

# Первая медицинская помощь при остановке сердца



Мартюшев Дмитрий  
Михайлович

урок в 11 классе "Оказание  
медицинской помощи при  
остановке сердца"

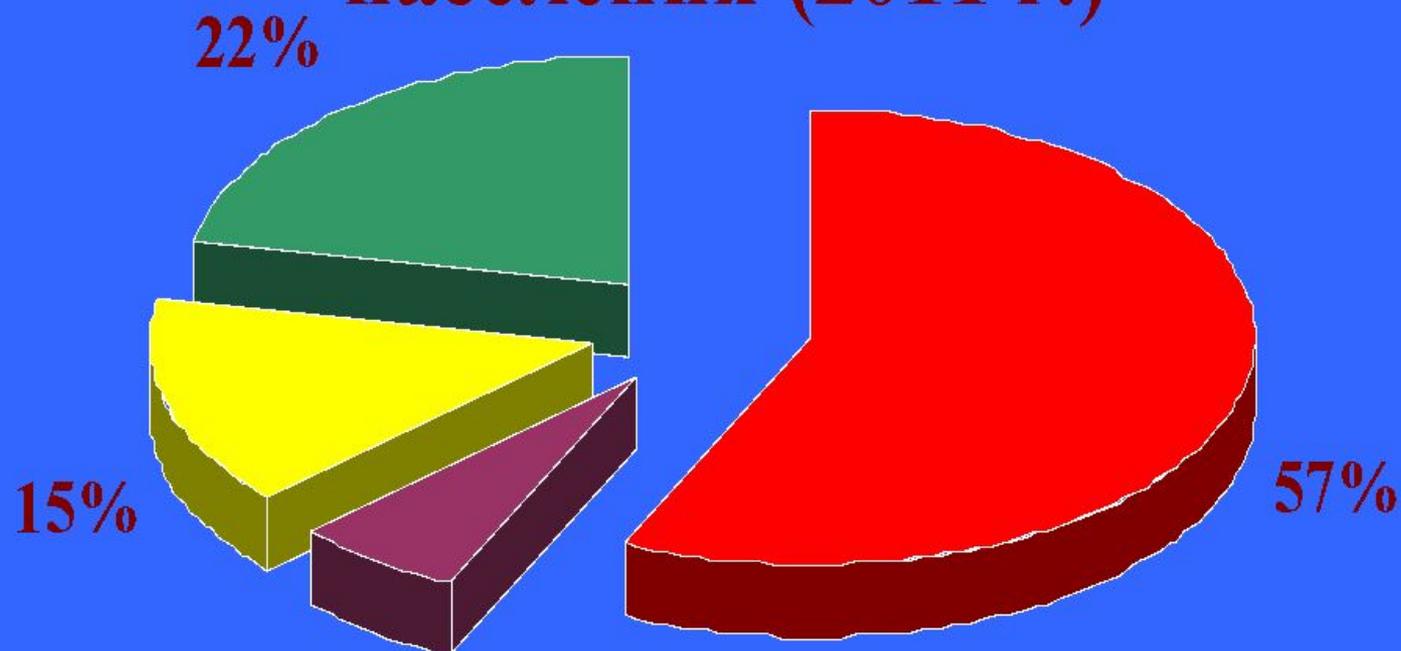
Педагогические идеи и  
технологии: среднее  
образование

МБОУ "Кочёвская СОШ"

«Если люди не научатся  
помогать друг другу,  
то человечество  
перестанет существовать  
на земле».

Вальтер Скотт

# Основные причины смертности населения (2011 г.)



- сердечно-сосудистые заболевания
- несчастные случаи и отравления
- онкологические заболевания
- другие причины

# Изучаемые вопросы:

- 1. Правила проведения непрямого массажа сердца.
- 2. Правила проведения искусственной вентиляции лёгких.
- 3. Сердечно-лёгочная реанимация (совмещение приёмов).

