



ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова
КАФЕДРА АНЕСТЕЗИОЛОГИИ, РЕАНИМАТОЛОГИИ И
ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА

VI курс

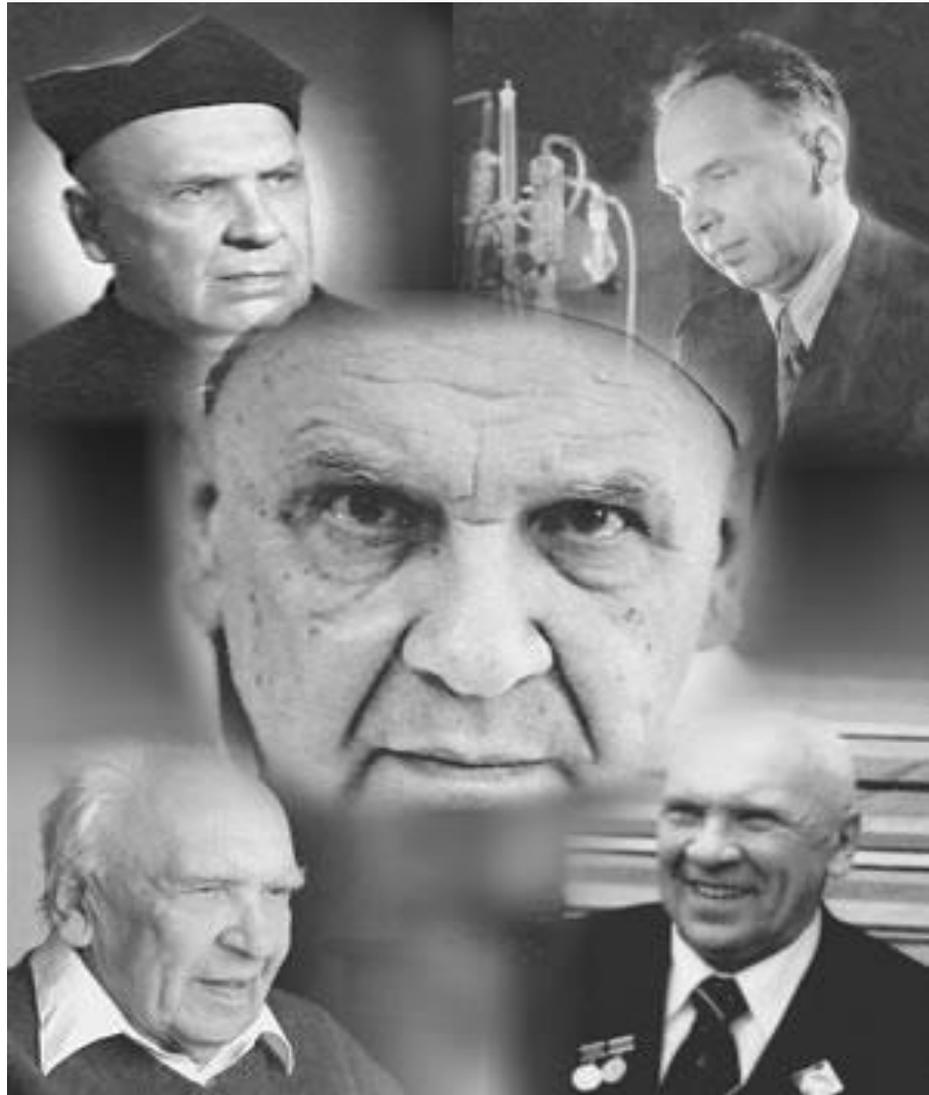
Л е к ц и
я

СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНАЯ
РЕАНИМАЦИЯ

Москва - 2016

Академик В. А. НЕГОВСКИЙ

ОСНОВОПОЛОЖНИК СОВРЕМЕННОЙ РЕАНИМАТОЛОГИИ
«**padre reanimatione**»



В.А.Неговский

1909 - 2003

**создал первый и
единственный в мире**

**ИНСТИТУТ ОБЩЕЙ
РЕАНИМАТОЛОГИИ**

В 1964 ГОДУ ПРЕДЛОЖИЛ
ВСЕМ ИЗВЕСТНЫЙ ТЕРМИН

«РЕАНИМАЦИЯ»

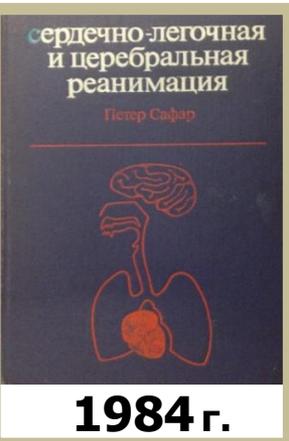
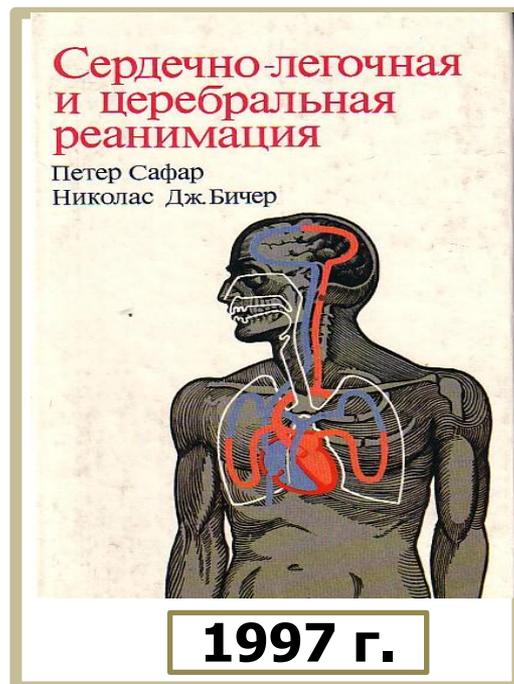
PETER SAFAR (ПИТЕР САФАР)

1924 - 2003

Председатель

Всемирного Комитета по Реанимации (ВКР)

ВОЗ



- В **2005 г.** Европейский Совет по Реанимации (**ERC**) разработал универсальную методику СЛР.

(Запланированы пересмотры)
каждые **5** лет.

- В **2007 г.** методика согласована с **Минздравом РФ** и является **единственным официальным источником** по обучению и проведению СЛР

в нашей стране

Volume 81, Issue 10, October 2010

ISSN 0300-9572

RESUSCITATION

OFFICIAL JOURNAL OF THE EUROPEAN RESUSCITATION COUNCIL

2010 European Resuscitation Council Guidelines

EDITED BY JERRY NOLAN



Методические рекомендации
по проведению реанимационных мероприятий
Европейского Совета по реанимации
(пересмотр 2010 г.)

*Под редакцией
члена-корреспондента РАМН В. В. Мороза*

Москва 2011

ERC

Пересмотр 2015 г.

Диагностика
остановки дыхания,
кровообращения и
Проведение СЛР

ПЕРЕЧЕНЬ

обязательных знаний и умений
врача любой специальности.

ТЕРМИНАЛЬНЫЕ СОСТОЯНИЯ

ТЕРМИНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ (*Status terminalis*) – ОБРАТИМОЕ СОСТОЯНИЕ УГАСАНИЯ ФУНКЦИЙ ОРГАНИЗМА, ПРЕДШЕСТВУЮЩЕЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ СМЕРТИ.

В.А.НЕГОВСКИЙ – «Основы реаниматологии», 1977.

Б.В.ПЕТРОВСКИЙ – «Энциклопедический словарь медицинских терминов», 1984. с.177.

ОБРАТИМЫЕ СОСТОЯНИЯ

ПРЕАГОНИЯ -

КРИТИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ
ЖИЗНЕННО ВАЖНЫХ
ФУНКЦИЙ ОРГАНИЗМА

АГОНИЯ -

ПОСЛЕДНЯЯ ВСПЫШКА
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ПЕРЕД КЛИНИЧЕСКОЙ СМЕРТЬЮ

КЛИНИЧЕСКАЯ СМЕРТЬ

КЛИНИЧЕСКАЯ СМЕРТЬ -

**ОБРАТИМОЕ ТЕРМИНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ
ПОСЛЕ ОСТАНОВКИ КРОВООБРАЩЕНИЯ
ДО ГИБЕЛИ КЛЕТОК КОРЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА.**

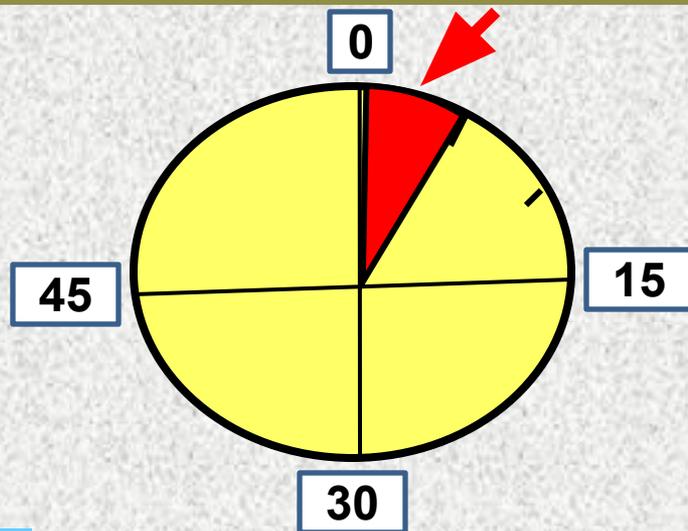
**ОТ ВНЕЗАПНОЙ ОСТАНОВКИ СЕРДЦА
ЕЖЕГОДНО ПОГИБАЕТ:**

