



Сердечно-легочная реанимация

кафедра кардиологии

ФГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет»

Л.В.Балеева

Внезапная смерть – непредвиденное смертельное событие, не связанное с травмой и возникающее в течение 1 ч с момента появления симптомов у практически здорового человека. Если смерть произошла без свидетелей, о внезапной смерти говорят в том случае, если погибший находился в удовлетворительном состоянии за 24 ч до смерти.

Внезапная сердечная смерть (ВСС) – термин применяется, если внезапная смерть возникла у субъекта с известным при жизни врожденным или приобретенным потенциально фатальным заболеванием сердца, или патология сердечно-сосудистой системы была выявлена на аутопсии и могла быть причиной смерти, или если очевидные экстракардиальные причины смерти по данным аутопсии не выявлены, и нарушение ритма служит наиболее вероятной причиной смерти.

Код по МКБ-10

I46. Остановка сердца

I46.0. Остановка сердца с успешным восстановлением сердечной деятельности

I46.1. Внезапная сердечная смерть, так описанная

I46.9. Остановка сердца неуточненная

КЛИНИЧЕСКАЯ СМЕРТЬ



Остановка кровообращения (ФЖ)

↓ 15-20 секунд

Потеря сознания

↓ 40-50 секунд

Судороги

Расширяются зрачки через 1,5 мин

Шумное и частое дыхание прекращается на 2-4 мин

↓ через 5 мин

Гибель мозга

БИОЛОГИЧЕСКАЯ СМЕРТЬ



Цепь выживания



Распознавание остановки сердца Вызов экстренной помощи

СЛР: непрямой массаж сердца и ИВЛ

Быстрая дефибрилляция

Эффективная специализированная помощь

C-A-B



Compressions

Нажимайте
сильно и быстро
на центр грудины



Airway

Запрокиньте
голову и
поднимите
подбородок



Breathing

Дышите
"рот в рот"

American Heart
Association



Learn and Live

АЛГОРИТМ БАЗОВЫХ РЕАНИМАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

БЕЗОПАСНОСТЬ

РЕАКЦИЯ

Проверьте ответную
реакцию пострадавшего



АЛГОРИТМ БАЗОВЫХ РЕАНИМАЦИОННЫХ

ДЫХАТЕЛЬНЫЕ ПУТИ
Откройте дыхательные пути



ДЫХАНИЕ
Наблюдайте, слушайте и
ощущайте нормальное
дыхание

**Одновременно
проверьте пульс**

10 секунд



АЛГОРИТМ БАЗОВЫХ РЕАНИМАЦИОННЫХ

НЕ РЕАГИРУЕТ И
ДЫХАНИЕ НЕ НОРМАЛЬНО
Вызывайте экстренные
Службы

Единый номер вызова
экстренных служб **112**

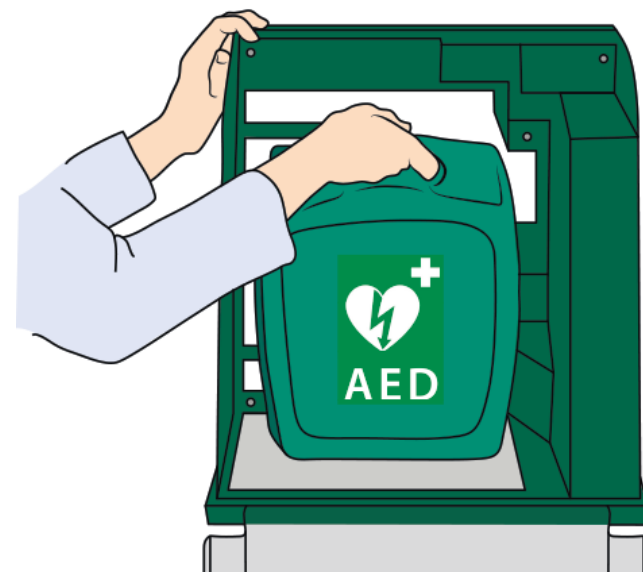
Телефон скорой
медицинской помощи **103**

