

# «Травмы. Переломы. Кровотечения»



**Санкт-Петербургское  
общественное движение «ЛЕГИОН»**

# Структура семинара

- ❖ Ушибы, растяжения, вывихи, переломы костей;
- ❖ Кровотечения;
- ❖ Черепно-мозговые травмы
- ❖ Ранения и травмы грудной клетки и живота.



**Ушиб** (от лат. contusio) — закрытое механическое повреждение мягких тканей или органов **без видимого нарушения их анатомической целостности.**

Если к Вам **тупой** предмет  
преднамеренно летит...  
То, скорей всего, «**синяк**»  
В этом месте засветит.  
Ещё может быть **припухлость**,  
А ещё «оно» **болит!**



# Первая помощь при ушибах

**Холод** к «месту» приложи!

Это боли облегчает!

Холод даже **отвлекает...**

Если друг не замерзает...

Да, **бинтуй** ушиб скорей!

Тем **сильнее**, тем «лучшей»!

Через 2-3 дня – согрей!

Тут помажем, тут компресс...

И остался только стресс!..



# УШИБЫ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ

Если ты подозреваешь,  
Что есть орган поврежденный,  
Должен быть настороженней...  
К доктору вези скорей!

**Будь готов к обеспечению  
проходимости путей!...**



# УШИБ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

Лёгкого ушиб коварен тоже,  
Коль больной дышать не может!  
Тут поможет «бинтование»,  
Неглубокое дыхание,  
На больном боку «лежание»,  
Также «скорой» «вызывание»



# РАСТЯЖЕНИЕ



**Растяжение (дисторсия) — повреждение связок, мышц, сухожилий и других тканей под влиянием силы, действующей продольно, без нарушения их анатомической целостности.**



# Как помочь при растяжении?

Помогает холод очень!

**Эластичный нужен бинт!**

А ещё покой и...?

**Через пару дней**

И согреем и помажем ...

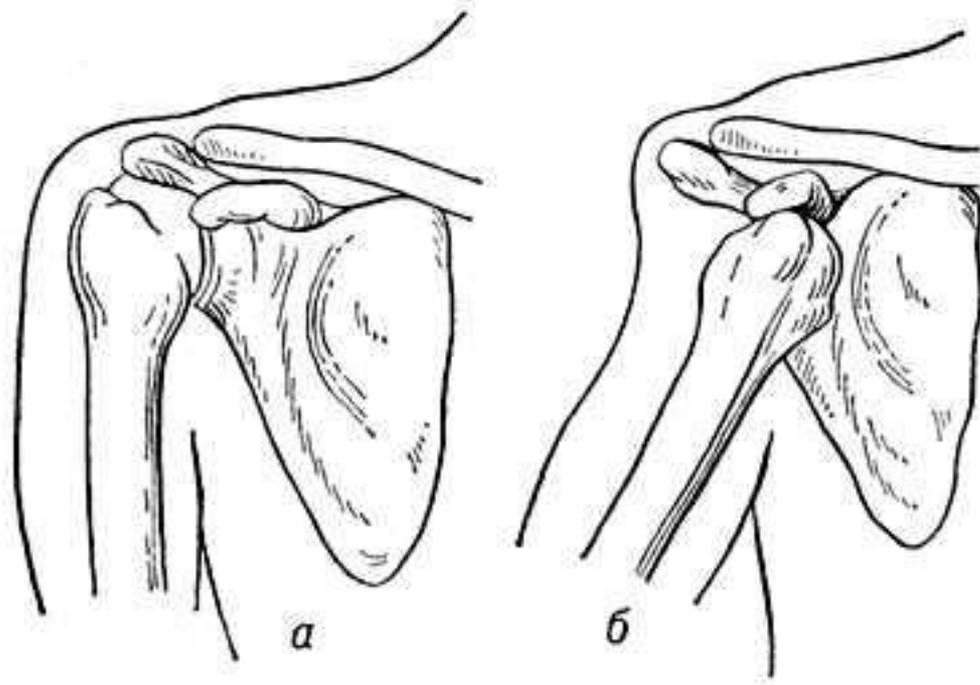
И гимнастикой с массажем

Ногу мы твою «накажем»!





# ВЫВИХ



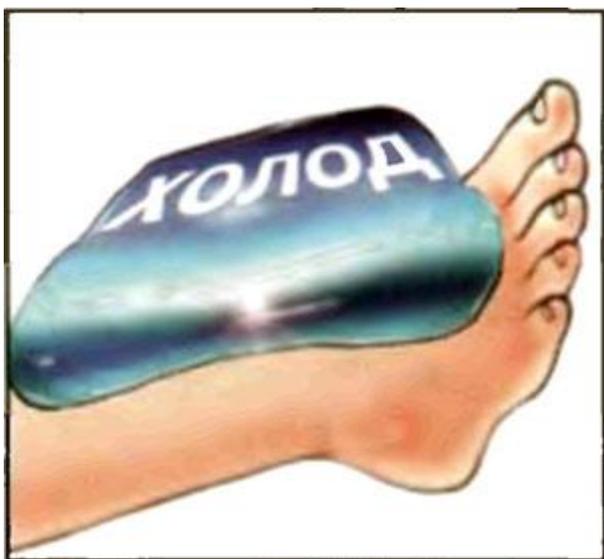
**Вывих** (от лат. luxatio) — стойкое смещение суставных концов сочленяющихся костей за пределы их физиологической подвижности, вызывающее **нарушение функции сустава**

**У пострадавшего могут быть признаки шока.**



# Первая помощь:

1. Зафиксировать вывихнутую конечность **в том положении, которое она приняла после травмы.**
2. Принять противошоковые меры.
3. Приложить холод к поврежденному месту.





**Ни в коем случае не пытаться  
самостоятельно вправить  
вывих!**



# ПЕРЕЛОМЫ КОСТЕЙ

**Перелом (от лат. *fractura*)** — повреждение кости с нарушением ее целостности.



# Перелом

Когда механическое воздействие

Прилагает для кости переломное  
противодействие

**Короче** выглядит конечность...

И деформация ужасна...

И ось симметрии «погасла»...

А боль резка,

И в месте перелома **Есть**

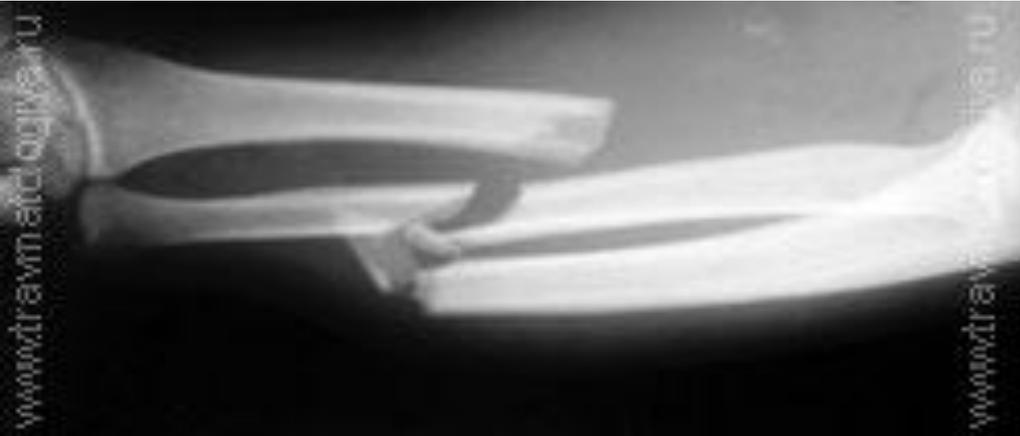
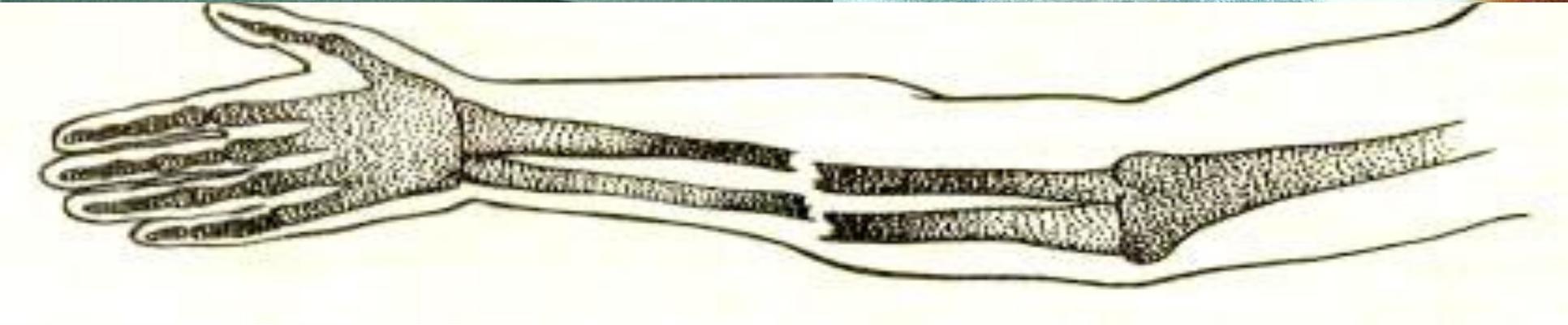
**специфический хрустящий  
звук костей**



# Кость может порвать нерв

- При переломах надо помнить, что обычно под защитой костей проходят сосуды и нервы. В случае перелома защита становится угрозой — так как в месте перелома могут появиться остроконечные обломки, которые порвут сосуды и нервы при излишнем старании в иммобилизации перелома.