В ЕВРОПЕ - 700 000 ЧЕЛОВЕК

В РОССИИ - 600 000 ЧЕЛОВЕК

**БИОЛОГИЧЕСКАЯ СМЕРТЬ -
НЕОБРАТИМАЯ СМЕРТЬ МОЗГА**

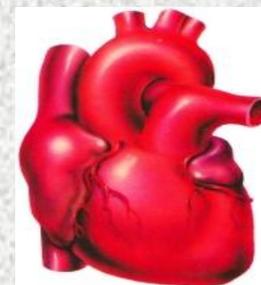
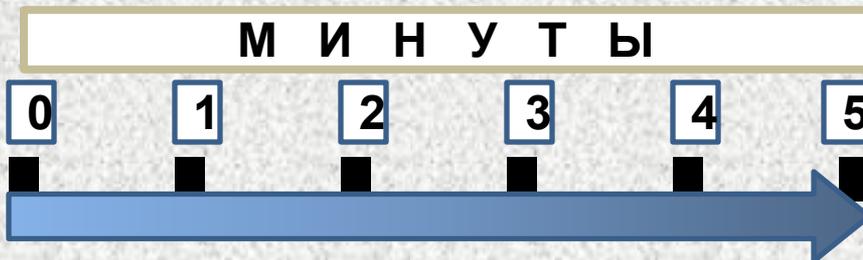
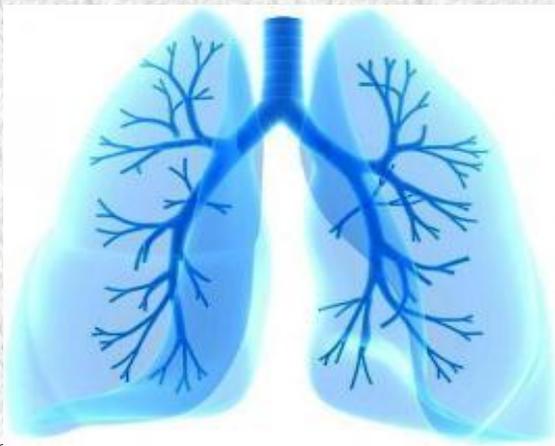
ФАКТОР ВРЕМЕНИ

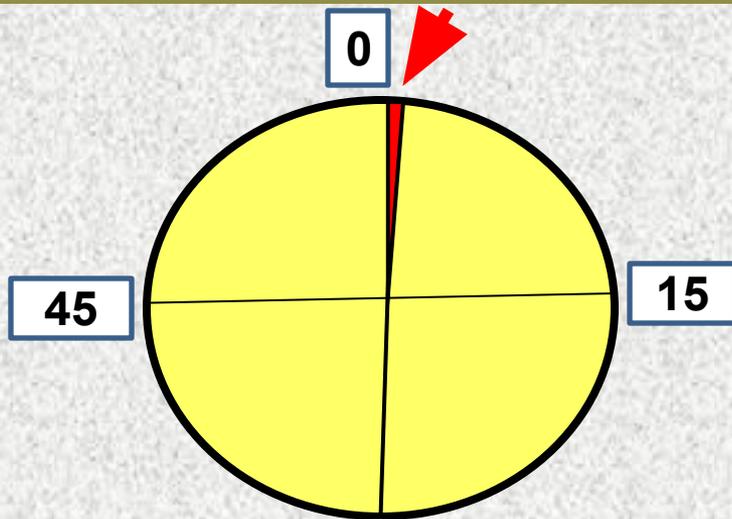


ПОСЛЕ ОСТАНОВКИ
ДЫХАНИЯ

ПРИМЕРНО
ЧЕРЕЗ **5** МИНУТ

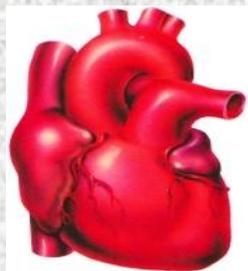
**ОСТАНОВКА
СЕРДЦА**





ПОСЛЕ ОСТАНОВКИ

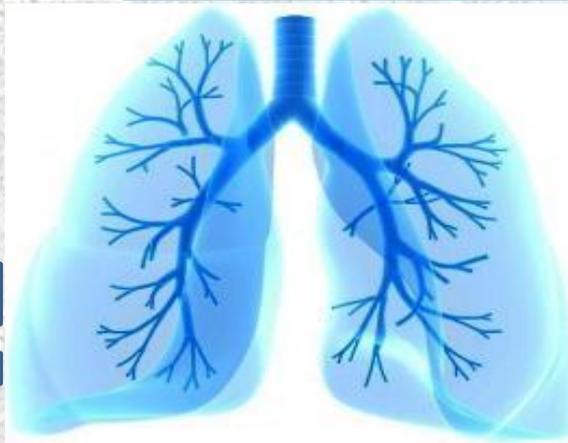
СЕРДЦА



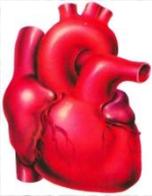
ПРАКТИ

СРАЗУ

**ОСТАНОВКА
ДЫХАНИЯ**

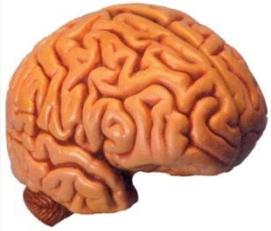


МОЖЕТ НАБЛЮДАТЬСЯ
АГОНАЛЬНОЕ ДЫХАНИЕ
ТИПА «ГАСПИНГ»
В ТЕЧЕНИЕ **20-40** СЕКУНД
(ДО **1** МИНУТЫ)



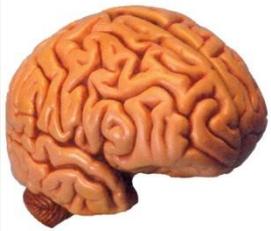
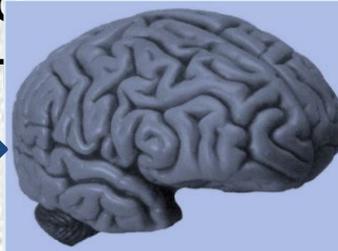
ПОСЛЕ ОСТАНОВКИ СЕРДЦА

МОЗГ СОХРАНЯЕТ СВОИ ФУНКЦИИ :



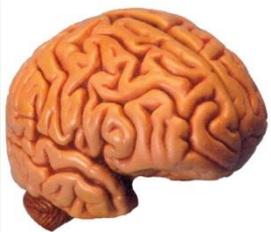
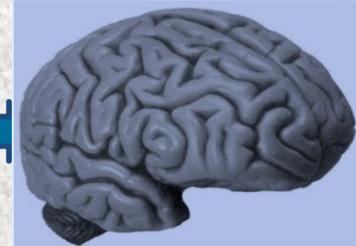
**В ОБЫЧНЫХ
УСЛОВИЯХ**

ОКОЛО
5
МИНУТ



**ПРИ
ГИПОТЕРМИИ**

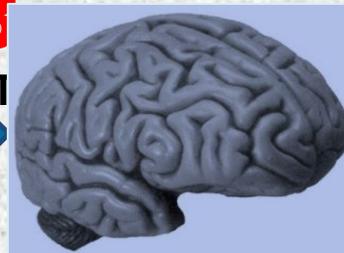
ОКОЛО **30** МИНУТ



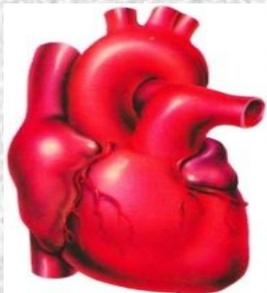
**ПРИ
ГИПЕРТЕРМИИ,
ГИПОКСИИ (O₂),
АЦИДОЗЕ**

ОКОЛО

2-3
МИНУТ



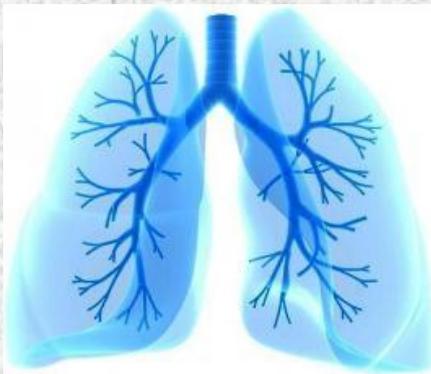
ЖИЗНЕННО ВАЖНЫЕ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗМА



КРОВООБРАЩЕНИЕ

СЕРДЦЕ ЗА 1 МИНУТУ ПЕРЕГОНЯЕТ
5-7 ЛИТРОВ КРОВИ

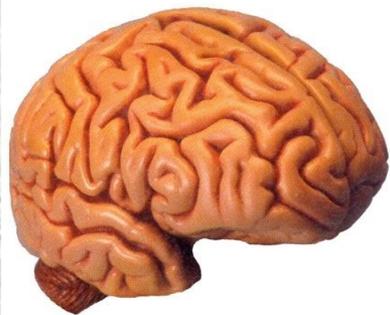
МОС
5-7 л/мин



ДЫХАНИЕ

ЛЕГКИЕ ОБЕСПЕЧИВАЮТ КРОВЬ
КИСЛОРОДОМ

PaO₂
80-100 мм Hg



Ц Н С

МОЗГ - КОНТРОЛИРУЕТ
ВСЕ ФУНКЦИИ ОРГАНИЗМА

СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНАЯ РЕАНИМАЦИЯ

ПОКАЗАНИЯ **к проведению СЛР**

- 1. Терминальные состояния:**
(ПРЕАГОНИЯ, АГОНИЯ, КЛИНИЧЕСКАЯ СМЕРТЬ).
- 2. Крайняя тяжесть состояния при одновременном отсутствии:**
 - СОЗНАНИЯ;**
 - РЕАКЦИИ НА ВНЕШНИЕ РАЗДРАЖИТЕЛИ;**
 - ДЫХАНИЯ** (или Неэффективное, Агональное дыхание).

ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ

ДЕЙСТВИЯ

СПАСАТЕЛЯ

(МЕЖДУНАРОДНЫЙ АЛГОРИТМ)

1

УДОСТОВЕРЬТЕСЬ

В БЕЗОПАСНОСТИ !

- ОБРУШЕНИЕ,
 - ЭЛЕКТРИЧЕСТВО,
 - ГАЗ,
 - ДОРОЖНОЕ ДВИЖЕНИЕ (НА ДОРОГЕ)
- 

2

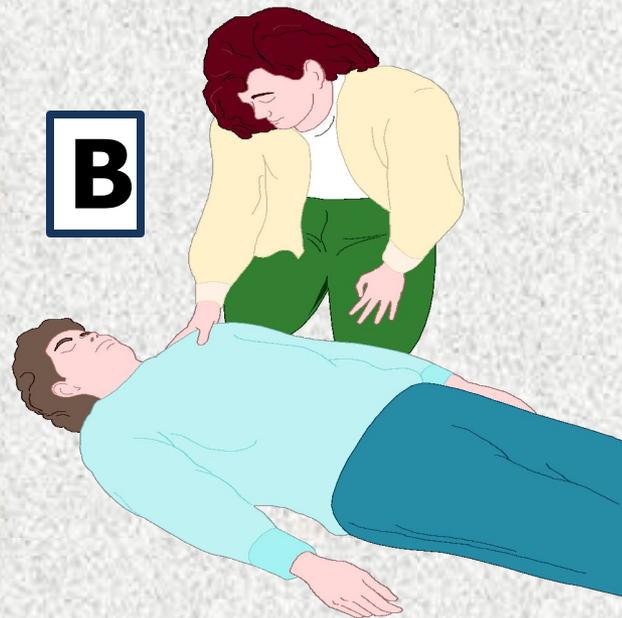
ПРОВЕРЬТЕ

РЕАГИРУЕТ ЛИ ПОСТРАДАВШИЙ НА ВНЕШНИЕ РАЗДРАЖИТЕЛИ:

- А** ОСТОРОЖНО ПОТРАСИТЕ ПОСТРАДАВШЕГО ЗА ПЛЕЧИ.
- В** ГРОМКО СПРОСИТЕ «С ВАМИ ВСЁ В ПОРЯДКЕ?»

3

Позовите на помощь !



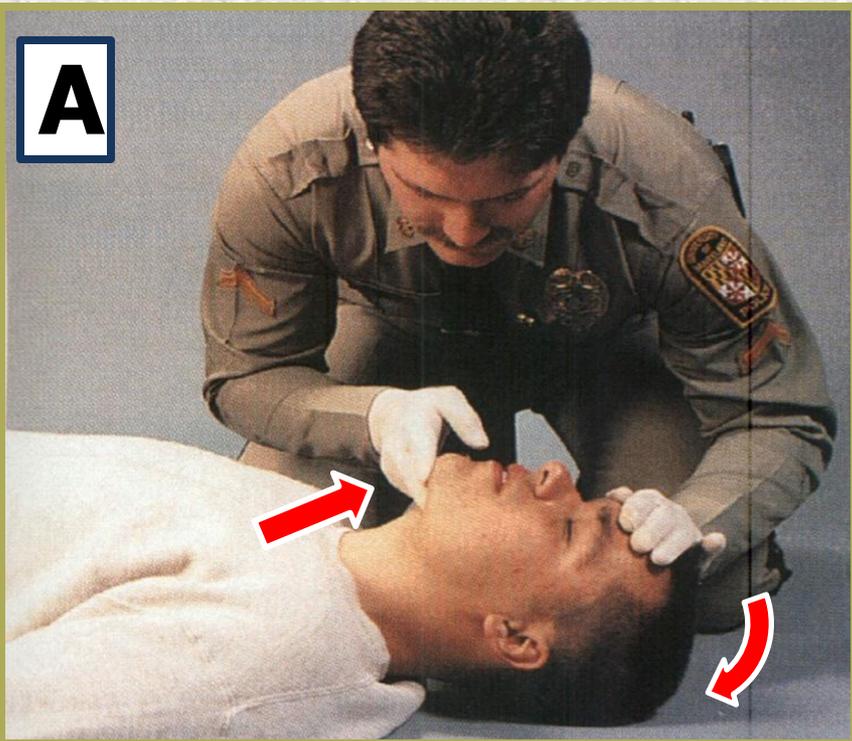
4

ОПРЕДЕЛИТЕ

ЕСТЬ ЛИ У ПОСТРАДАВШЕГО
ДЫХАНИЕ ?

А. ОСВОБОДИТЕ ЕГО ДЫХАТЕЛЬНЫЕ ПУТИ:

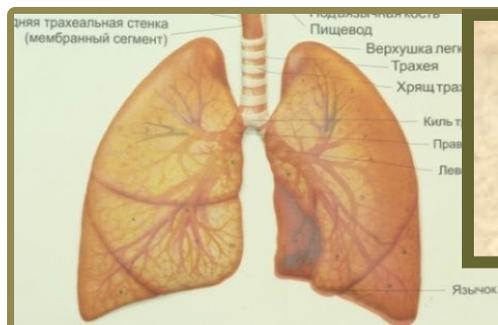
- АККУРАТНО ЗАПРОКИНЬТЕ ГОЛОВУ ПАЦИЕНТА.
- ПОДТЯНИТЕ ПОДБОРОДОК.



В. ИМЕЕТСЯ ЛИ У НЕГО ДЫХАНИЕ:

- ПОСМОТРИТЕ НА ГРУДНУЮ КЛЕТКУ.
- ПОСЛУШАЙТЕ УХОМ ВОЗЛЕ РТА И НОСА.
- ОЩУТИТЕ СВОЕЙ ЩЕКОЙ (РУКОЙ).





ОСТАНОВКА ДЫХАНИЯ



10
СЕКУНД

СИМПТОМЫ

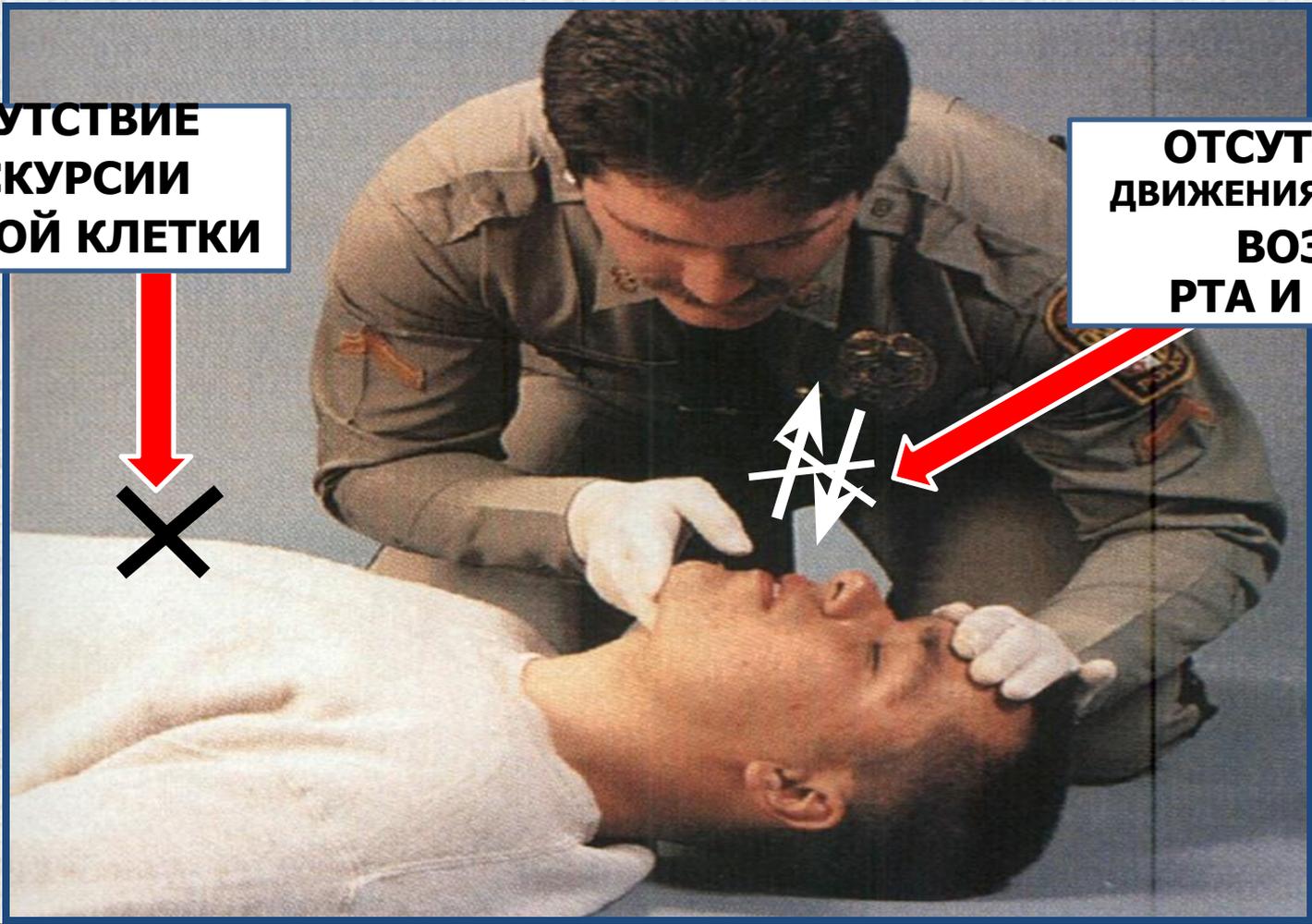
1

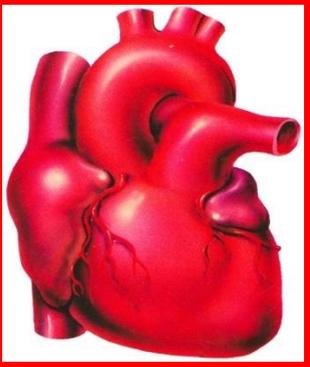
**ОТСУТСТВИЕ
ЭККУРСИИ
ГРУДНОЙ КЛЕТКИ**



**ОТСУТСТВИЕ
ДВИЖЕНИЯ ВОЗДУХА
ВОЗЛЕ
РТА И НОСА**

2



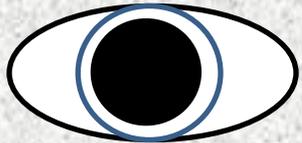
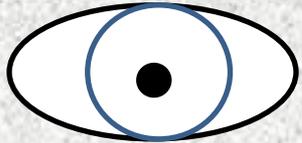


