

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

доктора медицинских наук, профессора Саидовой Марины Абдулатиповны на диссертационную работу Канева Александра Федоровича на тему «Морфофункциональные изменения митрального клапана при гипертрофической кардиомиопатии (по результатам чреспищеводной трёхмерной количественной реконструкции митрального клапана)», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.20. Кардиология (медицинские науки), 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия (медицинские науки)

Актуальность темы и связь ее с планами развития медицинской науки и здравоохранения

Гипертрофическая кардиомиопатия – наиболее распространенное генетически детерминированное заболевание миокарда. Особенностью этого заболевания является развитие у двух третей пациентов динамической обструкции выводного отдела левого желудочка. Части таких больных необходимо оперативное лечение, стандартом которого в настоящее время считается расширенная септальная миэктомия. Однако в ряде случаев такая операция оказывается недостаточно эффективной, что выражается в сохранении после ее выполнения резидуального градиента в выводном отделе левого желудочка. Объяснением этому может служить пренебрежение при таком объеме хирургического пособия динамическим компонентом обструкции, представленным передне-систолическим движением передней створки митрального клапана.

Таким образом, вмешательства, которые сочетают миэктомию с пластикой митрального клапана, могут оказаться потенциально более эффективными, чем существующий в настоящее время «золотой стандарт». Однако такой тезис требует подтверждения в рамках рандомизированного исследования, а также теоретического обоснования с позиций структуры и функции аппарата митрального клапана. Так, в настоящее время господствующим остается мнение, согласно которому выполнение изолированной миэктомии является достаточным условием для снижения выраженности обструкции. Несмотря на то, что данный тезис подтвержден на большом объеме клинических данных, существуют отдельные исследования, свидетельствующие о достижении более низких величин градиента давления в

выводном отделе при добавлении к расширенной миектомии вмешательства на митральном клапане. Этот вопрос особенно актуален, поскольку величина остаточного градиента в некоторой степени определяет как качество жизни, так и прогноз данной категории пациентов.

Новизна исследования и достоверность полученных результатов диссертации

Результаты, полученные Каневым А.Ф. в ходе работы, а также сформулированные научные положения, выводы и рекомендации обладают необходимой степенью научной новизны и имеют очевидную научно-практическую ценность.

В представленной работе получены новые знания о структурных и функциональных изменениях, претерпеваемых митральным клапаном при гипертрофической кардиомиопатии.

Впервые установлено, что увеличение высоты фиброзного кольца митрального клапана является характерной чертой, присущей пациентам с гипертрофической кардиомиопатией независимо от наличия обструкции.

Новыми являются данные, касающиеся взаимосвязи между показателями трехмерной количественной реконструкции митрального клапана и наличием обструкции выводного тракта левого желудочка. Выявлены независимые предикторы обструкции, такие как угол передней створки митрального клапана, площадь задней створки, а также деформация заднемедиальной папиллярной мышцы.

Впервые продемонстрированы изменения, претерпеваемые митральным клапаном в ходе сочетанных хирургических вмешательств, а также высокая и сопоставимая эффективность различных техник такого вмешательства (пластика задней створки по А. Carpentier, "Edge-to-edge" пластика по О. Alfieri, резекция вторичных хорд по Р. Ferrazzi).

Достоверность полученных данных подтверждается использованием современных методов исследования с применением стандартизированных и корректных методов статистической обработки материала, полностью решенными задачами, сформированными в соответствии с поставленной целью исследования. Количество пациентов, включенных в исследование, достаточное для получения достоверных результатов. Выводы и практические рекомендации сформулированы в

соответствии с поставленными целями и задачами и согласуются с полученными результатами.

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

Исследование выполнено у пациентов с обструктивной (n=65) и необструктивной (n=13) формами ГКМП, больных АГ с ГЛЖ (n=18) и у практически здоровых лиц (n=10). Комплекс инструментальных исследований включал проведение стандартной трансторакальной ЭхоКГ, чреспищеводной ЭхоКГ с последующей трёхмерной количественной реконструкцией МК. Пациенты с обструктивной формой ГКМП и показаниями к оперативному вмешательству были рандомизированы на 4 группы в зависимости от типа проводимой хирургической коррекции обструкции: изолированная септальная миэктомия (n=10), сочетанная миэктомия и пластика МК по методикам Edge-to-Edge (O. Alfieri) (n=7), слайдинга задней створки МК (A. Carpentier) (n=7) и резекции вторичных хорд (P. Ferrazzi) (n=9). После вмешательства пациентам повторно проводились ЭхоКГ и ЧПЭхоКГ для оценки результатов коррекции обструкции.

