



# Базовые реанимационные мероприятия

*Реаниматология* (-возврат, повтор, -душа) - наука об оживлении организма и восстановлении функций организма при их угасании

*Реанимационные мероприятия* (сердечно-легочная реанимация, СЛР) — комплекс приемов направленных на восстановление и поддержание жизненно важных функций организма, проводимых при наступлении у пациента клинической смерти, выполняются медицинским работником (врачом или фельдшером), а в случае их отсутствия - лицами, прошедшими обучение по проведению сердечно-легочной реанимации.



Методика СЛР должна быть единой для всех стран.

1993 году создан Международный Согласительный комитет по реанимации а в последствии Европейский совет по реанимации (ЕСР).

В 2004 в России создан Национальный совет по реанимации (НСР).

Первый вариант методических рекомендаций был опубликован в 2000 г.

Методические рекомендации  
по проведению  
реанимационных мероприятий  
Европейского Совета  
по реанимации

- Рекомендации по проведению реанимационных мероприятий Европейского совета по реанимации

- 2015 г.

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ПОСТАНОВЛЕНИЕ  
от 20 сентября 2012г. N950

- «Об утверждении Правил определения момента смерти человека, в том числе критериев и процедуры установления смерти человека. Правил прекращения реанимационных мероприятий и формы протокола установления смерти человека».



**Клиническая смерть** - обратимое прекращение жизнедеятельности организма

Клиническая смерть представляет своеобразное переходное состояние между жизнью и смертью, которое ещё не является смертью, но и нельзя назвать жизнью

## Клиническая картина

- Отсутствует- СОЗНАНИЕ, ДЫХАНИЕ И КРОВООБРАЩЕНИЕ.
- Рефлексы отсутствуют, зрачки широкие, кожные покровы синюшные или резко бледные.
- Продолжительность клинической смерти в обычных условиях без проведения реанимационных мероприятий - не более 4-6 минут, так как происходит необратимая гибель клеток органов и тканей (прежде всего головного мозга).
- Длительность клинической смерти увеличивается до 8-10-12 минут в условиях гипотермии, при введении антигипоксантов, антиоксидантов, на фоне применения препаратов угнетающих деятельность ЦНС (снотворные препараты, транквилизаторы). На более длительный срок продлевает клиническую смерть проведение адекватных реанимационных мероприятий - описан случай реанимации продолжительностью до 2-х суток.



## Клиническая картина острой остановки сердца

- Исчезновение пульса и артериального давления
- Нарушение сознания - на 10 сек.
- Судороги - на 15 сек.
- Расширение зрачка - на 25-30 сек.
- Нарушение дыхания - на 35-40 сек.

# Немедленное

оказание помощи решающий фактор  
в спасении жизни человека

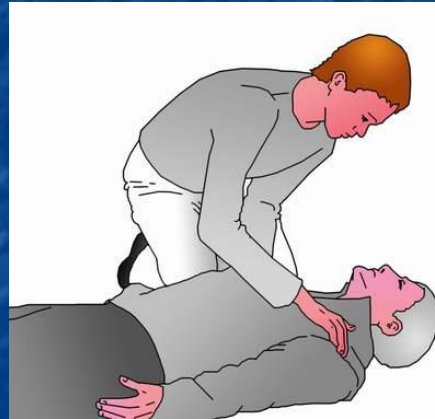
С чего начинать??

Что делать ?????



# Установление факта остановки кровообращения

- Отсутствие сознания



- Отсутствие дыхания



- Отсутствие пульса на сонных артериях



- С чего начать реанимационные мероприятия?

# Классическая триада ABC

- **A** - Восстановление проходимости дыхательных путей
- **B** - Дыхание
- **C** - (Циркуляция) непрямой массаж сердца

- Классическая Триада

- АБС

- НЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ

С чего начать реанимационные мероприятия?

