

# ОСНОВЫ МЕДИЦИНЫ





# Общие принципы оказания первой медицинской помощи



оцените реальную угрозу для жизни пострадавшего



Помогите принять удобное положение, при котором боль наименьшая



Остановите кровотечение из раны.  
Наложите давящую повязку или жгут



немедленно приступайте к непрямому массажу сердца и искусственной вентиляции легких



Деревянная шина Дитерикса



Проволочная шина Крамера



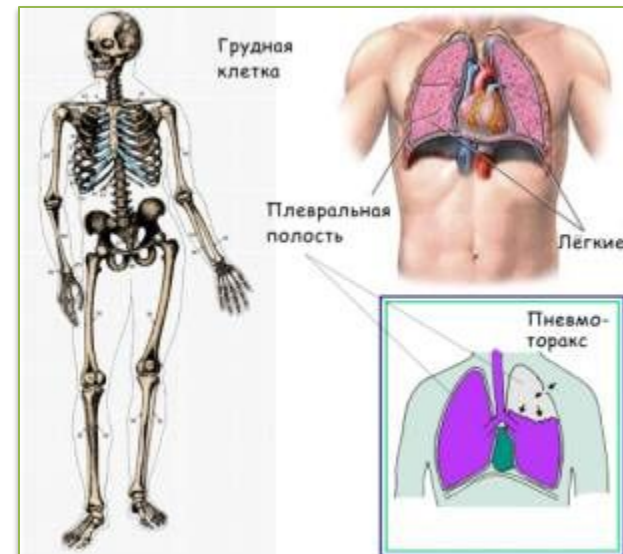
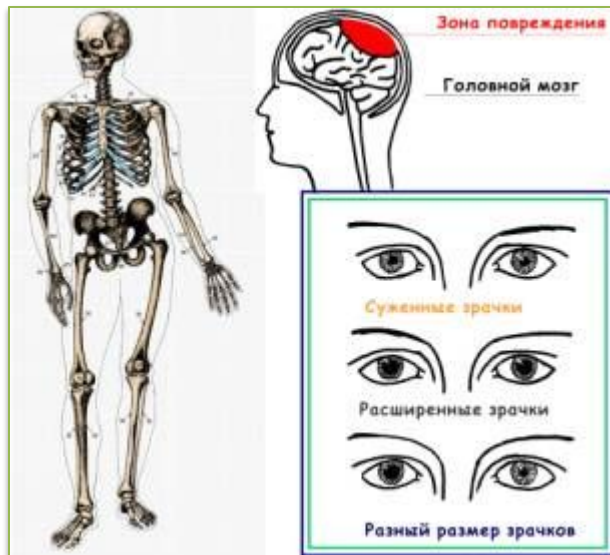
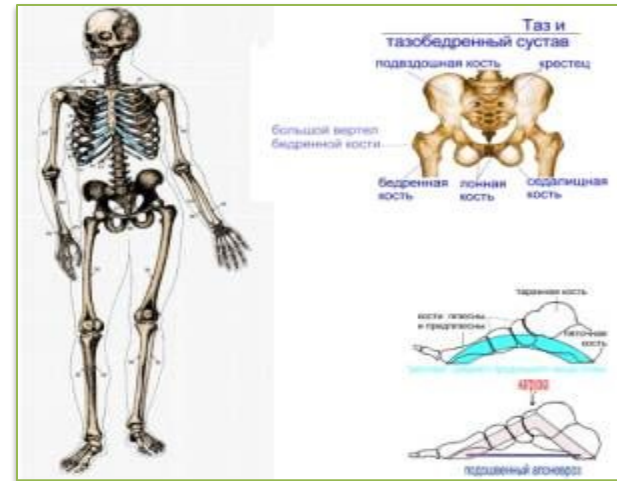
Пневматическая шина



