



ИЗУЧЕНИЕ СТРУКТУРЫ ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ С У БОЛЬНЫХ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ С ПОМОЩЬЮ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ ВЫСОКОГО РАЗРЕШЕНИЯ С ОТСРОЧЕННЫМ КОНТРАСТИРОВАНИЕМ В СОПОСТАВЛЕНИИ С ДАННЫМИ ВЫСОКОПЛОТНОГО ЭЛЕКТРОАТОМИЧЕСКОГО КАРТИРОВАНИЯ

Пахоменко П.К., Апарина О.П., Стукалова О.В., Майков Е.Б.

Цель исследования

Сопоставить структурные изменения левого предсердия (ЛП) у пациентов с персистирующей фибрилляцией предсердий (ФП) по данным МРТ с отсроченным контрастированием с электроанатомическими изменениями по данным высокоплотного эндокардиального картирования (ВЭК)

Материалы и методы

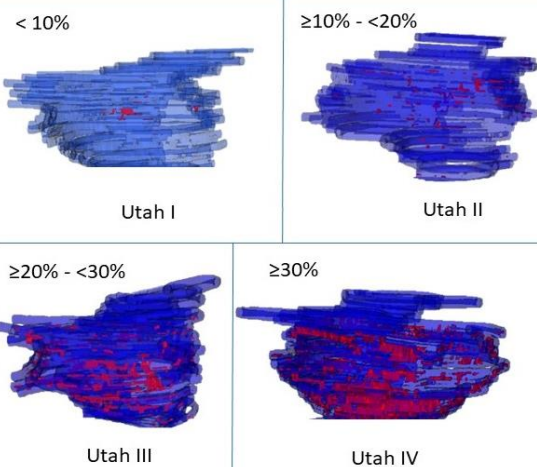
- 10 пациентам с персистирующей ФП выполнили МРТ ЛП высокого разрешения с отсроченным контрастированием перед криоабляцией. Определяли выраженность очагового и диффузного фиброза ЛП (**LGE HEART Analyzer**).
- Проводилось ВЭК задней стенки ЛП -определение зоны фиброзных изменений, скорости проведения электрического импульса.
- Данные сопоставляли топографически на трехмерных моделях структуры ЛП и активационных картах ЛП.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

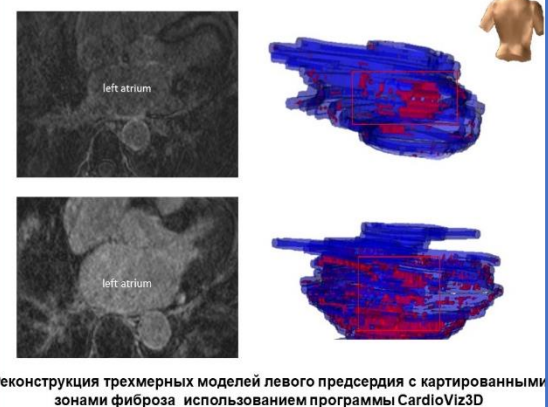
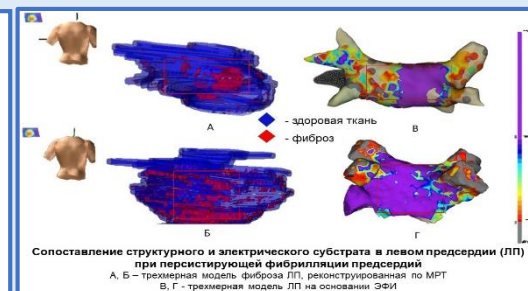
При ВЭК зоны низкоамплитудной активности были выявлены у 70% по ЗСЛП (задней стенке ЛП), у 60% по ПСЛП (передней стенке ЛП). При МРТ до криобаллонной абляции у 7 (70%) пациентов наблюдались фиброзные изменения ЛП. Фиброзное поражение ЛП выраженностью от 1,25 до 43,6 % выявили у 70% пациентов.

У большинства пациентов (7 (70%) была выявлена 1-я степень фиброза, у 1 (10%) пациентов – 2-я, у 1 (10%) пациента – 3-я, у 1 (10%) пациентов – 4-я степень).

Выраженность фиброзных изменений левого предсердия по шкале степени фиброза Utah



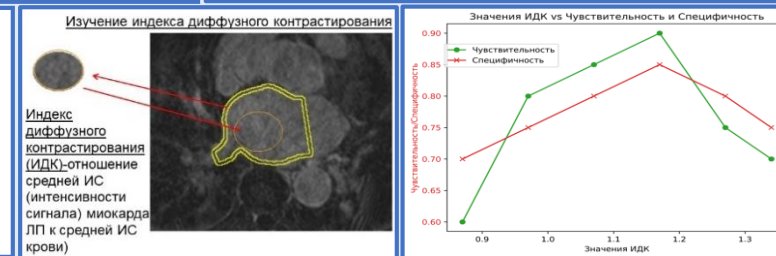
Зоны очагового фиброза ЛП и зоны низкоамплитудной активности по ВЭК по ЗСЛП совпадали пространственно: при отсутствии зон низкоамплитудной активности по ВЭК только у 33,3% из исследованной группы был выявлен фиброз по ЗСЛП и у 25% по передней стенке (ПС) ЛП, чувствительность МРТ по отношению к ВЭК составила 50%.



При сопоставлении активационных карт ВЭК и данных МРТ выявлена корреляция между зонами снижения скорости проведения электрического импульса в ЛП и зонами очагового фиброза по данным МРТ.



Изучался ИДК. В исследуемой группе пациентов составил от 0,87 до 1,34. При величине ИДК больше 0,97 зоны низкоамплитудной активности выявлялись в ПСЛП и ЗСЛП с чувствительностью 80% и специфичностью 75%.



Выводы. Зоны очагового фиброза ЛП по данным МРТ и зоны низкоамплитудной активности по ВЭК совпадают пространственно, диффузный фиброз ЛП может быть ассоциирован с электроанатомическими изменениями задней и передней стенки ЛП с чувствительностью 80%. МРТ с отсроченным контрастированием позволяет предсказать области замедления проведения электрического импульса в ЛП у пациентов с ФП.