

Презентация по дисциплине:» **Безопасность жизнедеятельности** » по теме:» **Оказание первой медицинской помощи**».



Выход





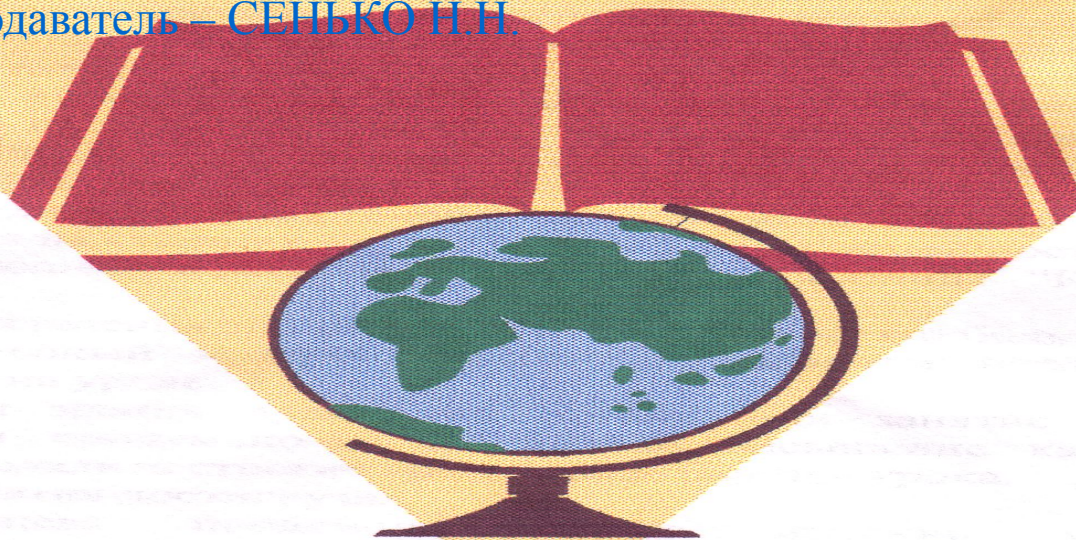
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ПЕТРОЗАВОДСКИЙ КОЛЛЕДЖ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

# ОТКРЫТЫЕ ЗАНЯТИЯ

Со студентами заочного отделения по дисциплине:

«Безопасность Жизнедеятельности».

Преподаватель – СЕНЬКО И.И.



# Тема: Оказание доврачебной помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.

---

Правовые основы оказания первой медицинской помощи.

Ситуации, при которых человек нуждается в оказании первой медицинской помощи.

Первая медицинская помощь при ранениях. Виды ран и общие правила оказания первой медицинской помощи.

Первая медицинская помощь при травмах.

# Учебные вопросы:

1. Правовые основы оказания первой медицинской помощи. Ситуации, при которых человек нуждается в оказании первой медицинской помощи.
2. Первая медицинская помощь при ранениях. Виды ран и общие правила оказания первой медицинской помощи.
3. Первая медицинская помощь при травмах.

# Принципы оказания первой помощи при неотложной ситуации

Существует четыре принципа оказания первой помощи при неотложных ситуациях, которых следует придерживаться шаг за шагом:

1. Осмотрите место происшествия.
2. Проведите первичный осмотр пострадавшего и окажите первую помощь при состояниях, угрожающих его жизни.
3. Вызовите скорую помощь.
4. Проведите вторичный осмотр пострадавшего и при необходимости окажите помощь при выявлении других проблем. Непрерывно наблюдайте за пострадавшим и успокаивайте его до прибытия скорой помощи.

## Принцип первый: осмотр места происшествия

- Как только вы определили, что неотложная ситуация налицо, и приготовились действовать, проверьте, не представляет ли место происшествия опасности для вас и для окружающих. Внимательно осмотритесь и постарайтесь определить следующее:
  1. Не представляет ли место происшествия опасности?
  2. Что произошло?
  3. Сколько пострадавших?
  4. В состоянии ли окружающие вам помочь?
- Когда вы производите осмотр места происшествия, обращайтесь внимание на все то, что может угрожать вашей безопасности и безопасности окружающих: оголенные электрические провода, падающие обломки, интенсивное дорожное движение, пожар, дым, вредные испарения, неблагоприятные погодные условия, слишком большая глубина водоема или быстрое течение.
- Никогда не подвергайте себя риску, иначе вы можете оказаться в роли второго пострадавшего. В ситуации повышенной опасности помощь должна оказываться профессиональными сотрудниками служб, которые имеют соответствующую подготовку и снаряжение.

# Как только вы приблизились к пострадавшему

- Постарайтесь успокоить пострадавшего. Находитесь на уровне его глаз. Говорите спокойно.
  1. Скажите кто вы такой.
  2. Объясните, что вы прошли курс первой помощи.
  3. Предложите вашу помощь (получите согласие пострадавшего на оказание помощи).
  4. Объясните, какие действия вы собираетесь предпринять.
- Прежде чем приступить к оказанию первой помощи, вам следует получить на это разрешение пострадавшего. Пострадавший, находящийся в сознании, имеет право отказаться от вашей услуги. Если пострадавший находится без сознания, то считайте, что вы получили его согласие на проведение мероприятий первой помощи.



## Принцип второй: проведение первичного осмотра

- Начните с определения того, в сознании ли пострадавший. Спросите пострадавшего: "Вам нужна помощь?" Если ответа не последовало, слегка сожмите трапециевидную мышцу пострадавшего. Не толкайте и не двигайте пострадавшего. Человек, не отвечающий на внешние раздражители, может быть без сознания. Бессознательное состояние может представлять угрозу жизни. Когда человек теряет сознание, мышцы языка расслабляются, и в результате может произойти западение языка и непроходимость дыхательных путей, что приводит к остановке дыхания и последующей остановке сердца.
- В процессе первичного осмотра вы также проверяете проходимость дыхательных путей пострадавшего, наличие дыхания и пульса.
  - Шаг первый: дыхательные пути.
  - Шаг второй: дыхание.
  - Шаг третий: пульс.
- Определите наличие признаков жизни, не передвигая пострадавшего. Переворачивайте пострадавшего на спину только в том случае, если у него отсутствуют дыхание и пульс. Если вам необходимо повернуть пострадавшего на спину, поддерживайте его голову так, чтобы голова и позвоночник, по возможности, находились на одной оси.



## Принцип третий: вызов скорой помощи



Позвоните по телефону "03" для вызова скорой помощи. По возможности пошлите кого-нибудь позвонить в то время, как вы оказываете помощь пострадавшему.

## Принцип четвертый: проведение вторичного осмотра

- После того, как вы вызвали скорую помощь, и только если вы абсолютно уверены, что у пострадавшего нет состояний, угрожающих его жизни, которые требуют непрерывного оказания помощи, можно переходить к проведению вторичного осмотра.
- При вторичном осмотре у пострадавшего выявляются прочие проблемы, которые говорят о необходимости оказания первой помощи. Вновь опросите пострадавшего и присутствующих о случившемся. После этого проверьте у пострадавшего признаки жизни и проведите общий осмотр. К признакам жизни относятся частота пульса, частота дыхания и уровень сознания. Важность вторичного осмотра заключается в обнаружении проблем, которые непосредственно не представляют угрозы для жизни пострадавшего, но могут иметь серьезные последствия, если их оставить без внимания и оказания первой помощи.
- По завершении вторичного осмотра пострадавшего после оказания первой помощи продолжайте наблюдать за признаками жизни вплоть до прибытия скорой помощи.

## Если пострадавший реагирует на раздражители:



- Проверьте, нет ли у него кровотечения и шока, и окажите необходимую помощь.

### Если сильного кровотечения не обнаружено:

- Уложите пострадавшего в восстановительное положение.
- Переходите к проведению вторичного осмотра.

### Если пострадавший не реагирует на раздражители:



- Осторожно переверните пострадавшего на спину (только, если необходимо).
- **Откройте дыхательные пути, запрокиньте голову и приподнимите подбородок**
- Выдвиньте нижнюю челюсть пострадавшего вперед в случае подозрения на травму шеи.



Для определения наличия дыхания используйте зрительный, слуховой и осязательный контроль в течение 5 секунд.

■ Проверьте наличие дыхания

- Если пострадавший не дышит:
  - Начинаяте проведение искусственной вентиляции легких.

■ Проверьте наличие пульса

- Нащупайте адамово яблоко (кадык). Переместите пальцы в углубление на шее со стороны, расположенной ближе к вам. Прощупывайте пульс в течение 10 секунд.

■ Если пульс у пострадавшего не определяется:

- Переходите к сердечно-легочной реанимации.

■ Вызовите скорую помощь

- Пошлите кого-нибудь вызвать скорую помощь



## Виды ран по условиям возникновения

*Профилактика ран.  
Асептика и антисептика.*

- Раной называется повреждение тканей и органов с нарушением целостности их покровов (кожи, слизистой оболочки), вызванное механическим воздействием.



# Виды ран по механизму нанесения, виду ранящего предмета и характеру повреждения

## Резаные

*Ровные края, умеренно или сильно кровоточат*

## Ушибленные

*Края неровные, кровотечение слабое*

## Рубленые

*Напоминают резаные раны, но более глубокие.*

## Укушенные

*Края неровные, кровотечение слабое. Возможна инфекция!*

## Рваные

*Края неровные, кровотечение слабое.*

## Колотые

*Узкие и глубокие раны.*

## Огнестрельные

## Скальпированные

**Сквозные**

**Слепые**

- Всякая, даже небольшая, рана представляет угрозу для здоровья и жизни пораженного, так как может стать источником заражения различными микроорганизмами; некоторые раны сопровождаются сильными кровотечениями.
- Первая помощь при травме заключается в остановке наружного кровотечения.

