

Федеральное государственное казенное общеобразовательное учреждение «Кадетский корпус Следственного комитета Российской Федерации имени Александра Невского»

## основы безопасности жизнедеятельности



8 класс

**Тема №20: «Основы медицинских знаний и оказание первой помощи»**

# Решите ситуационную задачу № 1.

Пострадавший после падения со стремянки лежит на полу в «позе лягушки» и жалуется на сильные боли в области паха.

**Выберите правильные ответы и расположите их в порядке очередности выполнения.**

**1.** Наложить транспортные шины и вызвать «Скорую помощь».

**2.** Повернуть на живот, вызвать рвотный рефлекс, очистить ротовую полость от рвотных масс.

**3.** Приступить к реанимации, освободив грудную клетку от одежды.

**4.** Обезболить. Дать 2-3 таблетки анальгина.

**5.** Положить валик под колени. Зафиксировать в вакуумном матрасе в «позе лягушки».

**6.** Наложить давящую повязку на рану.

**7.** Предложить обильное тёплое питьё, дать успокоительные лекарства.

**8.** Приложить холод на живот.

**9.** Вызвать «Скорую помощь».

## **Ситуационная задача №2.**

На ваших глазах сбит пешеход. Он лежит без сознания на спине. Его лицо в крови, правая нога неестественно подвернута, вокруг нее растекается лужа крови. Дыхание шумное, с характерным сипом на вдохе.

**Выберите правильные ответы и расположите их в порядке очередности выполнения.**

- 1.** Наложить импровизированную шину на правую ногу.
- 2.** Вытереть лицо от крови и подложить под голову подушку. Вызвать «Скорую помощь».
- 3.** Повернуть пострадавшего на живот.
- 4.** Очистить ротовую полость от слизи и крови.
- 5.** Убедиться в наличии пульса на сонной артерии.
- 6.** Наложить стерильную повязку на рану.
- 7.** Оттащить пострадавшего с проезжей части в безопасное место.
- 8.** Вызвать «Скорую помощь».
- 9.** Оставить пострадавшего на месте и ждать прибытия «Скорой помощи».
- 10.** Наложить кровоостанавливающие жгуты.

# Решение ситуационной задачи № 1.

- 5.** Положить валик под колени. Зафиксировать в вакуумном матрасе в «позе лягушки».
- 4.** Обезболить. Дать 2-3 таблетки анальгина.
- 8.** Приложить холод на живот.
- 9.** Вызвать «Скорую помощь».

## Решение ситуационной задачи №2.

5. Убедиться в наличии пульса на сонной артерии.
3. Повернуть пострадавшего на живот.
4. Очистить ротовую полость от слизи и крови.
10. Наложить кровоостанавливающие жгуты.
6. Наложить стерильную повязку на рану.
1. Наложить импровизированную шину на правую ногу.
8. Вызвать «Скорую помощь».
9. Оставить пострадавшего на месте и ждать прибытия «Скорой помощи».

# Урок 3 «Первая помощь при травмах»

## УЧЕБНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Виды травм.
2. Виды кровотечений.
3. Способы остановки кровотечений.

# Меры безопасности при оказании ПМП.

- При необходимости контакта с кровью и другими выделениями – надеть резиновые перчатки.
- При пожаре – принять меры по предупреждению отравления продуктами сгорания.
- При извлечении из воды утопающего – подплыть к нему сзади и очень осторожно.
- При оказании помощи в автомобильной аварии – обозначают место аварии хорошо видимыми знаками и по возможности выносят с проезжей части дороги.

# ОСТАНОВКА КРОВОТЕЧЕНИЙ

**ТРАВМАМИ** называют насильственное повреждение тканей, костей, органов и организма в целом.

Травмы могут быть закрытыми – при ушибах, переломах, вывихах и открытыми, сопровождающимися ранами. Раны могут быть – поверхностными или проникающими в полость черепа, грудины, живота. Проникающие представляют особую угрозу для жизни.

Различают по степени опасности следующие кровотечения:

АРТЕРИАЛЬНОЕ – самые опасные, алая кровь вытекает пульсирующей струёй;

ВЕНОЗНОЕ – при повреждении крупных сосудов – опасные, темная кровь вытекает спокойной струёй;

КАПИЛЛЯРНОЕ – особой опасности не представляет – кровь отдельными каплями сочится из мельчайших сосудов и останавливается наложением первичных повязок;

ВНУТРЕННЕЕ – опасное и трудно распознаваемое.

