

ОТЗЫВ

Официального оппонента

доктора медицинских наук, заведующего отделением реконструктивной хирургии и корня аорты ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева» Министерства здравоохранения Российской Федерации Мироненко Владимира Александровича на диссертационную работу Фомина Михаила Андреевича на тему «Септальная миоэктомия при протезировании аортального клапана у пациентов с тяжелым аортальным стенозом», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15 – сердечно-сосудистая хирургия.

Актуальность темы исследования

Аортальный стеноз является наиболее часто оперируемым пороком клапанов сердца в развитых странах. Длительная компенсация заболевания при удовлетворительном самочувствии пациента сопровождается выраженной гипертрофией миокарда, что приводит к повышению риска внезапной смерти и ухудшает непосредственные и отдаленные результаты протезирования клапана. У своевременно оперированных больных наступает нормализация гемодинамики в ближайшем послеоперационном периоде и наблюдается регресс массы миокарда левого желудочка в течение года после операции. У части больных, особенно оперированных в поздней стадии заболевания, подобных изменений не происходит или они выражены в меньшей степени, что обусловлено повышенным остаточным градиентом в выходном тракте левого желудочка и выраженной гипертрофией в этой зоне. Такое состояние обуславливает неблагоприятный клинический прогноз и более высокую летальность, особенно у пациентов с узким выводным отделом левого желудочка или узким фиброзным кольцом аортального клапана. Миоэктомия в выводном отделе является одним из методов, направленных на улучшение гемодинамических показателей левого желудочка. Процедура позволяет уменьшить градиент в выходном тракте левого желудочка и способствует более эффективному обратному ремоделированию миокарда. Тем не

менее, степень влияния септальной миоэктомии на результаты операции и сама необходимость её выполнения при протезировании аортального клапана признается не всеми и существуют различные мнения по поводу её выполнения.

С учетом распространенности протезирования аортального клапана и увеличением числа больных, которым вмешательство выполняется в поздние сроки заболевания вопрос применения септальной миоэктомии является крайне актуальным. Поэтому данная диссертационная работа представляет существенный интерес и является актуальной для клинической и научной деятельности подразделений, выполняющих вмешательства при пороках аортального клапана.

Научная новизна результатов проведённых исследований

Представленное диссертационное исследование представляет всесторонний анализ результатов выполнения септальной миоэктомии при протезировании аортального клапана у пациентов с тяжелым аортальным стенозом. Автором впервые сформулированы и подтверждены ряд выводов о положительном влиянии на результаты хирургического лечения септальной миоэктомии при протезировании аортального клапана. Произведена детальная эхокардиографическая диагностика в дооперационном, раннем и среднеотдаленном послеоперационном периоде. Показано, что выполнение септальной миоэктомии способствует более эффективному обратному ремоделированию миокарда после операции. Для более корректной оценки результатов исследования автор разделил больных на группы в зависимости от диаметра имплантированного протеза. Это позволило сделать вывод, что улучшение гемодинамических показателей и обратного ремоделирования миокарда при выполнении септальной миоэктомии наиболее выражено у пациентов с узким фиброзным кольцом аортального клапана и с выраженной гипертрофией левого желудочка. Также отмечено, что выполнение септальной миоэктомии при протезировании аортального клапана благоприятно влияет качество жизни после операции.

Научная и практическая значимость полученных результатов исследования

Работа носит выраженную практическую направленность. Научно-практическая значимость диссертационного исследования М.А.Фомина определяется несомненной актуальностью улучшения результатов хирургического лечения пациентов с тяжелым аортальным стенозом. На основе оценки гемодинамических показателей в выходном тракте левого желудочка и на протезе аортального клапана, изучения степени обратного ремоделирования миокарда левого желудочка в раннем и среднеотдаленном периоде показана важность выполнения септальной миозектомии при протезировании аортального клапана у пациентов с тяжелым аортальным стенозом, особенно у пациентов с узким фиброзным кольцом.

Практические рекомендации четко сформулированы и могут служить руководством для специалистов в области сердечно-сосудистой хирургии, позволяя определить наиболее эффективную стратегию лечения пациентов с тяжелым аортальным стенозом и гипертрофией миокарда, позволяя оптимизировать лечение и повысить его эффективность.

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

Научные положения, выносимые на защиту диссертации, выводы и практические рекомендации являются результатом работы ведущей клиники в проблеме аортальной хирургии и основаны на достаточно большом материале, позволяющем обеспечить достоверность результатов исследования. Результаты исследования тщательно обработаны с использованием современных статистических методов, включая логистическую регрессионную модель. Выводы и практические рекомендации соответствуют поставленной цели и задачам исследования, обоснованы, четко сформулированы и основаны на проведенном анализе.

Содержание диссертационного исследования и его оформление

Диссертационная работа М.А.Фомина является завершенным научно-квалификационным трудом, содержит достаточный объем клинических наблюдений и их анализ. Диссертация изложена на 111 страницах машинописного текста, состоит из введения, трёх глав, обсуждения результатов, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы, который включает в себя 196 источников (33 отечественных и 163 зарубежных). Работа содержит 16 таблиц и иллюстрирована 30 рисунками, имеется список использованных сокращений.

В разделе введение обоснована актуальность выбранной темы исследования, подчеркнута научная новизна и практическая значимость, определены цель и задачи. Цель соответствует названию исследования, поставленные задачи сформулированы четко, ясно и позволяют в полном объеме выполнить работу.