ОСТАНОВКА КРОВООБРАЩЕНИЯ



10
СЕКУНД

КАРДИНАЛЬНЫЕ СИМПТОМЫ:



3

ШИРОКИЕ ЗРАЧКИ,
НЕ РЕАГИРУЮЩИЕ
НА СВЕТ



1

ОТСУТСТВИЕ ПУЛЬСА
НА СОННЫХ АРТЕРИЯХ



2

ОТСУТСТВИЕ
ДЫХАНИЯ



НАЧАЛО СЛР

СЛР ВСЕГДА НАЧИНАЮТ

С ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПРОХОДИМОСТИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

ДАЛЕЕ ВОЗМОЖНЫ ВАРИАНТЫ:

1

При внезапной остановке сердца (ВОС)

НМС + ИВЛ (30:2) → **(30:2)**

2

Причина остановки сердца - АСФИКСИЯ

ИВЛ + НМС 5+(30:2) → **(30:2)**

у ДЕТЕЙ - Всегда этот вариант

■ Если есть сомнения или нет времени –
предпочтительнее **1** ВАРИАНТ

ВНУТРИБОЛЬНИЧНАЯ ОСТАНОВКА СЕРДЦА

ПРИЧИНЫ:

- НЕДОСТАТКИ ДИАГНОСТИКИ.
- КРАЙНЯЯ ТЯЖЕСТЬ СОСТОЯНИЯ БОЛЬНЫХ.
- НЕАДЕКВАТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ.

- Пробелы в знаниях.
- Недостаток опыта.
- Недостатки организации работы.

1. O_2 – терапия.
 2. Коррекция гидро-ионных расстройств.
 3. Адекватное обезболивание.
 4. Дозы лекарственных препаратов.
- и т.д. ...

МЕТОДЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПРОХОДИМОСТИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

AIR WAY OPEN

- Дренажные положения
- Удары ладонью в межлопаточную область
- Сдавление грудной клетки
- Компрессия в области эпигастрия
- Открывание рта, очистка полости рта
- Запрокидывание головы

Тройной прием (П.Сафара)

- Применение воздуховодов

Интубация трахеи (ларингеальная маска или воздуховод Combitube)

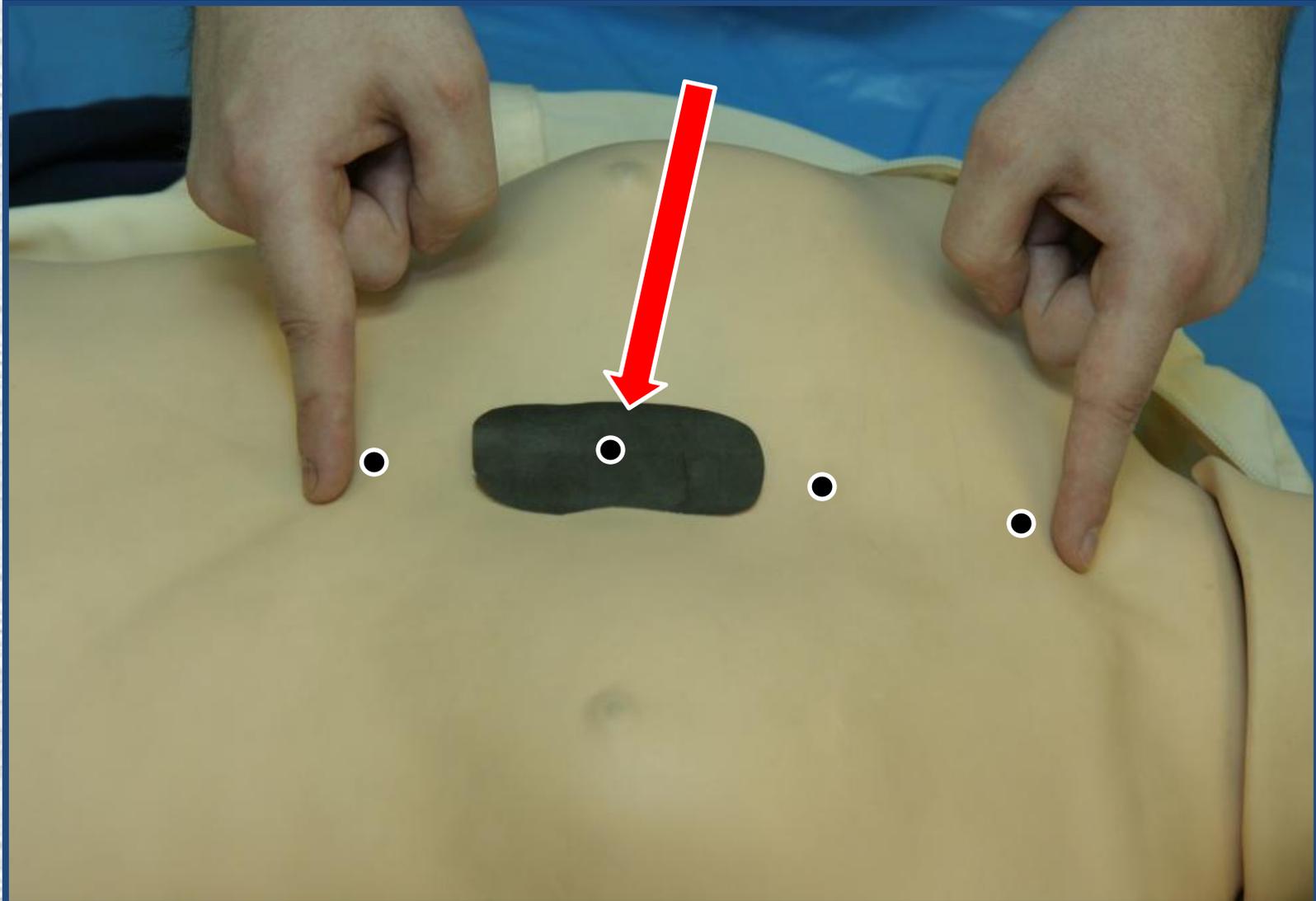
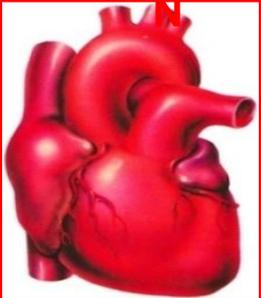
- **Коникотомия,**
крикотиреоидотомия,
трахеотомия

З
л
о
т
о
й
с
т
а
н
д
а
р
т

НАРУЖНЫЙ МАССАЖ СЕРДЦА

CIRCULATIO

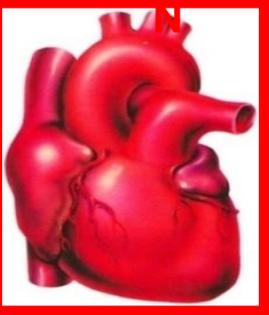
ОБЛАСТЬ КОМПРЕССИИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ



НАРУЖНЫЙ МАССАЖ СЕРДЦА

CIRCULATIO

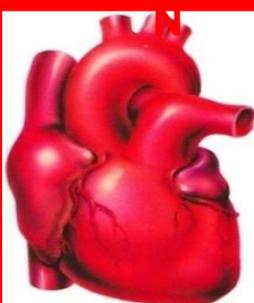
ПОЛОЖЕНИЕ РУК ПРИ МАССАЖЕ СЕРДЦА



- **НЕТ ДОСТАТОЧНЫХ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ О ПРАВИЛЬНОСТИ ПОЛОЖЕНИЯ РУК НА ГРУДНОЙ КЛЕТКЕ ПРИ СЛР у ВЗРОСЛЫХ и ДЕТЕЙ.**
- **ОСНОВНОЕ ВНИМАНИЕ ДОЛЖНО УДЕЛЯТЬСЯ ДОСТИЖЕНИЮ АДЕКВАТНОЙ КОМПРЕССИИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ, А НЕ ТЕХНИКЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ДАННОГО ПРИЕМА – ЭТО ЗАВИСИТ ОТ ПРЕДПОЧТЕНИЯ СПАСАТЕЛЯ.**
- **НЕОБХОДИМО ПРАВИЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ 1-ОЙ РУКИ.**

КОМПРЕССИИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

CIRCULATIO



■ ЧАСТОТА
КОМПРЕССИЙ

100 В **1** МИН

СИЛА
КОМПРЕССИИ

СМЕЩЕНИЕ
ГРУДИНЫ
ВОВНУТРЬ

НА **5** СМ
У ВЗРОСЛОГО

НА **1,5-3** СМ
У РЕБЕНКА



■ КОМПРЕССИЯ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ ПРИ НАЛИЧИИ
САМОСТОЯТЕЛЬНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ НЕ ПРИЧИНЯЕТ ВРЕДА

ИСКУССТВЕННОЕ ДЫХАНИЕ

БРЕАTHING

ИЗБЕГАЙТЕ!

