

Санкт-Петербургский государственный университет
Медицинский факультет
Кафедра основ медицинских и специальных знаний

Дисциплина: Безопасность жизнедеятельности

Модуль 4. Раздел 2.1. Медицина катастроф. Защита пострадавших в
чрезвычайных ситуациях (ЧС)

Раздел 2.2. Угрожающие жизни состояния

Тема. ВИДЫ ТРАВМ И ПОРАЖЕНИЙ В ЧС.
ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ
УГРОЖАЮЩИЕ ЖИЗНИ СОСТОЯНИЯ

Авторы: старший преподаватель Лукьянова Л.А.
Старший преподаватель к.м.н. Харитоновна Е.А.

Санкт-Петербург
2013

ЦЕЛЬ ЛЕКЦИИ:



**Дать представления
о видах
травм и поражений
при ЧС,
а также об
основных
приемах оказания
первой
доврачебной
помощи.**

УЧЕБНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Виды травм и поражений при ЧС.
 - 1.1. Введение. Общая характеристика ущербов и рисков, связанных с угрозами для жизни и здоровья человека в ЧС.
 - 1.2. Характеристика поражающих факторов и их возможных уровней при ЧС различной природы.
 - 1.3. Анализ характера наиболее вероятных и распространенных повреждений «стандартных ЧС».
2. Основные виды травм и поражений в ЧС.
 - 2.1. Раны.
 - 2.2. Кровотечения.
 - 2.3. Ожоги.
 - 2.4. Электротравма.
 - 2.5. Отморожения.
 - 2.6. Механические травмы (ушибы, растяжения, разрывы, вывихи, переломы).
 3. Угрожающие жизни состояния.
 - 3.1. Понятие о клинической смерти.
 - 3.2. Реанимационные мероприятия.
4. Алгоритм оказания первой помощи пострадавшим в ЧС. Оказание первой помощи в полевых условиях.



ЛИТЕРАТУРА:

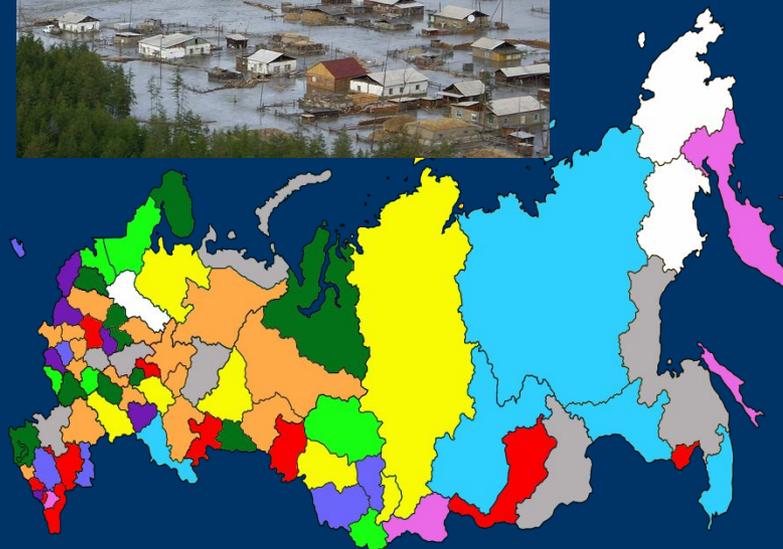


- Безопасность жизнедеятельности:
Учебник для вузов/ Л.А.Михайлов, В.П.Соломин,
А.Л.Михайлов и др. – СПб.: Изд-во «Питер», 2005. – 302с.
- Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф:
Учебник для студ. сред. проф. учеб. Заведений/
С.Б.Варющенко, В.С.Гостев, Н.М.Киршин и др.;
Под ред. Н.М.Киршина.
– М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 320 с.
- Медицинская помощь при травмах и несчастных случаях:
Учебно-методическое пособие/
В.С. Гостев. Под ред. Н.М. Киршина.–
СПб.: Изд-во С.-Петербургского ун-та, 2008.– 118 с.: ил.

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Общая характеристика рисков и ущербов, связанных с угрозами для жизни и здоровья человека в ЧС

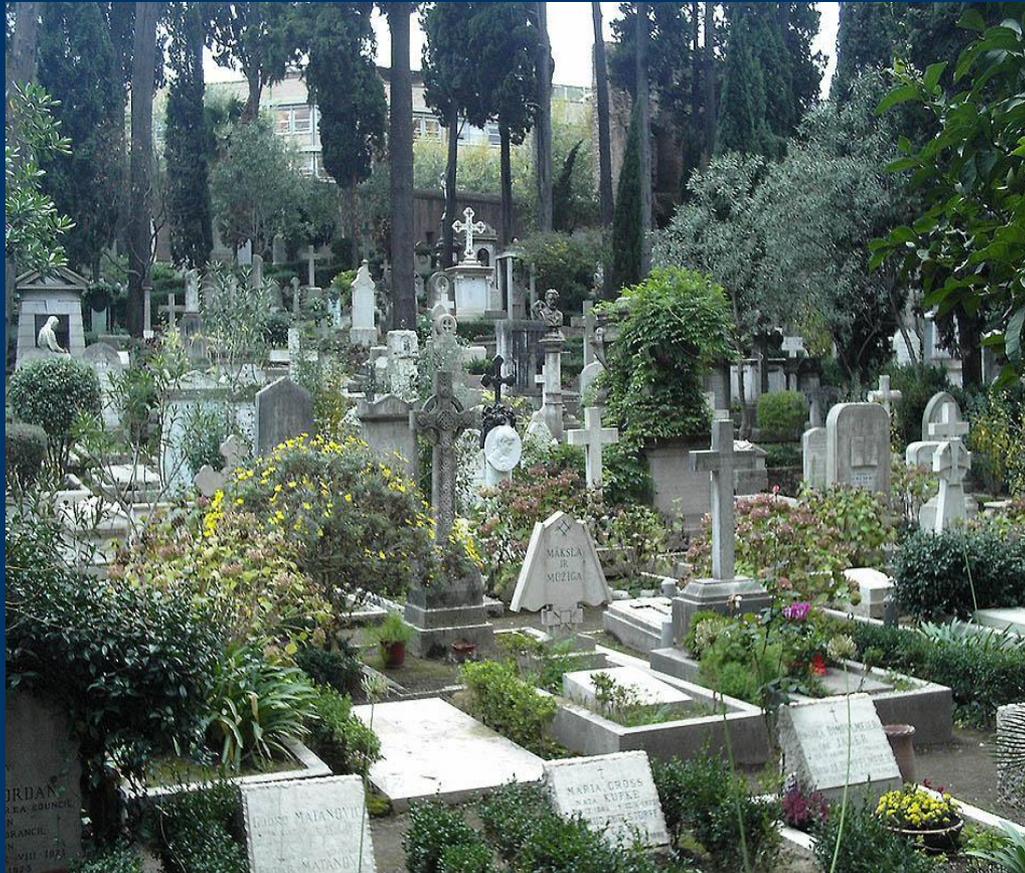




Каждый день на территории РФ происходят ЧП и ЧС



На территории России только в 2012 г. произошло 437 чрезвычайных происшествий

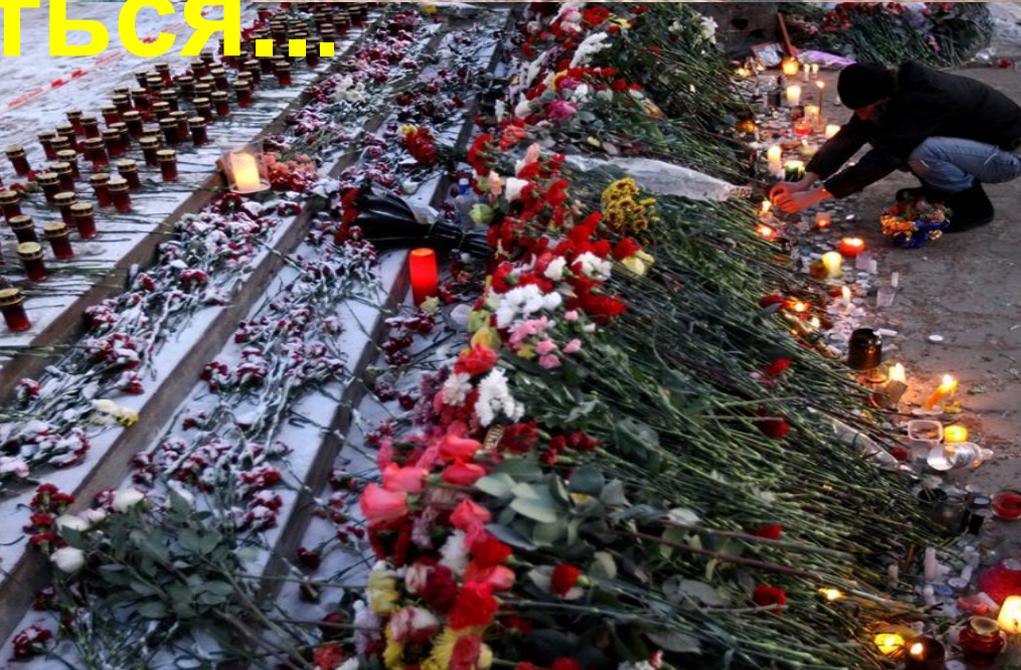
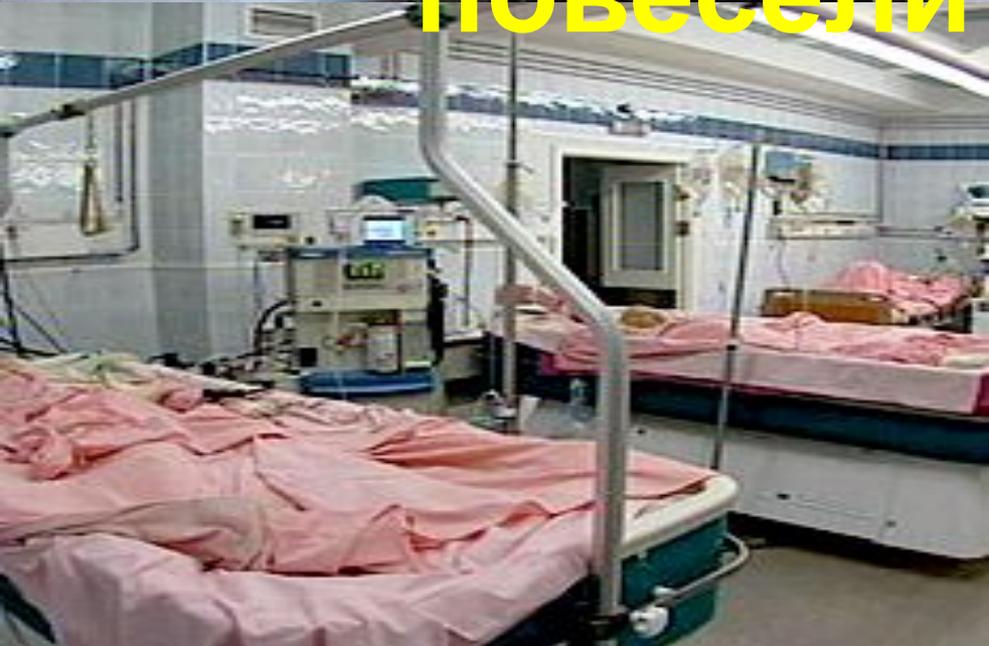


КАЖДЫЙ ДЕНЬ ПРИ ЧС ГИБНУТ И СТРАДАЮТ ЛЮДИ

**В результате ЧС в 2012 г. в России погибло 819 человек,
пострадало 95 105 человек.**



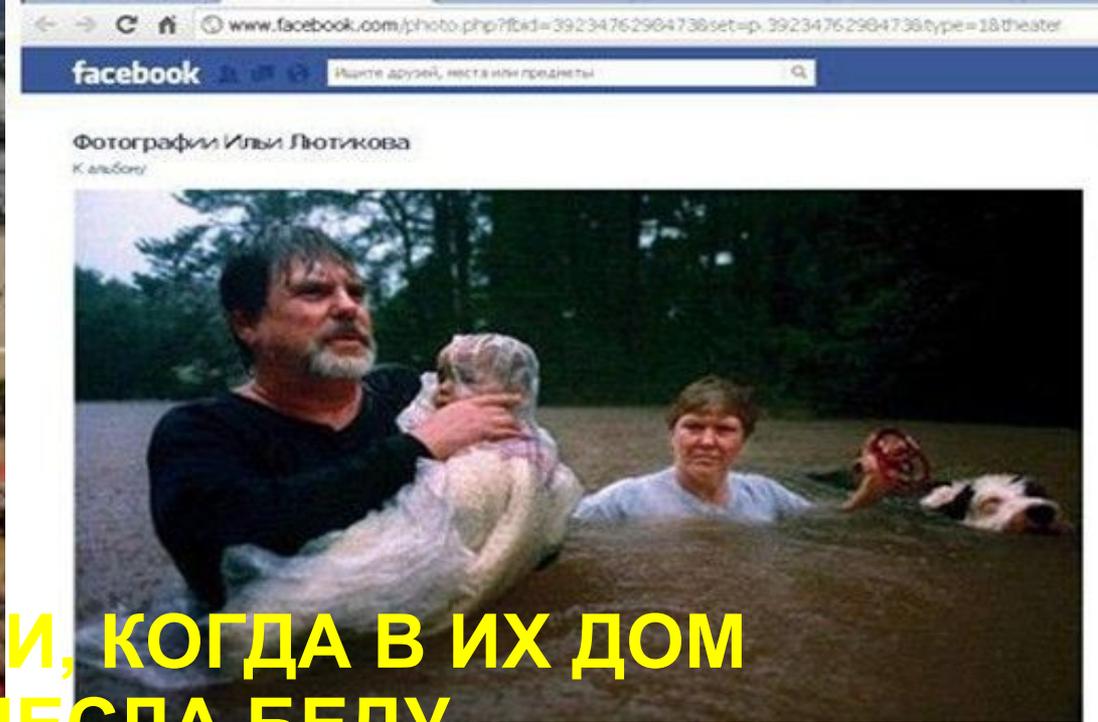
**они просто пришли
повеселиться...**



5 декабря 2009 года пожар в клубе «Хромая лошадь» унес жизни человек жизни 156 человек



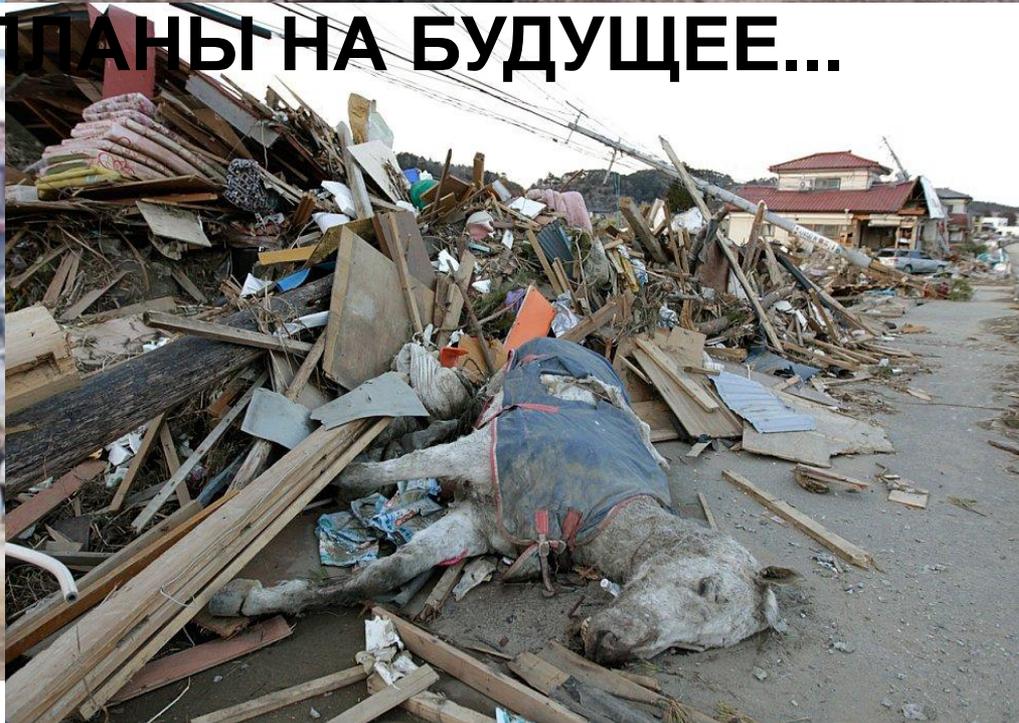
**ОНИ МИРНО СПАЛИ, КОГДА В ИХ ДОМ
ВОДА ПРИНЕСЛА БЕДУ...**



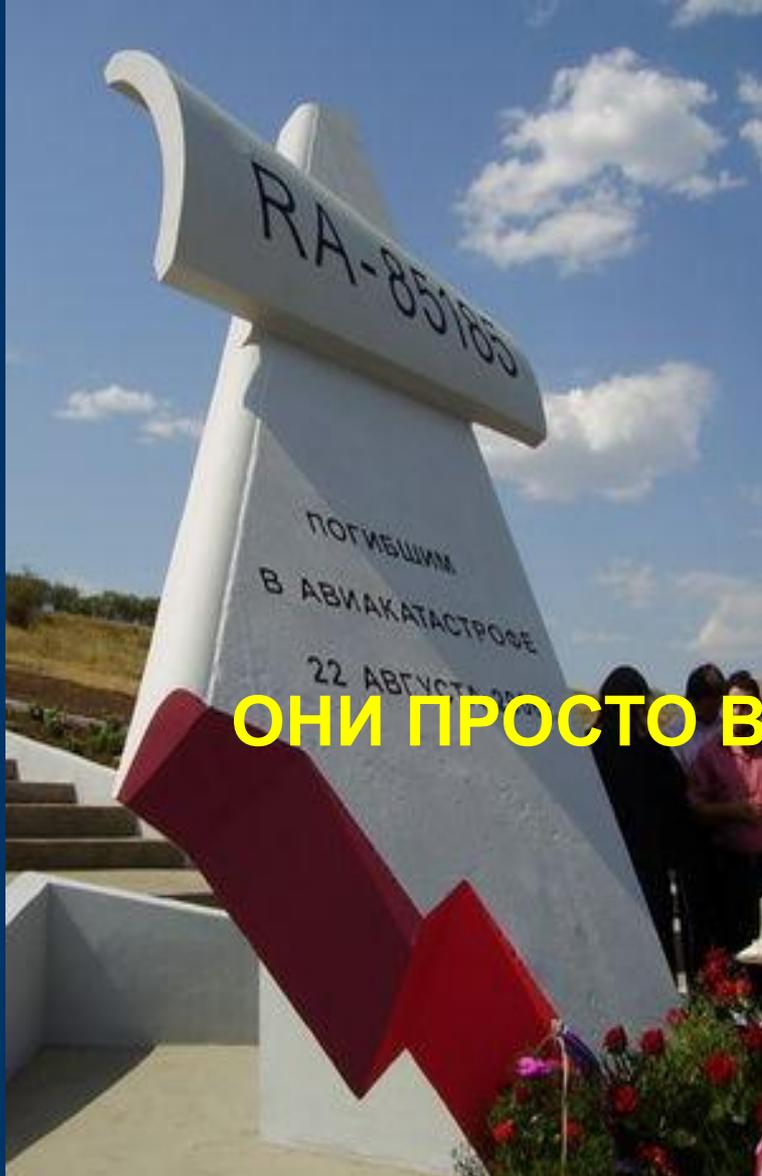
**Наводнение в Крымске 7 июля 2012 года унесло жизни 171 человека,
пострадали более 35 тыс.**



