правила иммобилизации

Фиксировать конечность в том положении, в котором она находится после травмы, не пытаясь вправить кость на место. Фиксировать минимум 2 сустава (выше и ниже перелома). При травме бедра и плеча фиксировать 3 сустава. При наложении шины и наличии ран сначала остановить кровотечение и обработать рану.





# Перелом голени

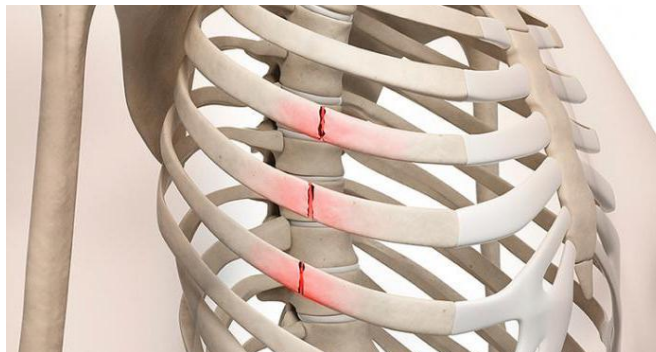
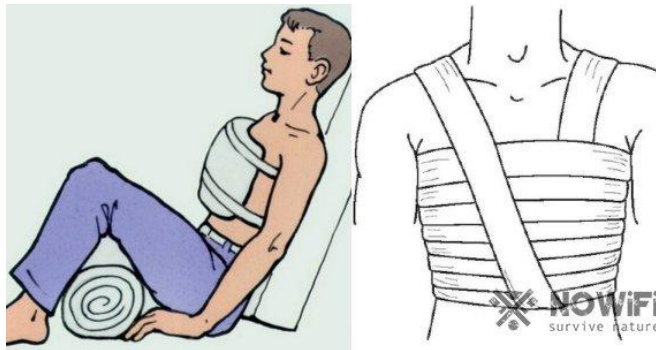
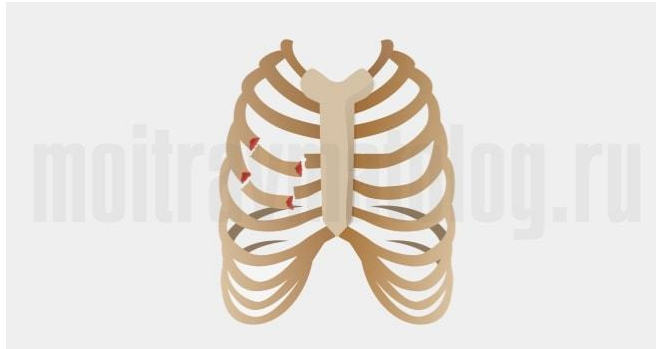


