

## ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора медицинских наук, профессора Новикова Владимира Игоревича, на диссертационную работу Смышляева Константина Алексеевича «Роль дисфункции митрального клапана при гипертрофической кардиомиопатии и методы ее коррекции», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям

14.01.05 – кардиология

14.01.26 – сердечно-сосудистая хирургия

### **Актуальность темы диссертации**

Актуальность представленной работы обусловлена, прежде всего, высокой распространенностью гипертрофической кардиомиопатии (ГКМП). Ориентировочное число пациентов с этим заболеванием в России приближается к 300000 человек. При этом наиболее опасной представляется т.н. «обструктивная» форма данного заболевания. Основным механизмом развития внутрижелудочковой обструкции - сужение выходного тракта левого желудочка за счет утолщения межжелудочковой перегородки и переднесистолическое движение митрального клапана - давно известны, однако результаты лечения этих аномалий не дают ожидаемых результатов. Соответственно, нет и единого подхода к лечению обструктивной ГКМП. Такое положение очевидно связано с тем, что механизмы обструкции в действительности оказались сложнее, чем это представлялось изначально и требуют более глубокого понимания.

Представленная работа базируется на исследовании глубинных механизмов внутрижелудочковой обструкции, для чего применяются современные методики тканевой эхокардиографии. Полученные в работе результаты немедленно оцениваются с точки зрения их практического использования и показывают положительное влияние на конечный результат лечения.

В связи с изложенным очевидна высокая актуальность изучения обструктивной формы ГКМП и оценки способов хирургического лечения данного заболевания.

### **Научная новизна результатов и их ценность для науки и практической деятельности**

В представленной работе впервые исследованы особенности деформации папиллярных мышц при ГКМП, выявлена диссинхрония их сокращения. Впервые обнаружены взаимосвязи между деформацией папиллярных мышц и внутрижелудочковым градиентом давления. Также впервые обнаружена взаимосвязь между особенностями деформации папиллярных мышц и объемом митральной регургитации.

Впервые показаны взаимосвязи между внутрижелудочковым градиентом и особенностями геометрии митрального клапана, оцененной путем измерения площади тентинга.

Впервые обнаружены связи между толщиной межжелудочковой перегородки и углами расположения створок митрального клапана, также отражающими особенности его геометрии при ГКМП.

Впервые проведены сравнения современных хирургических способов лечения обструктивной ГКМП, включающих пластику митрального клапана. Впервые показаны преимущества пластики митрального клапана «Edge-to-edge» при данной патологии.

#### **Достоверность и обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций**

Достоверность полученных результатов базируется на репрезентативном клиническом материале. Были обследованы 91 пациент с ГКМП, 36 пациентов с артериальной гипертензией и гипертрофией ЛЖ, а также 45 здоровых лиц.

Достоверность данных обеспечивают и избранные современные методы обследования – тканевая эхокардиография, трехмерная эхокардиография.

Обоснованность научных результатов подтверждается успешным использованием хирургических методик лечения (хирургическому лечению были подвергнуты 61 пациент). Достоверность данных повышается также благодаря тщательному послеоперационному наблюдению за пациентами с повторной оценкой всех необходимых показателей.

Статистическая обработка результатов выполнена на высоком уровне с использованием наиболее современных методик.

#### **Реализация материалов исследования**

По материалам исследования опубликовано 11 печатных работ, в том числе 2 статьи, в журналах, рекомендованных ВАК. Результаты исследования доложены на всероссийских и международных конгрессах.

Данные диссертационного исследования использованы при создании двух новых медицинских технологий: «Улучшение диагностики причин формирования обструкции в ВО ЛЖ и митральной регургитации у больных гипертрофической кардиомиопатией» и «Способ профилактики переднесистолического движения створки МК у пациентов с динамической обструкцией ВО ЛЖ».

Результаты диссертационного исследования К.А.Смышляева используются в лечебно-диагностическом процессе отделения сердечно-сосудистой хирургии Научно-исследовательского института кардиологии Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук».

Полученные результаты также включены в отчет фундаментальной темы Научно-исследовательского института кардиологии Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр».

### **Содержание работы**

Диссертация построена по традиционному плану. Текст изложен на 131 странице машинописного текста и состоит из введения, обзора литературы, описания материалов и методов исследования, трех глав, содержащих изложение данных собственных исследований и их обсуждение, выводов и практических рекомендаций.

