

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук Артюхиной Елены Александровны на диссертационную работу Антипова Георгия Николаевича «Оптимизация тактики хирургического лечения пациентов с фибрилляцией предсердий при сочетанных вмешательствах на сердце» представленную на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.15. – сердечно – сосудистая хирургия.

Актуальность темы исследования

Фибрилляция предсердий составляет около трети всех нарушений ритма, в результате чего, является актуальнейшей проблемой, так как наибольшее число случаев госпитализаций больных с аритмиями приходится именно на ФП. Особенно эта проблема значима в плане ухудшения функции сердца и повышения риска системных эмболии, а также развития инсультов. Наиболее часто ФП сочетается с ревматическими пороками сердца, ИБС, гипертонической болезнью, гипертрофической кардиомиопатией.

Медикаментозная терапия для восстановления и поддержания синусового ритма и предупреждения рецидивов была успешна только у небольшого числа пациентов. Накопление знаний о причинах и механизмах развития ФП, а также внедрение в клиническую практику методов электрофизиологических исследований привело к разработке целого ряда методик, которые достаточно быстро эволюционировали в принципиально новую технологию радикального лечения ФП – процедуру лабиринт. Целями данной процедуры являются: контроль ЧСС, восстановление и поддержание синусового ритма, уменьшение риска тромбоэмболии и восстановление нормальной сердечной гемодинамики.

Однако, несмотря на высокую эффективность в восстановлении ритма, классическая процедура лабиринт значительно удлиняет и усложняет основной этап операции. В попытке облегчить хирургическую технологию были разработаны различные модификации оригинальной методики (РЧА, криодеструкция), а также редуцирование самой схемы атриотомий.

Ключевым спорным моментом остаются технологические особенности процедуры – возможность достижения результатов, сопоставимых с техникой «cut-and-sew». Дискутабельной остается также анатомическая схема выполнения аблации – нет единого мнения о необходимости выполнения биатриальной или только левопредсердной методики у пациентов с ФП при сочетанных вмешательствах. Также имеется недостаточное количество публикаций, которые, как правило, построены на малом количестве наблюдений и разнородных группах пациентов. Также недостаточно отражены в литературе данные, отражающие истинную эффективность выполненной процедуры на основании непрерывного мониторинга сердечного ритма у пациентов после сочетанных вмешательств. Учитывая вышеизложенные моменты, была определена цель и сформулированы задачи настоящего исследования.

Научная новизна и практическая значимость полученных результатов

В диссертационной работе Антипова Г.Н. впервые сравнены и проанализированы результаты трех методов хирургической аблации, применяемых при сочетанных операциях на сердце. Впервые доказана высокая эффективность данных вариантов аблации с достоверно не отличающимися госпитальными результатами, определены преимущества и недостатки методик в отдаленном периоде наблюдения, установлена

достоверная разница по длительности удержания регулярного ритма в отдаленном периоде после процедуры лабиринт-III.

Доказано, что сократительная способность и степень ремоделирования предсердий при сравнении примененных модификаций процедуры лабиринт имеет наиболее выраженные положительные изменения со стороны предсердий на фоне удержания регулярного ритма сердца. Определена частота и вид послеоперационных нарушений ритма сердца, а также эффективность повторных эндоваскулярных вмешательств в отдаленном периоде наблюдения после примененных методик хирургической аблации, доказано отсутствие закономерности нарушений ритма сердца после операции при сравнении одно- и двухпредсердных вмешательств.

На основании результатов хирургического лечения ФП при выполнении варианта пересечения верхней полой вены доказано отсутствие разницы динамики сердечного ритма при внутри- и межгрупповом сравнении примененных методик. На большом объеме данных доказано, что хирургическое лечение ФП при сочетанной коррекции патологии восходящей аорты, в том числе в экстренном порядке, имеет свои преимущества по восстановлению регулярного ритма, что имеет важное значение в послеоперационном периоде.

Впервые проведена оценка эффективности современной модификации двухпредсердной процедуры криолабиринт и обосновано ее применение, доказано, что оптимизация хирургических подходов может позволить выполнять аблацию по поводу ФП у всех пациентов с длительным анамнезом заболевания, независимо от их возраста и тяжести сопутствующей кардиопатологии.

Установлено, что разработанный алгоритм послеоперационного мониторинга пациентов на основании анализа данных, снимаемых с предсердного электрода ЭКС, позволяет своевременно, в том числе

дистанционно определять характер нарушения ритма после операции с принятием решения о дальнейшей тактике ведения таких пациентов;

Полученные результаты работы позволили сделать выводы о целесообразности хирургического лечения ФП у абсолютного большинства пациентов, не зависимо от длительности существования ФП, их возраста и сопутствующей патологии, позволили выполнять данные вмешательства более эффективно и безопасно, что должно способствовать более широкому внедрению процедуры лабиринт в кардиохирургических клиниках России.