СМЕШАННОЕ – имеет признаки артериального, венозного и капиллярного.



# СПОСОБЫ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЙ

Кратковременный способ на 5-10 мин. –

пальцевое прижатие поврежденного сосуда к ближайшей кости.

Основной способ временной остановки

артериальных кровотечений на конечностях –

наложение жгута или закрутки.

Этот способ наиболее эффективен, но небезопасен.

Может применяться ещё один способ –

способ максимального сгибания конечности

с предварительной подкладкой валика в коленный или локтевой сгиб и закрепления конечности в таком положении ремнем или веревкой.

**Артериальное кровотечение** необходимо останавливать в первую очередь, как наиболее опасный для жизни фактор.

**Венозное кровотечение** останавливают наложением тугон давящей повязки. На место раны кладут большое количество прокладочного материала, а затем бинтование.

# Универсальная схема оказания первой медицинской помощи на месте происшествия

По методике доктора В.Г. Бубнова

## Нет сознания и пульса на сонной артерии

*Пострадавший находится в состоянии клинической смерти*

Что делать?

Попросите окружающих вызвать «Скорую помощь» и найти для вас пластиковую защитную маску в аптечках первой помощи. Если нет маски для проведения дыхания способом «изо рта в рот», то нужно проводить непрямой массаж сердца.

## Нет сознания, но есть пульс на сонной артерии

*У пострадавшего обморок (потеря сознания не более 3—4 мин) или состояние комы (потеря сознания более 3—4 мин)*

Что делать?

## Опасное наружное кровотечение

*Размер лужи крови в диаметре превышает метр*

Что делать?

Быстро пережать кровоточащий сосуд выше раны и попросить окружающих найти кровоостанавливающий жгут. Вызвать «Скорую помощь».

## Наличие раны

Что делать?

Давящая и герметизирующая повязки спасут жизнь в случаях венозных кровотечений, ампутаций пальцев и синдроме длительного сдавления.

## Признаки перелома костей конечностей

Что делать?

До наложения транспортной шины необходимо обезболить пострадавшего. Если деформированы конечности, то следует зафиксировать конечности в положении, вызывающем наименьшую боль. Вызвать «Скорую помощь».

Если вы будете следовать указанной очередности действий, то можно рассчитывать на спасение жизни пострадавшего.

I

Приступить к реанимации



II

Попытаться привести в сознание. Если в течение 3—4 мин сознание не вернулось—вернуть на живот.



