

«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 ...

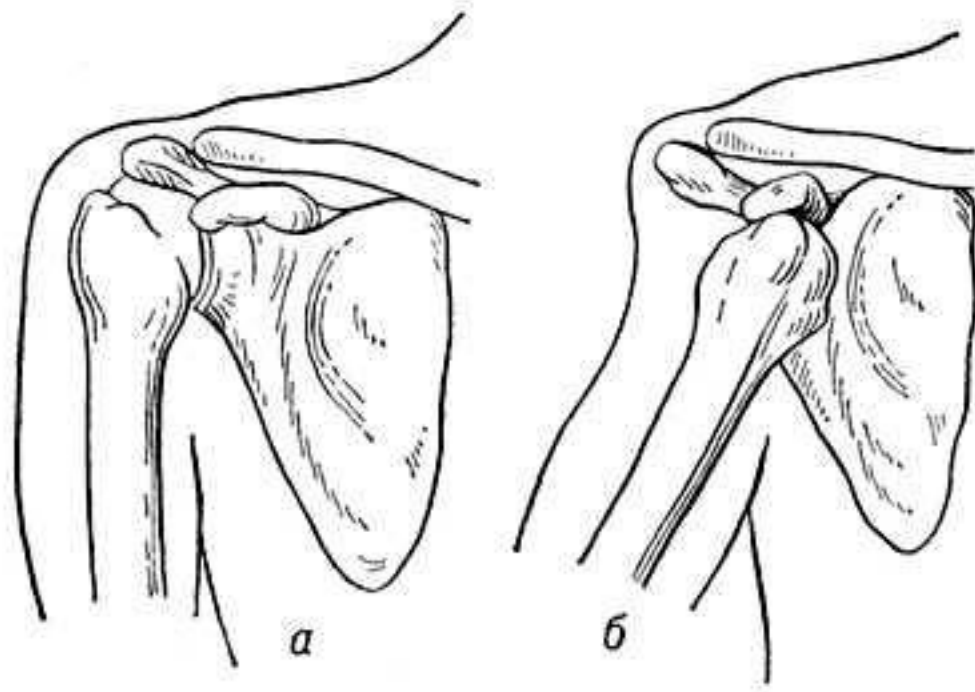
И гимнастикой с массажем

Ногу мы твою «накажем»!





ВЫВИХ



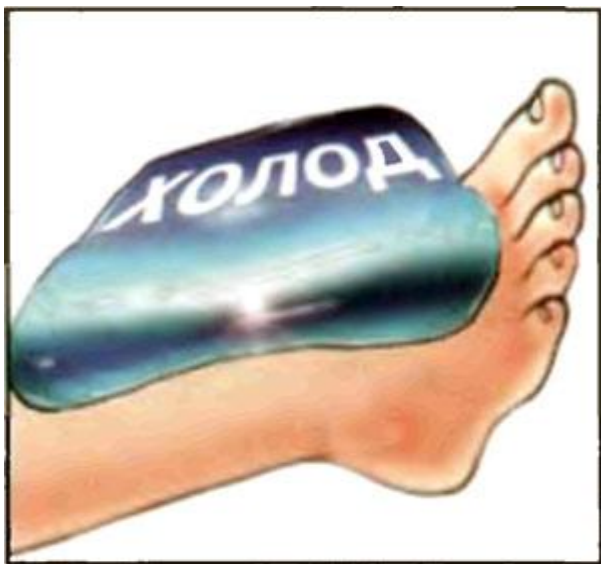
Вывих (от лат. luxatio) — стойкое смещение суставных концов сочленяющихся костей за пределы их физиологической подвижности, вызывающее **нарушение функции сустава**

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**

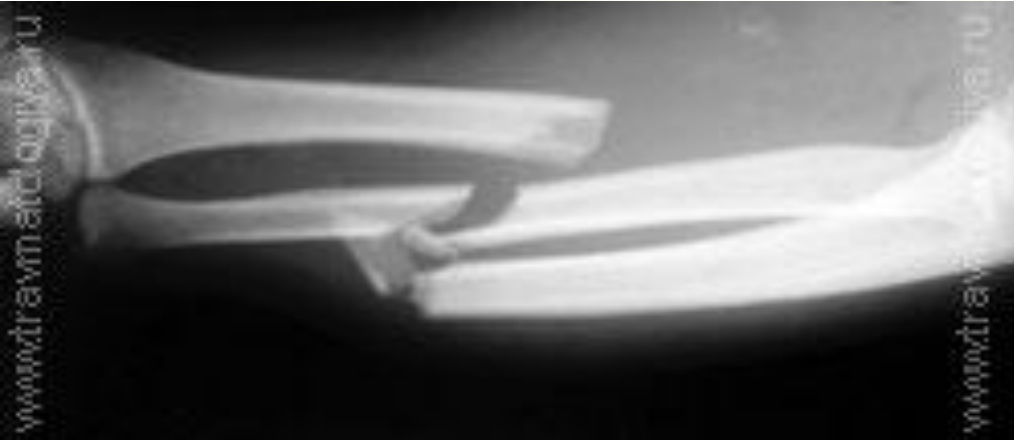
**специфический хрустящий
звук костей**



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.





