

ОТЗЫВ

официального оппонента

доктора медицинских наук, профессора Гордеева Михаила Леонидовича на диссертационную работу Козьмина Дмитрия Юрьевича «Результаты сочетанной пластики митрального клапана по методике «край-в-край» при септальной миоэктомии у пациентов с обструктивной гипертрофической кардиомиопатией», представленную к публичной защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15.Сердечно-сосудистая хирургия.

Диссертационная работа Козьмина Дмитрия Юрьевича «Результаты сочетанной пластики митрального клапана по методике «край-в-край» при септальной миоэктомии у пациентов с обструктивной гипертрофической кардиомиопатией» является клиническим исследованием, выполненным на базе ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России.

На основе изучения диссертации и работ, опубликованных по теме диссертации, были оценены следующие аспекты научно-квалификационной работы:

Актуальность темы диссертации

Гипертрофическая кардиомиопатия (ГКМП) – одно из самых распространенных генетически обусловленных заболеваний, характеризующееся утолщением стенок левого желудочка $>15\text{мм}$, не связанное с рабочей нагрузкой. У части больных мутация проявляется в детском возрасте, но в значительном числе случаев заболевание выявляют лишь в подростковом периоде либо в возрасте 30-40 лет. ГКМП является ведущей причиной внезапной сердечной смерти у молодых пациентов. Ежегодная смертность больных ГКМП колеблется в пределах от 1 до 6%.

При обструктивной форме ГКМП у симптомных пациентов показано хирургическое лечение в виде расширенной септальной миозэктомии, которая является «золотым стандартом» и в большинстве случаев позволяет устранить обструкцию на уровне выходного отдела левого желудочка. По данным публикаций последних лет необходимость в дополнительных вмешательствах на подклапанных структурах митрального клапана с целью устранения SAM-синдрома и связанной с ним митральной недостаточности возникает примерно в половине случаев хирургического лечения обструктивной ГКМП. По данным современных американских рекомендаций по диагностике и лечению ГКМП одним из таких вмешательств является пластика митрального клапана по методике «край-в-край», однако в российских рекомендациях по лечению ГКМП результаты данной методики не освещены, что позволяет считать настоящее исследование актуальным.

Научная новизна диссертации

Работа на данную тему, с использованием проспективного рандомизированного дизайна, в России выполнена впервые. Изучены предикторы возврата митральной недостаточности в раннем и средне-отдаленном периоде наблюдения. На основании полученных результатов доказана правомерность выполнения сочетанной пластики митрального клапана «край-в-край» при септальной миозэктомии.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций

Предлагаемое исследование является первым в своем роде в Российской Федерации, значимым достижением для развития науки в этой области. Полученные результаты обоснованы, сформированы на их основе выводы

и практические рекомендации. Были продемонстрированы безопасность и эффективность сочетанной пластики митрального клапана по методике «край-в-край» при септальной миоэктомии. Выводы закономерно следуют из результатов исследования и соответствуют поставленным задачам. В них убедительно сформулированы все новые научные результаты, полученные соискателем.

Степень достоверности научных положений, выводов и рекомендаций

Автором сформулированы адекватные цели и задачи, разработан современный дизайн исследования. Полученные результаты исследования обработаны правильными статистическими инструментами и изложены в виде таблиц и графиков, что облегчает восприятие материала. Автором доказана гипотеза исследования. Все выводы, полученные в ходе исследования, представлены в полном объеме.

Оценка структуры и содержания диссертации, ее завершенности в целом, замечания по оформлению

Диссертация изложена и оформлена в классическом стиле, является полностью завершенным научно-квалификационным трудом, содержит достаточный клинический материал. Диссертационная работа изложена на 125 страницах машинописного текста. Работа состоит из введения, обзора литературы, 5 глав собственного материала, заключения, выводов, практических рекомендаций и указателя литературы. Материал иллюстрирован 32 таблицами и 28 рисунками. Указатель литературы содержит 126 отечественных и иностранных источников.

Глава I (Обзор литературы).

Представлены исторические аспекты изучения заболевания, современные представления о гипертрофической кардиомиопатии, актуальные хирургические подходы к лечению обструктивной гипертрофической кардиомиопатии. На основании анализа современных литературных данных освещены различные методики дополнительных вмешательств на митральном клапане, дополнительно используемые при выполнении септальной миоэктомии. Автор акцентирует внимание на отсутствии в настоящее время достаточных данных о преимуществах и показаниях к той или иной методике. Пластика митрального клапана по методике «край в край» описана в нескольких работах, но все они обладают рядом существенных ограничений и оставляют ряд вопросов, что и сохраняет актуальность темы исследования.

Глава II (Материалы и методы).