# *Клиническая смерть*

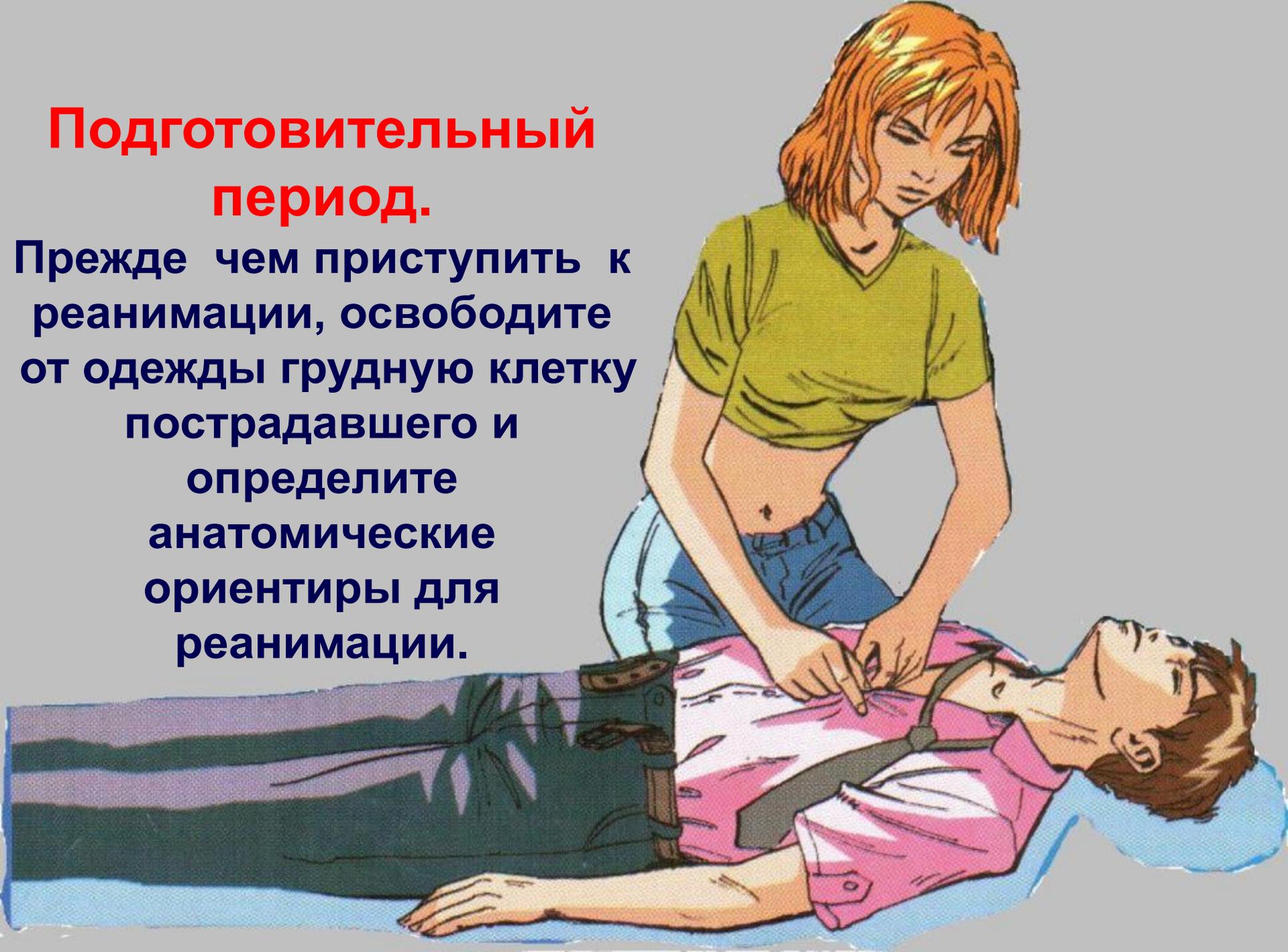
- При остановке сердца обогащённая кислородом кровь больше не попадает в жизненно важные органы и возникает риск необратимого повреждения мозга, которое может наступить уже через 5-7 мин.
- Клиническая смерть - это пограничное состояние перехода от гаснущей жизни к биологической смерти, которое возникает непосредственно после прекращения кровообращения и дыхания.