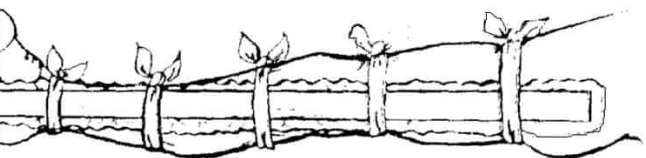
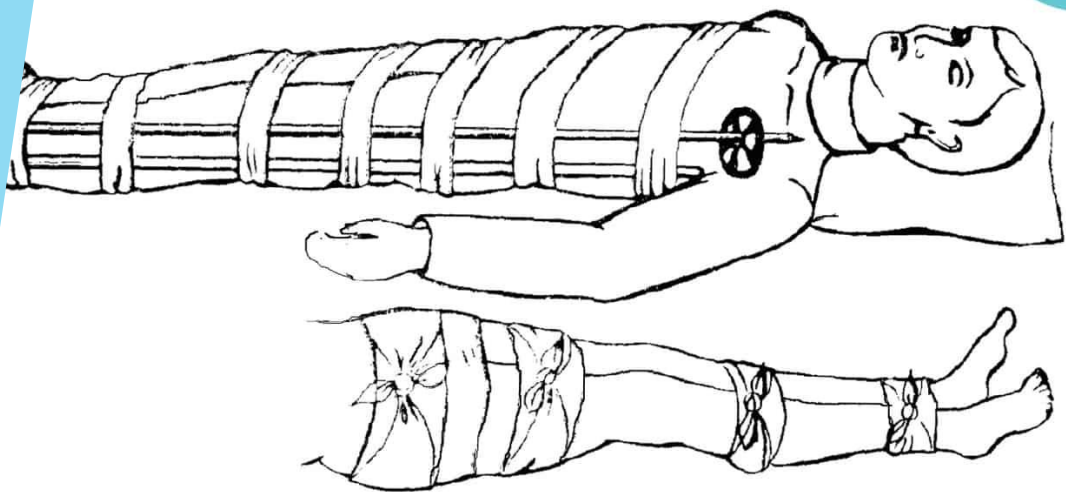
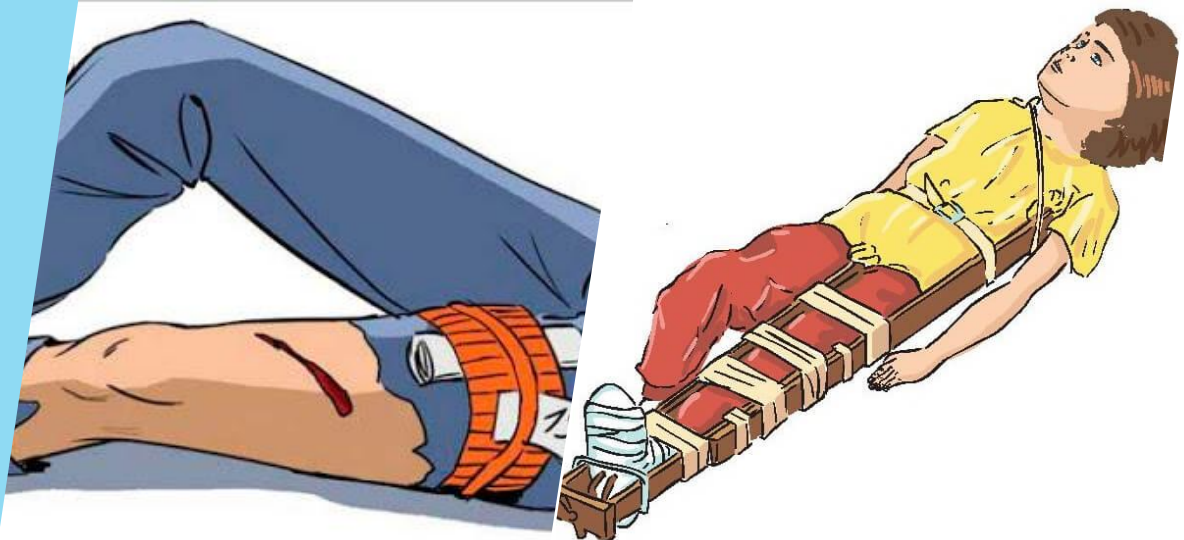


# Перелом предплечья

# Перелом ребер

- ▶ Важные действия при оказании первой помощи!

