

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук, профессора Хохлунова Сергея Михайловича 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

Несмотря на многолетнюю историю хирургического лечения ФП, до сих пор нет единого универсального подхода для достижения стопроцентного результата устранения данной аритмии, в том числе при её сочетании с другой патологией сердца. Литературные данные об эффективности различных вариантов лечения значительно варьируют у разных авторов, особенно при выполнении сочетанных вмешательств. Кроме того, данные публикации немногочисленны и носят разрозненный характер.

Таким образом, вопрос о целесообразности выполнения того или иного варианта хирургической аблации при сочетанных вмешательствах на сердце остаётся открытым. Вышесказанное обусловлено тем, что ФП может быть как следствием, так и причиной развития хронической сердечной недостаточности, а наличие тахикардии само по себе приводит к дилатационному поражению сердца и формированию аритмогенной кардиомиопатии, индуцированной тахикардией. Это приводит к увеличению частоты кардиоэмболических инсультов, прогрессированию структурной патологии предсердий, прогрессированию формы ФП, увеличению риска летальности, возникновению и прогрессированию аритмогенной митральной недостаточности.

Дискутабельной остается также анатомическая схема выполнения хирургической аблации – нет единого мнения о необходимости выполнения биатриальной или только левопредсердной методики у пациентов с ФП при

сочетанных вмешательствах на сердце. Также существует много пробелов касательно сочетанных операций на сердце, связанных с процедурой лабиринт и их влияния на долгосрочное удержание регулярного ритма сердца. Отдельной проблемой хирургии ФП является анализ восстановления сократимости и степени ремоделирования предсердий, особенно на фоне удержания регулярного синусового ритма, в зависимости от использованной методики. Исследования в этой области, как правило, построены на малом количестве разнородных групп пациентов и носят противоречивый характер.

Вышеизложенные соображения определяют важность и актуальность данной диссертационной работы, поэтому автором была определена цель и сформулированы задачи настоящего исследования.

Научная новизна и практическая значимость полученных результатов

В представленном исследовании на весьма большом материале оценена и изложена проблема различных хирургических методов восстановления регулярного ритма сердца при сочетанных вмешательствах на сердце (ФП + ППС и/или ИБС). В работе изучены и сравнены непосредственные и отдаленные результаты трех методов хирургической аблации, применяемых при сочетанных операциях на сердце в ФГБУ «ФЦВМТ г. Калининграда». Доказана их высокая эффективность с достоверно не отличающимися госпитальными результатами, определены преимущества и недостатки методик в отдаленном периоде наблюдения. На основании полученных данных проведена оценка эффективности современной модификации двухпредсердной процедуры криолабиринт и обосновано ее применение.

Определена частота и вид послеоперационных нарушений ритма сердца, а также эффективность повторных эндоваскулярных вмешательств в отдаленном периоде наблюдения после примененных методик хирургической аблации. 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. Также, автором показано, 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. Так же, хотелось бы отметить, что в этом исследовании впервые оценена возможность и результаты выполнения таких сочетанных операций у пациентов старше 70 лет. Удовлетворительные результаты и минимальная частота периоперационных осложнений свидетельствуют об их высокой эффективности и технической воспроизводимости.

В представленной диссертации на достаточном клиническом материале показаны не только хорошие результаты применения описанных методик хирургической аблации, но и доказана их сопоставимая эффективность в достижении регулярного ритма сердца. Впервые изучены отдалённые результаты примененных методик, доказывающие их высокую эффективность на большом сроке наблюдения. Результаты, полученные при выполнении данного исследования, значительно расширяют имеющиеся представления о проблеме хирургического лечения ФП, могут быть рекомендованы к широкому внедрению в повседневную клиническую практику.

Практическая значимость представленной работы заключается в следующем:

1. Показана возможность использования хирургических методов аблации у подавляющего большинства пациентов с ФП с сопоставимыми непосредственными результатами;

2. Проведенный анализ результатов применения двухпредсердной методики криолабиринт подвел теоретическую базу для использования этого метода в качестве продолжения и логического развития концепции процедуры лабиринт-III;

3. Результаты диссертационной работы внедрены и с успехом используются в лечении пациентов с различными формами ФП на базе ФГБУ «ФЦВМТ г. Калининграда». Открытые вмешательства отлично дополняют весь спектр применяемых вмешательств в клинике и позволяют дать шанс пациенту даже после многократных торакоскопических и эндоваскулярных вмешательств.

4. Полученные результаты исследования позволили улучшить результаты работы, сделать сочетанные вмешательства более эффективными и безопасными, что в целом, способствовало улучшению результатов хирургического лечения ФП;

5. 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.

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

Научные положения, выводы и рекомендации, представленные в диссертации, четко обоснованы, аргументированы и достоверны. Выводы

диссертации вытекают из основных научных положений, выносимых автором на защиту, имеют бесспорное научное и практическое значение. Практические рекомендации отражают итог многолетней работы диссертанта, изложены по существу, конкретно и могут быть использованы в качестве руководства в кардиохирургических отделениях, занимающихся хирургическим лечением ФП. Обоснованность научных положений обусловлена большим числом пациентов (проанализированы данные историй болезни 560 пациентов, оперированных с 2012 по 2021 гг.), что обеспечило получение статистически значимых результатов и позволило сделать аргументированные выводы. Вся приведенная в диссертации аргументация соответствует имеющимся записям в историях болезни, протоколах исследований, операционных журналах кардиохирургического отделения №2, а также амбулаторным картам поликлинического отделения ФГБУ «ФЦВМТ г. Калининграда».