# Запомните!

- Весь комплекс экстренной реанимационной помощи должен быть оказан в течение 5 мин., после начала состояния клинической смерти.
- Исключением служит утопление в холодной воде — полноценное оживление ещё возможно в течение 20 мин, а при утоплении в ледяной воде — в течение 2 часов!

## **Подготовительный период.**

**Прежде чем приступить к реанимации, освободите от одежды грудную клетку пострадавшего и определите анатомические ориентиры для реанимации.**



# Анатомические ориентиры, необходимые для сердечно-лёгочной реанимации

## Сонная артерия

Наличие или отсутствие пульса говорит о наличии или отсутствии сердечных сокращений.

## Грудина (грудная кость)

Во время массажа начинайте очередное надавливание на грудину только после ее возвращения в исходную точку.

Место нанесения прекардиального удара и надавливаний непрямого массажа сердца – два пальца выше окончания мечевидного отростка



## Зрачок

Его сужение при проведении реанимации подтверждает жизнеспособность коры головного мозга.

## Хрящи гортани и трахея

Недопустимо давить на эти хрящи во время определения пульса на сонной артерии.

## Кивательная мышца

Начинается возле мочки уха, заканчивается у ключицы. На всем ее протяжении можно определять пульс сонной артерии

# Этапы реанимации

**Реанимация** – это восстановление или временное замещение резко нарушенных или утраченных жизненно важных функций организма

## **Диагностика.**

Не тратьте время на вопросы лежащему человеку: «Все ли в порядке?», «Нужна ли помощь?»

Не тратьте время на определение признаков дыхания– они могут быть трудноуловимы.

Если пострадавший лежит неподвижно и не реагирует на происходящее вокруг него, то, не теряя ни секунды, приступайте к определению реакции зрачков на свет и наличия пульса на сонной артерии.

## Следует :

1. Приподнять  
большим пальцем  
верхнее веко.

2. Посмотреть на  
зрачок.

Если темно,  
посветить на  
зрачок  
электрическим  
фонариком



Если зрачок сузился — значит, есть реакция зрачка  
на свет.

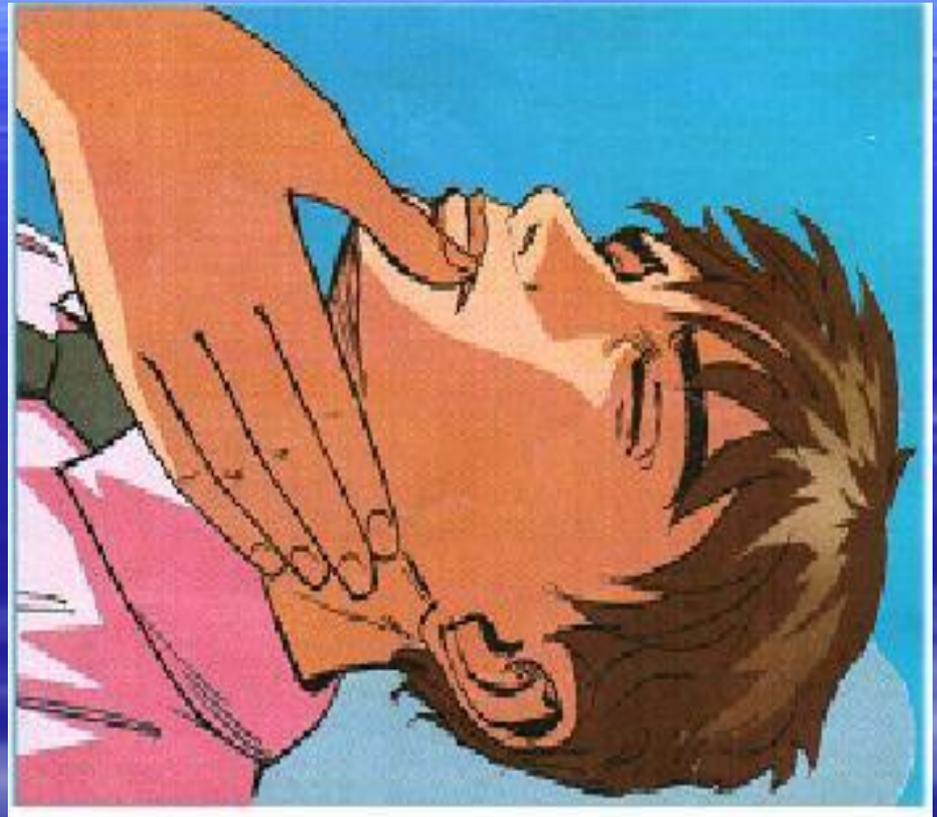
Если зрачок после попадания света на него остался  
широким — значит, отсутствует реакция зрачка на  
свет.