- Если смерть на глазах —

прекардиальный  
удар



# Дефибрилляция

## ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ

- выполненная через 3-5 мин. после развития остановки сердца,
  - повышает уровень выживаемости до **50–70%**. Ранняя дефибрилляция возможна, если будет доступен АНД (АВТОМАТИЧЕСКИЙ НАРУЖНЫЙ ДЕФИБРИЛЛЯТОР) расположенный в общественном месте
- 2015 г

# Дефибрилляция с использованием автоматического дефибриллятора



- Прибор самостоятельно начинает проводить анализ ЭКГ, и подавать голосовые инструкции по реанимации.
- При необходимости нанести дефибриллирующий разряд прибор сам сообщит об этом и подскажет, какую кнопку следует нажать.
- Прибор контролирует частоту нажатий на грудную клетку при массаже сердца, задает правильный ритм этих движений, а так же напоминает спасателю о правильной глубине нажатий.

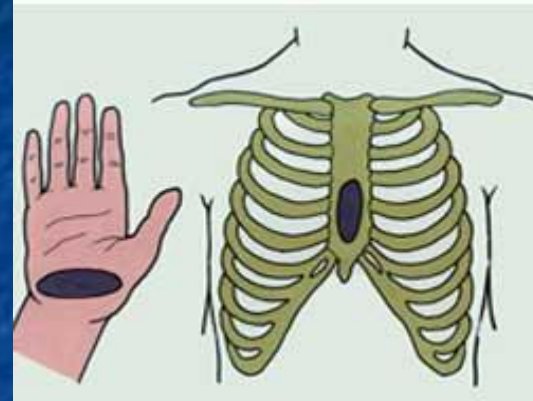


С чего начать реанимационные мероприятия?

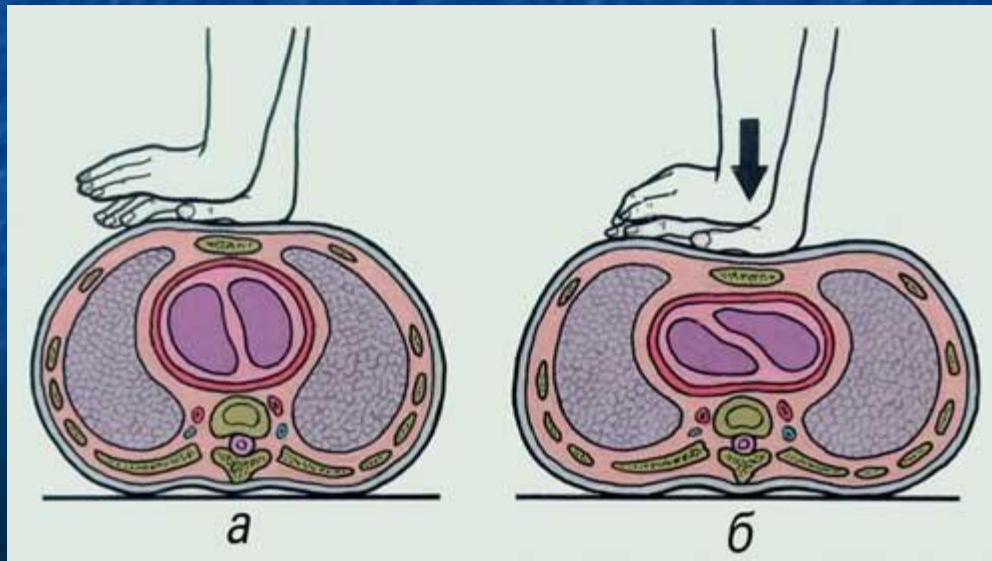
Главное

Непрямой массаж  
сердца

Оказывающий помощь становится слева или справа от пострадавшего, кладет ладонь на грудь пострадавшего таким образом, чтобы основание ладони располагалось на нижнем конце его грудины