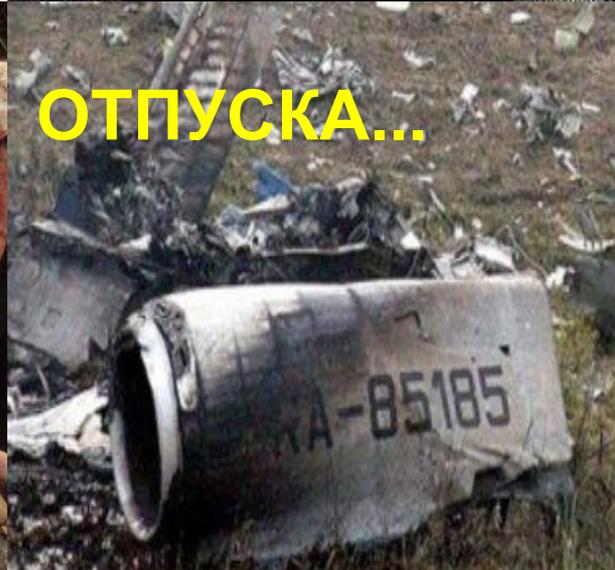
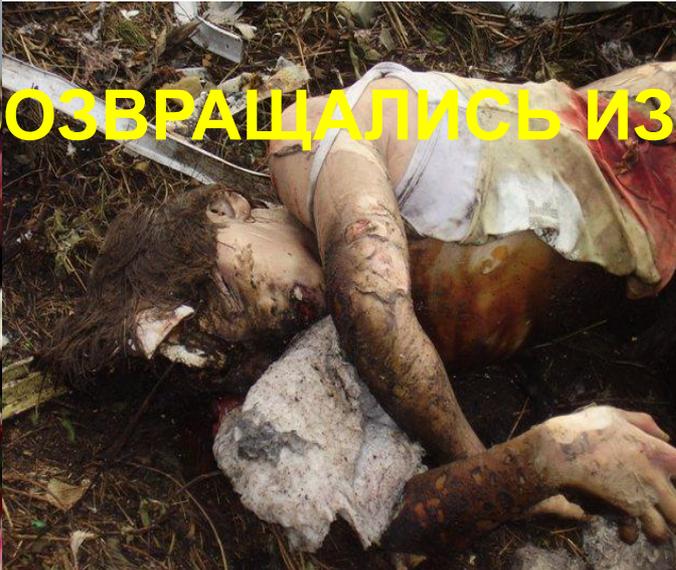
**ОНИ ЖИЛИ ОБЫЧНОЙ ЖИЗНЬЮ
И СТРОИЛИ ПЛАНЫ НА БУДУЩЕЕ...**



В результате землетрясения в Японии 11 марта 2011 года погибли 15 870 человек



ОНИ ПРОСТО ВОЗВРАЩАЛИСЬ ИЗ ОТПУСКА...



**При крушении Ту-154, летевшего рейсом Анапа-Санкт-Петербург,
22 августа 2006 г. погибли все 170 человек**



**ОНИ ПРОСТО ВЫПОЛНЯЛИ
СВОЮ РАБОТУ...**



**Каждый год в РФ до 50 тыс. человек получают
производственную травму*,
из них около 2 тыс. человек гибнут на работе**



**ЭТО МОГ БЫТЬ САМЫЙ СЧАСТЛИВЫЙ
ДЕНЬ В ИХ ЖИЗНИ...**

**Только за сентябрь 2013 года в РФ произошло 19105 ДТП,
в которых 2610 погибло (в т.ч. 75 детей)
и 23884 ранено (в т.ч. 1978 детей). [Официальная статистика ГИБДД]**



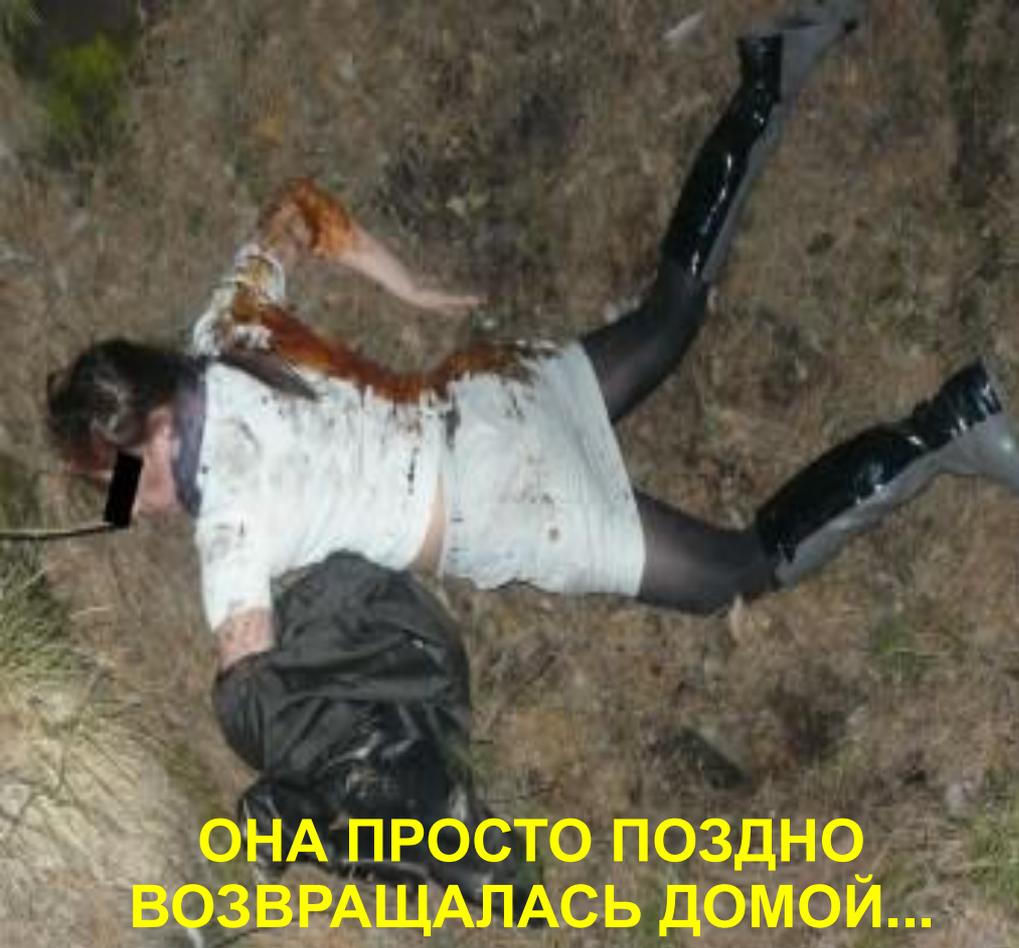
ОНИ ПРОСТО КУПИЛИ БИЛЕТ НЕ НА ТОТ ПОЕЗД...



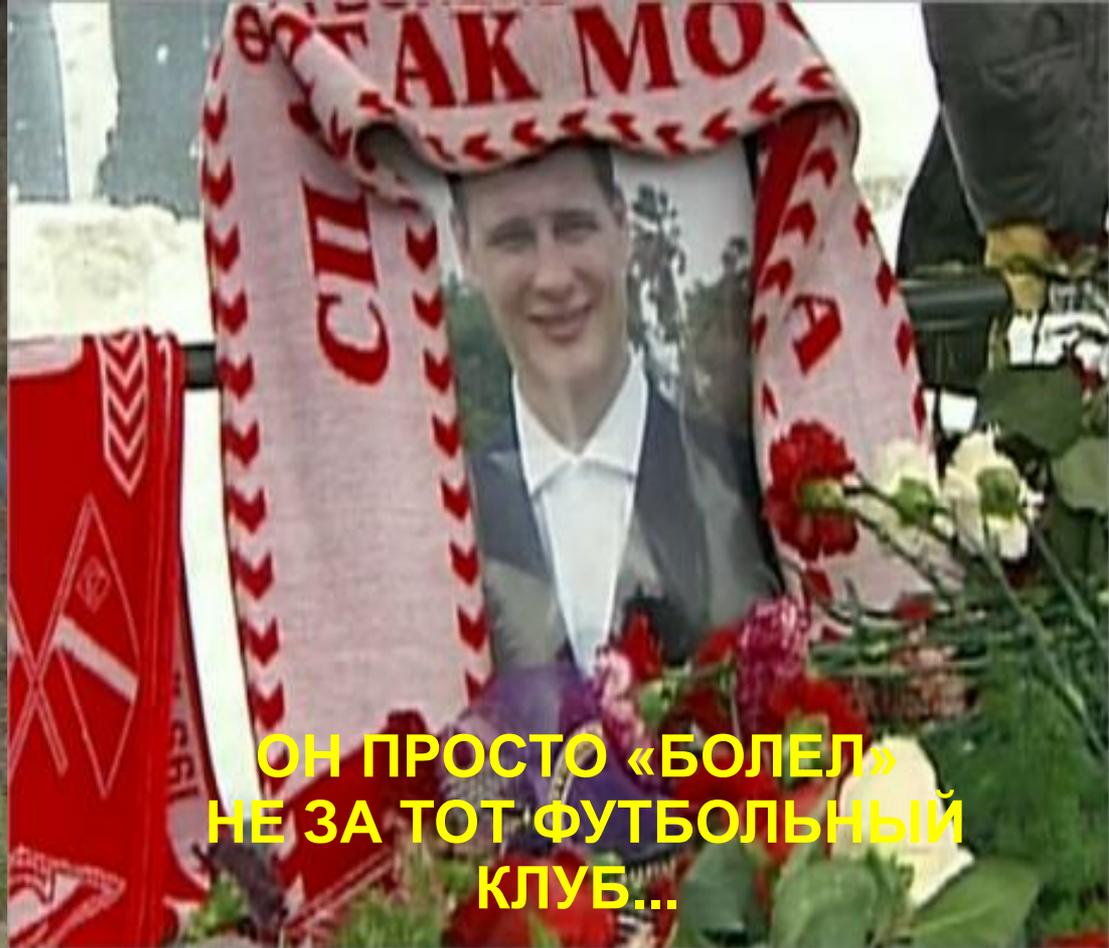
photo.kommersant.ru



**Крушение поезда «Невский Экспресс» 27 ноября 2007 г.,
следовавшего из Москвы в Санкт-Петербург унесло жизни 28 человек.
132 человека пострадали.**



**ОНА ПРОСТО ПОЗДНО
ВОЗВРАЩАЛАСЬ ДОМОЙ...**



**ОН ПРОСТО «БОЛЕЛ»
НЕ ЗА ТОТ ФУТБОЛЬНЫЙ
КЛУБ...**

**За период с января по сентябрь 2013 г. на территории РФ результате преступных посягательств погибло 27 тыс. человек, здоровью 38,5 тыс. человек причинен тяжкий вред.
[Официальная статистика МВД]**



18 тыс. чел.



70 тыс. чел.



27 тыс. чел.

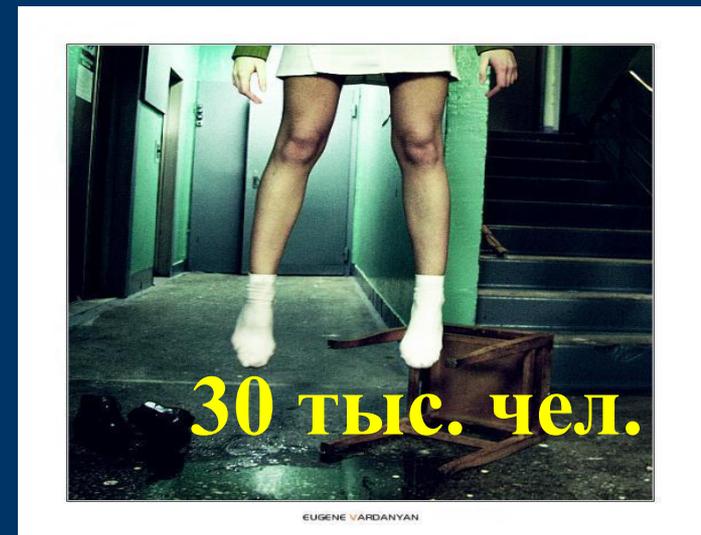


17 тыс. чел.

iTelepat.ru

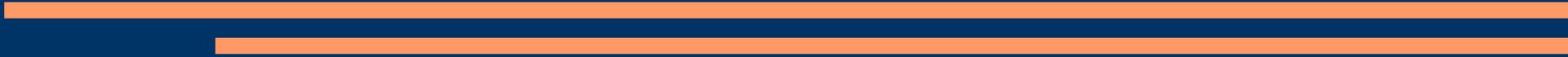


30 тыс. чел.



30 тыс. чел.

EUGENE VARDANYAN



Оценка уровня рисков смертельного исхода от различных причин в мире по состоянию на 2013 год (средне многогодовые значения)>

Количественные показатели угроз различной природы для человечества

Вид угрозы	Средне многогодовое число смертей, Уж млн. чел./ год	Средне многогодовой риск смерти, Кж смертей/год чел. * 10 ⁻⁵	Материальный ущерб, УМ, млрд. \$/год
Природные явления	0,1	1,6	120
Техносфера	1,7	30	200 (прямой, косвенный получается)

1.2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОРАЖАЮЩИХ ФАКТОРОВ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЯ

Физической природы

- Смертельный исход. Механическое, термическое, компрессионное поражение различных органов и тканей. Травмы, раны, переломы, кровотечения, увечья, инвалидизация.

Химической природы

- Смертельный исход. Отравление различной степени тяжести. Химические ожоги. Токсическое поражение отдельных органов и тканей. Инвалидизация.

Биологической природы

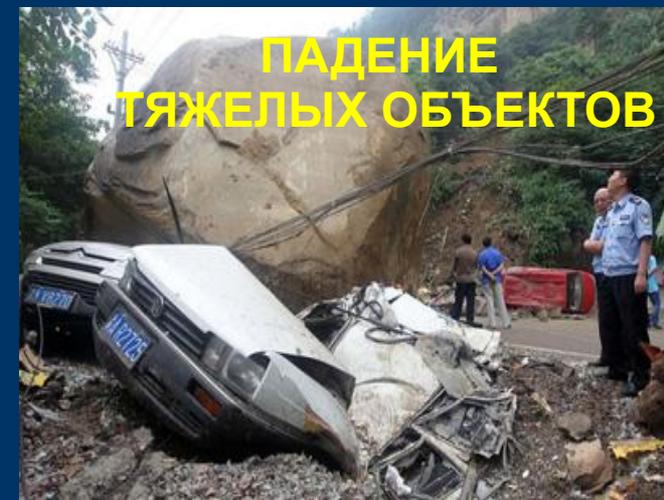
- Смертельный исход. Последствия токсического воздействия ядов на организм человека. Ампутация конечностей. Инвалидизация.
- Массовые инфекционные заболевания людей, животных, растений и их последствия. Неконтролируемое распространение вредителей, с/х растений, переносчиков инфекций.