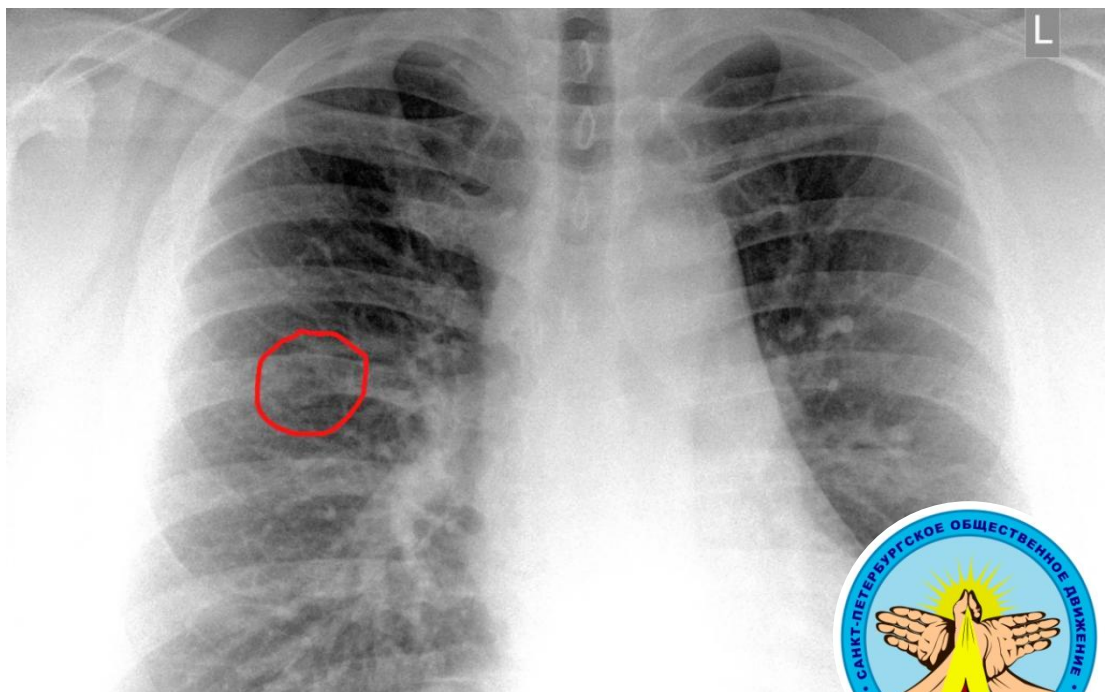
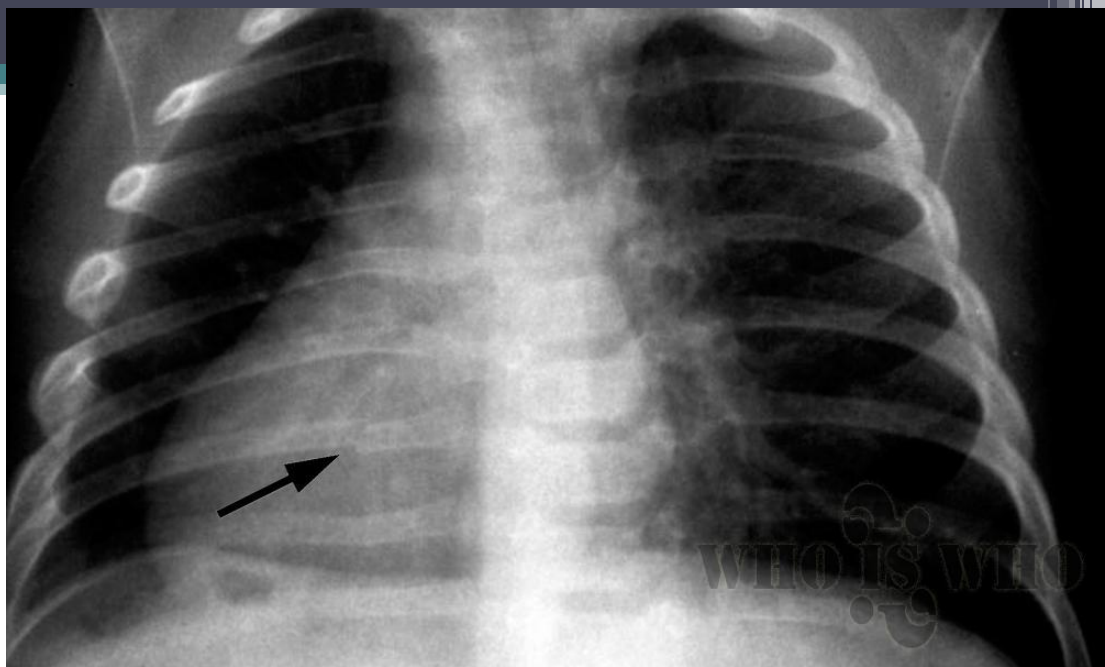
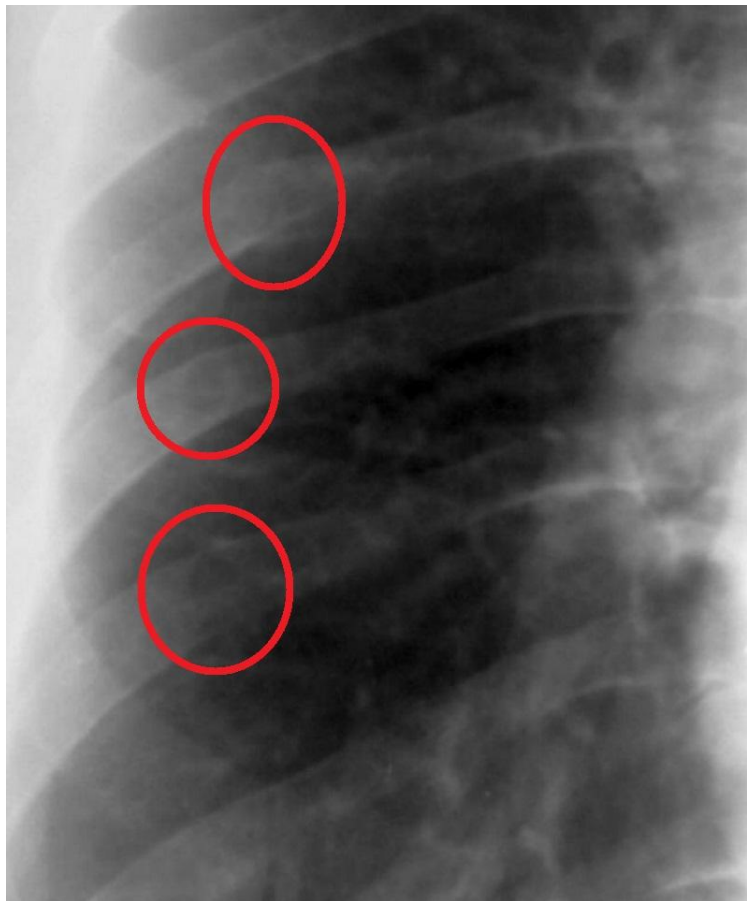
ПЕРЕЛОМ ЧЕЛЮСТИ



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 развиваться 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:

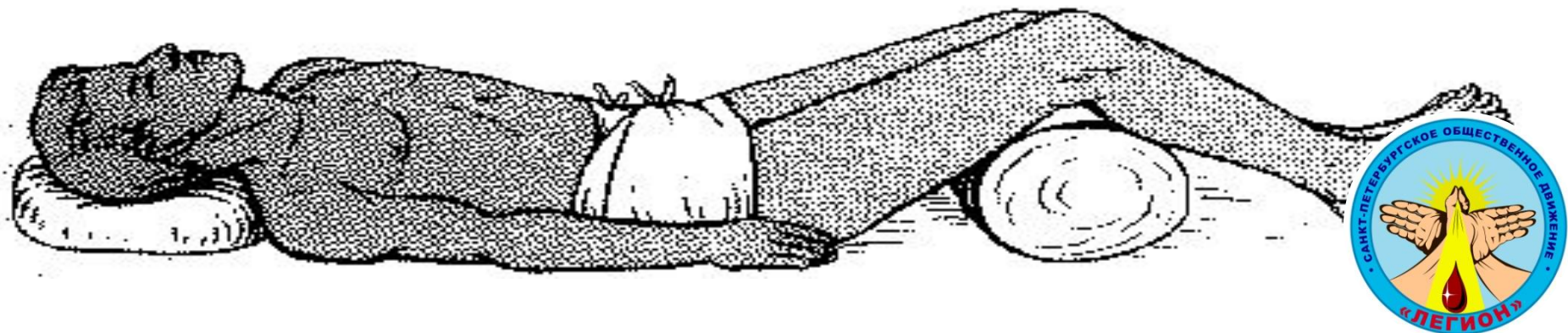
1. Признаки внутреннего кровотечения или шока
2. не может идти или стоять
3. кровь в моче, болезненное мочеиспускание
4. болезненная чувствительность в верхней части бедра, в паху, в спине

При движении боль усиливается!