Возьмите АНД и
реанимационное
оборудование

ПОШЛИТЕ ЗА АНД
Отправьте кого-нибудь
за АНД

Как можно скорее используйте
АНД

в стационаре – вызов
врача анестезиолога-
реаниматолога



АЛГОРИТМ БАЗОВЫХ РЕАНИМАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

КРОВООБРАЩЕНИЕ

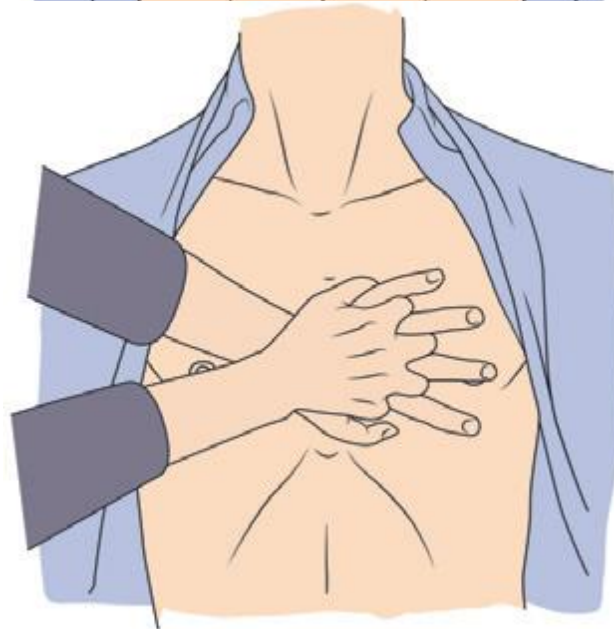
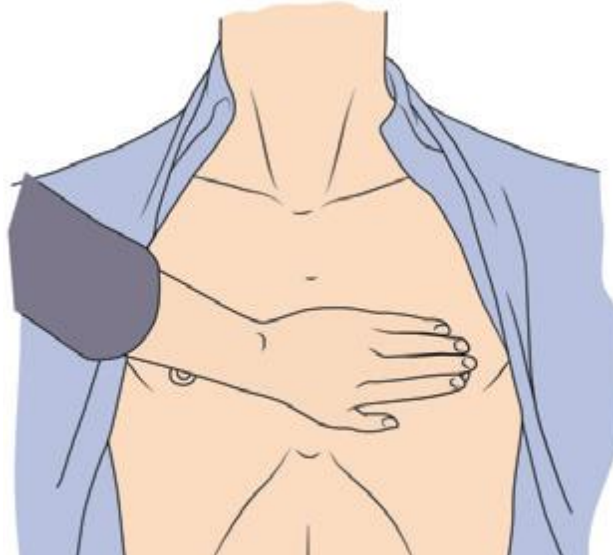
Начинайте компресии
грудной клетки



АЛГОРИТМ БАЗОВЫХ РЕАНИМАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

КРОВООБРАЩЕНИЕ

Начинайте компресии
грудной клетки



АЛГОРИТМ БАЗОВЫХ РЕАНИМАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

КРОВООБРАЩЕНИЕ

Начинайте компрессии
грудной клетки

Частота 100 – 120 в мин

Глубина 5 см (не более 6 см)