Транспортировка пострадавшего



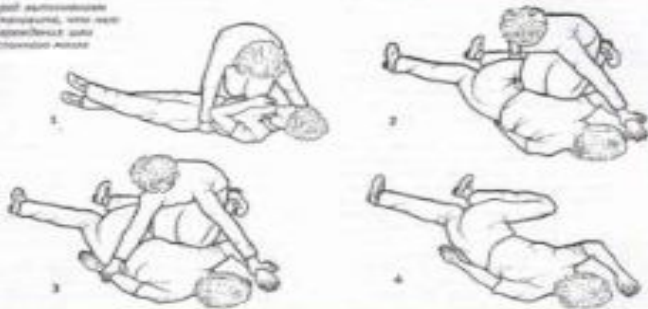
# Строение человека



# Нарушение сознания

## Безопасное положение пострадавшего при нарушении сознания

Перед выполнением  
упражнения, убедитесь, что нет  
повреждений шеи  
и спинного мозга



## Оценка состояния сознания

"Ты меня слышишь?"  
"Сожми мою руку!"



## Оценка пульса

Пульс на сонной артерии

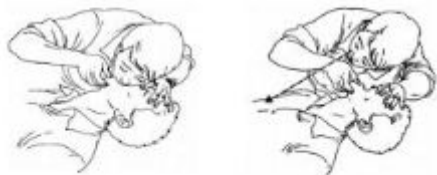


Пульс на лучевой артерии



# Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца

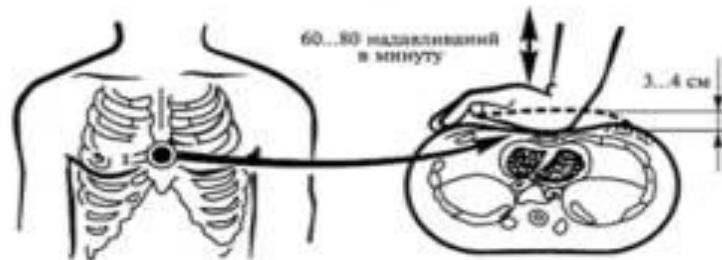
Искусственная вентиляция легких  
методом "рот в рот" или "рот в нос"  
15 - 20 вдохов в минуту под контролем  
расширения (движения) грудной клетки



Определение середины грудины.



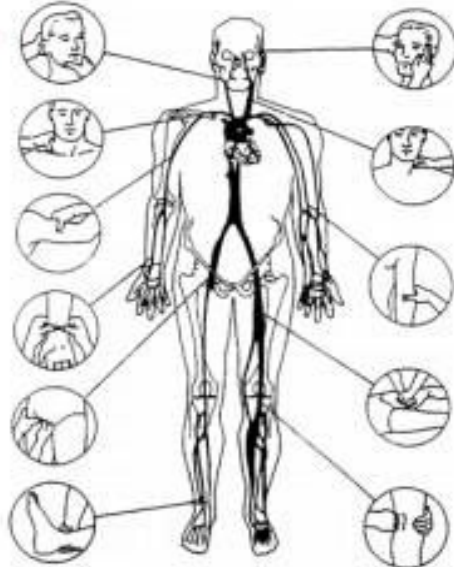
Частота = 100 в минуту



# крово́течение

## Кровотечение.

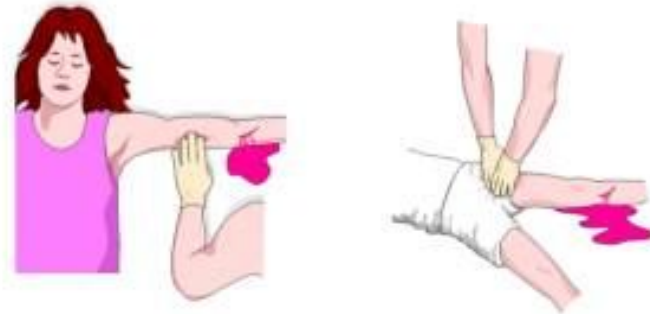
Места прижата артерий для временной остановки артериального кровотечения.



