

## ОТЗЫВ

официального оппонента академика РАН, доктора медицинских наук, профессора, заместителя генерального директора по хирургии, руководителя отдела сердечно-сосудистой хирургии ФГБУ «НМИЦК им. академика Е.И. Чазова» Минздрава России Акчурина Рената Сулеймановича на диссертационную работу Вачева Сергея Алексеевича «Торакоскопическая радиочастотная фрагментация левого предсердия в лечении больных с фибрилляцией предсердий», представленную к защите на соискание учёной степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.15 – сердечно-сосудистая хирургия

### **Актуальность темы выполненной работы**

Наиболее распространённым нарушением ритма сердца у взрослых является фибрилляция предсердий. Это заболевание несёт в себе высокий риск развития таких тяжёлых инвалидизирующих осложнений, как тромбоэмболии магистральных артерий (в том числе острого нарушения мозгового кровообращения) и хронической сердечной недостаточности.

Эффективных лекарственных препаратов для радикального лечения фибрилляции предсердий не существует.

Относительно радикальным направлением купирования фибрилляции предсердий и длительной стабилизации синусового ритма является хирургия. Однако общепризнанный «золотой стандарт» хирургического лечения, операция лабиринт, в силу высокой травматичности крайне редко выполняется больным, у которых единственным заболеванием сердца является фибрилляция предсердий. Широко распространены эндокардиальные технологии хирургического лечения. Но они не могут быть в полной мере отнесены к радикальным, поскольку их эффективность тем ниже, чем «запущеннее» заболевание.

Обнадёживающие результаты демонстрируют исследователи, занимающиеся развитием торакоскопических технологий хирургического лечения больных с фибрилляцией предсердий. Но эти технологии сегодня ещё мало распространены, результаты их применения разноречивы и недостаточно изучены.

Таким образом, проблема поиска хирургических путей восстановления и



длительного сохранения синусового ритма, особенно для больных с непароксизмальными формами фибрилляции предсердий, остаётся актуальной.

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

В основе изучения эффективности разработанной автором торакоскопической технологии хирургического лечения больных с фибрилляцией предсердий лежит морфологическое исследование качества абляционных линий. Этот метод без сомнения является наиболее объективным. Все этапы выполненного морфологического исследования описаны подробно, что позволяет судить о воспроизводимости.

Работа основана на изучении отдалённого результата лечения 483 больных, из которых у 147 была диагностирована непароксизмальная форма фибрилляции предсердий. Следует отметить длительность послеоперационного наблюдения в выполненном исследовании. Она составила 36 (12; 57) мес., и это необходимо признать вполне достаточным для формирования выводов и практических рекомендаций. Особенно ценно то, что выбывших из наблюдения пациентов не было. Использованные автором методы клинического и инструментального обследования больных современны и высокоинформативны. Объём до- и послеоперационного обследования соответствует современным российским и международным рекомендациям.

Для лечения больных группы сравнения (369 человек) была выбрана актуальная сегодня хирургическая технология – эндокардиальная криобаллонная абляция устьев лёгочных вен. У больных основной группы (114 человек) методом лечения, направленным на купирование фибрилляции предсердий, была использована торакоскопическая технология, которая 94 больным выполнена по разработанной автором технологии. Количество включённых в исследование больных следует признать достаточным для проведения статистического анализа.

Методики статистического анализа соответствуют современным принципам доказательной медицины.

Больные основной группы и группы сравнения отличались степенью «запущенности» фибрилляции предсердий, однако, для изучения отдалённого



результата соотносимых по тяжести основного заболевания больных автором применён метод псевдорандомизации. Описание использованных автором торакоскопических технологий, а также технологии проведения морфологического исследования абляционных линий выполнены подробно, доступным языком, в объёме, необходимом для воспроизведения.

Таким образом, научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации, следует признать обоснованными.

### **Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Достоверность разработанного способа формирования гомогенных абляционных линий подтверждена результатами двойного слепого морфологического исследования. Таким образом, следует констатировать, что впервые продемонстрирована методика, при соблюдении всех технологических параметров которой, можно без применения дополнительного оборудования, интраоперационно с уверенностью утверждать, что сформированная абляционная линия на стенке предсердия будет гомогенной, не содержащей морфологической основы для рецидива аритмии.

Новизна технологий выполнения операции торакоскопическая радиочастотная фрагментация левого предсердия, разработанных автором, подтверждена двумя патентами на изобретение и одним патентом на полезную модель.

Основные положения диссертации, сформулированные в выводах и практических рекомендациях, прошли апробацию на международных конференциях и съездах, а также путём публикации в ВАК-рецензируемых и SCOPUS-рецензируемых журналах.