АЛГОРИТМ БАЗОВЫХ РЕАНИМАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

ЕСЛИ ОБУЧЕН И
СПОСОБЕН

Комбинируйте компрессии
грудной клетки
с искусственными
вдохами

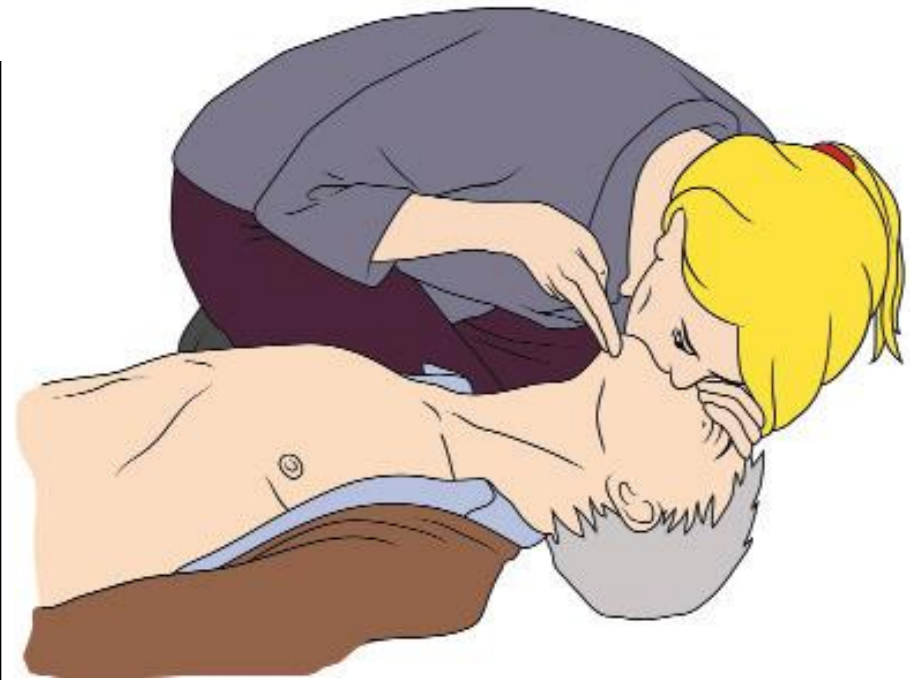
2 вдоха
длительность вдоха 1 сек

Воздуховод, маска.
В стационаре использовать