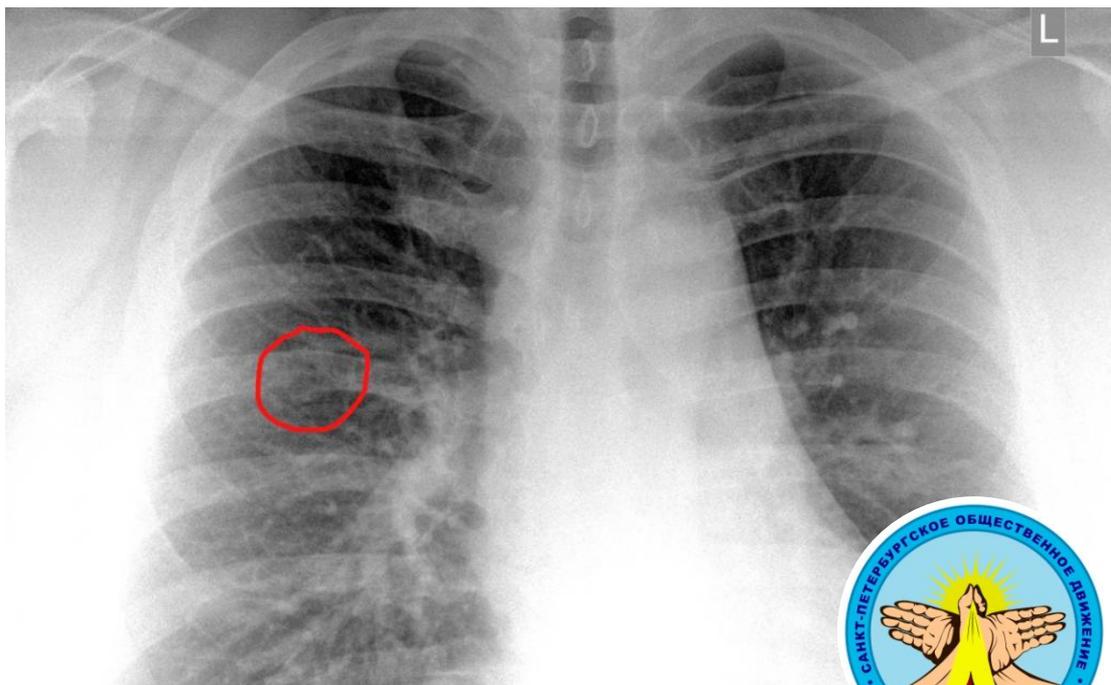
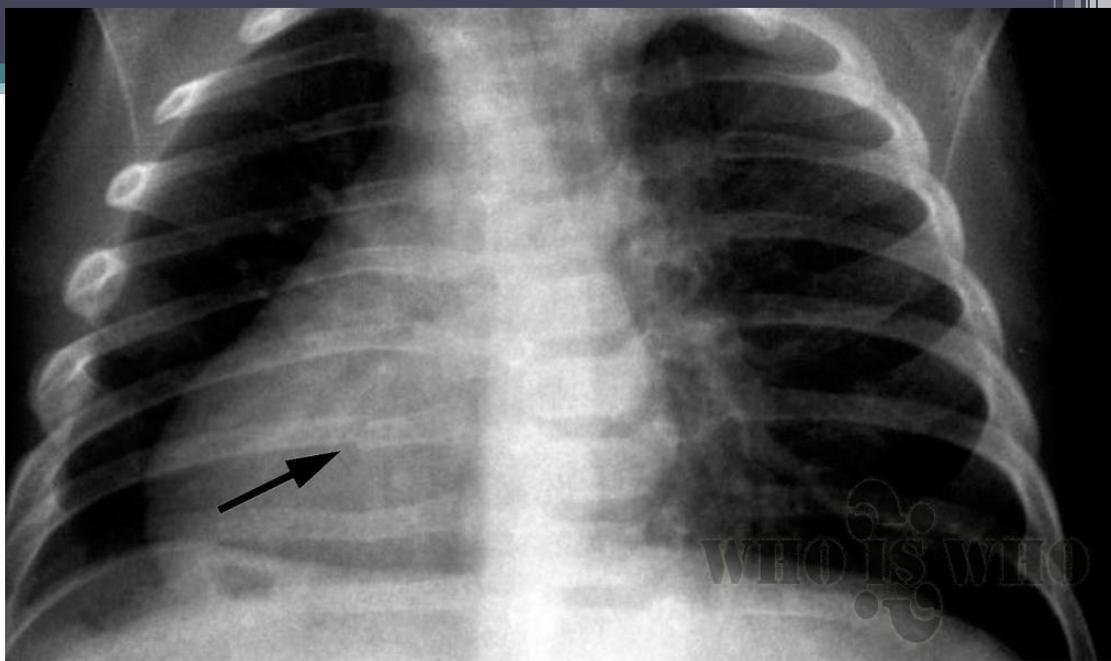
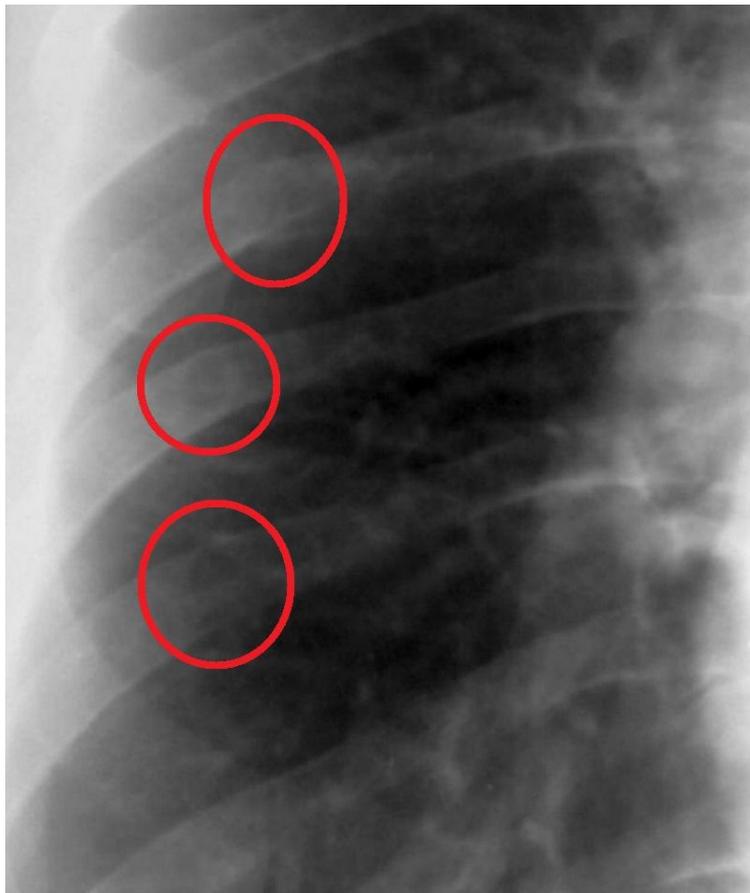
# ПЕРЕЛОМ ЧЕЛЮСТИ



# ПЕРЕЛОМ КЛЮЧИЦЫ



# ПЕРЕЛОМЫ РЕБЕР



# Несложные закрытые переломы

**Боль резко выражена** при движении,  
на вдохе,  
на выдохе,  
при кашле (чихании).

**Сложные закрытые переломы ребер**  
**дыхание** частое и поверхностное,  
сильная боль,  
может развиться шок.



# Первая помощь при открытом переломе ребер:

1. Вызвать скорую помощь!
2. Закрыть рану асептической повязкой.
3. Усадить пострадавшего, наклонив его в сторону раны, наложить перевязочный материал. После этого закрыть его полиэтиленом или другим непроницаемым для воздуха материалом и забинтовать.
4. Зафиксировать руку на поврежденной стороне поддерживающей косыночной повязкой и привязать ее к туловищу, чтобы обездвижить ребра.
5. Контролировать ДП-Д-ЦК.





HMSF0440





# ПЕРЕЛОМ КОСТЕЙ ТАЗА



**Возможны обильные кровотечения!**



## Симптомы:

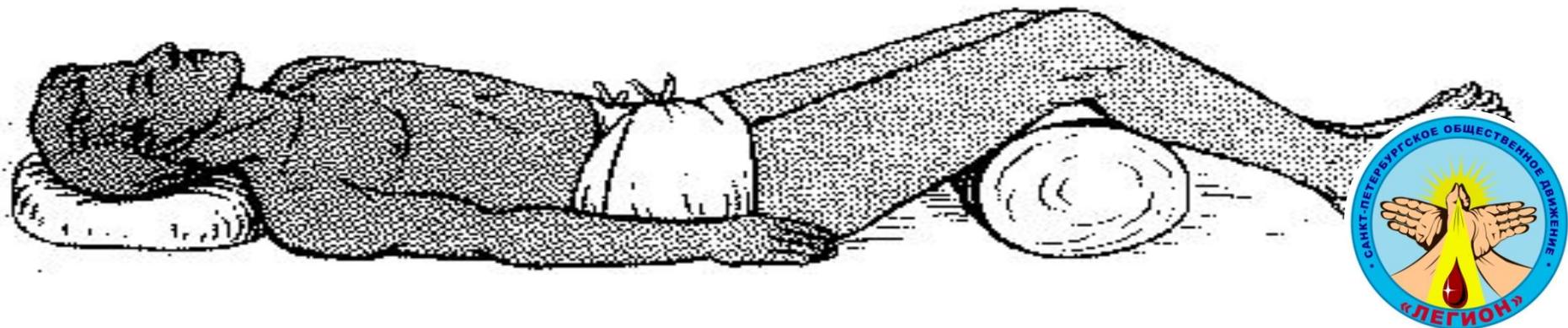
1. Признаки внутреннего кровотечения или шока
2. не может идти или стоять
3. кровь в моче, болезненное мочеиспускание
4. болезненная чувствительность  
в верхней части бедра,  
в паху,  
в спине

При движении боль усиливается!



