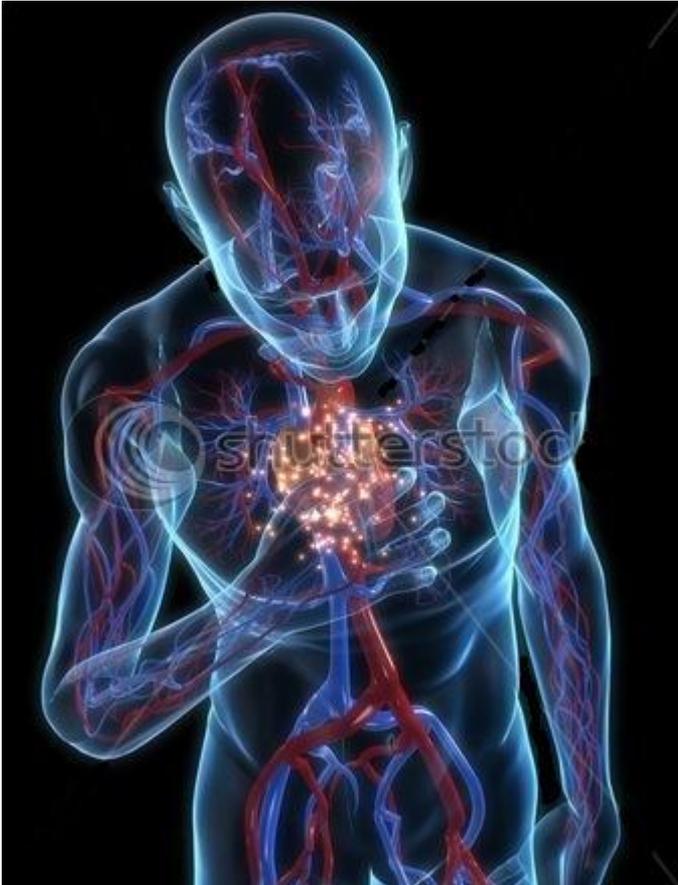


# ЦЕНТР СПЕЦИАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

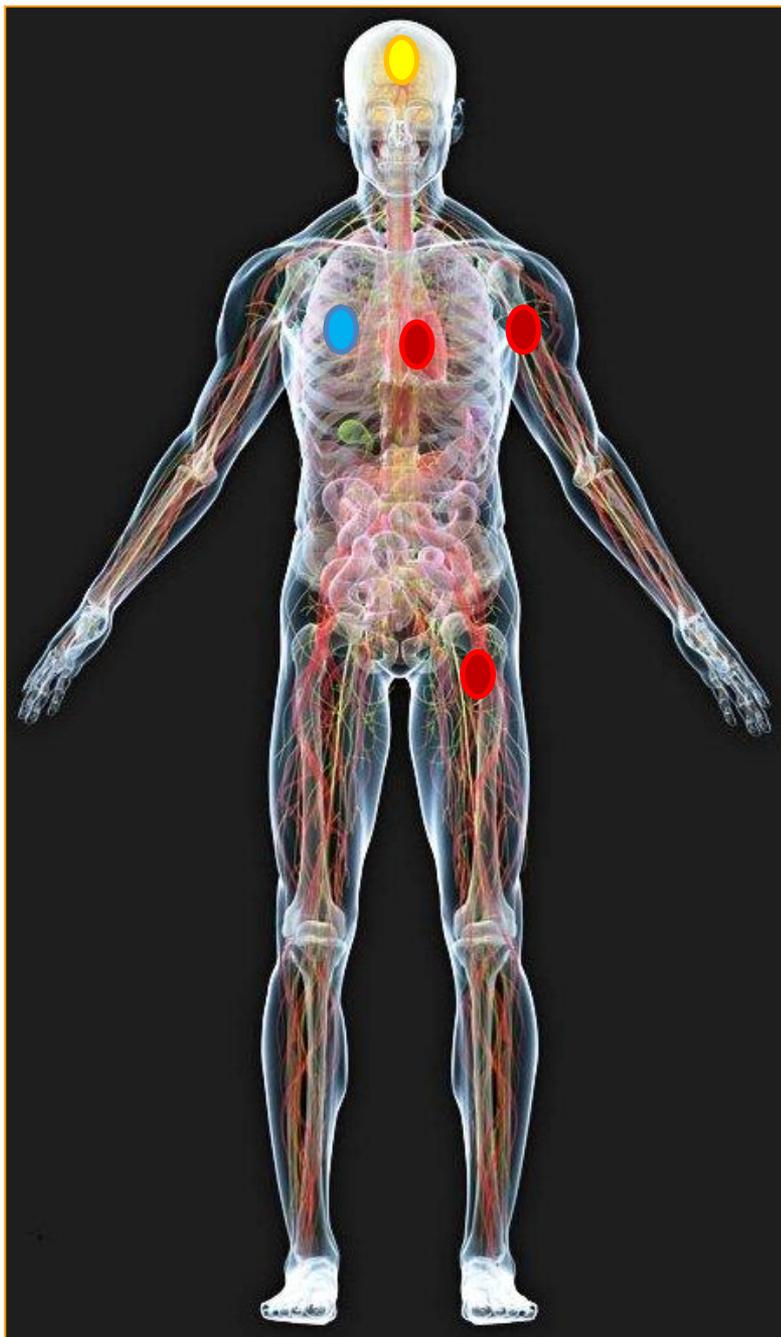


**Оказание первой помощи**  
**при опасных для жизни**  
**состояниях**

# Опасные для жизни состояния – это



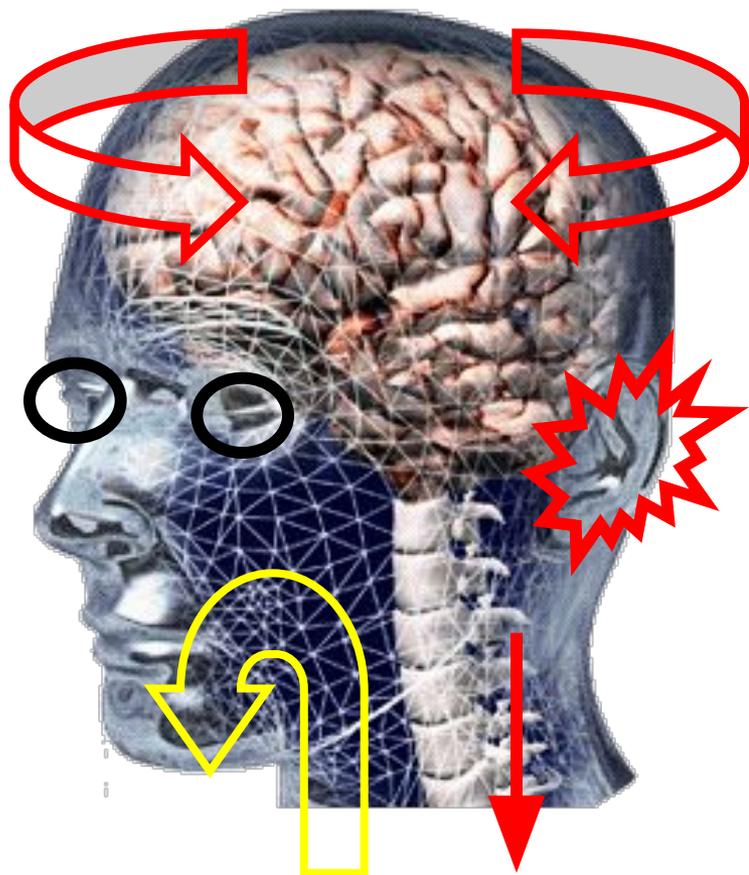
состояния организма, при которых **резко нарушаются жизненные функции** (работа **головного мозга, дыхание и работа сердца**) и **если не будет** своевременно оказана **первая помощь** возможен **быстрый смертельный исход** (**внезапная смерть**)



## Опасные для жизни состояния

- **Потеря сознания** (обморок, кома)
- **Кровотечения** (наружные артериальное и венозное, внутренние)
- **Нарушение кровообращения** головного мозга, сердца
- Внезапная **остановка сердца**
- **Сотрясение сердца**
- **Шок** (травматический, аллергический, психоэмоциональный)
- **Нарушение дыхания**
- **КЛИНИЧЕСКАЯ СМЕРТЬ**

**Обморок** – это **внезапная** и **кратковременная** **потеря сознания** из-за недостаточности кровообращения головного мозга.