ДО

ПАРАМЕТРЫ

ЧД

2 ВДОХА
ЧЕРЕЗ КАЖДЫЕ

30
КОМПРЕССИЙ
ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

П
Е
Р
В
Т
И
Н
Т
Р
О
Л
Я
Ц
И
И



ВЫДЫХАЕМЫЙ
ИЛИ
АТМОСФЕРНЫЙ
ВОЗДУХ

500-700 мл



100% O₂

400-500 мл



1 СЕК.

Длительность
вдоха

СООТНОШЕНИЕ: КОМПРЕССИЯ/ВДОХ



30 : 2



■ **У ВЗРОСЛОГО – 30 : 2**
(СООТНОШЕНИЕ НЕ ЗАВИСИТ ОТ ЧИСЛА СПАСАТЕЛЕЙ)

■ **У РЕБЕНКА:** – НЕ ПРОФЕССИОНАЛЫ – **30 : 2**

– ВРАЧИ: **1** СПАСАТЕЛЬ – **30 : 2** ●

Специализированная: Более **1** спасателя **15 : 2** ●

ВИДЫ ОСТАНОВКИ СЕРДЦА

DIFFERENTIATIO

N

1. АСИСТОЛИЯ (В ФАЗЕ СИСТОЛЫ ИЛИ ДИАСТОЛЫ)

2. ФИБРИЛЛЯЦИЯ ЖЕЛУДОЧКОВ: (ФЖ)

А. Атоническая (мелковолновая)

В. Тоническая (крупноволновая)

**3. ЖЕЛУДОЧКОВАЯ
ТАХИКАРДИЯ БЕЗ ПУЛЬСА**

(ЖТ)

**4. ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКАЯ
ДИССОЦИАЦИЯ**

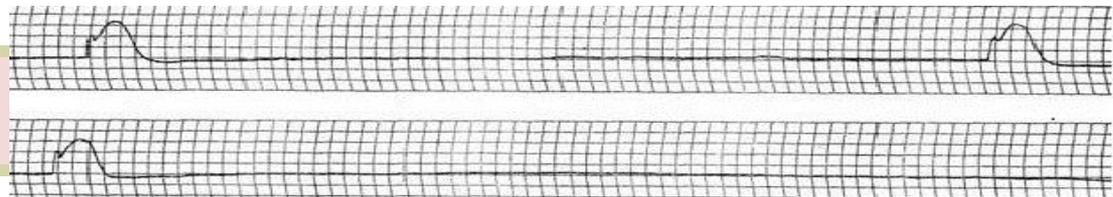
(ЭМД)

ВИДЫ ОСТАНОВКИ СЕРДЦА

DIFFERENTIATIO

N

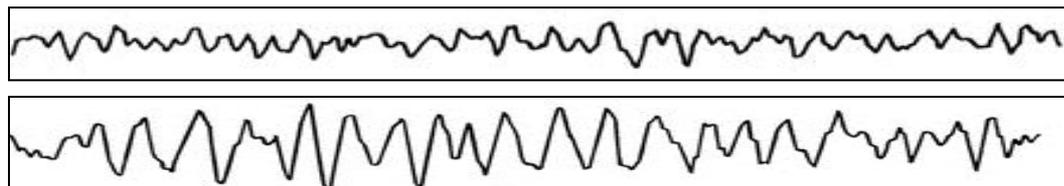
1. АСИСТОЛИЯ



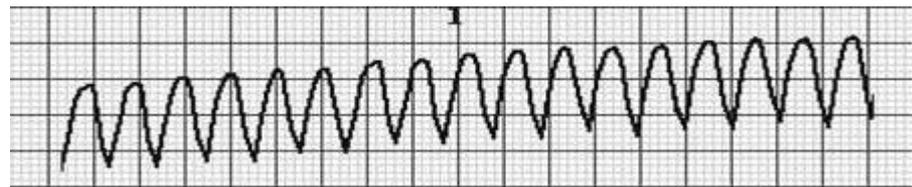
2. ФИБРИЛЛЯЦИЯ ЖЕЛУДОЧКОВ:

А. АТОНИЧЕСКАЯ

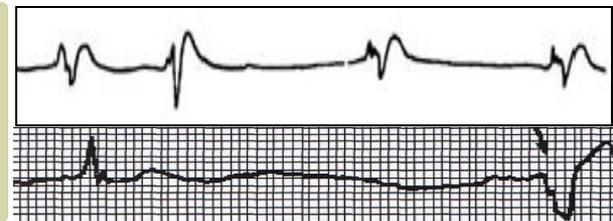
Б. ТОНИЧЕСКАЯ



3. ЖЕЛУДОЧКОВАЯ ТАХИКАРДИЯ БЕЗ ПУЛЬСА



4. ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКАЯ ДИССОЦИАЦИЯ



МЕДИКАМЕНТЫ

DRUGS

СОВРЕМЕННЫЕ СТАНДАРТЫ СЛР ПРЕДПОЛАГАЮТ

■ **2** ПУТИ ВВЕДЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ:

1. ВНУТРИВЕННЫЙ ПУТЬ

2. ВНУТРИКОСТНЫЙ ПУТЬ

■ **3** ГРУППЫ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ:

1. ВАЗОПРЕССОРЫ

- АДРЕНАЛИН,
- ВАЗОПРЕССИН

2. АНТИАРИТМИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ

- АМИОДАРОН
(КОРДАРОН)
- ЛИДОКАИН

3. ДРУГИЕ (ПРОЧИЕ)

- АТРОПИН
- Mg сульфат.
- Ca глюконат.
- NaHCO₃ и др.

МЕДИКАМЕНТЫ

1. ВАЗОПРЕССОРЫ

АДРЕНАЛИН внутривенно/внутрикостно по 1 мг каждые 3 – 5 мин при асистолии, ЭМД и ФЖ после 3-го разряда дефибриллятора

2. АНТИАРИТМИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ

АМИОДАРОН (КОРДАРОН) – 300 мг болюсно при сохраняющейся ФЖ/ЖТ после трех разрядов дефибриллятора; дополнительную дозу 150 мг можно ввести при рецидиве ФЖ/ЖТ ; далее инфузия 900 мг в течение 24 час;
ЛИДОКАИН – при отсутствии амиодарона 1 мг/кг внутривенно болюсно

3. ДРУГИЕ (ПРОЧИЕ)

- АТРОПИН
- **Mg сульфат** – при пируэтной ЖТ;
- **Са глюконат** – при ЭМД в результате гиперкалиемии, гипокальциемии, передозировки блокаторов кальциевых каналов;
- **NaHCO₃** – 50 ммоль в/в при критической гиперкалиемии, передозировки ТАД

ДЕФИБРИЛЛЯЦИЯ

DEFIBRILLATIO

N

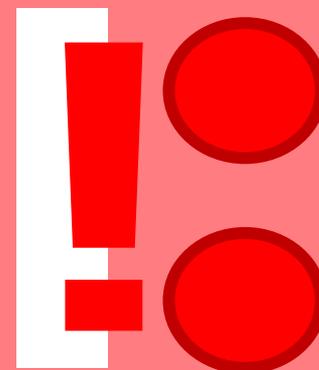
ПОКАЗАНИЯ

Дефибрилляция

НЕ
ПОКАЗАНА

АСИСТОЛИЯ

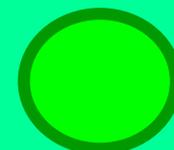
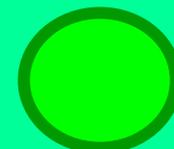
(ЭМД)



ПОКАЗАНА

(ФЖ)

(ЖТ)



ДЕФИБРИЛЛЯЦИЯ

DEFIBRILLATIO

с. 39

- НЕОБХОДИМОСТИ В ВЫПОЛНЕНИИ ДЕФИБРИЛЛЯЦИИ «**В С Л Е П У Ю**» НЕТ.
- НЕТ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ УСПЕШНЫХ ПОПЫТОК ВОССТАНОВЛЕНИЯ СЕРДЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ **ПРИ АСИСТОЛИИ.**
ПОВТОРНЫЕ РАЗРЯДЫ ВЕДУТ К ПОВРЕЖДЕНИЮ МИОКАРДА.
- **СПАСАТЕЛЬ**, проводящий ЭЛЕКТРОДЕФИБРИЛЛЯЦИЮ, ОТВЕЧАЕТ ЗА БЕЗОПАСНОСТЬ ВСЕХ ОКРУЖАЮЩИХ. СПАСАТЕЛЬ ГРОМКО И ЧЕТКО ОТДАЕТ ВСЕ КОМАНДЫ, ПРОВЕРЯЕТ ИХ ИСПОЛНЕНИЕ.
- ЭЛЕКТРОДЕФИБРИЛЛЯЦИЯ ПРОВОДИТСЯ **ПО 1 РАЗРЯДУ (ВОЗМОЖНА СЕРИЯ ИЗ 3-х РАЗРЯДОВ).**

ДЕФИБРИЛЛЯЦИЯ

DEFIBRILLATIO

N

**Прекардиальный удар -
Механическая дефибрилляция**

- **ЭФФЕКТИВЕН ПРИ ЖТ**
(в первые секунды её возникновения).
- **МОЖЕТ БЫТЬ ВЫПОЛНЕН В ОРИТ, ОПЕРАЦИОННОЙ**
или **ПАЛАТЕ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ :**
 - ПРИ ПОСТОЯННОМ **ЭКГ**-МОНИТОРИНГЕ
 - ПОДГОТОВЛЕННЫМИ **ВРАЧАМИ**

