

ОТЗЫВ

Официального оппонента доктора медицинских наук Чапурных Александра Васильевича на диссертацию Дедух Елизаветы Викторовны на тему: «Результаты интервенционного лечения фибрилляции предсердий на основании степени фиброза левого предсердия», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия (медицинские науки).

Актуальность диссертационной работы

Диссертационная работа соискателя ученой степени кандидата медицинских наук Дедух Е.В. посвящена одной из самых актуальных проблем клинической аритмологии катетерному лечению фибрилляции предсердий. Ежегодно количество катетерных процедур, выполняемых в мире и в России, растет. Увеличивается опыт, накапливаемый клиниками и специалистами, работающих над проблемой повышения эффективности выполняемых процедур. Однако, несмотря на это, частота встречаемости рецидивов фибрилляции предсердий после выполненных вмешательств сохраняется на высоком уровне. Среди причин выделяют несостоятельность линий аблации, не верифицированную ранее фокальную активность и структурное ремоделирование предсердий. Основой структурного ремоделирования является фиброз левого предсердия, участвующий в сложном патофизиологическом механизме фибрилляции предсердий, представляя собой и разобщение клеток предсердия в межклеточном пространстве, создавая условия для микроориентри или фибрилляторной активности и возможность развития спонтанной деполяризации с формированием патологического автоматического очага с фибрилляторным проведением. Технологии высокоплотного картирования позволяют собирать большое количество эндограмм за один сердечный цикл, тем самым уменьшая длительность процедуры. В России имеется небольшое количество исследований, посвященных оценке структурного ремоделирования миокарда предсердий с применением технологии высокоплотного картирования. Данная

работа, изучающая вольтажные характеристики миокарда левого предсердия при помощи мультиэлектродного катетера и их взаимосвязи с результатами контрастного МРТ сердца в России, представляется впервые.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Все научные выводы и практические рекомендации, приведенные в работе, соответствуют цели и задачам. Все умозаключения четко и логически обоснованы. Главы диссертации связаны между собой и полностью раскрывают суть названия.

Достоверность полученных результатов и научная новизна исследования

Диссертационная работа Дедух Е.В. выполнена на высоком научно-методическом уровне. Проведено когортное проспективное исследование. Несмотря на то, что основная часть исследования проведена на небольшом клиническом материале, в группу анализа фиброза миокарда левого предсердия вошло 7 пациентов, надо принять во внимание, что воспроизводимость метода МРТ с гадолинием высока, а выполненное высокоплотное картирование левого предсердия со средним количеством проанализированных эндограмм более 14000 на пациента, достаточно для проведения корреляционного анализа и выводов по основной проблеме исследования – возможности электрофизиологического картирования в диагностике фиброзного поражения левого предсердия при фибрилляции предсердий. При этом общее количество больных с выполненным высокоплотным картированием составило 64 пациента с фибрилляцией предсердий - достаточно для статистической обработки выявленных клинических предикторов снижения вольтажной активности левого предсердия. Для анализа результатов использовался разработанный автором алгоритм определения степени фиброза левого предсердия на основании данных высокоплотного картирования. Применяемые современные

статистические методы анализа адекватны и соответствуют поставленным задачам.

Значимость для науки и практического здравоохранения

Результаты диссертационного исследования внедрены в клиническую практику отделения электрофизиологических и рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения аритмий ФГБУ «НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России, а также в клиническую практику кардиохирургического отделения №40 ГКБ имени С.П.Боткина. Они могут быть использованы в центрах, занимающихся катетерным лечением пациентов с фибрилляцией предсердий. Результаты диссертационной работы внедрены в учебный процесс кафедры ангиологии, сердечно-сосудистой хирургии, эндоваскулярной хирургии и аритмологии ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.

Структура и содержание диссертационной работы

Диссертационная работа состоит из введения, четырех глав, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы. Диссертация изложена на 117 страницах машинописного текста, включает в себя 9 таблиц и 44 рисунка. Список литературы содержит 12 российских и 77 зарубежных источников. Работа выполнена в классическом стиле, изложена на русском языке.

Во введении раскрыты актуальность, научная ценность и новизна исследования. Цель и задачи исследования сформулированы четко, кратко и логично и направлены на решение вопросов о причинах рецидива фибрилляции предсердий после катетерного лечения.

