

# **Внезапная смерть и сердечно- легочная реанимация**

**для обучающихся 9-11 классов, учреждений  
среднего и высшего образования**



**«Официальный» реанимационный  
порог для мозга – 3 мин**



Быстрый распознавание и вызов помощи

Не допустить остановки сердца

Быстрая сердечно-легочная реанимация

Выиграть время

Быстрая дефибрилляция

«Завести» сердце

*Каждая минута промедления снижает на 15% вероятность выживания*

Быстрая квалифицированная помощь

Восстановить качество жизни

Многопрофильная помощь после остановки сердца

# Первые действия

1. В первую очередь, оценить безопасность подхода.
2. По-возможности – привлечь внимание, обеспечив себе помощников

**01**  
**112**



# Первые действия

---

Первым действием определяется наличие сознания – больного необходимо осторожно встряхнуть за плечи и громко задать вопрос типа «Как вы себя чувствуете?» (С Вами все в порядке?) или громко окликнуть - оценивается реакция пациента на обращение.



# Первые действия

---

Повернуть пациента на спину

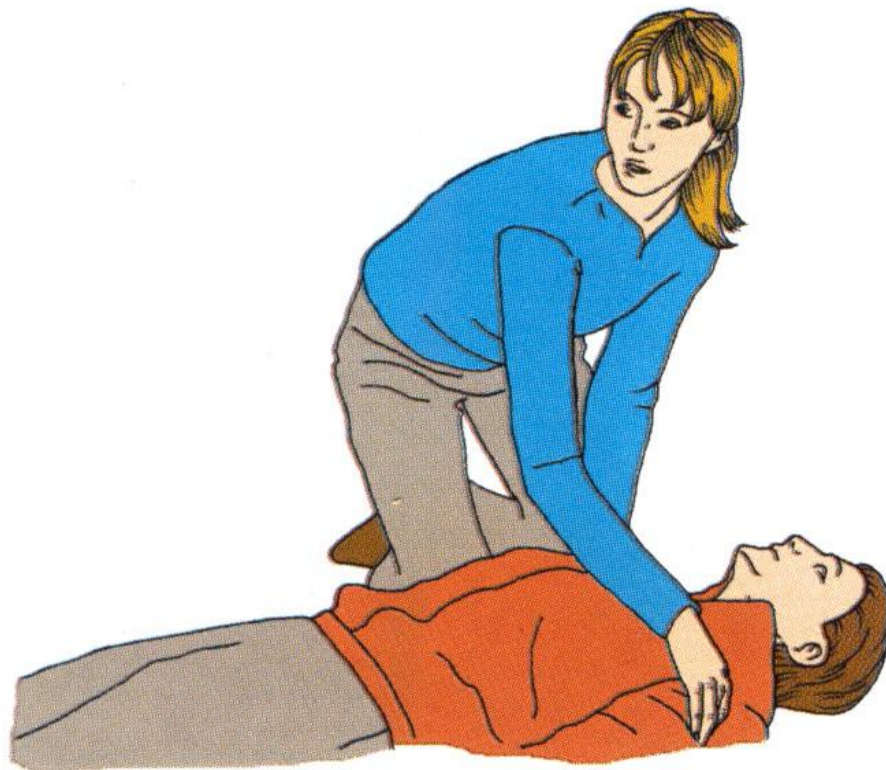


# Первые действия

---

- Пытаемся понять – дышит или нет?
- Можно попробовать оценить проходимость дыхательных путей

10 секунд!!



# Дыхание?

- В случае остановки кровообращения агональное дыхание наблюдается у 40% пациентов
- Агональное дыхание продолжается 1-3 минуты
- Агональное дыхание шумное, редкое неэффективное



- У пострадавшего, который не реагирует и не дышит нормально – вероятно остановка сердца и требуется СЛР.

Внезапное и неожиданное падение спортсмена на игровом поле, вероятно, будет сердечного происхождения и потребует быстрого распознавания и ранней дефибрилляции.