В ДРУГИХ СЛУЧАЯХ -

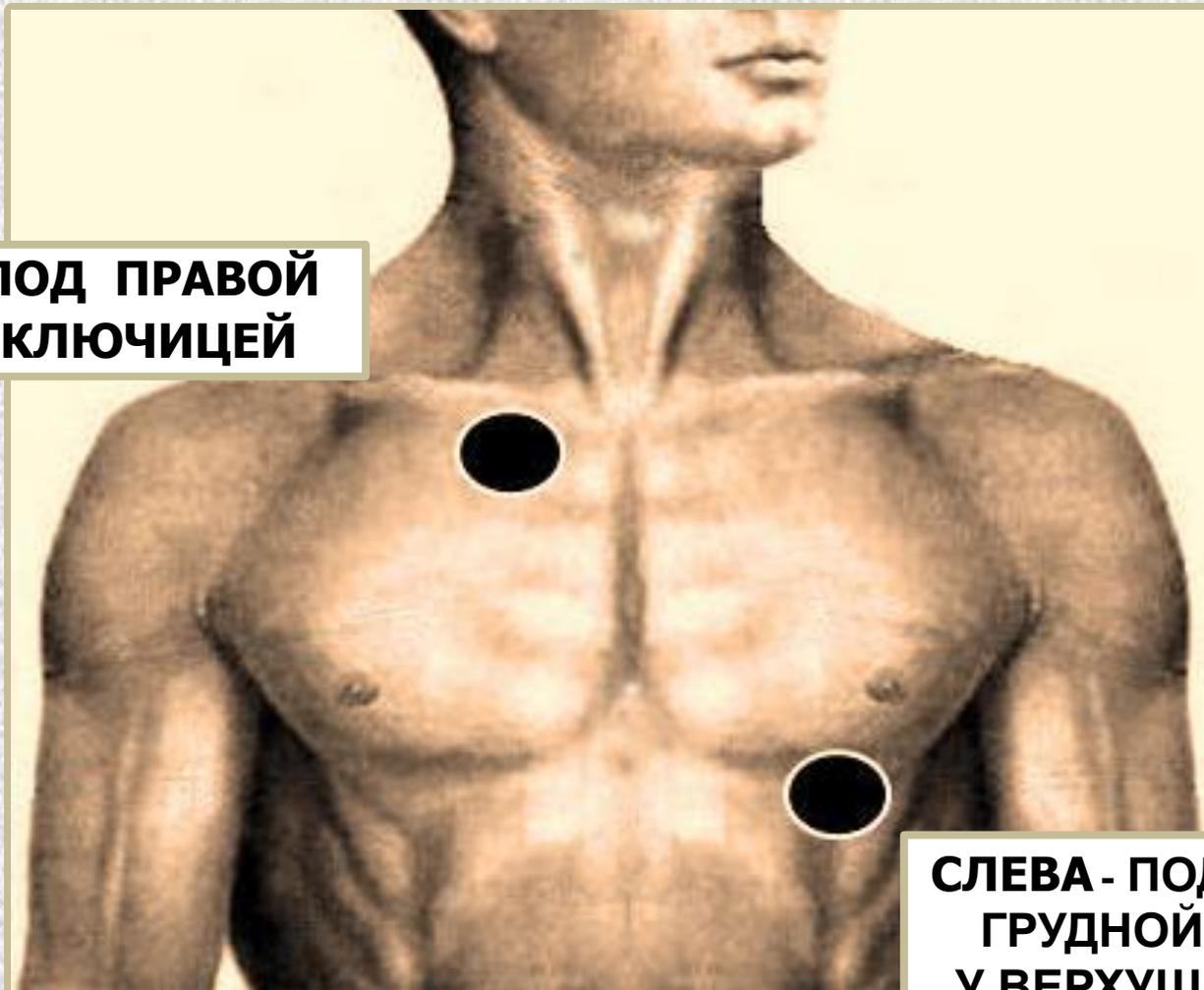
**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕКАРДИАЛЬНОГО УДАРА
НЕ ДОКАЗАНА ! (Он может быть ОПАСЕН !)**

ДЕФИБРИЛЛЯЦИЯ

DEFIBRILLATIO
N

МЕСТО РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ
ПРИ ЭЛЕКТРОДЕФИБРИЛЛЯЦИИ

ПОД ПРАВОЙ
КЛЮЧИЦЕЙ



СЛЕВА - ПОД БОЛЬШОЙ
ГРУДНОЙ МЫШЦЕЙ
У ВЕРХУШКИ СЕРДЦА

АЛГОРИТМ РАСШИРЕННОЙ СЛР БЕЗ ДЕФИБРИЛЛЯЦИИ

АСИСТОЛИЯ

ЭМД

ДОСТАВЛЕН
ДЕФИБРИЛЛЯТОР

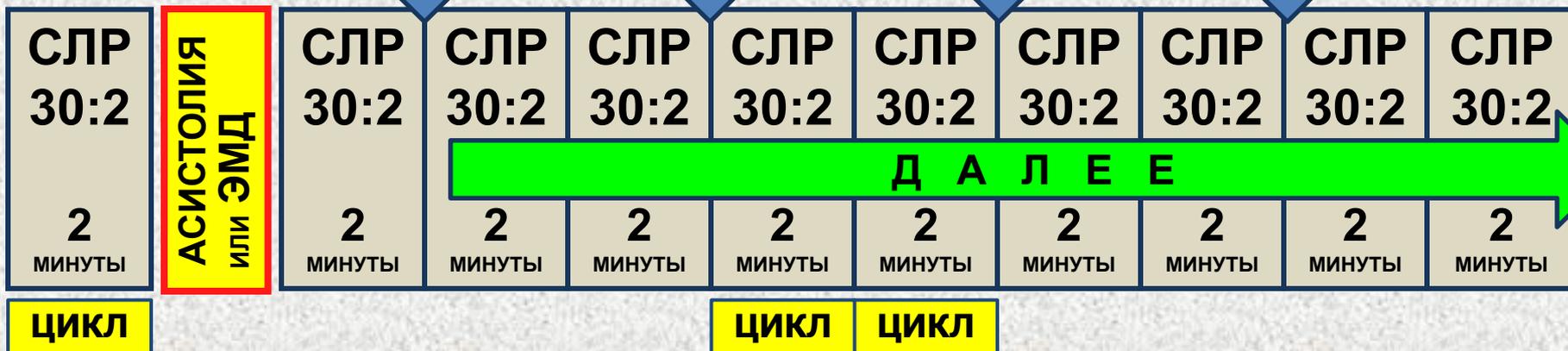


НА
МОНИТОРЕ

АДРЕНАЛИН - 1
МГ

АДРЕНАЛИН по **1** МГ КАЖДЫЕ **3-5** МИНУТ
(Т.Е. ЧЕРЕЗ КАЖДЫЕ **2** ЦИКЛА),

НЕ ПРЕРЫВАЯ СЛР



При: ■ АСИСТОЛИИ,
■ ЭМД,
■ ФЖ (атонической)