III

Пережать артерию рукой и наложить жгут



IV

Наложить стерильную повязку



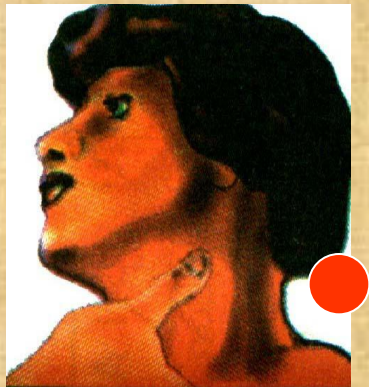
V

После обезболивания наложить транспортные шины

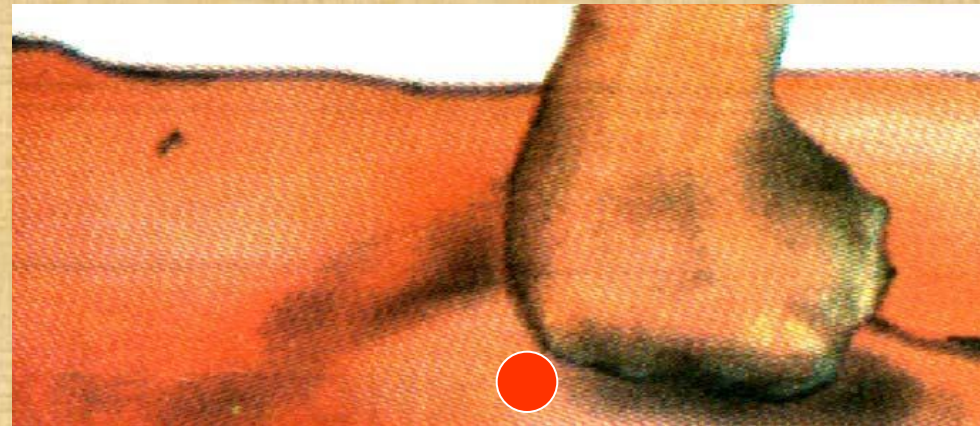


# ОСТАНОВКА АРТЕРИАЛЬНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ ДО НАЛОЖЕНИЯ ЖГУТА

## 1. Прижатие плечевой артерии

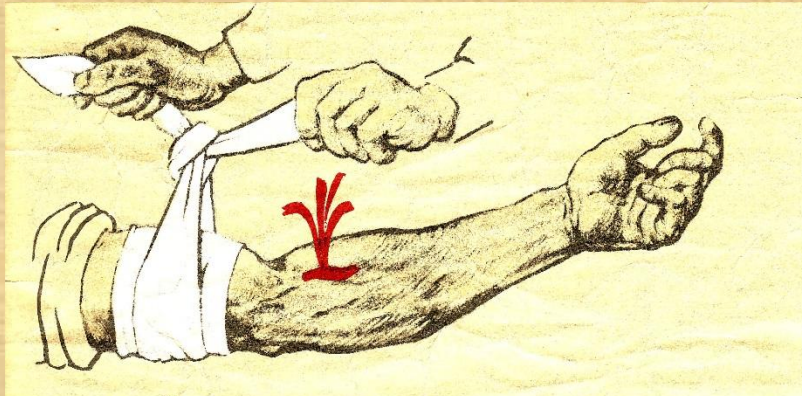