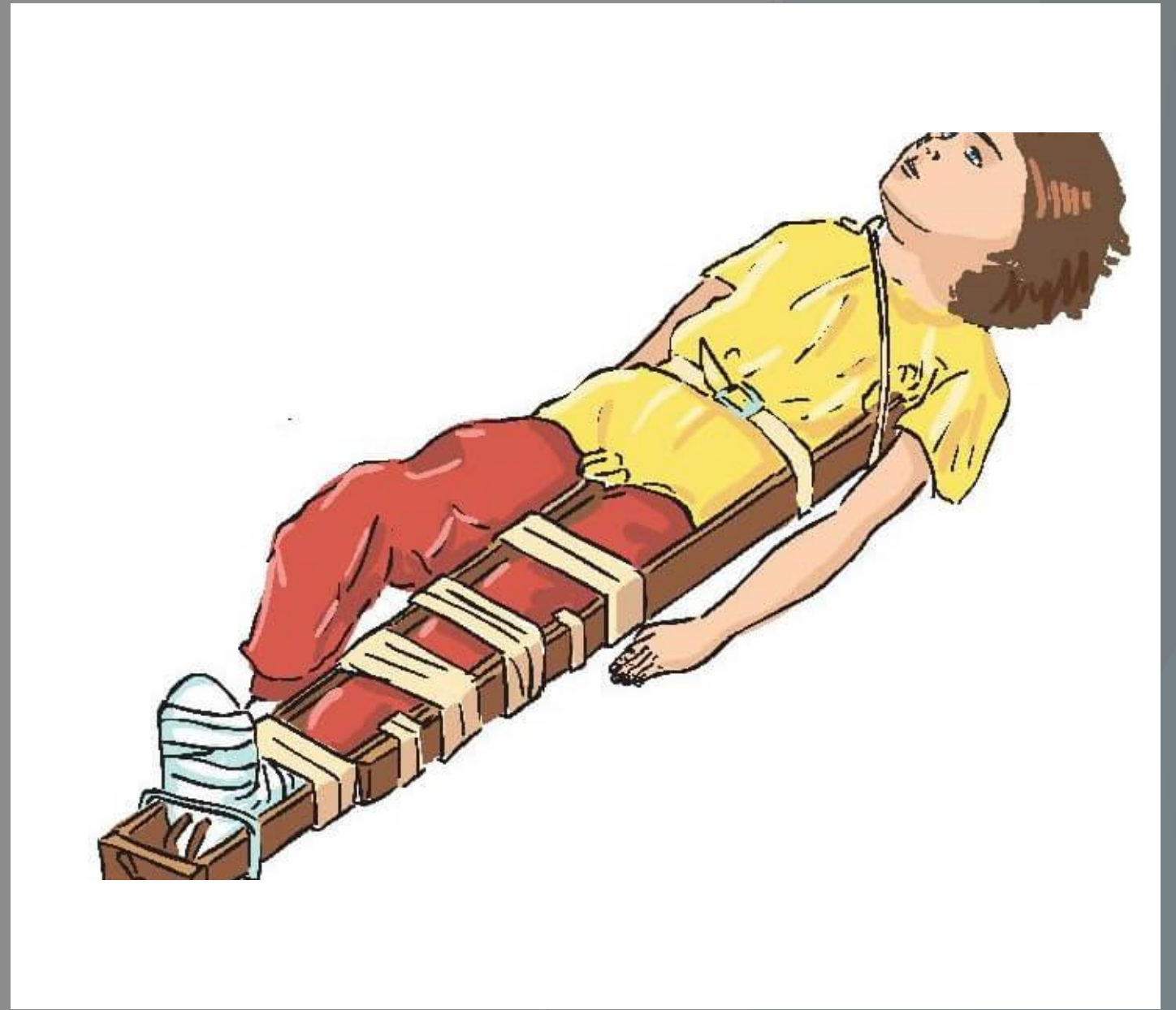
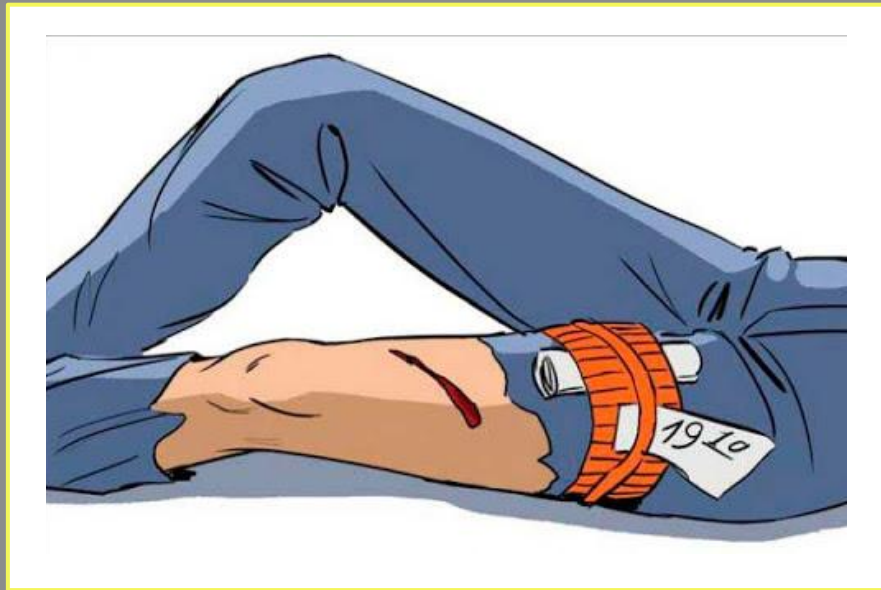
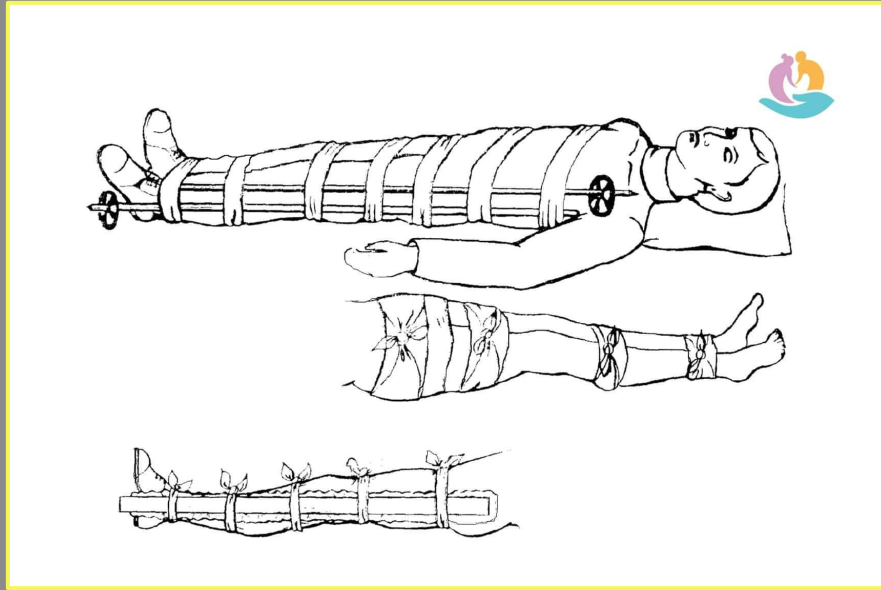