**ДЕФИБРИЛЛЯЦИЯ
БЕСПОЛЕЗНА !**

АЛГОРИТМ РАСШИРЕННОЙ СЛР С ДЕФИБРИЛЛЯЦИЕЙ

ФЖ
ЖТ

ДОСТАВЛЕН
ДЕФИБРИЛЛЯТОР

ДВУХ ФАЗНЫЙ
ДЕФИБРИЛЛЯТОР

Biphasic
С



НА
МОНИТОРЕ

1-й
РАЗРЯД

2-й
РАЗРЯД

3-й
РАЗРЯД

4-й
РАЗРЯД

СЛР
30:2
ФЖ
или
ЖТ
2
МИНУТЫ

150 - 200 Дж

СЛР
30:2
ФЖ
или
ЖТ
2
МИНУТЫ

300 Дж

СЛР
30:2
ФЖ
или
ЖТ
2
МИНУТЫ

360 Дж

СЛР
30:2
ФЖ
или
ЖТ
2
МИНУТЫ

360 Дж

СЛР
30:2
ФЖ
или
ЖТ
2
МИНУТЫ

360 Дж

СЛР
30:2
ФЖ
или
ЖТ
2
МИНУТЫ

360 Дж

ЦИКЛ

1 МГ
АДРЕНАЛИН -
300 МГ
АМИОДАРОН -



АДРЕНАЛИН
по **1** МГ
каждые **3-5**
минут -
в/в

Далее →

АМИОДАРОН
150 МГ -
в/в,
Капельно -
до **900** МГ
в сутки

**БЛАГОДАРЮ
ЗА ВНИМАНИЕ**

Volume 87, Issue 10, October 2010

ISSN 0300-9572

RESUSCITATION

OFFICIAL JOURNAL OF THE EUROPEAN RESUSCITATION COUNCIL



2010

European Resuscitation Council Guidelines

EDITED BY JERRY NOLAN



EUROPEAN
RESUSCITATION
COUNCIL

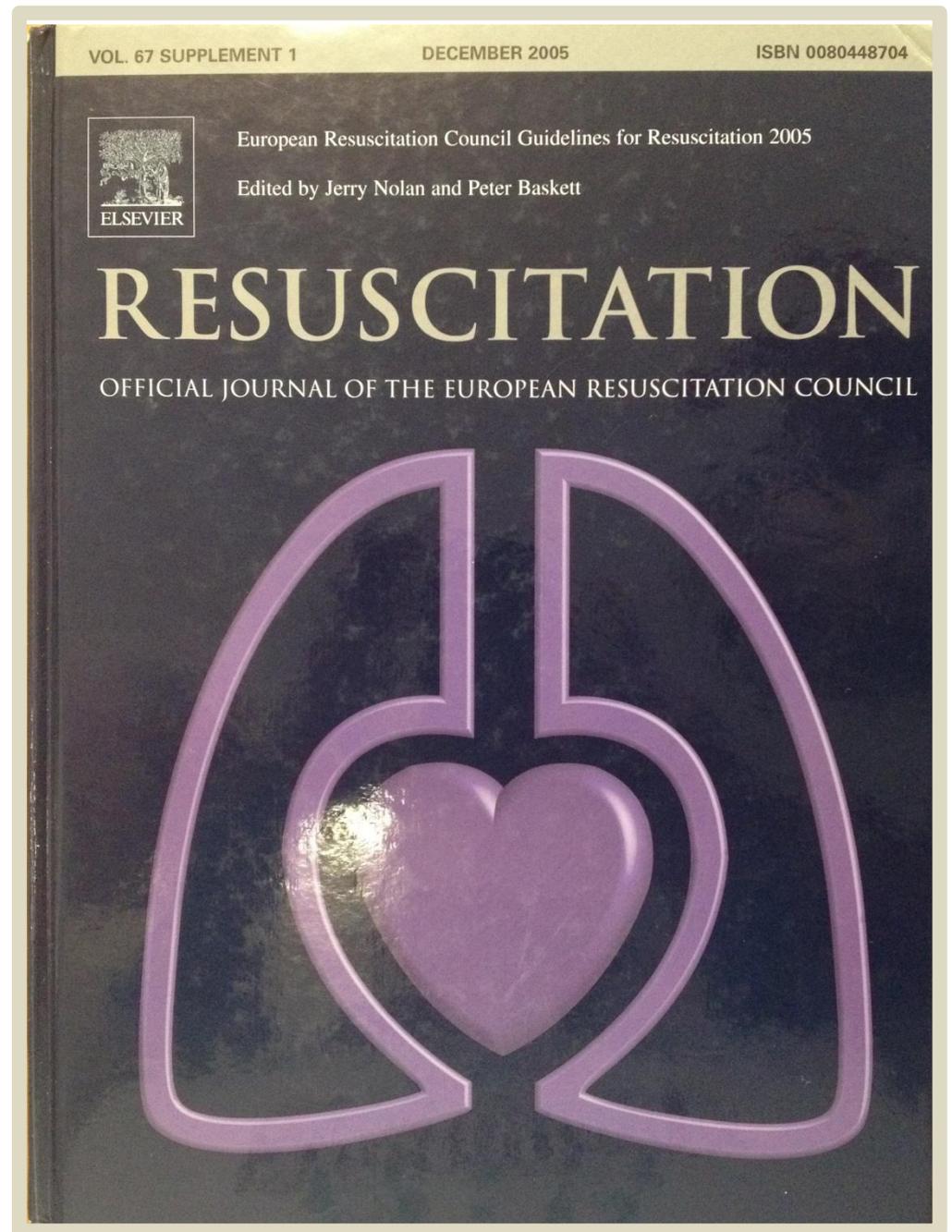
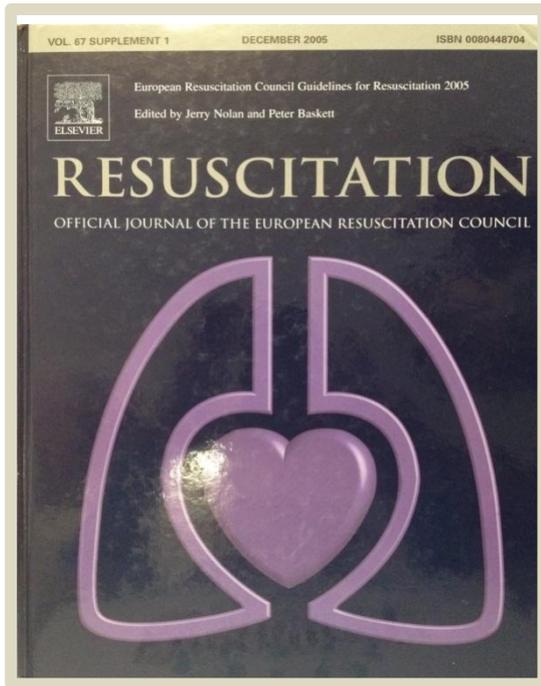


EUROPEAN
RESUSCITATION
COUNCIL

Методические рекомендации
по проведению реанимационных мероприятий
Европейского Совета по реанимации
(пересмотр 2010 г.)

*Под редакцией
члена-корреспондента РАМН В. В. Мороза*

Москва 2011





Методические рекомендации
по проведению
реанимационных мероприятий
Европейского Совета
по реанимации

Москва
2007 г.



Методические рекомендации
по проведению
реанимационных мероприятий
Европейского Совета
по реанимации

Москва
2007 г.

PETER SAFAR (ПИТЕР САФАР)

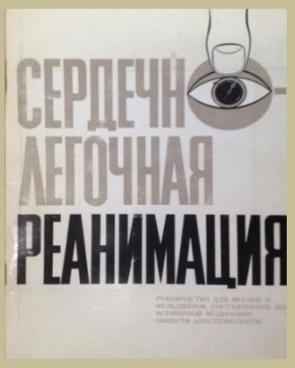
Родился - **12 АПРЕЛЯ 1924** в АВСТРИИ
(Вена)

Умер - **2 АВГУСТА 2003** в США

**Председатель
Всемирного Комитета
по Реанимации (ВКР)
ВОЗ**

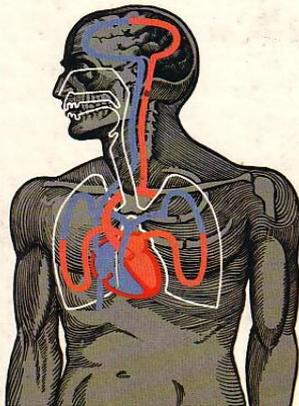


1969 г.

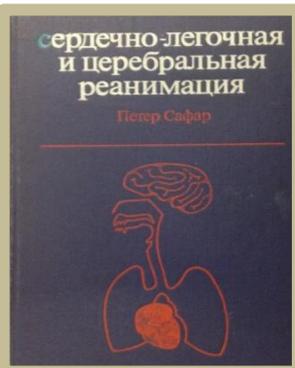


**Сердечно-легочная
и церебральная
реанимация**

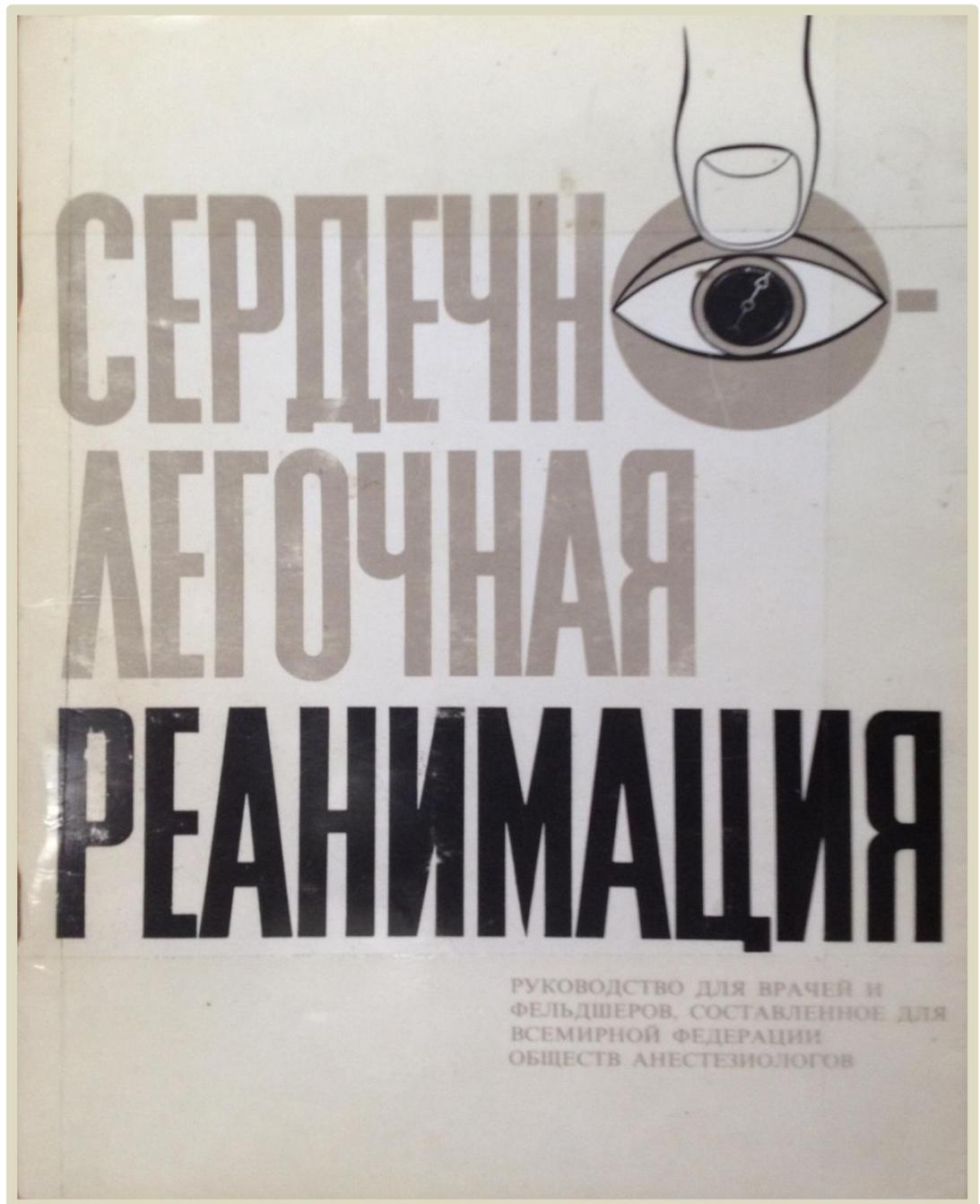
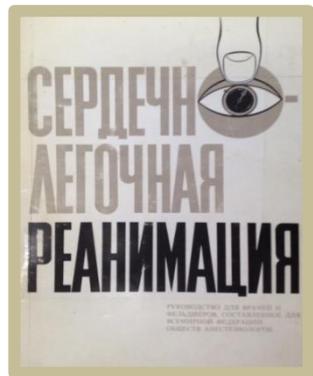
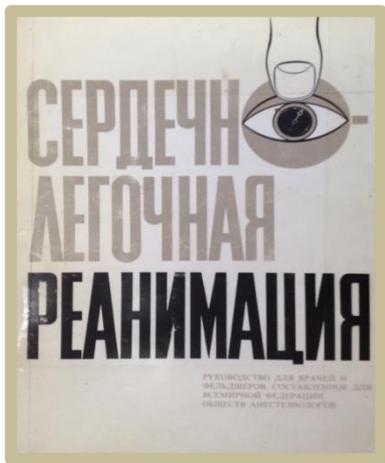
Петер Сафар
Николас Дж.Бичер



1984 г.



