

## ОТЗЫВ официального оппонента

доктора медицинских наук, профессора Гордеева Михаила Леонидовича на диссертационную работу Афанасьева Александра Владимировича «Оптимизация методов хирургического лечения обструктивной гипертрофической кардиомиопатии», представленную к публичной защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.15 – «сердечно-сосудистая хирургия».

В диссертационной работе Афанасьева Александра Владимировича представлены ранние и отдаленные результаты хирургического лечения обструктивной гипертрофической кардиомиопатии. Исследование проведено в ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России и включает анализ последовательно оперированных пациентов в период с 2011 по 2020 гг. На основе изучения диссертации и работ, опубликованных по теме диссертации, были оценены следующие аспекты научно-квалификационной работы:

### Актуальность проблемы

Гипертрофическая кардиомиопатия (ГКМП) – генетически детерминированное заболевание сердца, обусловленное асимметричной гипертрофией межжелудочковой перегородки с частотой встречаемости в общей популяции 1 на 200-500 человек. ГКМП является самой частой причиной (до 50% всех случаев) внезапной сердечной смерти среди лиц моложе 25 лет [Беленкова Ю. Н. и Оганова Р. Г., 2012]. Согласно Национальным рекомендациям по определению риска и профилактике внезапной сердечной смерти, в России из-за внезапной остановки сердца ежегодно погибает 200-250 тысяч человек [Шляхто Е.В., и др. 2012]. Ежегодно в России выявляется до 10 тысяч новых случаев заболеваний кардиомиопатиями у детей и около 20 тысяч – среди лиц старше 18 лет [Бокерия ЛА, и др., 2021].

Заболевание характеризуется развитием внутрижелудочковой обструкции, прогрессированием сердечной недостаточности, высоким риском внезапной сердечной смерти и по сей день отсутствием медикаментозной терапии с доказанной эффективностью. Стандартом лечения пациентов с обструктивной ГКМП является хирургическая операция

– миоэктомия. Несмотря на широкую распространенность заболевания и доступность хирургической помощи в России (42 клиники), согласно актуальному отчету за 2020г по всей стране было выполнено всего 520 операций [Бокерия ЛА, и др., 2021]. Исторически миоэктомия сопряжена с высоким риском летальности и тяжелых осложнений, обусловленных многообразием причин, вызывающих заболевание, вариантной анатомией, отсутствием стандартов хирургических методов лечения, что многие годы отталкивало кардиологов от направления пациентов на хирургическое лечение.

Диссертационная работа Афанасьева А.В. посвящена совершенствованию методов хирургического лечения ГКМП, повышению эффективности и безопасности миоэктомии, а также разработке практических рекомендаций по хирургическому лечению на основе доказательной медицины.

### **Научная новизна**

В диссертационной работе Афанасьева А.В. представлен крупнейший в России опыт хирургического лечения обструктивной ГКМП в одном центре – 583 последовательно оперированных пациента, подтверждена эффективность и безопасность процедуры согласно актуальным российским и международным рекомендациям по ведению пациентов с ГКМП.

Проведено первое и единственное в России многоцентровое сравнительное исследование септальной миоэктомии и спиртовой абляции. Впервые в мировой практике проведено проспективное рандомизированное сравнение и мета-анализ протезирования и сохранения митрального клапана в дополнении к септальной миоэктомии.

В диссертационной работе получены новые данные об эффективности и безопасности сочетанных процедур при выполнении септальной миоэктомии, таких как протезирование митрального клапана, трансаортальной резекции вторичных хорд передней створки и пластики край-в-край митрального

клапана, хирургической абляции фибрилляции предсердий. Получены новые сведения о факторах риска госпитальной летальности, резидуальной обструкции, резидуальной митральной недостаточности, атриовентрикулярной блокады, которые способствуют повышению эффективности и безопасности хирургических методов лечения ГКМП.

#### **Степень достоверности и новизны научных положений, выводов и рекомендаций**

В диссертационной работе представлено восемь глав, отражающих самостоятельные клинические исследования и мета-анализ, на основании которых сформулированы выводы и практические рекомендации.

Высокий методологический уровень, на котором выполнены клинические исследования, размер выборки и мощность исследований, использование современных методов углубленного статистического анализа отражает достоверность научных положений, выносимых на защиту с точки зрения доказательной медицины.

Новизна диссертационной работы в полной мере отражена в положениях выносимых на защиту, выводах и практических рекомендациях.

Научные положения, выводы, рекомендации были проверены на оригинальность, биоэтику, заимствования и цитирование данных, представлены в виде докладов на крупнейших международных и российских конгрессах; получили положительные рецензии и были опубликованы в ведущих международных журналах по сердечно-сосудистой хирургии.

#### **Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций**

Признание ведущими сообществами и научными изданиями по сердечно-сосудистой хирургии подтверждает обоснованность полученных выводов и сформулированных практических рекомендаций, представленных в диссертационной работе.