Первая помощь при переломе костей таза:

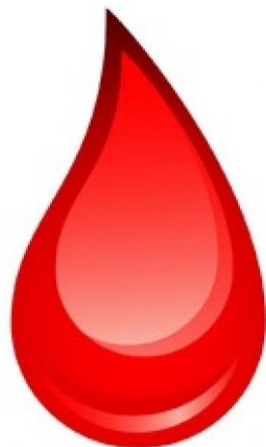
1. Вызвать скорую помощь!
2. Зафиксировать ноги и ступни пострадавшего с помощью одежды, одеяла, портфеля или каких-либо других предметов. Если перелом открытый — остановить кровотечение.
3. Для того чтобы облегчить боль, осторожно согнуть ноги в коленях и подложить под них свернутую одежду, одеяло или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



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



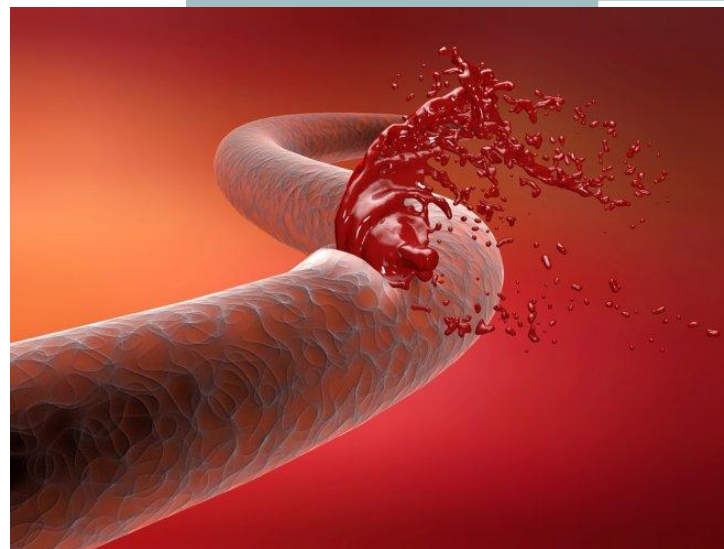
Кровотечение





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.

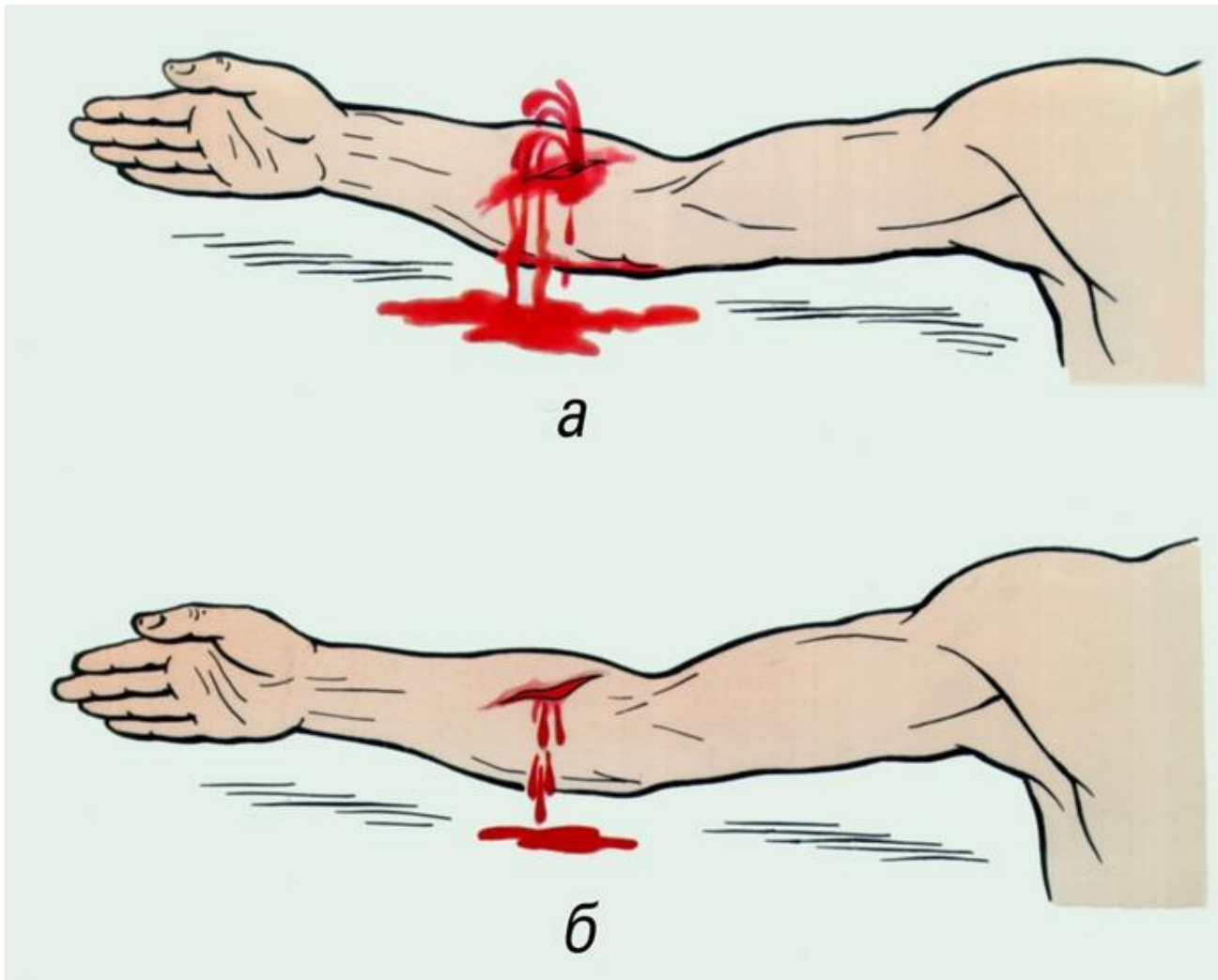




Виды кровотечений:

- **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.

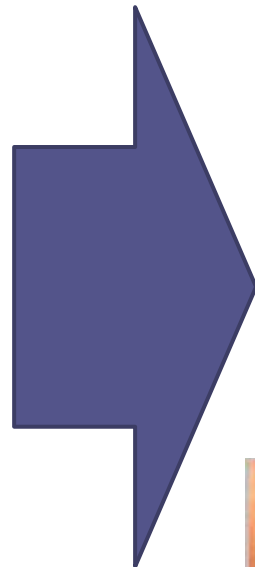
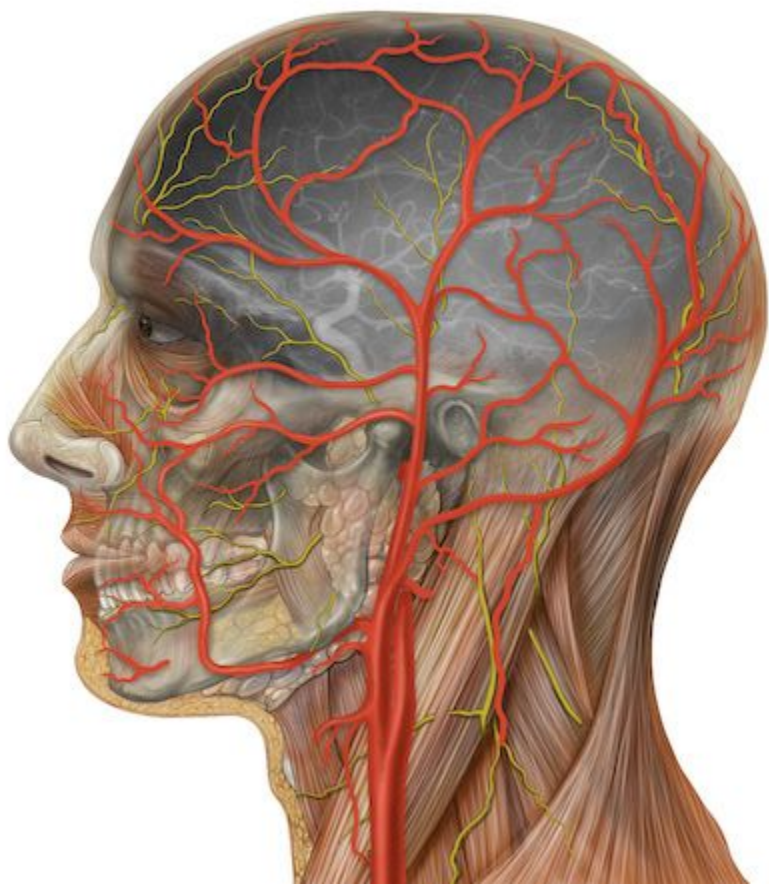


Причины?