Четко сформулирована гипотеза. Исходя из гипотезы исследования, корректно сформулированы цель и задачи исследования. Методы исследования в научной работе соответствуют задачам исследования. Выводы отражают полученные результаты и согласуются с формулировкой поставленных задач. Дизайн исследования включал анализ данных, полученных у пациентов до и в ранний послеоперационный период после выполнения хирургических вмешательств по поводу обструктивной формы гипертрофической кардиомиопатии. Это позволило выявить параметры геометрии митрального клапана, обуславливающие развитие обструкции, а также те изменения, которые они претерпевают в ходе того или иного типа хирургического вмешательства. Также показана более высокая эффективность сочетанных вмешательств по сравнению с изолированной септальной миэктомией, что позволяет рекомендовать их в качестве предпочтительных. Вышеуказанные результаты представлены в практических рекомендациях.

Автор анализирует полученные результаты исследования и делает выводы, сопоставляя их с данными отечественных и зарубежных ученых, что важно как с научной, так и с практической точек зрения.

Практическая и теоретическая ценность

С точки зрения кардиологии, теоретическая ценность полученных результатов заключается в расширении знаний о механизмах обструкции выводного отдела левого желудочка, в частности, динамического ее компонента. Показана целесообразность выполнения трехмерной количественной реконструкции митрального клапана для уточнения механизма обструкции.

С точки зрения кардиохирургии, ценность работы определяется предложенным теоретическим обоснованием более высокой эффективности сочетанных вмешательств на митральном клапане с позиций трехмерной геометрии митрального клапана.

С практической точки зрения, выполненная работа продемонстрировала высокую диагностическую ценность проведения трехмерной реконструкции митрального клапана у пациентов с обструктивной формой гипертрофической кардиомиопатии в рамках планирования объема хирургического пособия. Кроме того, результаты работы позволяют рекомендовать сочетанные вмешательства на митральном клапане в дополнение к септальной миэктомии в качестве предпочтительного метода хирургической коррекции обструкции выводного отдела левого желудочка при гипертрофической кардиомиопатии.

Личный вклад автора

Личный вклад автора включал изучение литературы по теме диссертации, участие в постановке целей и задач исследования, формировании дизайна исследования. Автор занимался отбором пациентов, сбором данных и их обработкой, выполнением статистического анализа полученных результатов, подготовкой научных публикаций.

Структура диссертационной работы

Содержание диссертации Канева А.Ф. «Морфофункциональные изменения митрального клапана при гипертрофической кардиомиопатии (по результатам чреспищеводной трёхмерной количественной реконструкции митрального клапана)» полностью соответствует специальностям «3.1.20. Кардиология, 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия, указанным на титульном листе. Работа изложена на 178 страницах машинописного текста, в традиционном стиле, состоит из введения, трех глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, указателя литературы.

Во введении обоснована актуальность исследуемой темы, приведены спорные вопросы, сформулирована гипотеза исследования, показаны цель, задачи исследования, положения, выносимые на защиту, представлена научная новизна и практическая значимость диссертационной работы.

В главе 1 («Обзор литературы») представлены данные, отражающие современное состояние проблемы обструкции выводного отдела левого желудочка при гипертрофической кардиомиопатии и способах ее хирургической коррекции.

Во второй главе («Материал и методы исследования») представлена клиническая характеристика пациентов, описан дизайн исследования, представлены клинико-инструментальные методы исследования. Приведена характеристика хирургических методов коррекции обструкции выводного отдела левого желудочка.

В третьей главе изложены результаты исследования: представлены характеристики трехмерной модели митрального клапана при обструктивной форме гипертрофической кардиомиопатии, выполнено сравнение строения и функций аппарата митрального клапана митрального клапана с группами пациентов с необструктивной формой заболевания, гипертрофией левого желудочка, связанной с артериальной гипертензией, а также лиц без структурной патологии сердца.

В главе 4 представлено обсуждение полученных результатов.

Далее приведены выводы и даны практические рекомендации. Список использованной литературы содержит 300 источников, что отражает практический интерес к обсуждаемой в диссертации проблеме.