**Ключевой пункт  
диагностики:  
не реагирует и не дышит  
нормально.**

- **При отсутствии сознания (реакции на внешние воздействия) и нормального дыхания – следует немедленно начинать СЛР!**
- **При отсутствии признаков жизни (кашель, движения) или остающихся сомнениях, жив пациент или мертв,, немедленно начать СЛР!**

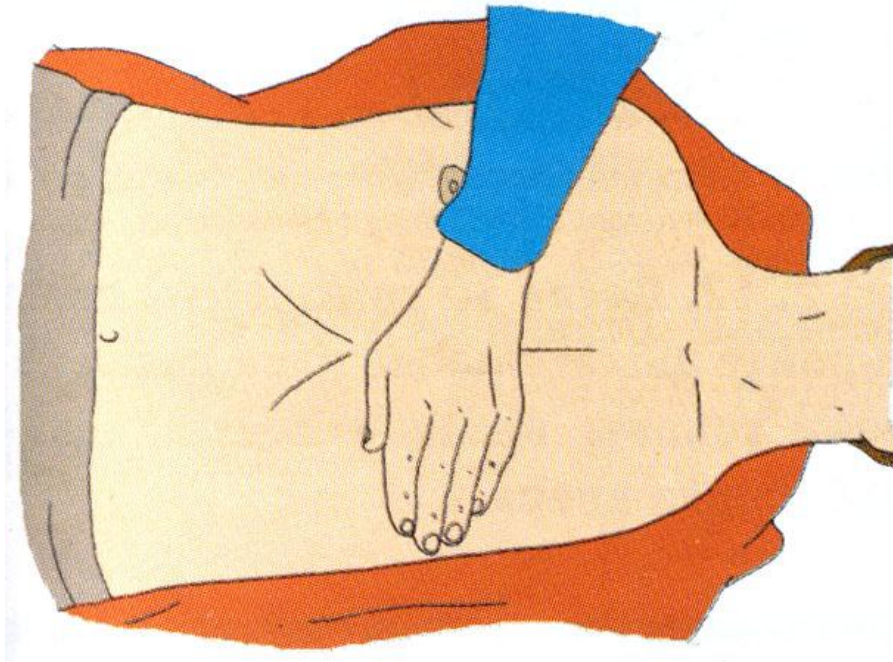
**Начинаем?**

# Наружный массаж сердца

# 1

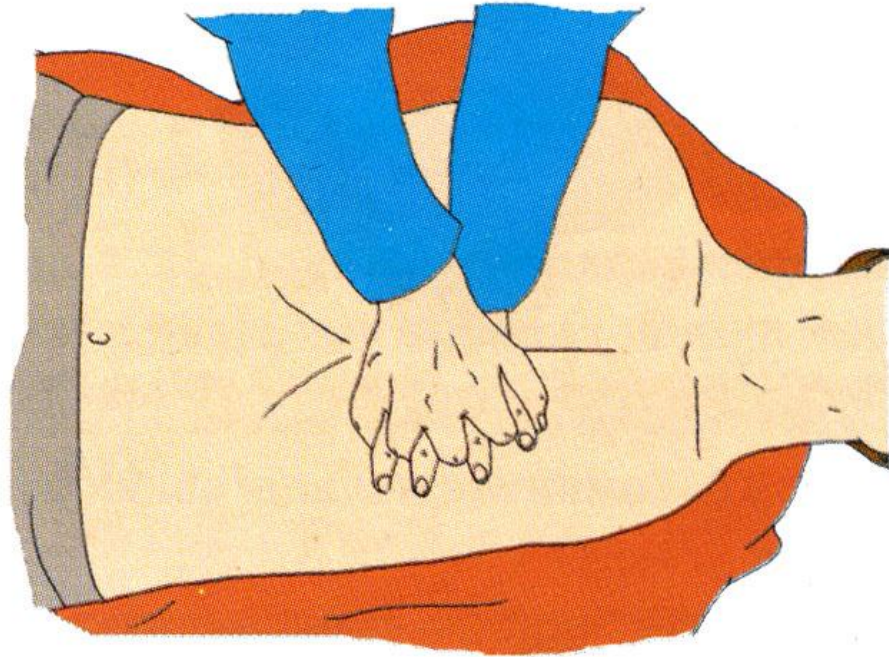
При проведении непрямого массажа сердца пациент должен лежать на жесткой поверхности с вытянутыми вдоль тела руками; если больной находится на мягкой («пружинной») кровати, то наиболее рациональным будет перекидывание больного на пол, если же больной итак находится на земле или на полу, переносить его не надо.

