

*Электроимпульсная терапия в
кардиологии, показания, методика
проведение, осложнения и их
профилактика.*



Фибрилляция предсердий

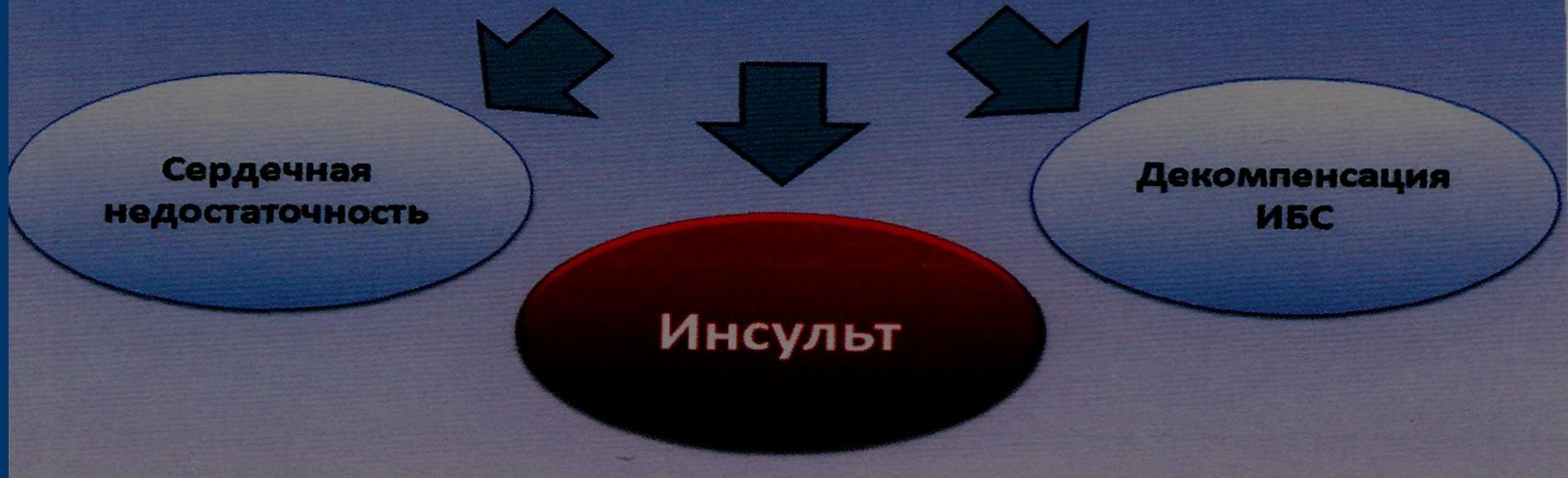
Фибрилляция предсердий (ФП) - нарушение ритма сердца,

при котором возникают быстрые хаотичные сокращения клеток предсердий с

очень высокой частотой (более 300 сокращений в минуту).

- самый распространенный тип аритмии у взрослых.
 - Частота в популяции 1-2%. Через 50лет ожидается увеличение в 2.5 раза.
 - смертность в два раза выше.
 - способствует появлению или нарастанию ХСН
 - тромбоэмболические осложнения выше в 5–7 раз
 - 25 до 45% ишемических инсультов связано с фибрилляцией предсердий.
 - Госпитализация из за ФП -1/3 среди всех госпитализаций по поводу всех нарушений ритма.
 - Качество жизни этих пациентов страдает.
-
-

Основные последствия фибрилляции предсердий



За последние несколько лет изменился подход к больным с ФП.
Профилактика тромбоемболий-проводится всегда
Контроль ЧСС
контролировать ритм(т.е восстановление ритма)

***В клинической практике выделяют 2 основных метода
восстановления синусового ритма***

- фармакологический
- ЭИТ

- ЭИТ- эффективный метод восстановления синусового ритма
 - эффективность его приближается к 100%
 - по разным данным, в среднем 92-97%
-
-