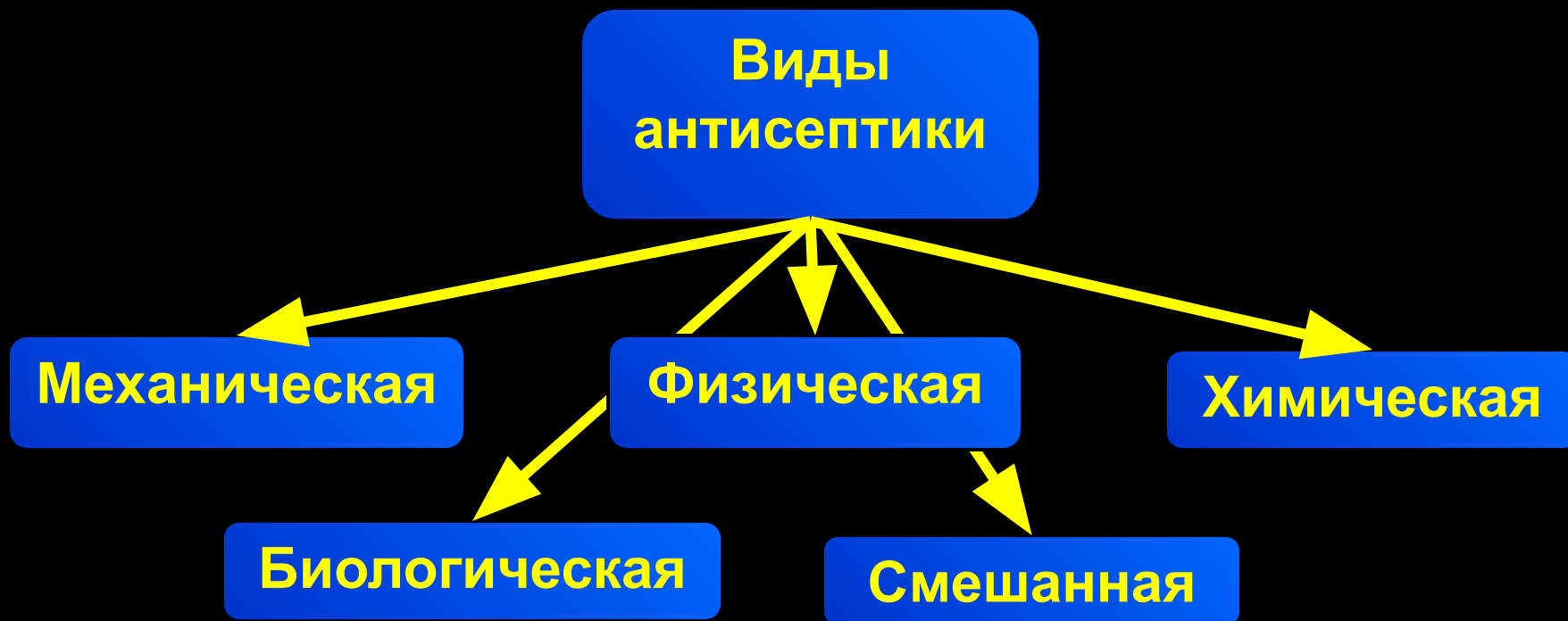
# Опасность раны существенно повышается при условиях:

- рана широкая и края ее не удается соединить повязкой;
- она получена в результате укуса животным или человеком;
- рана рваная;
- задет сустав или пальцы, т. е. существует повышенная опасность инфицирования и быстрого распространения инфекции;
- рана очень сильно болит, вызвала онемение прилегающего участка тела или покалывает;
- она получена в результате перелома кости;
- привела к нарушению функции конечности или части тела;
- рана находится на лице, груди или спине, т. е. в непосредственной близости от жизненно важных органов;
- существует опасность заражения столбняком или рану невозможно тщательно промыть;
- разорвана артерия.



- Независимо от происхождения и характера ранящего предмета выделяют раны открытые и закрытые. **Открытые раны** характеризуются расхождением их краев (зиянием) на некоторое расстояние — от одного до нескольких сантиметров. Все случайно полученные раны (в отличие от хирургических) считаются бактериально загрязненными или первично инфицированными, так как в рану с ранящим предметом проникает огромное количество микроорганизмов, часть которых безвредна для организма (так называемые сапрофиты), а другая часть (болезнетворная) вызывает местное воспаление, нагноение и внедряется по кровеносным и лимфатическим сосудам внутрь организма.

**Антисептика-это система мер, направленных на предупреждение заражения ран или уничтожение микроорганизмов, находящихся в ране либо в организме в целом.**



# Виды антисептики

**Механическая антисептика в обычных условиях (т. е. вне медицинского учреждения) предусматривает тщательное промывание раны антисептическим раствором и удаление из нее инородных тел.**

**Физическая антисептика заключается в использовании дренажных трубочек, с помощью которых из раны удаляются раневой секрет и гной. Применяется она исключительно в лечебном учреждении.**

**К биологическим средствам антисептики относятся антибиотики, сыворотки и некоторые ферменты. Их действие связано с уничтожением микроорганизмов, находящихся в ране, и оказанием стимулирующего действия на защитные силы организма (иммунитет).**

**Наиболее широкое применение находит химическая антисептика с использованием дезинфицирующих средств, в результате чего микробы, находящиеся в ране, погибают.**

Антисептика  
на преду  
уничтожени  
в ране

# Химические антисептики

авленных  
ран или  
ходящихся  
лом.

## Перекись водорода

Используя перекись водорода для промывания раны, надо помнить о том, что это соединение крайне неустойчивое, поэтому если срок его годности истек, то во флаконе осталась чистая вода, не обладающая дезинфицирующим действием.

### Дерманилат калия

2-3 крупинки на 250  
мл кипячёной воды

### Гидроперит

2 таблетки  
на 100 мл  
всды

Дезинфицирующие средства для  
обработки ран

## Хлорамин Б

Для обез-  
зараживания  
предметов  
ухода за  
больными и  
уборки  
помещений

Непременными условиями исключения инфекционных осложнений при наложении повязок являются чистота рук, перевязочного материала и используемого инструмента.



# Алгоритм оказания первой медицинской помощи при ранениях

1. Остановка наружного кровотечения

2. Окружность раны по возможности освободить от одежды

3. Кожу вокруг раны обработать 5% р-ром йода

4. Наложить асептическую повязку

Прижать пальцами сосуды вне раны

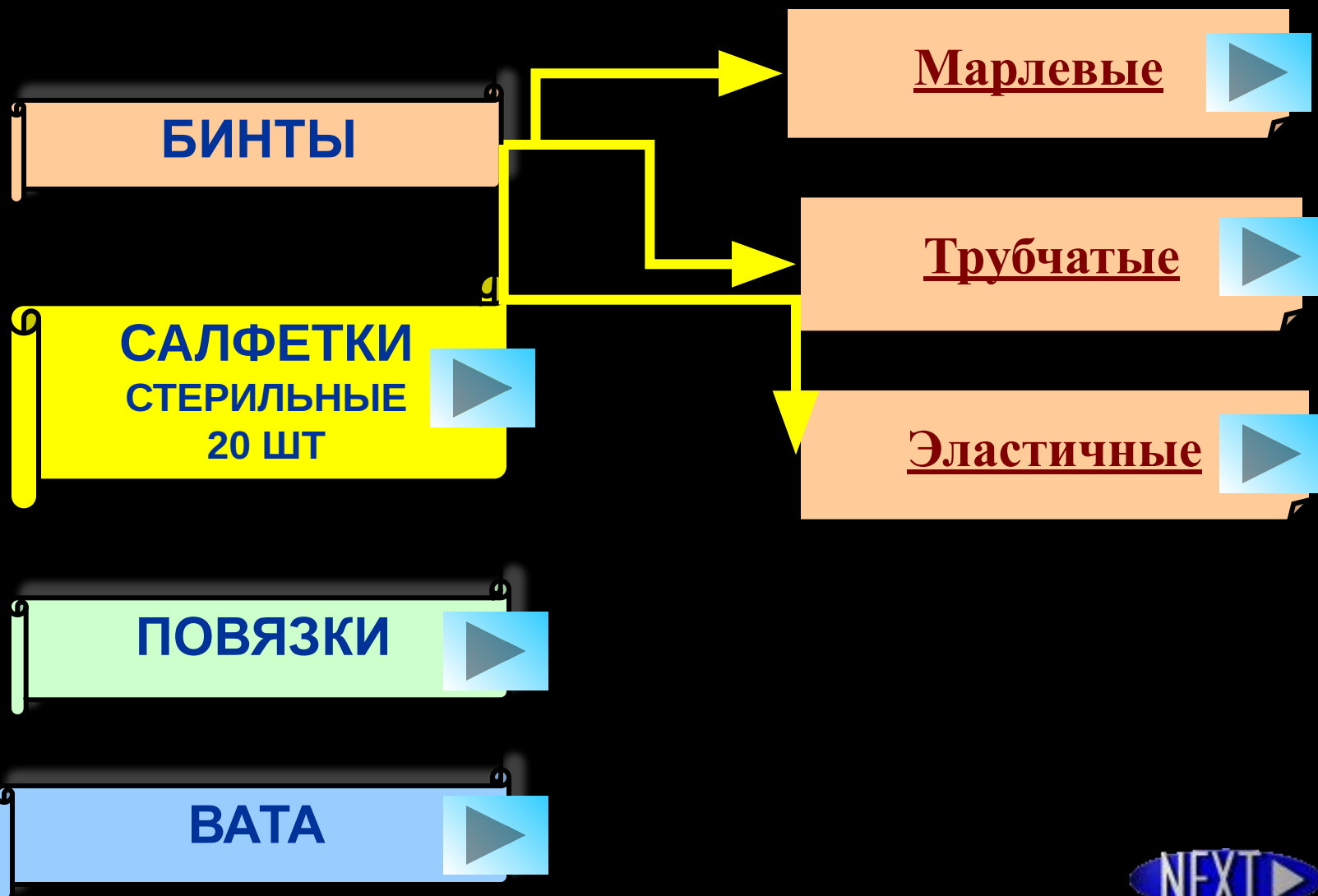
Придать конечности возвышенное положение

Сгибание конечности

Наложение давящей повязки, жгута или закрутки из подручного материала

Все случайно полученные раны считаются бактериально загрязнёнными или первично инфицированными.