# Наружный массаж сердца



- Перемещаемся на колени, сбоку от пострадавшего
- Свою ладонь помещаем на центр грудной клетки пациента

# Наружный массаж сердца



- Основание ладони второй своей руки располагаем поверх первой
- Сжимаем пальцы обеих рук в замок и смотрим, что не давим на ребра

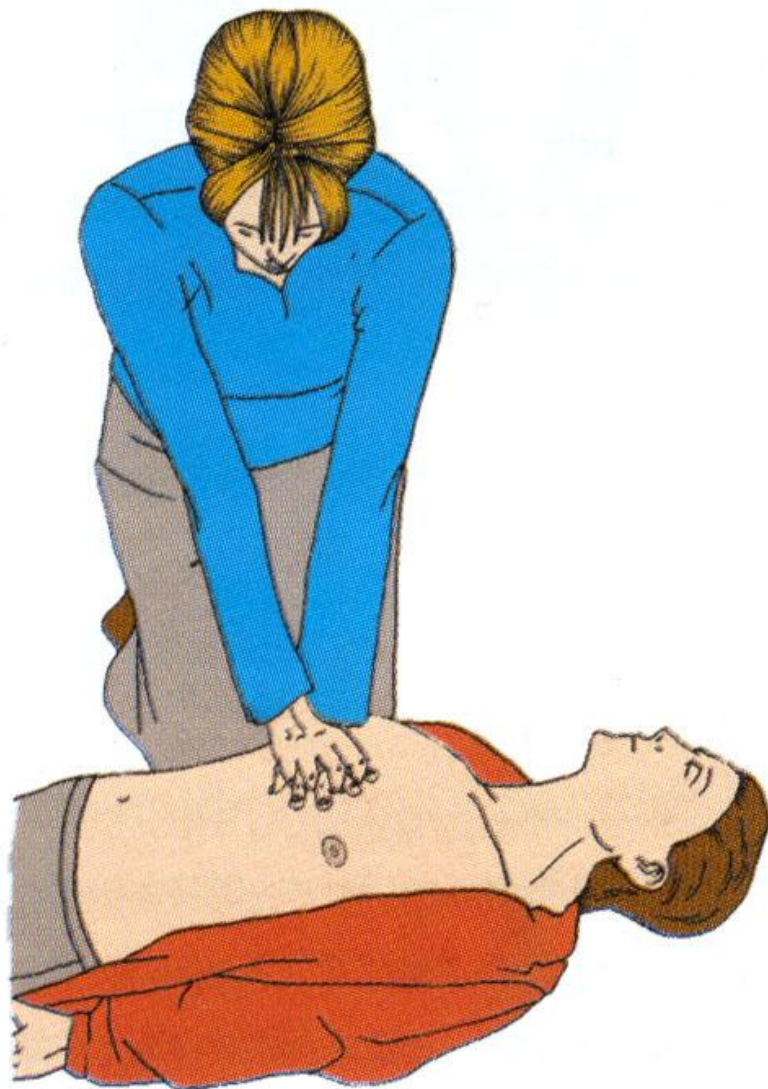
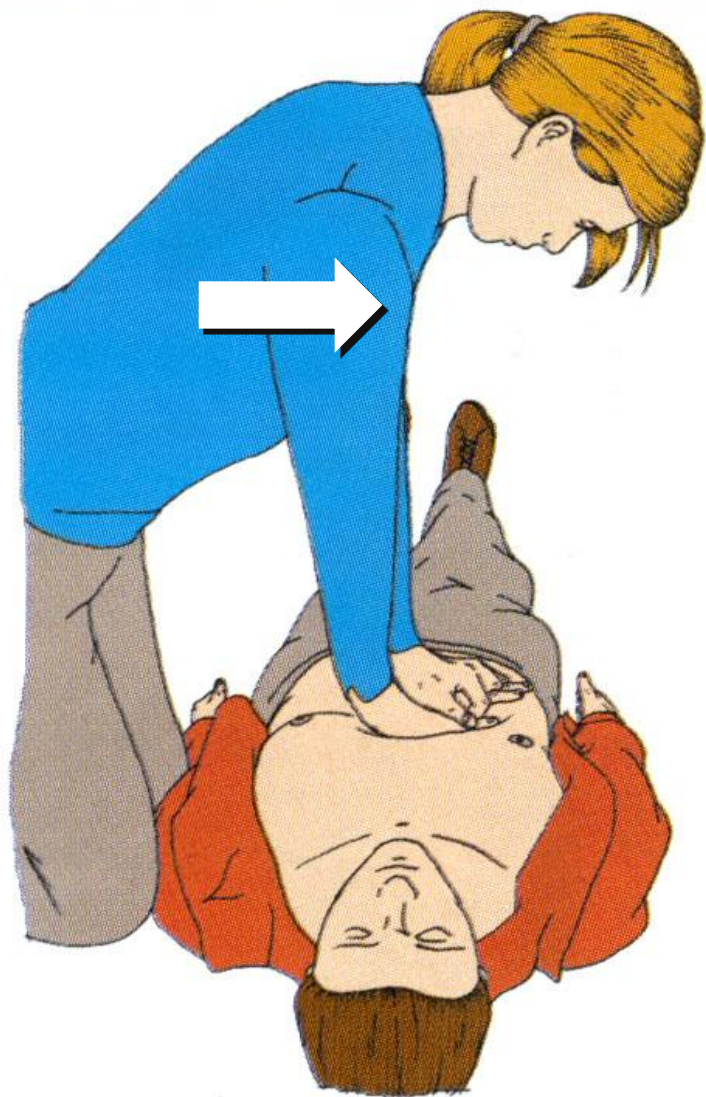