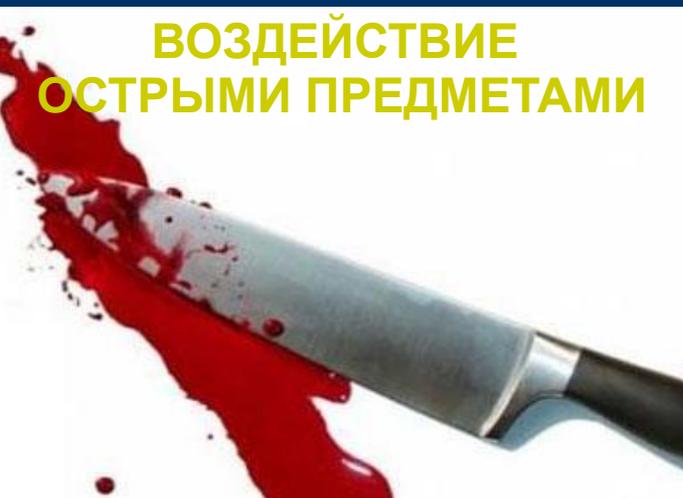
ОРУЖИЕ



**ПАДЕНИЕ С
ВЫСОТЫ**



**ПАДЕНИЕ
ТЯЖЕЛЫХ ОБЪЕКТОВ**



**ВОЗДЕЙСТВИЕ
ОСТРЫМИ ПРЕДМЕТАМИ**



**СТОЛКНОВЕНИЕ
С ДРУГИМИ
ОБЪЕКТАМИ**



УТОПЛЕНИЕ



**ВЫСОКИЕ
ТЕМПЕРАТУРЫ**



**ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ
ТОК**



**Физические
факторы**



**НИЗКИЕ
ТЕМПЕРАТУРЫ**



**ИОНИЗИРУЮЩЕЕ
ИЗЛУЧЕНИЕ**



Химические факторы



Кислоты, щелочи, другие агрессивные химические вещества



1.3. АНАЛИЗ ХАРАКТЕРА НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНЫХ И РАСПРОСТРАНЕННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ СТАНДАРТНЫХ ЧС

- Раны и сопровождающие их кровотечения
 - Механические травмы (ушибы, растяжения, разрывы, переломы, вывихи)
 - Ожоги и электротравмы
 - Отморожения
-
-

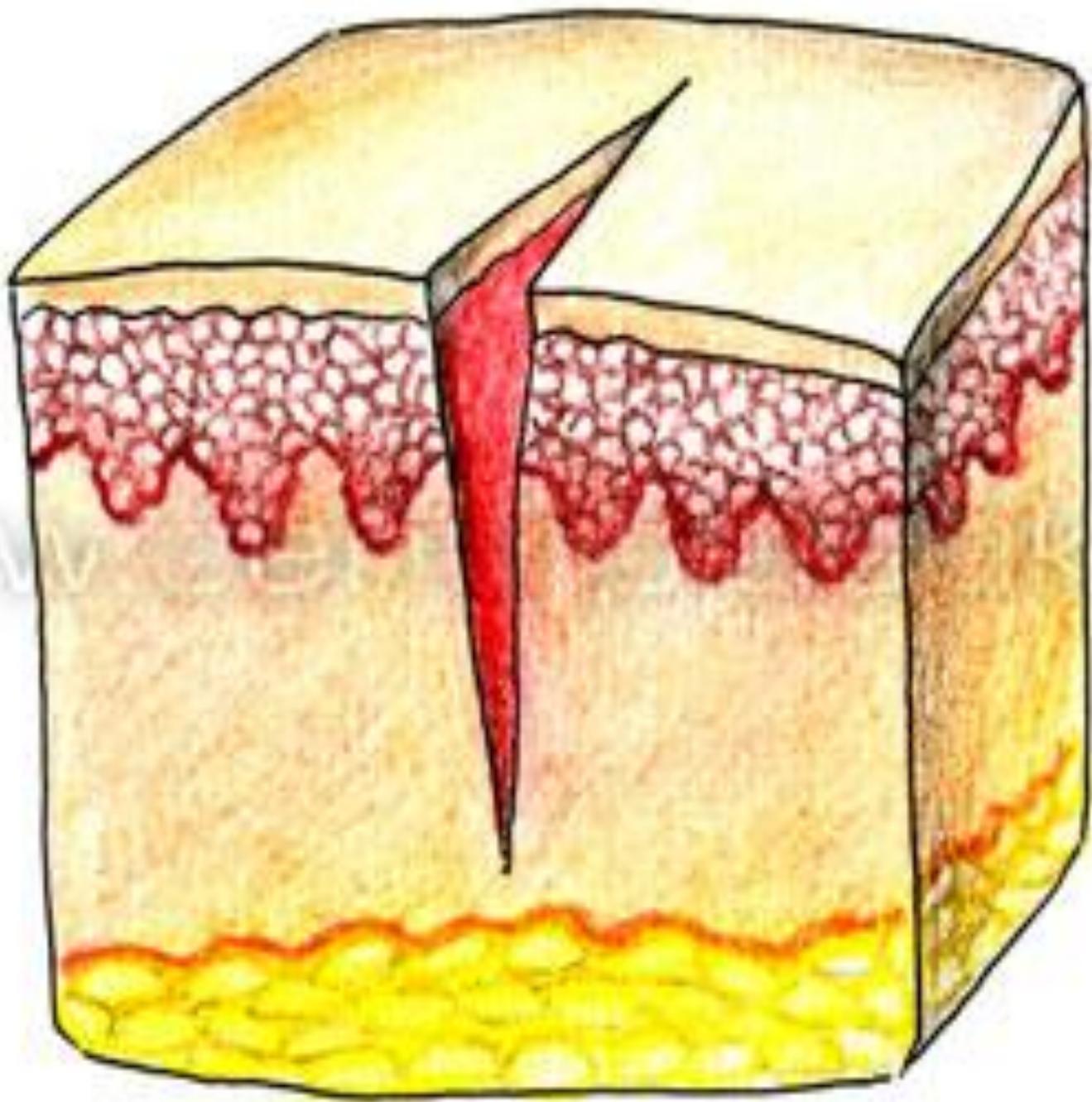






Рис. 5. Четвертая степень отморожения





ВЫВОДЫ по ВВЕДЕНИЮ

- 1. Максимальный уровень риска предотвратимой смерти наблюдается от поражений и травм, получаемых в ДТП — $1,7 \cdot 10^{-5}$. Половина погибших в ДТП в мире (около 600 тыс. чел.) не получают необходимой экстренной первой помощи.**
 - 2. Наибольший ущерб при ЧС и несчастных случаях наблюдается от ПФ физической природы, нарушающих целостность тканей и органов в результате травм и ранений.**
-
-

ВЫВОДЫ по ВВЕДЕНИЮ

- 3. Умение определить характер повреждений человека при ЧС и при несчастных случаях (ЧП), знание правил и приемов оказания первой помощи являются востребованными и важными качествами личности безопасного типа.**
 - 4. Даже при длительном отсутствии (до 1 часа) квалифицированной врачебной помощи оказание первой доврачебной помощи снижает уровень рисков смертельных исходов в 10 раз, если помощь оказана правильно за 10 мин и в 3 раза, если за 30 мин.**
-
-

2. ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ТРАВМ И ПОРАЖЕНИЙ В ЧС

2.1. РАНЫ

РАНА — МЕХАНИЧЕСКОЕ
ПОВРЕЖДЕНИЕ
С НАРУШЕНИЕМ ЦЕЛОСТНОСТИ КОЖИ
ИЛИ СЛИЗИСТЫХ ОБОЛОЧЕК

ПРИЗНАКИ РАНЫ:

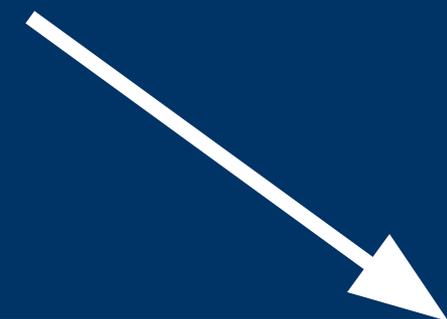
- БОЛЬ,

- КРОВОТЕЧЕНИЕ,

- РАСХОЖДЕНИЕ
КРАЕВ РАНЫ
(ЗИЯНИЕ)



РАНЫ



поверхностные



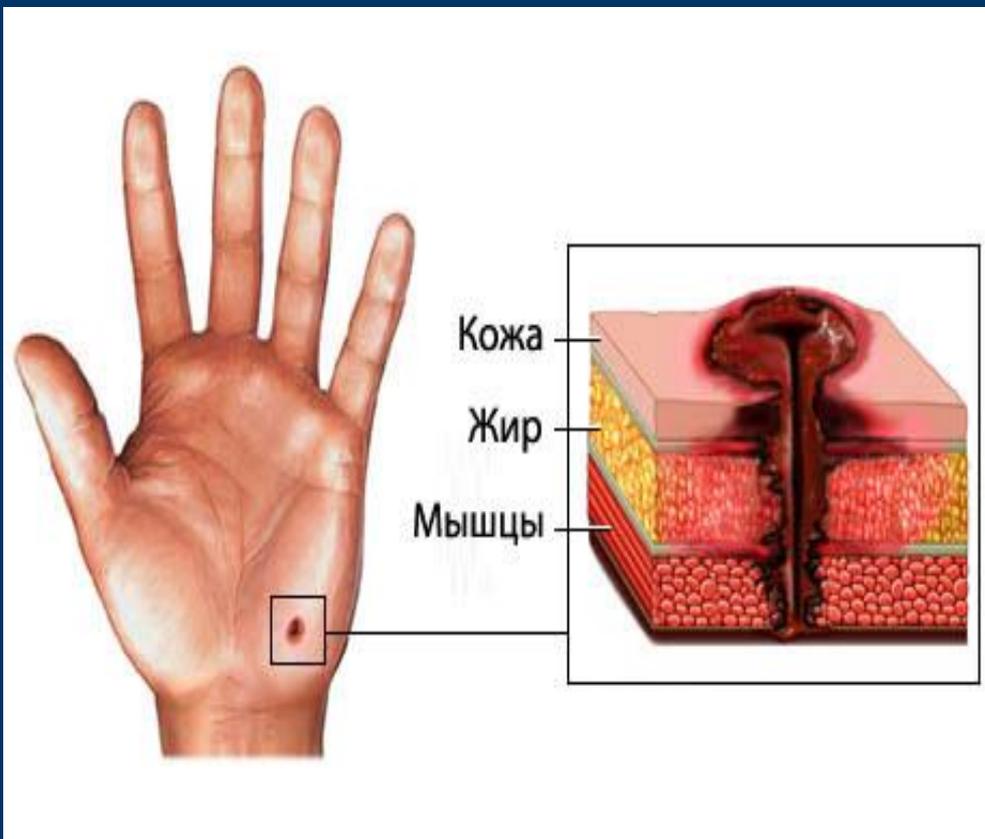
глубокие



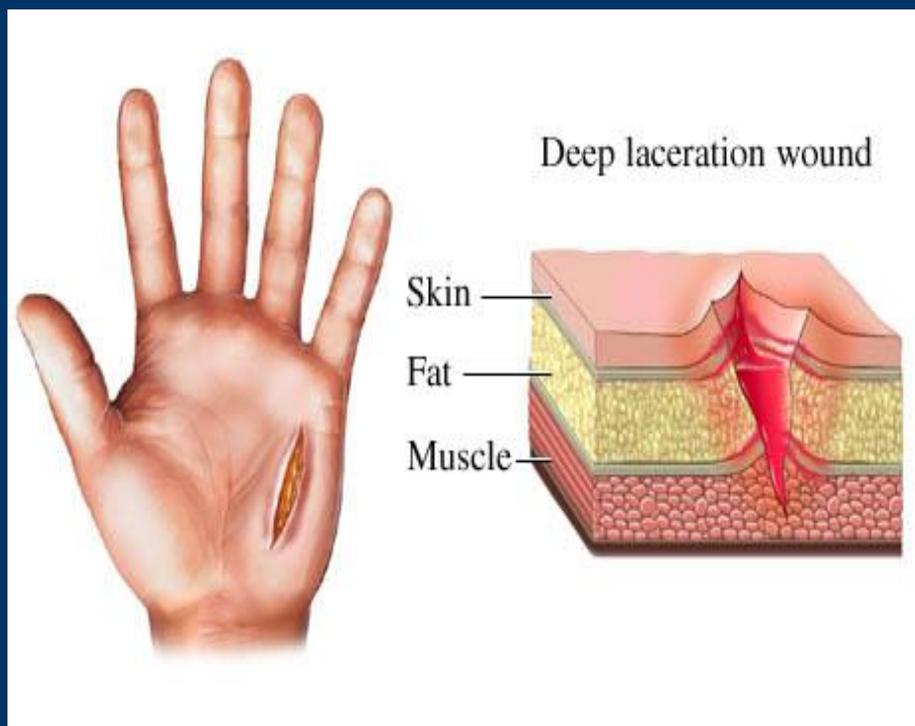
ССАДИНА



КОЛОТАЯ РАНА



РЕЗАННАЯ РАНА



РЕЗАНАЯ РАНА



УШИБЛЕНАЯ РАНА



РУБЛЕНАЯ РАНА



РВАНАЯ РАНА



СКАЛЬПИРОВАННАЯ РАНА



Скальпированная рана головы (нападение медведя).



УКУШЕНАЯ РАНА



Укус собаки

УКУШЕНАЯ РАНА



Укус акулы

УКУШЕНАЯ РАНА



Укус паука

УКУШЕНАЯ РАНА



Укус змеи

УКУШЕНАЯ РАНА



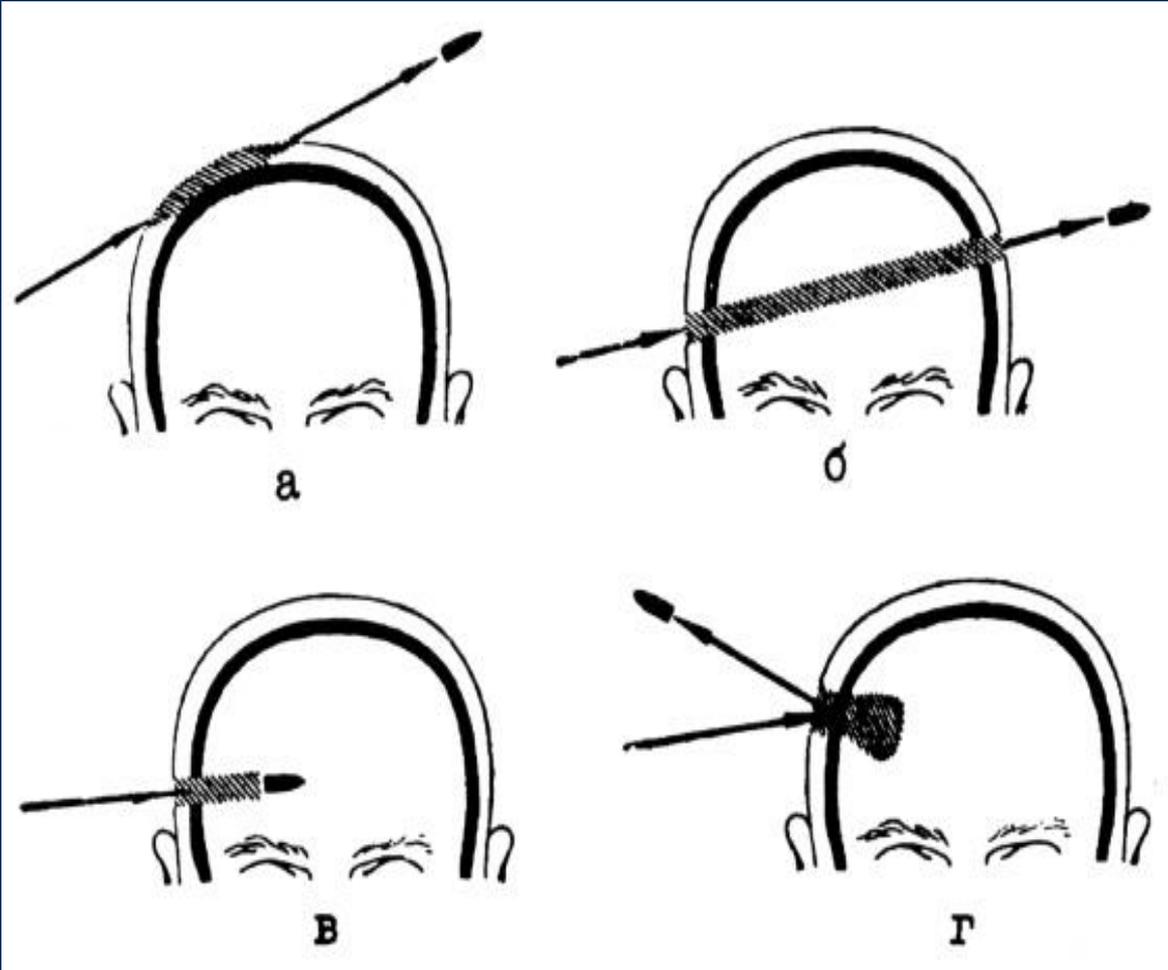
Укус человека

ОГНЕСТРЕЛЬНАЯ РАНА



BodyGuardsOnline.com

ОГНЕСТРЕЛЬНАЯ РАНА



А — касательное ранение

Б — сквозное ранение

В — слепое ранение

Г — ушибленное ранение



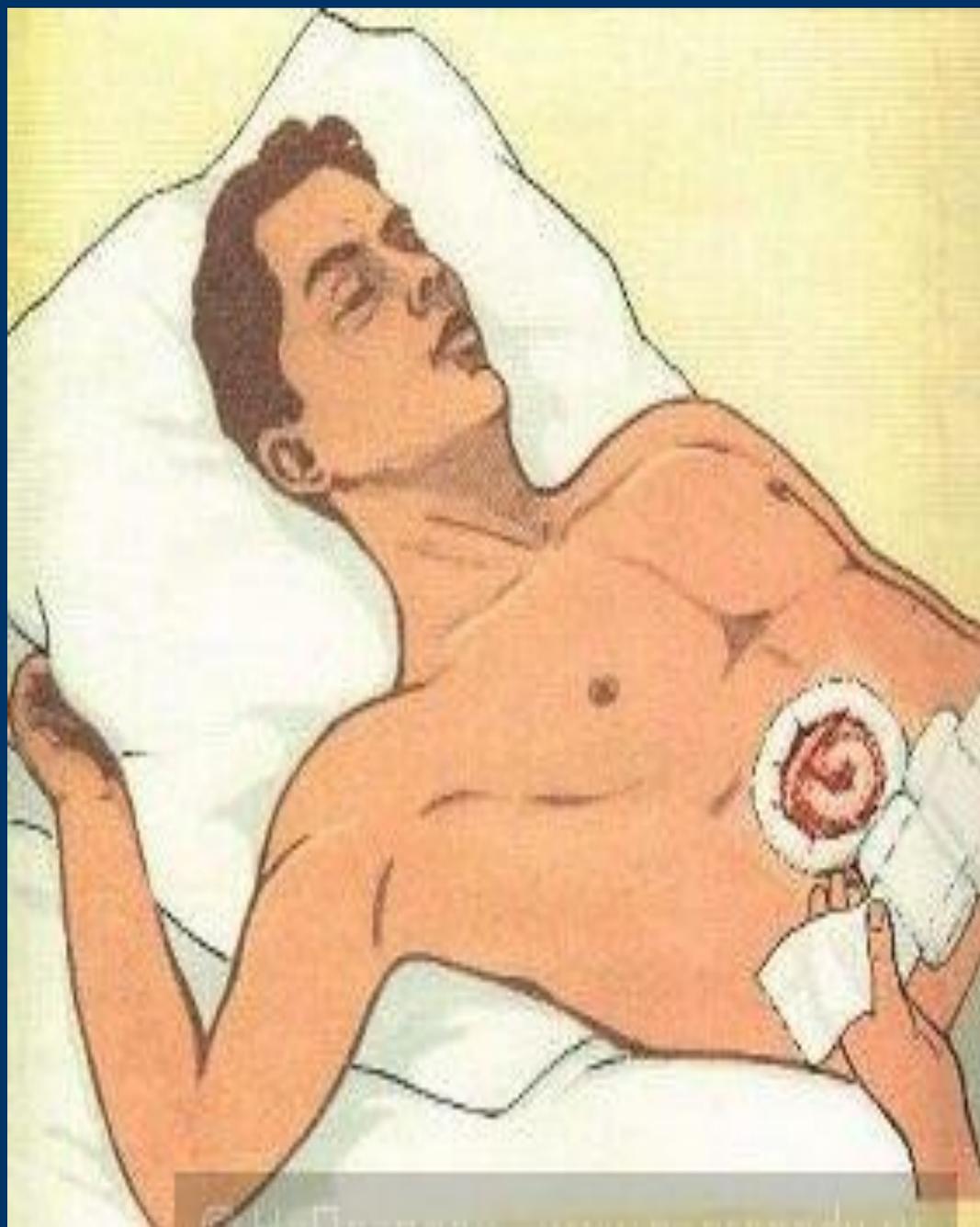
ПРОНИКАЮЩЕЕ РАНЕНИЕ ЖИВОТА

3.2. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ РАНАХ

- При небольшой ране или ссадине ее необходимо обработать антисептиком (спиртовым раствором йода, зеленкой, раствором 3% перекиси водорода и др.) и наложить стерильную повязку.
- Если рана обширная или глубокая, то необходимо обработать только края раны и наложить стерильную повязку.
- При укушенных ранах необходимо проводить профилактику бешенства.
- Если рана была загрязнена землей, то проводится экстренная профилактика столбняка.