# Запомните!

При смерти от передозировки наркотиков зрачки умершего еще несколько часов могут оставаться узкими. Определить остановку сердца и клиническую смерть тогда можно по отсутствию пульса на сонной артерии.

**Определять пульс следует не более 10 секунд!**

**3. Расположить четыре пальца на шее пострадавшего. Пальцы расположенные между кивательной мышцей и хрящами гортани, осторожно продвигайте вглубь, стараясь почувствовать удары пульса.**



# Место прекардиального удара

ПРИКРЫТЬ ДВУМЯ ПАЛЬЦАМИ  
МЕЧЕВИДНЫЙ ОТРОСТОК

В случае удара по  
мечевидному отростку,  
он может отломиться от  
грудины и травмировать  
печень

НАНЕСТИ УДАР КУЛАКОМ  
ВЫШЕ СВОИХ ПАЛЬЦЕВ,  
прикрывающих мечевидный  
отросток.



ПОСЛЕ УДАРА – ПРОВЕРИТЬ ПУЛЬС  
НА СОННОЙ АРТЕРИИ

Если после удара пульс не  
восстановлен– приступайте к  
непрямому массажу сердца.

# Внимание!

При нанесении прекардиального удара при наличии пульса есть риск спровоцировать остановку сердца.

Поэтому, прежде чем нанести удар, обязательно убедитесь:

на сонной артерии -- пульса нет!

# КАК СЛЕДУЕТ ПРОВОДИТЬ НЕПРЯМОЙ МАССАЖ СЕРДЦА (НМС)



# 1. РАСПОЛОЖИТЬ ЛАДОНЬ ВЫШЕ МЕЧЕВИДНОГО ОТРОСТКА

так, чтобы большой палец был направлен на подбородок или живот пострадавшего.