# ВИДЫ ПЕРЕВЯЗОЧНОГО МАТЕРИАЛА



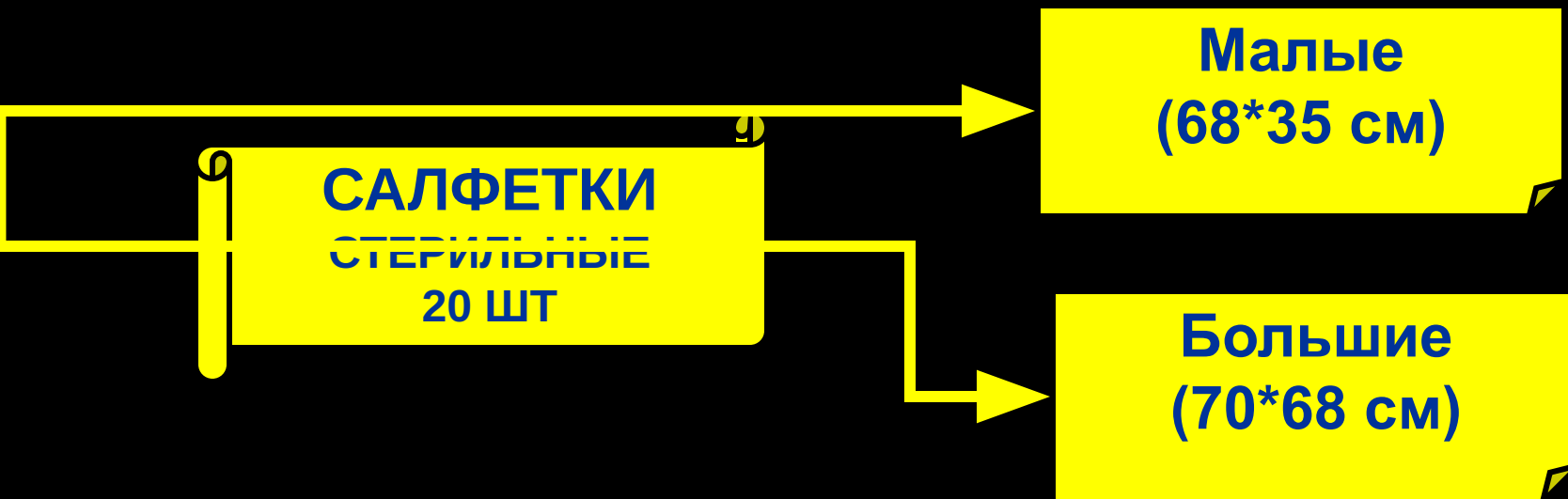
# ВИДЫ ПЕРЕВЯЗОЧНОГО МАТЕРИАЛА

## Марлевые (плоские) бинты.

- Марлевые (плоские) бинты — основной материал, которым пользуются при перевязках. Бинты имеют головку (скатанную часть) и свободную часть (начало). Длина бинта 5 — 7 м, ширина от 5 до 20 см. Они бывают узкие, средние и широкие. Упакованы в пергаментную бумагу, которая защищает их от загрязнения.
- Марлевый бинт представляет собой полосу марли в скатанном состоянии.

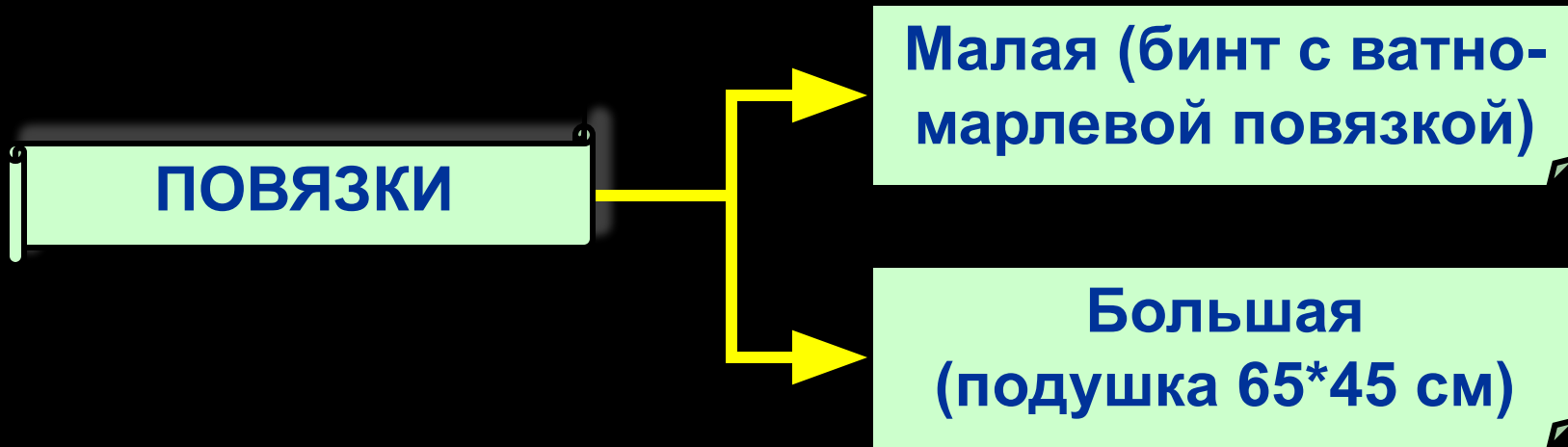


# ВИДЫ ПЕРЕВЯЗОЧНОГО МАТЕРИАЛА САЛФЕТКИ



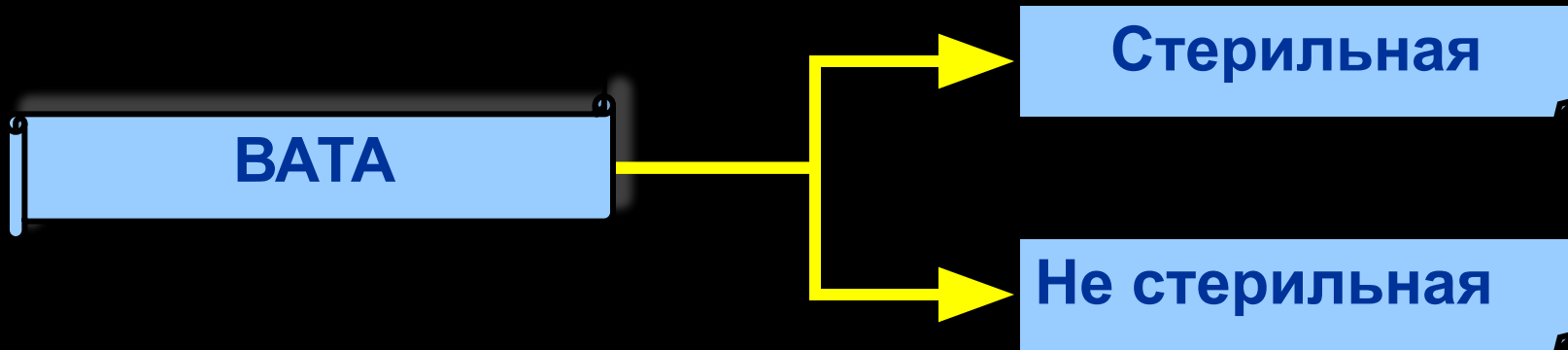
- Салфетки стерильные — это сложенные в несколько слоев четырехугольные куски марли, упакованные герметично в пергаментную бумагу (по 20 шт. в упаковке).
- Размеры больших салфеток 70Х68 см, малых — 68Х35 см.

# ВИДЫ ПЕРЕВЯЗОЧНОГО МАТЕРИАЛА. ПОВЯЗКИ.



- Повязка стерильная малая состоит из бинта шириной 14 см, длиной 7 м и одной ватно-марлевой подушечки размером 56Х29 см, пришитой к концу бинта.
- Повязка стерильная большая имеет подушечку размером 65Х45 см, к которой пришиты шесть фиксирующих тесемок.
- Повязки используются при обширных ранах и ожогах.

# ВИДЫ ПЕРЕВЯЗОЧНОГО МАТЕРИАЛА. ВАТА.



- Вата стерильная выпускается в упаковках по 25 и 50 г. Вата нестерильная выпускается в упаковках по 50 и 250 г, применяется при накладывании на рану давящих повязок.

- Компрессная (серая) вата применяется для изготовления мягких прокладок при наложении шин, компрессов.

- Лигнином (древесной ватой) можно заменить вату.





# ВИДЫ ПЕРЕВЯЗОЧНОГО МАТЕРИАЛА

## Трубчатые (сетчатые) бинты.

Их основное назначение — фиксация марлевой повязки на поврежденной части тела. Трубчатые бинты различают по номерам: № 1, № 2, № 3, № 4 и № 5. Чем больше размер, тем больше диаметр бинта. В зависимости от размеров поврежденной части тела используют тот или иной номер бинта. Например, чтобы зафиксировать повязку за мизинце, используют трубчатый бинт № 1. Чтобы зафиксировать повязку на бедре, используют трубчатый бинт № 3. Трубчатым бинтом № 5 можно зафиксировать повязку на грудной клетке человека.



# ВИДЫ ПЕРЕВЯЗОЧНОГО МАТЕРИАЛА. ЭЛАСТИЧНЫЙ БИНТ.

■ Разновидность плоского бинта — эластичный бинт, который обладает способностью растягиваться. Это дает возможность плотно фиксировать поврежденную часть тела без излишнего сдавливания. При растяжении связок, заболевании вен применяют эластичные повязки. Они дают возможность обеспечить не только фиксацию поврежденной части тела, но и некоторую мягкость (подвижность).



# Виды повязок

- Процесс наложения повязки на рану называется перевязкой.
- Повязка состоит из двух частей: внутренней, которая соприкасается с раной, и наружной, которая закрепляет и удерживает повязку на ране. Внутренняя часть повязки должна быть стерильной.
- Повязка, которую накладывают впервые, называют первичной стерильной.