дыхательный мешок,
оксигенация.



АЛГОРИТМ БАЗОВЫХ РЕАНИМАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

30:2



АЛГОРИТМ БАЗОВЫХ РЕАНИМАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

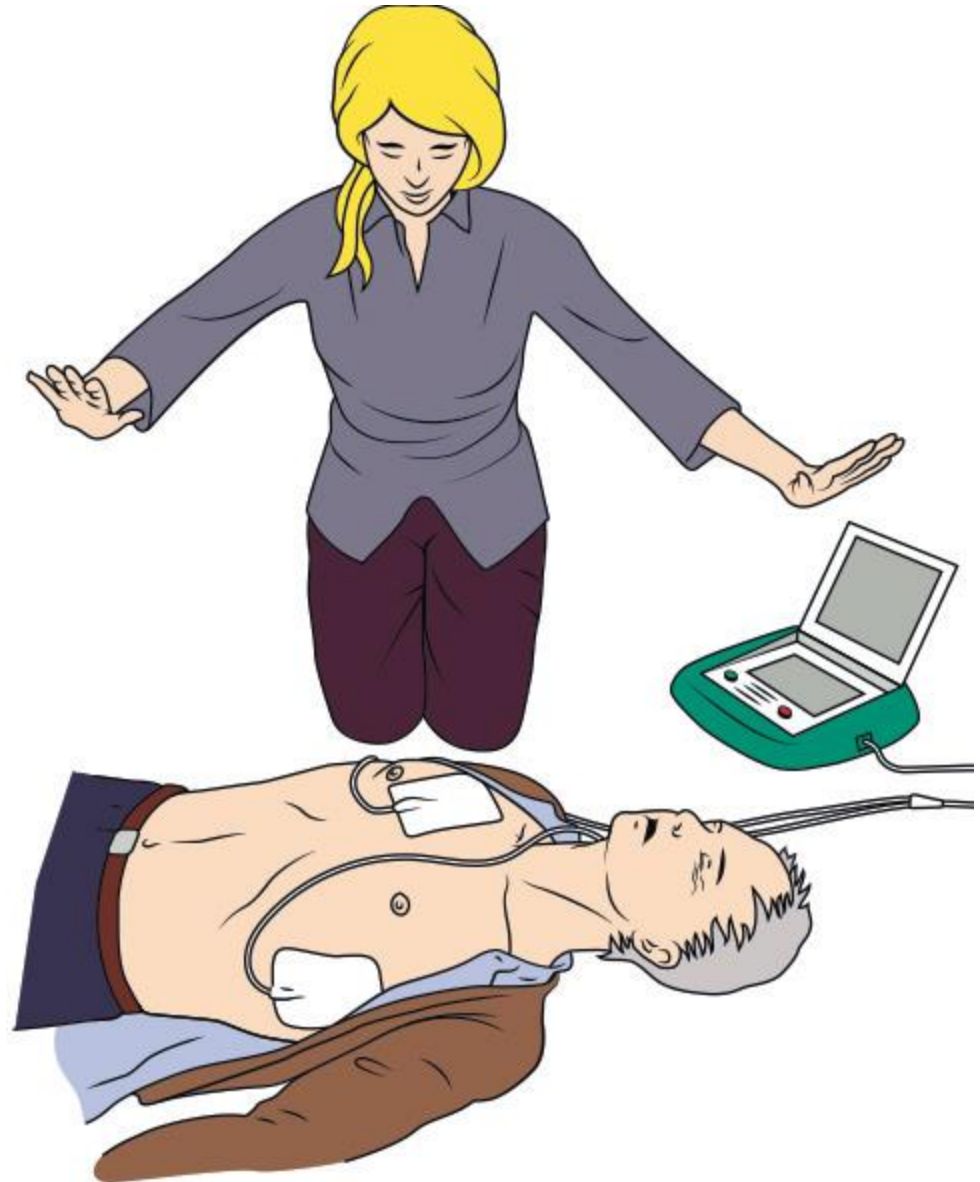
КОГДА АНД ДОСТАВЛЕН
Включите АНД и прикрепите
электроды