# Первая помощь при переломе костей таза:

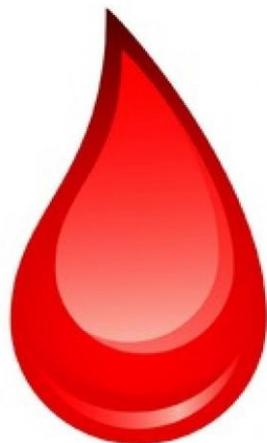
1. Вызвать скорую помощь!
2. Зафиксировать ноги и ступни пострадавшего с помощью одежды, одеяла, портфеля или каких-либо других предметов. Если перелом открытый — остановить кровотечение.
3. Для того чтобы облегчить боль, осторожно согнуть ноги в коленях и подложить под них свернутую одежду, одеяло или что-нибудь еще.
4. Принять противошоковые меры.



Нож. Улица. Кровопотеря.  
Холодный свет в конце тоннеля.  
И едет «Скорая» сквозь ночь.  
Спешит. Стремится нам помочь.



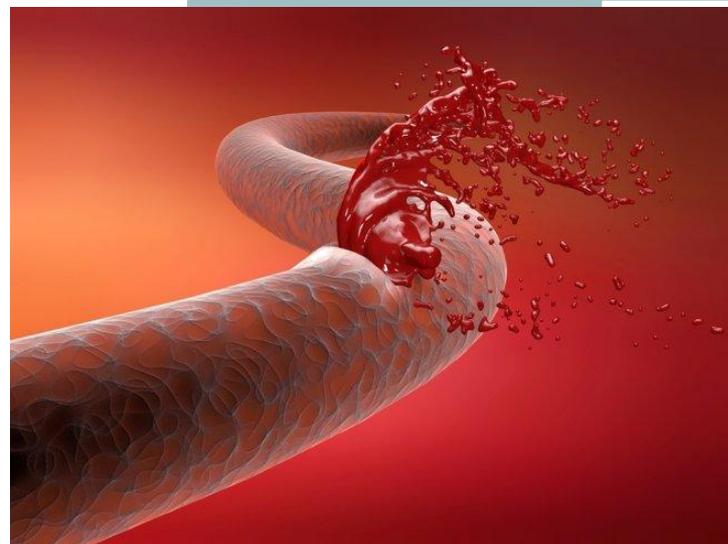
# Кровотечение





В организме взрослого человека содержится 5–6 литров крови. Кровь состоит из жидкой части - плазмы и взвешенных в ней форменных элементов. Плазма составляет 55 % состава крови, эритроциты, лейкоциты и тромбоциты — 45 %.





**Кровотечение** — это истечение крови из кровеносного сосуда в ткани или полости организма или в окружающую среду.

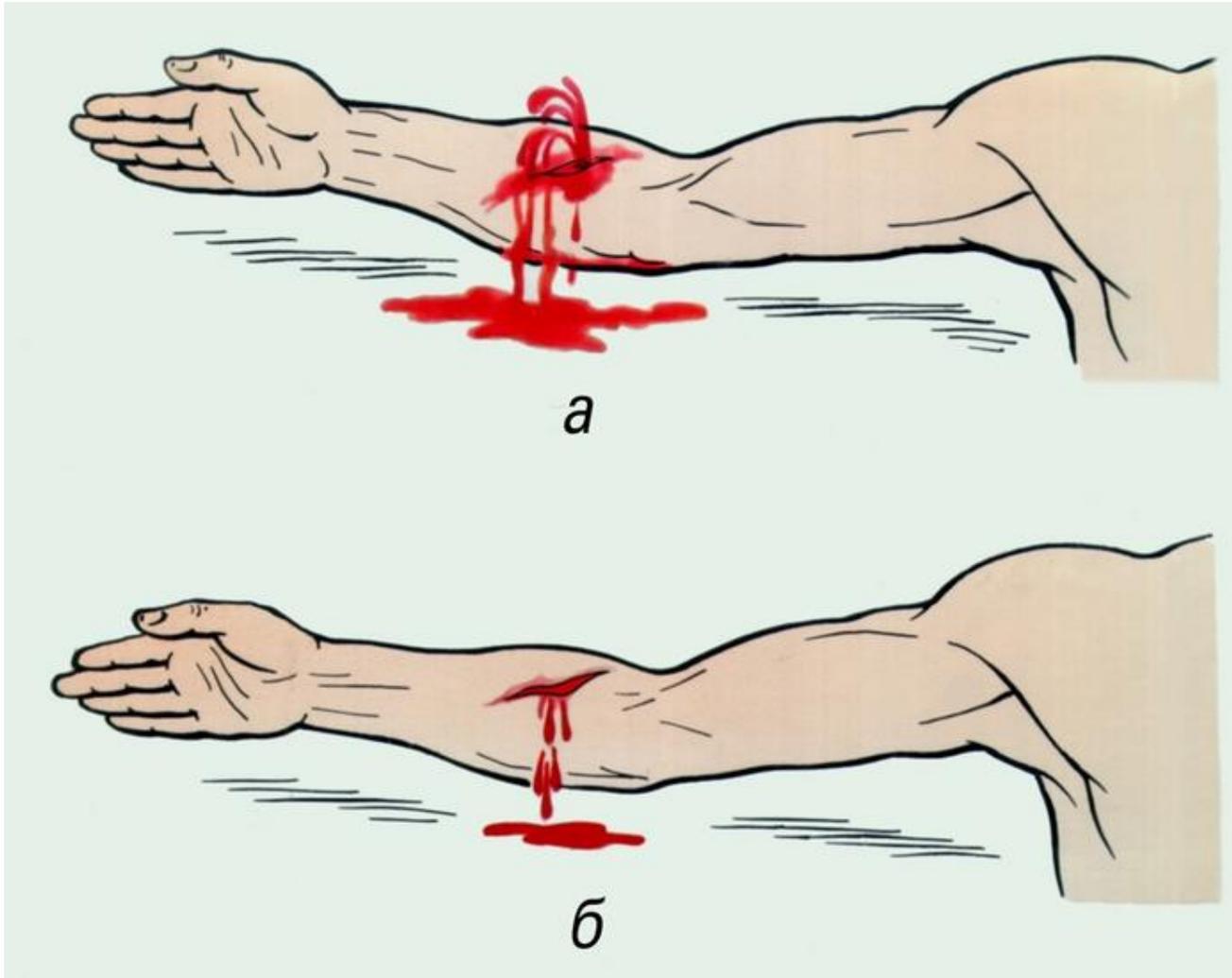




## Виды кровотечений:

- **Артериальное** – из артерии, ярко-красное, может пульсировать.
- **Венозное** - из вены темно-красное и течет медленнее.
- **Капиллярное** - из капилляров ярко-красного цвета, сочится без напора и пульсации.
- **Смешанное.**





*а — артериальное  
б — венозное*





**НАРУЖНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ**  
Наружное кровотечение — это кровотечение **из раны** или язвы непосредственно на поверхность тела.

**Рана** — это нарушение целостности кожи или слизистых оболочек (часто и глубже лежащих тканей и органов), вызванное механическим воздействием.



# Раны могут быть:

- Резаные;
- Рваные;
- Колотые;
- Рубленые;
- Огнестрельные;
- Ушибленные;
- Укушенные;
- Размозженные.



# Наиболее вероятные типы ран:





# ВНУТРЕННЕЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ

**Причинами внутреннего кровотечения могут быть:**

- удар в живот, грудную клетку или голову;
- перелом кости;
- колотые или огнестрельные раны;
- хронические заболевания.

**Внутреннее кровотечение может быть:**

- ♦ скрытое
- ♦ явное

**Скрытое внутреннее кровотечение**

— кровь изливается в замкнутое пространство (брюшная полость, плевральная полость, головной мозг).



# Первая помощь:

- Вызвать скорую помощь!
- Придать удобное положение;
- Обеспечить покой;
- Не давать пить, есть, курить!
- Остановить кровотечение;
- Наложить асептическую повязку;
- Быть в готовности приступить к сердечно – легочной реанимации.