# Виды повязок

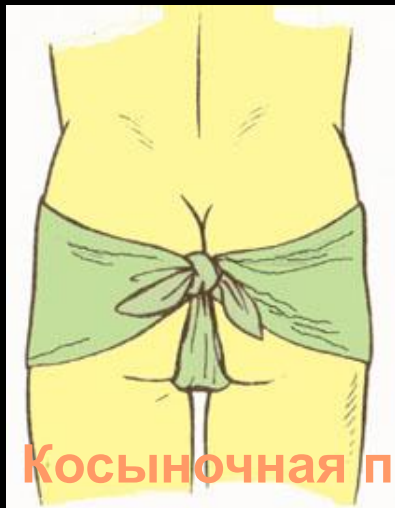
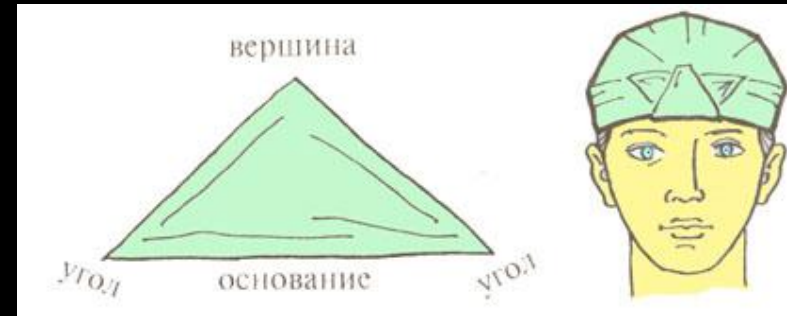


**Повязка** представляет со-бой перевязочный мате-риал, которым закрывают рану.

# КОСЫНОЧНЫЕ ПОВЯЗКИ



Косыночная повязка на грудь



Косыночная повязка на промежность

Косыночные повязки накладывают на голову, грудь, плечевой, локтевой, коленный, голеностопный суставы, на кисть и стопу, на промежность. Если косынки нестерильные, то сначала на раневую поверхность накладывают стерильные бинты или салфетки, которые затем фиксируют косынкой.

# ПРАЩЕВИДНЫЕ ПОВЯЗКИ

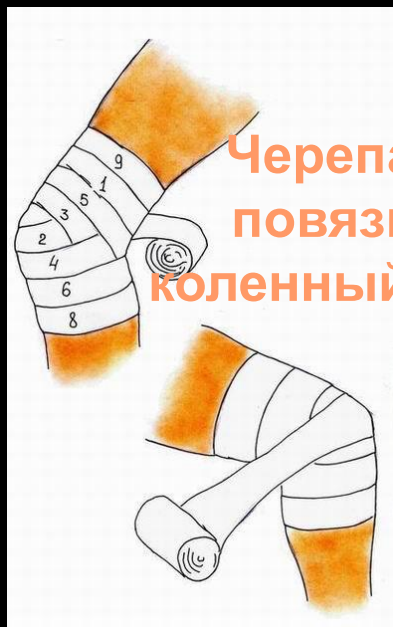


*Пращевидные повязки.*

**А - на нос;  
Б – на лоб;  
В – на подбородок.**



# БИНТОВЫЕ ПОВЯЗКИ



Черепашня  
повязка на  
коленный сустав



Повязка на голову  
в виде «уздечки»

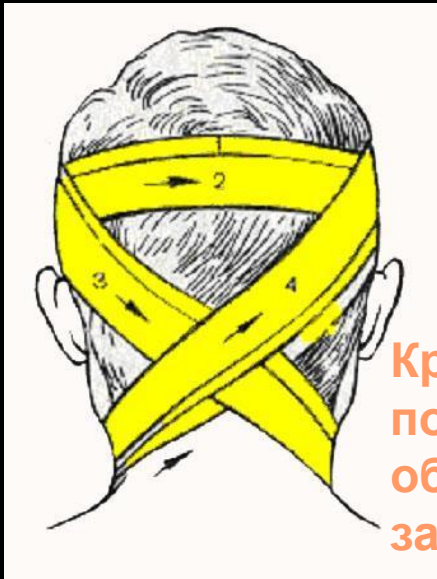


Односторонняя и спиральная  
повязка на предплечье

Восьмиобразная  
повязка на  
голеностопный  
сустав



# БИНТОВЫЕ ПОВЯЗКИ



Крестообразная повязка на область затылка.



Спиральная повязка на палец. Крестообразная повязка на ладонь. Спиральная повязка на локтевой сустав.



Повязка на грудь:  
а – спиральная;  
б - крестообразная

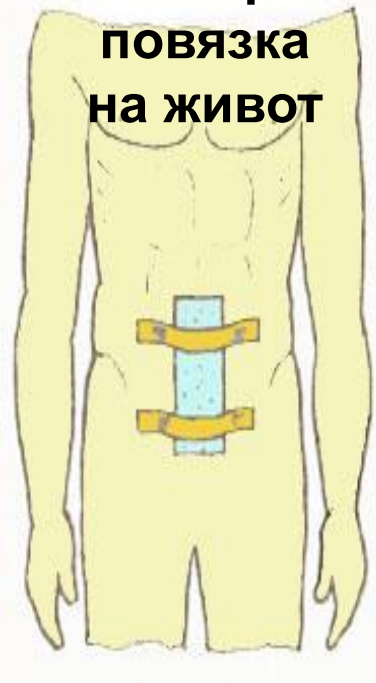


Повязка на голову в виде «чепца».

# ПЛАСТЫРНЫЕ ПОВЯЗКИ

## Пластырная повязка

на живот



Клеоловые и лейкопластырные повязки накладывают, как правило, на небольшие раны. Рану закрывают стерильным материалом, который закрепляют полосками липкого пластыря. При наложении клеоловой повязки кожу вокруг раны смазывают клеолом, дают



Пластырная повязка на руку

ему подсохнуть, а затем стерильный материал на ране закрывают растянутой марлевой салфеткой, приклеивая края ее к смазанной коже.

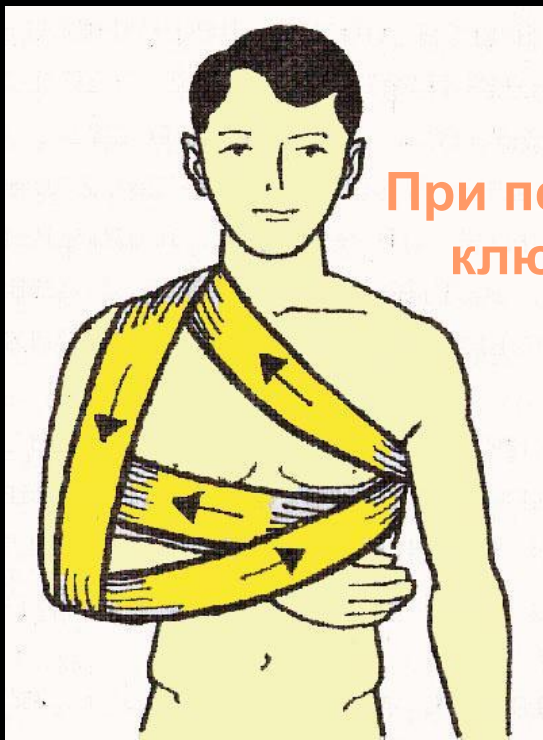
Пластырная повязка при пневмотораксе



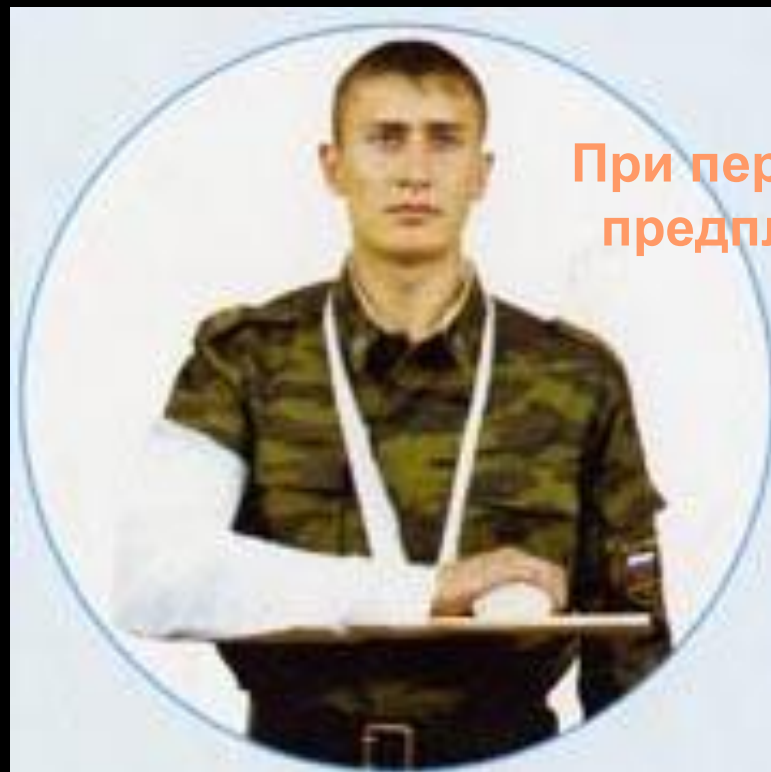


# ИММОБИЛИЗУЮЩИЕ ПОВЯЗКИ

При переломе  
ключицы



При переломе  
предплечья



При переломе  
голени



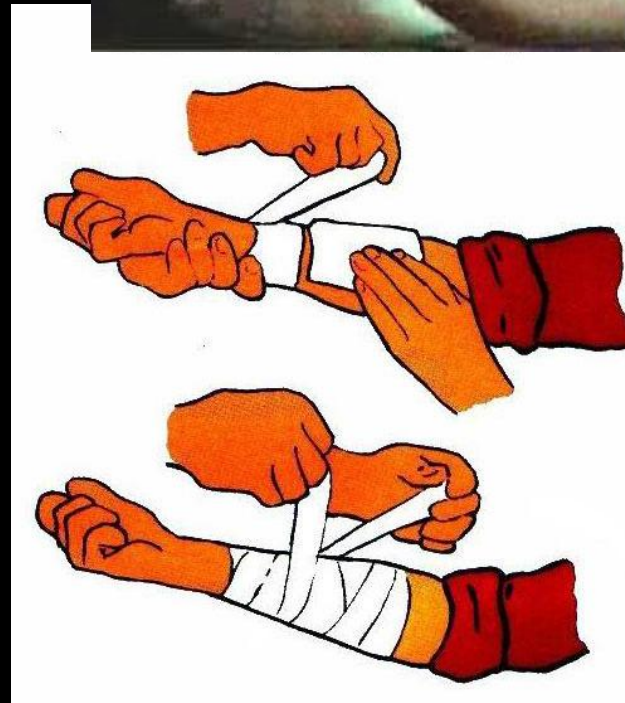
# ДАВЯЩИЕ ПОВЯЗКИ



Прижмите рану для  
остановки кровотечения



Наложите повязку.