# 2. ПЕРЕМЕСТИТЬ ЦЕНТР ТЯЖЕСТИ

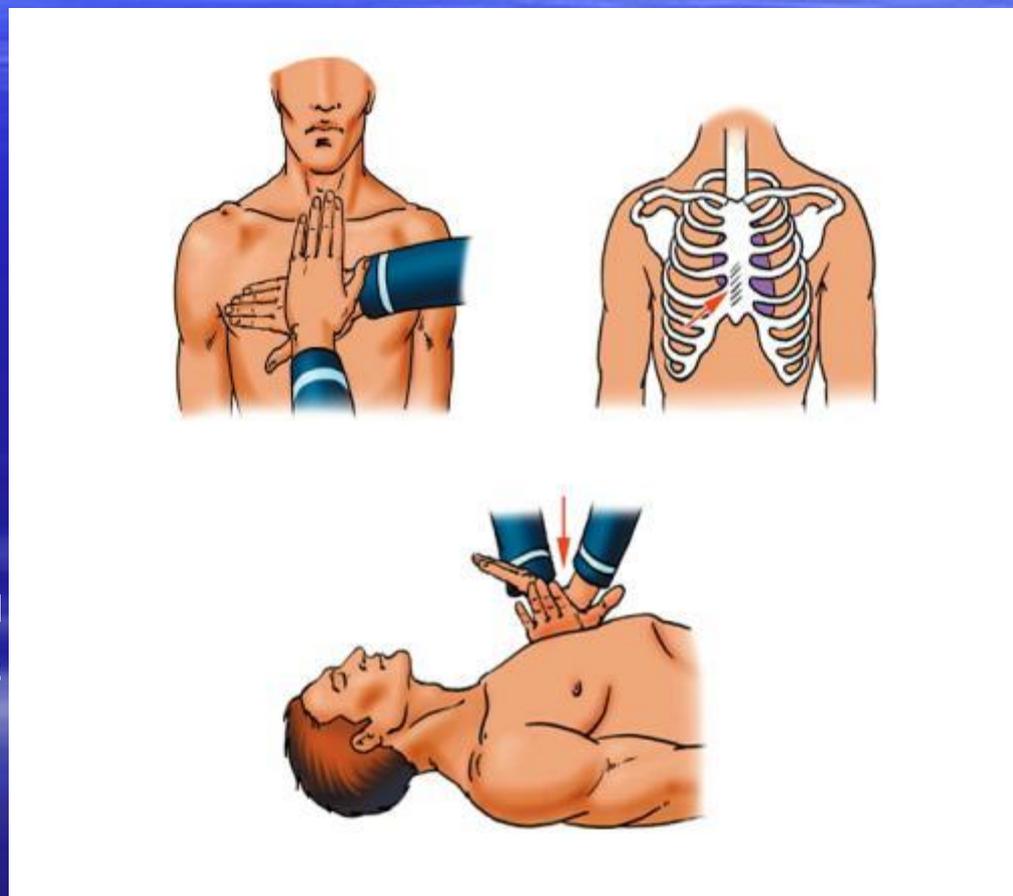
# НА ГРУДНУЮ КЛЕТКУ ПОСТРАДАВШЕГО

и проводить непрямой массаж сердца прямыми руками.

# 3. НАДАВИТЬ НА ГРУДНУЮ КЛЕТКУ

и продавливать ее на 3-4 см с частотой не реже 60 раз в минуту.

Каждое следующее нажатие начинать только после того, как грудная клетка вернется в исходное положение



# Искусственная вентиляция лёгких (ИВЛ)

1



Обеспечь проходимость верхних дыхательных путей. С помощью марли (платка) удали круговым движением пальцев из полости рта слизь, кровь, иные инородные предметы.

2



Запрокинь голову пострадавшего. (Приподними подбородок, удерживая шейный отдел позвоночника.)  
Не выполнять при подозрении на перелом шейного отдела позвоночника!

