

## **ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА**

доктора медицинских наук, профессора Алшибая Михаила Дурмишхановича на диссертационную работу Шабаява Ильмира Фанилевича «Целесообразная неполная реваскуляризация с использованием малоинвазивных техник коронарного шунтирования», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия, медицинские науки

### **Актуальность темы выполненной работы**

В последние два десятилетия количество тактических и технических подходов к осуществлению прямой реваскуляризации миокарда существенно возросло. В клиническую практику широко внедрены такие методы, как коронарное шунтирование на сокращающемся сердце без искусственного кровообращения, шунтирование коронарных артерий из минидоступов с применением разных методик, множественное аутоартериальное коронарное шунтирование с использованием обеих внутренних грудных артерий и полная аутоартериальная реваскуляризация. С ними конкурируют чрескожные коронарные вмешательства в виде баллонной ангиопластики и стентирования коронарных артерий. Используется и гибридный подход, когда одновременно или последовательно применяют хирургическое вмешательство и эндоваскулярное пособие. Помимо методов реваскуляризации огромное значение сохраняет оптимальная медикаментозная терапия. Несмотря на все это, наибольшее распространение имеет, как и прежде, традиционная методика коронарного шунтирования в условиях искусственного кровообращения и кардиopleгии с осуществлением максимально полной реваскуляризации миокарда, то есть шунтированием всех коронарных артерий, имеющих гемодинамически значимое поражение и достаточный калибр дистального русла, кровоснабжающих жизнеспособную зону миокарда.

Тем не менее поиск альтернативных вариантов продолжается, и одному из них посвящена данная диссертационная работа, а именно – использованию

«целесообразной» неполной реваскуляризации миокарда, причем в условиях миниинвазивной техники: коронарного шунтирования без искусственного кровообращения через стернотомию или минидоступ. Под «целесообразностью» автор понимает отказ от шунтирования второстепенных коронарных артерий с «пограничными» стенозами или имеющих редуцированный калибр дистального русла, что снижает агрессивность вмешательства в целом, а этому способствует и отказ от искусственного кровообращения. Рабочая гипотеза, выдвинутая автором, заключается в том, что подобный подход не повышает риск вмешательства на госпитальном этапе и не снижает эффективность в отдаленном периоде.

Такая нетрадиционная постановка вопроса и определяет, главным образом, актуальность избранной темы исследования.

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

Обоснованность научных положений, выводов и практических рекомендаций определяется высоким уровнем выполнения клинических исследований, достаточным объемом выборки (429 пациента), применением современных методов статистического анализа данных, а также непосредственным участием автора на всех этапах исследования. Сформулированная гипотеза основана на анализе нерешенных в настоящее время проблем, и цель исследования определена в соответствии с этой гипотезой. Поставленная в работе цель полностью достигнута в ходе исследования, а выводы подтверждаются полученными результатами, логически вытекают из основного содержания диссертации, содержат ответы на конкретные задачи. Положения, выносимые на защиту, отражают ключевые моменты диссертационной работы.

На основании сравнительного анализа результатов трех методов коронарной реваскуляризации в госпитальном и отдаленном периоде наблюдения при помощи простых формул определен достаточный уровень неполной реваскуляризации миокарда в рамках малоинвазивных техник коронарного шунтирования и выстроен алгоритм использования целесообразной неполной реваскуляризации.