# Пакет перевязочный индивидуальный



Пакеты перевязочные медицинские промышленность выпускает четырех типов: индивидуальные, обыкновенные, первой помощи с одной подушечкой, первой помощи с двумя подушечками.



# Пакет перевязочный индивидуальный

Пакет перевязочный индивидуальный

состоит из двух ватно-марлевых подушечек размером 32 X 17,5 см, бинта шириной 10 см и длиной 7 м. Одна подушечка приши

на конце бинта, а другая свободно по нему

передвигает Подушечки и бинт пакета

стерильные, завернуты в пергаментную

бумагу. Наружный чехол пакета сделан из

прорезиненной ткани. Такая двойная

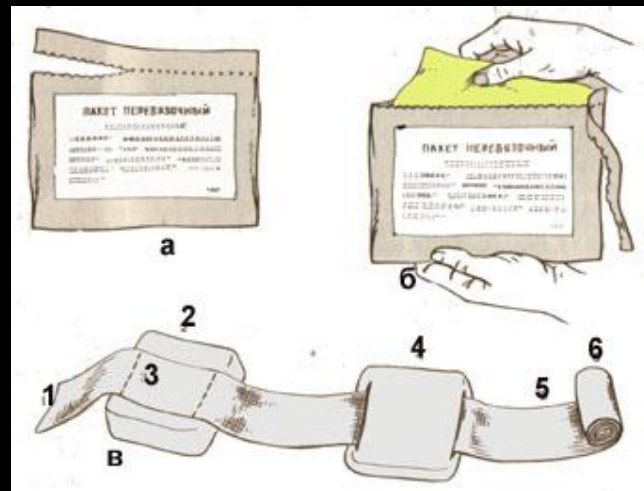
упаковка перевязочного материала

обеспечивает надежное сохранение его

стерильности. В пакет вкладывается

булавка. На чехле указаны правила

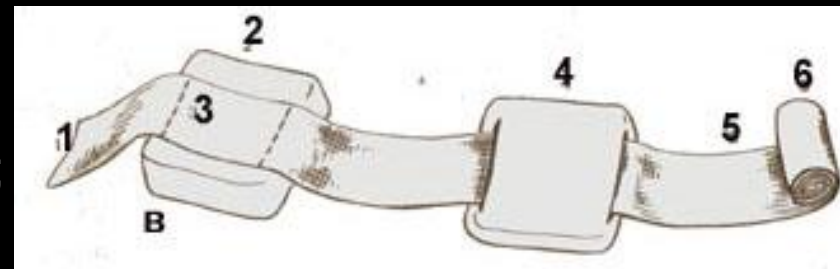
пользования пакетом.



# Пакет перевязочный индивидуальный

- При наложении повязки пакет берут в левую руку, правой рукой по надрезу вскрывают наружный чехол и вынимают внутреннюю упаковку. Предварительно вынув булавку, снимают бумажную обертку и разворачивают перевязочный материал, не касаясь руками внутренней поверхности подушечек, т. е. той, которая будет приложена к ране. Оказывающий помощь может брать руками только за прошитую цветными нитками поверхность подушечек. Подушечку прибинтовывают бинтом, конец которого закрепляют булавкой. При сквозных ранениях подвижную подушечку перемещают по бинту на нужное расстояние, что позволяет закрыть входное и выходное отверстия раны. Наружный чехол пакета, внутренняя поверхность которого стерильна, используется для наложения герметических повязок.

Пакет перевязочный индивидуальный:  
перевязочный материал в развернутом виде  
1—конец бинта; 2—подушечка неподвижная;  
3—цветные нитки; 4—подушечка подвижная;  
5—бинт; 6—скатка бинта).

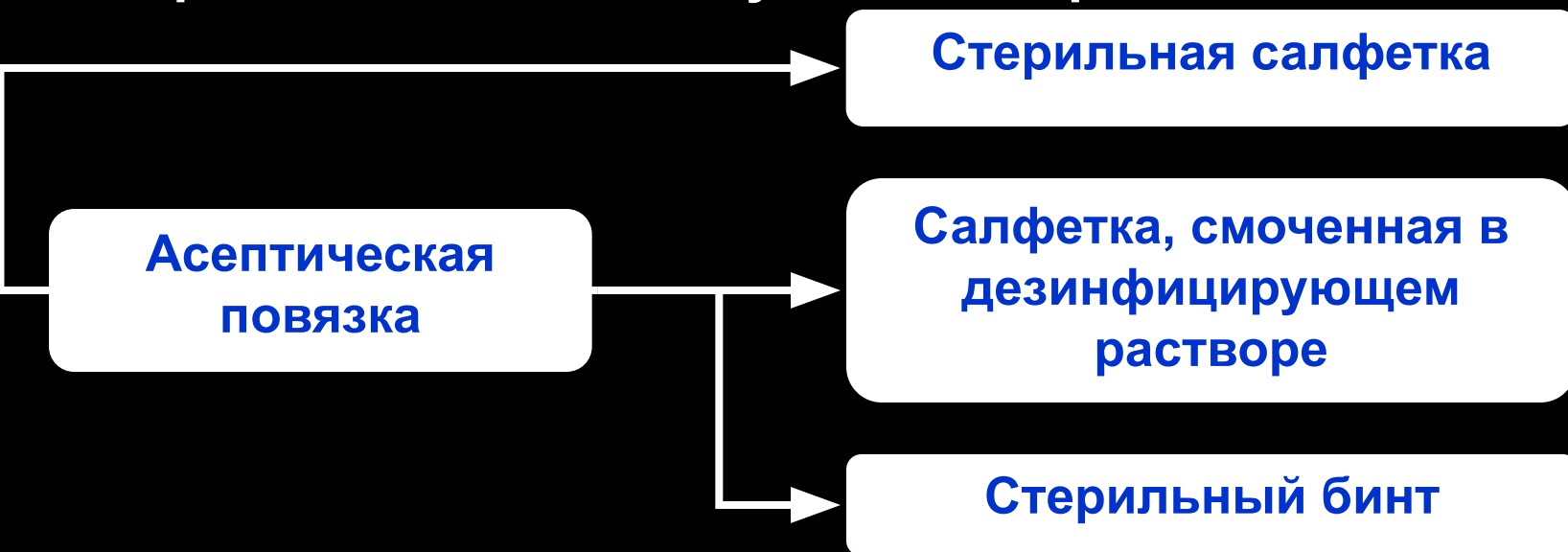


# Асептика.

- На раневую поверхность микроорганизмы могут попадать не только из внешней среды, но и с предметов, которыми очищают рану (скальпель, пинцет), из слюны и других жидкостей. Однако есть и еще один путь проникновения в рану инфекции. Дело в том, что внутри организма (на коже, в желудочно-кишечном тракте, на слизистой легких и т. д.) в норме находятся разнообразные микроорганизмы. Именно они по кровеносным и лимфатическим путям могут попасть в рану и инфицировать ее.

# АСЕПТИКА

- АСЕПТИКА представляет собой систему мер, направленных на предупреждение попадания микроорганизмов на раневую поверхность как извне, так и изнутри.
- Антисептика (против + гнойный) – метод предупреждения заражения ран и лечения инфицированных ран, воздействием на патогенные микробы химическими (антисептическими) средствами или биологическими методами.
- Предложен в 1867 году Дж. Листером.



- При различных ранениях на раневую поверхность накладывают так называемые асептические повязки.
- При различных хирургических манипуляциях (операциях, перевязках, обследованиях внутренних полостей с помощью зондов, эндоскопов и т. д.) все инструменты и перевязочный материал стерилизуют. Для предупреждения инфекционных осложнений при операциях в операционных блоках действует особый режим, обеспечивающий стерильность воздушной среды, спецодежды хирургов и операционных медсестер, а также хирургического инструмента и белья, которым покрывают больного.

**Травмой** называется нарушение анатомической целостности тканей или органов с расстройством их функций, обусловленное воздействием различных факторов окружающей среды (механических, термических, химических, лучевых и др.).

## Наиболее характерные виды травм

Переломы  
костей

Повреждения мышц и  
соединительных тканей

Ушибы и  
закрытые  
травмы

Травмы  
глаз

Травмы  
зубов

Травмы уха

Ожоги, поражение  
электрическим током

Утопление

Укусы  
насекомых,  
животных, змей

Обморожение

Перегрев организма  
(тепловой удар)

Отравления  
(пищевые, химическими  
веществами)



# *Причины травматизма*

Ускорение и напряжение ритма жизни

Увеличение численности, мощности и скорости транспортных средств

Рост технической оснащённости нашего быта

Неправильная организация режима дня (учебы и отдыха)

Неумение обращаться с приборами, оборудованием, аппаратурой, предметами, материалами и веществами — потенциальными источниками повышенной опасности.

# Возможные последствия черепных и позвоночных травм

- Люди, перенесшие черепную или позвоночную травму, могут иметь значительные нарушения физического или неврологического характера.
- Многие пострадавшие остаются инвалидами на всю жизнь.

