

Казахстанского Российский Медицинский  
Университет

## Виды остановок сердца: Электромеханическая диссоциация

Маханов Амангелды.

Топ 602



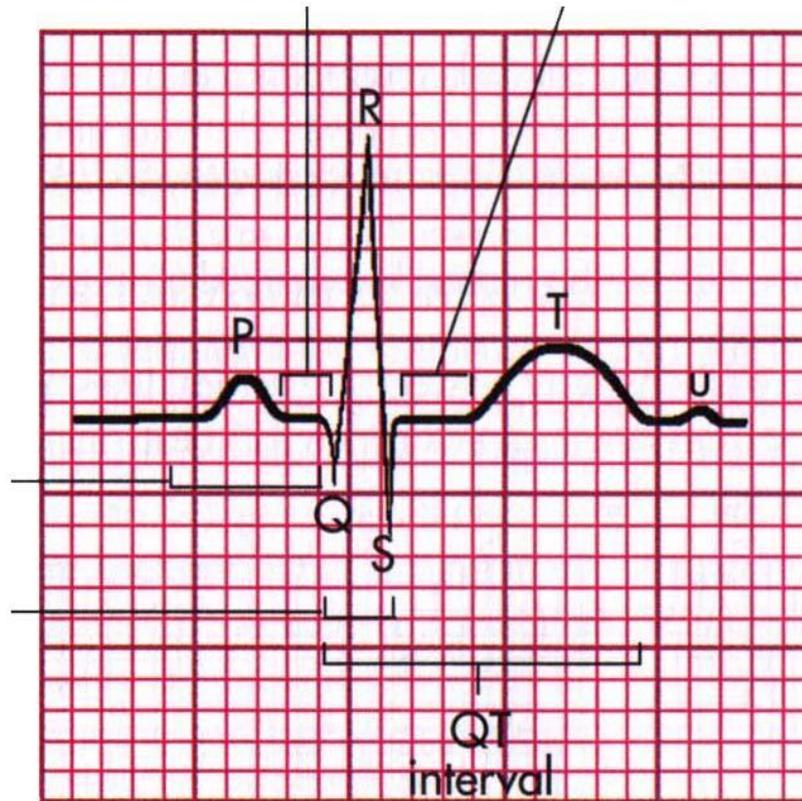
- Электрическая активность сердца сохранена, но его механическая сократимость недостаточна для эффективного кровообращения. В таких случаях используют термин «неэффективная электрическая активность сердца», или «электромеханическая диссоциация».



- У большинства больных с остановкой сердца на электрокардиограмме выявляют стойкую желудочковую тахикардию (ФЖ, ЖТ) или бради-/асистолию.
- Однако иногда при остановке сердца на электрокардиограмме по-прежнему видны узкие комплексы QRS с физиологической частотой. В таких случаях возможны синусовый, АВ-ритм, ФП или другие наджелудочковые ритмы сердца.
- Несмотря на наличие комплексов QRS и даже зубцов P, у больного отсутствует сознание; пульс или артериальное давление обычными клиническими методами не определяются.