Поверх этой ладони помещает другую для усиления давления, и сильными, резкими движениями, помогая при этом всей тяжестью тела, осуществляют быстрые ритмичные толчки один раз в секунду



# Непрямой массаж сердца

## 30:2

- Прямые руки твердая поверхность
- На грудину(не на ребра) середина грудной клетки
- 100 в минуту
- На 5 см смещая грудную клетку

■ В — дыхание

# Дыхание

- Применять способ "рот в рот" (или "рот в нос" при травме рта, невозможности открыть рот, невозможности его герметично обхватить);
- Вдуть 800 - 1200 мл (не менее 650-700) своего выдыхаемого воздуха (объём глубокого выдоха) в течение 1-2 сек частотой от 16-18 раз в минуту в 1 минуту (или один раз каждые 5 - 6 с);
- Следующее вдухание воздуха можно делать, когда опустилась грудная клетка;



# Дыхание



- Изо рта в рот

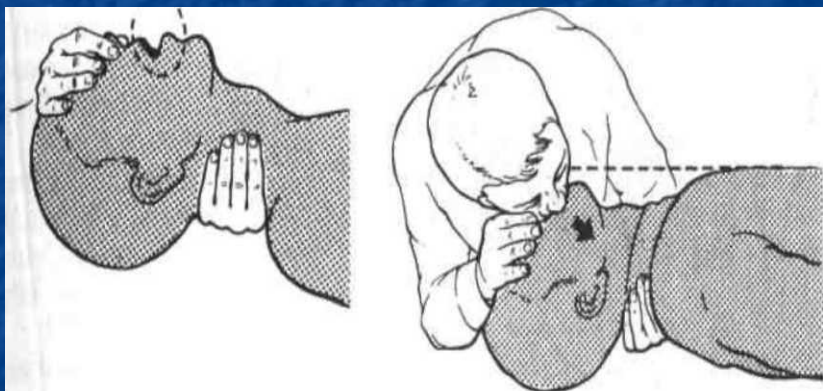
- Изо рта в нос

Контроль!!!

- Нет препятствия

- Экскурсия грудной клетки

- Не следует прерывать компрессии грудной клетки более чем на **10 сек.** для выполнения вдохов.



