

**Московский Государственный Медико-  
Стоматологический Университет им. А.И.  
Евдокимова**

**Кафедра Кардиологии**

**Презентация на тему:  
Кардиогенный шок**

**Подготовил:  
Студент 5 курса  
19 группы  
Пересада Антон**

**Москва 2017**



# Кардиогенный Шок

```
graph TD; A[Кардиогенный Шок] --> B[Истинный]; A --> C[Гиповолемический]; A --> D[Аритмогенный];
```

Истинный

Гиповолемический

Аритмогенный

Смертность от КШ – 40-50 %

Причины:

- Острый инфаркт миокарда
- Острая дисфункция клапанов
- Разрыв МЖП
- Нарушения ритма сердца

# Критерии диагноза

□ Стойкая гипотония (САД <90 мм.рт.ст.) с обязательным наличием признаков гипоперфузии органов (холодная влажная кожа, вялость, заторможенной, олиго- анурия) +

При отсутствии:

- ❖ Гемодинамически значимых аритмий
- ✓ Гиповолемии (ДЗЛА <18 мм.рт.ст.)
- ❖ Выраженной вагусной реакции (рефлекса Бецольда-Яриша)
- ❖ Механических препятствий работе сердца (разрывы миокарда, дисфункция сосочковых мышц) – ЭхоКГ диагностика

## Рекомендации по ведению больных с кардиогенным шоком

Рекомендации	Класс <sup>a</sup>	Уровень <sup>b</sup>	Ссылки <sup>c</sup>
Всем пациентам с подозрением на кардиогенный шок рекомендованы немедленная ЭКГ и ЭхоКГ.	I	C	
Все пациенты с кардиогенным шоком должны быть переведены в медицинское учреждение, имеющее 24/7 службу катетеризации сердца, а также специальное ОИТ с наличием кратковременной МПК.	I	C	
У больных с кардиогенным шоком, осложненным ОКС рекомендуется немедленная коронарография (в течение 2 часов от госпитализации) с выполнением коронарной реваскуляризации.	I	C	
Рекомендуется непрерывный мониторинг ЭКГ и АД.	I	C	
Рекомендуется инвазивный мониторинг с артериальной линией.	I	C	

# Лечение

- Препаратом выбора является Норадреналин
- Милринон, Эноксимон – инг.ФДЭ
- Использование ВАБН
- Использование УМПК

Рекомендуется введение >200 мл/15-30 мин раствора Рингера как терапии первой линии, если нет признаков гиперволемии.	I	C
Внутривенные инотропные препараты (добутамина) можно применять для увеличения сердечного выброса.	IIb	C
Вазопрессоры (норадреналин предпочтительнее дофамина) можно рассматривать, если есть необходимость поддерживать САД при наличии постоянной гипоперфузии.	IIb	B
Рутинное использование ВАБН не рекомендуется.	III	B
Краткосрочная МПК может рассматриваться в лечении устойчивого кардиогенного шока в зависимости от возраста пациента, сопутствующих заболеваний и неврологических функций.	IIb	C