**Потеря сознания  
до 3 минут**

- **Причины и факторы:**
    - - **все случаи скрытого кровотечения;**
    - - обезвоживания организма (понос, рвота, потение);
    - - интоксикация при отравлениях, гриппе, пневмонии;
    - - работа в душном помещении, тепловой удар,
    - - быстрая смена положения тела при резком вставании (ортостатический коллапс);
  - - **эмоциональные потрясения и волнующие ситуации;**
  - - нарушения сердечного ритма, сопровождающиеся кратковременной остановкой сердца.
- 
- **Предвестники обморока:**
    - Звон в ушах;
    - Потемнение или мелькание «мушек» в глазах;
    - Головокружение и тошнота;
    - Побледнение лица и нарушение координации движений;
    - - похолодание конечностей;
    - - резкое изменение цвета лица, губ;
    - - пульс слабый, снижается АД.
  - Затем потеря сознания и падение. дыхание

# СХЕМА ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ при обмороке

Убедиться в наличии пульса на сонной артерии.

Приподнять ноги, расстегнуть ворот сорочки, ослабить галстук и поясной ремень.

Поднести к носу ватку с нашатырным спиртом или надавить на болевую точку.

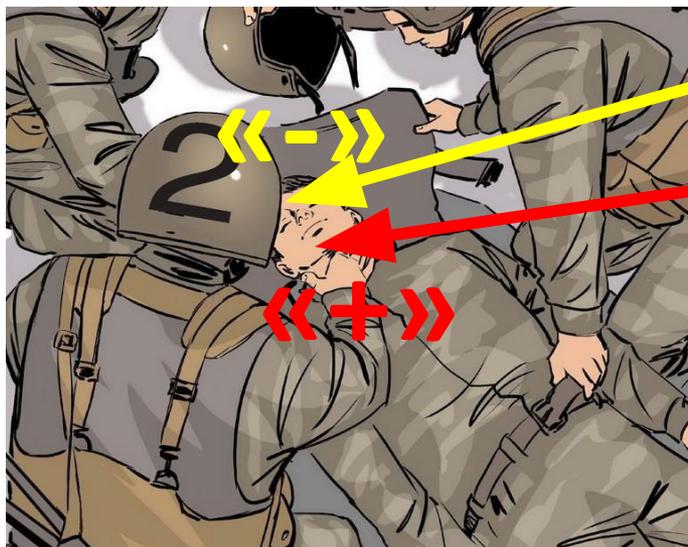
Если в течение 3 минут сознание не появилось, нужно повернуть пациента на живот и приложить холод к голове.



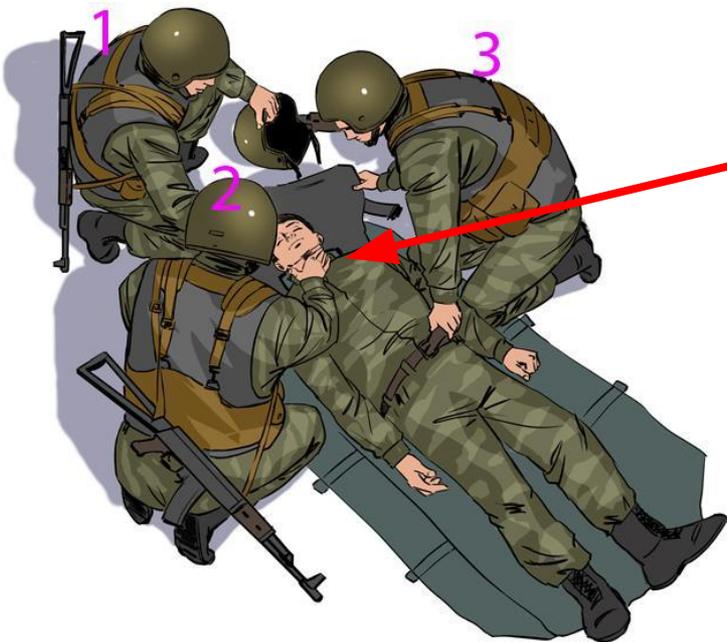
**Кома** - это длительная **потеря сознания** (более **4 минут**), при этом **отсутствие** болевой реакции, и, **наличие** пульса на сонной артерии, **активизация** рвотного рефлекса при **отсутствии** кашлевого рефлекса

- **Основные признаки:**

1. Отсутствие сознания и болевой реакции.
2. Наличие пульса на сонной артерии.