# Ранения и травмы в области головы, грудной клетки и живота.

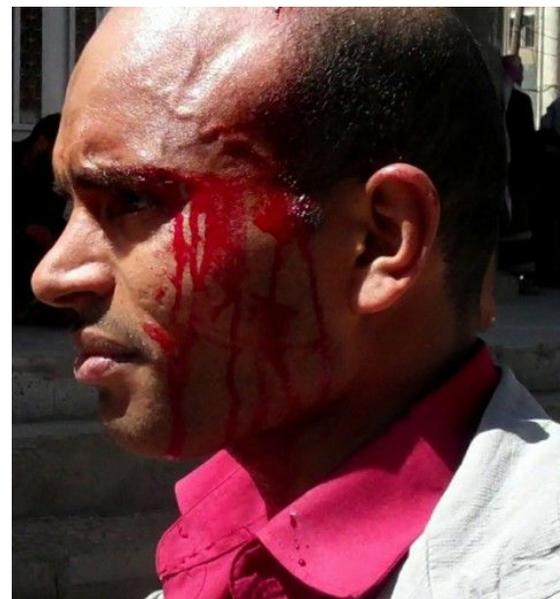
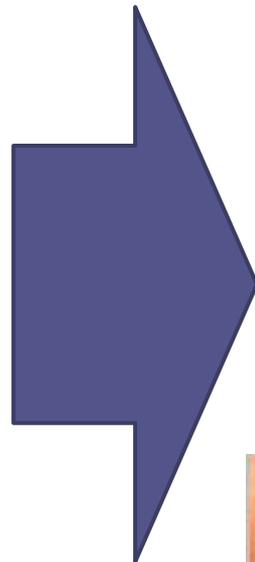
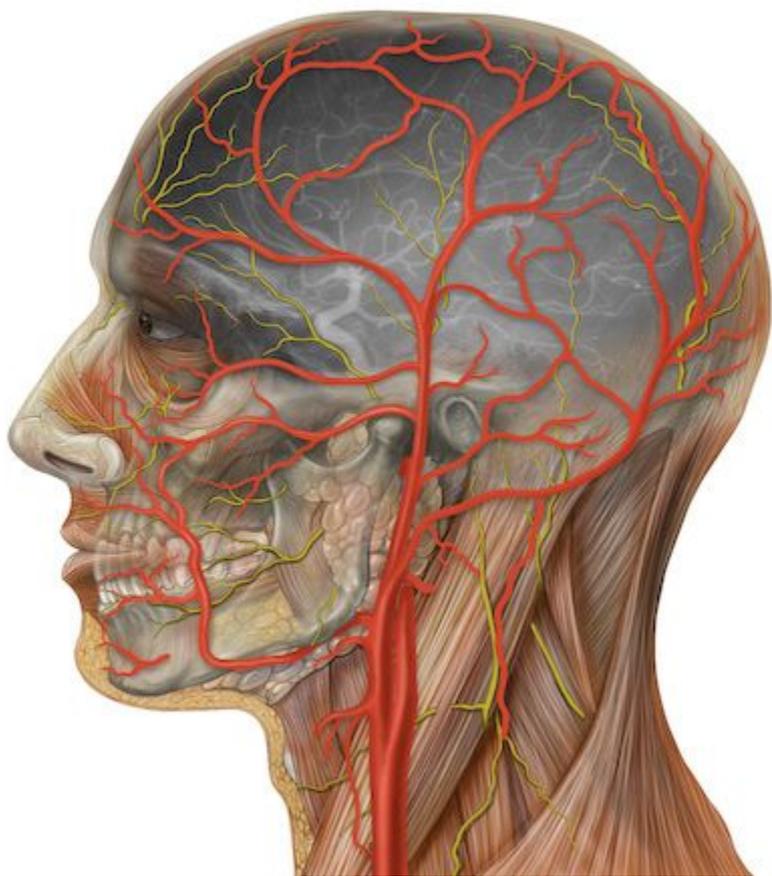


# Причины?



# РАНЫ ГОЛОВЫ

Артерии головы и шеи

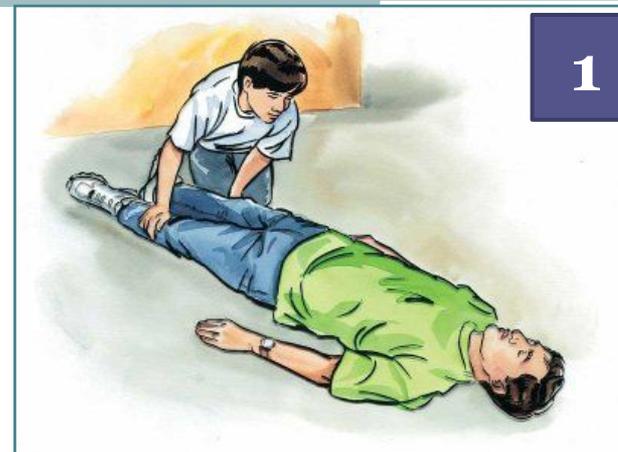


**Много сосудов – сильное кровотечение.**



# Первая помощь:

1. Вызвать скорую помощь!
2. Усадить или уложить пострадавшего;
3. Прижать к ране чистую ткань (носовой платок, салфетку) или бинт;
4. Зафиксировать бинт повязкой, либо подручными материалами, например - шапка.



# ПРОНИКАЮЩАЯ РАНА ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

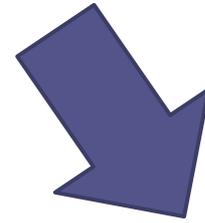
## Признаки:

- Пострадавший в сознании/без сознания;
- Дыхательные пути — открыты, но могут быть заблокированы отхарканной кровью;
- Дыхание — затрудненное, болезненное, частое, неглубокое;
- Циркуляция крови — пульс слабый, частый.

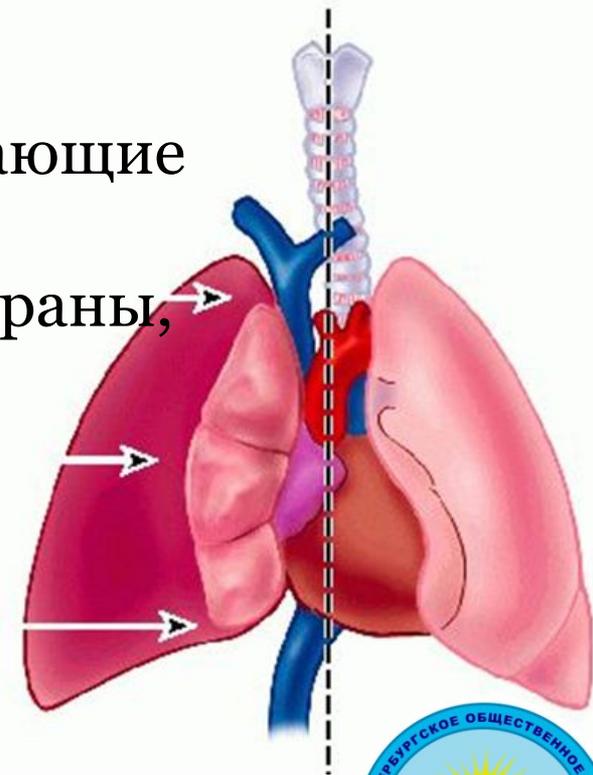


# ПНЕВМОТОРАКС

- Свист и шипение воздуха, просачивающегося через рану;
- Пузырящаяся кровь в ране;
- Резкое ухудшение состояния раненого
- Хлюпающие, чмокающие звуки, возникающие при вдохе и при выдохе;
- На выдохе усиливается кровотечение из раны, при котором выделяется пенистая кровь.

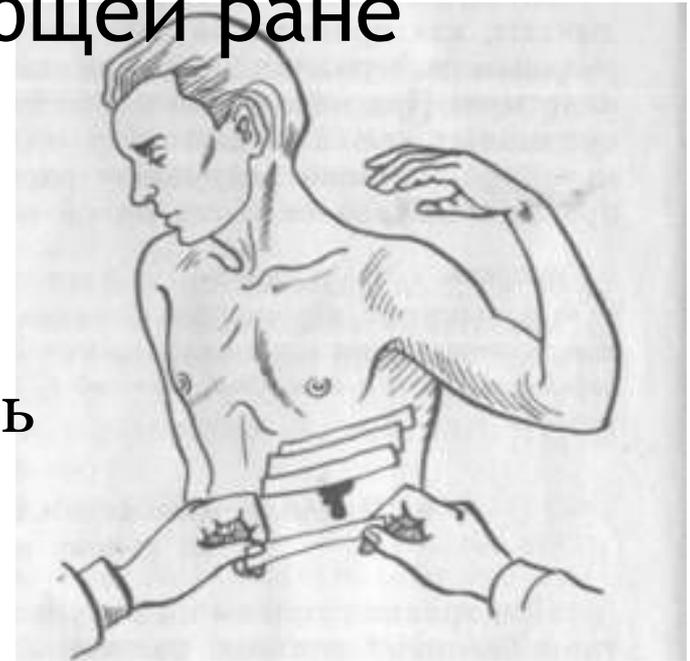


**Нормальные легкие**



# Первая помощь при проникающей ране грудной клетки

- Вызвать скорую помощь!
- Закрыть рану ладонью пострадавшего, наложить перевязочный материал, закрыть его полиэтиленом или другим воздухонепроницаемым материалом, забинтовать, либо заклеить пластырем;
- Положить пострадавшего в безопасное положение, раной вниз;
- Контролировать состояние, быть готовым приступить к сердечно-легочной реанимации посредством.



# РАНЫ В ОБЛАСТИ ЖИВОТА



**Тактика: остановить кровотечение и  
уменьшить риск заражения**



# НОСОВОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ



## Причины:

- повышенное артериальное давление;
- заболевания слизистой носоглотки;
- Частое использование сосудосуживающих препаратов при ОРВИ
- перелом костей носа, черепа.