# Мета-анализ РИ

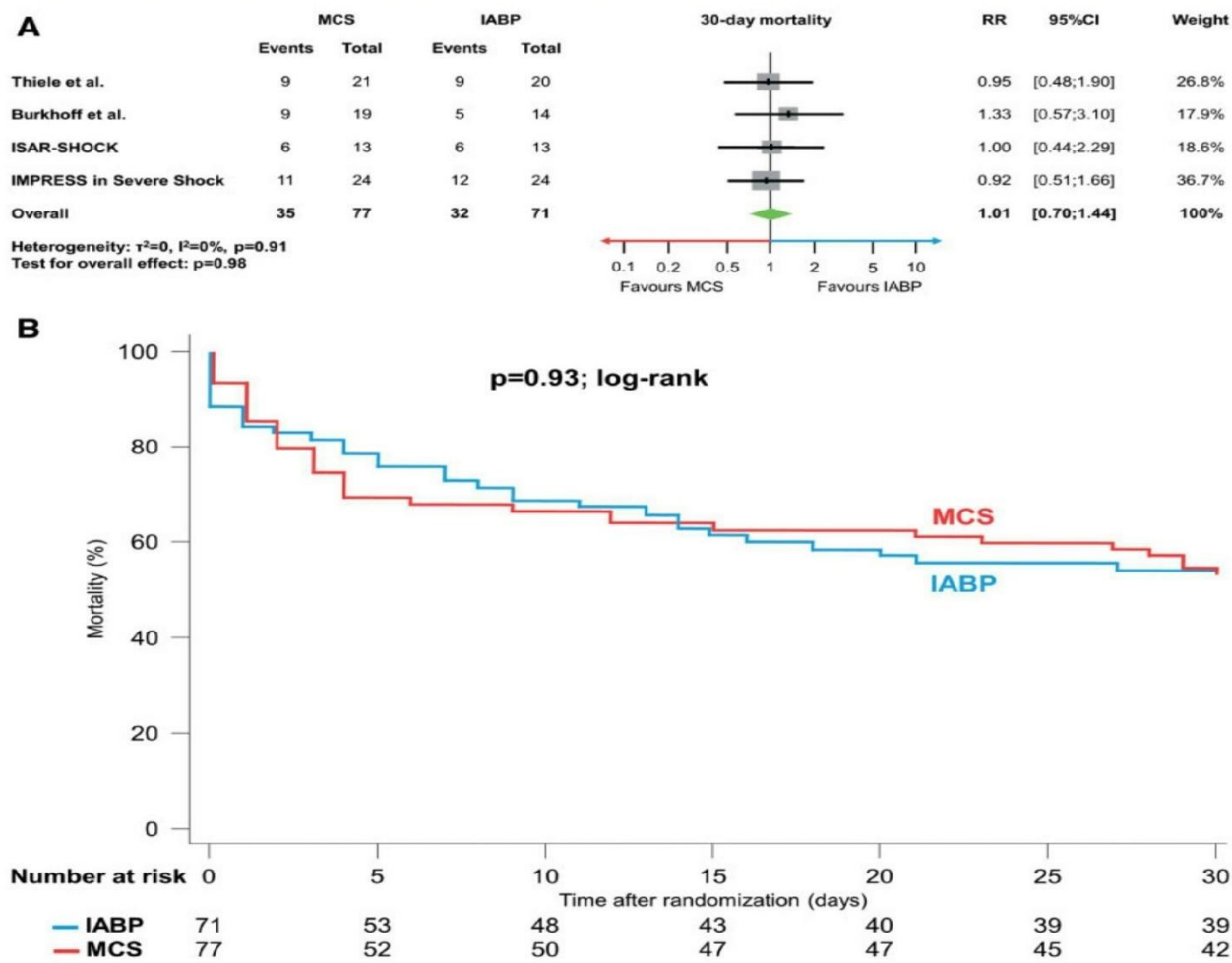
## 4 РИ

- 2 TandemHeart – Thiele et al, Burkhoff et al
- 2 Impella – ISAR-SHOCK, IMPRESS in Severe Shock
- Контроль - IABP

# Сбор данных

- Данные пациентов и результатов были независимо извлечены двумя исследователями (Н.Т. и А.Л.) из оригинальных публикаций: Pubmed, Medline, CENTRAL и EMBASE
- Первичная точка – смертность от всех причин в течении 30 дней
- Вторичные точки: - ср. АД, - ДЗЛА, -СИ, -АЛ