В стационаре – наружные
ручные (неавтоматические)
дефибрилляторы



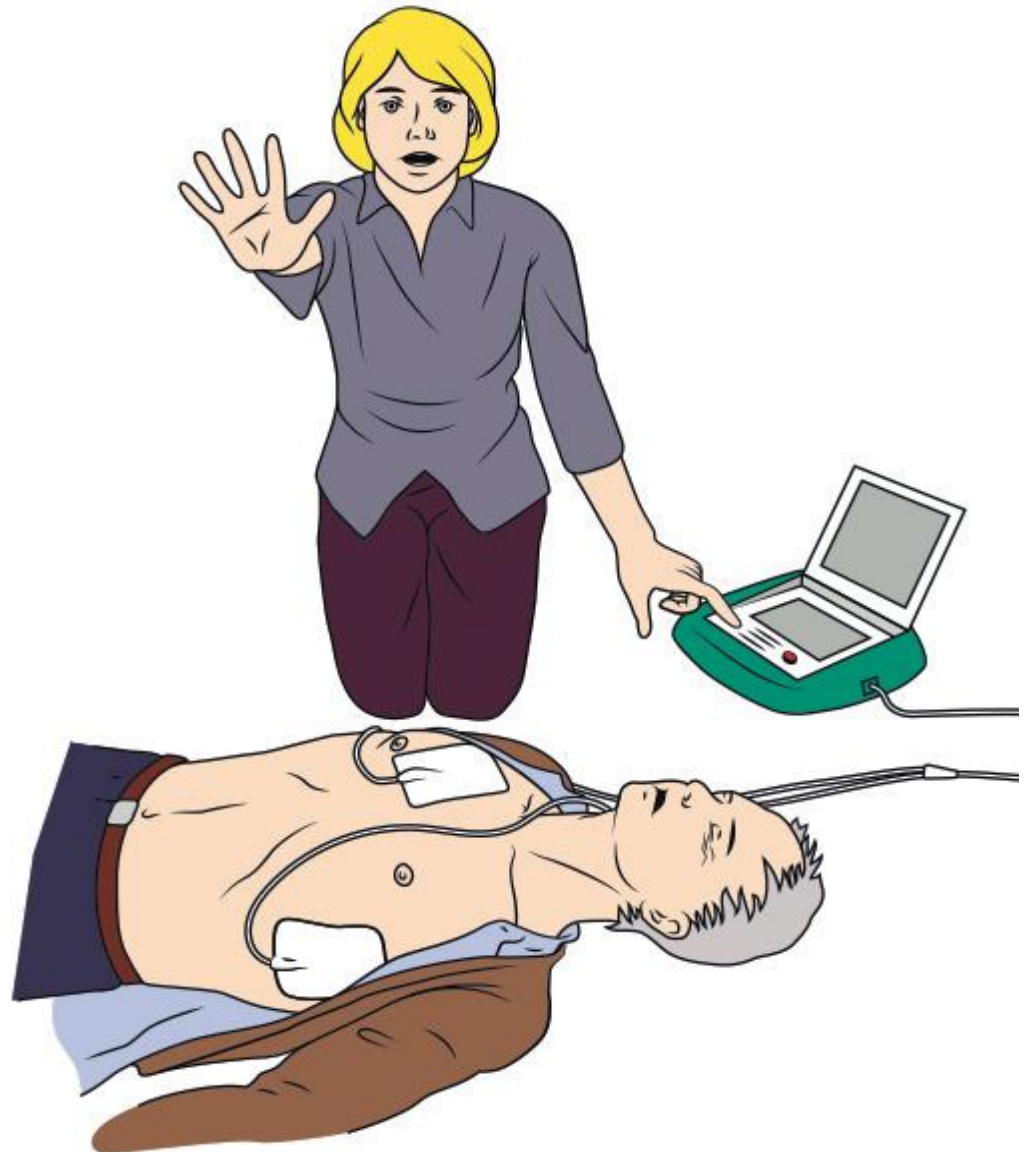
АЛГОРИТМ БАЗОВЫХ РЕАНИМАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Следуйте голосовым и
визуальным указаниям