Кровотечение может сопровождаться бледностью, головокружением, жаждой, учащенным пульсом.



# Первая помощь при кровотечении из носа

- Усадить пострадавшего с наклоном вперед;
- Прижать крылья носа к носовой перегородке;
- Приложить лёд завернутый в ткань к затылку;
- Через 10 минут отпустить крылья носа, если кровотечение продолжается, прижать снова;
- Если кровотечение обильное - вызвать скорую помощь!

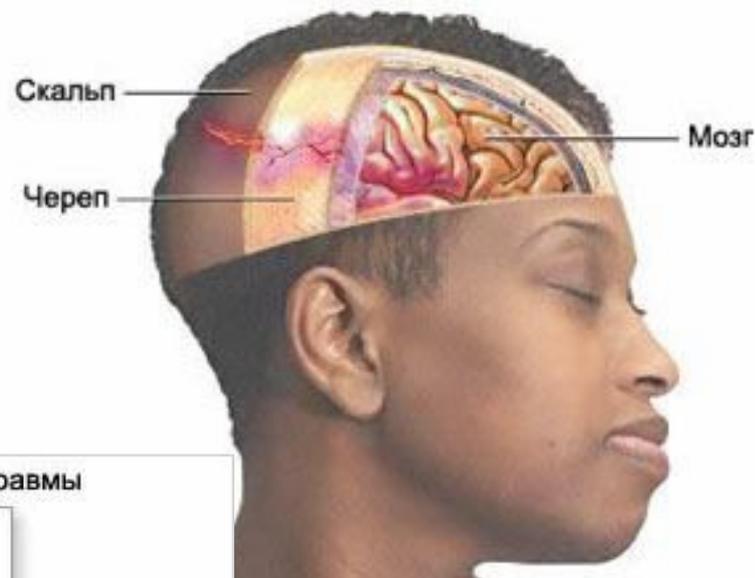
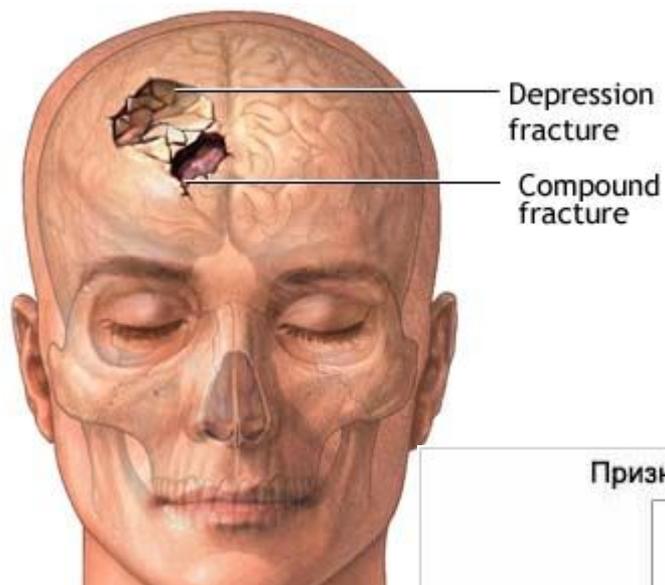




# ЧЕРЕПНО-МОЗГОВЫЕ ТРАВМЫ



# ПЕРЕЛОМ КОСТЕЙ ЧЕРЕПА



## Признаки черепно-мозговой травмы

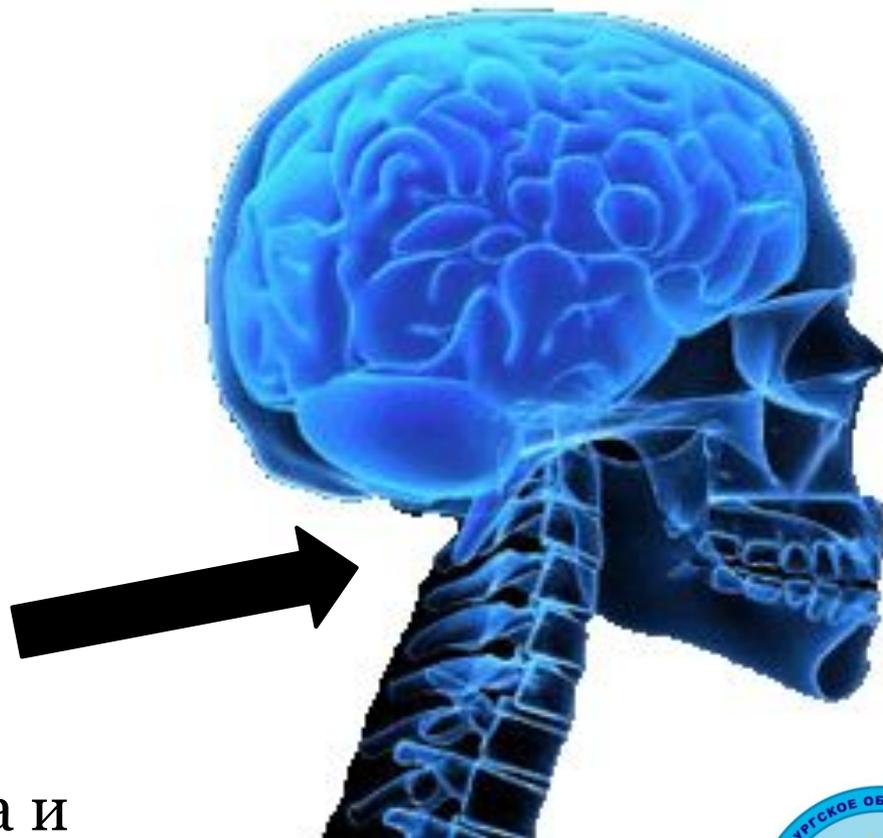


# ПЕРЕЛОМ ОСНОВАНИЯ ЧЕРЕПА



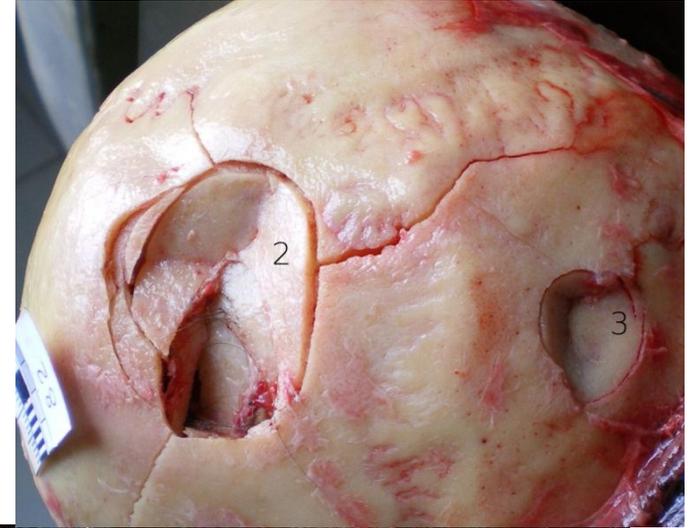
## «Глаза енота»

Также сопровождается  
кровотечением из носа и уха и  
истечением спинномозговой  
жидкости.



# Симптомы и признаки перелома костей черепа:

- В сознании/без сознания.
- Дыхательные пути — свободны, но могут быть заблокированы кровью.
- Дыхание — может быть замедленное, глубокое, шумное.
- Циркуляция крови — может быть медленный, сильный, с хорошим наполнением.
- Другие признаки — рана, синяк, вмятина на голове, может быть вдавливание костей черепа, может быть кровь из носа, рта, кожа лица красная, горячая. Может быть паралич противоположной месту ранения части тела.



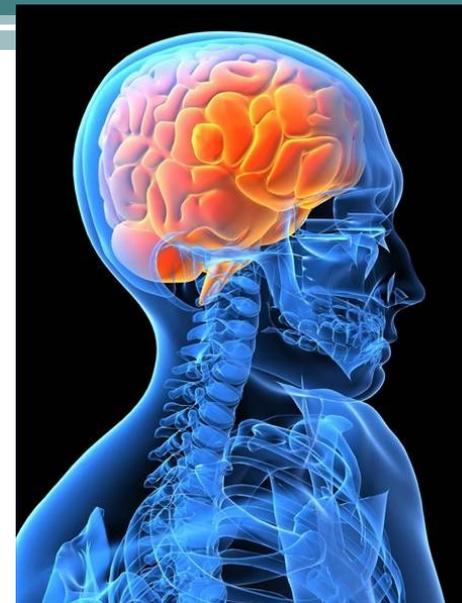
# Первая помощь при переломе костей черепа

- Вызвать скорую помощь!
- Надеть на пострадавшего шейный воротник.
- Пострадавшего положить на спину с приподнятой головой и плечами;
- При кровотечении из уха (кровянистая жидкость) закрыть его повязкой, но таким образом, чтобы жидкость могла вытекать, и повернуть голову на поврежденную сторону для оттока жидкости;
- При кровотечении из носа, дать возможность оттока жидкости, контролировать дыхание;
- Если пострадавший без сознания, проверить ДП-Д-ЦК. Быть в готовности приступить к сердечно-легочной реанимации.