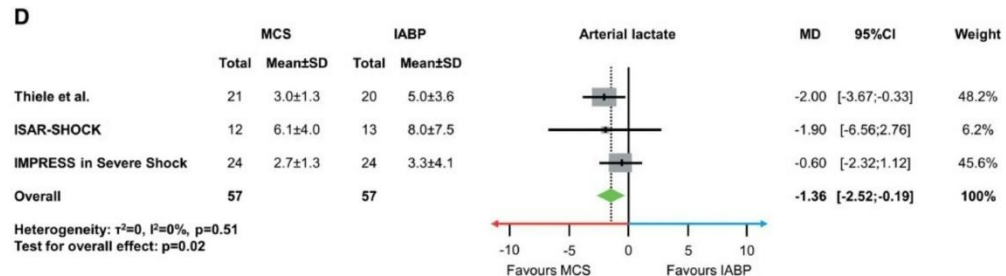
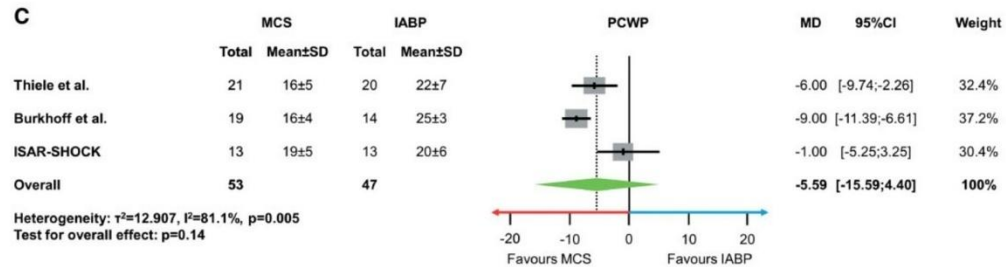
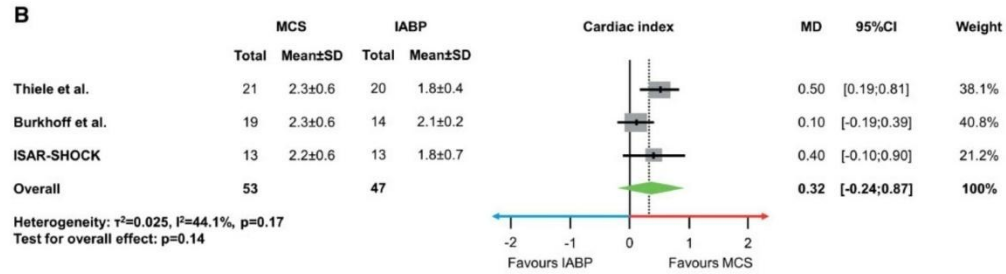
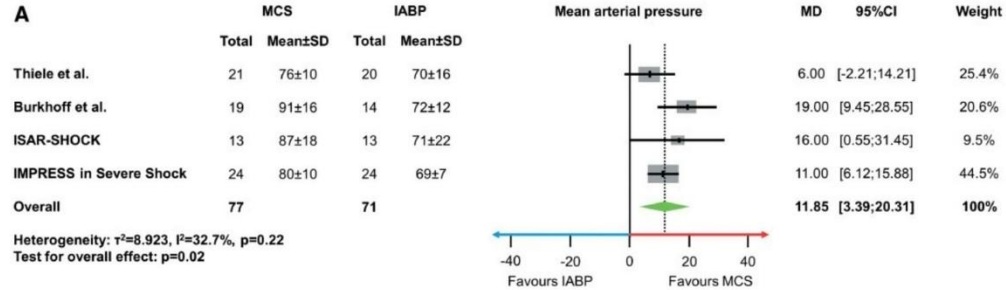
# Первичная точка – смертность



**Figure 2** (A, B) 30-day mortality. (A) Forest plot with results for 30-day mortality. (B) Kaplan–Meier curve for 30-day mortality using individual patient data. IABP, intra-aortic balloon pumping; MCS, active mechanical support device; RR, relative risk; 95% CI, 95% confidence interval.



# Вторичные точки – гемодинамические параметры



# Результаты

1. Смертность оказалась одинаковой у пациентов на ВАБК и на МПК, причем как в начале исследования, так по прошествии 30 дней
2. В группе, где использовалась МПК, обнаружены более высокие цифры ср АД и сердечного индекса
3. В группе, где использовалась ВАБК, обнаружены более высокие цифры ДЗЛА и арт. Лактата



**Спасибо за внимание!**