# Перелом бедра

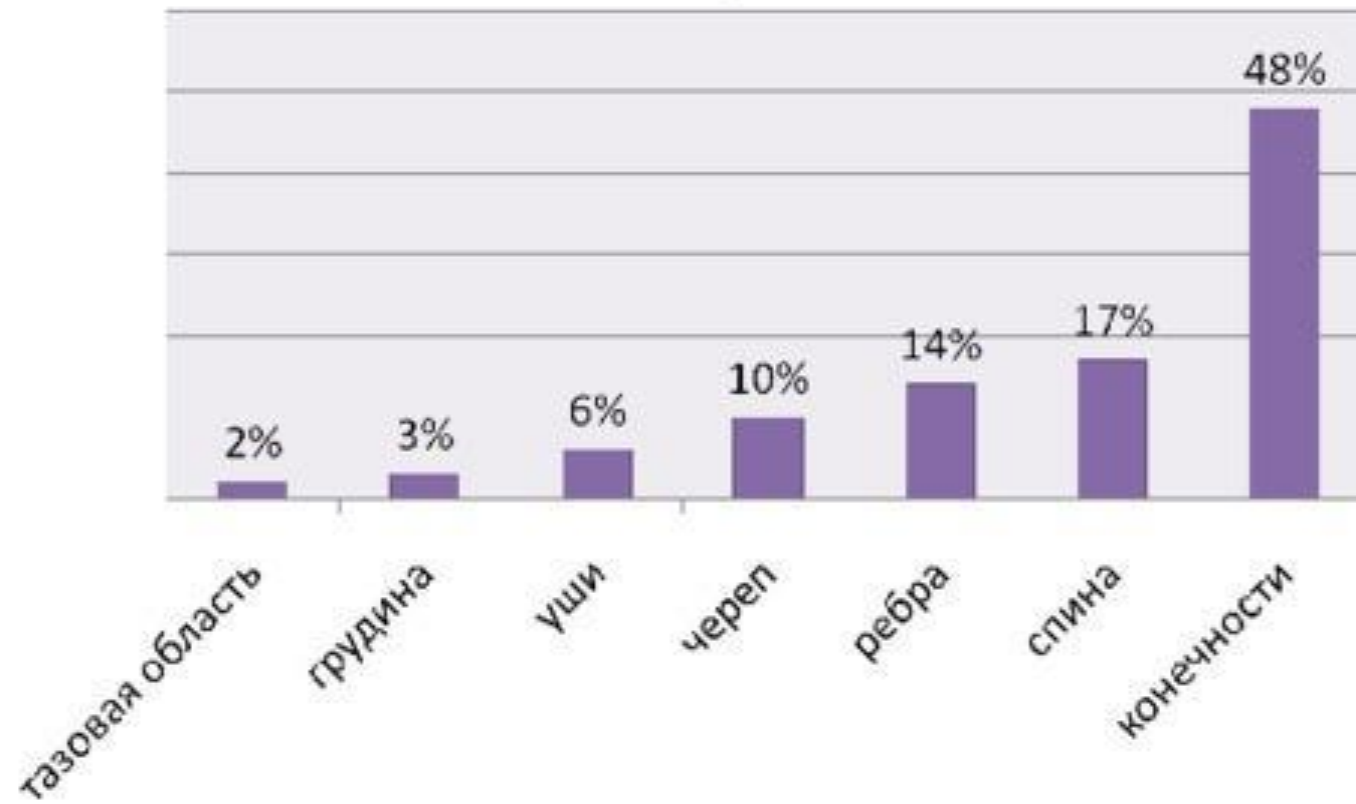
Важные действия при  
оказании первой помощи!