РАНЫ ГОЛОВЫ

Артерии головы и шеи

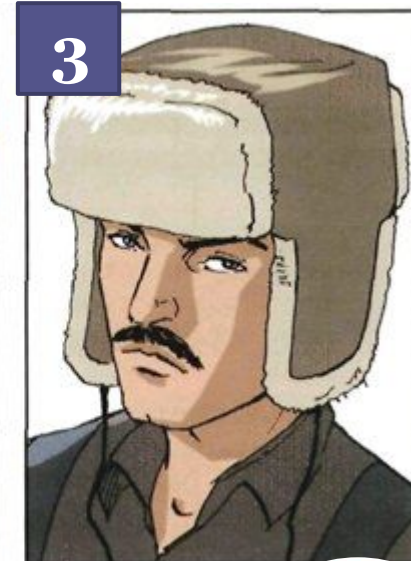
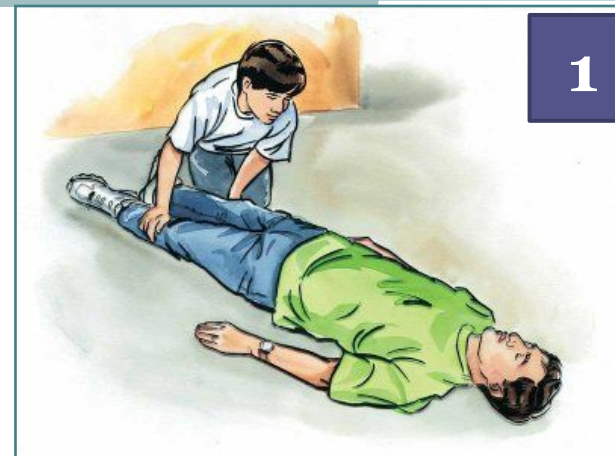


Много сосудов – сильное кровотечение.



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.

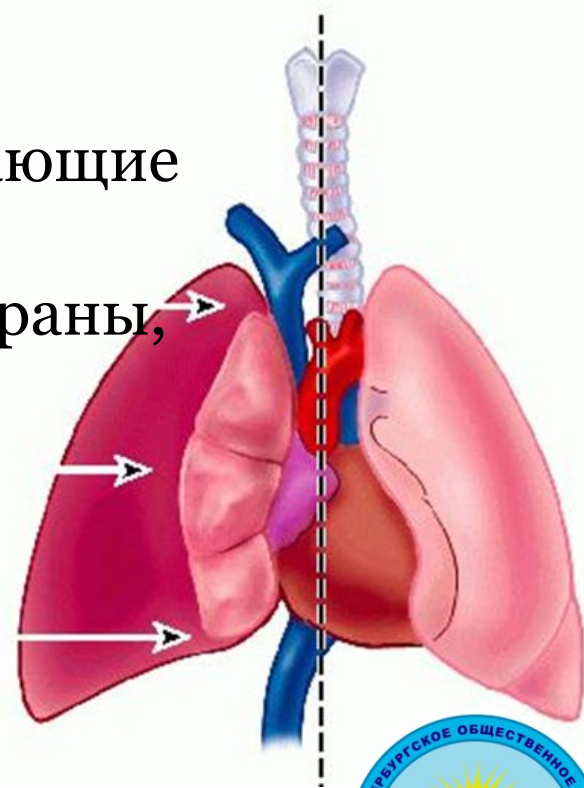


ПНЕВМОТОРАКС

- 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.

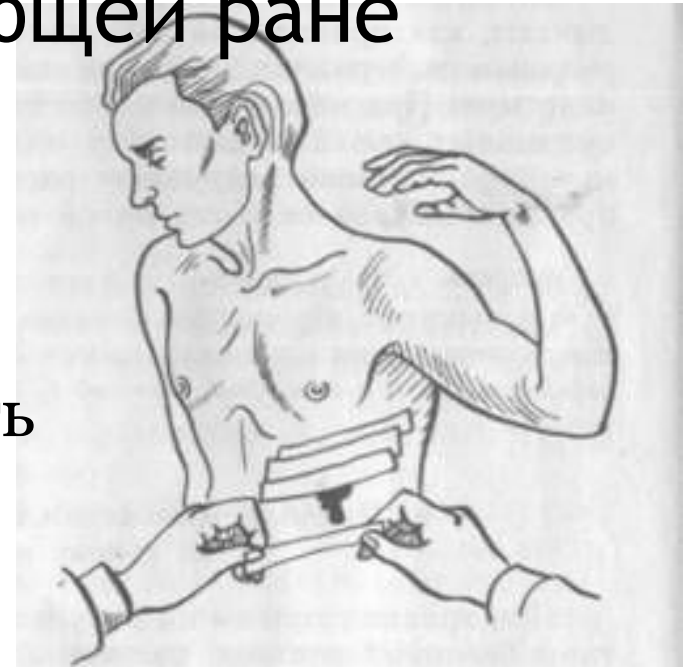


Нормальные легкие



Первая помощь при проникающей ране грудной клетки

- Вызвать скорую помощь!
- Закрывать 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!

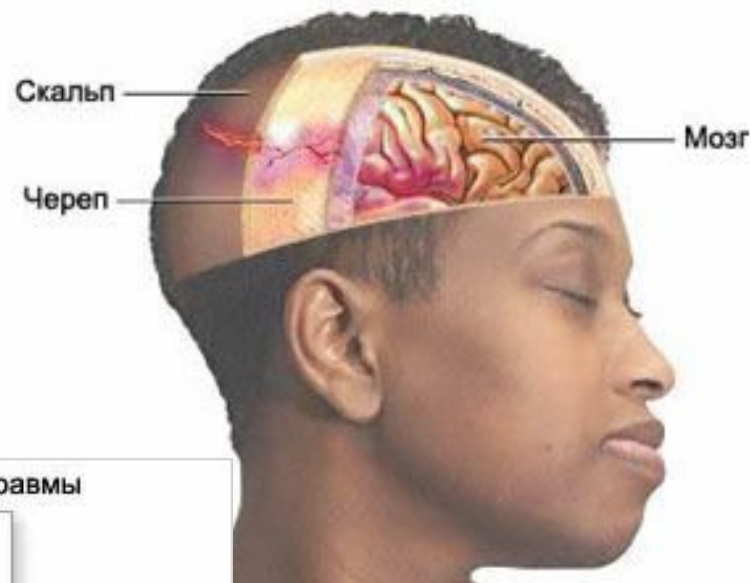
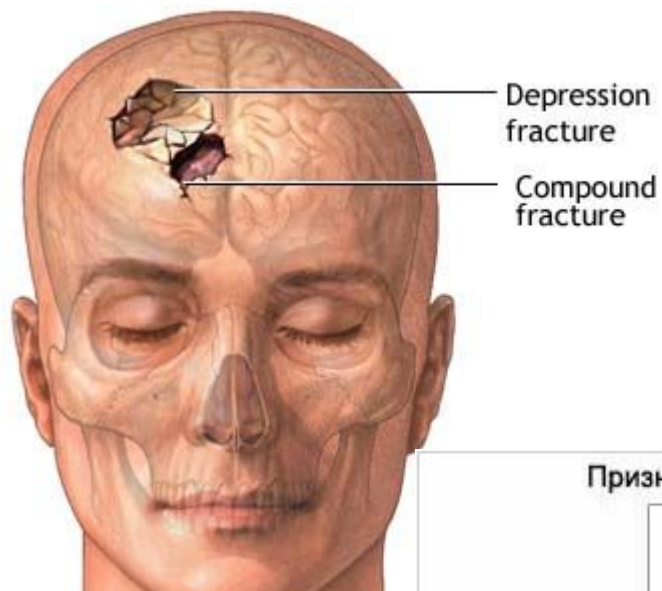