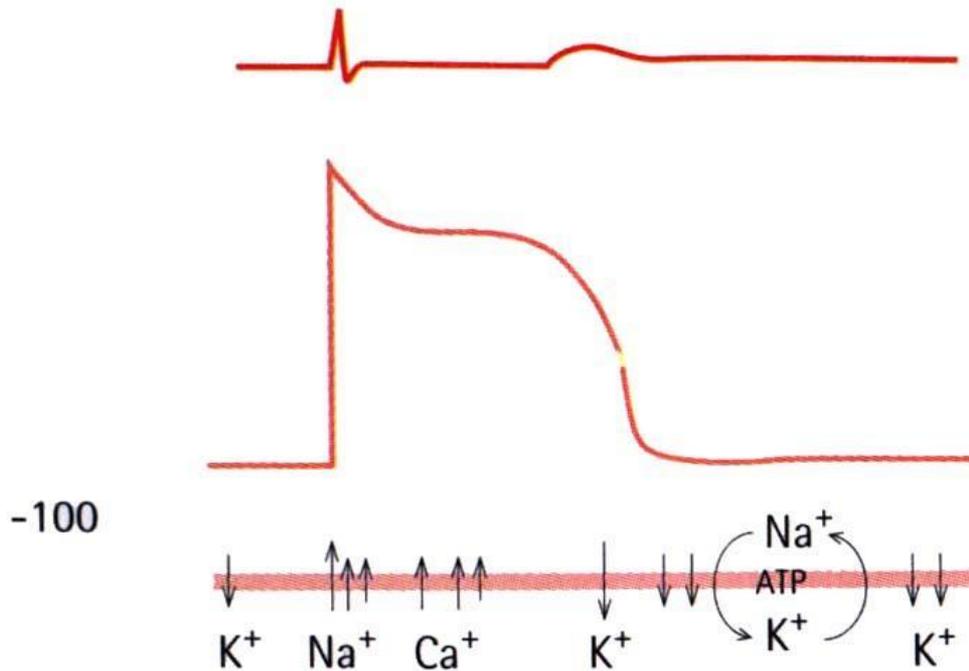


# Зубцы и интервалы ЭКГ





# Потенциал действия



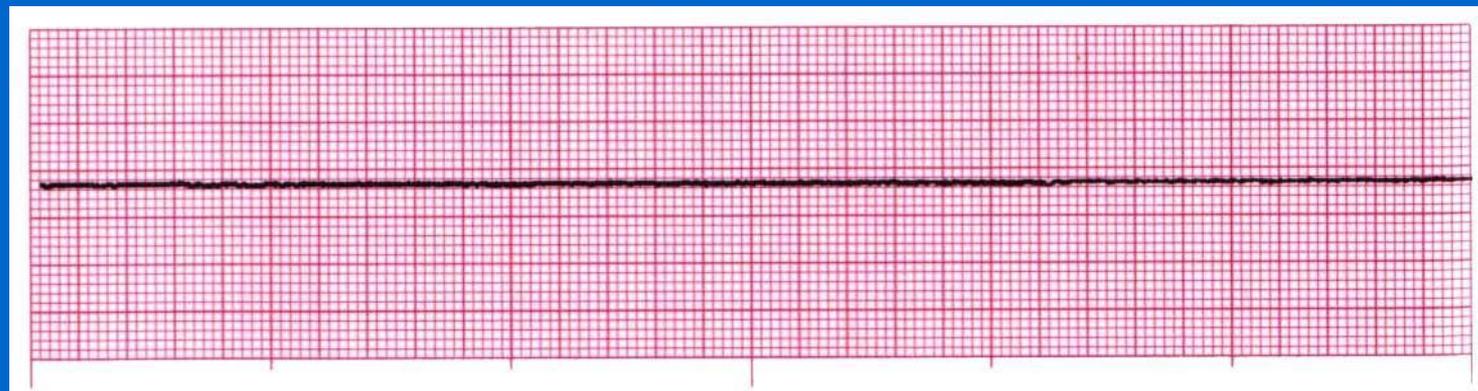


## Схемы введения адреналина

- 2-5 мг в/в струйно каждые 3-5 мин.
- 1-3-5-.....мг каждые 3-5 мин.
- 1 мг в/в струйно каждые 3-5 мин.
- 0,1 мг/кг в/в струйно каждые 3-5 мин.