# Наружный массаж сердца

- Перемещаем туловище вертикально над грудной клеткой пациента, выпрямляя руки в локтях, надавливаем на грудину на глубину 4,5-5,5 см, но не более 6 см!
- Полностью освобождаем грудную клетку от компрессии после каждого надавливания, сохраняя контакт рук с грудиной
- Повторяем давления с частотой 100-120 раз в минуту

# Наружный массаж сердца

---



# Наружный массаж сердца. Итог

1. Компрессия в «центре грудной клетки»
2. Компрессии на глубину не менее 5 см, но не более 6 см
3. Сжимайте грудь с частотой 100 - 120 мин/с с минимальными перерывами, насколько это возможно
4. Разрешить груди полностью расправиться после каждого компрессия; не опираться на грудь

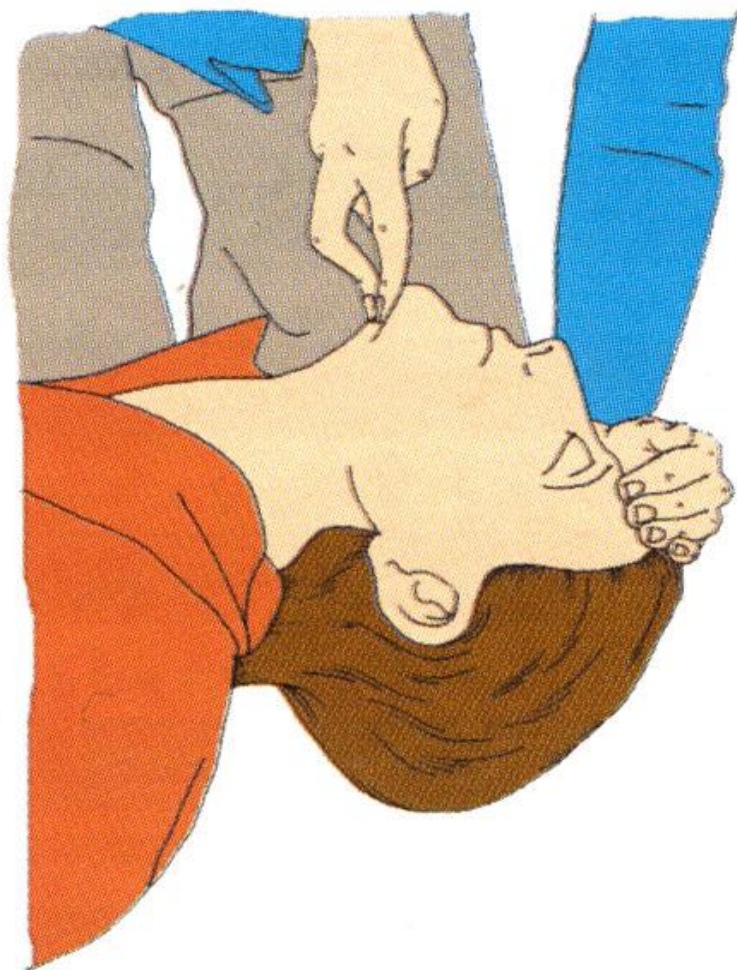
# ВЕНТИЛЯЦИЯ ЛЕГКИХ

# 2

ВЛ методом изо рта в рот/рот в нос.

# ВЕНТИЛЯЦИЯ ЛЕГКИХ

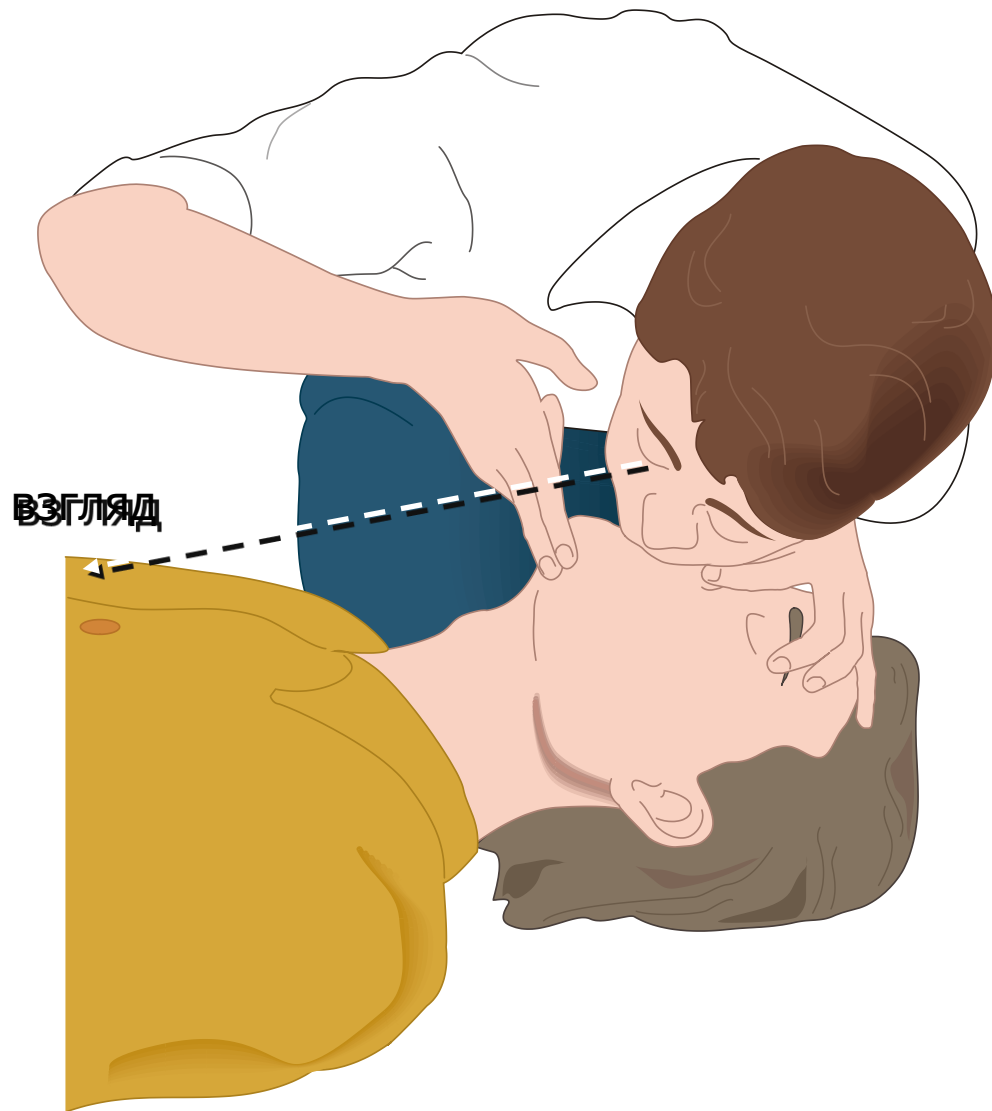
Положите ладонь своей руки на лоб и мягко запрокиньте голову пациента назад, оставляя свободными большой и указательный палец для того, чтобы закрыть нос и обеспечить герметичность