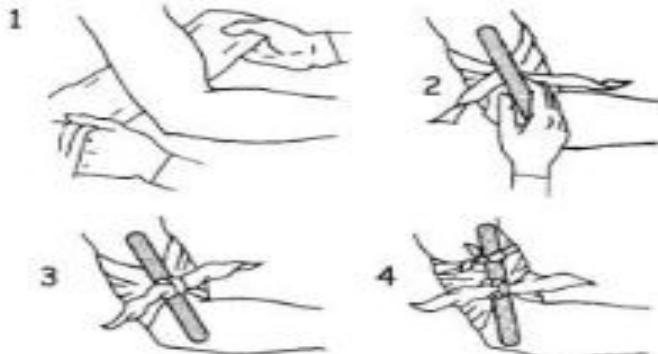
## Артериальное кровотечение.

Прижимайте артерию выше раны (ближе к сердцу)

Прижимайте поверхностную артерию пальцем крупную (бедренную) ладонью или кулаком



## Артериальное кровотечение.



## Артериальное кровотечение.



# Травмы

Ушиб (гематома) мягких тканей голени



Ушиб мягких тканей



Холод - в первые 24 часа



Тепло - спустя сутки после травмы



Гематома

- ограниченное скопление жидкой крови в тканях



Ушиб (гематома) мягких тканей голени



# Растяжение связок

Растяжение  
связок  
голеностопного  
сустава



Повреждение  
фибуло-  
татарной  
связки при  
резкой  
супинации стопы

Растяжение  
связок  
коленного  
сустава



Повреждение  
передней крестообразной  
связки  
при резком скручивании  
коленного сустава

Растяжение икроножной мышцы  
(первая помощь)



2. Компресс со льдом

3. Госпитализация в специализированную клинику

Гемартроз  
коленного  
сустава



Мениск  
(вид спереди)



Мениск  
(вид сверху)



Повреждение меника



# Разрыв сухожилий

## Разрыв ахиллова сухожилия

- Отёк
- Боль
- Нарушение функции
- Деформация



## Разрыв сухожилия сгибателя V пальца



разгибание пальцев



сгибание пальцев

# Переломы

Перелом кости (типы переломов)

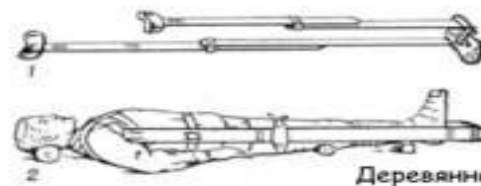


Закрýтый

Открытый

Внутри-  
суставный

Наложение транспортной шины  
при переломе голени



Стандартные  
транспортные  
шины



Деревянная шина (Диттерихса)

Проволочная шина  
(Крамера)

Пневматическая шина



Иммобилизация при переломе плеча:  
на поврежденное плечо накладывают шину (а),  
прибинтовывают бинтом (б)  
или подвешивают на косынке (в).