ЧЕРЕПНО-МОЗГОВЫЕ ТРАВМЫ



ПЕРЕЛОМ КОСТЕЙ ЧЕРЕПА



Признаки черепно-мозговой травмы

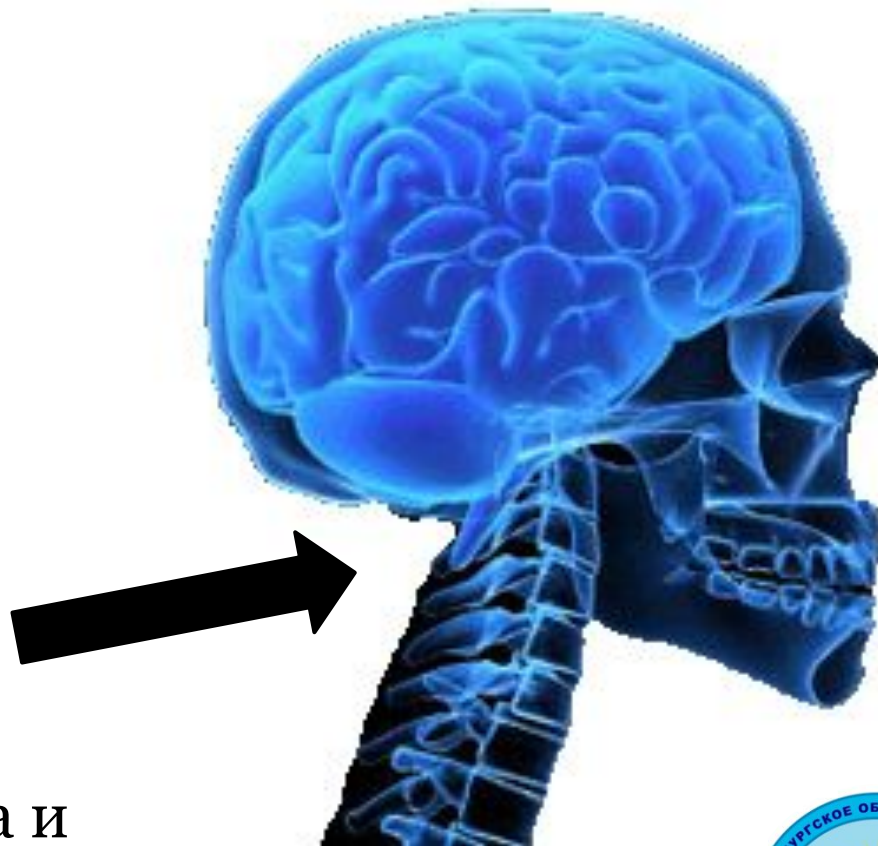


ПЕРЕЛОМ ОСНОВАНИЯ ЧЕРЕПА



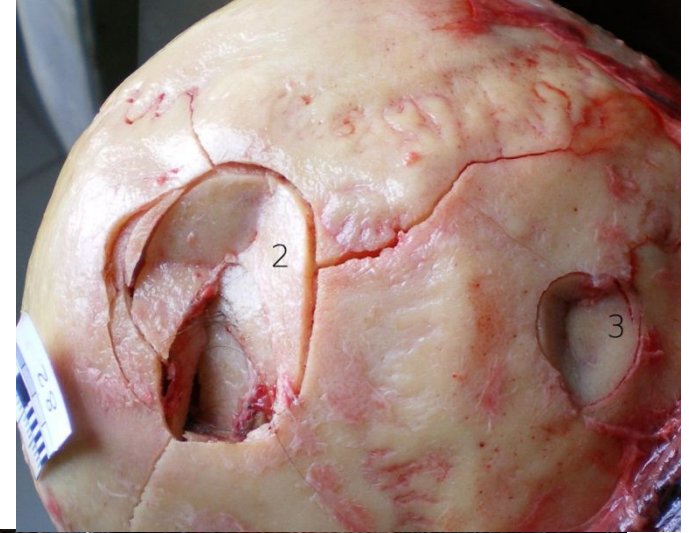
«Глаза енота»

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.



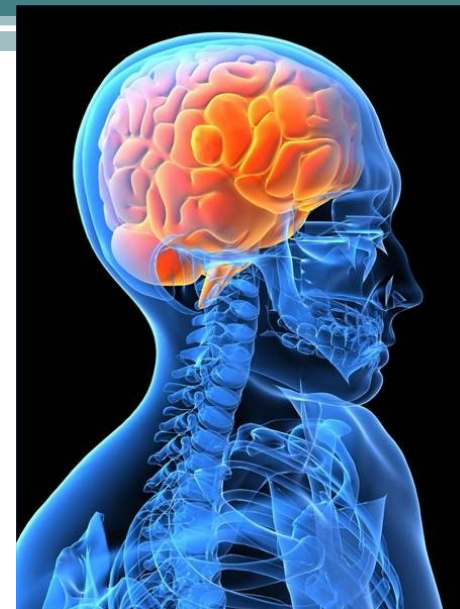
Первая помощь при переломе костей черепа

- 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.





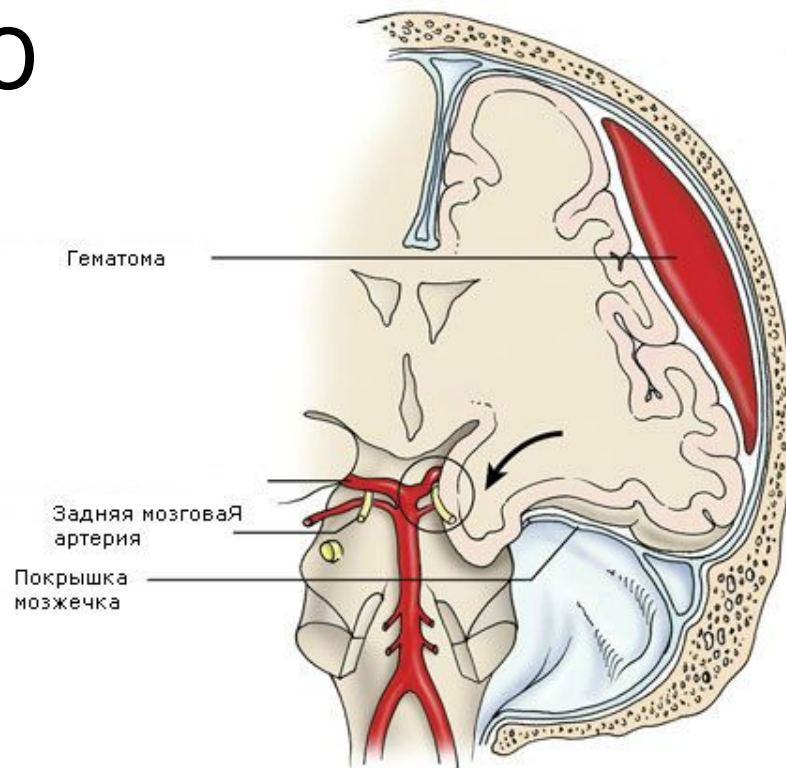
Первая помощь при сотрясении головного мозга

- 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.