# СОТРЯСЕНИЕ МОЗГА

- Нет серьезного повреждения кожи головы и костей черепа.
- Сотрясение головного мозга сопровождается кратковременной (до 10 минут) потерей сознания и утратой памяти на предшествующие события



# Симптомы и признаки сотрясения головного мозга:

- В сознании/без сознания.
- Дыхательные пути — свободны.
- Дыхание — учащенное, но близко к норме.
- Циркуляция крови — пульс учащен, близок к норме.
- Головокружение, тошнота, рвота, озноб, жажда, слабость, головная боль.
- Пострадавший может не помнить, что с ним произошло, потеря ориентации, возможны нарушения зрения.





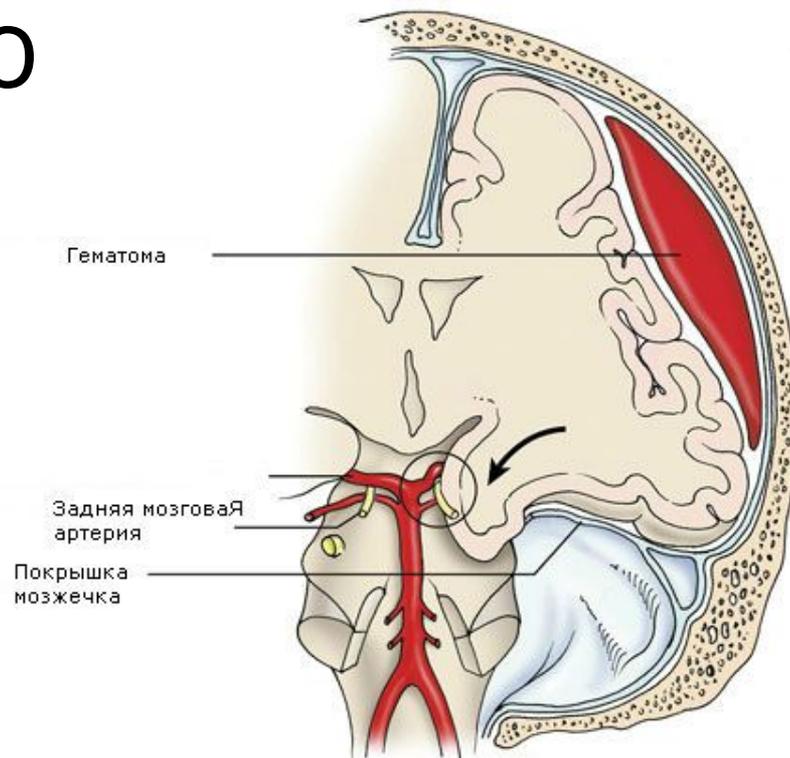
# Первая помощь при сотрясении головного мозга

- Вызвать скорую помощь!
- Надеть на пострадавшего шейный воротник.
- Если пострадавший пришел в сознание в течение 3-х минут и остается в сознании, необходимо наблюдать за его состоянием и уровнем реакции.
- Если пострадавший остается без сознания дольше 3-х минут, необходимо перевести пострадавшего в безопасное положение (при условии, что он дышит), наблюдать за ним и быть в готовности приступить к сердечно-легочной реанимации посредством.

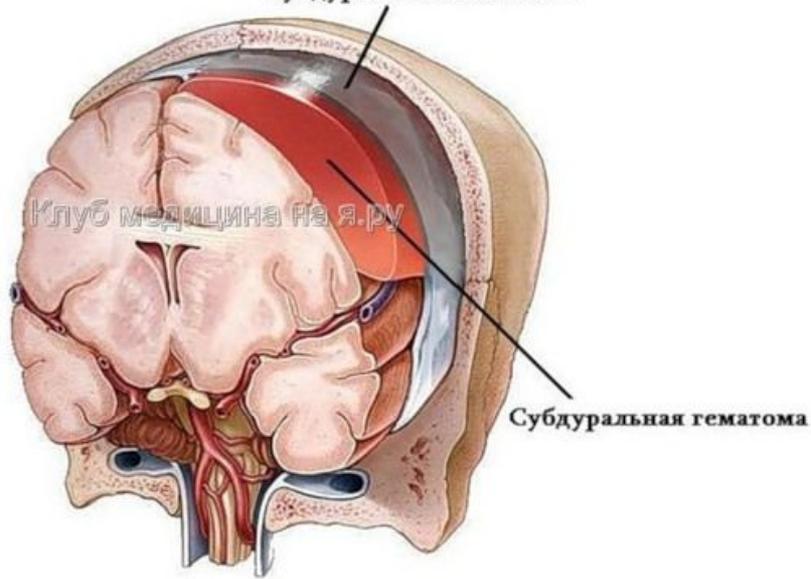


# СДАВЛЕНИЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА

- Сдавление головного мозга может развиваться сразу же после травмы головы.



Твердая мозговая оболочка темного цвета из-за находящейся под ней субдуральной гематомы



Сдавление может быть обусловлено наличием в полости черепа объемного образования (например, опухоли, гематомы).





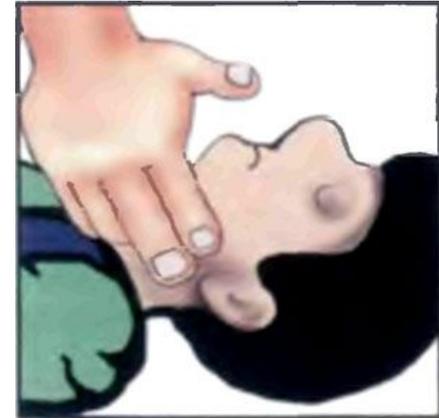
## Симптомы и признаки сдавления головного мозга:

- Реакция — беспокойство, или наоборот, сонливость, затем потеря сознания.
- Дыхательные пути — свободны.
- Дыхание — шумное, хриплое, медленное.
- Циркуляция крови — пульс медленный, сильный, с хорошим наполнением.
- Сильная головная боль, жалобы на спутанное сознание, кожа лица горячая, сухая, зрачки могут быть разного размера.
- Нарушение движений и чувствительности на стороне тела, противоположной месту сдавления мозга.



# Первая помощь при сдавлении головного мозга

- Вызвать скорую помощь!
- Проверить ДП-Д-ЦК.
- Надеть на пострадавшего шейный воротник.
- Перевести пострадавшего в безопасное положение.
- Быть в готовности приступить к сердечно – легочной реанимации.



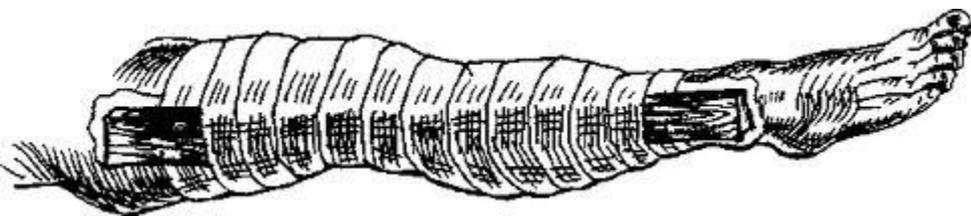
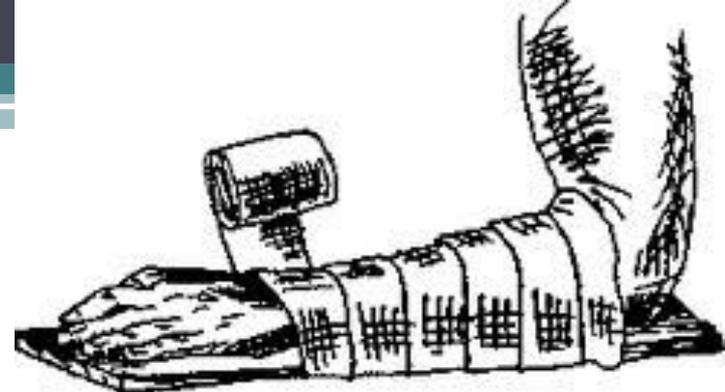
# ПОВРЕЖДЕНИЯ ПРИ СДАВЛИВАНИИ

- Сдавливание конечностей тяжелыми предметами, обломками, землей и т. д. может привести к переломам, внутреннему кровотечению, отекам.
- При длительном сдавливании — к обширному повреждению тканей и особенно мышц.
- Очень опасны токсические вещества, которые образуются в поврежденных сдавливанием тканях.



# Первая помощь при сдавливании

- Вызвать скорую помощь!
- Если пострадавший находится под внешним давлением меньше 10 минут, освободить его от давящего предмета.
- Провести общий осмотр с головы до ног, выявить кровотечения, синяки, переломы.
- Надеть на пострадавшего шейный воротник.
- Остановить кровотечение, принять противошоковые меры, зафиксировать все предполагаемые переломы.
- Если пострадавший находится под внешним давлением больше 10 минут, освобождать его от давящего предмета до прибытия скорой помощи нельзя!!!



# Способы эвакуации пострадавших



# Эвакуация пострадавшего одним спасателем

- Приём Раутека.

Заключается в захвате пострадавшего за предплечье обеими руками спасателя.



- Модификацией данного приёма является фиксация одного предплечья пострадавшего, когда одна рука спасателя фиксирует предплечье, а вторая фиксирует голову для стабилизации шеи при подозрении на повреждение шейных позвонков.