В первой главе (Обзор литературы) проанализирован достаточный объем отечественных и зарубежных публикаций, причем большая часть работ опубликована в последние годы. Глава написана литературным языком, информативна, легко воспринимается и соответствует теме и направленности исследования. Автор логично связывает патогенез аортального стеноза и процессов ремоделирования левого желудочка. В главе определены показания к хирургическому лечению аортального стеноза, при этом критически оцениваются тенденции и изменения текущих рекомендаций на основании последних исследований в данной области на основе различных точек зрения отечественных и зарубежных авторов. В обзоре литературы приведены основные методы хирургического лечения аортального стеноза, аргументированно оценены их преимущества и недостатки. Подробно рассмотрены условия обратного ремоделирования левого желудочка после хирургического лечения аортального стеноза, рассматриваются истоки возникновения операции септальной миоэктомии, в том числе и при протезировании аортального клапана. Автор логично и полно освещает проблему, всесторонне анализируя представленную научную информацию. Существенных замечаний по этой главе нет. Раздел полностью соответствует теме исследования.

Во второй главе (Материалы и методы исследования) представлен дизайн исследования, изложена клиническая характеристика пациентов, описаны критерии включения и исключения, логично сформулирован принцип выделения исследуемых групп. Автором проведен ретро- и проспективный анализ хирургического лечения 148 пациентов с тяжелым стенозом аортального клапана и гипертрофией миокарда левого желудочка, оперированных в период с 2012 по 2022 год. Несмотря на то, что автор не счел нужным выносить в оглавление основные пункты своего описания исследуемых групп и способов выполнения вмешательств, глава хорошо структурирована и в полной мере отражает основные положения как самой хирургической коррекции, так и характеристик исследуемых групп, клинические данные пациентов. Глава хорошо иллюстрирована, в том числе с использованием интраоперационных фотографий, что существенно повышает качество изложенного материала. Описаны методы статистической обработки, используемые при анализе результатов исследования. Замечаний по этой главе нет.

В третьей главе (Результаты исследования) представлены непосредственные и среднеотдаленные результаты исследования. Выполнен полный анализ осложнений в раннем послеоперационном периоде. Автором отмечено, что единственным статистически достоверным осложнением после септальной миоэктомии является блокада левой ножки пучка Гиса ($p < 0,01$), но его влияние на результат лечения отсутствует. Проведена оценка эхокардиографических гемодинамических показателей в выходном тракте левого желудочка и на протезе аортального клапана. Более того, для более детального анализа и определения показаний к выполнению септальной миоэктомии отдельно рассчитывались показатели как у пациентов с малыми механическими протезами (размер 21 и менее), так и для пациентов с протезами, превышающими 21 размер. Представленные данные подтверждены клиническими примерами. При анализе среднеотдаленных результатов наибольшего внимания заслуживает сравнение эхокардиографических данных для оценки обратного ремоделирования миокарда у пациентов исследуемых групп. Более того, приведено сравнение степени обратного ремоделирования миокарда в группе малых и больших протезов. Представленные данные свидетельствуют о благоприятном влиянии септальной миоэктомии на

непосредственные и среднеотдаленные результаты хирургического лечения аортального стеноза. Для подтверждения данного положения автор приводит логистическую регрессионную модель, которая показала, что выполнение септальной миэктомии при протезировании аортального клапана является статистически значимым предиктором снижения массы миокарда в среднеотдаленном периоде. Клинические данные подтверждаются и результатами сравнения оценки качества жизни по данным опросника SF-36 в среднеотдаленном послеоперационном периоде. Принципиальных замечаний нет.

Раздел обсуждения полученных результатов, хоть и не выделен в отдельную главу, полноценно, качественно и полно подводит итог диссертационной работы. Выполняется сравнение полученных результатов с данными других отечественных и зарубежных исследований. При этом отчетливо выделяются новые подходы, определяется научная новизна и практическое значение проведенного исследования в отношении дополнения протезирования аортального клапана септальной миэктомией.

Обсуждение полученных результатов окончательно завершается в разделе «Заключение». Здесь подводится окончательный итог проведенного исследования, формулируются выводы и практические рекомендации. Материал изложен логично, строго основываясь на положениях исследования, полученных выше. Выводы и практические рекомендации диссертационной работы логично вытекают из представленных ранее данных, отражая основные результаты проведенного исследования. Выводы соответствуют поставленным задачам и основываются на статистически достоверном материале. Практические рекомендации сформулированы кратко и ясно, обоснованы результатами исследования и согласуются с выводами диссертационной работы. Замечаний к указанным разделам нет.

Основные результаты работы изложены в четырех печатных работах, три из которых – статьи в журналах, рекомендованных Высшей Аттестационной Комиссией при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации для публикации основных результатов диссертационных исследований.

Автореферат в полной мере отражает основные положения диссертации. Замечаний по оформлению нет.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертация Фомина Михаила Андреевича на тему «Септальная миоэктомия при протезировании аортального клапана у пациентов с тяжелым аортальным стенозом», является самостоятельной законченной научно-квалификационной работой, позволяющей решить важную задачу сердечно-сосудистой хирургии – улучшить результаты протезирования аортального клапана у пациентов с тяжелым аортальным стенозом.

По актуальности темы, объему клинического материала, новизне полученных результатов, а также практической значимости представленное диссертационное исследование полностью соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013 (ред. от 18.03.2023), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а сам автор Фомин Михаил Андреевич заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата медицинских наук по специальности «сердечно-сосудистая хирургия» – 3.1.15.

Заведующий отделением реконструктивной хирургии и корня аорты Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии имени А.Н. Бакулева» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктор медицинских наук

«13» сентября 2023 г.

Подпись доктора медицинских наук профессора В.А. Мироненко заверяю
Ученый секретарь ФГБУ «НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева» Минздрава России,
доктор медицинских наук

«13» сентября 2023 г.

Адрес: 121552, г. Москва, Рублевское шоссе, д. 135.

Телефон: +7 (495) 268-03-28. E-mail: info@bakulev.ru, Сайт: www.bakulev.ru



Н.О.Сокольская