# СХЕМА ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ при коме



- **1.** Убедиться в наличии пульса на сонной артерии.
- **2.** Повернуть пострадавшего на живот и очистить рот;
- **3.** По возможности приложить холод к голове.

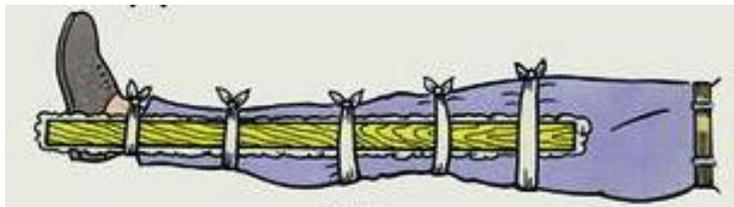


**Life-saving rotation**

# СХЕМА ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ при коме



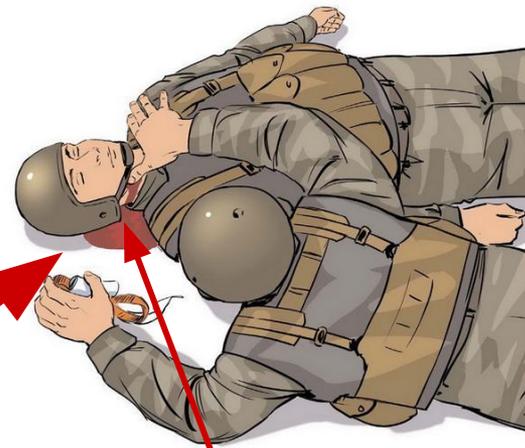
4. При кровотечении наложить жгуты;
5. На раны наложить повязки;
6. При переломах наложить шины.
7. **Транспортировать только на животе!**



# Опасные для жизни наружные кровотечения



Артерии плеча,  
предплечья 30-40 минут



Яремная вена 1-15 секунд

**Venous embolism**

Венозное кровотечение  
сосудов головы **смертельно**:  
эмболия, невозможная  
потеря крови



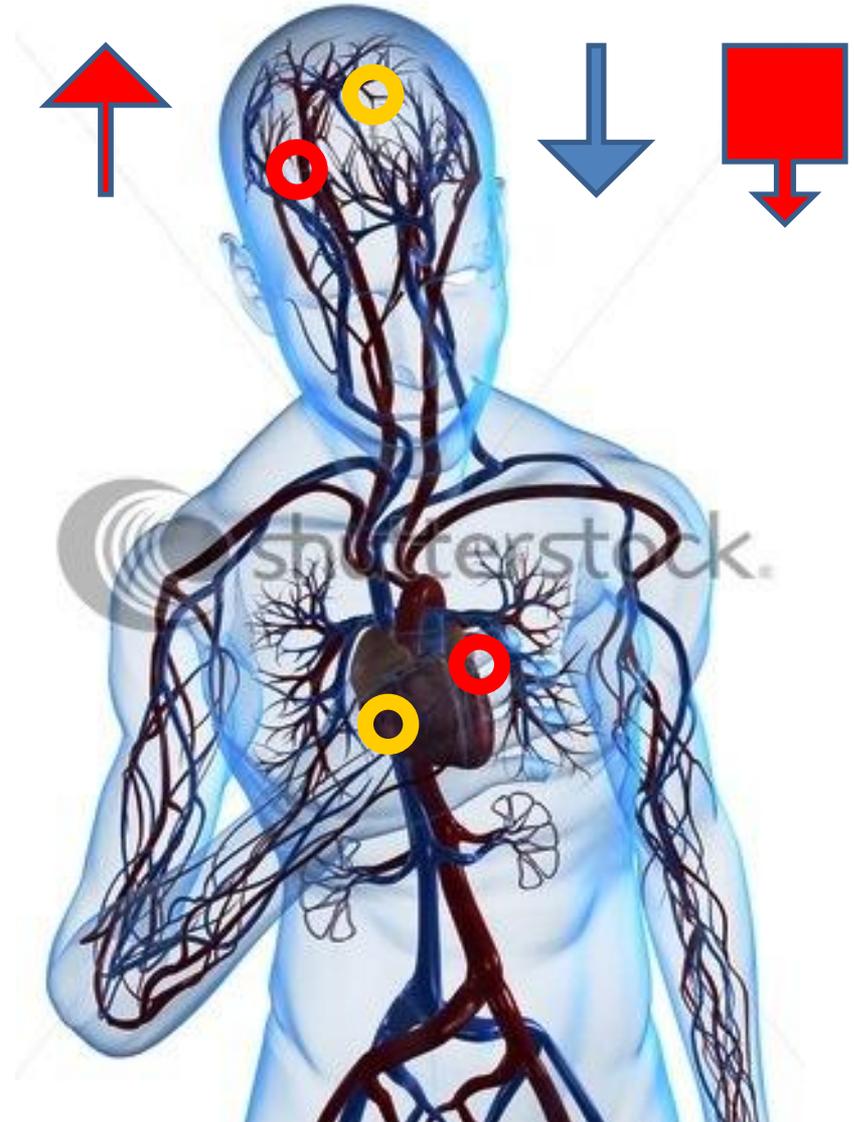
Артерии мягких тканей  
головы **неопасно**, остановка  
через 10-15 минут