В данное проспективное рандомизированное исследование было включено 40 пациентов, которым в период с 2019 по 2022 гг. была выполнена операция при обструктивной ГКМП: опытную группу составили 20 пациентов, которым была выполнена расширенная миоэктомия с пластикой митрального клапана по методике «край в край», контрольную – 20 пациентов с изолированной расширенной миоэктомией. Представлена предоперационная характеристика больных, распределены этапы и методы исследования с периодом послеоперационного наблюдения 12 месяцев. Для решения поставленных задач были использованы современные методы исследования и статистической обработки, что свидетельствует о высокой достоверности полученных результатов.

Глава III (Технология пластики митрального клапана по методике «край-в-край» при септальной миоэктомии)

В главе подробно описаны хирургические технологии, использованные для выполнения расширенной септальной миоэктомии и пластике митрального клапана по методике «край-в-край» трансаортальным доступом. Глава содержит наглядные иллюстрации.

Глава IV (Интраоперационные и госпитальные результаты)

В главе проведен анализ особенностей течения интраоперационного и раннего послеоперационного периода, характера осложнений, а также причин их возникновения. Изучена динамика эхокардиографических показателей в раннем послеоперационном периоде. Результаты исследования продемонстрировали безопасность и эффективность (комбинированная первичная точка) сочетанной пластики митрального клапана по методике «край в край» при септальной миоэктомии. Автором показано отсутствие разницы клинических результатов в сравнении с целевыми показателями хирургического исходов выполнения изолированной септальной миоэктомии для опытных центров.

Глава V (Отдаленные результаты)

В данной главе продемонстрированы результаты хирургического лечения по вторичным конечным точкам после сочетанной пластики МК по методике «край-в-край» в отдаленном периоде наблюдения. Проведен анализ функции митрального клапана через 12 месяцев после операции. В разделе отражены выживаемость; свобода от внезапной сердечной смерти; свобода от повторных вмешательств по градиента в выходном отделе левого желудочка и митральной регургитации 2 степени и более.

Практические рекомендации

Автором сформулированы практические рекомендации в отношении возможности выполнения и технических особенностях проведения

сопутствующей пластики митрального клапана по методике «край-в-край» при септальной миозектомии.

Сведения о внедрении полученных результатов в практику

Основные положения диссертации внедрены в повседневную практику научно-исследовательского отдела новых хирургических технологий института патологии кровообращения и отделения приобретенных пороков сердца ФГБУ «Национального медицинского исследовательского центра имени академика Е.Н. Мешалкина» Министерства здравоохранения Российской Федерации, имеющего наибольший опыт в выполнении сочетанных процедур септальной миозектомии при хирургическом лечении гипертрофической обструктивной кардиомиопатии в России. Приобретенные опыт и знания в этой сфере используются для обучения медицинских специалистов на лекциях и конференциях в Российской Федерации.

При анализе представленных данных обращает на себя ряд моментов:

1. Величина фиброзных колец митрального клапана у пациентов включённых в исследование была относительно велика ($36,0 \pm 5,1$ мм и $37,6 \pm 3,3$ мм).
2. У пациентов изучаемых групп показатели конечного диастолического объёма левого желудочка значимо не отличались ни перед операцией ни в раннем послеоперационном периоде. Однако, через 12 месяцев после операции, у пациентов в группе с пластикой «край-в-край» отмечается значимо большая величина конечного диастолического объёма левого желудочка по сравнению с группой контроля. Явные предпосылки к такой динамике отсутствуют (в группе с пластикой «край-в-край» нет случаев значимой МН, градиенты давления на МК значимо выше), скорее должно быть наоборот.

3. Выполнение пластики митрального клапана по типу «край-в-край» трансаортальным доступом было выполнено 17 пациентам из 20 в опытной группе. У оставшихся 3 пациентов использован доступ через левое предсердие. При обсуждении полученных результатов отмечаются преимущества трансаортального доступа.

Таким образом, представляется уместным сформулировать следующие вопросы:

1. Зависит ли градиент давления на митральном клапане от величины его фиброзного кольца после выполнения пластики «край-в-край»? Исходя из этого, является ли размер фиброзного кольца митрального клапана лимитирующим фактором для выполнения пластики «край-в-край»?

2. Как Вы трактуете значимо более высокие показатели конечного диастолического объема левого желудочка в отдалённом периоде в группе пациентов с пластикой «край-в-край» по сравнению с группой контроля?

3. По какой причине трансаортальный доступ для выполнения пластики митрального клапана по типу «край-в-край» не был использован во всех случаях в опытной группе?

Заключение

Диссертационная работа Козьмина Дмитрия Юрьевича «Результаты сочетанной пластики митрального клапана по методике «край-в-край» при септальной миозектомии у пациентов с обструктивной гипертрофической кардиомиопатией», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия, является законченной научно-квалификационной работой, в которой решена актуальная задача сердечно-сосудистой хирургии – устранение остаточной SAM-индуцированной митральной недостаточности после выполнения септальной миозектомии.

По своей актуальности, достоверности и обоснованности выводов и рекомендаций, а также научной новизне и практической значимости, работа полностью соответствует критериям пп. 9-14 Положения «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 №842 (редакция от 26.10.2023 г.) предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а сам автор, Козьмин Дмитрий Юрьевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия.