## **Новизна исследования и достоверность полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Научная новизна данного исследования несомненна, что обусловлено наличием впервые полученных данных о безопасности и эффективности целесообразной неполной малоинвазивной реваскуляризации миокарда в госпитальном и отдаленном периоде с использованием сплошной выборки пациентов за определенный период времени, тем самым автор расширил возможность использования малоинвазивной методики у нестандартных пациентов. Получены дополнительные данные о положительном влиянии малоинвазивных техник в госпитальном периоде наблюдения. Новым является попарное сравнение госпитальных и отдаленных клинических результатов трех различных стратегий коронарной реваскуляризации. Несомненным научным достижением автора является определение адекватного уровня малоинвазивной неполной реваскуляризации на основе простых формул с использованием общепринятой шкалы SYNTAX Score. Построен четкий алгоритм применения использованной новой методики коронарного шунтирования. Подобные работы редки, а представленные результаты носят неоднозначный и противоречивый характер. Публикаций, посвященных анализу целесообразной неполной реваскуляризации с использованием малоинвазивных техник коронарного шунтирования в литературе нет. Выдвинутые положения и полученные выводы, а также практические рекомендации обоснованы и достоверны.

## **Значимость для науки и практики полученных автором результатов**

Теоретическая и практическая значимость исследования состоит в том, что в представленной диссертационной работе автор доказал эффективность и безопасность целесообразной неполной реваскуляризации с использованием малоинвазивных техник как альтернативного метода коронарного шунтирования у нестандартной категории пациентов, тем самым расширив показания к использованию малоинвазивного коронарного шунтирования. На основании количественного анализа автор обосновал адекватный уровень неполной реваскуляризации миокарда при многососудистом поражении коронарных артерий.

Кроме того, в работе продемонстрировано, что малоинвазивные техники как при неполной, так и при полной реваскуляризации имеют преимущества в

госпитальном периоде за счет меньшей кровопотери и, соответственно, более низкой потребности в гемотрансфузии, а также ранней активизации в сравнении с традиционным коронарным шунтированием.

На основании полученных данных выстроен алгоритм применения целесообразной неполной реваскуляризации миокарда у нестандартных пациентов со стабильной ишемической болезнью сердца при многососудистом поражении коронарного русла. Данный подход применяется в практике Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний».

### **Структура и содержание диссертационной работы**

Диссертационная работа Шабаева Ильмира Фанилевича написана в классическом стиле и является законченным научным трудом. Работа изложена на 115 страницах машинописного текста, состоит из введения, 4 глав - обзора литературы, описания материалов и методов исследования, результатов, их обсуждения, а также заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы. Указатель литературы содержит 149 источников, из них 123 зарубежных. Работа содержит 21 таблицу и 8 рисунков.

Введение и обзор литературы обосновывают актуальность избранной темы исследования, его научно-практическую значимость, подробно описывают основные варианты прямой реваскуляризации миокарда. Представлены актуальные методы диагностики, а также освещена проблема выбора оптимального метода реваскуляризации сердца у нестандартных пациентов. Цель и задачи работы сформулированы корректно и понятно. Полученные результаты представлены лаконично и содержательно с описанием клинико-демографической, ангиографической и периоперационной характеристики пациентов. В этой главе представлен также детальный анализ госпитального и отдаленного периодов наблюдения. В обсуждении результатов подведены итоги исследования и выполнено их сопоставление с данными мировой литературы. Выводы и практические рекомендации полностью соответствуют поставленным задачам и основным положениям, выносимым на защиту. Структура и содержание работы также соответствуют целям и задачам.

По теме диссертационного исследования опубликовано 8 научных работ, причем 4 статьи в журналах, рекомендованных ВАК, из них 3 в журналах, входящих в международную реферативную базу данных Scopus, еще одна статья опубликована в научном журнале, а 3 работы являются материалами съездов и инновационного конвента. В опубликованных статьях отражено основное содержание диссертации.

Автореферат полностью соответствует содержанию диссертации. Принципиальных замечаний по работе нет.

При изучении работы возник вопрос дискуссионного характера: чем можно объяснить парадоксальный, на первый взгляд, результат, а именно вывод, что полная малоинвазивная реваскуляризация уступает полной традиционной в отдаленном периоде, а неполная малоинвазивная не уступает полной традиционной и полной малоинвазивной?