# Асистолия



**Важно точно убедиться в наличии асистолии**

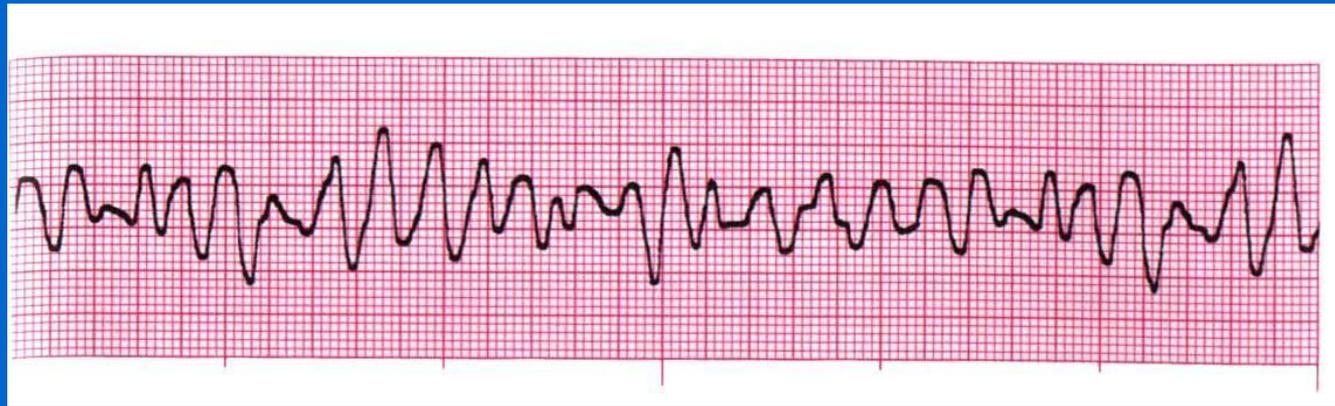
**Лечение как и при ЭМД**

**Возможно применение ЭКС**

**Дефибрилляция неэффективна!**



# Фибрилляция желудочков



Самая частая причина остановки сердца,  
составляющая около 70% от всех причин



# Фибрилляция желудочков

Основной способ лечения ФЖ -  
дефибрилляция. Эффективность в первую  
минуту до 100 %

Проводят комплекс разрядов, контролируя  
эффективность по монитору

Начинают с разряда 200 дж, затем 300 дж и  
последний разряд - 360 дж



## Фибрилляция желудочков

Если нет эффекта - продолжают основные реанимационные мероприятия, интубируют трахею и налаживают в/в доступ и вводят адреналин в дозе 1 мг (вазопрессин 40 ед.), повторяя его по необходимости каждые 3-5 минут. Через 5 циклов СРР мониторинг, эффекта нет - разряд 360 дж.



## Фибрилляция желудочков

При отсутствии эффекта от проводимого лечения - приступаем к в/в введению амиодарона 300 мг, далее 7-8 циклов СЛР. Мониторинг, эффекта нет - разряд 360 дж. Если эффекта нет- введение лидокаина в дозе 1,5 мг/кг. Далее 7- 8 циклов СЛР. Мониторинг, эффекта нет - разряд 360 дж. Если эффекта нет - приступаем к введению новокаинамида в дозе 5 мг/кг только в/в после этого 4-5 циклов СЛР.



# Фибрилляция желудочков

Мониторинг: эффекта нет- дефибрилляция 360 Дж; эффекта нет - вводим магнезию 1-2 г. в/в; нет эффекта - 360 Дж, вводим амиодарон 300 мг в/в; нет эффекта - 360 Дж, лидокаин 1,5 мг/кг; нет эффекта - 360 Дж, новокаинамид в дозе 10 мг/кг - 8-10 циклов СЛР; мониторинг: эффекта нет - дефибрилляция 360 Дж; мониторинг.



# Фибрилляция желудочков

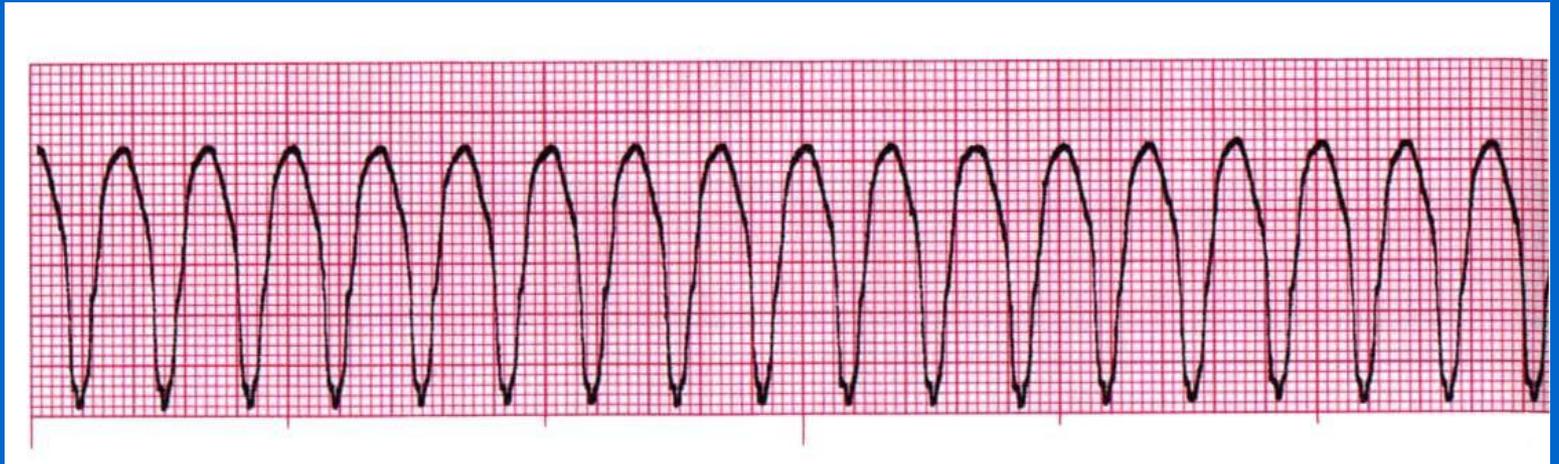
Если эффекта нет - в/в сульфат магния 2 г,  
только в/в, далее 8-10 циклов СЛР.