# Перелом бедра



# Как сделать кости крепкими?

Частота переломов костей



# Как сделать кости крепкими?

Вот несколько советов, которые помогут сделать ваши кости крепче, вашу осанку красивее, а вас сильнее:

- ▶ **Принимайте солнечные ванны** (витамин D сохраняет здоровье костей)
- ▶ **Ешьте зеленые овощи** (это источник кальция и витамина К, укрепляющего кости)
- ▶ **Пейте молоко ежедневно** (1 стакан молока – 300 мг кальция)
- ▶ **Скажите «нет» кофеину** (кофе выводит из организма кальций и кости становятся хрупкими)
- ▶ **Добавьте в ваш рацион кальций** (альтернативой могут стать пищевые добавки)
- ▶ **Уменьшите стресс** (учитесь снимать напряжение)
- ▶ **Ешьте больше фруктов** (полезны чернослив, яблоки, бананы)
- ▶ **Делайте упражнения** (это стимулирует кости и помогает им оставаться сильными)

# Как сделать кости крепкими?

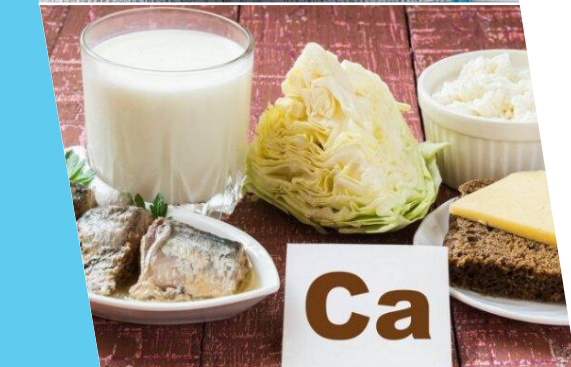
- ▶ **Принимайте солнечные ванны** (витамин D сохраняет здоровье костей)
- ▶ **Ешьте зеленые овощи** (это источник кальция и витамина К, укрепляющего кости)





# Как сделать кости крепкими?

- ▶ Пейте молоко ежедневно (1 стакан молока – 300 мг кальция)
- ▶ Скажите «нет» кофеину (кофе выводит из организма кальций и кости становятся хрупкими)