Результаты клинического применения разработанной автором технологии торакоскопической радиочастотной фрагментации левого предсердия над технологией радиочастотной изоляции левого предсердия подтверждена качественно выполненным статистическим анализом и полученными отдалёнными результатами ( $p < 0,001$ ).

Достоверность вывода о возможности отмены антикоагулянтных препаратов через три месяца после резекции ушка левого предсердия после операции



торакоскопической изоляции левого предсердия больным с ФП подтверждена отсутствием тромбозмболических осложнений в отдалённом послеоперационном периоде у больных основной группы ( $p < 0,001$ ). Достоверность разработанной автором технологии торакоскопической эпикардальной радиочастотной изоляции зон правого предсердия, ответственных за развитие и поддержание типичного трепетания предсердий подтверждена полученным результатом: отсутствие рецидива типичного трепетания предсердий в течение всего периода наблюдения (36 (12; 57) мес); отсутствие статистически значимого различия по сравнению с общепринятой тактикой первоочередной эндокардиальной абляции кава-трикуспидального перешейка ( $p = 0,352$ ).

### **Научно-практическая значимость полученных результатов исследования**

Разработанные в процессе исследования технологии торакоскопического хирургического лечения больных с фибрилляцией предсердий используются в повседневной лечебно-диагностической практике и учебном процессе в ФГБУ ФНКЦ ФМБА России. Описанные в работе технические нововведения, в том числе исследование, в результате которого разработана технология формирования гомогенного рубца, воспроизводимы. Применение в повседневной практике торакоскопической радиочастотной фрагментации левого предсердия в сочетании с технологией формирования гомогенного рубца позволит улучшить результаты лечения больных с непароксизмальными формами фибрилляции предсердий без увеличения травматичности торакоскопических антиаритмических операций.

Продемонстрированные автором результаты хирургического лечения больных с длительным анамнезом фибрилляции предсердий и выраженной дилатацией левого предсердия, а также доказанная автором возможность полной отмены антикоагулянтных препаратов больным с фибрилляцией предсердий после торакоскопической резекции ушка левого предсердия позволяют сделать заключение о необходимости расширения показаний к торакоскопическим операциям направленным на купирование фибрилляции предсердий, восстановление и длительное сохранение синусового ритма.



Практические рекомендации, выработанные в результате проведённой работы, могут быть использованы в работе отделений кардиохирургии и аритмологии.

### **Оценка содержания работы, её завершенность в целом, замечания по оформлению диссертации**

Диссертация оформлена в виде рукописи. Состоит из введения, глав «обзор литературы», «материал и методы», «результаты», «обсуждение», выводов, практических рекомендаций, списка литературы. Написана на русском языке на 221 странице машинописного текста. Иллюстрирована 35 фотографиями и графиками, 19 таблицами. Список литературы содержит 446 источников, из которых 72 отечественных, 374 иностранных. За последние 5 лет опубликовано 52% источников

**Введение.** Посвящено аргументированному обоснованию актуальности темы диссертационного исследования. Цель, задачи, научная новизна, практическая значимость исследования, положения, выносимые на защиту, сформулированы чётко и ясно.

**Глава 1. «Обзор литературы».** Посвящён обзору современного состояния проблемы хирургического лечения больных с фибрилляцией предсердий. В обзоре литературы чётко описывается современное представление о медикаментозном сопровождении и о причинах необходимости высокой фармакологической нагрузки для больных с фибрилляцией предсердий. Подробно описаны современные технологии хирургического лечения больных с фибрилляцией предсердий, их достоинства, недостатки, ограничения.

Обзор литературы основан на анализе большого количества современной литературы. Глава хорошо структурирована, отражает высокий уровень владения материалом.

**Глава 2. «Материал и методы».** Данная глава посвящена описанию дизайна исследования. Подробно описано деление больных на Группы, Подгруппы. Критерии включения и исключения полностью соответствуют поставленным цели и задачам. Для изучения различных аспектов применения технологии торакоскопической радиочастотной абляции левого предсердия выделяются Совокупности больных. В Совокупности выделены больные, объединённые каким-либо общим признаком: наличие хронической сердечной



недостаточности, сочетание фибрилляции и типичного трепетания предсердий.

В данной главе подробно, с качественными иллюстрациями описываются все компоненты торакоскопической технологии лечения больных с фибрилляцией предсердий. Качество описания технологии позволяет сделать заключение о воспроизводимости методов.