## 2. Прижатие сонной артерии

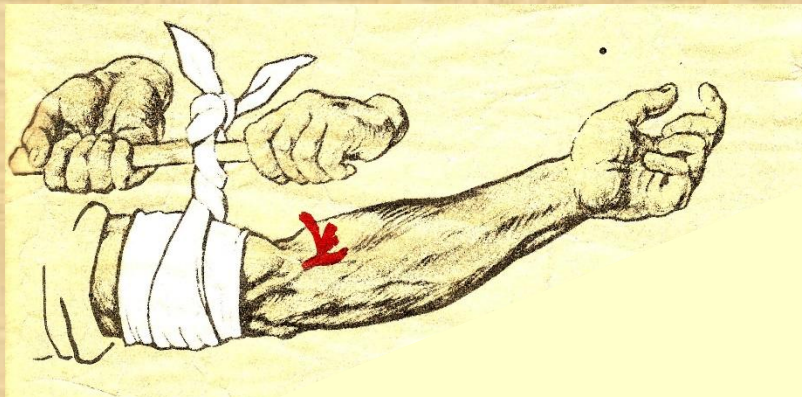


## 3. Прижатие бедренной артерии

# НАЛОЖЕНИЕ ЗАКРУТОК



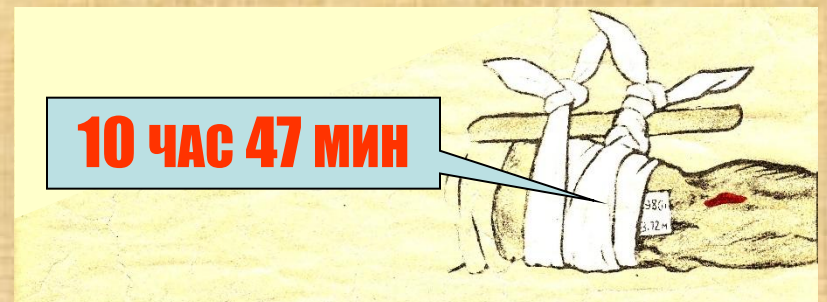
**ПЕРВЫЙ ШАГ**



**ВТОРОЙ ШАГ**

**ТРЕТИЙ ШАГ**

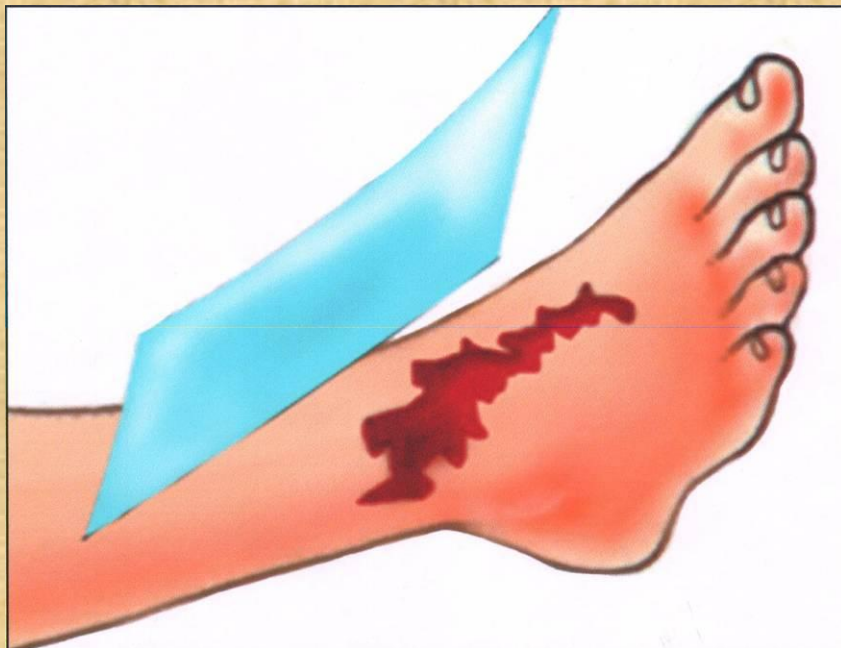
**ЗАКРУТКА НАКЛАДЫВАЕТСЯ  
НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ НА ОДИН ЧАС**