АЛГОРИТМ БАЗОВЫХ РЕАНИМАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

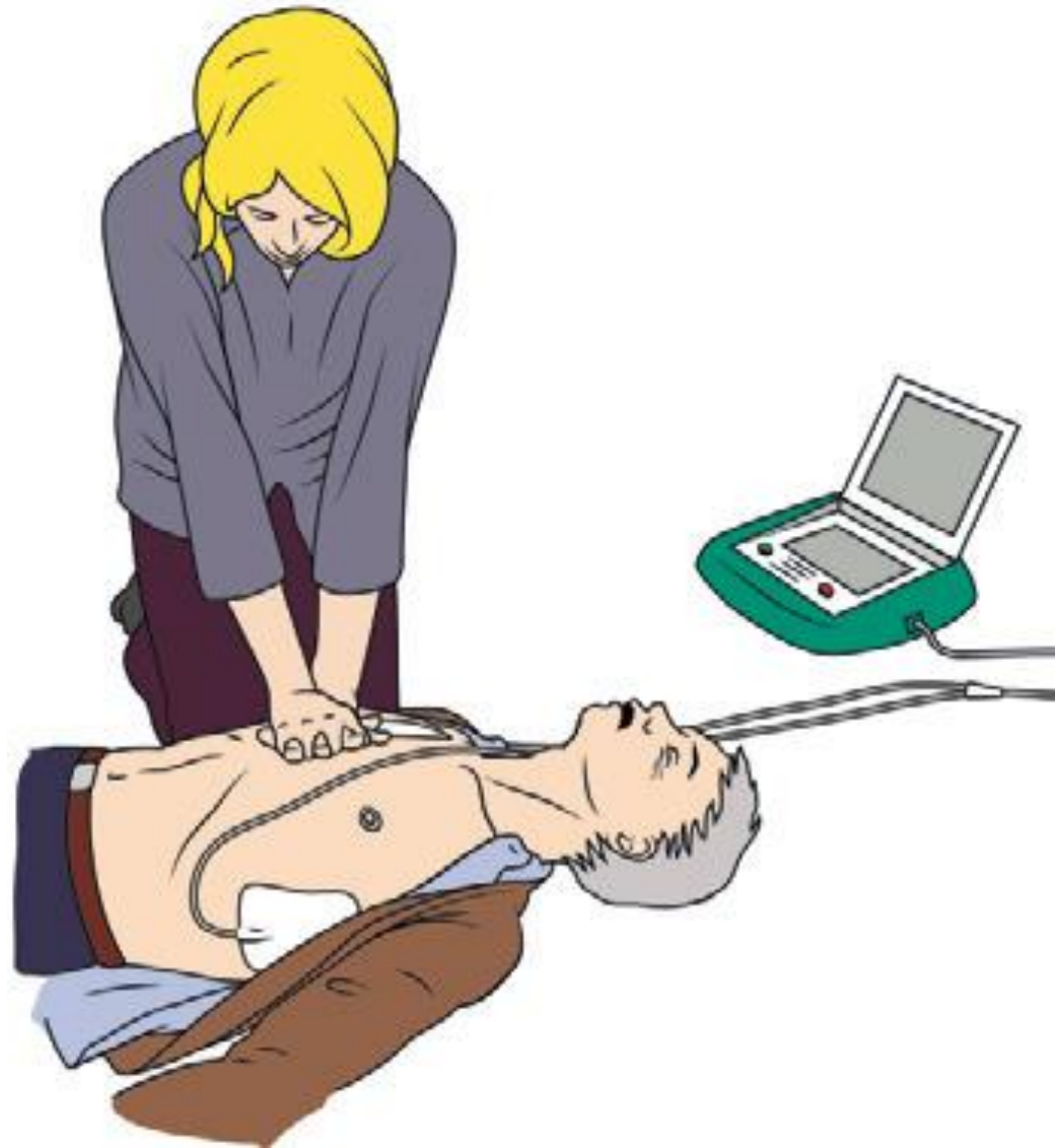
Если разряд показан,
нанесите его



АЛГОРИТМ БАЗОВЫХ РЕАНИМАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Если разряд не
показан, продолжайте
СЛР

30:2



АЛГОРИТМ БАЗОВЫХ РЕАНИМАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

ЕСЛИ АНД
НЕДОСТУПЕН,
ПРОДОЛЖАЙТЕ СЛР

Продолжайте, пока
жертва не очнется:
двигаться, открывать
глаза и дышать
нормально



Дефибриллируемые нарушения ритма

Фибрилляция
желудочков

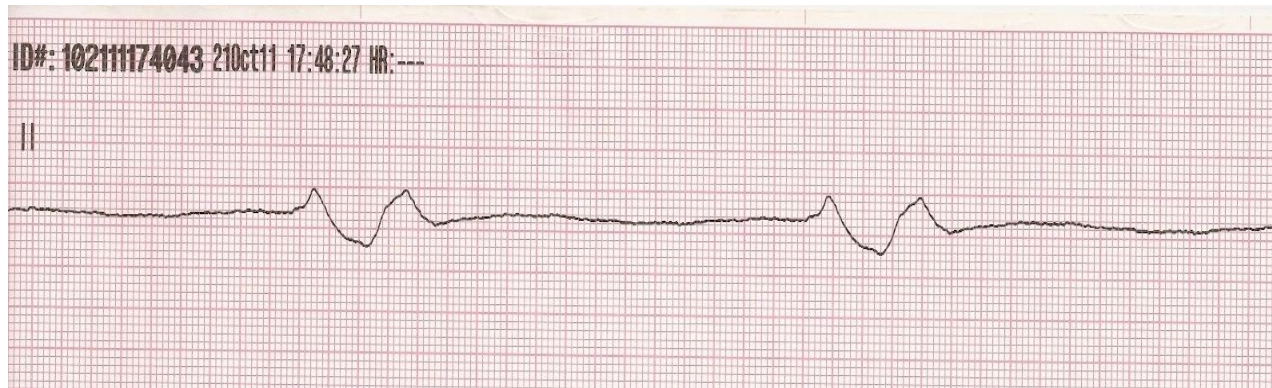


Пароксизмальная
желудочковая
тахикардия без пульса



Недефибрилируемые нарушения ритма

Электрическая
активность без пульса
(электромеханическая
диссоциация)



Асистолия



Потенциально обратимые причины

Алгоритм «четыре Г – четыре Т»

