

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 21.1.027.01(Д 208.063.01)
НА БАЗЕ ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России
ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ
КАНДИДАТА НАУК

решение диссертационного совета от 21.05.2025 № 108
О присуждении Сабетову Азату Керимбековичу, гражданину России, ученой
степени кандидата медицинских наук

Диссертация «Аутоартериальная реваскуляризация миокарда с использованием Y-композитных конструкций и In situ кондуитов внутренних грудных артерий» по специальности 3.1.15 сердечно-сосудистая хирургия принята к защите 18.03.2025г., диссертационным советом 21.1.027.01 на базе ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России, 630055, Новосибирск, ул. Речкуновская, 15.

Совет 21.1.027.01 по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук по следующим специальностям научных работников: 3.1.15 - Сердечно-сосудистая хирургия (медицинские науки); 3.1.12 - Анестезиология и реаниматология (медицинские науки); 3.1.20 - Кардиология (медицинские науки) создан приказом Минобрнауки России от 16 декабря 2013 г. № 974/нк. Количество членов Совета по приказу 654/нк от 17.06.2022 - 21.

Соискатель Сабетов Азат Керимбекович 27.10.1993 года рождения. В 2017 году окончил Кыргызскую Государственную медицинскую академию имени И.К. Ахунбаева, выдавшую диплом о высшем образовании. В 2022 году окончил аспирантуру при ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России. Работает в кардиохирургическом отделении № 2 ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России врачом-сердечно-сосудистым хирургом. Диссертация выполнена в институте патологии кровообращения ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России за время обучения в аспирантуре.

Научный руководитель - д-р мед. наук, профессор, член-корр. РАН Чернявский Александр Михайлович, работает в ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России (г. Новосибирск), генеральный директор.

Официальные оппоненты:

Вечерский Юрий Юрьевич, д-р мед. наук, профессор, гражданин России, основное место работы: Научно-исследовательский институт кардиологии – филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук, г. Томск, ведущий научный сотрудник отделения сердечно-сосудистой хирургии;

Подкаменный Владимир Анатольевич, д-р мед. наук, гражданин России, основное место работы: Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования - филиал ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, г.

Иркутск, профессор кафедры сердечно-сосудистой хирургии и клинической ангиологии дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», г. Кемерово, в своем положительном заключении, подписанном Ивановым Сергеем Васильевичем, д-ром мед. наук, ведущим научным сотрудником лаборатории рентгенэндоваскулярной и реконструктивной хирургии сердца и сосудов отдела хирургии сердца и сосудов, - указала, что суть полученных новых знаний заключается в том, что диссертационная работа Сабетова А.К. представляет собой скрупулезный сравнительный анализ госпитальных и годовых результатов. Это одно из немногих проспективных рандомизированных исследований, направленных на выверенную, всестороннюю оценку клинической эффективности двух методик аутоартериального коронарного шунтирования с использованием двух внутренних грудных артерий: *in situ* и формирования Y-композитных конструкций. Значимость для медицинской науки и практического здравоохранения несомненна: полученные данные позволяют избирательно подходить к выбору наиболее предпочтительной методики коронарного шунтирования. В целом, работа расширяет представления о возможностях максимально полного аутоартериального шунтирования внутренней грудной артерии и влияния различных конструктивных конфигураций на долгосрочные исходы хирургического лечения ишемической болезни сердца. Полученные данные позволяют объективно оценить функциональную эффективность и безопасность методик *in situ* и Y-композитных конструкций, что особенно актуально в условиях поиска оптимальных строго персонифицированных стратегий реваскуляризации миокарда. Новизна и ценность данного исследования по сравнению с аналогичными: в отличие от большинства ранее проведенных ретроспективных анализов, данное исследование базируется на строгом рандомизированном дизайне, что несомненно повышает достоверность полученных автором данных. Комплексная оценка частоты, причин, исходов немногочисленных сердечно-сосудистых событий и повторных реваскуляризирующих вмешательств, изучение динамики качества жизни пациентов перед и через год после операции, позволили объективизировать преимущества и ограничения каждой методики, обосновать рекомендации по их применению в клинической практике. Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации: теоретические положения диссертации могут быть интегрированы в программы оказания кардиохирургической помощи и клинические рекомендации по ведению пациентов с ишемической болезнью сердца, включены в учебный процесс подготовки ординаторов, аспирантов и специализированного постдипломного обучения. Результаты исследования можно использовать в деятельности отделений, занимающихся хирургией ишемической болезни сердца, в частности, при выборе оптимальной методики артериальной реваскуляризации миокарда, разработки клинических рекомендаций и стандартизации подходов к подбору типа коронарного кондуита в зависимости от индивидуальных

особенностей оперируемого больного с учётом непосредственного и отдаленного влияния на клинический исход.

