

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ДЕФИБРИЛЛЯЦИЯ ПРИ ВНЕЗАПНОЙ ОСТАНОВКЕ СЕРДЦА

Перспектива внедрения в России

**Догоспитальный и госпитальный этапы
оказания первой медицинской помощи**

Востриков В.А.

ГУ НИИ ОР РАМН, отдел кардиологии ММА им. Сеченова,

**Ведущей причиной смерти
является**

ИБС

**60% больных ИБС
умирает**

**от внезапной остановки сердца
(ВОС)**

Внезапная остановка сердца:

~ **80%** на догоспитальном этапе

~ **20%** в условиях больницы

Догоспитальная реанимация

Фибрилляция, Асистолия, ЖТ, ЭМД

(1990-2005 г)

Если реанимацию начинают проводить после 5-8 мин остановки сердца, суммарная выживаемость больных, оживлённых на догоспитальном этапе, составляет

~ 6,5 %

(диапазон выживаемости от 0-6 до ~ 8-20%)

Догоспитальная фибрилляция желудочков

Если дефибрилляция и реанимация
проводятся на догоспитальном этапе

в течение первых 3-5 мин ВОС*

обученным персоналом,

выживаемость больных достигает

74-49%

Концепция ранней дефибрилляции:

оптимальное время – первые 5 мин ВОС

(АНА – 1991 г)

Главный принцип ранней ДФ –
первому спасателю, прибывающему к
пострадавшему, следует иметь
автоматический наружный
дефибриллятор (АНД)

Концепция общедоступной дефибрилляции

(ACC – 1994 г)

Широкое использование АНД *вне
больницы* минимально обученными
людьми без медицинского
образования легло в основу
концепции общедоступной
дефибрилляции
(ОДД)

*АНД – автоматический наружный дефибриллятор

Программа общедоступной дефибрилляции

- место расположения АНД и критерии его выбора
- качество обучения базовой СЛР с АНД
- контакт с местной службой экстренной медицинской помощи

Критерии выбора места расположения АНД

Расположение АНД должно находиться на таком расстоянии, чтобы оказывающий помощь мог в течение $\leq 1,5$ мин сходить за ним и вернуться к пострадавшему

Использование АНД в больницах

Внутригоспитальная дефибрилляция

Время задержки проведения
обычной ДФ реанимационной
бригадой нередко составляет в
больницах от **5** до **10** минут

Проведение внутригоспитальной ДФ реанимационной бригадой является стратегической ошибкой

- Реанимационная бригада часто не может быстро прибыть к месту ВОС
- Оптимальное время ДФ – менее 3 мин от момента ВОС (в любом отделении или на территории больницы, поликлиники)

Программы общедоступной дефибрилляции в больницах европейских стран

«Оснащённость больниц АНД следует рассматривать как путь к обеспечению ранней ДФ, особенно в отделениях, где персонал не имеет опыта в диагностике вида аритмий или где редко применяется дефибриллятор»

Перспектива внедрения Автоматической дефибрилляции в России

***Для широкого внедрения
автоматической дефибрилляции
необходимо комплексное решение***

Задач:

- организационных**
- медицинских**
- технических**
- юридических**

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ Автоматической дефибрилляции

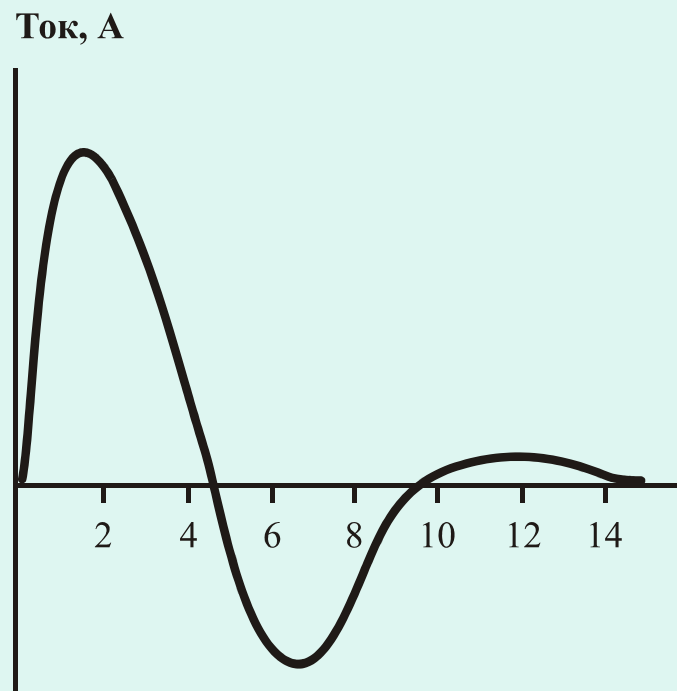
**Разработка в МИЭТ дефибрилляторов
нового поколения с биполярным
импульсом Гурвича-Венина**

**в рамках Федеральной программы по приоритетным
направлениям развития научно-технологического
комплекса России (2007 – 2012 г)**