2.2. КРОВОТЕЧЕНИЯ



КРОВОТЕЧЕНИЕ — ЭТО ВЫХОД КРОВИ ИЗ СОСУДА

АРТЕРИАЛЬНЫЕ

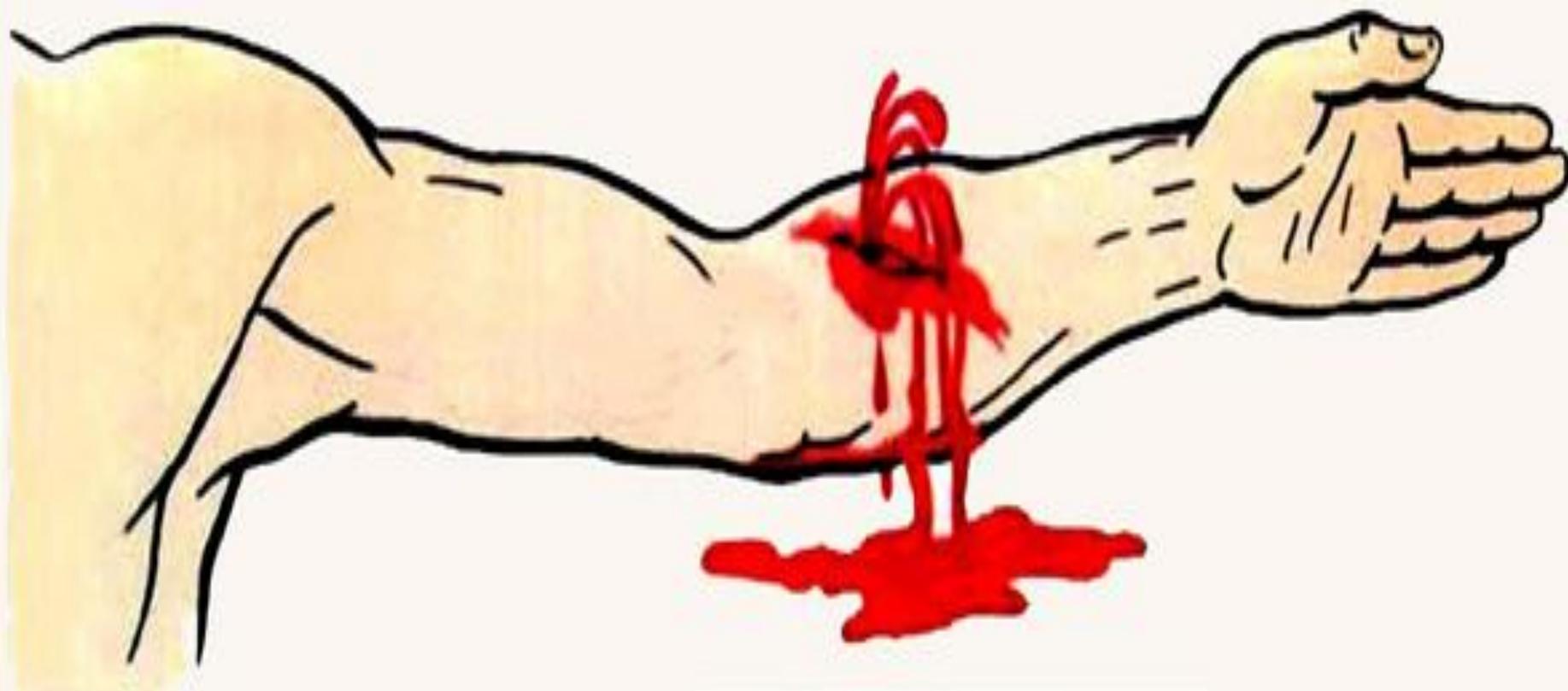


КАПИЛЛЯРНЫЕ

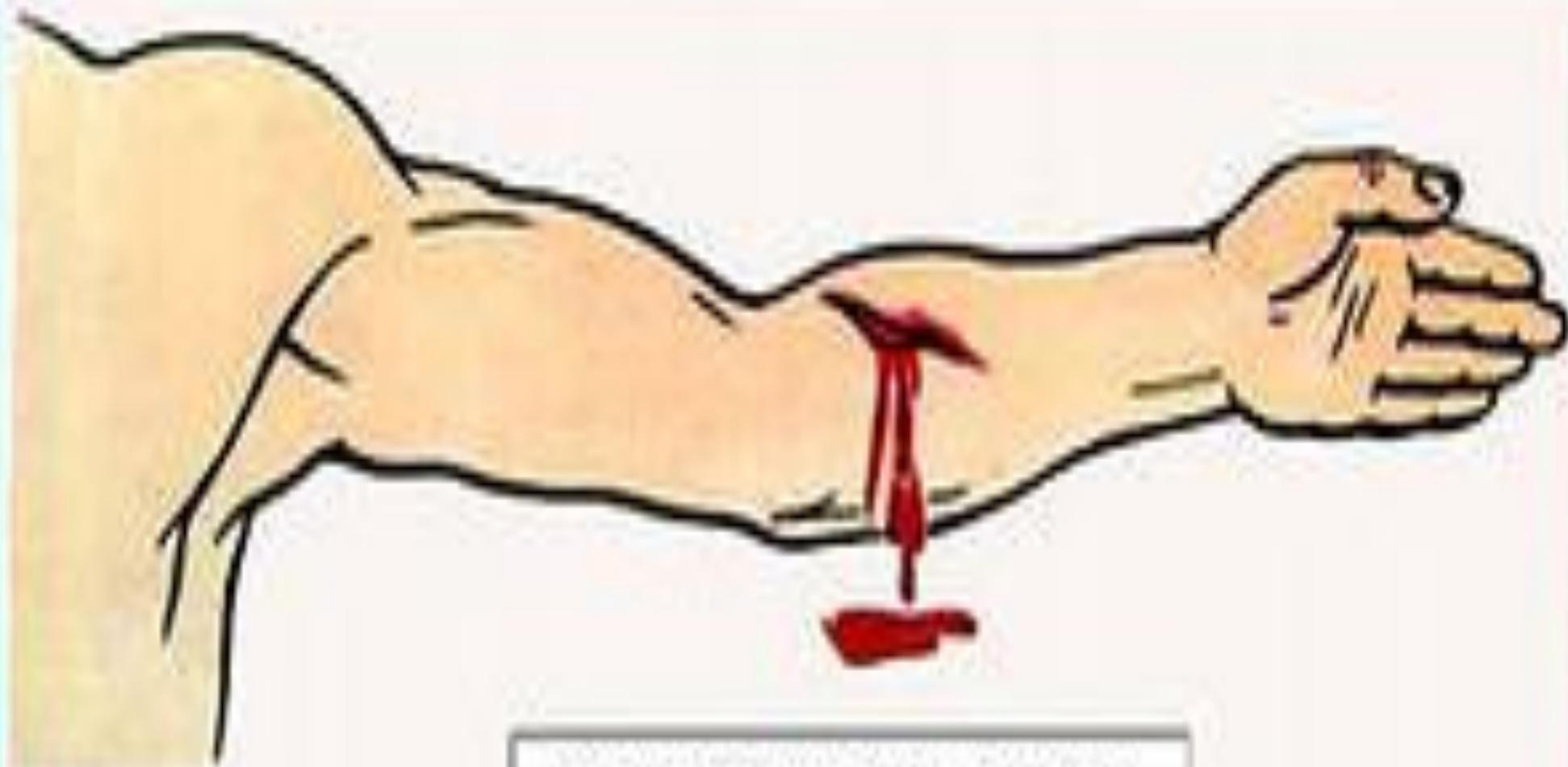
КРОВОТЕЧЕНИЯ

ВЕНОЗНЫЕ

ПАРЕНХИМАТОЗНЫЕ
(из внутр. органов)



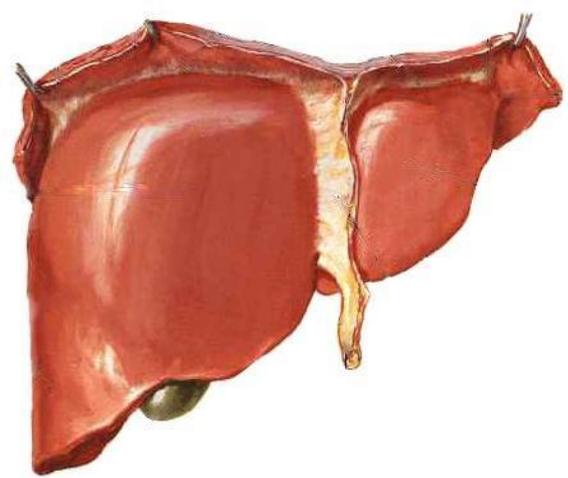
Артериальное
кровотечение



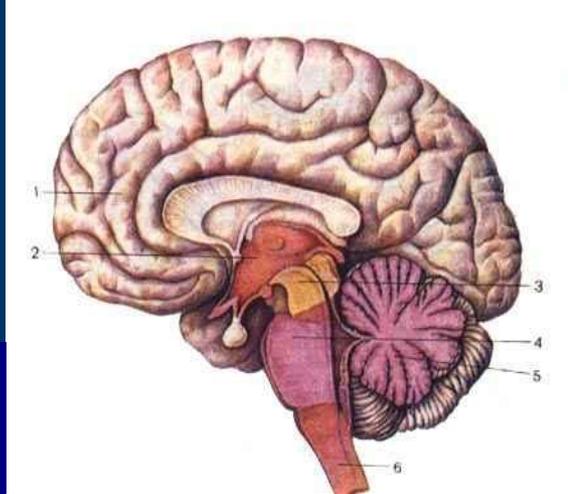
Венозное кровотечение



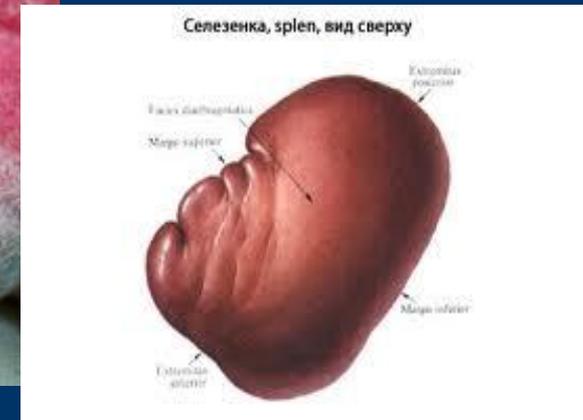
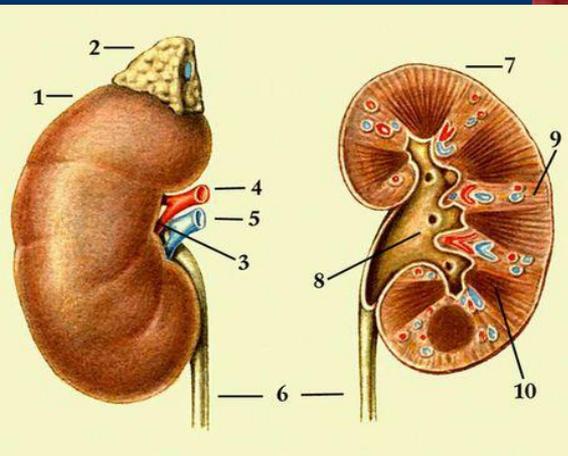
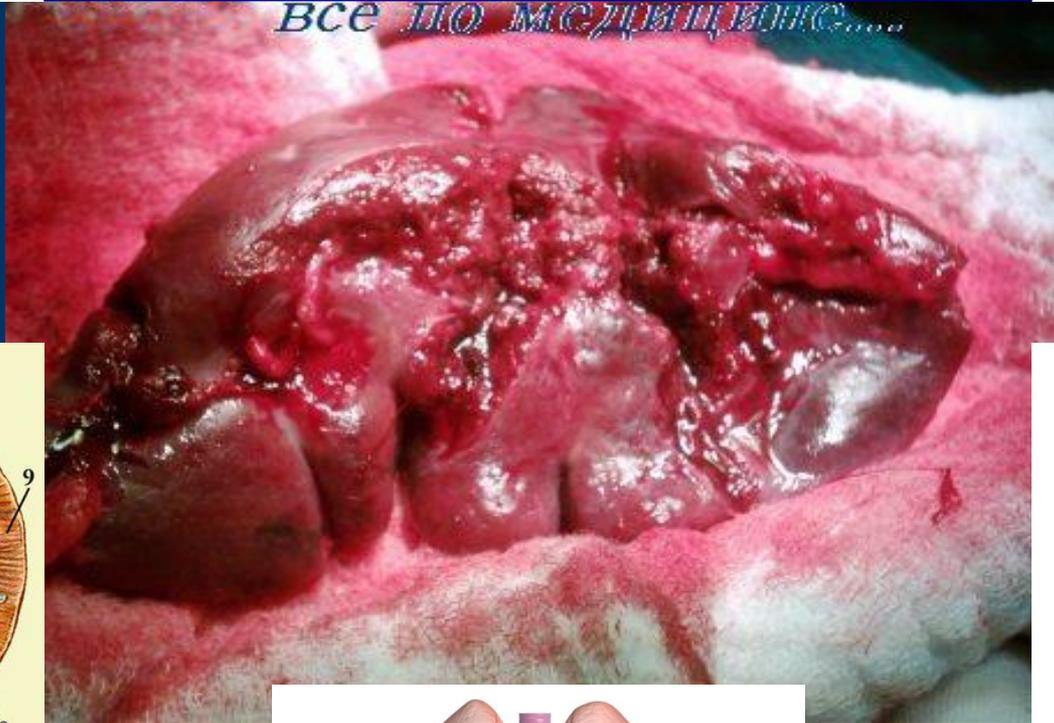
Капиллярное кровотечение



ПАРЕНХИМАТОЗНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ



Все по медицине...



СТЕПЕНИ КРОВОПОТЕРИ



**Лёгкая
степень**
- потеря до
10-12% ОЦК
(500-700мл)



**Средняя
степень**
- потеря до
15-20% ОЦК
(1000-1400мл)



**Тяжёлая
степень**
- потеря до
20-30% ОЦК
(1500-2000мл)



**Крайне тяжелая
степень**
- потеря более
30% ОЦК
(более 2000мл)

**Одномоментная потеря около 40% объёма циркулирующей
крови (ОЦК) считается несовместимой с жизнью**

КРИТЕРИИ ДИАГНОСТИКИ КРОВОТЕЧЕНИЙ

- бледные влажные кожные покровы;
 - тахикардия;
- снижение артериального давления.

Жалобы пострадавшего:

- слабость;
- головокружение, особенно при подъёме головы;
 - «темнота в глазах»;
 - чувство нехватки воздуха;
 - беспокойство;
 - тошнота.

При объективном обследовании:

- бледные кожные покровы, холодный пот;
 - гиподинамия;
 - заторможенность и другие нарушения сознания;
 - нитевидный пульс;
 - снижение артериального давления;
 - одышка.
-
-

ОСНОВНЫЕ ПРИЗНАКИ РАНЕНИЯ КРУПНОЙ АРТЕРИИ:

- интенсивное и в течение короткого промежутка времени промокание кровью одежды раненого;
- скопление крови в обуви, на земле возле пострадавшего;



- нарастающая бледность кожи открытых частей тела (лица, рук);
 - быстрое возникновение общей слабости, головокружения
ТОШНОТЫ.
-
-

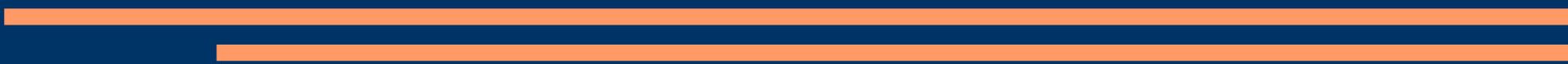
2.2.1. СПОСОБЫ ВРЕМЕННОЙ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЙ

- Пальцевое прижатие артерии.
 - Наложение кровоостанавливающего жгута.
 - Давящая повязка.
 - Возвышенное положение конечности.
 - Максимальное сгибание конечности.
-
-

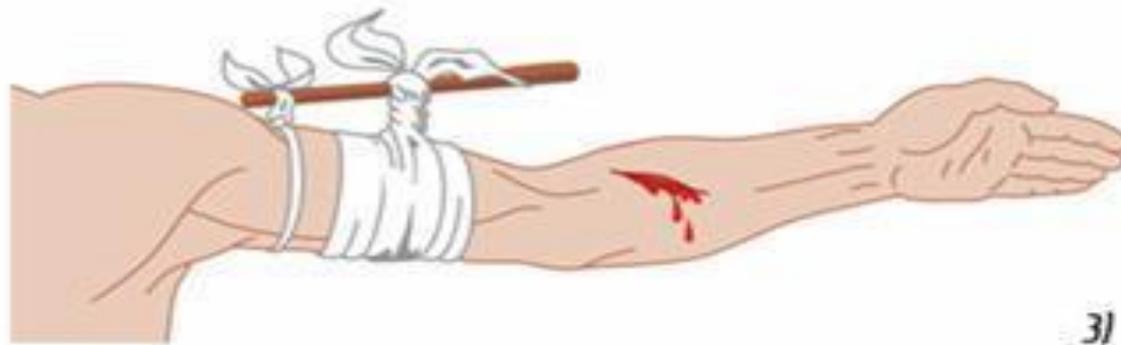
НАЛОЖЕНИЕ КРОВООСТАНАВЛИВАЮЩЕГО ЖГУТА



НАЛОЖЕНИЕ КРОВООСТАНАВЛИВАЮЩЕГО ЖГУТА



ЖГУТ - ЗАКРУТКА



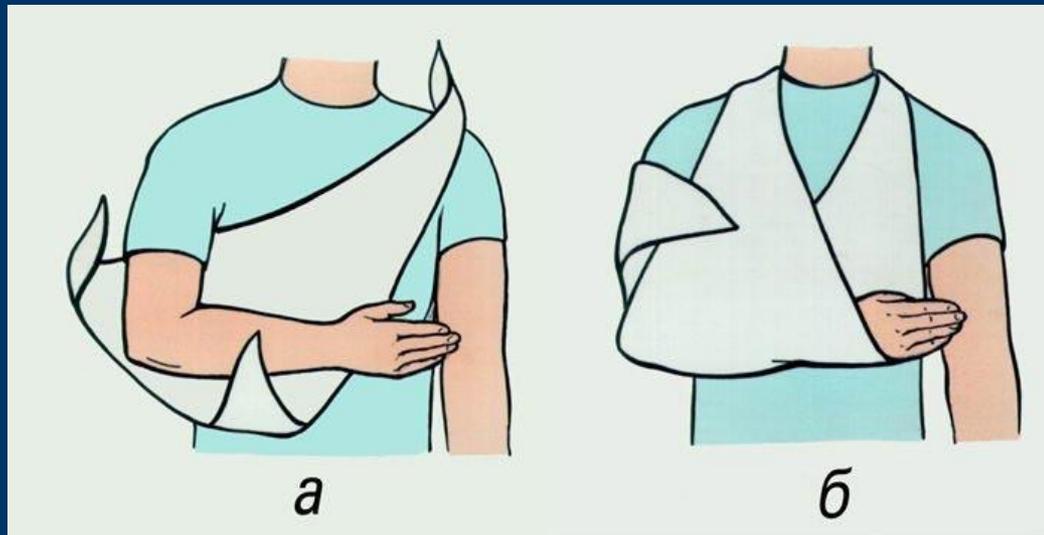
ДАВЯЩАЯ ПОВЯЗКА



Давящая повязка на шею



ВОЗВЫШЕННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ КОНЕЧНОСТИ



МАКСИМАЛЬНОЕ СГИБАНИЕ КОНЕЧНОСТИ





2.3. ОЖОГИ

Ожоги – это повреждения тканей организма, возникающие в результате местного воздействия высокой температуры, химических веществ, электрического тока или ионизирующего излучения