История вопроса

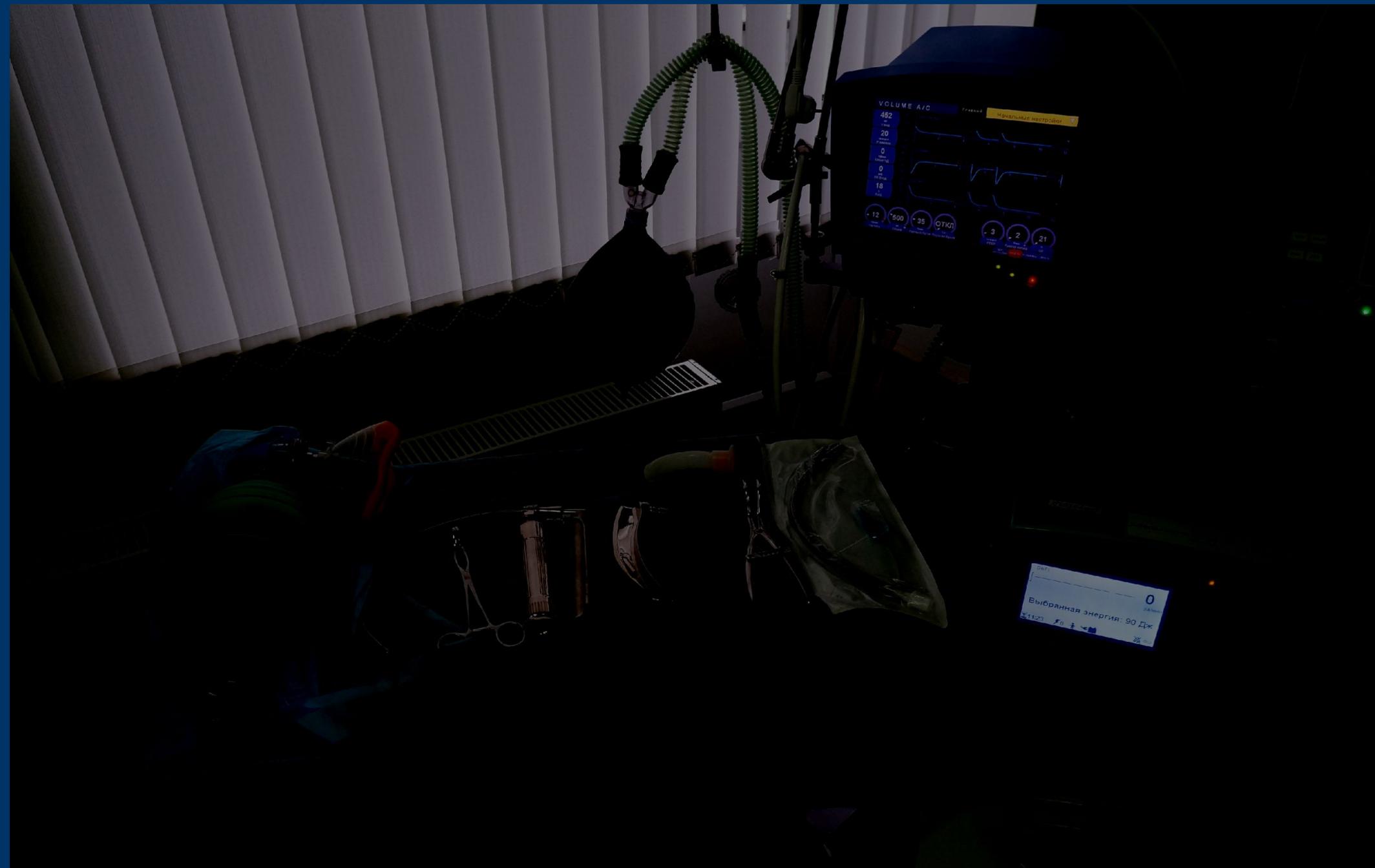
Электрические методы лечения аритмий и блокад сердца известны с второй половины 18 века. Первый случай применения электроимпульсов для оказания помощи при внезапной смерти относится к 16 июля 1774 года. В последующем дефибриляцию изучали Луи Гальвани, Чарльз Кайт, Жан Прево и другие ученые. В 1947г. успешная дефибриляцию во время операции на сердце. В 1956 году была проведена клиническая демонстрация успешной трансторакальной дефибриляции. В 1960 году Бернард Лаун разработал первый дефибрилятор постоянного тока. Лауном предложен метод кардиоверсии-использование синхронизированных с сердечным циклом электрических разрядов для лечения тахиаритмий.