### **Заключение**

Диссертационная работа Шабаяева Ильмира Фанилевича «Целесообразная неполная реваскуляризация с использованием малоинвазивных техник коронарного шунтирования», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, является оригинальной научно-квалификационной работой, в которой автор решил научную задачу – с позиций эффективности и безопасности обосновал применение целесообразной неполной реваскуляризации с использованием малоинвазивных техник коронарного шунтирования как альтернативного способа реваскуляризации миокарда у пациентов со стабильной ишемической болезнью сердца при многососудистом поражении коронарных артерий, что позволяет расширить показания к использованию малоинвазивных техник для нестандартной группы пациентов и имеет большое научное и практическое значение.

Диссертационное исследование по своей актуальности, новизне, методическому уровню, обоснованности и достоверности научных положений, выводов, теоретической и практической значимости соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (в действующей редакции), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор

заслуживает присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия, медицинские науки.

**Официальный оппонент:**

Заведующий отделением хирургического лечения ишемической болезни сердца Института коронарной и сосудистой хирургии федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
доктор медицинских наук,  
профессор

Алшибая Михаил Дурмишханович

21.03.2024

Подпись доктора медицинских наук Алшибая М. Д. подтверждаю,  
Ученый секретарь ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева» Минздрава России,  
доктор медицинских наук  
профессор РАН



Попов Дмитрий Александрович

119049, г. Москва, Ленинский проспект, д. 8, корп. 7, +7(495)414-78-69, nko\_len@bakulev.ru

### СВЕДЕНИЯ

об официальном оппоненте Шабеева Ильмира Фанилевича, представившего диссертацию на тему: «Целесообразная неполная реваскуляризация с использованием малоинвазивных техник коронарного шунтирования» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия, медицинские науки в диссертационный совет 24.1.175.01 на базе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний» по адресу: 650002, г. Кемерово, бульвар имени академика Л.С. Барбараша, стр. 6, тел. 8 (3842) 643-308

Фамилия Имя Отчество	Граждан- ство	Место основной работы/ с указанием организации, министерства, ведомства, города/ должность	Ученная степень (с указанием шифра специальност и, по которой защищена диссертация)	Ученное звание (по специаль- ности, кафедре)	Адрес электронной почты, контактные телефоны	Основные публикации в соответствующей сфере исследования в рецензируемых изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)
Алшибая Михаил Дурмишханович	гражданин Российской Федерации	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр сердечно- сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева» Минздрава России, Институт коронарной и сосудистой хирургии, г. Москва,	доктор медицинских наук, 3.1.15 – сердечно- сосудистая хирургия	Профессор	+7(495)414-78-69, nko_len@bakulev. ru	1. Прогнозирование летального исхода после операции коронарного шунтирования / М. А. Керен, Т. В. Завалихина, Н. И. Булаева, И. Ю. Сигаев, В. Ю. Мерзляков, М. Д. Алшибая [и др.] // Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. Сердечно- сосудистые заболевания. – 2023. – Т. 24. № S3. – С. 34. 2. Отдаленные результаты аортокоронарного шунтирования с применением кондуитов из лучевой артерии / Л. Д. Шенгелия, С. А. Донаканян, З. Ф. Фатулаев, М. К. Санакоев, Г. В. Юдин, М. О. Конщина, М. Д. Алшибая, Л. А. Бокерия // Бюллетень НЦССХ им.

		<p>заведующий отделением хирургического лечения ишемической болезни сердца</p>			<p>А.Н. Бакулева РАМН. Сердечно-сосудистые заболевания. – 2023. – Т. 24. № S3. – С. 37.</p> <p>3. Прогнозирование неблагоприятных госпитальных исходов после изолированного коронарного шунтирования: результаты одноцентрового когортного исследования / Е. З. Голухова, М. А. Керен, Т. В. Завалихина, Т. В. Завалихина, Н. И. Булаева, Д. И. Марапов, И. Ю. Сигаев, В. Ю. Мерзляков, М. Д. Алшибая [и др.] // Вестник Российской академии медицинских наук. – 2023. – Т. 78. № 3. – С. 176-184.</p> <p>4. Артериальная реваскуляризация миокарда (клиническое наблюдение) / Р. К. Закаргаев, М. Д. Алшибая, О. А. Коваленко [и др.] // Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. Сердечно-сосудистые заболевания. – 2022. – Т. 23. № S3. – С. 46.</p> <p>5. Возможности методов машинного обучения для расчета персонального риска госпитальной смерти после коронарного шунтирования / М. А. Керен, Е. З. Голухова, Т. В. Завалихина, Н. И. Булаева, И. Ю.</p>
--	--	--	--	--	--