ОЖОГИ

ТЕРМИЧЕСКИЕ

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ

ХИМИЧЕСКИЕ

ЛУЧЕВЫЕ

СТЕПЕНИ ОЖОГОВ

I

II

III A

III B

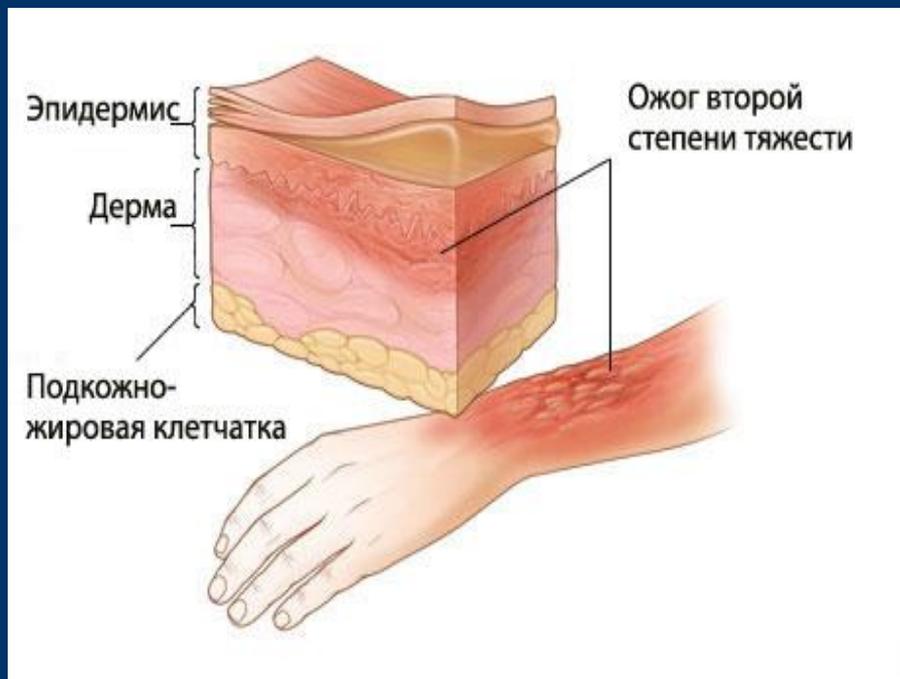
IV



I СТЕПЕНЬ ОЖОГОВ



II СТЕПЕНЬ ОЖОГОВ

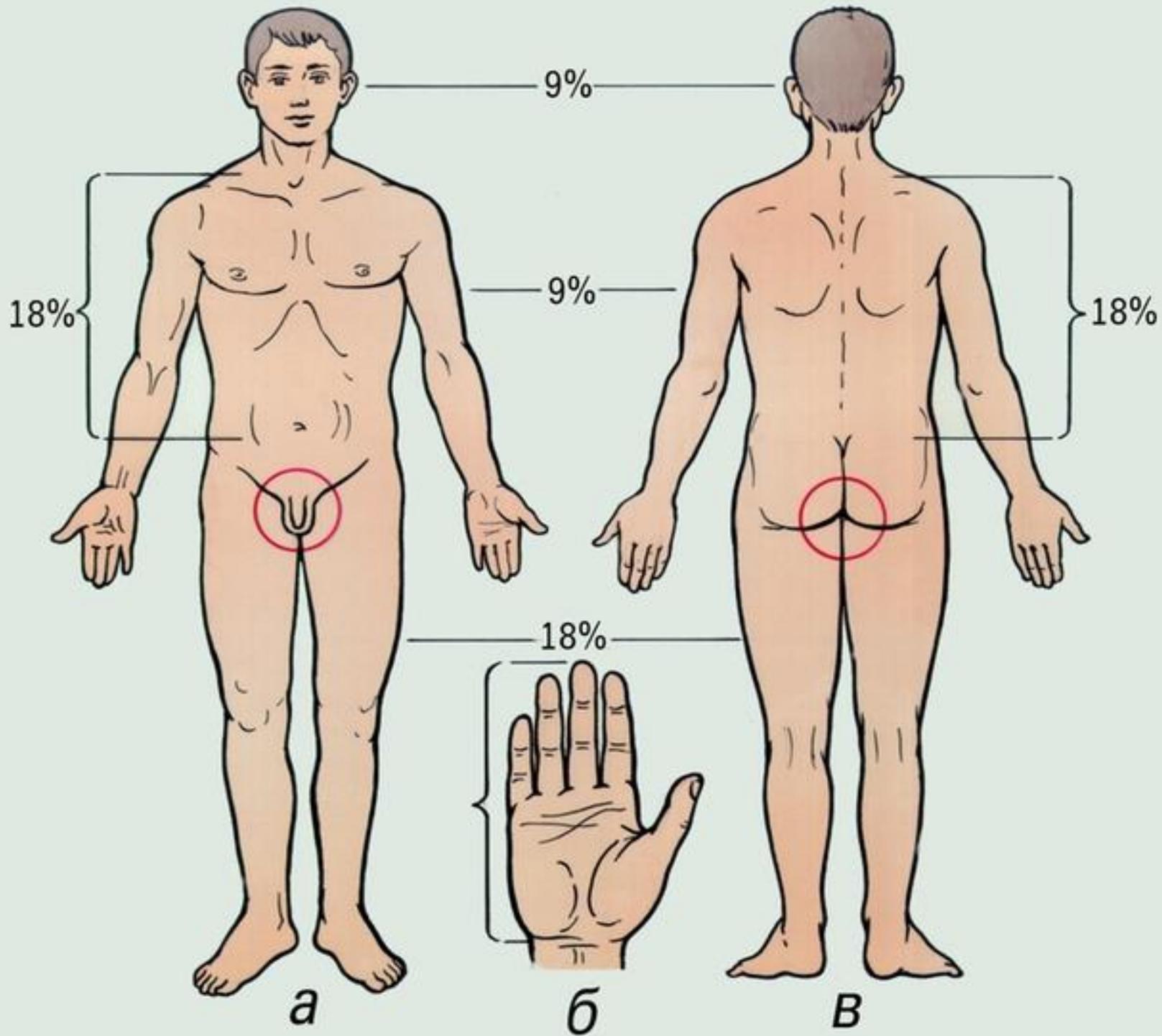


III СТЕПЕНЬ ОЖОГОВ



IV СТЕПЕНЬ ОЖОГОВ





ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ТЕРМИЧЕСКИХ ОЖОГАХ

1. Прекратить действие высоких температур.
2. Охладить пострадавший участок тела (под проточной водой, пузырь со льдом).
3. При появлении пузырей наложить стерильную повязку.
4. Дать теплое питье, обезболивающие средства.
5. Отправить пострадавшего в больницу.

ВНИМАНИЕ!



НЕЛЬЗЯ наносить на ожоги кремы, мази, растительное масло и другие средства!

НЕЛЬЗЯ самостоятельно вскрывать пузыри!

На ожоги лица повязки не накладывают.
Лицо смазывают стерильным вазелином.

ХИМИЧЕСКИЕ ОЖОГИ



ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ХИМИЧЕСКИХ ОЖОГАХ

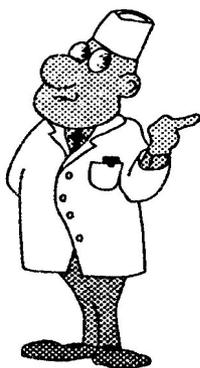


Промыть обильно
проточной водой
в течение 10-15 мин



Наложить
стерильную повязку

ВНИМАНИЕ!



При ожоге негашеной известью
промывать водой **НЕЛЬЗЯ!**

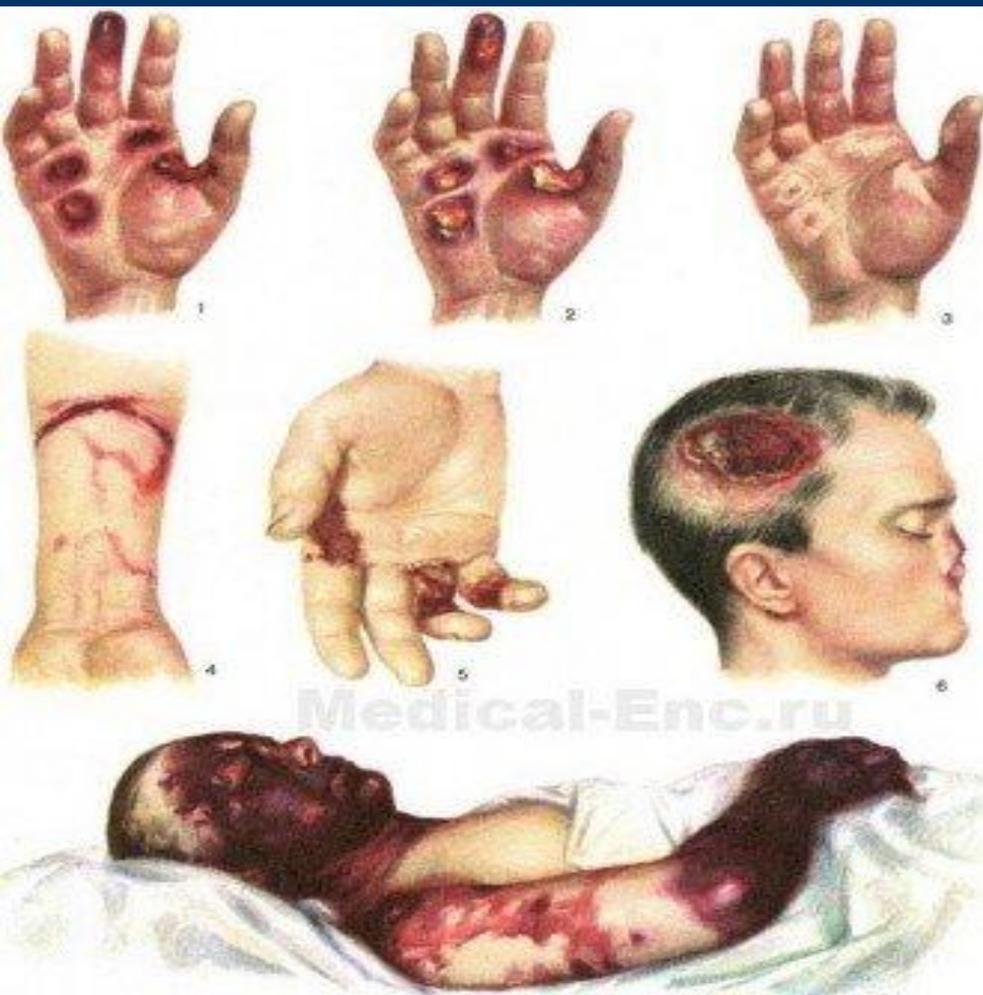
ЛУЧЕВЫЕ ОЖОГИ



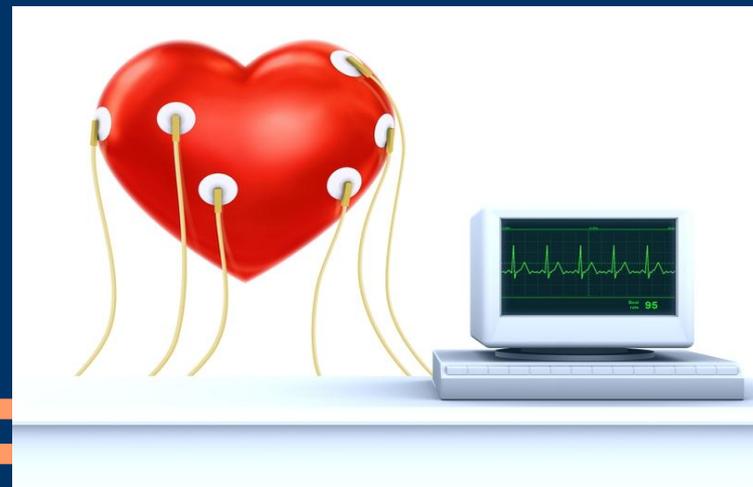
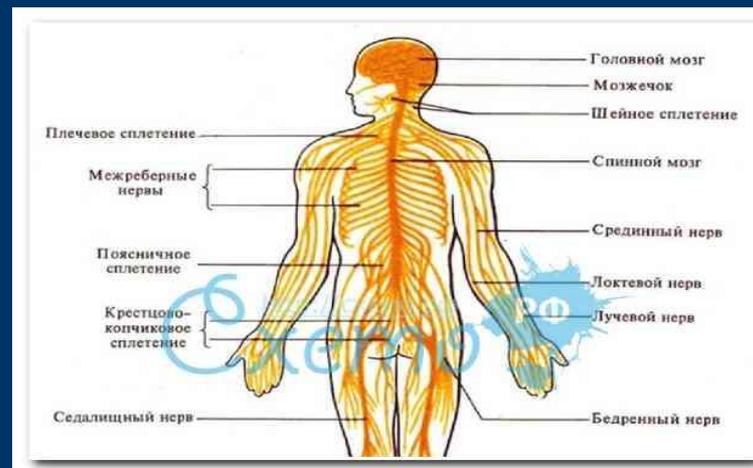
2.4. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ОЖОГИ И ЭЛЕКТРОТРАВМА