Однако необходимо отметить, что группа сравнения в 3 раза больше основной группы, которой, собственно и посвящена диссертация, при этом доля пароксизмальных и непароксизмальных форм фибрилляции предсердий в группах значительно различается.

**Глава 3. «Результаты».** Глава посвящена изучению непосредственных и отдалённых результатов хирургического лечения больных с фибрилляцией предсердий. Подробно изучена зависимость рецидива фибрилляции предсердий в обеих группах от наличия у больного типичных предикторов возврата фибрилляции предсердий в послеоперационном периоде. Предоставлены доказательства существенно большей эффективности торакоскопических технологий над эндокардиальными. Детально изучена частота и потенциальная причина тромбоэмболических осложнений, характер течения хронической сердечной недостаточности после выполненного хирургического лечения больным основной и группы сравнения. Подробно изучаются различные тактические подходы к лечению больных с сочетанием типичного трепетания и фибрилляции предсердий. Объём представленной статистической обработки и форма представления ей результатов достаточны.

Тем не менее, полное отсутствие рецидивов фибрилляции предсердий в основной группе в течение года точнее было бы подтвердить данными имплантируемых петлевых регистраторов.

**Глава 4. «Обсуждение».** Глава посвящена сравнению полученных результатов с литературными данными. Обосновываются положения, вынесенные на защиту.

**«Выводы» и «Практические рекомендации»** являются заключительной частью работы. В данных разделах обобщаются полученные результаты. Выводы и практические рекомендации полностью соответствуют цели и поставленным задачам.



**Замечания:**

Очень большая группа сравнения, имеется ли в этом необходимость.

Группы сравнения значительно отличаются по составу в плане длительности анамнеза фибрилляции предсердий, не оказало ли это большое влияние на достоверность статистики.

Чем объясняется 100% эффективность торакоскопической радиочастотной фрагментации, поскольку даже операция «лабиринт» не показывает таких результатов.

Очень объёмный список литературы, но отсутствуют фундаментальные работы отечественных авторов.

**Автореферат** полностью соответствует содержанию диссертации.

Работа является завершённым научным исследованием, посвящённым решению актуальной научно-практической проблемы.

Принципиальных возражений и замечаний по содержанию и оформлению диссертационной работы нет.

**Заключение**

Диссертационная работа Вачева Сергея Алексеевича «Торакоскопическая радиочастотная фрагментация левого предсердия в лечении больных с фибрилляцией предсердий» является законченной научно-квалификационной работой, которая содержит решение актуальной научной проблемы, а именно – хирургическое лечение больных с фибрилляцией предсердий. В работе разработаны практические положения, совокупность которых можно квалифицировать как научное достижение для современной сердечно-сосудистой хирургии и здравоохранения в целом.

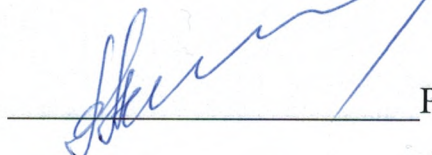
Актуальность темы, объём клинического материала, новизна полученных результатов соответствуют п.9 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24 сентября 2013 года (в редакции Постановлений Правительства РФ от 21.04.2016 N 335, от 02.08.2016 N 748, от 29.05.2017 N 650, от 28.08.2017 N 1024, от 01.10.2018 N 1168, от 20.03.2021 N 426, от 11.09.2021 N 1539, с изменениями, внесёнными Постановлением Правительства РФ от 26.05.2020 N 751), предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор Вачев С.А.



заслуживает присуждения ему искомой учёной степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.15 Сердечно-сосудистая хирургия.

Официальный оппонент

академик РАН, доктор медицинских наук, профессор, заместитель генерального директора по хирургии, руководитель отдела сердечно-сосудистой хирургии ФГБУ «НМИЦК им. академика Е.И. Чазова» Минздрава России Акчурин Ренат Сулейманович

  
\_\_\_\_\_ Р.С. Акчурин

Подпись академика РАН, доктора медицинских наук, профессора, заместителя генерального директора по хирургии, руководителя отдела сердечно-сосудистой хирургии ФГБУ «НМИЦК им. академика Е.И. Чазова» Минздрава России Акчурина Рената Сулеймановича заверяю:

Учёный секретарь ФГБУ «НМИЦ кардиологии» Минздрава России, доктор медицинских наук



\_\_\_\_\_ Жернакова Ю.В.

121552, Москва, ул. 3-я Черепковская, д. 15а

Электронная почта: [info@cardioweb.ru](mailto:info@cardioweb.ru)

« 09 » \_\_\_\_\_ 2022 г.