# История ИВЛ



Ambu 



# Дыхание

- *если не эффективно*
- -проходимость  
дыхательных путей
- А

# Обеспечение проходимости ДП

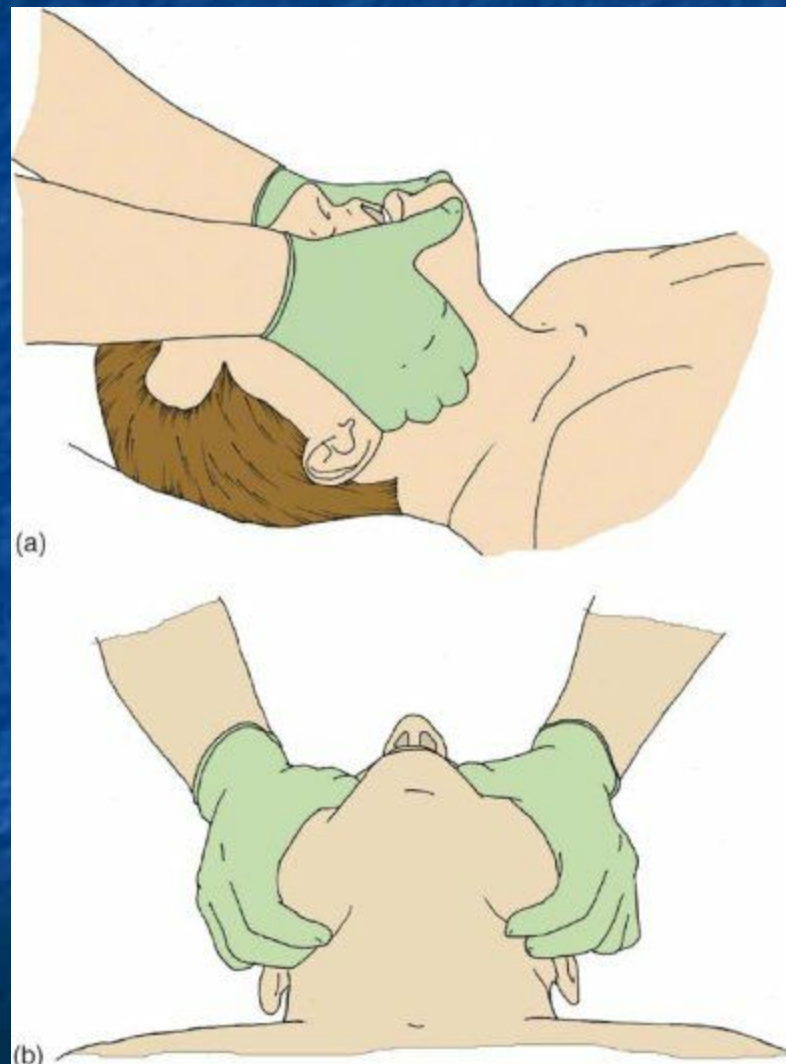
Ручные методы

## ПРИЕМ САФАРА

Разгибание головы

Выдвижение вперед нижней челюсти

Открывание рта



# Обеспечение проходимости ДП

Базовые приспособления

## ВОЗДУХОВОДЫ



Подбор длины воздуховода:

от угла нижней челюсти до устья  
входного отверстия (резцы, ноздри)



# Обеспечение проходимости ДП

Методика введения орофарингеального воздуховода

1



2



# Пути введения лекарств (СЛР)

- Основной путь – **ВНУТРИВЕННЫЙ**
- Периферические вены (кубитальная, наружная яремная) – простой доступ, не требует остановки компрессий
- Оптимально: установка системы для инфузии. Препараты вводятся болюсно, и «проталкиваются» вводимой струйно инфузионной средой.

# Медикаменты при СЛР

## Адреналин

1 мг внутривенно каждые 3 мин.

1 ампула (1 мл 0,1% р-ра) содержит 1 мг

Атропин (с 2010 г. – не рекомендуется его рутинное применение) показан при асистолии или брадиаритмии.



# Особенности СЛР у новорожденных

- Алгоритм остается **прежним ABC**
- Восстановление проходимости дыхательных путей
- ИВЛ
- Закрытый массаж сердца и дыхание в соотношении **15:2**

# ЗМС у детей до 1 года:

- ЗМС у ребенка, находящегося на предплечьях реанимируемого,
- ЗМС двумя пальцами,
- ЗМС обхватывающим методом с надавливанием большими пальцами.

# Реанимационные мероприятия

## не проводятся

- При наличии признаков биологической смерти.
- При наличии прогрессирования достоверно установленных неизлечимых заболеваний или травмы несовместимой с жизнью (консилиум).
- Документальный отказ от СЛР.

# Биологическая смерть

«Кошачий глаз»-через 20 минут.

1. Трупные пятна – начинают формироваться через 2-4 часа после остановки кровообращения.
2. Трупное окоченение – развивается через 2-4 часа после остановки кровообращения, достигает максимума к концу первых суток, регрессирует на 3-4 сутки.

# Реанимационные мероприятия

## не проводятся

- При наличии прогрессирования достоверно установленных неизлечимых заболеваний или травмы несовместимой с жизнью (консилиум).
- Документальный отказ от СЛР.

# Реанимационные мероприятия

## Продолжаются

- При их эффективности
  - восстановление цвета кожных покровов, сужение зрачков, восстановление сердечной деятельности

# Реанимационные мероприятия

## Прекращаются

- При неэффективности их в течении 30 минут
- Если отмечаются многократные остановки сердца (более трех)

Спасибо за внимание!