Последовательное, логическое изложение материалов диссертационного исследования прослеживается во всей ее структуре. Цель исследования соответствует избранной теме работы, сформулированные автором задачи в полной мере способствуют достижению поставленной цели. Выводы закономерно следуют из результатов исследования и соответствуют поставленным задачам. В выводах сформулированы все новые научные результаты, полученные соискателем, практическое применение которых доступно отражено в разделе «Практические рекомендации». Все это указывает на целостность и внутреннее единство работы и позволяет говорить о том, что научные положения, выводы и практические рекомендации убедительно обоснованы.

#### **Сведения о внедрении полученных результатов в практику**

Основные положения диссертации внедрены в повседневную клиническую практику кардиохирургического отделения приобретенных пороков сердца ФГБУ «Национального медицинского исследовательского центра имени академика Е.Н. Мешалкина» Министерства Здравоохранения Российской Федерации.

#### **Вопросы и комментарии**

- 1) Почему выбрана именно процедура MAZE IV в дополнении к септальной миоэктомии а не изоляция легочных вен для хирургического лечения пациентов с ГКМП и пароксизмальной фибрилляцией предсердий?
- 2) Учитывая полученные сведения о госпитальных и отдаленных результатах вмешательств на митральном клапане, какова роль первичного протезирования у пациентов с ГКМП?
- 3) Чем обосновано применение ацетилсалicyловой кислоты у пациентов на синусовом ритме после перенесённой септальной миоэктомии?
- 4) В главе 6 сравнивается эффективность резекции хорд второго порядка и пластики митрального клапана «край в край» при операциях СМЭ.

В обеих изучаемых группах почти полностью ликвидируется митральная недостаточность, что, как правило, сопровождается уменьшением КДО ЛЖ. Средняя масса иссечённого миокарда составила 5,1 — 5,2 грамма (расчётный объём миокарда — 5,6 — 5,7 мл). При этом прирост КДО ЛЖ в обеих группах составил 20 — 23 мл. Чем вы можете объяснить прирост КДО ЛЖ на величину большую чем объём удалённого миокарда на фоне устраниния митральной недостаточности?

5) Существует ли целевая толщина МЖП в зоне миоэктомии, которую хирурги стремились достичь в результате операции (представленный в работе разброс толщины МЖП после операции довольно велик — от 14,1 до 19,3 мм)?

### **Заключение**

Диссертационная работа Афанасьева Александра Владимировича на тему: «Оптимизация методов хирургического лечения обструктивной гипертрофической кардиомиопатии», представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия, является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований разработаны значимые для сердечно-сосудистой хирургии теоретические и практические положения, совокупность которых позволяет квалифицировать результаты исследования как научное достижение в виде решения актуальной научной проблемы, вносящего значимый вклад в лечение пациентов с обструктивной гипертрофической кардиомиопатией. А именно:

- Подтверждены эффективность и безопасность септальной миоэктомии.
- Определено место сопутствующих вмешательств на митральном клапане и хирургической аблации фибрилляции предсердий.
- Показаны преимущества септальной миоэктомии перед алкогольной септальной аблацией.

По своей актуальности, достоверности и обоснованности выводов и рекомендаций, а также по новизне, научной и практической ценности диссертационная работа полностью соответствует требованиям постановления Правительства РФ от 24.09.2013 N 842 (ред. от 26.09.2022) "О порядке присуждения ученых степеней", предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени доктора 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)

15 февраля 2023 г.

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 – 68 – 16; +7 (812) 702 – 37 -00; +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

Приложение к отзыву официального оппонента

**СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ**

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

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
Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Габрусенко С.А., Гудкова А.Я., Козиолова Н.А., Александрова С.А., Берсенева М.И., Гордеев М.Л., Дземешкевич С.Л., Заклязьминская Е.В., Иртиуга О.Б., Каплунова В.Ю., Костарева А.А., Крутиков А.Н., Маленков Д.А., Новикова Т.Н., Сайдова М.А., Санакоев М.К., Стукалова О.В. Гипертрофическая кардиомиопатия. Клинические рекомендации 2020. Российский кардиологический журнал. 2021. Т. 26. № 5. С. 269-334.</li><li>2. Гурченков 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.</li><li>3. Зайцев В.В., Гурченков 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.</li></ol>

	<p>4. Гурченков 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 миоэктомии. Экспериментальное исследование. Алманах клинической медицины. 2019. Т. 47. № 4. С. 310-317.</p> <p>5. Гурченков 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.</p> <p>6. Гурченков А.В., Сухова И.В., Зайцев В.В., Майстренко А.Д., Дьяченко Я.А., Агаев Р.С., Уртемеев О.В., Моисеева О.М., Новиков В.К., Кучеренко В.С., Гордеев М.Л. Пятилетний опыт использования мобилизации сердца при септальной миоэктомии. Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия. 2018. Т. 11. № 4. С. 54-58.</p>
Контакты :  (будут отправлены в Минобрнауки РФ и опубликованы на сайте Центра вместе с отзывом)	<p>Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации. (ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России) Почтовый адрес: 197341, Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д. 2. Email: gordeev_ml@almazovcentre.ru Номер телефона : +7(812)702-37-14</p>

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)

15 февраля 2023 г.

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