Гипоксия	Tension (напряженный пневмоторакс)
Гиповолемия	Тампонада сердца
Гипер/гипокалиемия	Тромбоз (коронарный или легочной)
Гипо/гипертермия	Токсическая передозировка

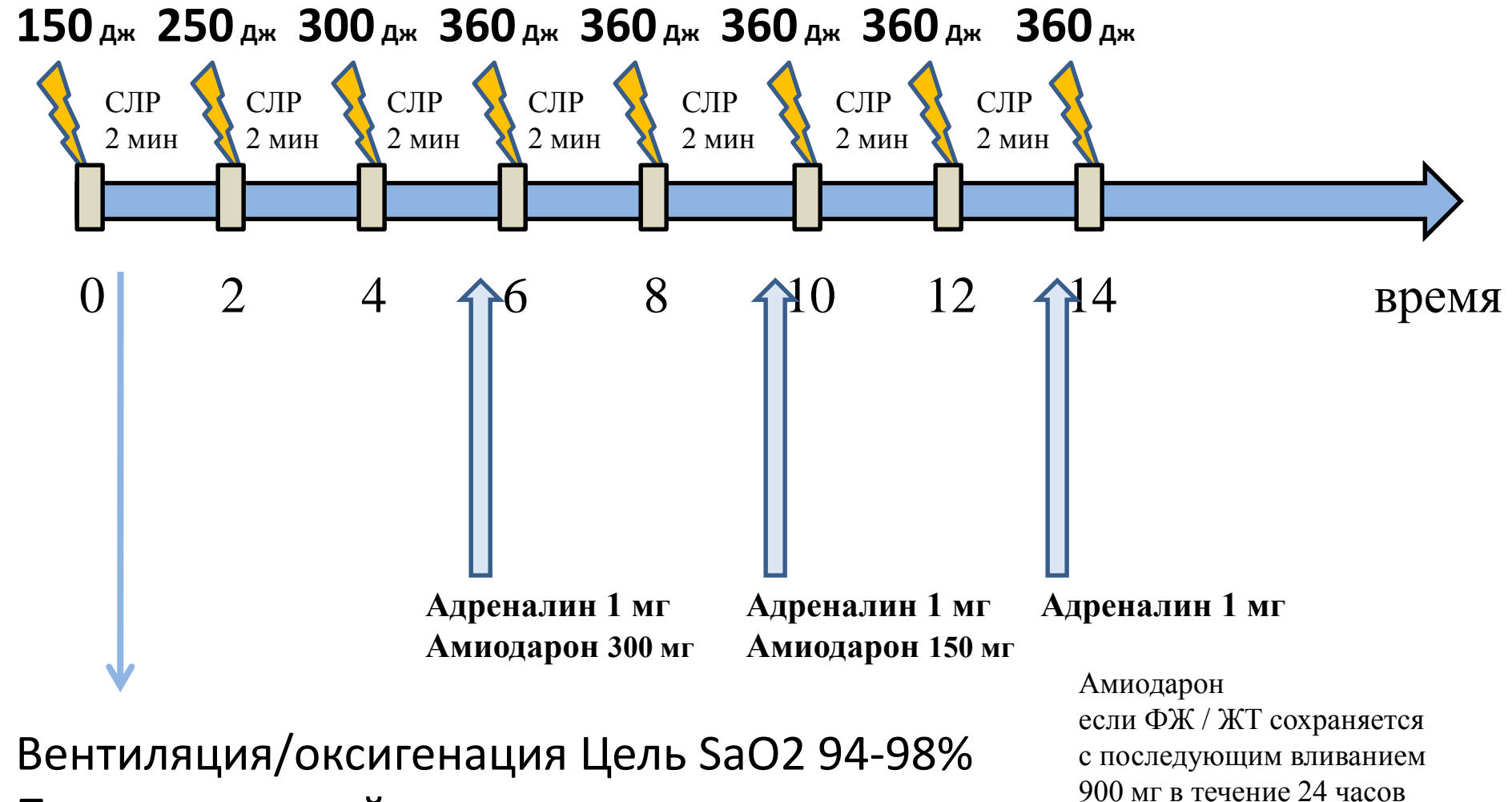
Расширенные реанимационные мероприятия

- Поддержание провета дыхательных путей + ИВЛ
- Парентеральный доступ + введение лекарственных веществ

Важно:

Ранняя дефибрилляция и
качественная компрессия грудной клетки!