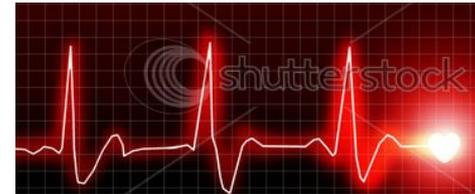
Бедренная артерия 2 минуты

# Нарушение кровообращения

- **Инсульт** – **длительное нарушение** мозгового кровообращения;
- **Обморок** – кратковременное нарушение мозгового кровообращения;
- **Инфаркт** – **длительное нарушение** кровообращения в сердечной мышце;
- **Стенокардия** (stenocardia, breast pang) – кратковременное нарушение кровообращения в сердечной мышце;
- Изменение нормального артериального давления (**Коллапс, Гипертония, Гипотония**).



# Коллапс



**Механизм:** Внезапная гипотония - падение артериального давления (АД) ниже 80 мм рт. ст. (СД), которое вызывает гипоксию мозга.

## Причины:

- обезвоживания организма (понос, рвота, потение);
- острые отравления различными токсичными веществами;
- интоксикация; тепловой удар;
- внезапная остановка после интенсивной нагрузки (бег);
- положение сидя или лежа прямо после длительной нагрузки (марши, восхождение);
- нарушения сердечного ритма, сопровождающиеся кратковременной остановкой сердца.

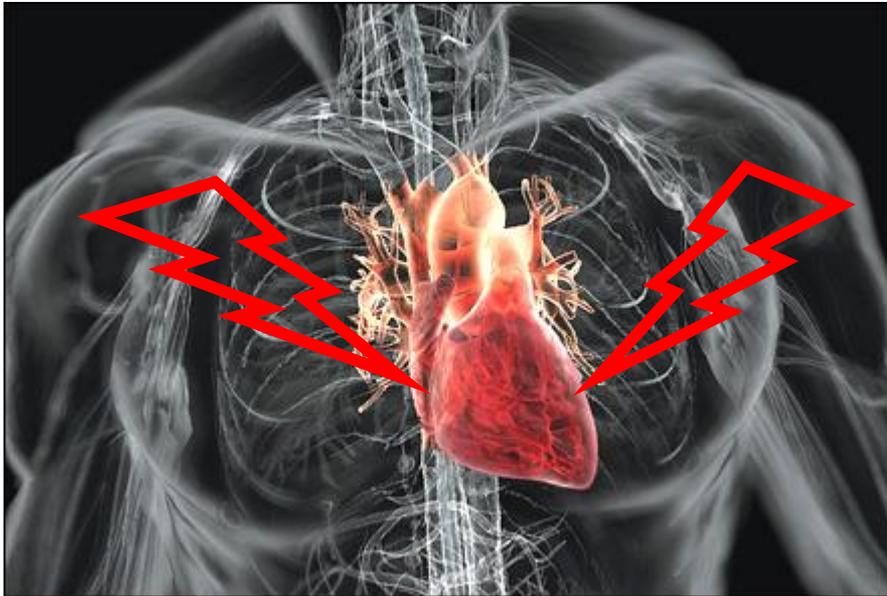
## Признаки:

- резкое побледнение лица и нарушение координации движений;
- похолодание конечностей;
- резкая бледность кожных покровов, посинение губ;
- **потеря** сознания.

# Остановка сердца



- **Чрезмерные физические и психоэмоциональные нагрузки** (форс-мажорные обстоятельства, спор, конфликт);
- **Травма миокарда:** сотрясение сердца;
- **Рефлекторная остановка от сильной боли** (удары в живот и солнечное сплетение, воспаление органов брюшной полости);
- **Травма продолговатого мозга** (повреждение сосудодвигательного центра);
- **Интоксикация** (алкоголь, никотин, кофеин, наркотики, побочное действие лекарств, инфекционные заболевания, любое хроническое воспаление);
- **Обезвоживание** организма;
- **Состояние гипоксии;**
- **Температурный стресс:**
  - Переохлаждение, падение в холодную воду;
  - Горячий душ, ванна, сауна или баня **после интенсивной физической и/или психоэмоциональной нагрузки;**
  - **Тепловой удар.**



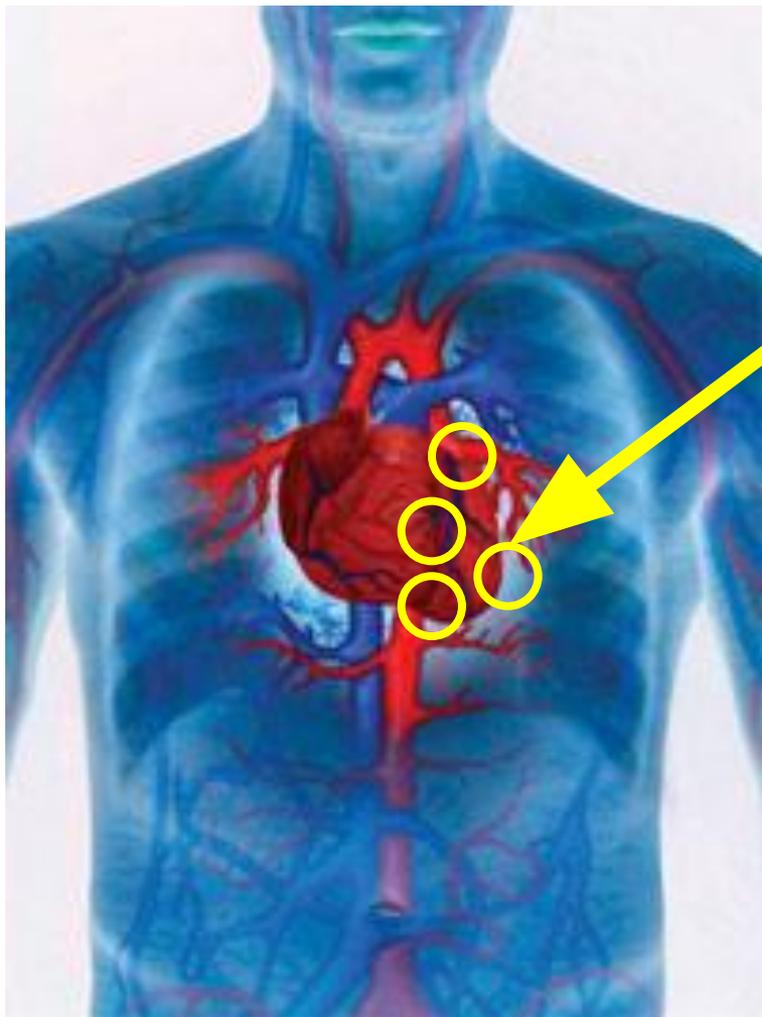
## Сотрясение сердца (Commotio cordis)

- **Commotio cordis** - это болезненный процесс, при котором после **однократного, непроникающего удара** в область сердца возникает **фибрилляция** желудочков (неправильное чередование сокращения и расслабления), которая вызывает **смерть**.