# Переломы

Наложение транспортной шины при переломе голени



Задняя шина

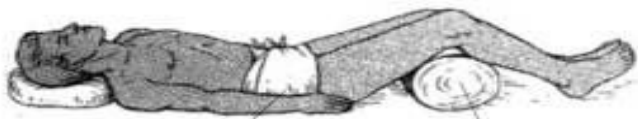


Задняя и боковые шины



Фиксация перелома голени 3 планками

Транспортировка пострадавшего при переломе костей таза



Фиксирующая повязка

Валик из одежды

Наложение транспортной шины при переломе кистевого сустава и предплечья



Транспортировка пострадавшего при переломе позвоночника



Валик из одежды

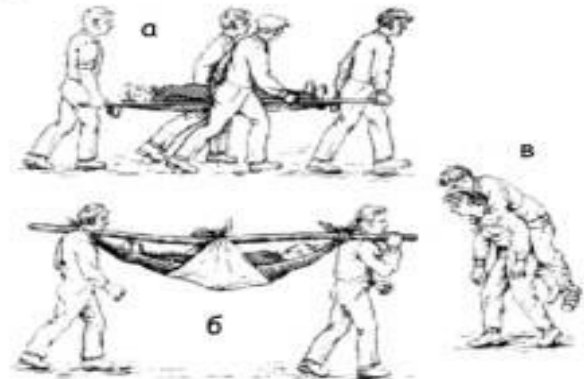
# Переломы

Транспортировка при переломе шейного отдела позвоночника



Ватный воротник  
Шанс для фиксации шеи и головы во время транспорта при повреждениях шейного отдела позвоночника

Способы переноски пострадавших:  
а - на носилках;  
б - с помощью подручных средств;  
в - на себе.



Перелом ключицы



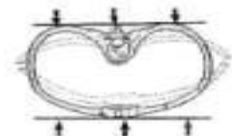
8-образная повязка



Перелом ребер:



Прямой удар "острым" предметом



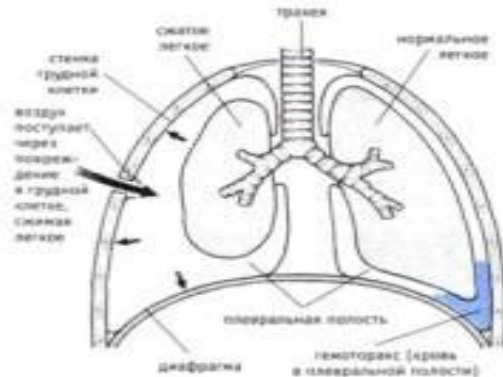
Сдавление грудной клетки



Удар предметом с широкой травмирующей поверхностью

# Переломы

Пневмоторакс и гемоторакс



Пневмоторакс, показанный на рисунке слева, вызван воздухом, проникшим в плевральную полость через повреждение в стенке грудной клетки. Гемоторакс справа является следствием проникновения крови в полость через поврежденные сосуды.

Первая медицинская помощь при неосложненных переломах ребер:

- фиксирующая повязка или бондаж

- сухое тепло

- аналгетики



# Повреждения органов

Первая медицинская помощь при открытом пневмотораксе:



Наложение окклюзионной повязки

2

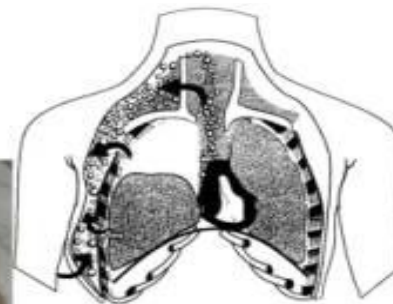


Наложение фиксирующей повязки

При травмах грудной клетки транспортировку осуществляют в положении сидя.



Подкожная эмфизема



выход воздуха в подкожную клетчатку грудного сегмента, шеи, лица

Челюстно-лицевая травма



# Повреждение органов

Транспортные повязки:  
а — головная повязка,  
б — поддерживающая  
транспортная повязка,  
в — давящая  
транспортная повязка,



# Длительное раздавливание тканей

Длительное раздавливание мягких тканей - тяжелая травма в результате их длительного сдавливания тяжёлыми предметами.



Синдром длительного раздавливания (краш-синдром) - тяжелое шокоподобное состояние в результате длительного сдавления частей тела тяжёлыми предметами





# Терморегуляция .

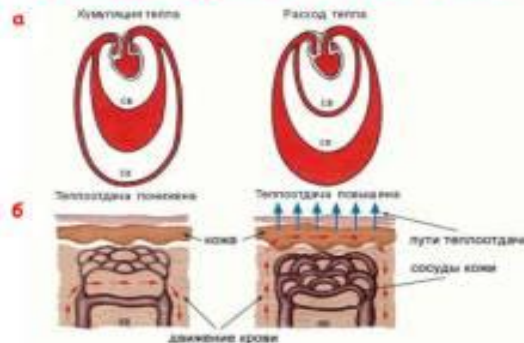
Схематическое изображение системы терморегуляции температуры тела



Физическая терморегуляция осуществляется четырьмя способами: проведением (кондукцией), конвекцией, излучением (радиацией) и испарением.