Практические рекомендации и научные выводы, приведённые в диссертации, активно используются в повседневной клинической деятельности кардиохирургического отделения №2 ФГБУ «ФЦВМТ г. Калининграда», а также в учебном процессе кафедры кардиологии «Балтийского федерального университета имени Иммануила Канта» (ФГАОУ ВО «БФУ им. И. Канта»). Практические рекомендации, полученные в результате выполнения диссертационного исследования, можно рекомендовать к применению в кардиохирургических стационарах России, занимающихся хирургическим лечением больных с ФП.

Степень обоснованности и достоверности результатов, научных положений, выводов и рекомендаций диссертации

Диссертантом проанализирован весьма существенный объём клинического материала – результаты хирургического лечения 560 пациентов, которые позволили чётко аргументировать и строго статистически обосновать достоверность всех научных положений, подтверждающих основную научную гипотезу диссертационного исследования. Достоверность работы определяется доказательностью клинических и инструментальных данных. Выводы и практические рекомендации диссертации закономерно вытекают из результатов исследования, сформулированы по существу, отражают суть вопроса и имеют научное и практическое значение.

Содержание диссертационной работы

Диссертация изложена в классическом стиле на 286 страницах машинописного текста и состоит из введения, 7 глав собственных исследований, обсуждения полученных результатов, выводов и практических рекомендаций. Работа иллюстрирована 102 рисунками, содержит 32 таблицы. Указатель литературы содержит 233 источника, из них 37 отечественных и 196 зарубежных. 98 источников опубликованы за последние 5 лет в период 2017-2022 гг.

Глава 1 отображает современную оценку состояния проблемы хирургического лечения пациентов с различными формами ФП, их современную классификацию. В главе довольно подробно описаны преимущества и недостатки различных вариантов хирургического лечения пациентов с сочетанной патологией сердца, при этом приведены данные не только международных исследований, но и опыт отечественных хирургов. Определены и сформированы нерешённые и проблемные аспекты лечения пациентов, имеющих сочетание ФП и другой кардиопатологии. Детально описаны техника и возможности вмешательств, рассмотрены возможные периоперационные осложнения, большое внимание уделено профилактике тромбоэмболических осложнений, дана оценка значимости определения ремоделирования и сократимости предсердий в послеоперационном периоде.

Глава «Материалы и методы исследования» построена на анализе данных медицинских карт 560 пациентов с ФП в сочетании с другой кардиальной патологией, которым выполнялось хирургическое лечение в ФГБУ «ФЦВМТ г. Калининграда» с 2012 по 2021 годы. Представлена подробная схема включения и исключения пациентов в исследование, разделение их на 3 группы сравнения, в зависимости от методики хирургической аблации. Группы были сопоставимы по основным клиническим дооперационным показателям, сопутствующей патологии и тяжести ФП. Обозначены первичные конечные точки исследования

госпитального этапа (летальность, частота развития рецидива ФП, частота имплантаций ЭКС), а также вторичные конечные точки – общая выживаемость, свобода от ФП и других нарушений ритма сердца, реинтервенций. Подробно и четко отображены клинические, инструментальные и статистические методы, которые применялись при обследовании пациентов и для анализа полученных результатов исследования.

Глава «Примененные техники хирургической аблации» посвящена подробному описанию всех этапов вмешательств, примененных техник хирургической аблации, методике защиты миокарда, методикам клапанных вмешательств, коронарного шунтирования. Текст дополнен подробным иллюстративным материалом. Подробно изложены нюансы сочетанных вмешательств.

Глава «Непосредственные результаты исследования» посвящена анализу непосредственных результатов лечения, который достоверно доказывает правильность основной гипотезы диссертационного исследования о схожей эффективности методик хирургического лечения ФП. Далее в главе представлен сравнительный анализ результатов методик, статистические данные представлены в виде таблиц, диаграмм и рисунков. На основе проведенного анализа автор показывает наиболее значимые предикторы госпитальных осложнений и летальности. Большую часть главы занимает анализ непосредственных результатов динамики сердечного ритма, предикторов удержания синусового ритма после операции и предикторов рецидива ФП. Анализ ультразвуковых параметров сердца в сравнении до- и послеоперационных данных, показывает статистически достоверное преимущество методики «cut-and-sew», ввиду большей свободы действий хирурга по уменьшению и ремоделированию увеличенных полостей предсердий.