По теме диссертации опубликовано 8 работ, включая 3 статьи в научных изданиях, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты кандидатских и докторских диссертаций (постановление Правительства РФ от 25.01.2024 № 62), , в которых в полном объеме отражены все результаты и основные

положения проведённого исследования. В автореферате отражены все основные положения диссертационной работы.

Работа соответствует:

- формуле и паспорту специальности 3.1.20. Кардиология (медицинские науки), а именно пунктам: 4. Заболевания миокарда, перикарда и эндокарда; 13. Современные инвазивные и неинвазивные диагностические технологии у больных с сердечно-сосудистой патологией и

- паспорту и формуле специальности 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия, пунктам: 2. Патогенез заболеваний сердца, артериальной, венозной и лимфатической систем; 5. Клиническая, инструментальная, лабораторная диагностика заболеваний сердца, артериальной, венозной и лимфатической систем; 7. Хирургическое, включая эндоваскулярное, лечение заболеваний сердца, артериальной, венозной и лимфатической систем.

Выводы и практические рекомендации обоснованы, полноценно передают результаты исследования и поставленные задачи, а также подтверждены внедрением в организацию лечебно-диагностического процесса Научно-исследовательского института кардиологии - филиала Томского национального исследовательского медицинского центра Российской академии наук.

Замечания по диссертационной работе

Принципиальных замечаний по представленной работе не имею. Однако в процессе её изучения возникло несколько уточняющих вопросов:

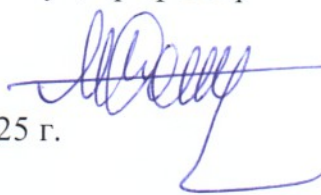
1. Всегда ли выбор техники операции у больных с ГКМП определяется данными построения трехмерной модели МК при ЧПЭхоКГ?
2. Степень остаточной митральной регургитации была несколько выше в группе с пластикой МК по A. Carpentier, хотя достоверных отличий между группами различных операций в ближайшем периоде наблюдения получено не было. Какая техника пластики более предпочтительна у пациентов с обструкцией выходного тракта левого желудочка при ГКМП в отдаленном периоде наблюдения?

Заключение

Диссертационная работа Канева А.Ф. является самостоятельной, законченной научно-квалификационной работой, в которой решена актуальная научно-практическая задача в области кардиологии – изучены характеристики трехмерной модели митрального клапана, связанные с развитием обструкции выводного отдела левого желудочка при гипертрофической кардиомиопатии, показаны изменения этих характеристик после выполнения сочетанных вмешательств на митральном клапане, продемонстрирована высокая эффективность таких вмешательств и проведено ее теоретическое обоснование, что имеет существенное значение для кардиологии и кардиохирургии.

Диссертация Канева А.Ф. «Морфофункциональные изменения митрального клапана при гипертрофической кардиомиопатии (по результатам чреспищеводной трёхмерной количественной реконструкции митрального клапана)» полностью соответствует требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842 (в редакции постановления правительства РФ от 21.04.2016 года № 335, от 02.08.2016 № 748, от 29.05.2017 % 650, от 28.08.2017 № 1024, от 01.10.2018 № 1168, от 20.03.2021 № 426, от 11.09.2021 № 1539, от 26.09.2022 № 1690, от 26.01.2023 № 101, от 18.03.2023 № 415, от 26.10.2023 № 1786, от 25.01.2024 № 62), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор заслуживает искомой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.20. Кардиология, 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия

Официальный оппонент:
Руководитель отдела ультразвуковых
методов исследования Федерального
государственного бюджетного учреждения
«Национальный медицинский
исследовательский центр кардиологии
имени академика Е.И. Чазова»
Министерства здравоохранения Российской
Федерации,
доктор медицинских наук, профессор



Саидова Марина Абдулатиповна

Дата: «17» марта 2025 г.

Подпись д.м.н., профессора Саидовой М.А. заверяю.

Ученый секретарь
ФГБУ «НМИЦ кардиологии им. ак. Е.И. Чазова»
Минздрава России
д.м.н.


/ Скворцов Андрей Александрович /



Федеральное государственное бюджетное учреждение национальный медицинский исследовательский центр кардиологии имени академика Е.И. Чазова Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБУ НМИЦ Кардиологии им. Академика Е.И. Чазова)

Адрес организации: 121552, г. Москва, ул. Академика Чазова, д. 15А

Телефон: 8-800-707-44-19

Адрес электронной почты: info@cardioweb.ru

Web-сайт организации: <https://www.cardio.ru/>