# Механизм возникновения сотрясения

## сердца

- **Ударная волна** пули через бронежилет, **удар** быстро движущегося твердого предмета или **физический контакт** оказывают воздействие на **левую область проекции сердца** в момент сокращения миокарда.



# Признаки сотрясения сердца:

- **Внезапная смерть (Sudden cardiac death):**  
**тотчас** после удара в грудную клетку в **немедленно развивается коллапс** (внезапная потеря сознания, отсутствие пульса и дыхания, нет реакции на раздражители, видимая синюшность кожи, иногда судороги) и **затем наступает смерть** – составляет 50 % зарегистрированных случаев.
- Существует **транзиторный период**, когда после удара в грудь человек ещё находится в сознании, **совершает целенаправленные действия или поведенческие акты** (выполнение движения, крик, команда) перед наступлением финального коллапса и смерти.
- В типичных случаях, **повреждений рёбер и грудной клетки не отмечается.**
- **Первая помощь:** прекардиальный удар, дефибриллятор

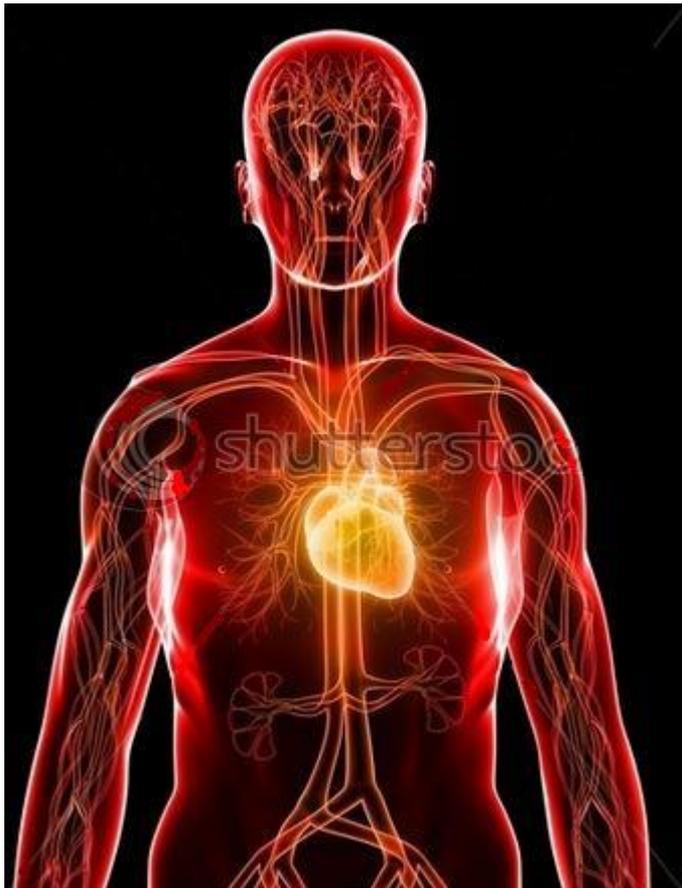
# Прогноз



- **Выживание после случая СС, является исключением из правил.**
- Выживание обычно связано с эффективной СЛР, которая была начата в течение 1 минуты после коллапса, и проведением прекардиального удара и /или **электрической дефибрилляции в течение первых 3 минут** после остановки сердца.
- Успешное реанимирование и восстановление нормального сердечного ритма у большинства выживших требует дальнейшего лечения.