Официальный оппонент:

Главный научный сотрудник научно-исследовательского
отдела кардиоторакальной хирургии
Института сердца и сосудов
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России
доктор медицинских наук, профессор
(3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия)



М.Л. Гордеев

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Адрес: 197341, г. Санкт-Петербург, улица Аккуратова, д. 2
Телефон: +7 (812) 702-37-14
e-mail: fmrs@almazovcentre.ru
Web-сайт: www.almazovcentre.ru

Подпись доктора медицинских наук, профессора Гордеева Михаила Леонидовича заверяю:

Ученый секретарь
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России
доктор медицинских наук, профессор



А.О. Недошивин

04.12.2023

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

оригинал хранится в совете 21.1.027.01 (Д 208.063.01) в аттестационном деле соискателя

Козьмина Дмитрия Юрьевича

Фамилия, Имя, Отчество официального оппонента	Гордеев Михаил Леонидович
Ученая степень, обладателем которой является официальный оппонент, и наименования отрасли науки, научных специальностей, по которым им защищена диссертация; ученое звание (при наличии; академическое звание (при наличии)	Доктор медицинских наук по специальности 3.1.15. (14.01.26) Сердечно-сосудистая хирургия, профессор
Полное наименование организации, являющейся местом работы официального оппонента на момент представления им отзыва в диссертационный совет, и занимаемая им в этой организации должность (в случае осуществления официальным оппонентом трудовой деятельности)	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации. главный научный сотрудник научно-исследовательского отдела кардиоторакальной хирургии Института сердца и сосудов ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	1. Малишевский Л.М., Зубарев С.В., Гурщенков А.В., Лебедева В.К., Любимцева Т.А., Малишевская Д.С., Зайцев В.В., Гордеев М.Л., Лебедев Д.С. Анализ электрокардиографических признаков при гипертрофической кардиомиопатии до и после септальной миоэктомии. Новый критерий проксимальной блокады левой ножки пучка Гиса. Российский кардиологический журнал. 2022;27(7):5110. 2. Габрусенко С.А., Гудкова А.Я., Козиолова Н.А., Александрова С.А., Берсенева М.И., Гордеев М.Л., Дземешкевич С.Л., Заклязьминская Е.В., Иртюга О.Б., Каплунова В.Ю., Костарева А.А., Крутиков А.Н., Маленков Д.А., Новикова Т.Н., Саидова М.А., Санаков М.К., Стукалова О.В. Гипертрофическая кардиомиопатия. Клинические рекомендации 2020 Российский кардиологический журнал. 2021. Т. 26. № 5. С. 269-334. 3. Гурщенков А.В., Дьяченко Я.А., Майстренко А.Д., Успенский В.Е., Ибрагимов А.Н., Филиппов А.А., Гордеев М.Л. Доступ к межжелудочковой перегородке с пересечением и восстановлением фиброзного кольца аортального клапана (экспериментальное исследование) Сибирский журнал клинической и экспериментальной

	медицины. 2021. Т. 36. № 1. С. 134-140. 4. Зайцев В.В., Гурщенков А.В., Митрофанова Л.Б., Рыжков А.В., Казакова Е.Е., Бадаев К.Д., Гордеев М.Л., Моисеева О.М. клиническое значение различных методов оценки миокардиального фиброза при гипертрофической кардиомиопатии. Кардиология. 2020. Т. 60. № 3. С. 44-50. 5. Гурщенков А.В., Селиванов М.В., Мухин Е.А., Сухова И.В., Дьяченко Я.А., Агаев Р.С., Майстренко А.Д., Новиков В.К., Кучеренко В.С., Гордеев М.Л. Способ контроля толщины межжелудочковой перегородки при выполнении септальной миктомии. Экспериментальное исследование. Альманах клинической медицины. 2019. Т. 47. № 4. С. 310-317. 6. Гурщенков А.В., Сухова И.В., Майстренко А.Д., Дьяченко Я.А., Агаев Р.С., Новиков В.К., Кучеренко В.С., Гордеев М.Л. мобилизация сердца при устранении обструкции выходного тракта левого желудочка корпусом митрального протеза. Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия. 2019. Т. 12. № 3. С. 251-254.
Контакты : (будут отправлены в Минобрнауки РФ и опубликованы на сайте Центра вместе с отзывом)	Почтовый адрес: 197341, Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д. 2. Email: gordeev_ml@almazovcentre.ru Номер телефона : +7(812)702-37-14

Официальный оппонент:

Главный научный сотрудник научно-исследовательского
отдела кардиоторакальной хирургии
Института сердца и сосудов
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России
доктор медицинских наук, профессор
(3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия)



М.Л. Гордеев

Подпись доктора медицинских наук, профессора Гордеева Михаила Леонидовича
заверяю:

Ученый секретарь
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России
доктор медицинских наук, профессор




А.О. Недошивин

04.12.2023