Электроимпульсная терапия — основана на воздействии кратковременного высоковольтного разряда на область сердца в результате которого происходит

- *Одномоментная деполяризация миокарда*
 - *Подавление активности эктопических очагов*
 - *Прерывание кругового распространения возбуждения*
- В большинстве случаев после одновременной деполяризации функция автоматизма восстанавливается в первую очередь в СА узле, который берет на себя функцию водителя ритма

Оборудование для проведения кардиоверсии



Показания для плановой ЭИТ

- Молодой и средний возраст больных
 - Отсутствие эффекта и/или непереносимость лекарственной ААТ
 - Можно рассчитывать на безопасность кардиоверсии и достаточно длительное удержание синусового ритма
 - быстрое прогрессирование на фоне приступа тахиаритмии признаков СН, недостаточности коронарного или мозгового кровообращения.
 - Плохая переносимость аритмии
-
-

Противопоказания к плановой кардиоверсии

- ТИА или ОНМК в анамнезе
- Некоррегированные клапанные пороки сердца или срок менее 6 месяцев с момента хирургической коррекции
- Выраженные структурные изменения миокарда с ФВ менее 35-40%(кардиомегалия, ПИКС, Хроническая аневризма сердца)
- Выраженное увеличение размеров ЛП(>5.5-6.0 см)
- Признаки тромбоза в ЛП(по данным ЧП-ЭХО-КГ)
- ФП более 3лет
- СССУ в анамнезе
- Активный ревматический процесс или миокардит иной этиологии
- Некоррегированный тиреотоксикоз
- Ожирение тяжелой степени
- Интоксикация сердечными гликозидами

Практические аспекты

Кардиоверсии при мерцательной аритмии или других видах наджелудочковой тахикардии

Процедура проводится под внутривенной анестезией. Как правило, удается обойтись без интубации трахеи, при необходимости ИВЛ проводится мешком Амбу через лицевую маску. Можно использовать клейкие наружные электроды, которые прикрепляются к пациенту до окончания процедуры, или применять наружные "ложки" и гель.

В нашем центре используется Тотальная внутривенная анестезия(ТВА)+нейролаптанальгезия(НЛА)



Используют также клейкие электроды:



Осложнения кардиоверсии включают в себя:

- фибрилляция желудочков;
 - Нормализационные тромбоэмболии (1-5%)
 - аспирация желудочного содержимого;
 - ларингоспазм;
 - гиповентиляция;
 - ожоги кожи;
 - поражение медперсонала электрическим током.
-
-

Эффективность и безопасность ЭИТ может определяться различными факторами, но основные из них следующие:

- правильный выбор показаний;
 - подготовка соответствующего оборудования, аппаратуры, наличие растворов и лекарственных средств;
 - подготовка больного (коррекция гипоксии, нарушений электролитного баланса, КОС);
 - адекватное обезболивание и седация;
 - Соблюдение методики проведения ЭИТ;
 - Использование антиаритмических препаратов;
 - Соблюдение правил техники безопасности;
-
-

Плановые кардиоверсии в Тульской области проводятся исключительно в ГБ №13

В 2014 году проведено 9 ЭИТ

В 2015 году проведено 13 ЭИТ

В этом году проведено 18 ЭИТ

В Клиническом Госпитале ФКУ МСЧ МВД России в год проводится в среднем 24 ЭИТ

В течении года повторных обращений по поводу нарушения ритма, от больных подвергшихся ЭИТ в 2016г не отмечалось.