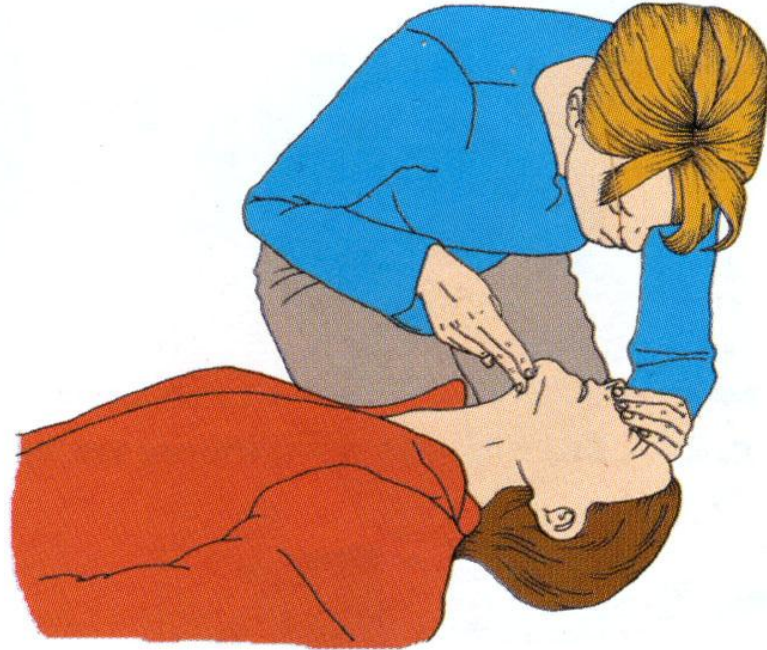
# Искусственное дыхание изо рта в рот

- Одну ладонь кладут на лоб пострадавшего, зажимают его нос указательным и большим пальцами (исключает утечку воздуха через нос)
- Приоткроем рот пострадавшего, придерживая подбородок подтянутым вверх
- Делают глубокий вдох и плотно охватывают своим ртом губы пострадавшего
- Производят достаточно быстрые (1 с) вдувания воздуха, следя за тем, чтобы грудная клетка поднималась при каждом вдувании. Объем вдоха - 500-600 мл
- Герметичность дыхательных путей!
- 2 вдоха должны занимать менее 10 с!