Во «Введении» автором обоснована актуальность темы проведенного исследования, проанализирована степень ее изучения, определены цель и задачи, обозначена научная новизна, теоретическая и практическая значимость, сформулированы основные положения, выносимые на защиту.

В главе «Обзор литературы» рассматриваются определение ГКМП, история изучения заболевания, морфология и патофизиология. Особое внимание уделено механизмам обструкции выходного тракта левого желудочка.

Приводится всесторонний анализ имеющихся на сегодняшний день данных о хирургических методах лечения ГКМП.

Представленные в обзоре литературы данные наглядно подтверждают актуальность темы диссертационного исследования.

Глава о материале и методах исследования содержит полную информацию о критериях отбора в группы обследованных, о дизайне исследования. Подробно описаны примененные диагностические методики. Изложены принципы статистического анализа полученных данных.

Третья глава посвящена результатам оценки функционального состояния митрального клапана при ГКМП. Основное внимание уделено сократительности папиллярных мышц и ее связи с внутрижелудочковым градиентом давления и объемом митральной регургитации.

Четвертая глава посвящена сравнительному анализу результатов хирургического лечения обструкции выходного тракта левого желудочка. Проведен также анализ внутрижелудочковой диссинхронии после хирургического лечения. Оценена динамика клинических и эхокардиографических параметров в отдаленном послеоперационном периоде.

В пятой главе проведено обсуждение полученных результатов исследования.

В завершение работы представлены выводы и практические рекомендации.

Изложение полученных результатов наглядно иллюстрировано достаточным количеством удобных для восприятия рисунков и таблиц. Диссертация написана хорошим литературным языком. Работа завершается достаточным списком литературы.

Автореферат оформлен в соответствии с необходимыми требованиями, и достаточно полно отражает содержание диссертации.

Результаты исследования К.А.Смышляева могут быть использованы в практической работе кардиологов, кардиохирургов и врачей функциональной диагностики, принимающих участие в лечении больных с ГКМП. Полученные научные теоретические и практические данные также могут быть использованы в педагогическом процессе по кардиологии, кардиохирургии и функциональной диагностике для последипломного образования врачей.

### **Замечания и вопросы по диссертации**

Принципиальных замечаний по диссертации нет. В порядке дискуссии хотелось бы уточнить следующие вопросы:

1. У 5 пациентов после изолированной миктотомии наблюдался остаточный градиент выше 30 мм рт.ст. Каковы были конкретные значения градиента у этих пациентов и оказали ли они влияние на течение заболевания?
2. Чем можно объяснить расширение QRS у большинства пациентов при отсутствии у них внутрижелудочковой диссинхронии?
3. Требуется более подробных пояснений таблица 5 «Деформация ПМ и прилежащих сегментов ЛЖ». В частности, что отображается в колонках Strain(+) и Strain(-)?
4. Одним из эффективных методов лечения внутрижелудочковой обструкции является алкогольная абляция межжелудочковой перегородки. Возможно ли провести сравнение эффективности данного метода (по литературным данным) и использованных Вами методик?

Вышеприведенные вопросы не носят принципиального характера и не снижают научно-практической ценности работы.

### **Заключение**

Диссертационное исследование К.А.Смышляева на тему «Роль дисфункции митрального клапана при гипертрофической кардиомиопатии и методы ее коррекции» является самостоятельной завершенной научно-квалификационной работой. В ней получены научные результаты, которые можно квалифицировать как решение актуальной для кардиологии и кардиохирургии задачи углубленной диагностики и оптимальной коррекции внутрижелудочковой обструкции при гипертрофической кардиомиопатии.

По своей актуальности, объему выполненных исследований, научной новизне, практической значимости и достоверности полученных результатов диссертационная работа К.А.Смышляева полностью соответствует требованиям п. 9-14 Положения «О порядке присуждения ученых степеней» утвержденного постановлением Правительства Российской

Федерации от 24.09.2013 г. №842, в редакциях от 21.04.2016 г. №335; от 02.08.2016 г. №748, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата медицинских наук.

Заведующий кафедрой функциональной диагностики ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор

В.И. Новиков

191015, г. Санкт-Петербург,  
ул. Кирочная, д. 41  
телефон: +7 (812) 303-50-00  
электронная почта: vladimir.novikov@szgmu.ru

Подпись

заверяю.

Ученый секретарь ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Минздрава России д.м.н, доцент Бакулина Н.В.



подпись

2020

дата