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТОК

МЕСТНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ



ОБЩЕЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ



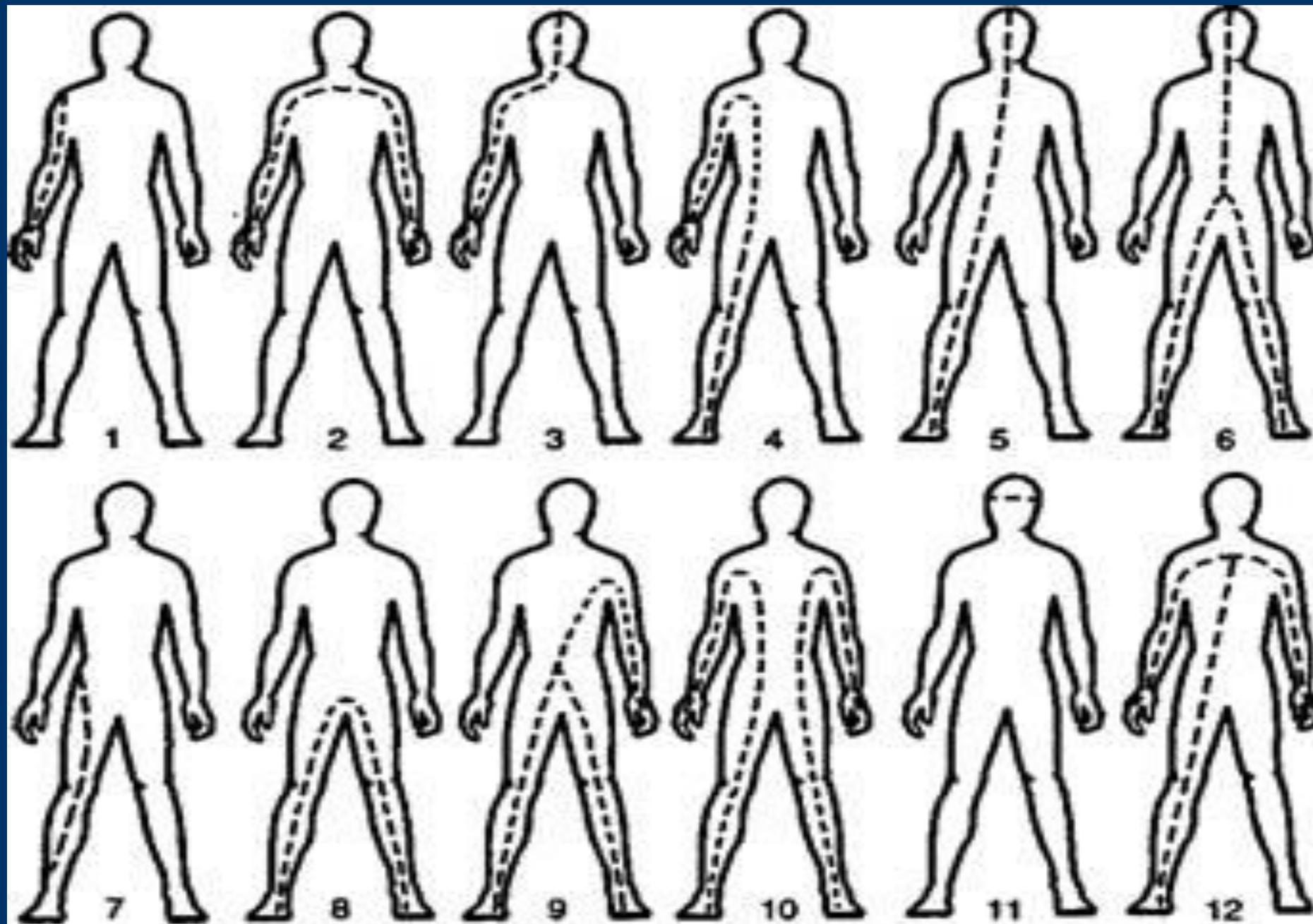
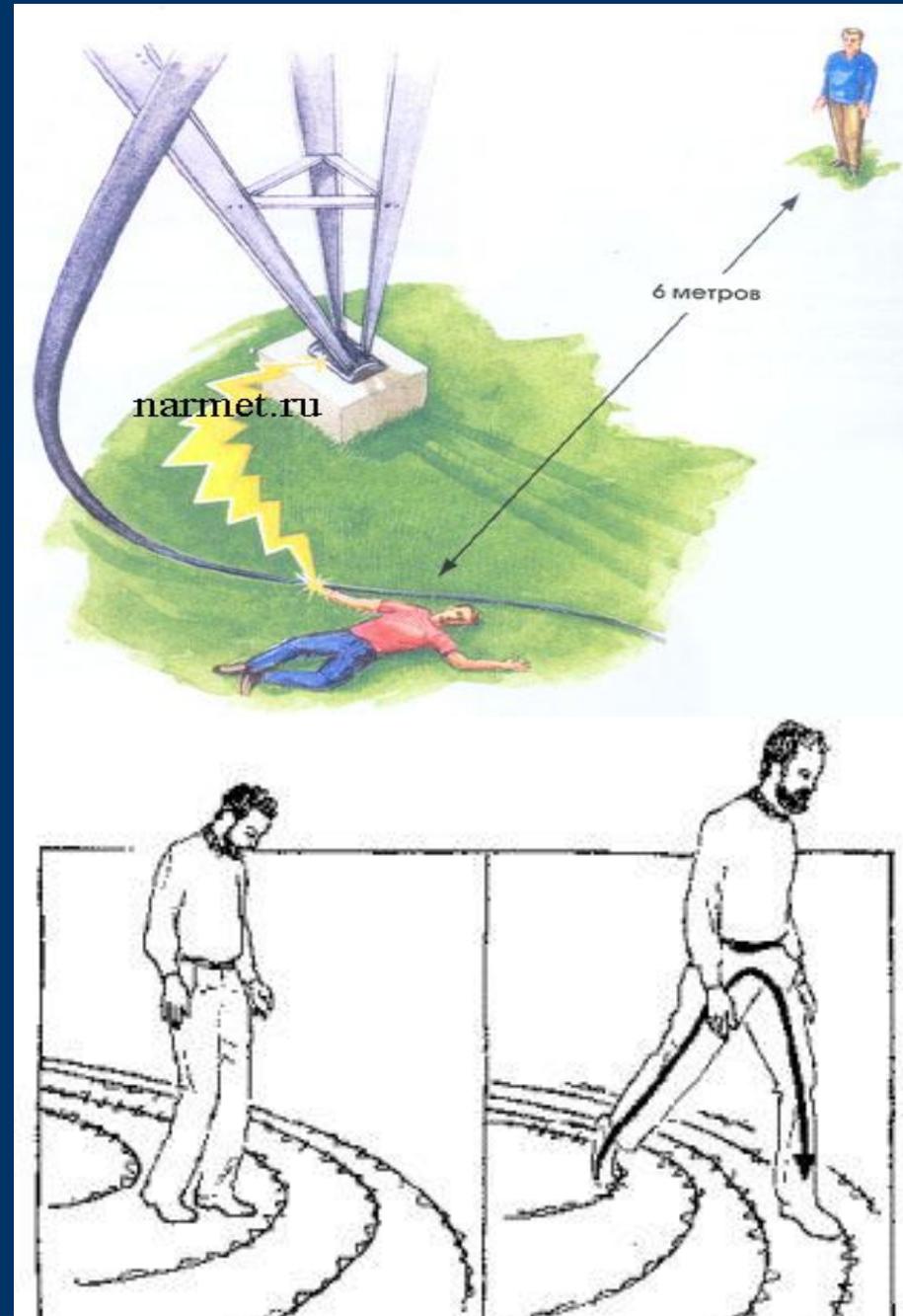


Рис. 2.3. Варианты «петель тока» (1–12)

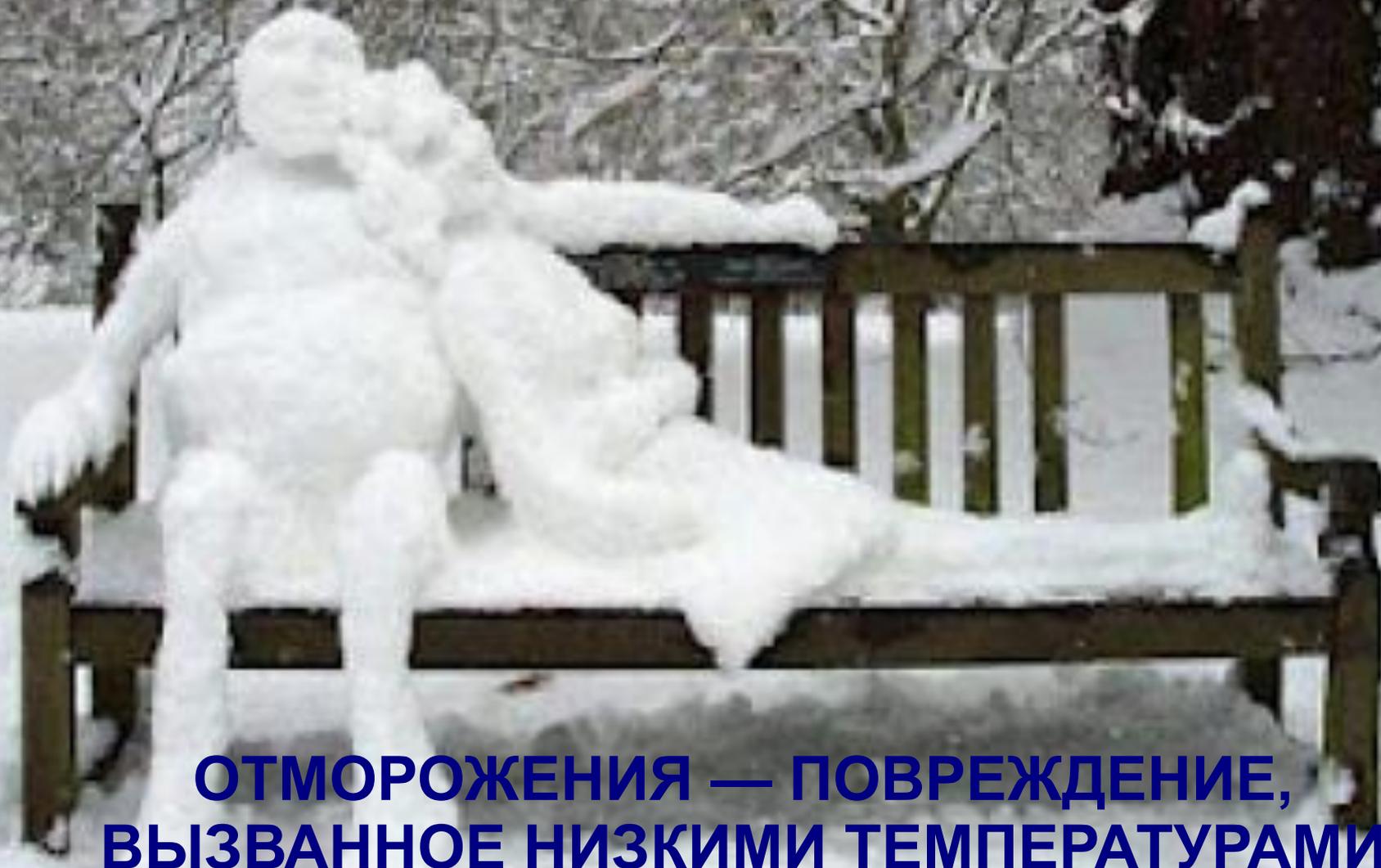


ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ЭЛЕКТРОТРАВМЕ



ПРЕКРАТИТЬ ДЕЙСТВИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА

2.5. ОТМОРОЖЕНИЯ

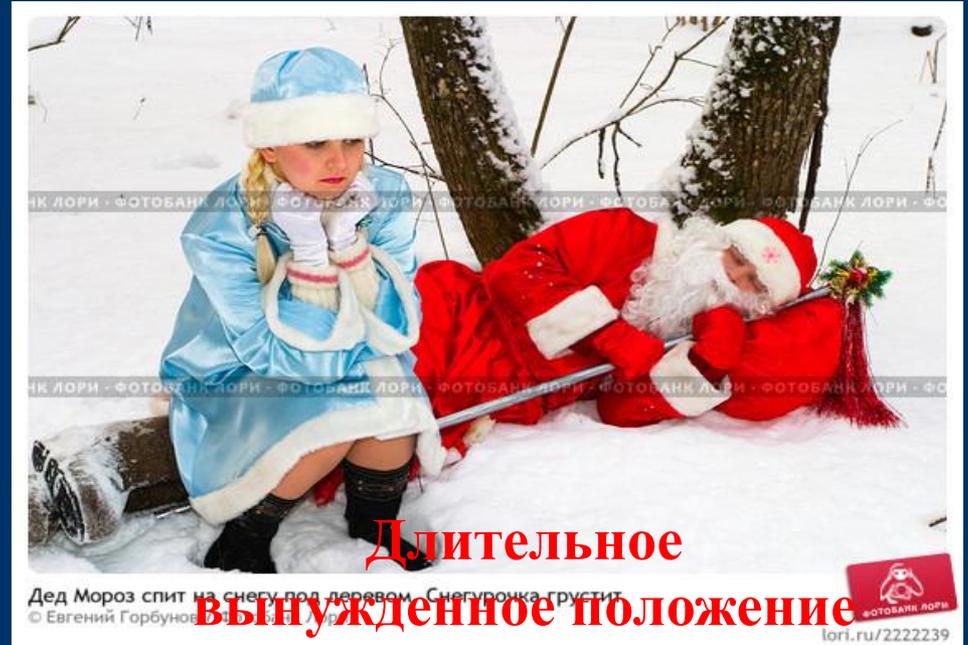


**ОТМОРОЖЕНИЯ — ПОВРЕЖДЕНИЕ,
ВЫЗВАННОЕ НИЗКИМИ ТЕМПЕРАТУРАМИ**

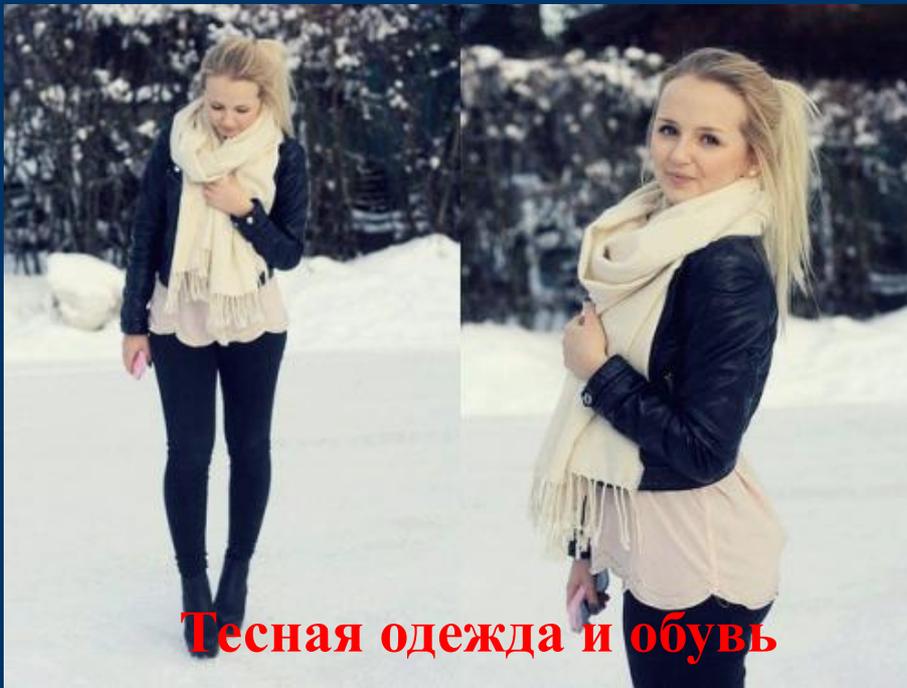
ФАКТОРЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ ОТМОРОЖЕНИЯМ



**Высокая влажность
и сильный ветер**



**Длительное
вынужденное положение**



Тесная одежда и обувь



Алкогольное опьянение

ПЕРИОДЫ ОТМОРОЖЕНИЙ

ДОРЕАКТИВНЫЙ



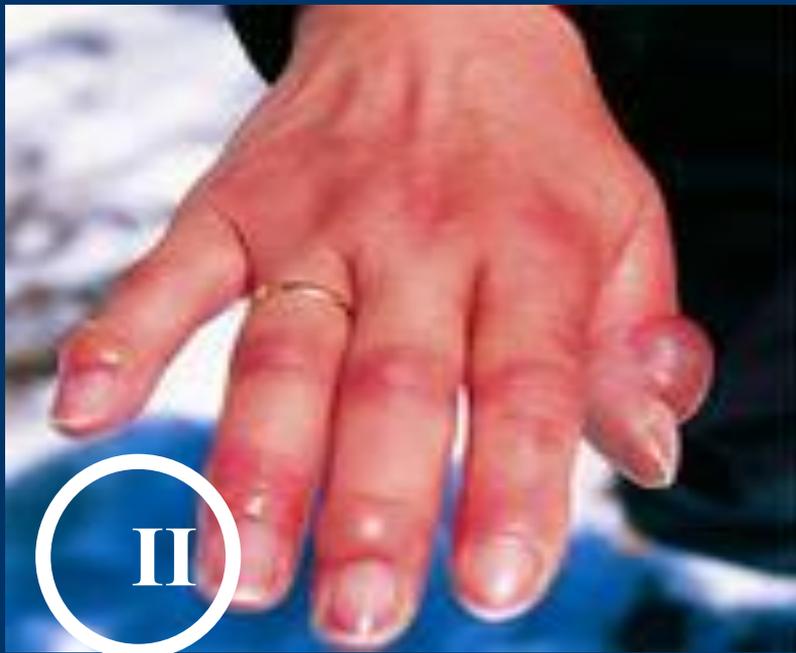
РЕАКТИВНЫЙ

ПРОЯВЛЯЮТСЯ
СТЕПЕНИ
ОТМОРОЖЕНИЯ

Н
А
Х
О
Л
О
Д
Е

В
Т
Е
П
Л
Е

СТЕПЕНИ ОТМОРОЖЕНИЯ



ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОБМОРОЖЕНИЯХ

1. Прекратить действие холода.
2. Согреть пострадавшую часть тела.
3. При появлении пузырей наложить стерильную повязку.
4. Дать пострадавшему теплое питье, 2 таблетки «Но-шпа».
5. Отправить в больницу.



НЕЛЬЗЯ растирать снегом!



2.6. МЕХАНИЧЕСКИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ (ТРАВМЫ)



Ушибы

Растяжения

Разрывы

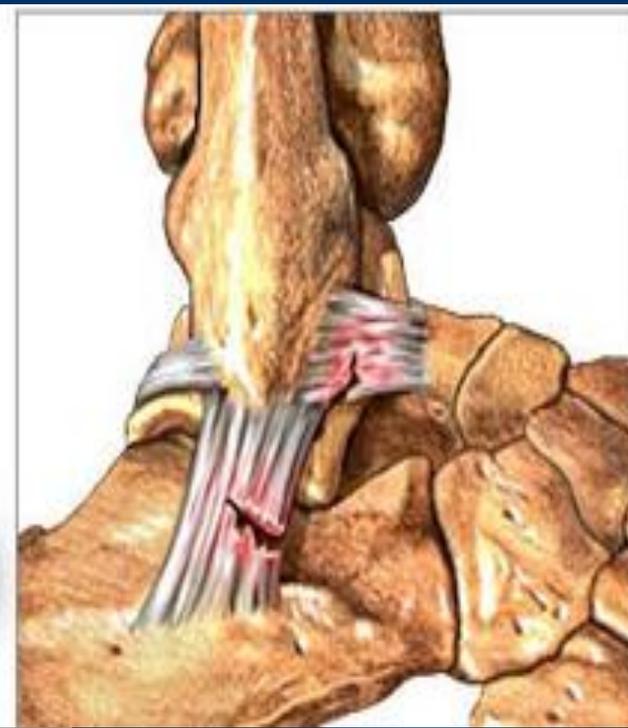
Вывихи

Переломы

УШИБ (CONTUSIO)