# Искусственное дыхание изо рта в рот



# Искусственное дыхание изо рта в рот



Удерживая голову пациента в запрокинутом состоянии, отрываем губы и смотрим как опускается на выдохе грудная клетка при выходе из нее воздуха



# Искусственное дыхание изо рта в рот



Вдыхаем 21% O<sub>2</sub>

Выдыхаем 17%

# Спасительное дыхание. Резюме

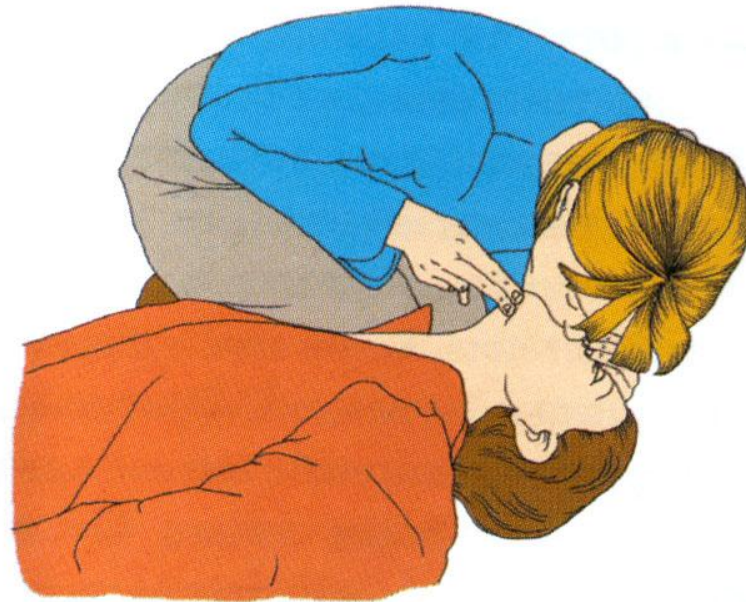
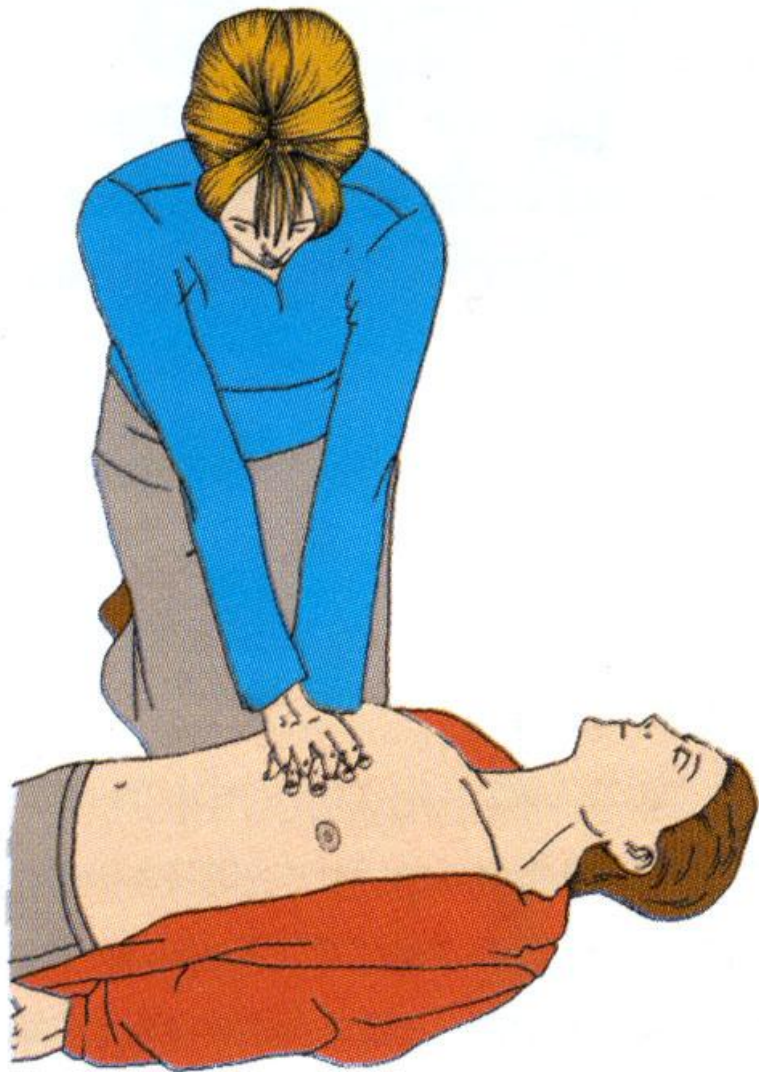
---