## Возможные последствия черепных и позвоночных травм

паралич

речевые  
нарушения

нарушения  
памяти

психические  
расстройства

нарушения  
эмоций и речи

спутанность  
сознания

# Нарушения нервной системы, требующие оказания первой помощи.

- В отличие от других частей тела головной мозг не вырабатывает новых клеток. Если клетки мозга погибают в результате болезни или травмы, их нельзя восстановить. Поэтому, в случае повреждения определенной части мозга, контролирующей какую-то часть тела, последняя может навсегда утратить свои функции.
- Болезнь или травма способны оказать влияние на сознание. Если они затрагивают мозг, возможны нарушения памяти, эмоций и речи, спутанность сознания.
- Повреждения спинного мозга и нервов могут вызвать паралич, потерю чувствительности или двигательной функции. Так, при травме нижнего отдела позвоночника не исключен паралич ног.

# Причины травм головы и позвоночника

Падение  
с  
высоты



Травма при  
прыжках в  
воду



Сильный удар в  
голову или  
туловище

Автомобильная  
авария



Выпадение из  
машины

Удар  
молнии



Удар  
электрическим  
током



Взрыв

# Признаки и симптомы травм головы и позвоночника

Изменение  
уровня сознания  
(сонливость,  
спутанность  
сознания)

Сильная боль  
или давление  
в голове, шее или  
спине

Покалывание или  
потеря  
чувствительности  
в пальцах рук  
и ног

Необычные  
бугристые  
образования  
на голове или  
позвоночнике

Потеря  
двигательных  
функций какой-  
либо части тела

Выделение крови  
или  
спинномозговой  
жидкости из ушей  
или носа

# Признаки и симптомы травм головы и позвоночника

Синяки в области  
головы, особенно  
вокруг глаз и ушей

Сильно кровотечение  
в области головы, шеи  
или спины

Затруднённое  
дыхание

Судороги

Тошнота или рвота

Устойчивая  
головная боль

Различие в размерах  
правого и левого  
зрачков

Потеря равновесия

# Первая помощь при травмах головы или позвоночника.

**При малейшем подозрении на травму головы или позвоночника вызовите «скорую помощь» и помогите пострадавшему, для чего:**

- по возможности держите голову и позвоночник пострадавшего в неподвижном состоянии;
- зафиксируйте руками голову пострадавшего с обеих сторон в том положении, в котором вы его обнаружили;
- поддерживайте проходимость дыхательных путей;
- следите за уровнем его сознания и дыханием;
- остановите наружное кровотечение;
- поддерживайте нормальную температуру тела пострадавшего;
- если на пострадавшего надет защитный шлем, не снимайте его.

Снимите его только в том случае, если пострадавший не дышит.



# Что все это значит

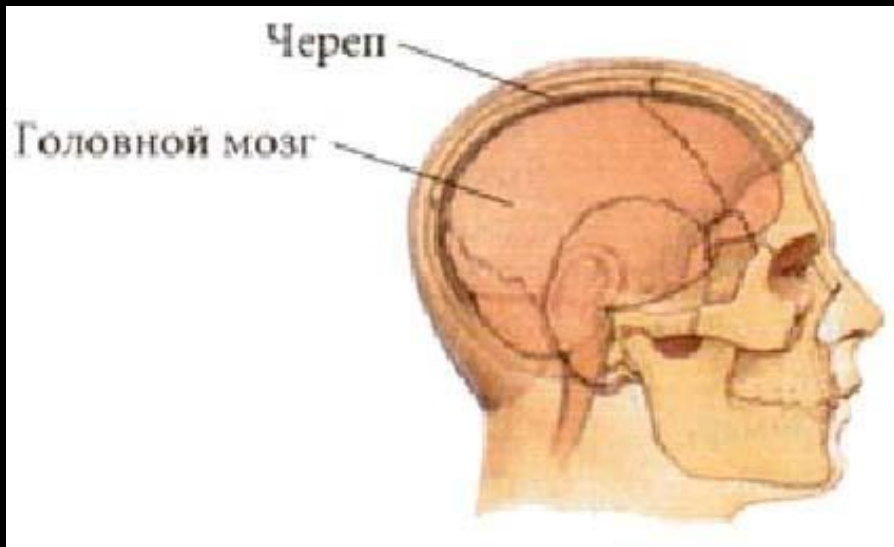
■ При подозрении на травму позвоночника и головы нельзя передвигать пострадавшего до прибытия медицинских работников. Перемещение может быть оправдано только реальной угрозой для жизни.

■ В этом случае надо сделать все возможное, чтобы обеспечить неподвижность головы и позвоночника с помощью валиков из одежды, одеял или другого подручного материала.



# Сотрясение головного мозга.

- Любой сильный удар по голове может вызвать сотрясение, которое выражается во временном ослаблении функции головного мозга.




## Признаки и симптомы сотрясения головного мозга:

- частичная или полная потеря сознания;
- нечеткость зрения;
- спутанность сознания;
- временная потеря кратковременной памяти (того, что предшествовало травме);
- тошнота и рвота;
- отсутствие координации движений;
- неодинаковые зрачки;
- сонливость;
- бессознательное состояние.

## Первая помощь при сотрясении головного мозга.

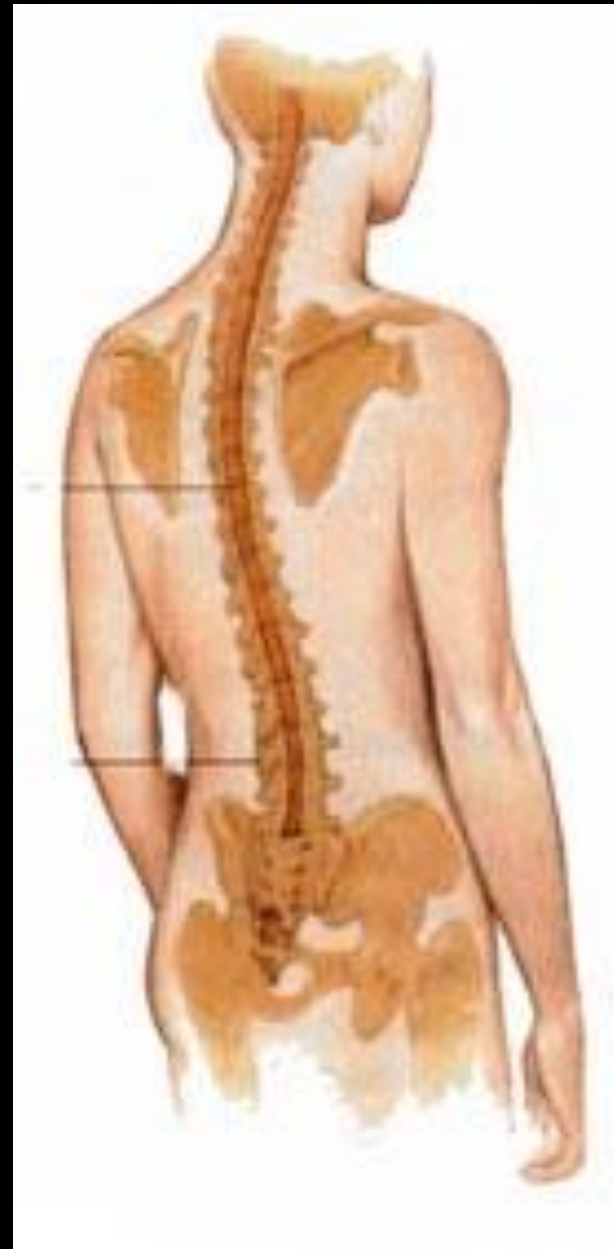
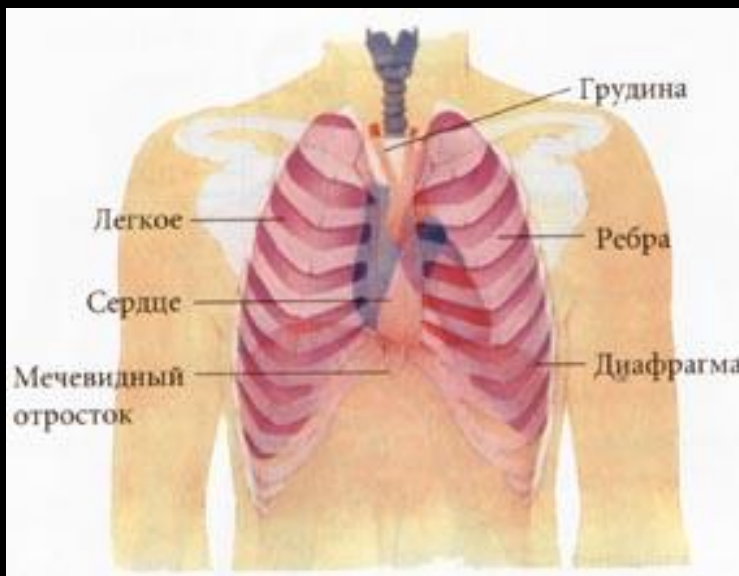
При подозрении на сотрясение головного мозга необходимо срочно вызвать врача, а пострадавшему обеспечить постельный режим.

# Скелет

- Скелет образован 206 костями различного размера и формы, создавая каркас, на котором формируется тело. 
- Скелет предохраняет жизненно важные внутренние органы и мягкие ткани. Череп служит защитой головному мозгу. Ребра защищают сердце и легкие. Позвоночник предохраняет спинной мозг. Кости, которые можно увидеть или прощупать под кожей, являются ориентиром для определения местонахождения внутренних органов. 