Мониторинг: эффекта нет -  
дефибрилляция 360 Дж.

Если эффекта нет - повторяем введение  
всех препаратов в максимальных  
дозировках.



# Желудочковая тахикардия без пульса

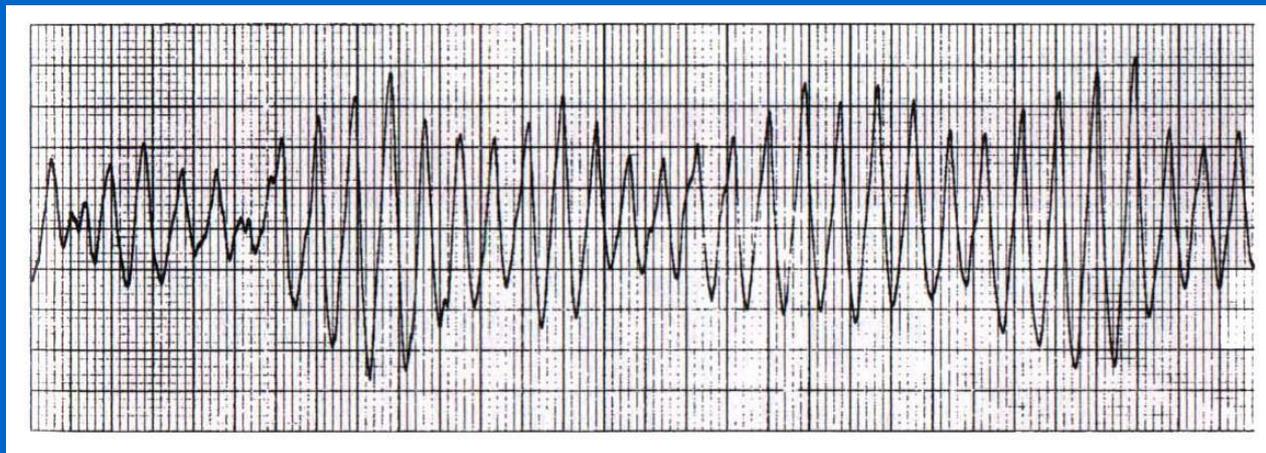


Чаще встречается в госпитальных условиях

Лечение - как при фибрилляции желудочков



# Пируэтная тахикардия



С целью химической дефибрилляции,  
стартовое лекарство - магнезия



# Идеовентрикулярный ритм





# Электромеханическая диссоциация



**Отсутствие механической активности сердца при наличии электрической (на ЭКГ нормальный синусовый ритм или другой ритм, исключая фибрилляцию желудочков и желудочковую тахикардию)**



# Электромеханическая диссоциация

## Причины:

- гиповолемия (чаще всего)
- ТЭЛА
- напряженный пневмоторакс
- тампонада сердца
- ГИПОКСИЯ



# Электромеханическая диссоциация

## Лечение ЭМД

Главное в лечении ЭМД - устранение вызвавшей её причины .

*Основные реанимационные мероприятия:*

- адреналин - 1 мг в/в струйно на физ. р-ре или эндотрахеально в двойной дозировке. Каждые 3-5 мин.



## Электромеханическая диссоциация

- Атропин 1 мг в/в на физ. р-ре или эндотрахеально в двойной дозировке, каждые 5 минут, но не более 3-4 раз
- Бикарбонат натрия 2 мл/кг 4% р-ра в/в каждые 10 мин