Физическая терморегуляция — это регуляция теплоотдачи  
**а** - перераспределение крови в системе кровообращения  
**б** - механизм теплоотдачи на уровне кожи



# Первая помощь при тепловом ударе и ожогах

## Первая помощь при тепловом ударе

- 

1 Перенести пострадавшего в прохладное место
- 

2 Освободить его от плотной одежды
- 

3 Смочить голову и тело водой
- 

4 Вызвать скорую помощь

Прежде, чем приступить к оказанию медицинской помощи необходимо прекратить действие температурного фактора.



The diagram illustrates the initial steps of first aid for thermal injuries. It starts with a car on fire, with a fire extinguisher nearby. An arrow points to a person in a protective suit using a blanket to cover a victim. A second arrow points to the person kneeling and providing first aid to the victim.

# Ожог.

I степень  
ожога  
солнечными  
лучами



II степень ожога  
туловища  
при обваривании  
(12% тела)



Пузырь  
с серозной  
жидкостью  
при II ст. ожога



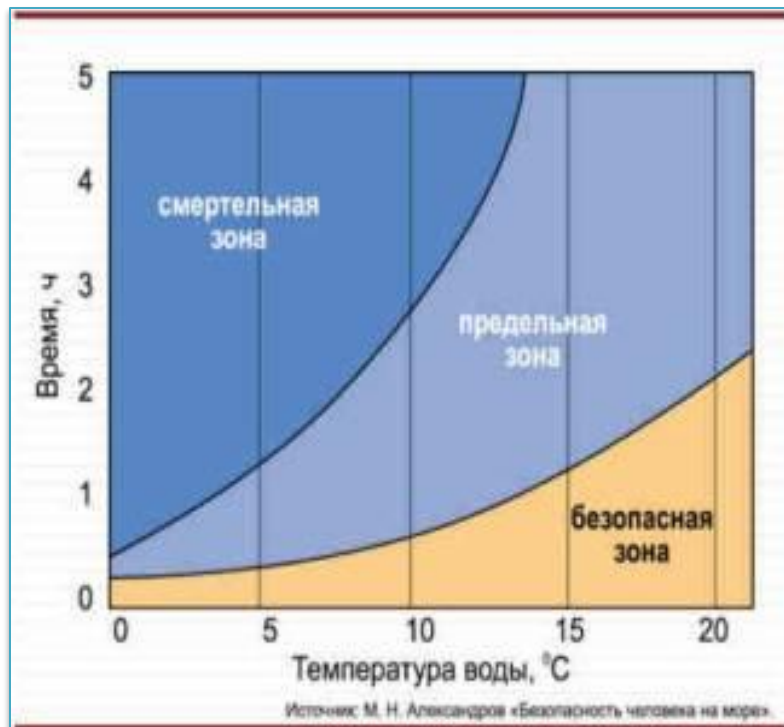
III степень ожога  
туловища  
открытым пламенем  
(8% тела)



IV степень ожога предплечья горящим латексом.



# Охлаждение организма



# Электротравма



Каждый год молнии убивают более тысячи людей по всему миру.

"Фигуры" молнии на теле пострадавшего при поражении атмосферным электричеством



# Отравление.

В 2005 году в России  
от случайных отравлений алкоголем  
умерло 35 тысяч 900 человек



- 13,4%  
составляет  
смертность  
от случайных  
отравлений  
алкоголем  
и его суррогатами

# Асфиксия и утопление

## Первая помощь при повешении:

а) Облегчите сдавливание шеи, приподняв и поддерживая пострадавшего.



б) Разрежьте веревку под узлом.



в) Поверните пострадавшего на бок.