# Мышцы

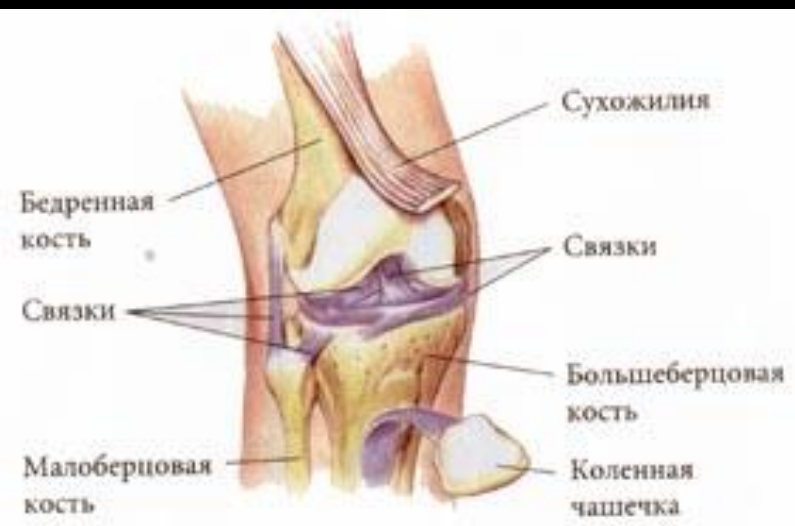
- Мышцы представляют собой мягкие ткани. Всего у человека свыше 600 мышц. Большая часть является скелетными мышцами, которые крепятся к костям.
- Скелетные мышцы также защищают кости, нервы и кровеносные сосуды. Большинство скелетных мышц с каждого конца присоединяются к кости сухожилием. Мышцы и их сухожилия проходят через суставы. Контроль за управлением мышечной деятельностью может быть нарушен вследствие травм головного и спинного мозга, повреждения нервов.





# Причины и виды травм опорно-двигательной системы

- Травмы опорно-двигательной системы происходят при различных обстоятельствах: падении, неловком или неожиданном движении или при автомобильной аварии.
- Существуют четыре основных вида травм опорно-двигательной системы:
  - переломы,
  - вывихи,
  - растяжения или разрывы связок,
  - растяжения или разрывы мышц и сухожилий.



Типичный сустав состоит из двух или более костей, удерживаемых друг около друга при помощи связок.

# Повреждения костей.



- Примерно половина всех травм приходится на очень подвижный плечевой сустав. Кроме того, встречаются травмы:
  - пальцев, обычно — первого сустава пальца, например в результате удара мяча;
  - локтевого сустава — при неудачном падении на руку;
  - челюстей — в результате ударов или даже лечения зубов;
  - коленного сустава, обычно — в результате несчастного случая, когда на колено воздействует крутящая сила, например при спуске с горы.

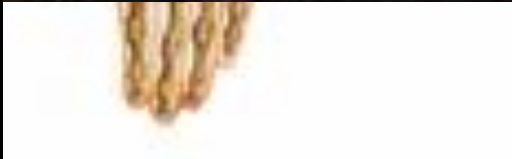
# Переломы

Рис. 10-7



- **Перелом — это нарушение целостности кости.** Он может быть полным и неполным, например, когда кость откалывается или в ней образуется трещина (Рис. 10-7).
- **Для открытого перелома** (Рис. 10-8) характерно наличие раны. Он происходит при чрезмерной нагрузке на конечность, которая ведет к перелому кости. Концы сломанной кости выходят наружу, разрывая кожу, или какой-либо предмет пробивает кожный покров и вызывает перелом кости. Любое повреждение мягких тканей в области предполагаемого перелома является свидетельством открытого перелома.

Рис. 10-8



## Перелом кости

Поперечное или  
продольное  
воздействие

удар  
падение  
сжатие  
сдавливание

- При закрытом переломе, который более распространен, кожный покров остается неповрежденным. Открытый перелом более опасен, так как существует риск занесения инфекции в рану или потери крови.
- К переломам относятся расщепление или трещина в кости, а также полный ее разлом. Перелом не всегда бывает очевидным.

# Виды переломов

**Закрытые**

**Открытые**

**Полные**

**Неполные**

**Единичные**

**Множественные**

**Без смещения  
КОСТНЫХ ОБЛОМКОВ**

**Со смещением  
КОСТНЫХ ОБЛОМКОВ**

## Формы переломов

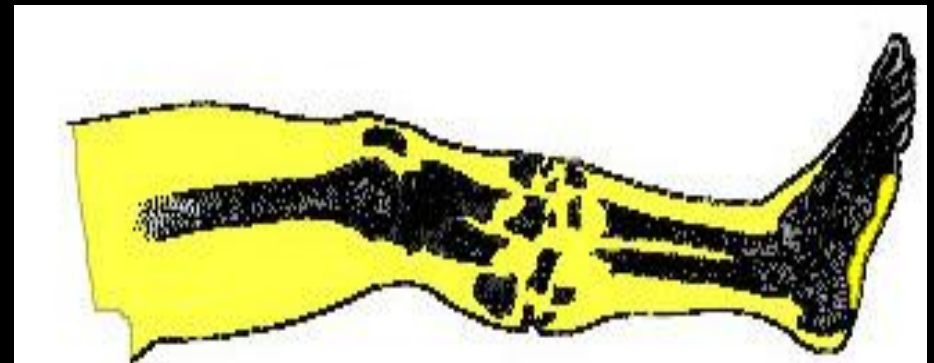
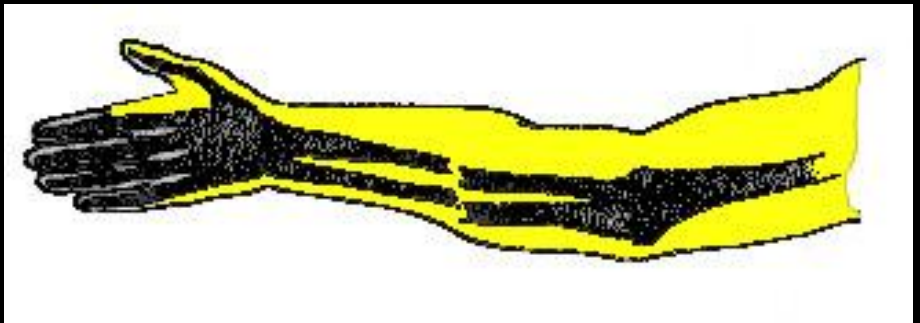
Косые

Поперечные

Продольные

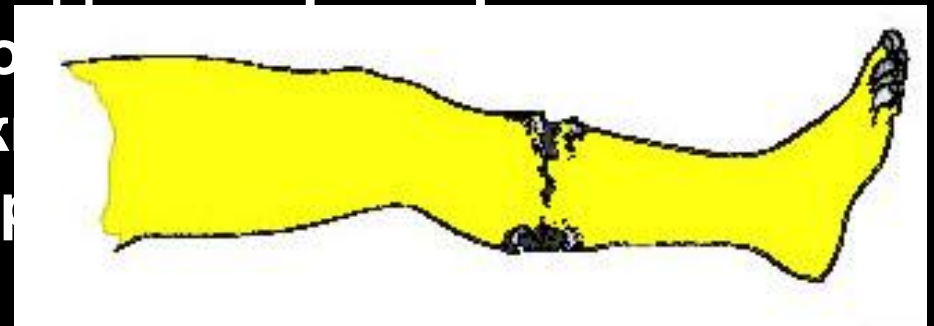
Спиральные

Оскольчатые  
(огнестрельные)



**Не делай при переломе!**

- ✓ не со
- обломк
- ✓ не устр
- ности



✓ не вправляй вышедшую наружу кость при открытом переломе



# Средства иммобилизации при переломах

## Стандартные

шины Крамера

шины Дитерихса

Косынка

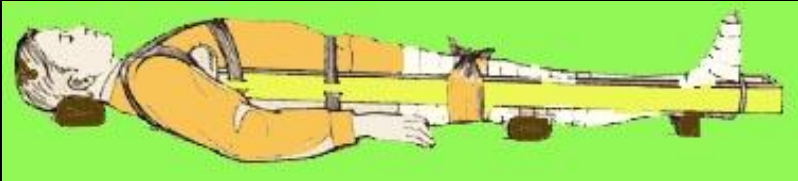
## Подручные

Палки

Фанера

Доски

Газеты

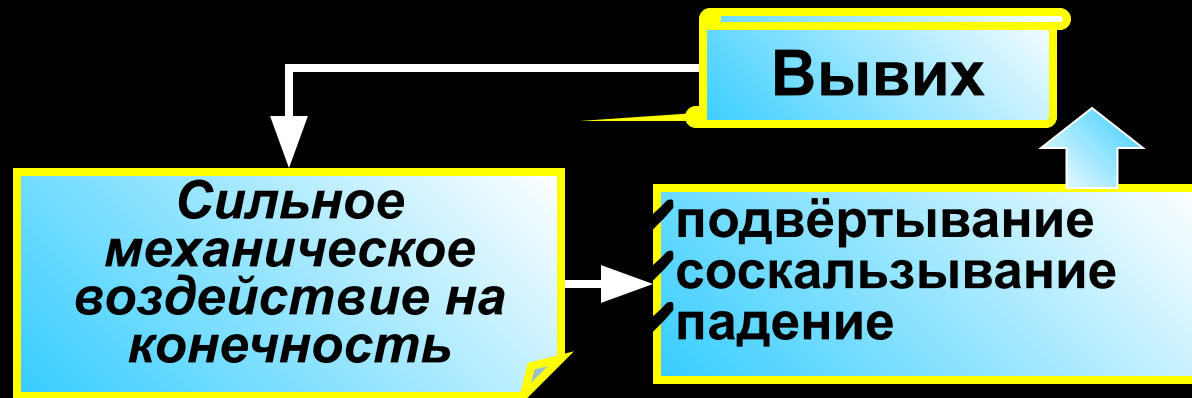
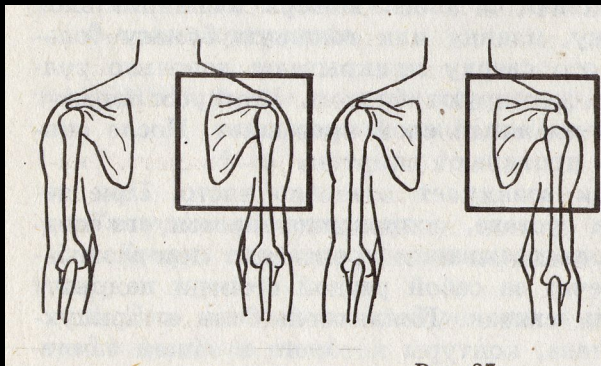




Вывих — это смещение кости по отношению к ее нормальному положению в суставе.