# Искусственная вентиляция лёгких (ИВЛ)

3

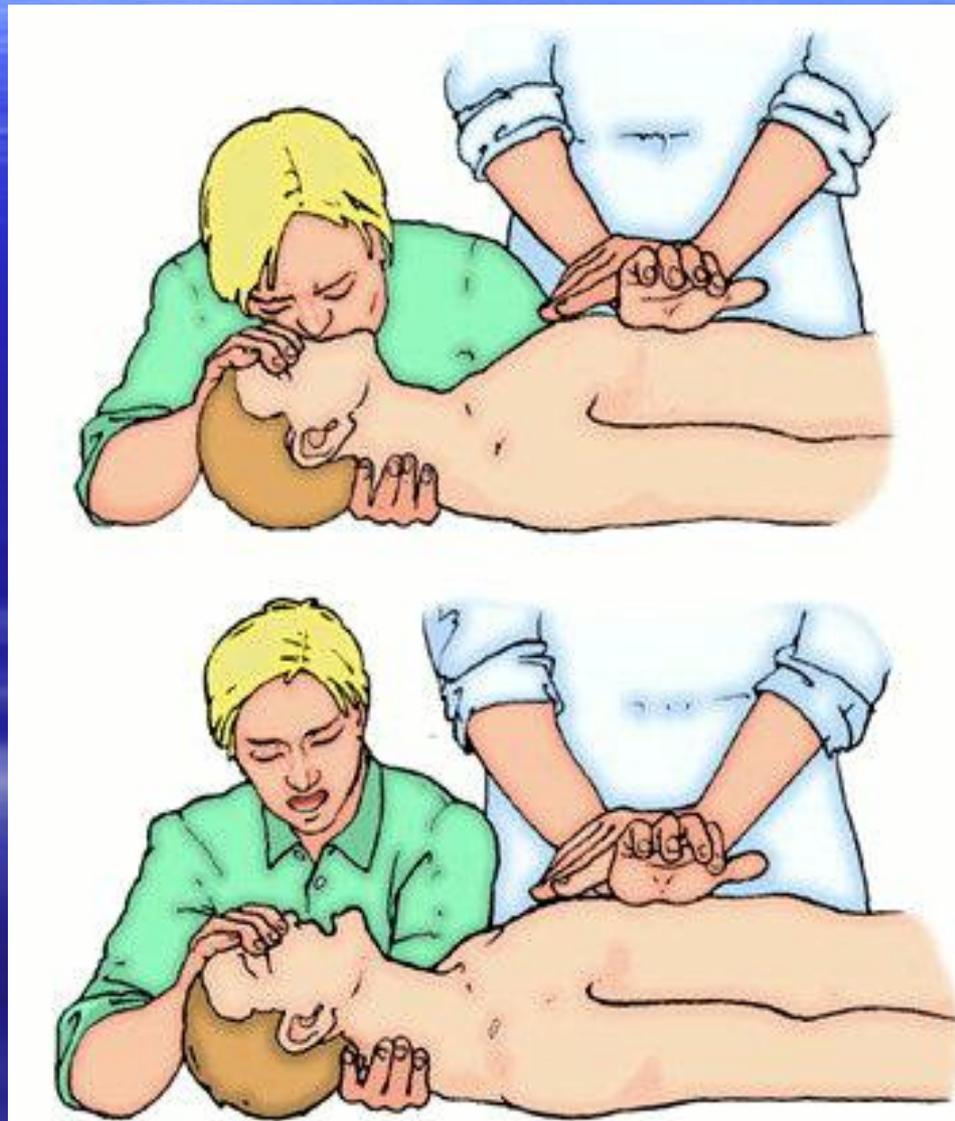


Зажми нос пострадавшего большим и указательным пальцами. Используя устройство для искусственной вентиляции легких типа «рот-устройство-рот», герметизируй полость рта, произведи два максимальных, плавных выдоха ему в рот. Дай две-три секунды на каждый пассивный выдох пострадавшего. Контролируй, приподнимается ли грудь пострадавшего при вдохе и опускается ли при выдохе.

# Сочетание проведения непрямого массажа сердца и искусственной вентиляции лёгких

Оптимальное соотношение надавливаний на грудную клетку и вдохов искусственного дыхания способом «рот в рот», если оживляет ОДИН, то на каждые 15 надавливаний на грудину нужно делать 2 нагнетания воздуха в легкие;

если оживляют ДВОЕ, то один делает массаж сердца, а другой – искусственное дыхание: чередуют 5 надавливаний на грудину и одно вдувание в легкие.