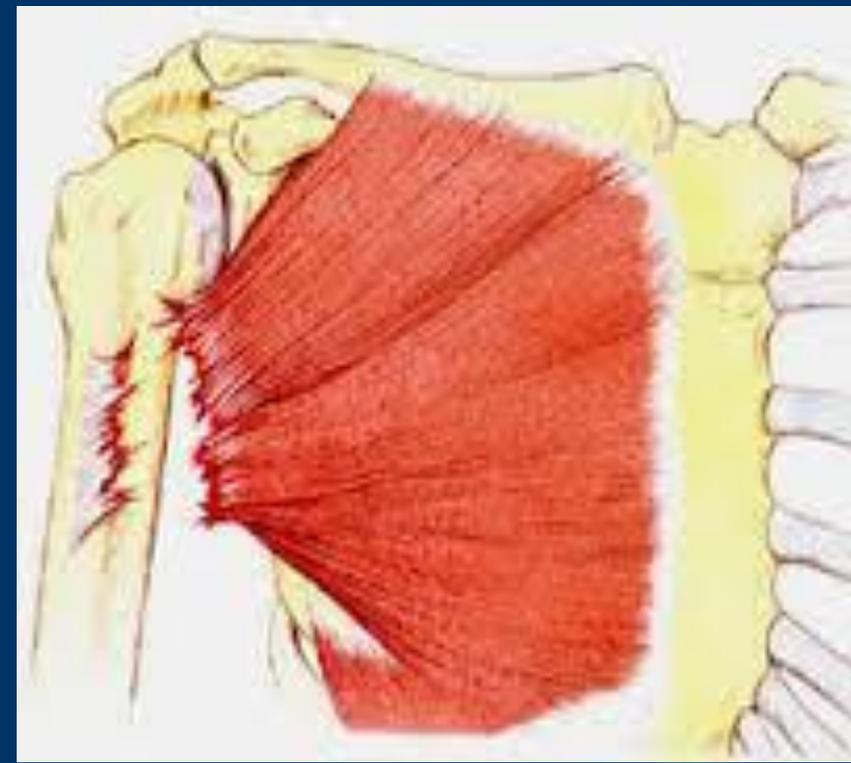
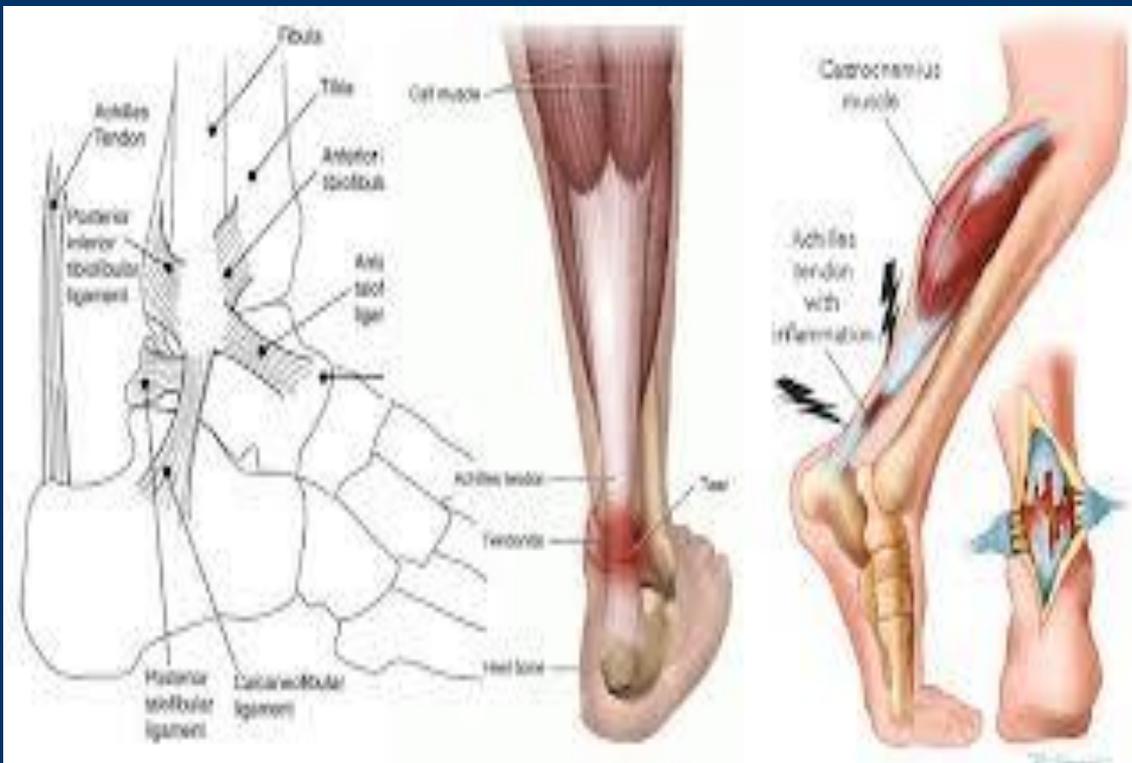
РАСТЯЖЕНИЕ



РАЗРЫВ

СУХОЖИЛИЙ

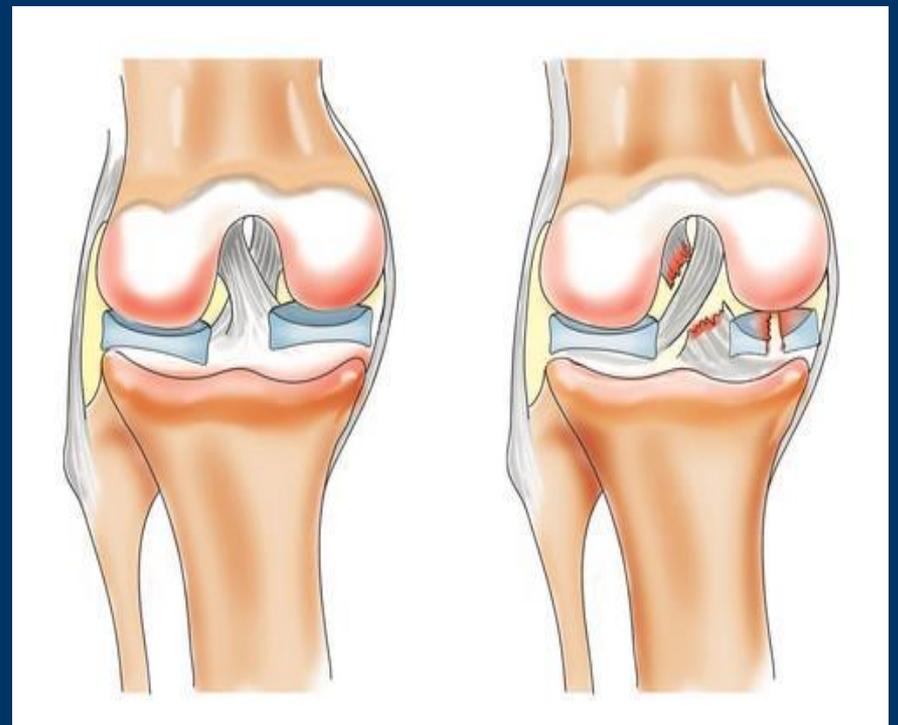
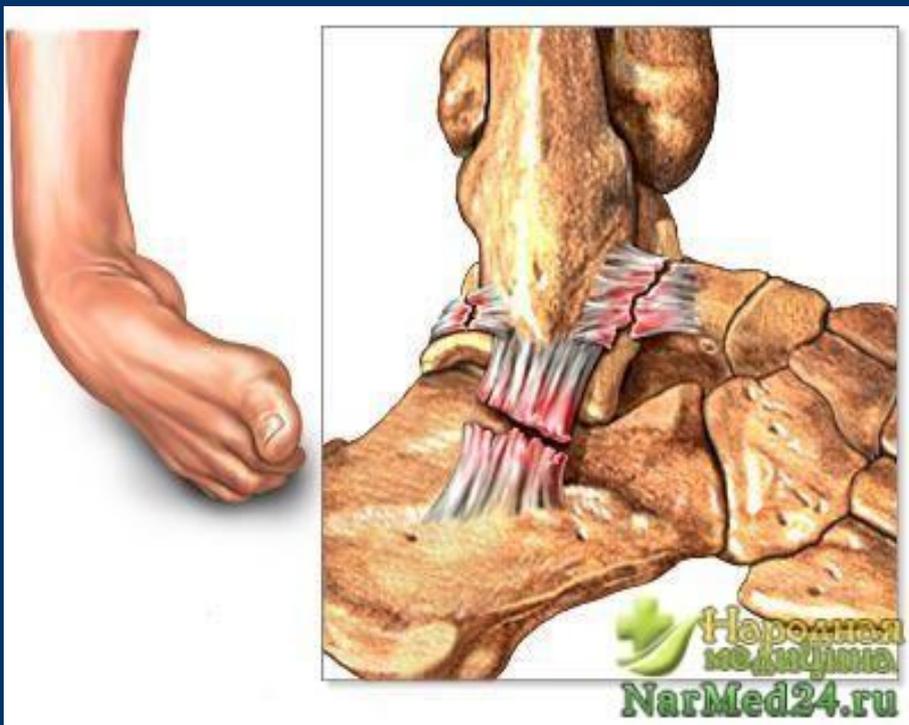
МЫШЦ



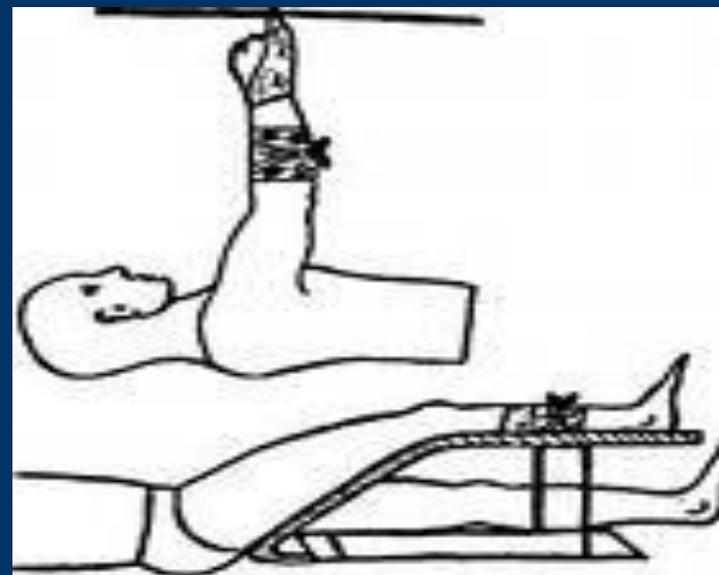
РАЗРЫВЫ



РАЗРЫВЫ СВЯЗОК

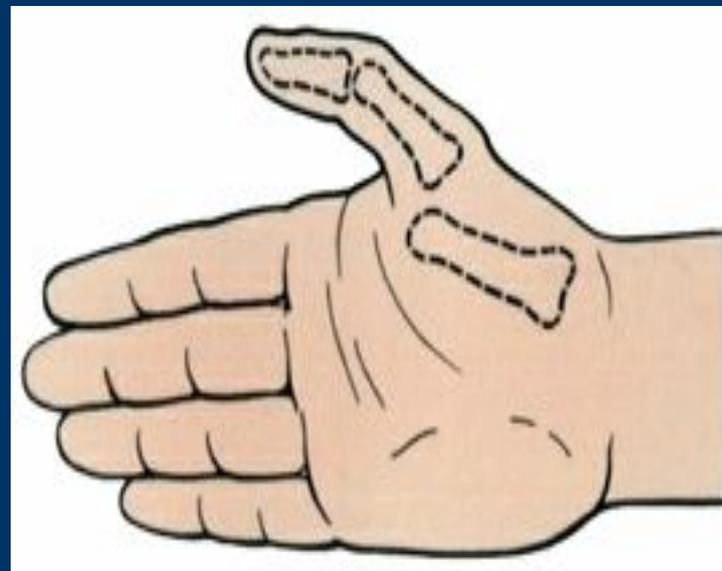
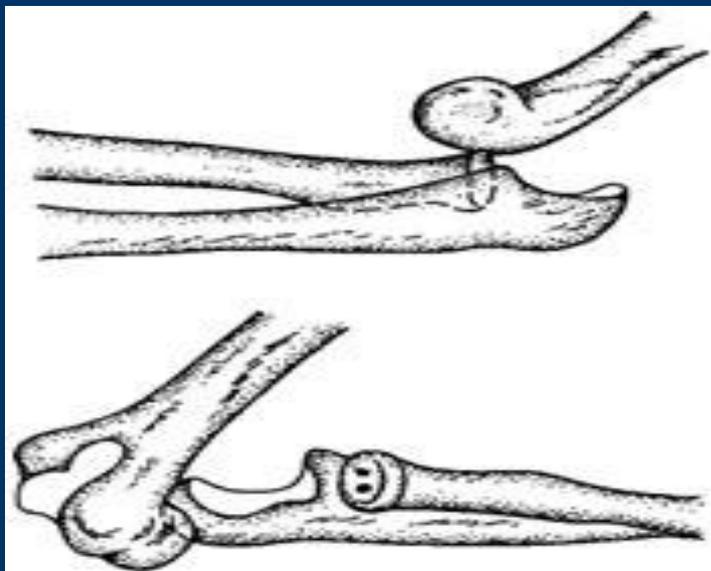


ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ УШИБАХ, РАЗРЫВАХ И РАСТЯЖЕНИЯХ



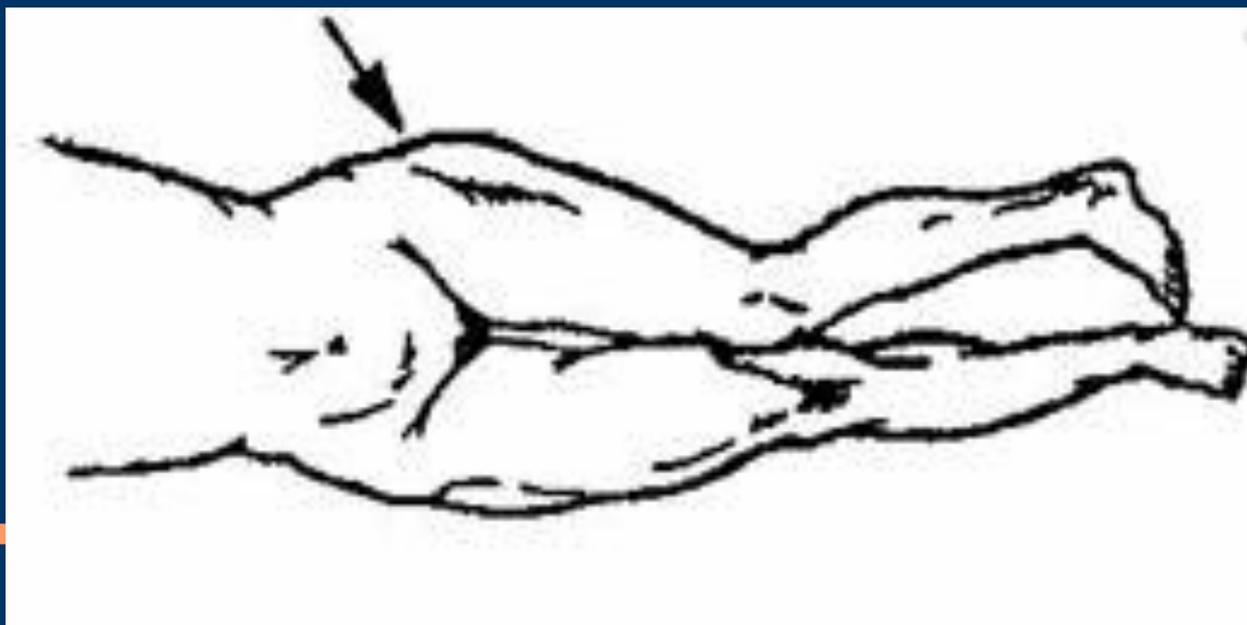
НЕЛЬЗЯ применять согревающие мази в первые сутки!

ВЫВИХ — ПОВРЕЖДЕНИЕ СУСТАВОВ СО СТОЙКИМ СМЕЩЕНИЕМ СУСТАВНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

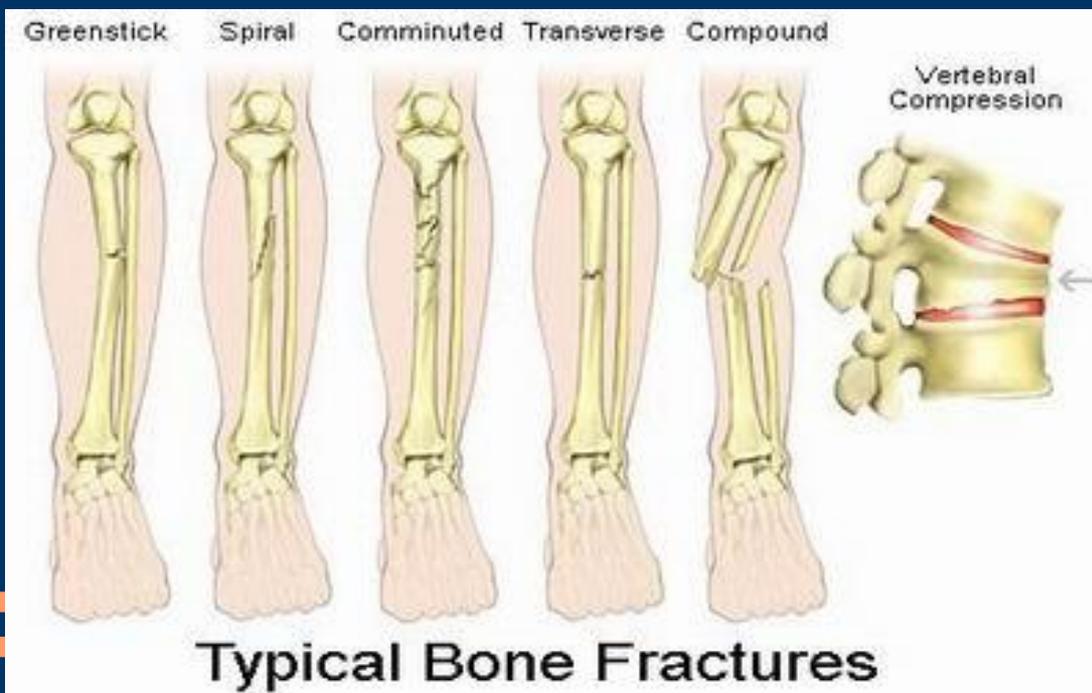


ПРИЗНАКИ ВЫВИХА

- вынужденное неестественное положение конечности;
- деформация конечности;
- невозможность движения в этом суставе;
- возможно подкожное кровоизлияние в области сустава.



ПЕРЕЛОМ — НАРУШЕНИЕ ЦЕЛОСТНОСТИ КОСТИ



ПЕРВАЯ ПОМОЩИ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ И ВЫВИХАХ

1. При открытом переломе остановить кровотечение и наложить стерильную повязку.
2. Дать обезболивающее средство.
3. Осуществить транспортную иммобилизацию стандартными шинами или подручными средствами.



**САМОСТОЯТЕЛЬНО ВПРАВЛЯТЬ ВЫВИХ
КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНО!**

ТРАНСПОРТНАЯ ИММОБИЛИЗАЦИЯ



Стандартные транспортные шины



Деревянная шина (Диттерикса)



Проволочная шина (Крамера)



Пневматическая шина

Наложение транспортной шины при переломе голени

область перелома



3. УГРОЖАЮЩИЕ ЖИЗНИ СОСТОЯНИЯ.