# Травматический шок –

это **сильная общая реакция организма** на травму



- **Признаки:**
  - психоэмоциональное возбуждение, сменяющееся на апатию при сохранении сознания,
  - тихий голос, бледность кожи,
  - холодный липкий пот, слабый частый пульс,
  - поверхностное дыхание,
  - неподвижное выражение лица
- **Первая помощь:**
  - Остановка кровотечения;
  - Обезболивание;
  - Наложение повязки;
  - Иммобилизация;
  - Согреть (укутать, положить грелки);
  - Полный покой;
  - Обеспечить **сладкое теплое питье** (чай, кофе).
- **Всегда необходима медицинская помощь!!!**
- **Пострадавшему не верить, что все ОК!!!**

# Нарушение дыхания

## Непроходимость дыхательных путей

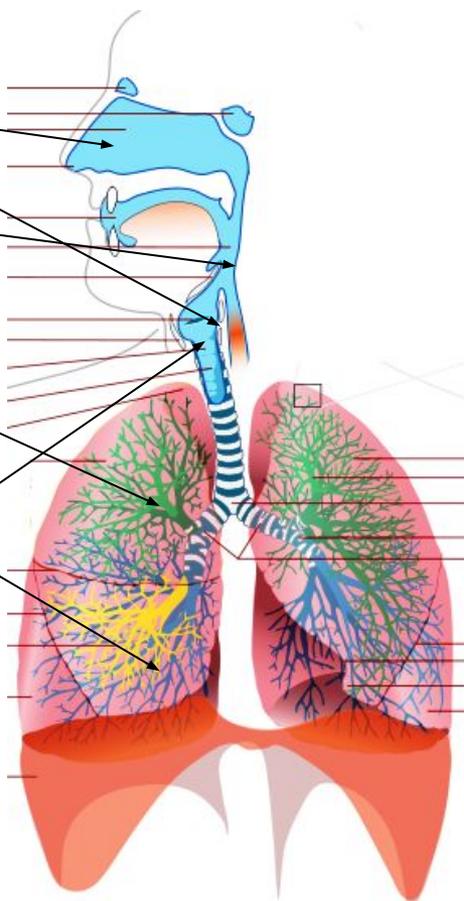
Отек

Спазм

Вода

Кровь

Иностранное тело



Пневмоторакс

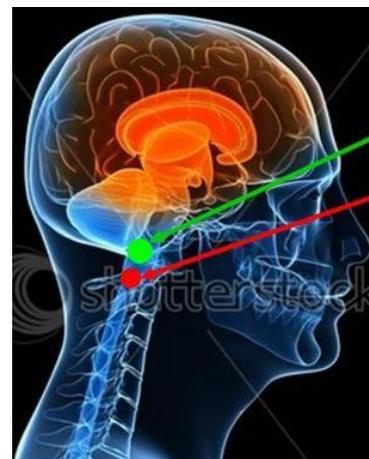
## Кома

Глотка и гортань  
Угнетается глотательный рефлекс и содержимое ротовой полости может затекать в трахею и легкие

Рвотные массы  
затекают в трахею

Трахея

Подавляется защитный кашлевой рефлекс. Попавшие в трахею рвотные массы, кровь и слюна не могут быть удалены с кашлем.



Дыхание

Работа сердца, сосудов

Повреждение дыхательного и сосудодвигательного центров

# Клиническая смерть (Apparent death)

**Нет сознания  
и пульса на сонной артерии**  
(Клиническая смерть)

---

**Приступить к реанимации**

Если в течение 4-х минут после остановки сердца  
не присупить к реанимации,  
шансов на оживление практически нет.

- **3 ПРИЗНАКА КЛИНИЧЕСКОЙ СМЕРТИ:**
- 1 признак — отсутствие сознания.
- 2 признак — **отсутствие пульса на сонной артерии.**
- 3 признак — нет признаков биологической смерти.

# Реанимация проводится

- до появления сознания, пульса на сонной артерии,
- либо до появления признаков биологической смерти: высыхания роговицы и деформации зрачков, которые появляются через >15-20 минут после остановки сердца

## Условия,

при которых искусственную вентиляцию легких не проводят

1. Отсутствие у спасателя одноразовой маски для ИВЛ (защита от заражения инфекционными заболеваниями: туберкулез, бруцеллез, вирусные гепатиты А, В, С; ВИЧ;
2. У спасателя индивидуальная непереносимость вида крови, рвоты, повреждений, мертвого тела.
3. У пострадавшего повреждение лицевой части черепа, непроходимость верхних дыхательных путей