**10 ЧАС 47 МИН**

# ОБРАБОТКА РАН

1

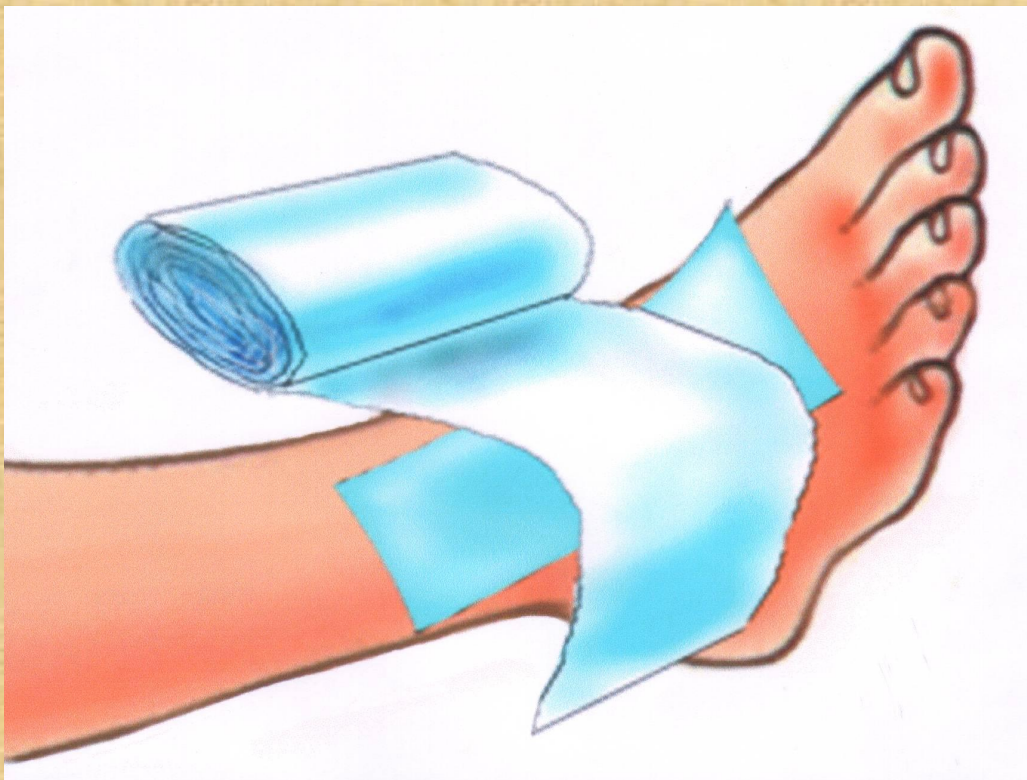


НАКРЫТЬ РАНУ  
СТЕРИЛЬНОЙ  
САЛФЕТКОЙ,  
ПОЛНОСТЬЮ  
ПРИКРЫВ КРАЯ РАНЫ



ЗАПРЕЩАЕТСЯ!  
ПРОМЫВАТЬ  
РАНУ ВОДОЙ

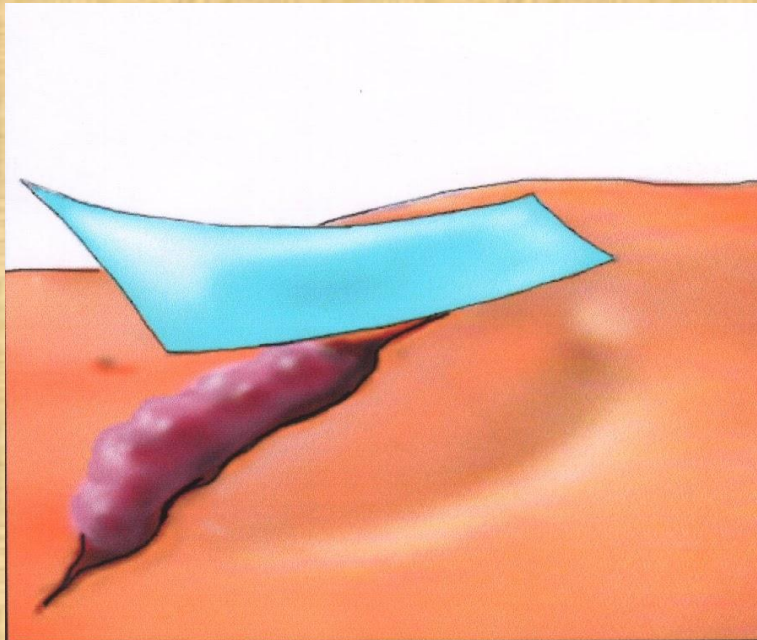
2



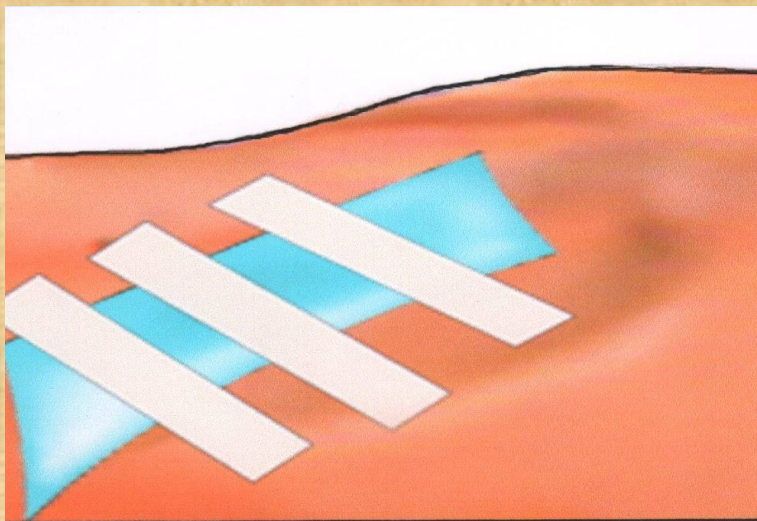
**ПРИБИНТОВАТЬ  
САЛФЕТКУ ИЛИ  
ПРИКРЕПИТЬ ЕЕ  
ЛЕЙКОПЛАСТЫРЕМ**



**НЕДОПУСТИМО!  
ВЛИВАТЬ В РАНУ  
СПИРТОВЫЕ ИЛИ ЛЮБЫЕ  
ДРУГИЕ  
РАСТВОРЫ И ЖИДКОСТИ**



**1. ПРИКРЫТЬ СОДЕРЖИМОЕ  
РАНЫ СТЕРИЛЬНОЙ  
САЛФЕТКОЙ**



**2. ПРИКРЕПИТЬ САЛФЕТКУ,  
ПОЛНОСТЬЮ  
ПРИКРЫВАЮЩУЮ КРАЯ  
РАНЫ, ПЛАСТЫРЕМ**

# ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОЖОГАХ.

**ОЖОГИ** – тяжелое поражение, которое характеризуется не только степенью ожога, но и его площадью.

**Ожоги могут быть:**

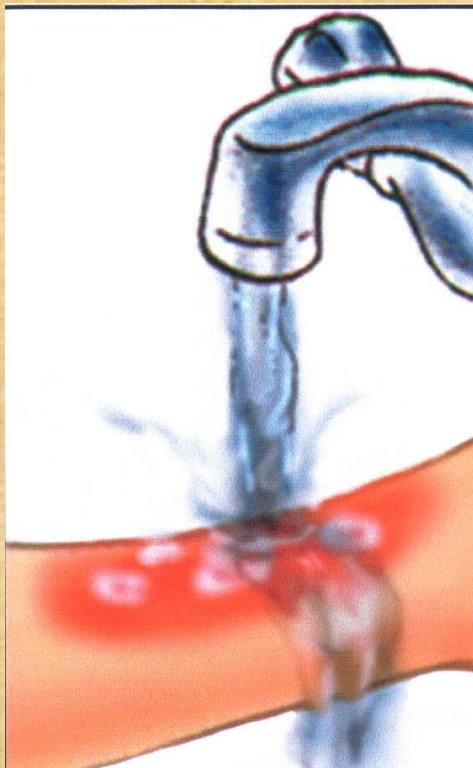
термическими – огнем, паром, горячими жидкостями и предметами,  