Соискатель имеет 10 опубликованных работ, из них по теме диссертации опубликовано 3 научные работы общим объёмом 2,8 печатных листов, в том числе 3 статьи в научных журналах и изданиях, которые включены в перечень российских рецензируемых научных журналов и изданий для опубликования основных научных результатов диссертаций. Краткая характеристика научных работ: научных статей в соавторстве – 3. Опубликованные работы в достаточной мере отражают основные научные результаты, полученные автором. Авторский вклад в работах, написанных в соавторстве, по отношению к объёму научного издания оценен «в равных долях», по числу соавторов.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Сабетов А.К., Сирота Д.А., Хван Д.С., Жульков М.О., Чернявский А.М./ Артериальная реваскуляризация миокарда с использованием Y-композитных конструкций и *in situ* кондуитов внутренних грудных артерий: непосредственные результаты// Патология кровообращения и кардиохирургия. 2020;24(4): 63-71.

2. Сабетов А.К., Сирота Д.А., Хван Д.С., Акулов В.А., Чернявский А.М./ Аутоартериальная реваскуляризация миокарда с использованием Y-композитных конструкций и *in situ* кондуитов внутренних грудных артерий. Современное состояние проблемы// Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. 2023;12(2):88-95.

3. Сабетов А.К., Сирота Д.А., Хван Д.С., Жульков М.О., Шаданов А.А., Чернявский А.М./ Аутоартериальная реваскуляризация миокарда с использованием Y-композитных конструкций и *in situ* кондуитов внутренних грудных артерий: госпитальные и среднесрочные результаты рандомизированного контролируемого исследования// Патология кровообращения и кардиохирургия. 2024; 28(2): 41-50.

На диссертацию и автореферат поступил отзыв из федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Челябинск. Отзыв подписал заведующий кардиохирургическим отделением № 2 канд. мед. наук Аминов Владислав Вадимович. Отзыв положительный, замечаний нет.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается компетентностью в рассматриваемых научных вопросах и подтверждается известным научным вкладом в сфере исследования:

Вечерский Ю.Ю., Затолокин В.В., Козлов Б.Н., Панфилов Д.С. /Роль флоуметрической оценки коронарных шунтов на остановленном сердце// Ангиология и сосудистая хирургия. 2020;26(3):45-52;

Подкаменный В. А./ Коронарное шунтирование на «работающем сердце»// 633. Санкт-Петербург, ИП Кирюхина А. В., 2022, 120 С.

Фролов А.В., Загородников Н.И., Тарасов Р.С., Иванов С.В., Барбараш Л.С. /Бимаммарное коронарное шунтирование: пятнадцатилетний опыт// Комплексные

проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. 2023;12(3): 15-26.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана новая научная идея, обогащающая научную концепцию аутоартериальной реваскуляризации миокарда;

определены преимущества и ограничения каждой методики аутоартериальной реваскуляризации миокарда и обоснованы рекомендации по их применению в клинической практике;

доказана перспективность использования новых идей в науке и в практике, расширяя представления о возможностях аутоартериального шунтирования.

Отличительные особенности полученного соискателем нового научного результата (новых знаний), в сравнении с существующими подходами, заключаются в следующем:

1. Впервые изучена частота повторной реваскуляризации после аутоартериальной реваскуляризации с использованием Y-композитных и In situ кондуитов из внутренних грудных артерий в отдаленном периоде;

2. Впервые изучены отдаленные результаты на основе больших сердечно-сосудистых событий (МАССЕ);

3. Впервые проведена сравнительная оценка качества жизни пациентов с ишемической болезнью сердца после аутоартериальной реваскуляризации.

Научные результаты соискателя отличаются от результатов, опубликованных другими авторами. В современной научной литературе российских и зарубежных авторов отсутствуют рандомизированные, проспективные клинические исследования относительно того, какая именно конфигурация (In situ и Y-композит) артериальных трансплантатов наиболее эффективна. Для оценки методики реваскуляризации миокарда проведено пилотное проспективное рандомизированное исследование.

В зарубежной литературе присутствует разница в выполнении методики In situ, при которой шунтирование ветвей огибающей артерии производится правой внутренней грудной артерией, проведенный через поперечный синус. В исследовании Сабетова А.К. правой внутренней грудной артерией шунтируется передняя нисходящая артерия.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказаны положения, вносящие вклад в расширение представлений об изучаемом явлении, расширяющие границы применимости полученных результатов. Применительно к проблематике диссертации результативно (с получением обладающих новизной результатов) использован комплекс существующих базовых методов исследования. Полученные данные позволяют объективно оценить эффективность и безопасность методик in situ и Y-композитных конструкций, что особенно актуально в условиях поиска оптимальных стратегий реваскуляризации.

Низкая частота периоперационных осложнений, отсутствие периоперационного инфаркта миокарда и низкая госпитальная летальность свидетельствуют о том, что бимаммарное коронарное шунтирование безопасно и тип конструкции кондуитов не влияет на отдаленные результаты.

Наиболее ценными признаны следующие выводы.