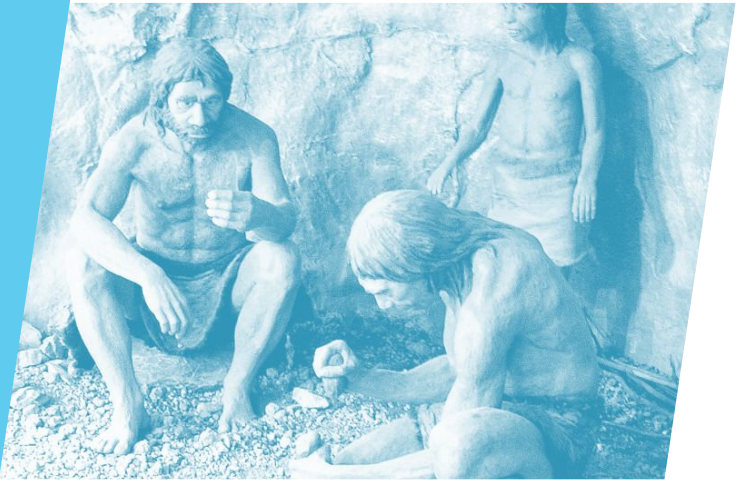
# Нестандартная проблемная ситуация

- ▶ В лыжном походе один из твоих одноклассников неудачно спустился с горы и сломал **бедро** . При осмотре пострадавшего выяснили, что **перелом открытый** , на месте перелома **рана** , из которой вытекает пульсирующей струей **кровь** ярко-алого цвета. Аптечку в поход не взяли, до города далеко.
- ▶ Обдумайте сложившуюся ситуацию и предложите свой вариант действий по оказанию первой помощи товарищу.



## Интересные, удивительные и занимательные факты

Проблема лечения переломов всегда являлась значимой, как для отдельного индивида, так и для социума. Во всех человеческих цивилизациях есть аналог профессии «костоправа» — человека, который профессионально занимается восстановлением сломанных конечностей людей и животных. Так, при анализе 36 скелетов неандертальцев, имеющих переломы, только у 11 результаты лечения перелома признаны неудовлетворительными. Это показывает, что уже на таком уровне развития эффективность медицинской помощи при переломах превышала 70 %, первобытные люди знали о переломах и умели их лечить.



# Интересные, удивительные и занимательные факты

- ▶ **Факт №1**: Почти половина всех костей человека находится в запястьях и ступнях.
- ▶ **Факт №2**: У рыбы сарган зелёные кости.
- ▶ **Факт №3**: Человеческий скелет полностью обновляется каждые три месяца.
- ▶ **Факт №4**: У ребёнка около 270 костей, у взрослого их 206. Этот удивительный факт объясняется тем, что с годами некоторые кости срастаются в одну.
- ▶ **Факт №5**: Самая длинная у человека — бедренная кость, или femur. Как правило, она составляет 27,5% от его роста. Самая маленькая человеческая кость (от 2,6 до 3,4 мм в длину и весом от 2,0 до 4,3 мг) — в среднем ухе — стремечко.



# Интересные, удивительные и занимательные факты

## Существует ли «костяной клей», склеивающий сломанную кость?

- ▶ **Факт № 6** : В наши дни есть медицинская процедура, позволяющая быстро залечивать переломы. Клей – смесь кальция и фосфатов – вводится непосредственно в место перелома. Эта смесь быстро застывает и в течение 12 часов обретает прочность естественной кости.

## Можно ли опознать человека по ДНК, взятой из кости?

- ▶ **Факт №7** : В наши дни ученые могут идентифицировать пропавшего человека по крошечному фрагменту кости, одному зубу или участку ДНК с других частей тела. Останки скелета, кости и зубы могут рассказать о возрасте и росте на момент смерти, о том, какого пола был человек и даже какая у него этническая принадлежность.



# Интересные, удивительные и занимательные факты

## Правда ли, что у нас есть «веселая кость»?

- ▶ **Факт №8:** «Веселой кости» у нас нет, зато у нас есть «веселый нерв». Это локтевой нерв, отвечающий за ощущения плеча, предплечья, кисти и пальцев. Большая часть локтевого нерва спрятана глубоко под кожей, где он хорошо защищен. Однако в области локтя нерв очень близко подходит к поверхности и покрыт тонким слоем кожи и соединительной ткани. Поэтому если вы неудачно ударитесь локтем, то испытаете необычную боль. Таким образом вы травмируете непосредственно локтевой нерв. Ощущение боли длится несколько секунд. Довольно странно, что этот нерв называют «веселым».



## Интересные, удивительные и занимательные факты

Правда ли, что существует  
церковь из человеческих костей?

- ▶ **Факт №11** : Изумительный и ужасающий архитектурный памятник, созданный специально для того чтобы напомнить нам о смерти, всемирно известен под именем Костница, Чехия. Украшения, буквы надписей, пирамиды, люстра – всё здесь сделано из действительно необычного материала, из костей человека. Церковь из костей состоит из останков 40 000 людей.





**Здоровье - это отсутствие внутренних помех для  
жизнедеятельности  
Мы желаем Вам здоровья!**