# ВЫВИХ

- Вывихи обычно происходят при воздействии на сустав большой силы.
- Когда головка кости выходит за пределы своего нормального положения, происходит растяжение и/или разрыв связок. Воздействие большой силы, приведшей к вывиху, может также вызвать перелом кости и повреждение близлежащих нервов и кровеносных сосудов. Вывих обычно легко определить по видимой деформации сустава.



# Растяжение и разрыв СВЯЗОК

- Растяжение связок происходит, когда кость выходит за пределы обычной амплитуды движения. Чрезмерная нагрузка, оказываемая на сустав, может привести к полному разрыву связок и вывиху кости. При этом не исключен перелом кости.



При легких растяжениях связок заживление обычно происходит достаточно быстро. Пострадавший может в течение короткого времени испытывать боль, но вскоре сможет возобновить физическую активность при незначительной болезненности или полном отсутствии таковой. Поэтому люди часто не обращают никакого внимания на подобное происшествие и, в результате, сустав может быть травмирован повторно. Тяжелые формы растяжений обычно вызывают сильную боль при малейшем движении сустава.

# Растяжение мышц и сухожилий

- Мышцы и сухожилия также подвержены растяжениям и разрывам. Люди иногда говорят: "потянул", "разорвал" мышцу. Подобные растяжения обычно вызываются подъемом тяжестей, чрезмерной мышечной работой, резким или неловким движением. Наиболее распространенными являются растяжения мышц шеи, спины, бедра или голени. Растяжения мышц шеи и поясницы могут быть очень болезненными.
- Как и в случае растяжения связок, растяжение мышц, если ему не оказывать должного внимания, может приводить к повторным травмам. Растяжение мышц может стать хроническим, особенно в области шеи, поясницы и бедра.
- Растяжение связок затрагивает мягкие ткани у сустава. Растяжение мышц и сухожилий — это растяжение мягких тканей, расположенных между костями сустава.

# Симптомы некоторых видов травм.

Симптомы	Ушиб	Растяжение	Вывих	Перелом	
				Открытый	Закрытый
Резкая боль	+	++	+++	++++ *	++++
Припухлость, отёчность	+	++	+++	++++	++++
Кровоподтёк	+	+	++	++++	+++
Нарушение функций, ограничение движений	+	++	+++	+++++	++++
Изменение формы, длины	-	-	+	+++++	++++
Смещение костей	-	-	+	+++	++
Травматический шок	-	-	-	++	+

# Алгоритм оказания неотложной медицинской помощи при некоторых видах травм

	Ушиб	Растяжение	Разрыв связок	Вывих	Перелом	
					открытый	закрытый
<b>Холод</b>	+	+	+	+	+	-
<b>Тугая повязка</b>	+	+	+	+	-	-
<b>Покой</b>	+	+	+	+	+	+
<b>Возвышенное положение</b>	-	+	+	-	-	-
<b>Обезболивание</b>	-	-	+	+	+	+
<b>Остановка кровотечения, асептика</b>	-	-	-	-	+	-
<b>Стерильная повязка</b>	-	-	-	-	+	-
<b>Иммобилизация</b>					+	+
<b>Доставка в госпиталь</b>	+	+	+	+	+	+



Опрос фельдшеров и врачей скорой медицинской помощи позволил выявить **НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЕ ОШИБКИ ПРИ ОКАЗАНИИ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ:**

- Неправильно и без надобности наложенный кровоостанавливающий жгут, в результате чего усиливается кровотечение и передавливаются нервные стволы;
- Проведение сердечно-легочной реанимации больному с ненарушенными дыханием и сердечной деятельностью;
- Запоздалое проведение реанимации и неверное ее проведение;
- Неправильная иммобилизация, порой ухудшающая картину травмы;
- Удержание в вертикальном положении больного с угрозой обморока или находящегося в нем;
- Переломы зубов больных во время приступа эпилепсии в результате разжимания челюстей металлическими предметами;
- Принимание лекарств не показанных, а порой и противопоказанных больному при его заболевании ( например, анальгетиков при симптомах «острого живота», нитроглицерина при обмороке);
- Обработка свежей ожоговой поверхности спиртом, мылом, растительным маслом.

# «Я краснею, я бледнею!»

Нос можно отморозить даже при плюсовой температуре

- Стужа – не самая комфортная среда для организма человека. При длительном воздействии холода нарушается тканевый обмен, замедляются обмен веществ и кровотоков, повышается вязкость крови и происходит спазм сосудов. Расстройство кровообращения вызывает изменения в мышцах и костях, дыхательных путях. Но главный удар принимают на себя кожные покровы – кожа сначала краснеет, потом бледнеет, а затем начинается омертвление кожных покровов с их последующим отторжением.
  - Первый сигнал бедствия, который нам посылает организм, - дрожь. Так он пытается расширить сосуды за счет сокращения мускулатуры. Затем появляются небольшое покалывание и незначительные боли, нужно вовремя переместиться в тепло, иначе кожа побледнеет и потеряет чувствительность
- **Стадии обморожения**
    - **1-я стадия**
      - **Признаки:** кожа бледнеет, теряет чувствительность. После отогревания – покраснение, отеки и болевые ощущения.
      - **Первая помощь:** переместиться в тепло, согреть пораженные участки под теплой или прохладной водой или осторожно растереть.
      - **Время реабилитации:** 1-3 дня.
    - **2 –я стадия**
      - **Признаки:** омертвление поверхностных слоев кожи. Позднее происходит отторжение пораженных участков, на их месте образуются пузырьки с кровянистым содержимым.
      - **Первая помощь:** наложите на обмороженный участок теплую повязку – проглаженный утюгом кусок ткани.
      - **Время реабилитации:** от 5 дней до 2 недель.



- **Признаки:** образование пузырей, содержащих жидкость красного цвета. Поражение всех участков кожи, включая подкожную жировую клетчатку.
- **Первая помощь:** иссечение мертвых тканей и пересадка кожи.
- **Время реабилитации:** 3 – 6 месяцев

- **Признаки:** боль ощущается даже в костях и мышцах. В перспективе это грозит гангреной.

- **Первая помощь:** помещение в стационар. Далее – на усмотрение лечащего врача.

- **Время реабилитации:** индивидуально

- **Признаки:** образование пузырей, содержащих жидкость красного цвета. Поражение всех участков кожи, включая подкожную жировую клетчатку.

- **Первая помощь:** иссечение мертвых тканей и пересадка кожи.

- **Время реабилитации:** 3 – 6 месяцев

- **Признаки:** боль ощущается даже в костях и мышцах. В перспективе это грозит гангреной.

- **Первая помощь:** помещение в стационар. Далее – на усмотрение лечащего врача.

- **Время реабилитации:** индивидуально

## Не дай себе замерзнуть

- Все меры профилактики обморожений можно свести к правилу: «Одевайтесь теплее». Лучше по принципу «капусты» и в свободную одежду. Это касается и обуви. Носки и стельки в стужу обязательны.
- На морозе – двигайтесь- это улучшает кровообращение.
- Прячьтесь от ветра – вероятность обморожения на ветру значительно выше.
- Не носите металлические украшения. Они остывают быстрее тела и начинают «прилипать» к коже.
- Не курите – это ослабляет периферийную циркуляцию крови и делает конечности уязвимыми к обморожению

## *ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ*

- **Не пейте – алкоголь увеличивает теплоотдачу и понижает чувствительность.**
- **Не пользуйтесь увлажняющими кремами – они повышают риск обморожения. Защищайтесь жирными кремами.**
- **Не растирайте обмороженные участки снегом – это травмирует уже поврежденную кожу.**
- **Не опускайте обмороженные руки и ноги в горячую воду – быстрое отогревание приводит к некрозу поверхности кожи.**
- **При легкой степени обморожения массируйте поврежденные участки, согревая их под чуть теплой водой.**

# ВДОХНИТЕ И НЕ ДЫШИТЕ

- Гипоксией, хронической нехваткой кислорода, страдают многие жители больших городов. Если кожа приобрела нездоровый бледный вид, если раскалывается голова и мучает бессонница, значит гипоксия посетила и Вас. Казалось бы, чего проще – поезжай на природу, подыши полной грудью. Но вот парадокс. Там, где в атмосфере нет вредных примесей, где ветер пахнет прелестью полей, голова начинает болеть еще больше. К концу дня, проведенного на природе, вместо ожидаемого прилива сил иной раз чувствуешь полную разбитость. В чем же дело?
- Дело в растениях, выделяющих кислород и поглощающий углекислый газ. Рядом с ними витают так называемые «витамины воздуха» - **аэроны**. Для того, чтобы мы чувствовали себя комфортно, нужно около 600 аэронов на один кубический сантиметр. В помещениях, где мы проводим большую часть времени, их всего от 20 до 80. А вот, например в горах – до 3000! Избыток свежего воздуха и вызывает «кислородное отравление».
- Причиной головных болей у людей с нестабильным артериальным давлением может быть и обычное вроде бы изменение положения тела. Что мы делаем, приехав на дачу? Опускаем вниз голову и склоняемся над грядками. Кровь приливает к голове, повышается давление.

## *КАК УСПОКОИТЬ ГОЛОВНУЮ БОЛЬ.*

- На лоб, горло или виски наложить холодный компресс. Если боль «тупая», можно использовать грелку с горячей водой.
- Хорошо помогает втирание в лоб, виски и горло перечной мяты или эвкалипта.
- Успокаивает боль горизонтальное поглаживание лба подушечками пальцев справа налево.
- Кстати, иногда, чтобы привести себя в рабочее состояние, достаточно просто хлопнуть себя по лбу. С оттяжкой. Попробуйте. Знающие дачники говорят: верный способ. Естественно, усердствовать особо не надо – вспомните известную поговорку про то, как некая личность, желая сделать как лучше, просто расшибла себе лоб.