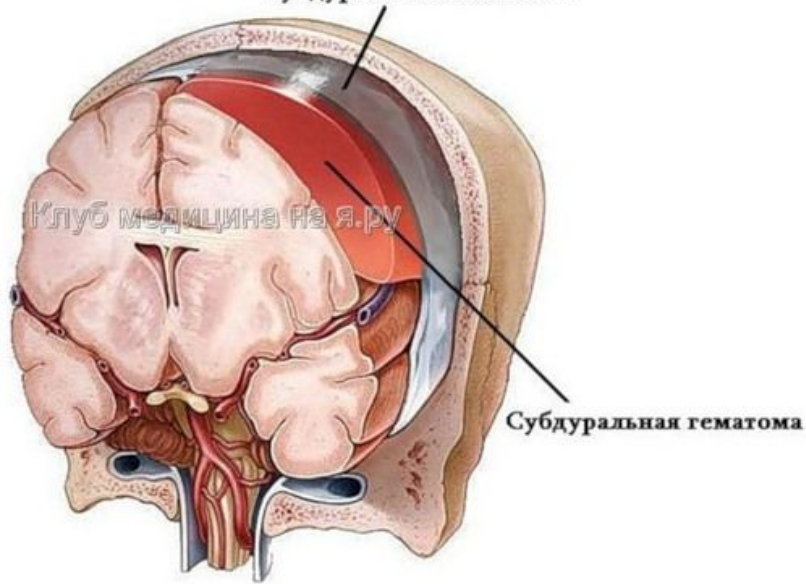


СДАВЛЕНИЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА

- 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).





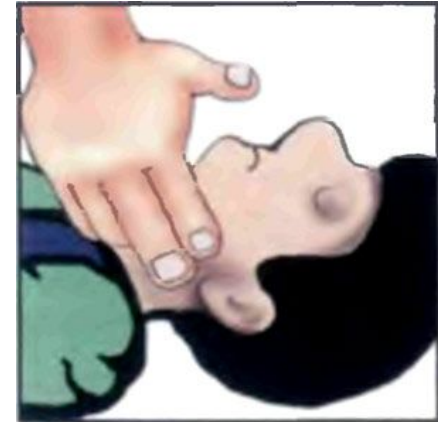
Симптомы и признаки сдавления головного мозга:

- 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.



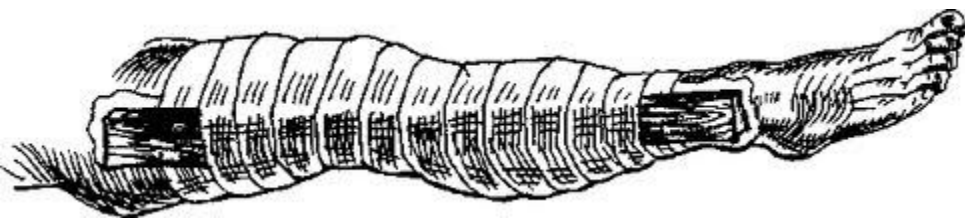
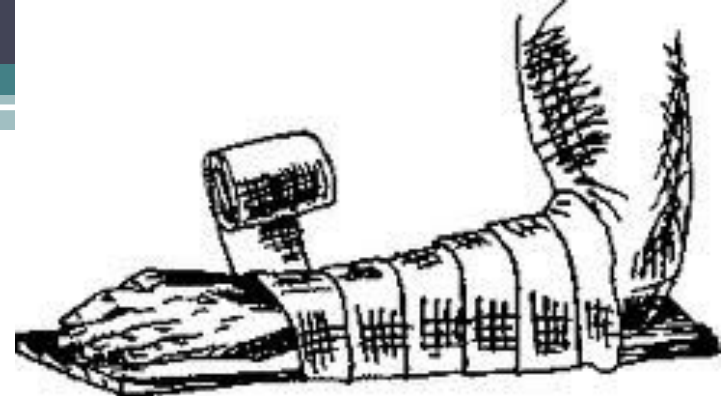
ПОВРЕЖДЕНИЯ ПРИ СДАВЛИВАНИИ

- 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.



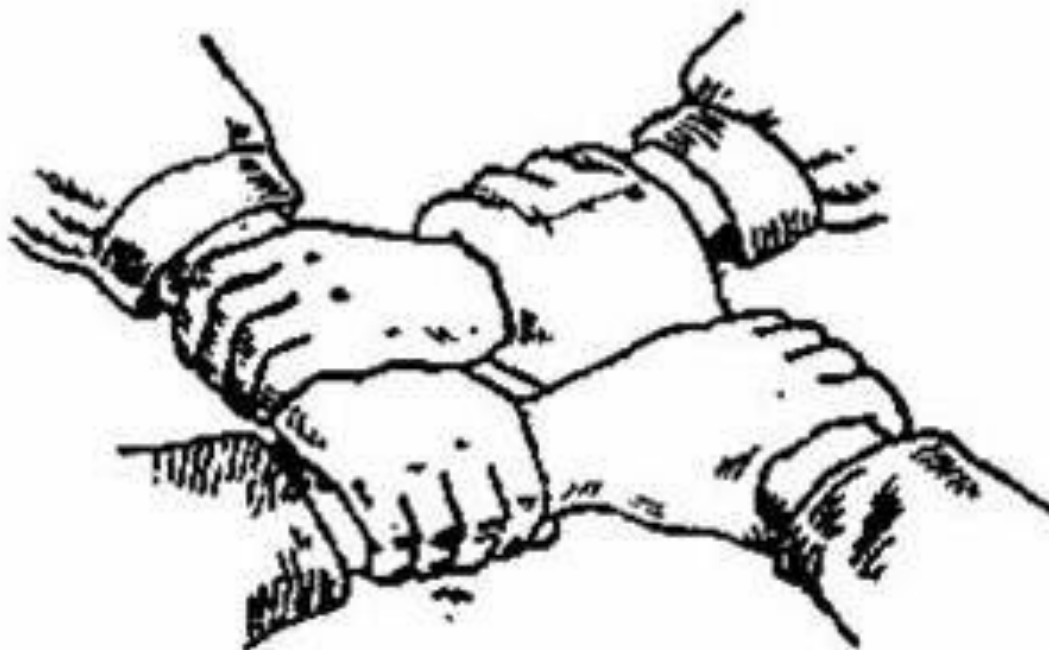
Извлечение пострадавшего спасательским приемом со стабилизацией шеи