Глава 1. Обзор литературы

В главе 1 проведен анализ современной литературы, посвященной этиологии и патогенезу фибрилляции предсердий. Приведены статистические данные о распространенности фибрилляции предсердий в мире и Российской Федерации. Приведены данные, иллюстрирующие патогенез фибрилляции предсердий. Особое внимание уделено интервенционному лечению фибрилляции предсердий, автор описала различные методики лечения и представила их результаты. Освящена проблема патогенеза и диагностики фиброза левого предсердия у пациентов с фибрилляцией предсердий.

Глава 2. Материалы и методы исследования

Работа основана на анализе данных 64 пациентов, которые были проспективно включены в исследование. Подробно описан дизайн исследования, а также критерии включения и исключения. В ФГБУ «НМИЦ хирургии им.А.В.Вишневского» Минздрава России всем пациентам, включенным в исследование, было выполнено интервенционное лечение фибрилляции предсердий с использованием технологии высокоплотного картирования. Обработка результатов научного исследования произведена с использованием современных статистических методов, таких как регрессионный анализ и ROC-анализ.

Глава 3. Результаты исследования

В данной главе изложены основные результаты, полученные автором в ходе работы. Описан алгоритм определения степени фиброза по данным высокоплотного картирования, который был предложен в ходе работы. Особое внимание уделено областям низкоамплитудной активности с амплитудой предсердного сигнала менее 0,2 мВ, определенным по данным высокоплотного картирования. Для подтверждения суждения о том, что в областях низкоамплитудной активности кроется фиброз левого предсердия, проведен сравнительный анализ данных магнитно-резонансной томографии с

гадолинийсодержащим контрастным препаратом и результатов высокоплотного вольтажного картирования. Представленные данные позволяют говорить о возможности применения высокоплотного картирования для выявления фиброза левого предсердия. Выявлены клинические факторы, влияющие на распространенность низкоамплитудных зон миокарда левого предсердия, которыми являются снижение ФВ ЛЖ, удлинение Р волны на ЭКГ и повышение уровня креатинина плазмы крови. Статистически показано, что пациенты с большей площадью поражения левого предсердия (более 20%) имеют меньшую свободу от рецидивов фибрилляции предсердий. Общий клинический эффект вмешательства при этом оценить трудно, так как большинство больных принимали антиаритмические препараты, в том числе I или III класса как в предоперационном, так и в послеоперационном периоде, периодически с заменой со сменой антиаритмической терапии, что не могло не повлиять на исход вмешательства. Кроме того, в первом клиническом примере отражен пациент, у которого после успешной изоляции легочных вен сохранялась высокоритмированная активность на коронарном синусе, вероятно, отражающая наличие фокального очага или ригентри, что требовало продолжения картирования и, вероятной его аблации. В данном случае, возможно, исход вмешательства был бы изменен (больной выполнена ЭИТ), что, опять же, вероятно, изменило бы распределение больных по клиническим группам.

Третью главу завершают 4 клинических примера, демонстрирующие различные варианты обработки данных магнитно-резонансной томографии для построения трехмерной модели левого предсердия.

Глава 4. Обсуждение

Глава посвящена сопоставлению и сравнению полученных результатов с результатами других авторов. Изложен авторский взгляд на результаты,

полученные в ходе исследования, а также проанализирована их научная значимость.

В главе «Заключение» автор подводит итог по проведенной работе, в краткой форме излагает основные положения диссертации, обсуждает и подчеркивает ключевые результаты работы.

Выводы основываются на полученных результатах, полностью соответствуют цели и задачам.

Практические рекомендации могут быть полезны врачам сердечно-сосудистым хирургам, занимающимся катетерным лечением фибрилляции предсердий. Основные положения работы отражены в автореферате. Замечания, изложенные выше, не влияют на ценность работы – оценки возможности применения высокоплотного эндокардиального картирования в диагностике степени фиброза миокарда левого предсердия и определения клинических предикторов его развития.

Заключение

Диссертационная работа Дедух Елизаветы Викторовны на тему: «Результаты интервенционного лечения фибрилляции предсердий на основании степени фиброза левого предсердия» является законченной научно-квалификационной работой. По своей актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости, достоверности полученных результатов и обоснованности выводов, представленная диссертационная работа соответствует требованиям п.9 «Положение о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ №842 от 24 сентября 2013 г. (в редакции Постановления Правительства РФ от 20 марта 2021 г. №426 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации и признании утратившим силу постановления Правительства Российской Федерации от 26 мая 2020 г. №751») предъявляемой к диссертациям на соискание ученой степени кандидата