химическими - дымящимися концентрированными кислотами и щелочами.

**Термические ожоги имеют четыре степени:**

- 1 степень**- вызывает покраснение кожи;
- 2 степень**- образование пузырей с плотной поверхностью;
- 3 степень**- образование более крупных пузырей с тонкой поверхностью, часто лопаются, омертвление всех слоев кожи и образование струпа;
- 4 степень**- глубокое поражение тканей с частичным обугливанием.

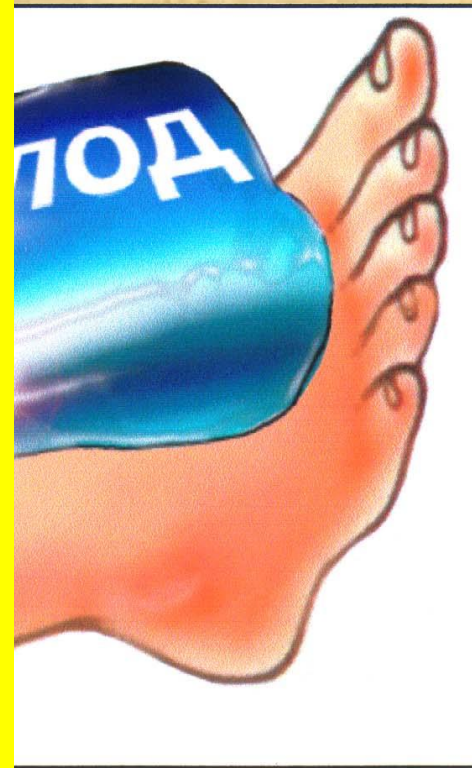


# КАК ОБРАБОТАТЬ ОЖОГИ 1-2 СТЕПЕНИ



## При химических ожогах.

Промыть водой (10-15 мин.)  
Наложить сухую повязку  
или влажную, пропитанную  
2% содовым раствором  
(при ожоге кислотами)  
или 2% раствором борной кислоты  
(при ожоге щелочами)  
Направить в лечебное учреждение.



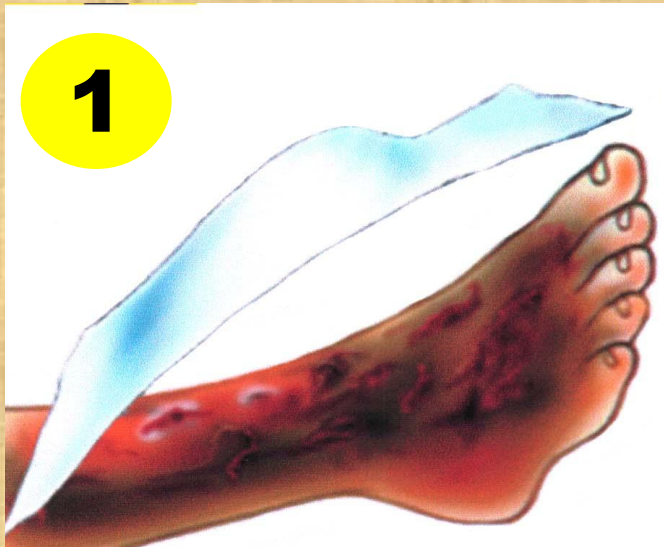
**ПОДСТАВИТЬ НА 10-15 МИН  
ПОД СТРУЮ ХОЛОДНОЙ ВОДЫ**

