

Отзыв официального оппонента,

доктора медицинских наук

Неминуцего Николая Михайловича на диссертационную работу Симоновой Ксении Александровны «Субэпикардальный электрофизиологический субстрат желудочковых тахикардий при структурных заболеваниях сердца: выявляемость, предикторы эффективности катетерной модификации», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.20 – кардиология

Актуальность темы диссертационной работы

Актуальность темы диссертационной работы Симоновой К.А., обусловлена прежде всего, активным развитием в последние два десятилетия, хирургических и интервенционных методов лечения нарушений сердечного ритма. Одно из главных мест, среди данных методов, занимает интервенционное лечение желудочковых тахикардий. Для пациентов со структурным поражением миокарда характерно развитие желудочковых тахикардий, осложняющих течение основного заболевания, снижающих качество жизни и повышающих риск внезапной сердечной смерти. К желудочковым тахикардиям следует относить частую желудочковую экстрасистолию, желудочковую тахикардию и фибрилляцию желудочков. Лечение пациентов с желудочковыми тахикардиями на фоне структурной патологии сердца представляет собой актуальную проблему, требующую комплексного подхода. На сегодняшний день для профилактики и купирования желудочковых тахикардий применяется антиаритмическая терапия, имплантация кардиовертера-дефибриллятора и всё большее значение приобретает процедура катетерного воздействия на аритмогенный субстрат. Совершенствование имеющихся подходов к абляции субстрата

желудочковых тахиаритмий, а также повышение эффективности вмешательства – актуальный вопрос современной кардиологии, о чем говорят современные публикации. Традиционно, для катетерной модификации аритмогенного субстрата используется чрессосудистый эндокардиальный доступ к левому и правому желудочкам; в ряде случаев, при глубоком расположении субстрата тахикардии в толще миокарда, глубина повреждающего воздействия радиочастотного тока недостаточна, и изолированная эндокардиальная абляция неэффективна. В свою очередь, эпикардиальное вмешательство при желудочковых тахиаритмиях, являясь процедурой крайне высокого риска, выполняется далеко не во всех медицинских учреждениях, требует наличия мультидисциплинарной команды опытных специалистов по электрофизиологии, визуализации, сердечно-сосудистых хирургов и кардиологов. В связи с этим, предварительная оценка необходимости эпикардиального доступа и прогнозирование эффективности вмешательства представляются крайне важными. В настоящее время остается неизученной распространенность замедленного электрического проведения субэпикардиальных слоев миокарда у пациентов с постинфарктным кардиосклерозом, отсутствуют точные маркеры субэпикардиальной локализации аритмогенного субстрата, вместе с тем, имеется ряд факторов, затрудняющих применение существующих диагностических критериев.

Научная новизна и практическая значимость результатов исследования

Научная новизна проведенного исследования заключается в оценке встречаемости электрофизиологических изменений на субэпикардиальной поверхности миокарда у пациентов с инфарктом миокарда в анамнезе. Как показано в диссертационной работе, более чем у 80% пациентов с постинфарктным кардиосклерозом выявляется субэпикардиальный

электрофизиологический аритмогенный субстрат при эпикардальном картировании. Определены факторы, ассоциированные с риском рецидива желудочковой тахикардии после эндо-эпикардальной абляции, а также выявлен независимый предиктор рецидива желудочковой тахикардии – электрический шторм в до- или внутриоперационном периоде. Выделено пять микро-РНК в перикардальной жидкости, ассоциированных с сердечно-сосудистыми заболеваниями и показана их дифференциальная экспрессия у пациентов с аритмогенной кардиомиопатией правого желудочка и постинфарктным кардиосклерозом.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертационной работе, их достоверность и новизна

Представленное диссертационное исследование по структуре, объему и оформлению выполнено в соответствии с предъявляемыми требованиями. Цель исследования и поставленные задачи сформулированы четко. Основные положения диссертации, выводы и практические рекомендации опираются на полученные результаты. Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием методов статистического анализа, данные представлены полно и корректно в наглядной форме.

Оценка оформления и содержания диссертации

Диссертация Симоновой Ксении Александровны оформлена в традиционном стиле в соответствии с требованиями ВАК и ГОСТ, изложена на 116 страницах машинописного текста, иллюстрирована 13 рисунками, 10 таблицами и одним приложением, состоит из введения, четырех глав, выводов, практических рекомендаций, перспектив дальнейшей разработки

темы исследования, списка сокращений и списка литературы, включающего 19 отечественных и 72 зарубежных источника.

Во введении автором обоснована актуальность темы исследования, ее научная новизна, практическая значимость, изложены цель и задачи диссертационной работы, положения, выносимые на защиту и данные об апробации полученных результатов.