					<p>Сигаев, В. Ю. Мерзляков, М. Д. Алшибая // Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. Сердечно-сосудистые заболевания. – 2022. – Т. 23. № S3. – С. 127.</p> <p>6. Complete anatomic surgical myocardial revascularization during postinfarction ventricular septal defect and ventricular aneurysm repair is associated with improved short- and long-term outcomes / A. M. Belyaev, I. I. Skopin, M. D. Alshibaya, G. V. Lobacheva // Journal of Cardiac Surgery. – 2022. – Т. 37. № 9. – С. 2693-2702.</p> <p>7. Артериальная реvascularизация миокарда (клиническое наблюдение отдаленного периода) / О. А. Коваленко, М. Д. Алшибая, Д. Е. Мусин, К. В. Крымов // Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. Сердечно-сосудистые заболевания. – 2020. – Т. 21. № S6. – С. 87.</p> <p>8. Ретроспективный анализ и оценка особенности раннего послеоперационного течения после операции на сердце в условиях искусственного кровообращения у пациентов с сопутствующими</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>онкологическими заболеваниями / Л. Н. Киртбая, Л. О. Бокерия, М. Д. Алшибая, Т. Г. Никитина // Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. Сердечно-сосудистые заболевания. – 2020. – Т. 21. № S6. – С. 214.</p> <p>9. Аортокоронарное шунтирование у пациента с синдромом Поланда / М. Д. Алшибая, М. Л. Мамалыга, Д. Е. Мусин [и др.] // Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. Сердечно-сосудистые заболевания. – 2020. – Т. 21. № 2. – С. 193-197.</p> <p>10. Алшибая М. Д. Результаты хирургического лечения ишемической болезни сердца и ее осложнений за 2018 год и основная тематика научных исследований / М. Д. Алшибая // Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. Сердечно-сосудистые заболевания. – 2020. – Т. 21. № 1. – С. 91-96.</p> <p>11. Сравнительный анализ непосредственных и отдаленных результатов повторного коронарного шунтирования с искусственным кровообращением и на работающем сердце / А. В. Казарян, И. Ю. Сигаев, В. Ю.</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>Мерзляков, М. Д. Алшибая [и др.] // Бюллетень НИЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. Сердечно-сосудистые заболевания. – 2019. – Т. 20. № 7-8. – С. 569-581.</p> <p>12. Отдаленные результаты коронарного шунтирования с использованием внутренней грудной и лучевой артерий / О. А. Коваленко, Д. Е. Мусин, К. В. Крымов, М. Д. Алшибая // Клиническая физиология кровообращения. – 2019. – Т. 16. № 4. – С. 299-305.</p> <p>13. Сигаев И. Ю. Новые технологии в коронарной хирургии в НИЦССХ им. А.Н. Бакулева / И. Ю. Сигаев, М. Д. Алшибая, В. Ю. Мерзляков // Бюллетень НИЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. Сердечно-сосудистые заболевания. – 2019. – Т. 20. № 11-12. – С. 950-956.</p>
--	--	--	--	--	--

Ученый секретарь  
 ФГБУ «Национальный медицинский  
 исследовательский центр сердечно-сосудистой  
 хирургии им. А.Н. Бакулева» Минздрава России,  
 доктор медицинских наук, профессор РАН

21.03.2024



Дмитрий Александрович Попов