3.1. КЛИНИЧЕСКАЯ СМЕРТЬ

ПРИЗНАКИ:

- 1. Отсутствие сознания.**
 - 2. Отсутствие дыхания.**
 - 3. Отсутствие сердцебиения.**
 - 4. Отсутствие рефлексов**
 - 5. Максимально расширенные зрачки**
 - 6. Бледные кожные покровы с сероватым оттенком.**
-
-



5 МИНУТ

3.2. РЕАНИМАЦИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

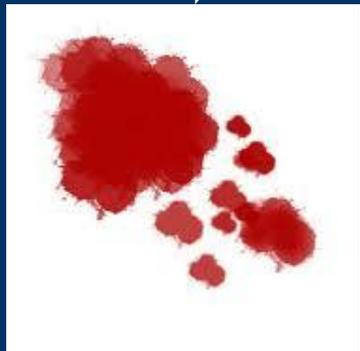


Искусственное
дыхание



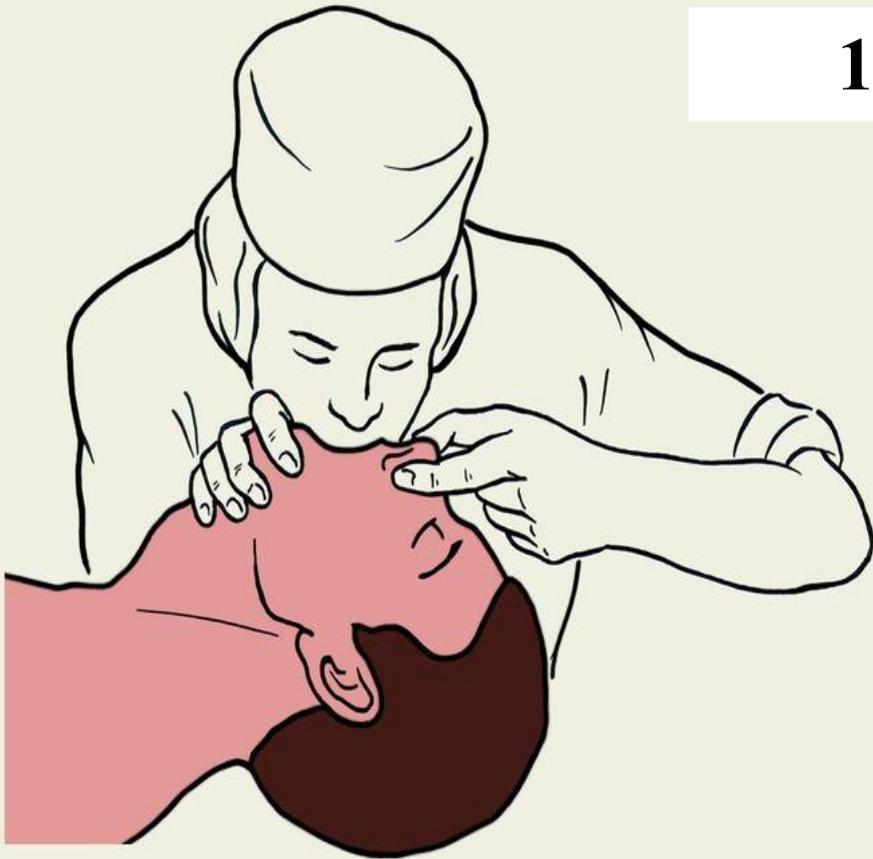
Непрямой массаж
сердца

ИСКУССТВЕННОЕ ДЫХАНИЕ

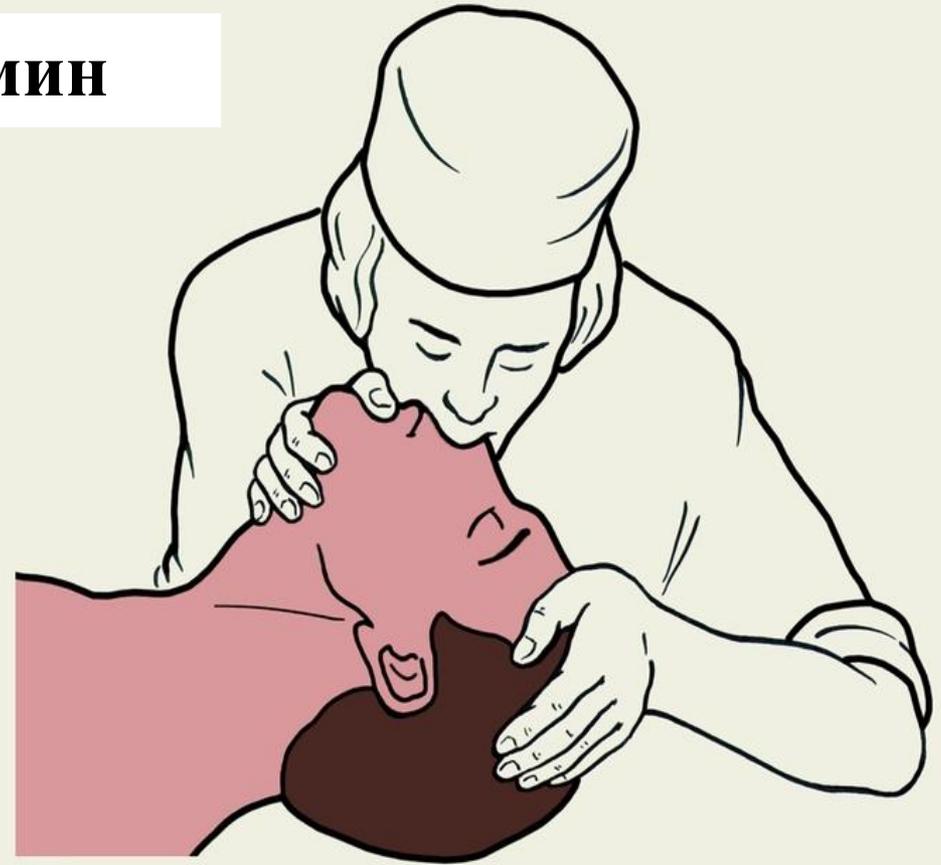


ИСКУССТВЕННОЕ ДЫХАНИЕ

12/МИН

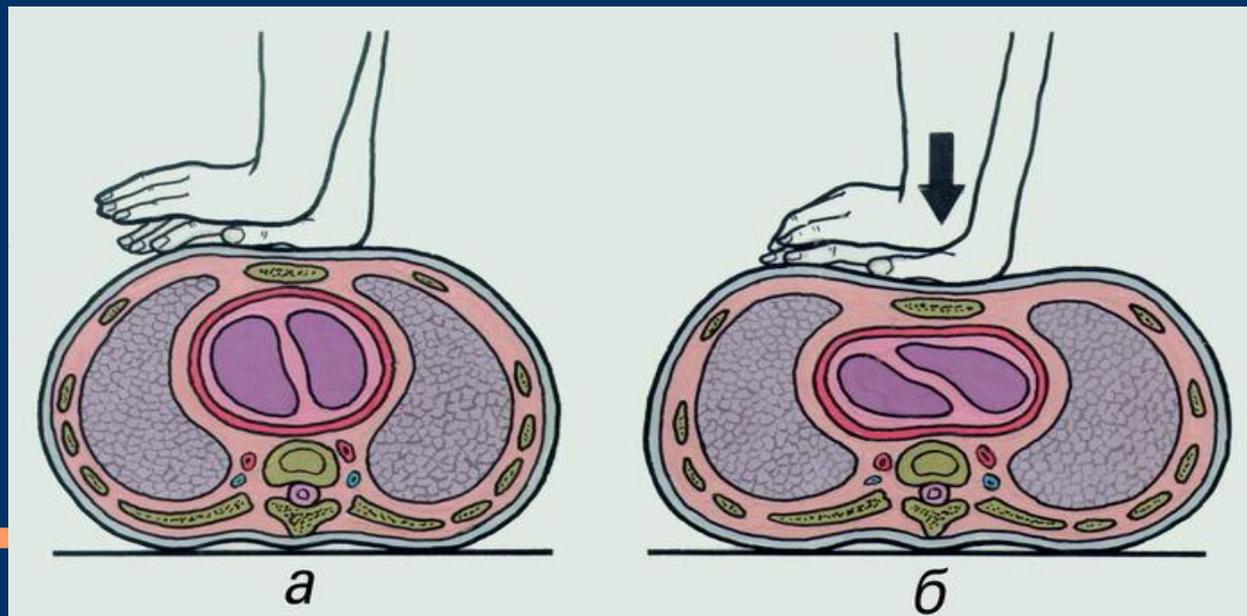
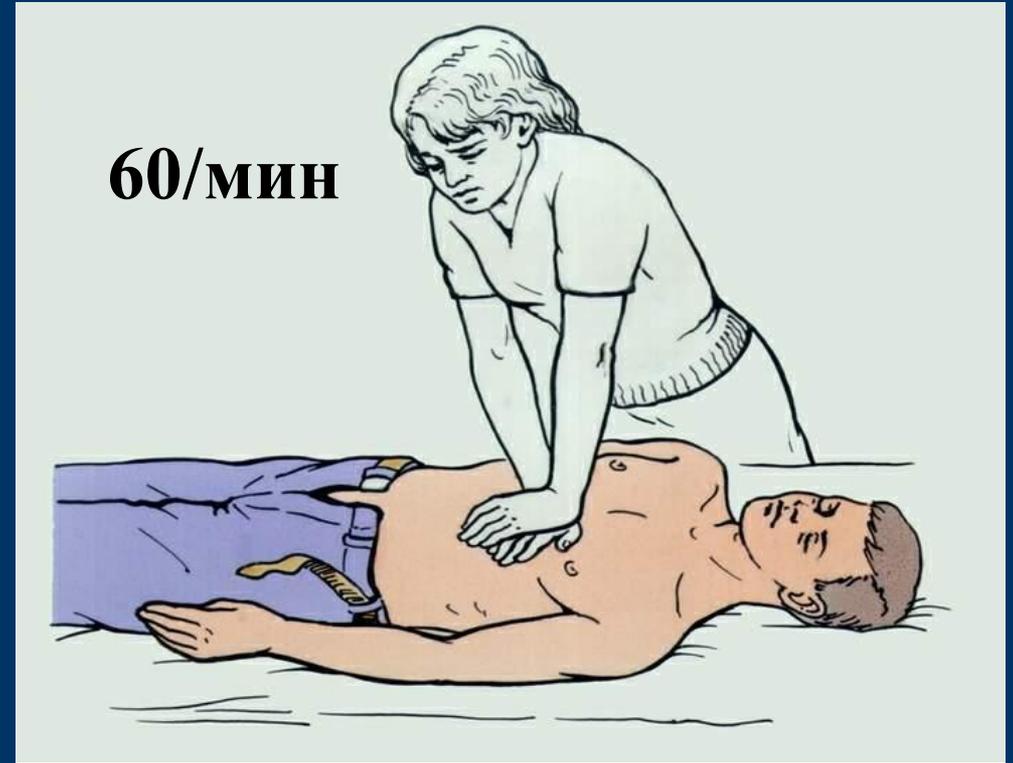
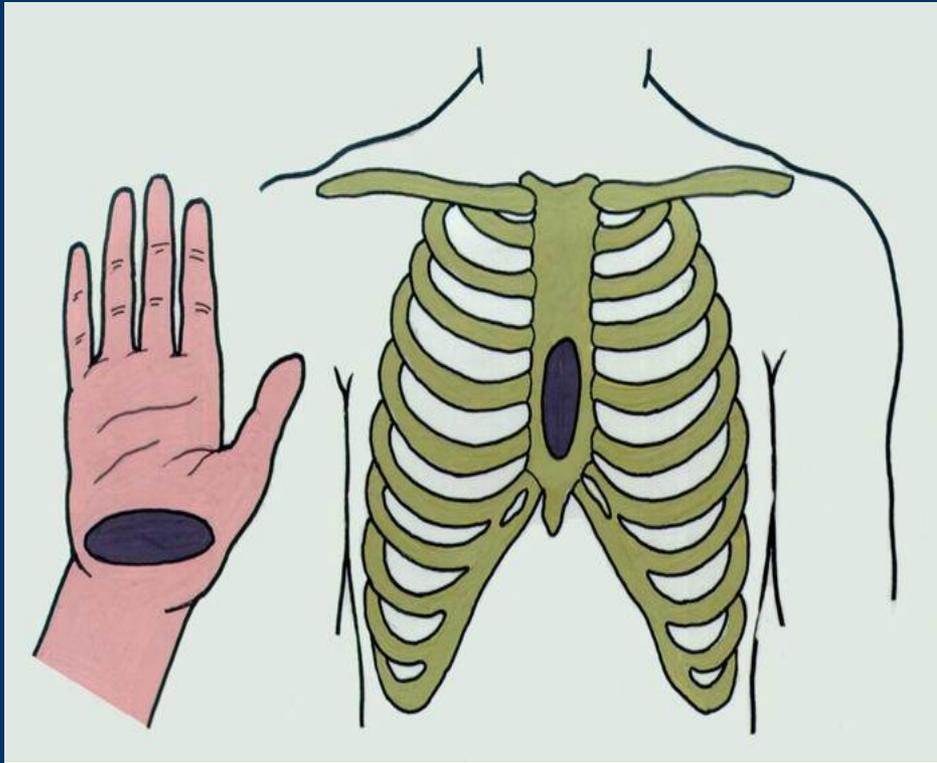


«ИЗО РТА В РОТ»

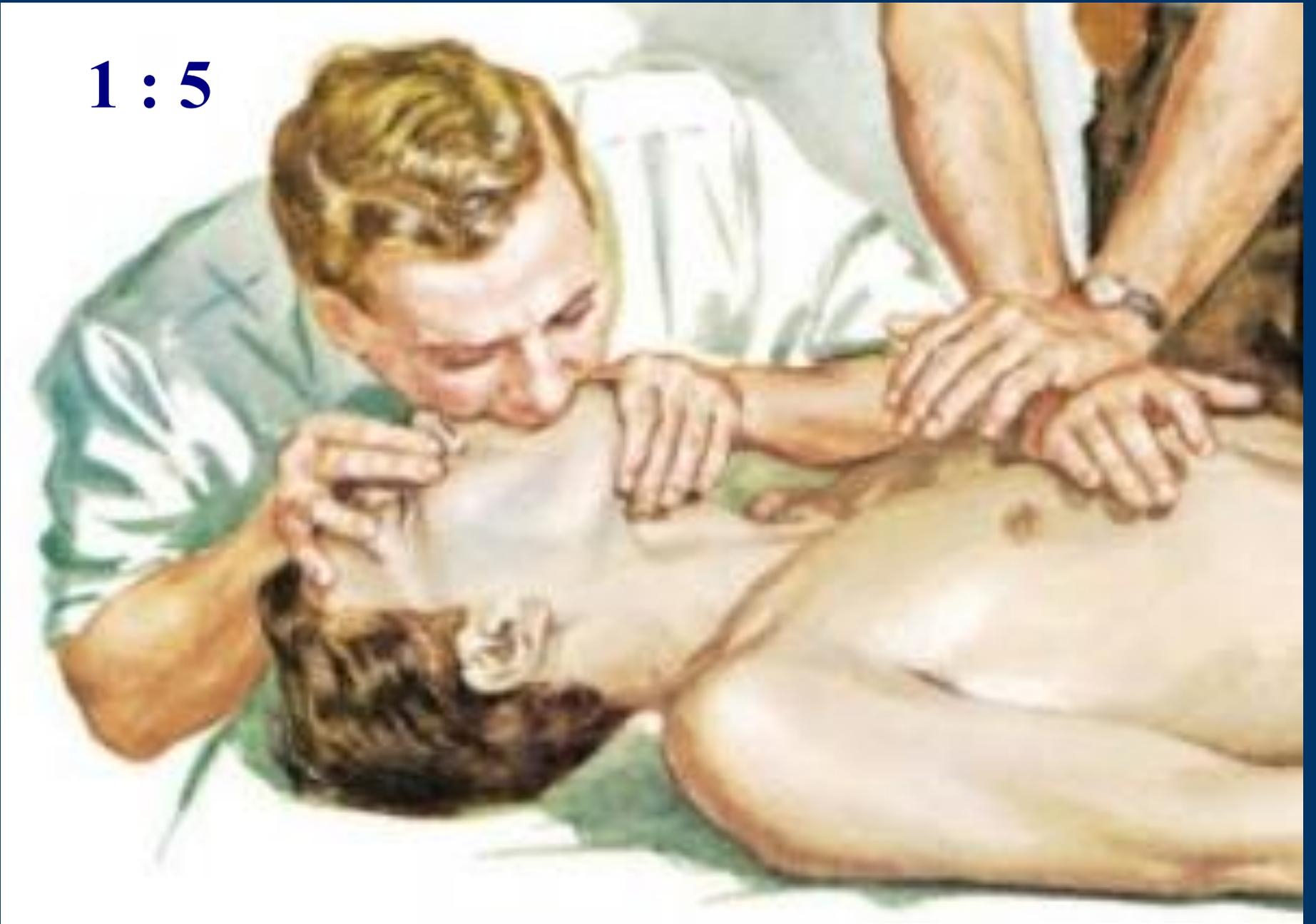


«ИЗО РТА В НОС»

НЕПРЯМОЙ МАССАЖ СЕРДЦА



1:5



2 : 15



РЕАНИМАЦИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ У ДЕТЕЙ



4. Общий алгоритм действий при оказании первой помощи





**Согласно ПП РФ №1119 от 21 ноября 2012
время прибытия бригады скорой помощи
составляет 10 минут в черте города и 20 минут —
вне города с момента получения вызова**



Диме Б. был 1 год.
Он умер потому что 22.11.2012
на Звенигородском шоссе вы,
не пропускали скорую!

а.р.к.

www.ar.kz

(432) 275-05-05

5.6

WELTON



**Двукратная
параолимпийская
чемпионка по
плаванию
(2008, 2012)
и мировой рекордсмен**

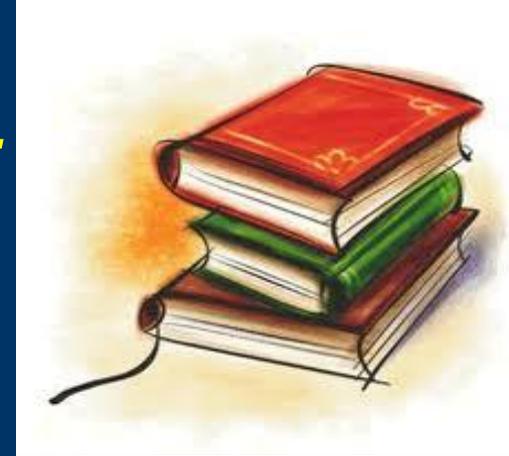
**ОЛЕСЯ
ВЛАДЫКИНА**

ЦЕЛЬ ЛЕКЦИИ: *Дать представления о видах травм и поражений при ЧС, а также об основных приемах оказания первой медицинской помощи*



ДОСТИГНУТА

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ:



- Безопасность жизнедеятельности:
Учебник для вузов/ Л.А.Михайлов, В.П.Соломин,
А.Л.Михайлов и др. – СПб.: Изд-во «Питер», 2005. – 302с.
- Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф:
Учебник для студ. сред. проф. учеб. Заведений/
С.Б.Варющенко, В.С.Гостев, Н.М.Киршин и др.;
Под ред. Н.М.Киршина.
– М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 320 с.
- Медицинская помощь при травмах и несчастных случаях:
Учебно-методическое пособие/
В.С. Гостев. Под ред. Н.М. Киршина.–
СПб.: Изд-во С.-Петербургского ун-та, 2008.– 118 с.: ил.



НЕ БУДЬТЕ РАВНОДУШНЫ!

НАУЧИТЕСЬ ОКАЗЫВАТЬ ПЕРВУЮ ПОМОЩЬ!

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!