1. Низкая частота периоперационных осложнений, отсутствие периоперационного инфаркта миокарда и низкая госпитальная летальность свидетельствуют о том, что двустороннее маммарокоронарное шунтирование безопасно и тип конструкции кондуитов не имеет значения.

2. Длительность искусственного кровообращения (in situ 52,5[48,8-60,0], Y-composite 68,5[60,8-78,8] $p=0,001$), время операции (in situ 235[197,5-252,5], Y-composite 252[225-290] $p=0,002$) и продолжительность госпитализации (in situ 12[11-14], Y-composite 14[11-16] $p=0,009$) статистически значимо выше в группе Y-композиционных конструкций.

3. При анализе больших сердечно-сосудистых осложнений (летальность, инфаркт миокарда, инсульт) в отдаленном периоде наблюдения (1 год) не было выявлено статистически значимой разницы между группами In situ и Y-композиционных конструкций (97,9% [95%ДИ 92,1-99,5] и 94,8%[(95%ДИ 88,1-97,8; $p=0,24$).

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что предложены практические рекомендации, имеющие практическое значение.

Наиболее ценными (полезными) практическими рекомендациями из тех, что приводятся в диссертации, признаны следующие.

1. При формировании Y-образной конструкции следует устранить риск возникновения технических ошибок, то есть, проксимальный анастомоз между левой внутренней грудной артерией и правой внутренней грудной артерией должен быть на уровне легочной артерии под углом приблизительно 45°, артериотомию длиной 5-6 мм производить по нижней поверхности левой внутренней грудной артерии, анастомоз накладывать непрерывным обвивным швом монофиламентной нитью 7/0.

2. Околоплевральную клетчатку и ткани вилочковой железы следует использовать для защиты внутренней грудной артерии и фиксации в стабильном положении для предотвращения перекрута и перегиба шунта после закрытия грудины.

3. Выбор идеальной конструкции из двух внутренних грудных артерий может основываться на технических возможностях и предпочтениях хирурга индивидуально для каждого пациента. Хирург может выбрать для себя технически более простую конфигурацию двух внутренних грудных артерий, поскольку более сложные конструкции не приносят дополнительной пользы.

Оценка достоверности результатов исследования выявила, что результаты получены на сертифицированном оборудовании, показана воспроизводимость

результатов исследования в различных условиях, а также эффективность внедрения авторских разработок в лечебную практику института патологии кровообращения ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России. Концепция и вытекающая из неё гипотеза исследования базируются на известных, проверяемых фактах, согласуются с опубликованными клиническими данными по теме диссертации.

Идея базируется на анализе практики, обобщении передового опыта. Использованы современные методики сбора и обработки исходной информации, представительные выборочные совокупности с обоснованием подбора объектов.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии в получении исходных данных и клинических исследованиях, обработке и интерпретации полученных данных (обосновании выводов и основных положений), подготовке основных публикаций по выполненной работе.

Соискатель Сабетов А.К. ответил на вопросы и замечания, задаваемые ему в ходе заседания, и привел собственную аргументацию.

Вопрос: в чем, по Вашему мнению, основные преимущества и недостатки использования обеих сравниваемых методик в различных клинических ситуациях?

—Ответ соискателя: основные преимущества при выполнении методики *in situ*:

Одним из самых преимуществ данной методики является то, что каждая ВГА обеспечивает достаточный приток крови к целевым артериям, отсутствие феномена обкрадывание.

Технически более легче выполнить данную методику, т.е сокращает время окклюзии аорты, время ИК. Недостатком является пересечения ПВГА восходящего отдела аорты для достижения целевых артерий требуется достаточная длина, мобилизация ПВГА вместе с захватом бифуркации. Что касается преимущества выполнения У-композитных конструкций: ПВГА не пересекает аорту, в случае повторного вмешательства, нет необходимости полностью на всем протяжении выделять ПВГА с захватом бифуркации, что снижает частоту раневых осложнений. ПВГА свободным графтом можно достичь отдаленные ветви огибающей артерии. Недостатком является техническая сложность выполнения данной конструкции, есть риски перегиба шунта, что требует дополнительной времени во время ИК, существует риск конкурентного кровотока. Учитывая все вышеперечисленные данные о преимуществе и недостатках, а также результаты исследования можно сказать, что выбор идеальной конструкции из двух ВГА может основываться на технических возможностях и предпочтениях хирурга индивидуально для каждого пациента. Хирург может выбрать для себя технически более простую конфигурацию двух ВГА, поскольку более сложные конструкции не приносят дополнительной пользы.

На заседании 21.05.2025г. диссертационный совет за решение научной задачи, имеющей значение для медицинской науки и практического здравоохранения,

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 17 человек, из них 8 докторов наук по специальности 3.1.15, участвовавших в заседании, из 21 человека, входящих в состав совета, проголосовали: за присуждение учёной степени - 17, против присуждения учёной степени - 0, недействительных бюллетеней - 0.


 Po

Ученый секретарь
диссертационного совета

УОХРАНЕТО

Афанасьев Александр Владимирович

23.05.2025 г.