Содержание диссертационной работы

Диссертация оформлена в виде специально подготовленной рукописи в научном стиле на русском языке, состоящей из глав, включающих введение, обзор литературы, описания клинического материала и методов исследования, методов хирургического лечения ФП, результатов собственных исследований, заключения, выводов и практических рекомендаций. Изложена на 286 страницах. 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. Обзор литературы

В главе подробно изложены литературные данные с широким охватом как иностранных, так и отечественных источников, где отражены проблемы хирургического лечения пациентов с различными формами ФП. Всесторонне в главе описаны преимущества и недостатки различных вариантов

хирургического лечения пациентов с сочетанной патологией сердца, детально описаны техника вмешательств, рассмотрены возможные осложнения, большое внимание уделено профилактике тромбоэмболических осложнений, дана оценка значимости определения ремоделирования и сократимости предсердий в послеоперационном периоде.

Глава 2. Материалы и методы исследования

В данной главе подробно описаны общая характеристика пациентов, дизайн исследования, методы обследований, применяемых в процессе работы. Всего в исследование включены 560 пациентов с ФП в сочетании с другой кардиопатологией, которым выполнялось хирургическое лечение в ФГБУ «ФЦВМТ г. Калининграда». Подробно и достаточно лаконично, с использованием рабочей схемы, представлено описание статистических приемов, примененных для анализа полученных результатов. Обозначены первичные и конечные точки исследования.

Глава 3. Примененные техники хирургической аблации

Глава посвящена подробному описанию примененных техник хирургической аблации: модификация классического лабиринта-III, левопредсердная часть вмешательства, двухпредсердный криолабиринт. Материал сопровождается подробным иллюстративным материалом. Кроме того, дано подробное описание всех этапов вмешательства, включая методику защиты миокарда, реконструктивных клапанных вмешательств, коронарного шунтирования, фенестрации перикарда. Дано описание предложенного варианта редуцированной аннулопластики митрального клапана, описана методика пересечения верхней полой вены с указанием случаев её применения и преимуществ, описана методика выполнения вмешательств на восходящей аорте.

Глава 4. Непосредственные результаты исследования

Данная глава посвящена анализу госпитальных результатов лечения пациентов, вошедших в группы сравнения. Сравнительный анализ непосредственных результатов хирургического лечения трех групп

пациентов достоверно доказывает правильность основной гипотезы диссертационного исследования о схожей эффективности методик хирургического лечения ФП. Большую часть главы занимает анализ непосредственных результатов динамики сердечного ритма, предикторов удержания синусового ритма после операции и предикторов рецидива ФП. Детальный 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. Далее в главе представлен сравнительный анализ результатов методик, статистические данные представлены в виде таблиц, диаграмм и рисунков. На основе проведённого анализа автор показывает наиболее значимые предикторы госпитальных осложнений и летальности.

Глава 5. Отдельные аспекты сочетанных вмешательств

Первые два раздела данной главы посвящены 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. Методика пересечения верхней полой вены имеет преимущества по улучшению визуализации и упрощению вмешательства на левом предсердии, в то же время, как показал автор, не имеет влияния на частоту восстановления регулярного ритма сердца. Также автор подробно описывает методики и положительные моменты хирургического лечения пациентов с патологией восходящей аорты в сочетании с хирургией ФП.

Глава 6. Отдаленные результаты

В данной главе представлена динамика отдаленных результатов пациентов со сравнительным анализом всех запланированных вторичных конечных точек исследования. Проведен анализ ремоделирования и сократимости предсердий в отдаленных сроках наблюдения, выявлены основные факторы риска рецидива ФП. Продемонстрирована достоверная

статистическая взаимосвязь между данными переменными, что отображено автором в соответствующих таблицах. Автор полно и подробно излагает проведенный статистический анализ, который является основой для полученных выводов.

Глава 7. Анализ отдаленных результатов с позиции аритмолога

В данном разделе проведен подробный анализ частоты и видов нарушений ритма после примененных методик хирургической аблации, приведены данные собственных повторных вмешательств и их результаты. Следующий раздел посвящен анализу частоты и причин имплантаций ЭКС в отдаленных сроках наблюдения. Далее проведен детальный анализ предикторов, влияющих на возврат ФП в отдаленном периоде наблюдения. В последней разделе работы проведен анализ удаленного мониторинга пациентов с имплантированными устройствами с подробным описанием методики анализа данных, применяемая в ФГБУ «ФЦВМТ г. Калининграда».

В заключении можно сказать, что достаточное количество выполненных и проанализированных процедур в данном исследовании имеет высоко репрезентативный характер, что делает это исследование, бесспорно, интересным и востребованным. Выводы полностью соответствуют поставленным задачам. Практические рекомендации аргументированы и отражают техническую сторону оперативных вмешательств. Таким образом, сделанные автором выводы связывают воедино полученные непосредственные и отдалённые результаты исследования, позволяют представить работу, как законченное исследование, посвящённое решению актуальной научно-практической задачи. 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. Данная работа имеет достаточное значение для сердечно-сосудистой хирургии, соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к диссертационным работам на соискание учёной степени доктора медицинских наук. Принципиальных замечаний по работе нет. Допущенные в тексте орфографические и стилистические ошибки не многочисленны и суть работы не искажают.

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», а сам автор достоин присуждения ученой степени доктора медицинских наук.

Официальный оппонент:

Профессор кафедры хирургии с курсом
сердечно-сосудистой хирургии ИПО
ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России,
доктор медицинских наук, профессор

Хохлунов Сергей
Михайлович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России) Адрес: 443099, г. Самара, ул. Чапаевская, д. 89. + 7 (846) 374-10-03, электронная почта: info@samsmu.ru, сайт:

<https://samsmu.ru/>

И.В. Шольга 2023 г.



О.В. Борисова