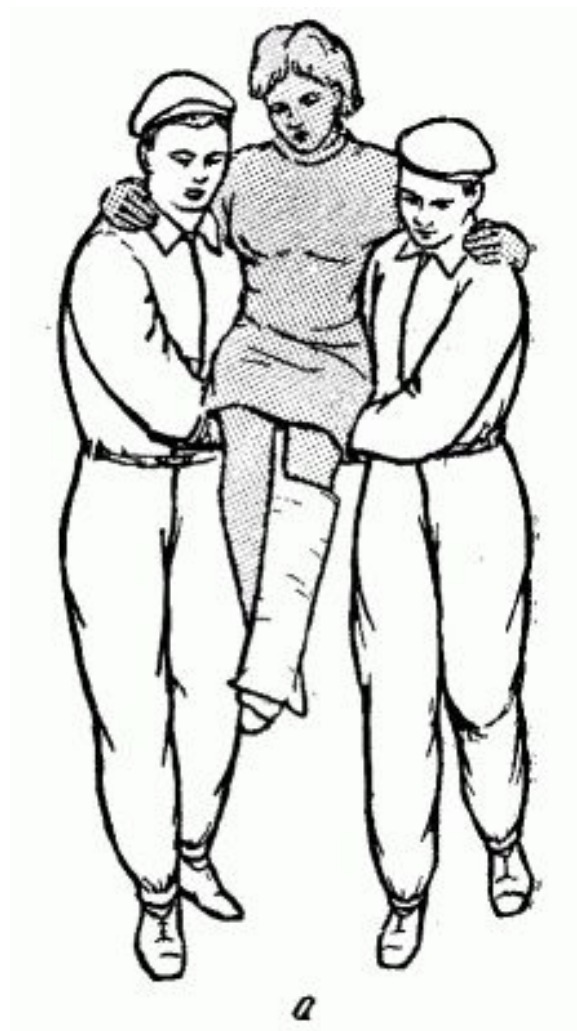


Эвакуация двумя спасателями

- *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.

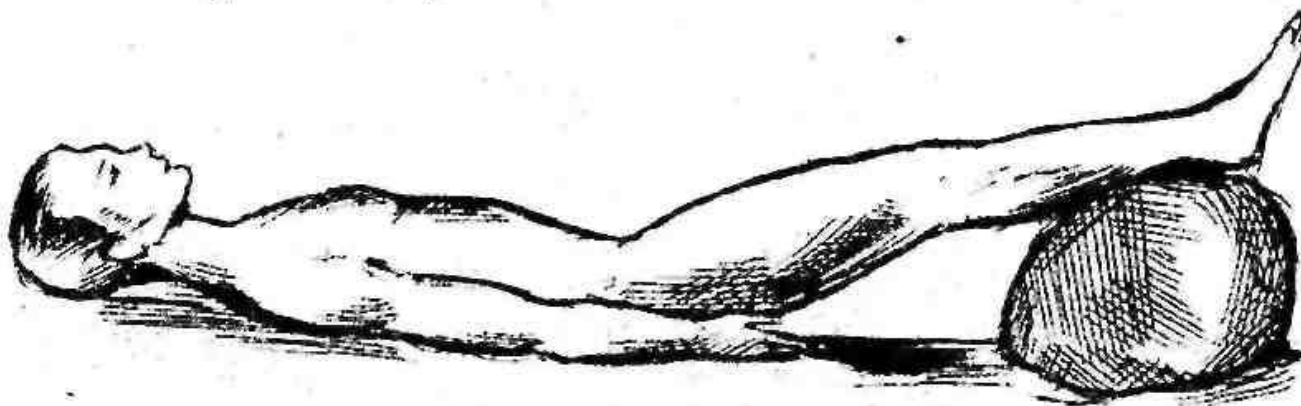


Рис. 25

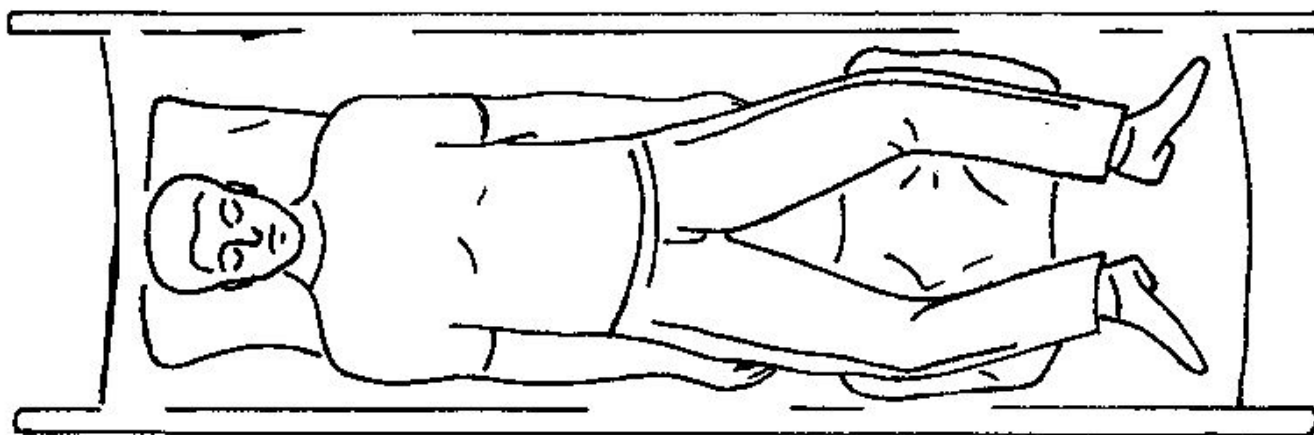
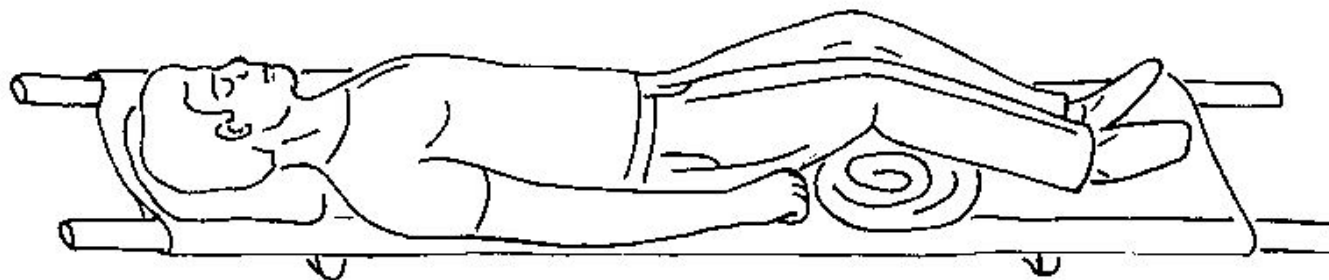


Положение "лягушки"