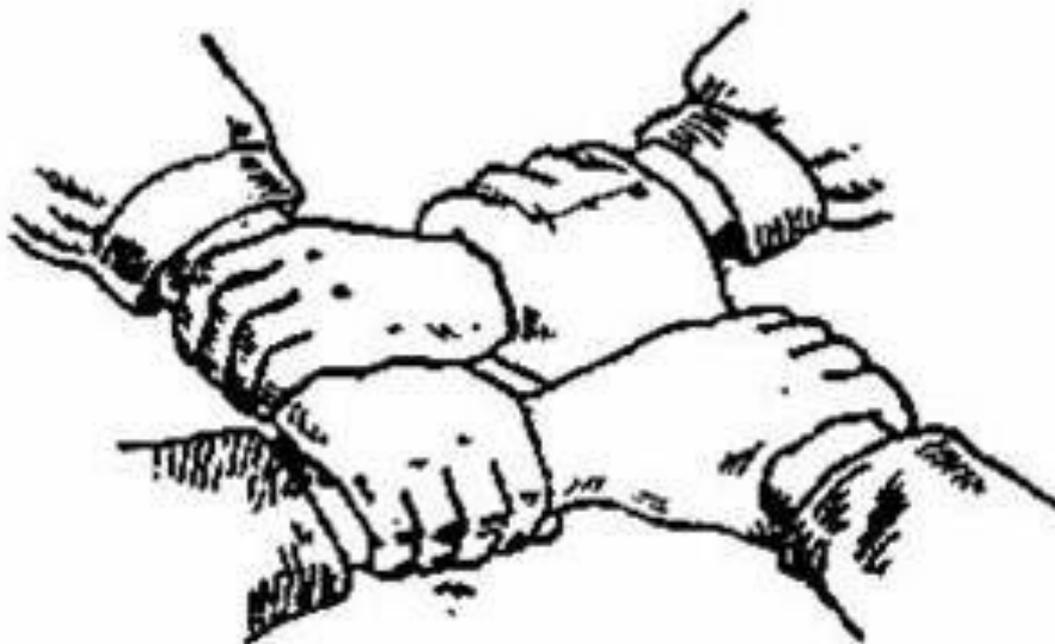
# Извлечение пострадавшего спасательским приемом со стабилизацией шеи



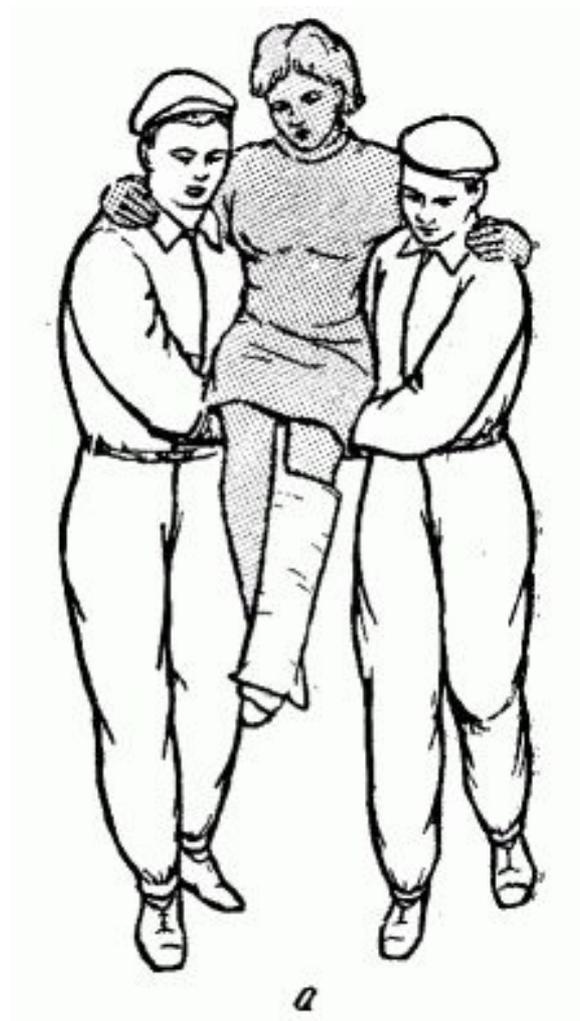


# Эвакуация двумя спасателями

- *Эвакуация на скрещенных руках*



- Эвакуация на скрещенных руках с поддержкой  
«Замок» делают из трёх рук, а один из спасателей свободной рукой поддерживает пострадавшего за плечи.



- *Нидерландский мост*

Способ, при котором все части тела (голова, шея, грудь, живот, конечности) находятся строго в горизонтальной плоскости. Это достигается слаженной работой лиц, оказывающих помощь. Особо важная роль принадлежит спасателю, стоящему у головы, так как именно он координирует работу всей команды.





# Полусидячее положение

- Придаётся пострадавшему с затруднённым дыханием. При повреждениях грудной клетки пострадавший должен полусидеть с наклоном в повреждённую сторону. Такое положение тела облегчает функцию лёгкого на здоровой стороне.



# Положение с приподнятыми ногами

- Угрожающим жизни состоянием при травматических повреждениях является шок. Для этого необходимо поднять нижние конечности пострадавшего на высоту 20 - 30 сантиметров от пола, подложив под них валик из свёрнутой одежды.

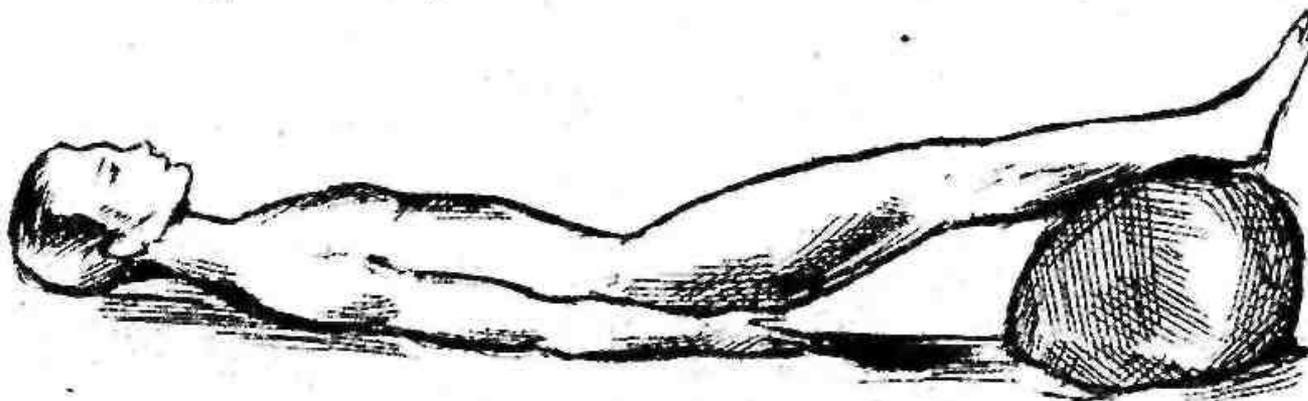


Рис. 25

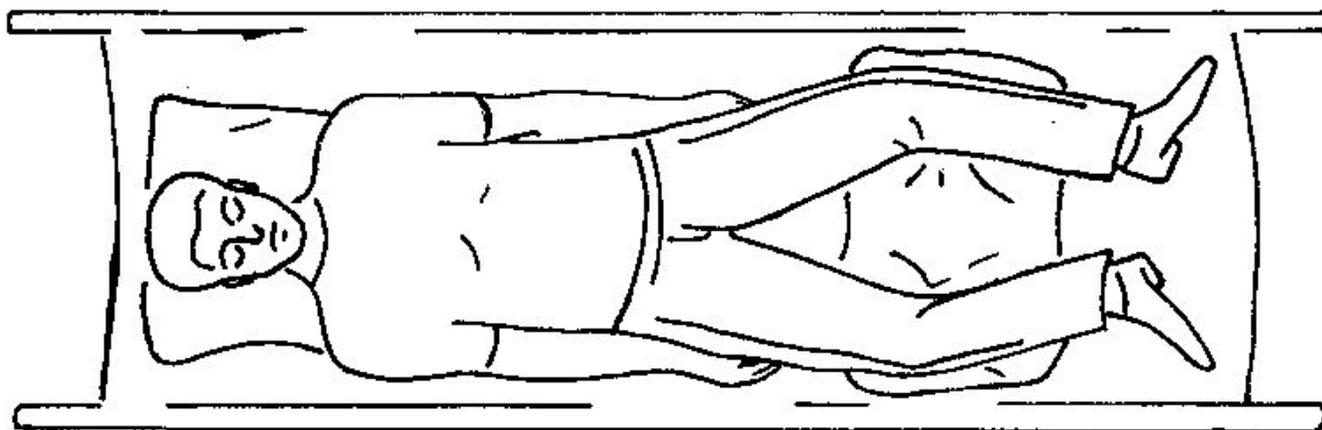
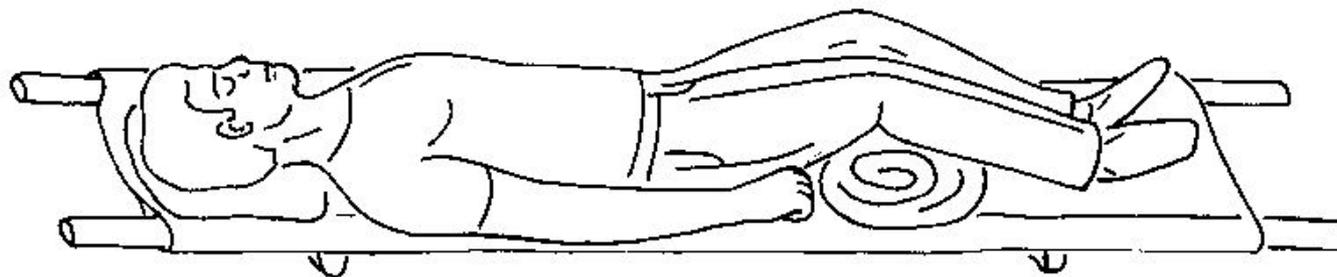


# Положение "лягушки"

- Транспортировка осуществляется лёжа на спине на жёстком твёрдом основании (щит, пол автомобиля, жёсткие носилки и тому подобное). Для придания положения "лягушки" ноги пострадавшего необходимо согнуть в коленных суставах, развести их в стороны и подложить под колени матерчатый валик (свёрнутую одежду).



## ТРАНСПОРТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ПОСТРАДАВШЕГО ПРИ ТРАВМЕ ТАЗА



Слайд 4.5.9



# Положение на спине при травме позвоночника

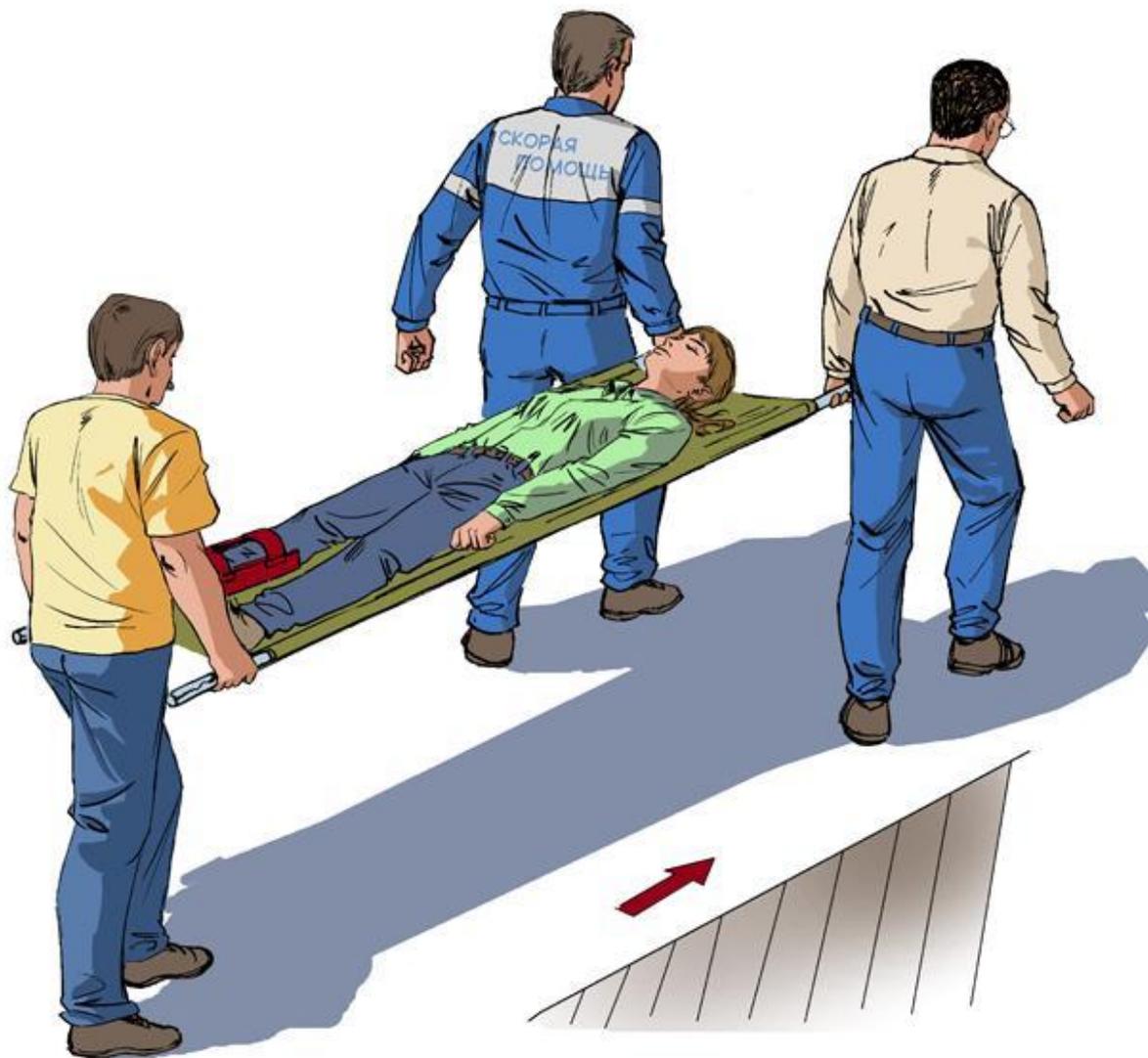
- Транспортировка пострадавшего с травмами позвоночника осуществляется лёжа на спине на жёстком твёрдом основании (щит, жёсткие носилки и тому подобное). Допустимо производить транспортировку лёжа на животе.



# Спинальный щит



# Жесткие носилки



# Мягкие носилки



# Веревочные носилки

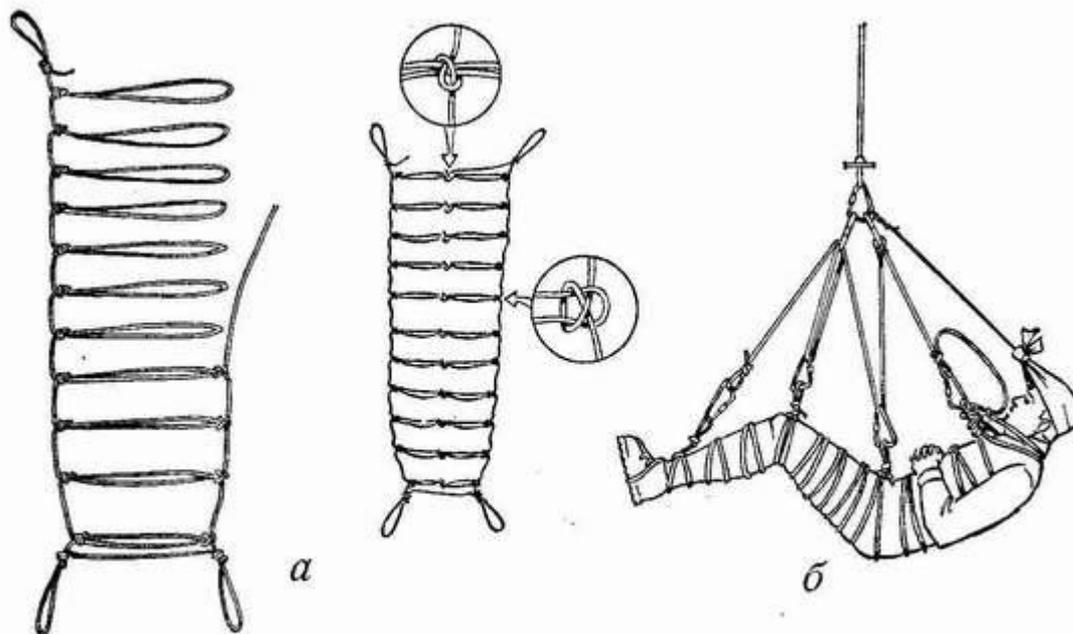
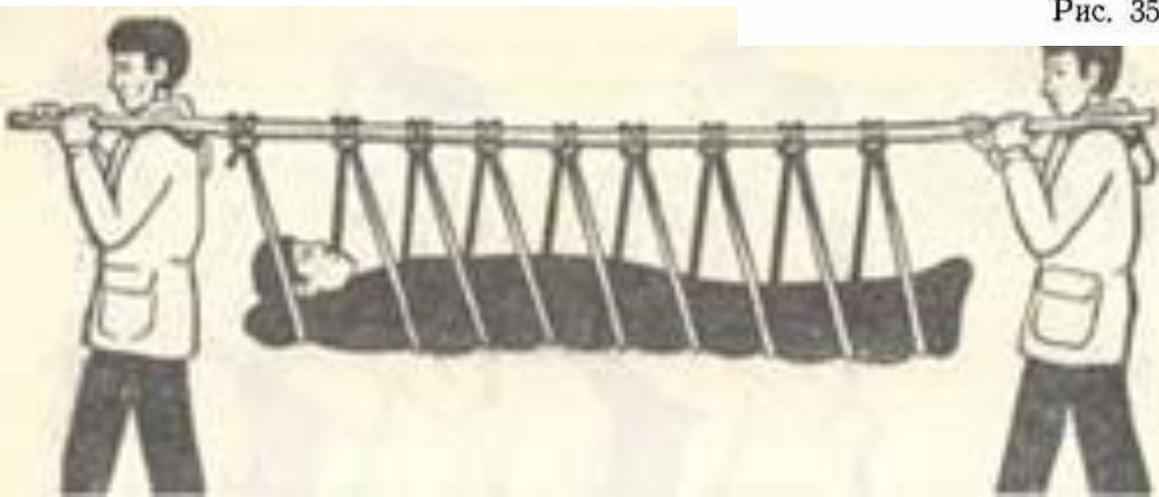


Рис. 35. Носилки из веревок



Спасибо за внимание!



[www.legionspas.ru](http://www.legionspas.ru)  
[vk.com/legion\\_spaseniya\\_spb](https://vk.com/legion_spaseniya_spb)