**НА 20-30 МИН ПРИЛОЖИТЬ  
ХОЛОД (ЛЕД)**

**НЕЛЬЗЯ!**

**СМАЗЫВАТЬ ОБОЖЖЕННУЮ  
ПОВЕРХНОСТЬ МАСЛАМИ И ЖИРАМИ**

# КАК ОБРАБОТАТЬ ОЖОГИ 3-4 СТЕПЕНИ



**НАКРЫТЬ  
СУХОЙ ЧИСТОЙ  
ТКАНЬЮ**



**ПРИЛОЖИТЬ  
ЛЕД ПОВЕРХ  
СУХОЙ ТКАНИ**



**ЗАПРЕЩАЕТСЯ !**

**ПРОМЫВАТЬ РАНУ ВОДОЙ.**

**БИНТОВАТЬ ОБОЖЖЕННУЮ ПОВЕРХНОСТЬ  
ЛЮБЫМИ МАТЕРИАЛАМИ**

**Порядок и способы эвакуации раненых и пораженных в безопасные места.  
Использование подручных средств.**

**На животе** – при травмах затылочной части головы, травмах спины, ягодиц, тыльной поверхности ног, на животе или правом боку  
- при травмах спины, на животе с валиком под грудью и головой- при кровопотерях.

**Спина** – при кровопотерях

# Что такое шок?

## Как помочь при травматическом шоке.

**ШОК** – это активная защита организма от агрессии среды.  
Это комплекс ответных реакций организма,  
направленных на достижение одной цели – выжить!

*Повреждения и травмы, приводящие к развитию шока  
(шокогенные повреждения):*

- *отрыв или травматическая ампутация конечностей,*
- *открытые переломы костей конечностей,*
- *перелом костей таза и позвоночника,*
- *проникающие ранения грудной клетки и брюшной полости.*

## **2 СТАДИИ ШОКА:**

### **стадия возбуждения и заключительная стадия (торпидная).**

#### **Признаки стадии возбуждения:**

- резкое побледнение кожных покровов,
- эмоциональное и двигательное возбуждение,
- неадекватная оценка ситуации и своего состояния,
  - отсутствие жалоб на боли.

#### **Признаки заключительной стадии:**

- заторможенность и апатия,
- появление на коже мраморного рисунка,
- снижение температуры тела и артериального давления,
  - заострение черт лица,
- полное прекращение выделения мочи.

# ПАРАДОКСЫ ШОКА

- **Первый парадокс** — человек с белым лицом возбужден, много говорит и не обращает внимание на сильнейшую боль, отмечается подъем артериального давления, гусиная кожа, липкий пот.
- **Второй парадокс** — В состоянии шока начинается **ЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ КРОВООБРАЩЕНИЯ**, при котором происходит сбрасывание артериальной крови в венозное русло, минуя капиллярную сеть. По венам начинает течь алая артериальная кровь. Появляется симптом «алой вены».
- **Третий парадокс** — феномен самообезболивания. В экстремальных ситуациях в подкорковых структурах головного мозга вырабатывается собственный морфин-**ЭНДОМОРФИНАЛ**. Его действие вызывает состояние легкой эйфории. В короткие сроки выбрасывается весь запас энергии. Такая мобилизация достигается колоссальным перенапряжением и наступает полное истощение всех ресурсов.

**Немедленное и правильное  
обезболивание поможет  
избежать развития конечной  
стадии шока**

**И**

**предотвратить смерть.**

**предотвратить смерть.**

**И**

**стадии шока**

**избежать развития конечной**

**обезболивание поможет**

**немедленное и правильное**

**Если**

**при  
в**

**учит**

**ии**

**Спасение пострадавших возможно только в условиях реанимационного отделения, где применяют аппараты «искусственная почка», ИВЛ и мониторы постоянного наблюдения за функциями организма.**



## **Задание на самоподготовку:**

- 1. Повторить § 9.1 - 9.3 учебника.**
- 2. Быть в готовности к проведению проверочной практической работы.**