- 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

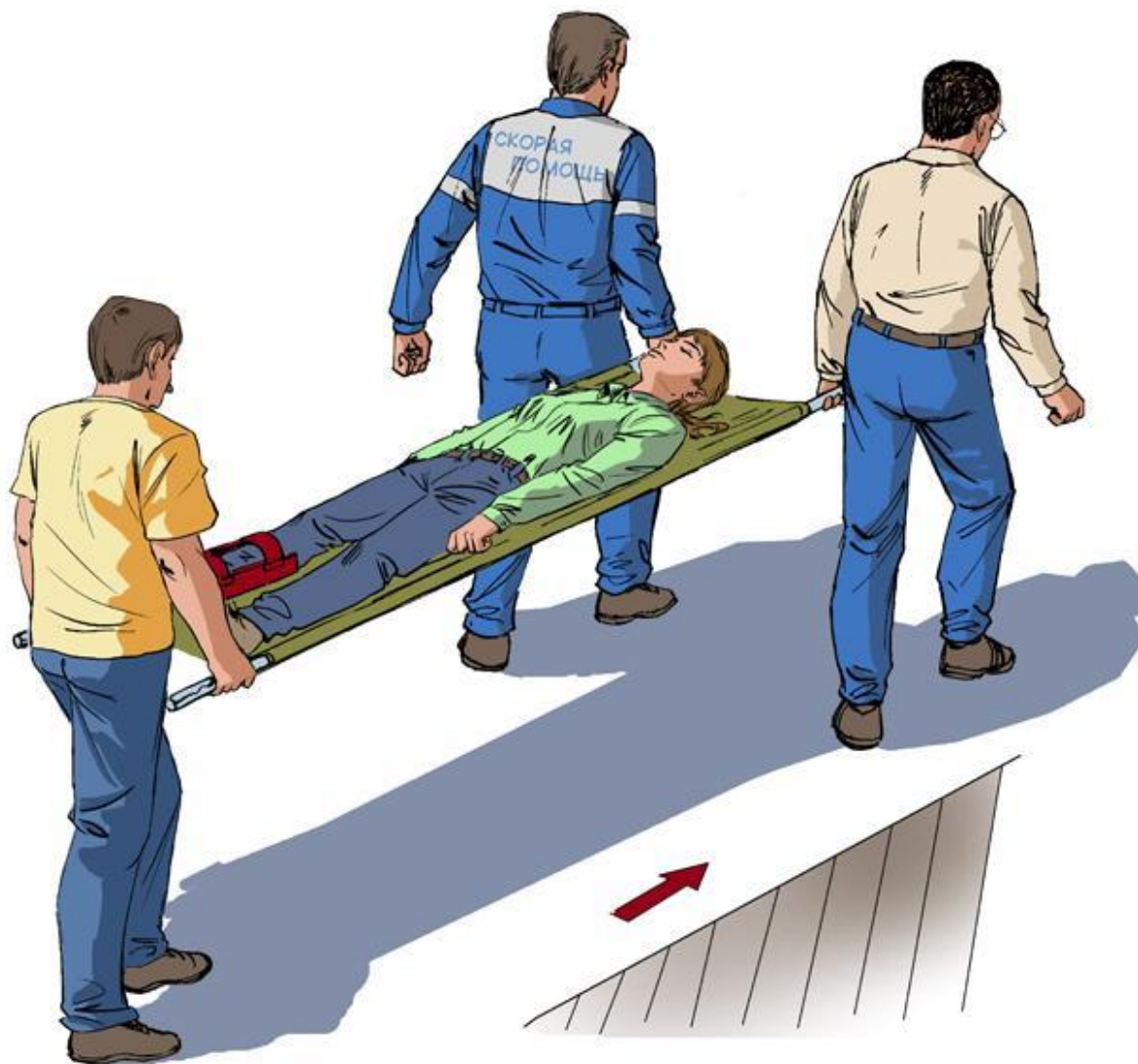
- Транспортировка пострадавшего с травмами позвоночника осуществляется лёжа на спине на жёстком твёрдом основании (щит, жёсткие носилки и тому подобное). Допустимо производить транспортировку лёжа на животе.



Спинальный щит



Жесткие носилки



Мягкие носилки



Веревочные носилки

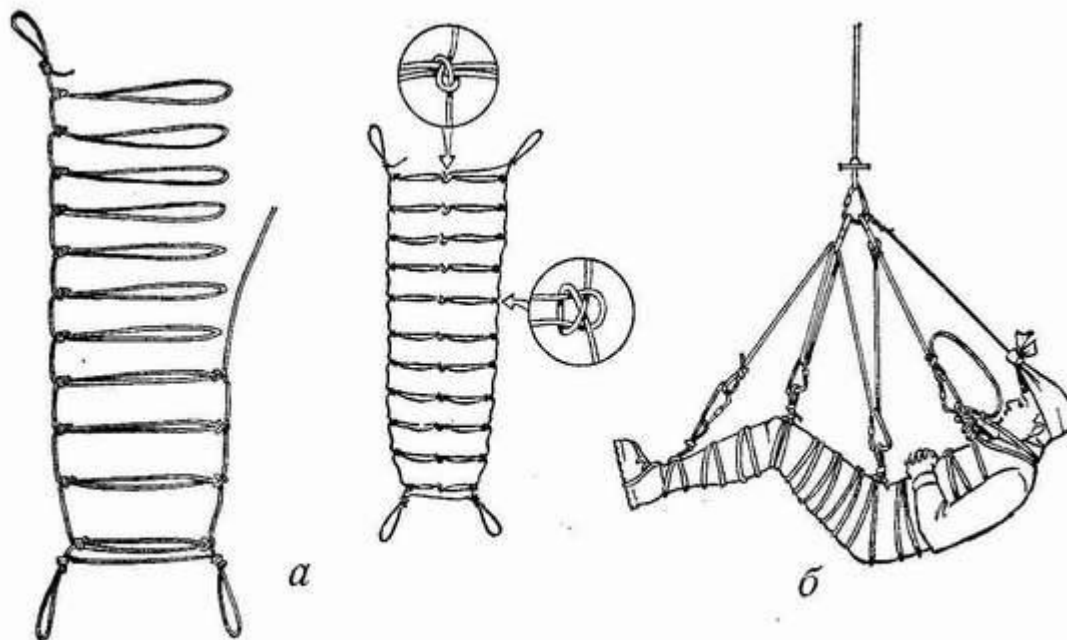
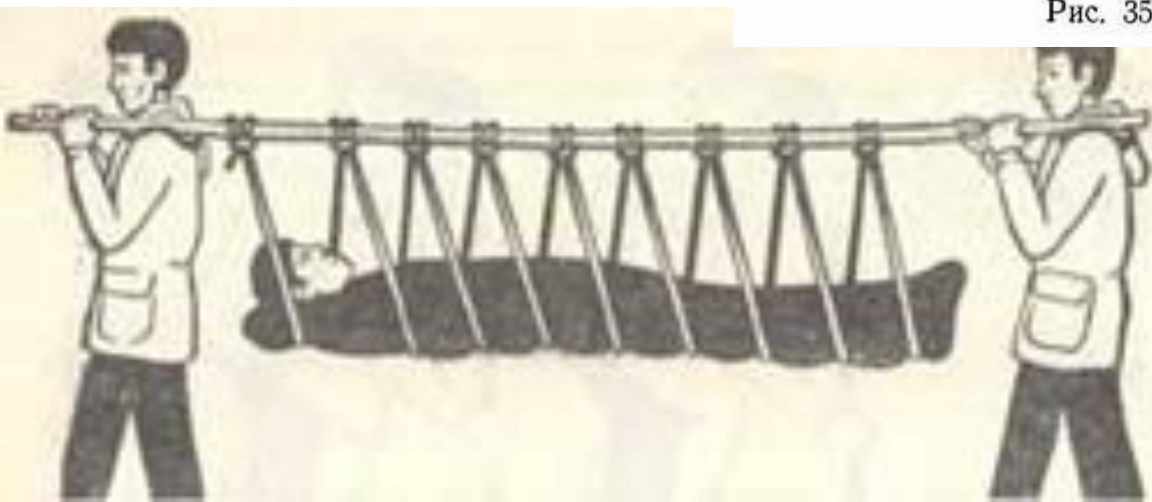


Рис. 35. Носилки из веревок



Спасибо за внимание!



www.legionspas.ru
vk.com/legion_spaseniya_spb