Глава «Отдельные аспекты сочетанных вмешательств» посвящена редуccionной пластике митрального клапана, результатов её применения

при ишемическом и аритмогенном генезе недостаточности клапана, а также описанию результатов применения шва О.Алфиери у данных когорт пациентов. Автор описывает собственную методику пластики МК (патент на оформлении). Далее проводится анализ результатов лечения пациентов с пересечением верхней полой вены и без таковой. Автор показывает преимущества данного дополнительного приема по визуализации и упрощению вмешательства на левом предсердии. В этих подгруппах не было отмечено статистически достоверной разницы по частоте восстановления синусового ритма и частоте имплантаций ЭКС, в том числе, в отдаленные сроки наблюдения. Последняя глава посвящена хирургическому лечению пациентов с патологией восходящей аорты в сочетании с хирургией ФП.

Глава «Отдаленные результаты» посвящена динамике клинических результатов со сравнительным анализом конечных точек исследования. Автор показывает отсутствие достоверной разности между группами по отдалённой выживаемости, уровням свободы от ФП, кардиальной летальности, реинтервенций и больших неблагоприятных церебральных и сердечно-сосудистых событий. Анализ ремоделирования и сократимости предсердий в отдаленных сроках наблюдения показывает целесообразность выполнения хирургической аблации у пациентов с ФП. Автор полно и подробно излагает проведенный статистический анализ, который является основой для полученных выводов.

Глава 7 посвящена анализу частоты и видов нарушений ритма после примененных методик хирургической аблации, проведен анализ повторных вмешательств по поводу различных нарушений ритма в отдаленные сроки наблюдения. Анализ частоты и причин имплантаций ЭКС показал отсутствие значимых статистических различий по группам. Подробный анализ предикторов, влияющих на возврат ФП в отдаленном периоде наблюдения, показал, что значимыми факторами были возраст и длительность ФП на момент выполнения вмешательства. Глава мониторинга пациентов с

имплантированными устройствами описывает методику фиксации и анализа данных, применяемую в ФГБУ «ФЦВМТ г. Калининграда».

Выводы и практические рекомендации конкретны, соответствуют поставленным задачам и логично вытекают из полученных результатов и их обсуждения. Полученные данные имеют важное научно-практическое значение и могут быть использованы в практической деятельности специализированных стационаров, выполняющих операции на открытом сердце.

Автореферат содержит все требуемые разделы, отражает содержание диссертационной работы и оформлен в соответствии с требованиями ВАК при Министерстве образования и науки Российской Федерации. По теме диссертации опубликовано 55 печатных работ, в том числе 11 публикаций, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ для докторских диссертаций и входящих в систему цитирования Web of Science: Science Citation Index Expanded (Interactive CardioVascular and Thoracic Surgery). Оформлена приоритетная справка на изобретение «Способ аннулопластики митрального клапана», №2023100140 от 09.01.2023. Степень достоверности работы определяется достаточной репрезентативностью выборки генеральной совокупности, оптимальным алгоритмом включения пациентов в исследование в соответствии с разработанным дизайном выполненной работы, а также корректным проведением статистической обработки данных.

Принципиальных замечаний по выполненной диссертационной работе, её содержанию и оформлению нет.

Заключение

Диссертационная работа Антипова Георгия Николаевича «Оптимизация тактики хирургического лечения пациентов с фибрилляцией предсердий при сочетанных вмешательствах на сердце» на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.15. – сердечно –

сосудистая хирургия является законченной научно-квалификационной работой, которая содержит новые решения актуальной проблемы хирургического лечения пациентов с ФП и другой кардиальной патологией.

По актуальности выбранной темы, новизне полученных результатов, а также научной и практической ценности диссертация полностью соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013 г. (с изменениями и дополнениями от 30.07.2014 г. №723, от 21.04.2016 г. №335, от 02.08.2016 г. №748, от 29.05.2017 г. №650, от 28.08.2017 г. №1024, от 01.10.2018 г. №1168, от 20.03.2021 г. №426, от 11.09.2021 г. №1539, от 26.09.2022 г. №1690), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора медицинских наук, а сам автор достоин присуждения данной ученой степени.

Официальный оппонент

доктор медицинских наук, заведующий отделением
электрофизиологических рентгенэндоваскулярных
методов диагностики и лечения аритмий ФГБУ
«НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневого»
Минздрава России

Артюхина Е.А.

Подпись д.м.н. Артюхиной Елены Александровны «заверяю»:

Ученый секретарь ФГБУ «НМИЦ хирургии
им. А.В. Вишневого», Минздрава России,
доктор медицинских наук



Степанова Ю.А.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр им. А.В. Вишневого» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБУ «НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневого» Минздрава России). Адрес: 115093, г. Москва, ул. Большая

Серпуховская, д. 27. Рабочий телефон: +7 (499) 236-90-80 E-mail:
vishnevskogo@ixv.ru Web-сайт: <https://www.vishnevskogo.ru/>

«5» сентября 2023 г.