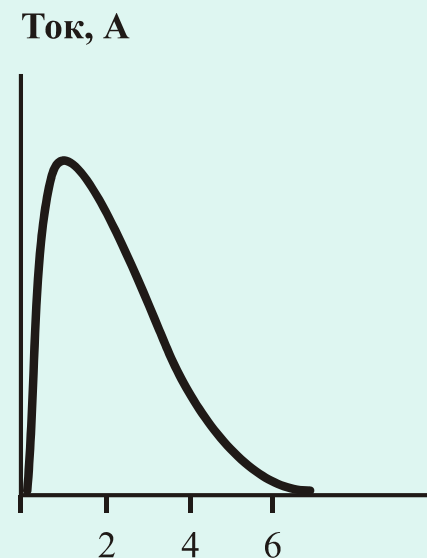
ФОРМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ИМПУЛЬСОВ

широко используемых в России для дефибрилляции сердца с 1973 по 2006 г

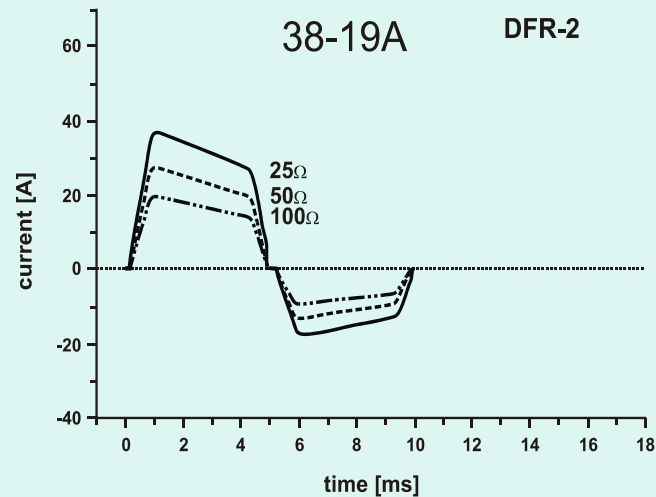
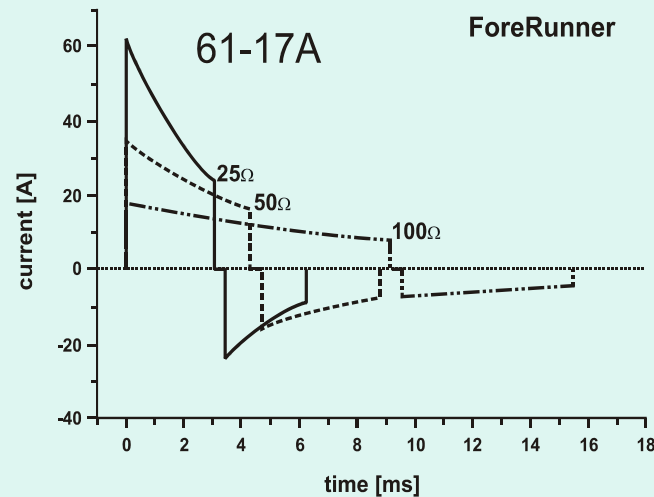
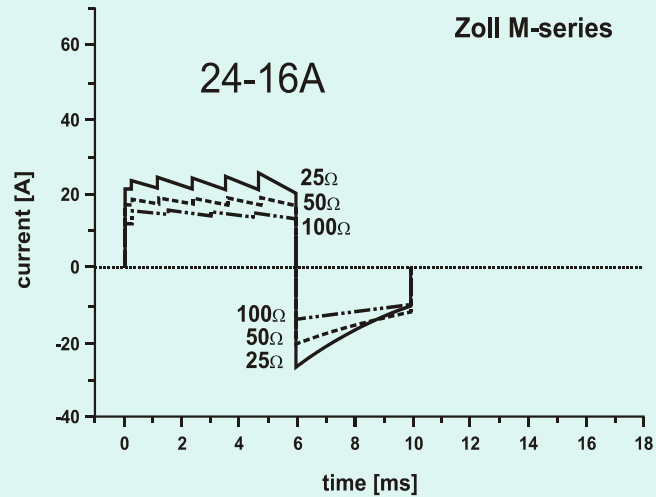
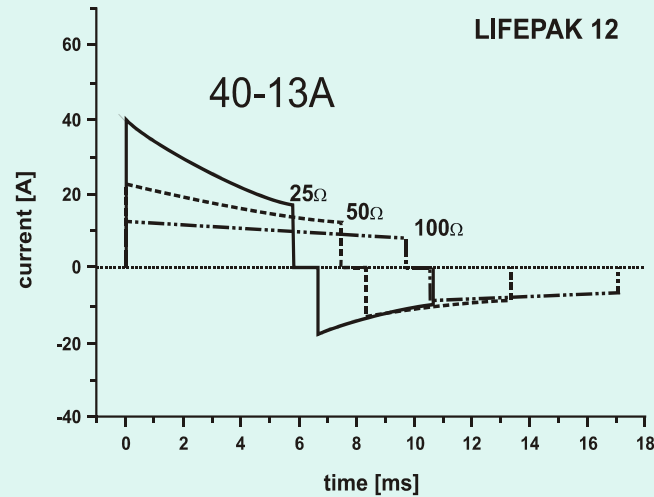
Биполярный синусоидальный импульс
(импульс Гурвича)