1. 2 вдоха подряд
2. Объем 500-600 мл (должны увидеть подъем грудной клетки)
3. Фаза вдоха – 1 с
4. Время 2-х вдохов не должно превышать 10 секунд

# Продолжение СЛР

- Повторяем вдох еще раз
- Без промедления переносим руки в правильное положение поверх грудины и проводим 30 компрессий
- После 30 компрессий грудной клетки опять открываем дыхательные пути, запрокинув голову назад и подтянув подбородок кверху
- Продолжаем компрессии грудной клетки и искусственное дыхание в соотношении 30:2

# Сердечно-легочная реанимация



30 : 2

# Неподготовленными спасателями СЛР проводится в виде только непрямого массажа сердца

- Если вы не способны или не имеете опыта проведения искусственного дыхания, проводите только непрямым массаж сердца
- Первоначально, искусственная вентиляция менее важна, чем наружный массаж сердца (до 4-6 минут)
- Если выполняется только компрессия – темп 100 нажатий в минуту
- Можно прерывать СЛР для оценки состояния пострадавшего только если появилось самостоятельное дыхание, иначе – не прекращайте наружный массаж

Проводящие СЛР должны выполнять непрямой массаж у всех пострадавших с остановкой сердца.

Очевидцам, которые обучены и способны выполнять искусственное дыхание, следует объединить компрессию грудной клетки и искусственное дыхание.

Наша уверенность в эквивалентности эффективности только компрессий грудной клетки и стандартной СЛР недостаточна для того, чтобы изменить существующую практику.

Немедленное начало СЛР может удвоить или учетверить выживаемость после остановки сердца.

Если в состоянии, прохожие, обученные СЛР должны проводить непрямой массаж вместе с вентиляцией.

Если свидетель не обучен СЛР, диспетчер скорой медицинской помощи должен поручить ему или ей проведение СЛР только компрессиями груди в ожидании прибытия профессиональной помощи.

# 5 советов по СЛР

- ▶ Вызвать помощь
- ▶ Если у вас сомнения, сразу начинайте массаж, затем сообщите о необходимости ДЕФИБРИЛЛЯЦИИ
- ▶ Минимизируйте количество попыток определения наличия кровообращения и старайтесь, чтобы перерывы в массаже были не более 10 сек
- ▶ Давим СИЛЬНО и БЫСТРО...
- ▶ 1 цикл СЛР: 30 компрессий : 2 вдоха. Частота 100-120 компрессий и 6-8 вдохов в одну минуту после обеспечения проходимости дыхательных путей



Последовательность СЛР для взрослых может безопасно использоваться у детей, которые не реагируют и не дышат нормально.

1. Сделайте 5 начальных искусственных вдохов перед началом компрессии грудной клетки
2. В маловероятном случае проведения СЛР в одиночку, делайте СЛР в течение 1 мин, прежде чем позвать на помощь
3. Компрессии грудной клетки, по крайней мере, на одну треть ее глубины (переднезаднего размера); использовать 2 пальца для ребенка в возрасте до одного года; использовать 1 или 2 руки для ребенка старше 1 года - сколько необходимо для достижения адекватной глубины компрессия.