В первой главе («Обзор литературы») подробно и последовательно описаны подходы к диагностике субэпикардальной локализации субстрата желудочковой тахикардии, распространенность электрофизиологических изменений миокарда на эпикардальной поверхности у пациентов со структурной патологией сердца, эффективность и безопасность чрескожного эпикардального доступа и аблации.

Во второй главе («Материалы и методы исследования») дана общая характеристика клинического материала и использованных инструментальных и лабораторных методов диагностики. Раскрыты методологические подходы, определены объекты исследования. Работа хорошо структурирована, имеет четкий дизайн. Объем материала достаточен для осуществления корректной и современной статистической обработки данных.

В третьей главе представлены результаты собственного исследования и проведен анализ. Выявлены клинические факторы, ассоциированные с риском рецидива желудочковой тахиаритмии, определена эффективность эндо-эпикардальной аблации в остром и отдаленном послеоперационном периоде, оценены вольтажные карты эндо- и эпикардальных поверхностей миокарда, предложена формула для оценки нормализованного соотношения

площади низкоамплитудного миокарда на уни- и биполярной картах эндокардиальной поверхности.

Четвертая глава («Обсуждение результатов») содержит подробный анализ и интерпретацию полученных данных, сопоставленных с данными мировой литературы. Работа завершена четко сформулированными логически вытекающими из вышеизложенного материала выводами, содержание которых полностью отвечает поставленным задачам.

В заключении автор представил основное содержание диссертационного исследования и отразил наиболее значимые результаты. Выводы и практические рекомендации сформулированы корректно, научно обоснованы, соответствуют цели и задачам исследования. Практические рекомендации могут быть внедрены в лечебную работу.

Внедрение полученных результатов исследования

Результаты проведенного исследования были представлены на многочисленных национальных и международных конгрессах и конференциях. По результатам диссертационного исследования опубликовано 22 научных работы, из них 8 полнотекстовых статей в журналах, входящих в перечень Высшей аттестационной комиссии, из них 3 статьи на английском языке.

Полученные результаты внедрены в практическую и научную работу ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России. Создана база верифицированных синхронных записей 12-канальных ЭКГ сигналов высокого разрешения и внутрисердечных электрограмм (регистрационный номер свидетельства 2021621884), что может использоваться в дальнейшем для тестирования систем электрокардиографического анализа.

Автореферат оформлен в соответствии с требованиями, полностью отражает основное содержание диссертации, раскрывает научную новизну,

положения, выносимые на защиту, практические рекомендации, все основные результаты представлены в научных публикациях автора. Выводы и практические рекомендации научно обоснованы и соответствуют результатам выполненной работы.

Диссертационная работа решает поставленные задачи с применением современных методов. Работа обладает несомненной научной новизной и имеет практическую значимость. Принципиальных замечаний к диссертационной работе нет.

В качестве дискуссии, хотелось бы получить ответы на следующие вопросы:

1. Какому количеству пациентов были имплантированы кардиовертеры-дефибрилляторы? По каким причинам? До, или после аблации?
2. Среди пациентов, у которых был определен субэпикардальный субстрат, всегда-ли он был задействован в механизме тахикардии и требовал эпикардальной аблации?

Заключение

Таким образом, диссертация Симоновой Ксении Александровны «Субэпикардальный электрофизиологический субстрат желудочковых тахиаритмий при структурных заболеваниях сердца: выявляемость, предикторы эффективности катетерной модификации» представленная к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.20 – кардиология, является завершенной научно-квалификационной работой, в которой решена важная научная задача – по определению электрофизиологических признаков субэпикардального субстрата желудочковых тахиаритмий, оценена эффективность комбинированного эндо-эпикардального доступа в отдаленном послеоперационном периоде и выявлен предиктор рецидива аритмии.

С учетом актуальности, научной новизны, объема проведенных исследований, а также практической значимости полученных результатов, представленная работа соответствует требованиям «Положения о присуждении учёных степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, в действующей редакции от 10 марта 2022 года, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.20 – кардиология.

Профессор кафедры сердечно-сосудистой хирургии №2 Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет)», доктор медицинских наук



Неминуший Николай Михайлович

121552 г.Москва,
Рублевское шоссе, 135.
Телефон (495) 414 76 28;
e-mail: nic.neminushiy@mail.ru



«28» ноября 2022 г.

Подпись Н.М. Неминушего подтверждаю

Адрес: 119991, г. Москва, ул. Большая Пироговская, дом 2, стр.4
Тел.: +7(495) 609-14-00; E-mail: rektorat@sechenov.ru