## Приёмы удаления инородного тела из области голосовых связок



III. Сжатие нижнего отдела грудной клетки

## I. Резкий толчок в эпигастриальную область



Стоя позади пострадавшего, наклоните его вперед.



Положите руки

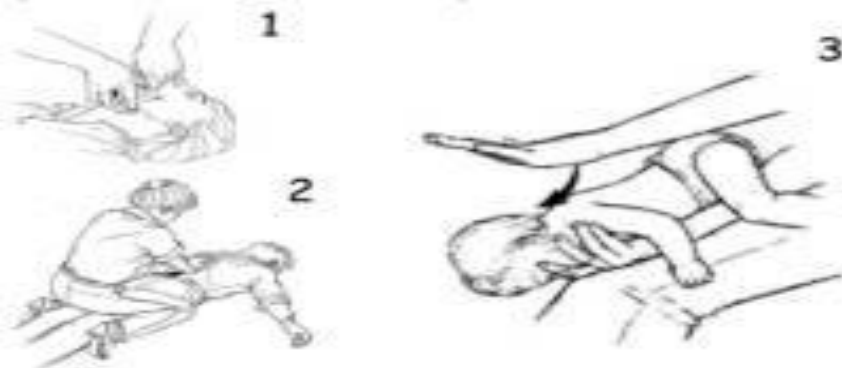


Расположив кулак в эпигастриальной области



Проводите резкое давление вверх и внутрь

## Приёмы удаления инородных тел из области голосовых связок при бессознательном состоянии и у детей.



## Удаление воды из легких и желудка пострадавшего



# Сердечный приступ

Закупоривание просвета коронарных артерий приводит к сердечному приступу - приступу стенокардии



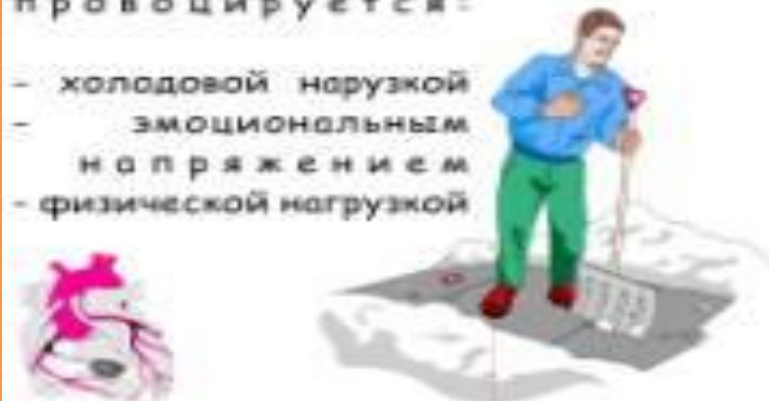
Инфаркт миокарда - омертвление (некроз) участка сердечной мышцы - самая частая причина смерти.

Является следствием резкого нарушения кровоснабжения сердца в результате атеросклероза коронарных сосудов, их спазма или закупорки сгустком крови.



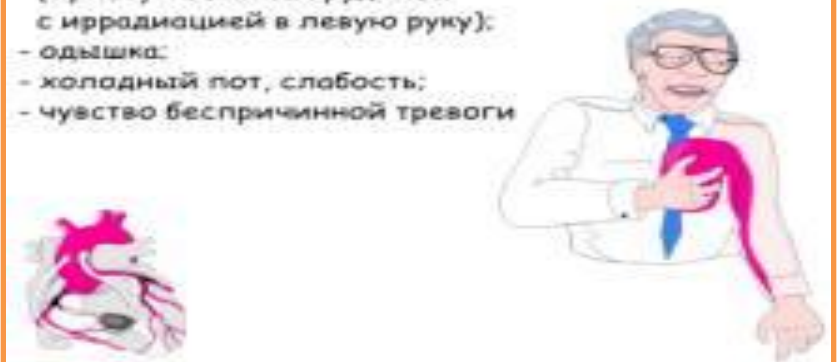
Приступ стенокардии провоцируется:

- холодной нарузкой
- эмоциональным напряжением
- физической нагрузкой



Симптомы острой ишемии миокарда:

- стенокардия (приступ боли за грудиной с иррадиацией в левую руку);
- одышка;
- холодный пот, слабость;
- чувство беспричинной тревоги

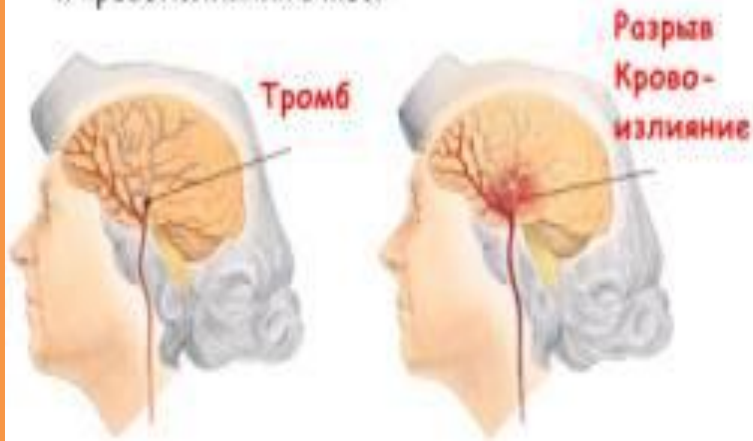




# ИНСУЛЬТ

Острое нарушение мозгового кровообращения  
(инсульт)

- в случае тромбоза мозговой артерии
- в случае повреждения мозговой артерии и кровоизлияния в мозг



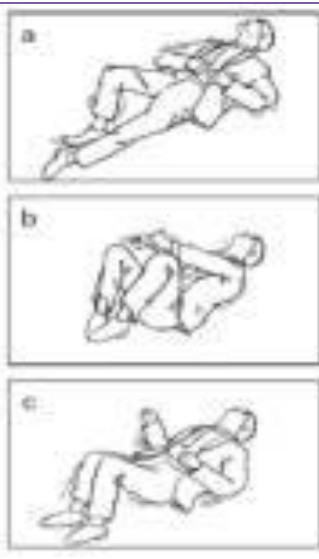
Первая помощь при остром нарушении  
мозгового кровообращения (инсульте)

- возвышенное положение тела со слегка запрокинутой головой;
- полный покой;
- при необходимости легочно-сердечная реанимация;
- **!** вызвать скорую помощь

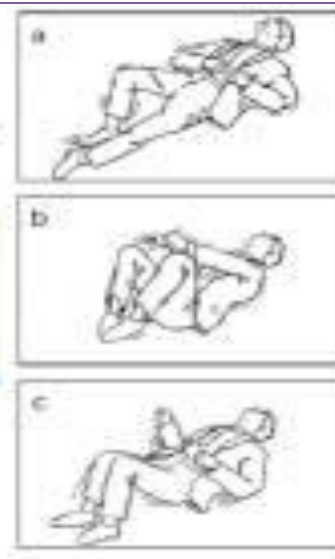


# Эпилептический припадок

**Эпилептический припадок**  
- внезапная потеря сознания, сопровождающаяся судорогами и выделением пенистой жидкости изо рта.



**Эпилептический припадок** - симптом заболевания какого-либо отдела мозга.



**Эпилептический припадок**  
Первая помощь: обеспечение безопасности больного



# Сахарный диабет

## Гипергликемическая кома

### Диабетическая кома



#### Симптомы:

- медленное развитие
- высокий уровень сахара крови
- запах ацетона изо рта
- сухая кожа
- жажда

## Гипогликемическая кома

### Гипогликемическая кома



#### Симптомы:

- быстрое развитие
- низкий уровень сахара крови
- судорожные сокращения мышц
- влажная кожа, потливость
- нарушение координации движений

# Аллергические реакции

Различные виды аллергических реакций



Сенная лихорадка



Крапивница