1997 г.



сердечно-легочная
и церебральная
реанимация

Петер Сафар



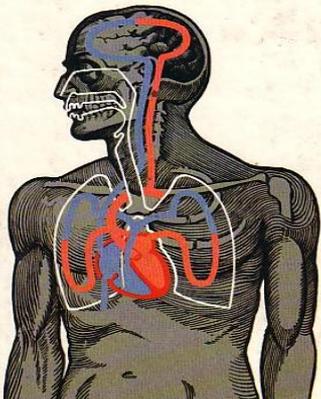
сердечно-легочная
и церебральная
реанимация

Петер Сафар



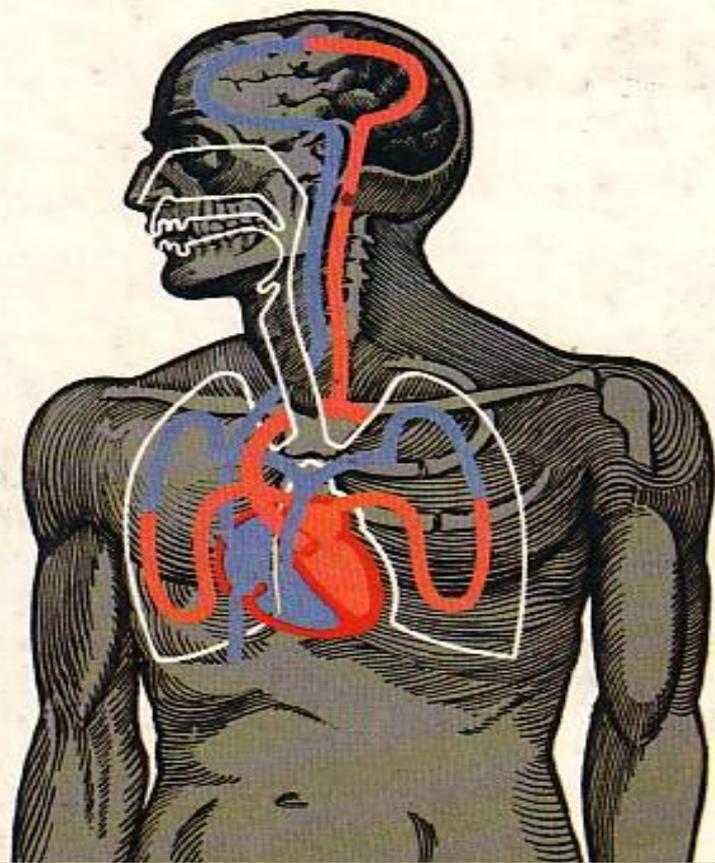
Сердечно-легочная и церебральная реанимация

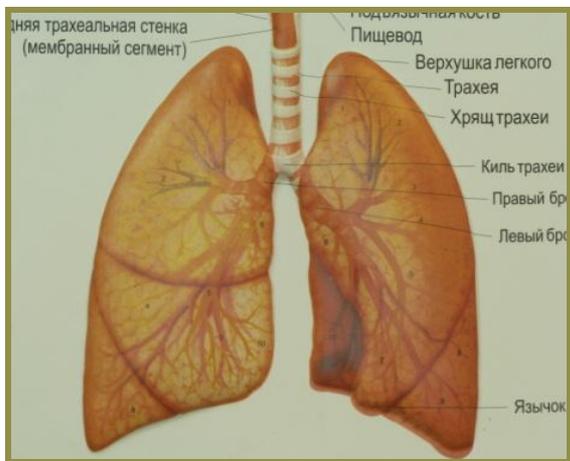
Петер Сафар
Николас Дж.Бичер



Сердечно-легочная и церебральная реанимация

Петер Сафар
Николас Дж.Бичер





A IR WAY OPEN

ВОССТАНОВЛЕНИЕ
ПРОХОДИМОСТИ
ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

B REATHING

ИСКУССТВЕННОЕ
ПОДДЕРЖАНИЕ
ДЫХАНИЯ

C IRCULATION

ИСКУССТВЕННОЕ
ПОДДЕРЖАНИЕ
КРОВООБРАЩЕНИЯ

D IFFERENTIATION

ОПРЕДЕЛЕНИЕ
ВИДА ОСТАНОВКИ
СЕРДЦА

D RUGS

МЕДИКАМЕНТЫ

D EFIBRILLATION

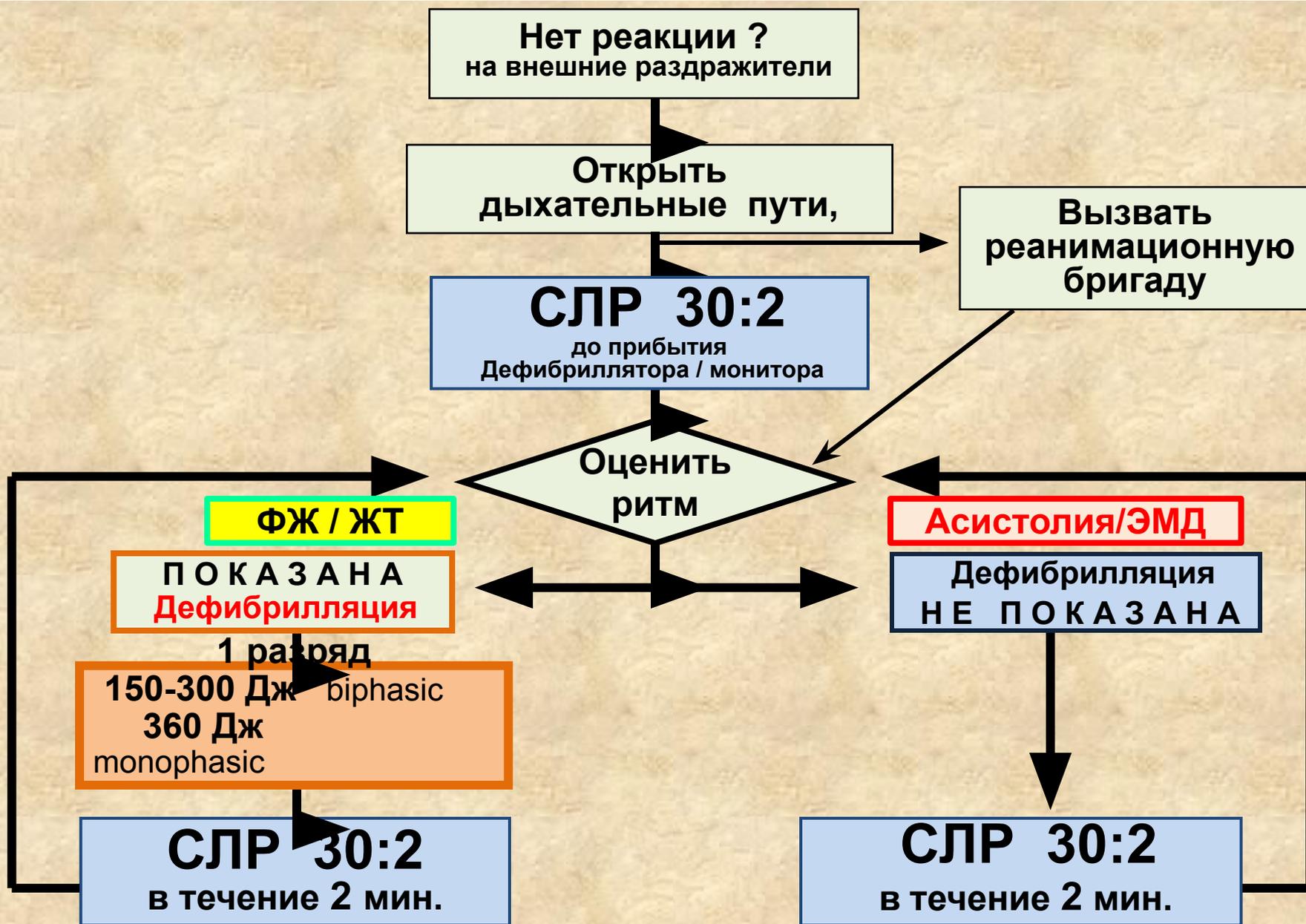
ДЕФИБРИЛЛЯЦИЯ

АЗБУКА РЕАНИМАТОЛОГА

« А, В, С, D... »

- Содержит ПЕРЕЧЕНЬ классических методов реанимации, но не её ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ.
- ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ реанимации определяют АЛГОРИТМЫ.

АЛГОРИТМ СЛР у взрослых



АЛГОРИТМ СЛР у ДЕТЕЙ