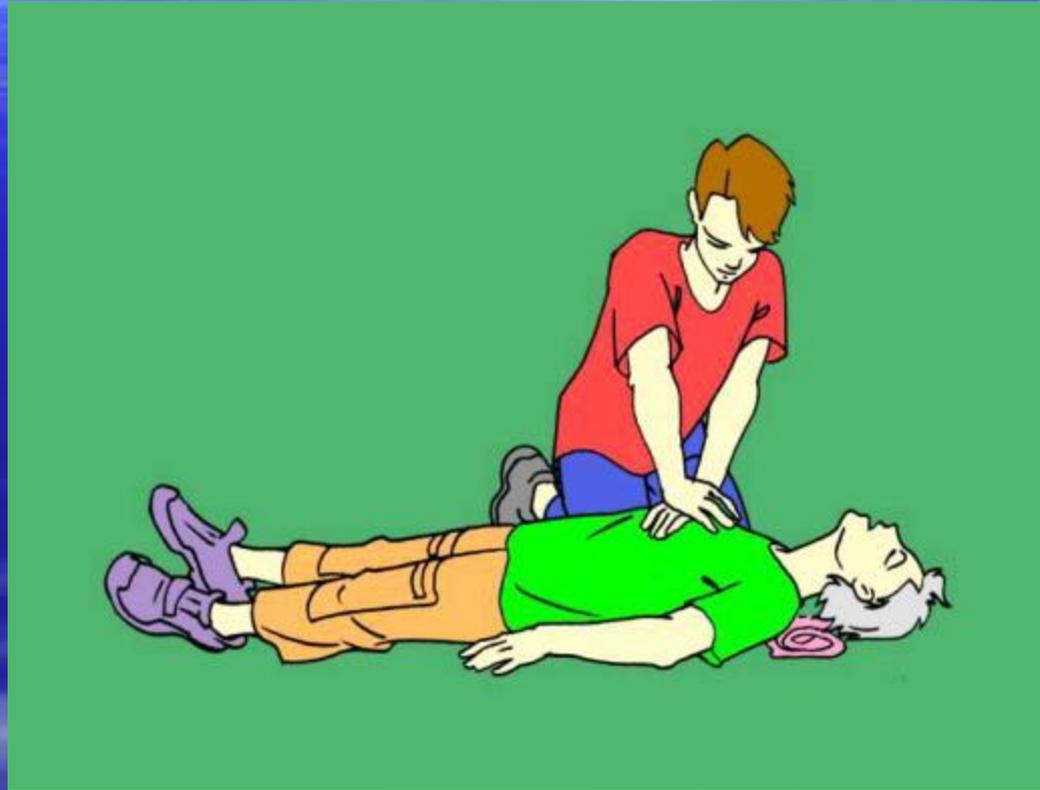


# Внимание!

Если из-под ладони  
раздался неприятный  
хруст—значит, сломано  
ребро.

Тогда уменьшайте не  
глубину и силу  
надавливаний, а их  
ритм.

Ни в коем случае не  
прекращайте непрямой  
массаж сердца!



## СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА

- На автобусной остановке стоящий рядом мужчина побледнел и упал. Он - без сознания, кожные покровы бледные, с сероватым оттенком, зрачки широкие, на свет не реагируют.

Выберите и расположите в порядке очередности правильные действия:

1. Вызвать «Скорую помощь».
2. Убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии и реакции зрачков на свет.
3. Позвать окружающих на помощь.
4. Определить признаки дыхания с помощью ворсинок ваты или зеркала.
5. Нанести прекардиальный удар и приступить к сердечно-легочной реанимации.
6. Попытаться добиться от мужчины, на что он все-таки жалуется.
7. Подробно расспросить окружающих, что предшествовало потере сознания.
8. Повернуть пострадавшего на живот.
9. Приложить к голове холод (целлофановый пакет со снегом или холодной водой).
10. Поднести к носу ватку с нашатырным спиртом.