Алгоритм расширенной СЛР при дефибрилируемых нарушениях ритма

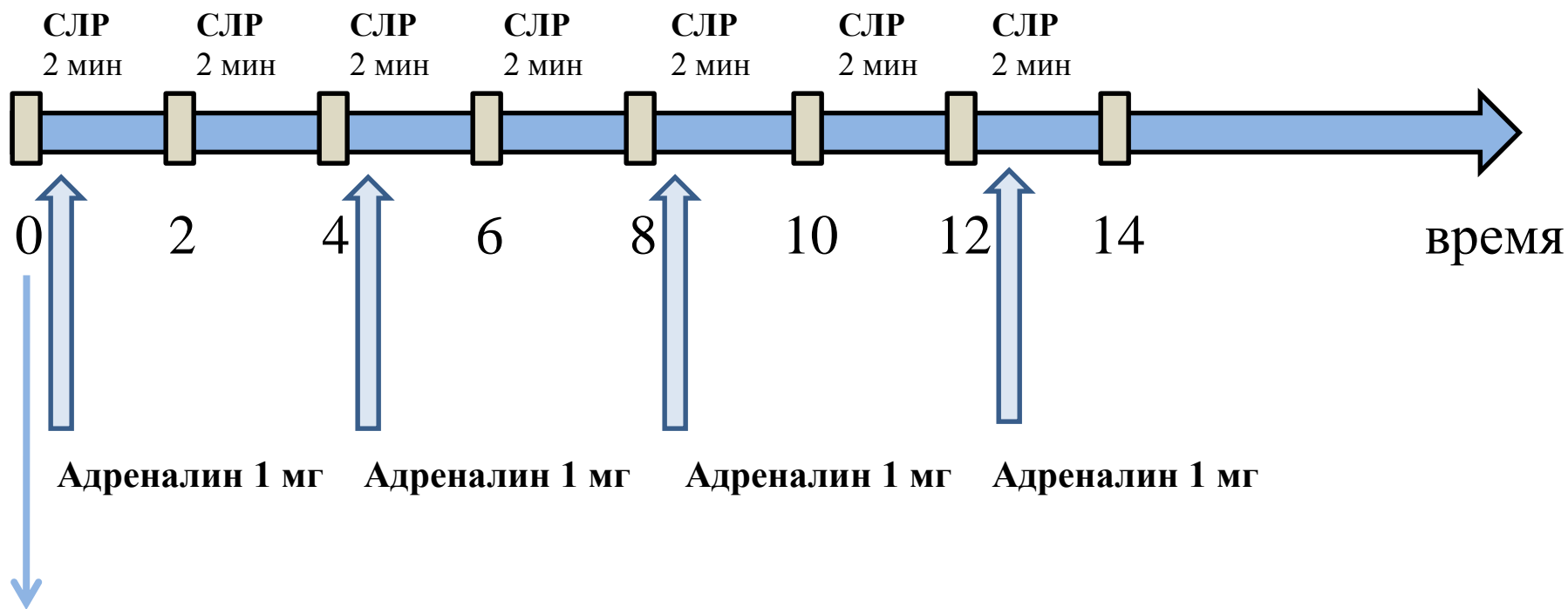


Парентеральный доступ
Интубация

Амиодарон
если ФЖ / ЖТ сохраняется
с последующим вливанием
900 мг в течение 24 часов

По данным рекомендации по проведению реанимационных мероприятий Европейского совета по реанимации 2015 г.

Алгоритм расширенной СЛР при недефибрилируемых нарушениях ритма



Адреналин 1 мг

Адреналин 1 мг

Адреналин 1 мг

Адреналин 1 мг

Вентиляция/оксигенация
Парентеральный доступ
Интубация