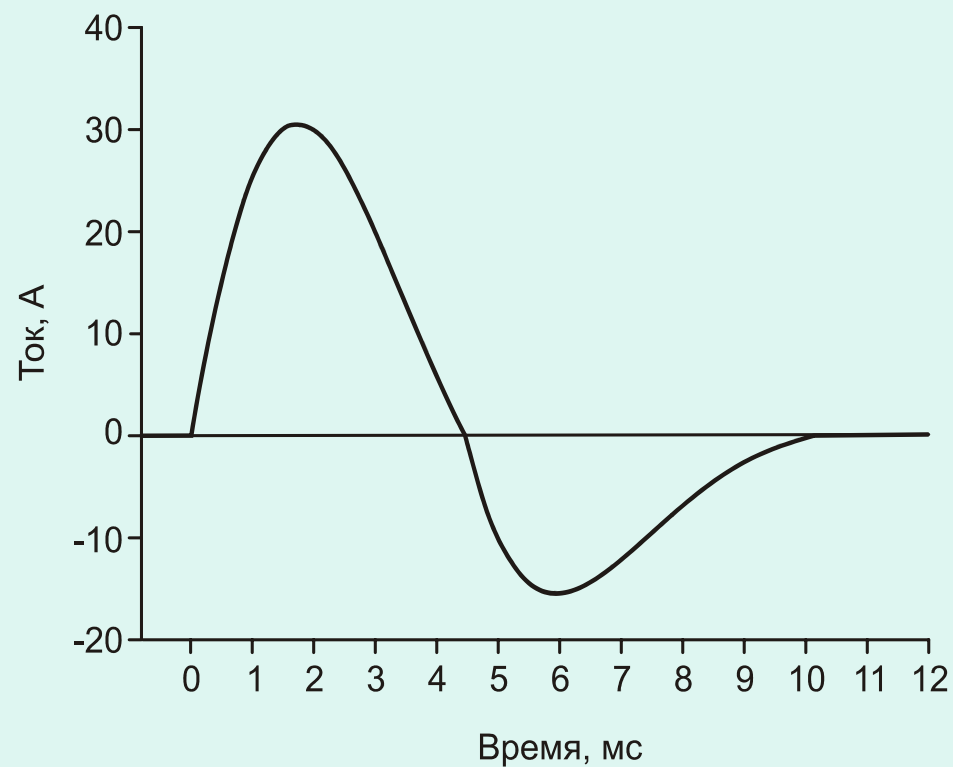
Монополярный импульс
(импульс Эдмарка)



Биполярные импульсы, используемые для дефибрилляции сердца с 1996 и 2003 гг (трапецеидальные и прямоугольно-трапецеидальный)



Оптимизированный импульс Гурвича-Венина



Дозозависимая эффективность импульса Гурвича-Венина (1993 - 2003 г)

Доза разряда

90-110 Дж ~ 80%

150-200 Дж – 90-100%

Автоматический наружный дефибриллятор

(оптимизированный импульс Гурвича-Венина)



**Организационно-методическое
обеспечение
Автоматической дефибрилляции**

2007 год

**Российский Национальный Совет по
реанимации издал перевод
Рекомендаций по оживлению ESR
2005-2010 г**



2008-2010 гг



**European Resuscitation Council
Национальный Совет по Реанимации
России**

**Проводят учебные и
инструкторские курсы
по базовой реанимации
и автоматической
дефибриляции**

(НИИ общей реаниматологии РАМН)

**Для внедрения
Автоматической дефибрилляции
в России необходимы
программы широкого
доступа к дефибрилляторам**

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНД В ЕВРОПЕ

European Resuscitation Council

(Resuscitation, February, 2010)

36 европейских стран:

- в **13** странах **АНД** разрешается использовать любому жителю и в **11** – только обученным гражданам
- в **14** странах имеется несколько программ **ОДД**
- в **13** странах программы **ОДД** практически отсутствуют и в **7** странах их вообще нет

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНД В ЕВРОПЕ

European Resuscitation Council

(Resuscitation, February, 2010)

- в **7** странах программы **ОДД** внедрены в работу почти всех больниц !
- Только в **1** стране проводится экономический и эпидемиологический анализ тех мест, где планируется развёртывание программы **ОДД**

Результаты исследования общедоступной дефибрилляции в Сиэтле: *Роль экстренной медицинской службы (ЭМС)* 1999-2006 г

- в течение **8** лет в Сиэтле ОДД была проведена **4,5 (1,8-8,2)%** больных с фибрилляцией желудочков
- **73%** пострадавших к моменту прибытия ЭМС были без пульса и требовали дальнейшего проведения базовой и расширенной СЛР

**Результаты исследования
общедоступной дефибрилляции в Сиэтле:
*Роль экстренной медицинской службы***

1999-2006 г

В результате базовой и расширенной реанимации, проводимой ЭМС, у **84% больных с ФЖ удалось восстановить самостоятельный пульс**

**Спасибо
за ваше внимание**

