

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу

**Каткова Александра Александровича на тему
«Обеспечение гибридного принципа хирургического лечения ИБС в
комплексе со стимуляцией экстракардиальной васкуляризации
миокарда», представленную на соискание учёной степени доктора
медицинских наук по специальности 3.1.15. Сердечно-сосудистая
хирургия.**

Актуальность темы исследования. Современная кардиохирургия переживает этап эволюционного перехода от унифицированных протоколов к персонифицированным стратегиям лечения ишемической болезни сердца. Несмотря на неоспоримые успехи коронарного шунтирования и эндоваскулярных вмешательств, которые по праву считаются «золотым стандартом», сформировалась обширная и сложная категория больных, которую характеризует диффузное, многоуровневое поражение коронарного русла, зачастую в сочетании с выраженной коморбидностью. Это создаёт трудности при выборе стандартных подходов хирургического лечения, делает их малоэффективными или технически невыполнимыми. Такие пациенты фактически оказываются в «терапевтическом тупике», сохраняя высокий риск неблагоприятных сердечно-сосудистых событий и низкое качество жизни. В этом контексте поиск и разработка альтернативных путей реваскуляризации миокарда перестаёт быть лишь академическим интересом и становится насущной клинической необходимостью.

Концепция непрямой реваскуляризации, основанная на стимуляции неоангиогенеза и формировании естественных межсистемных анастомозов между экстракардиальными источниками и коронарным бассейном, представляет собой одно из наиболее перспективных направлений для решения этой проблемы.

Особую значимость приобретает гибридный подход, который позволяет интегрировать возможности прямой реваскуляризации для крупных,

доступных для вмешательства артерий и методы стимуляции экстракардиального кровоснабжения для зон миокарда, недоступных для традиционной хирургии. Однако на сегодняшний день отсутствует чётко сформулированная концепция и стандартизированные алгоритмы применения таких комбинированных вмешательств, не определены показания и критерии отбора пациентов.

В связи с этим диссертационное исследование Каткова А.А., направленное на разработку и оценку эффективности гибридного принципа хирургического лечения ИБС, включающей стимуляцию экстракардиальной васкуляризации миокарда, является своевременным, научно обоснованным и имеет огромное практическое значение для расширения арсенала современной кардиохирургии и оказания помощи самой тяжёлой категории кардиологических больных.

Научная новизна исследования. Научная новизна диссертационной работы определяется разработкой и внедрением в клиническую практику принципиально новой стратегии хирургического лечения пациентов с тяжёлыми формами ишемической болезни сердца. Впервые предложена и обоснована концепция комплексной гибридной реваскуляризации миокарда, которая заключается в интеграции методов прямого восстановления коронарного кровотока и индукции функционального ангиогенеза из экстракардиальных источников. Такой подход позволил сформировать новую терапевтическую парадигму для пациентов с диффузным поражением коронарного русла, ранее считавшихся неоперабельными или имеющих крайне высокий риск вмешательства.

В работе впервые выполнена оценка как гибридного вмешательства, так и применения стимуляции ангиогенеза в качестве самостоятельной процедуры при невозможности выполнения прямой реваскуляризации. Таким образом, новизна работы заключается не просто в комбинации известных хирургических технологий, а в создании целостной концепции персонализированного хирургического лечения, основанной на оценке

анатомического субстрата ИБС и функционального состояния миокарда, что открывает перспективы для оказания помощи ранее инкурабельной группе больных.

Практическая значимость. Все представленные в работе результаты и клинические примеры, представляют большой интерес и научную ценность. В диссертационной работе Каткова А.А. на основании комплексного анализа результатов применения экстракардиальных методов васкуляризации миокарда научно обоснована и сформулирована концепция персонифицированного гибридного подхода к хирургическому лечению ишемической болезни сердца. В отличие от существующих методик, предложенный подход позволяет расширить показания к хирургическому лечению для наиболее сложной категории больных с диффузным дистальным поражением коронарного русла, имеющих высокий риск при стандартных вмешательствах или невозможность их выполнения.

Основные положения диссертационного исследования Каткова А.А. широко используются в Клинике грудной и сердечно-сосудистой хирургии, а также в учебной деятельности – лекциях и практических занятиях со слушателями кафедры грудной и сердечно-сосудистой хирургии с курсами рентгенэндоваскулярной хирургии, хирургической аритмологии и хирургических инфекций Института усовершенствования врачей ФГБУ «Национальный медико-хирургический центр им. Н.И. Пирогова» Минздрава России.

Обоснованность и достоверность результатов диссертационной работы построены на достаточном количестве экспериментальных и клинических наблюдений. В работе использованы современные диагностические и лечебные методики.

Достоверность результатов высокая. Она обеспечена аккуратным и корректным обращением с данными исследования, значительным по объёму

и характеру представленной патологии клиническим материалом, адекватным выбором методов обследования и современными способами обработки данных. Выводы соответствуют поставленным задачам исследования, практические рекомендации базируются на полученной информации и не противоречат ей.

Содержание работы. Представленная диссертационная работа Каткова А.А. является научным трудом, посвящённым разработке и внедрению в клиническую практику инновационных подходов к лечению ишемической болезни сердца с использованием стимуляции экстракардиальной васкуляризации. Построена традиционно: состоит из введения, обзора литературы, главы с материалами и методами исследования, пяти глав с результатами собственных исследований, заключения, выводов, рекомендаций для внедрения в практику, библиографического указателя. Работа изложена на 269 страницах, содержит 82 рисунка и 65 таблиц, что свидетельствует о глубине проработки материала. Библиографический список включает 317 источников, из них 197 зарубежных, что подтверждает осведомлённость автора о мировых тенденциях в изучаемой области.

Во **введении** убедительно обоснована актуальность проблемы лечения пациентов с тяжёлыми формами ИБС, чётко сформулированы цель и задачи исследования, показана его научная новизна и практическая ценность.

Первая глава (обзор литературы) представляет собой исчерпывающий анализ современного состояния проблемы. Автор демонстрирует глубокое понимание исторического контекста развития методов реваскуляризации миокарда и критически оценивает существующие подходы, логично подводя читателя к необходимости поиска новых решений.

Вторая глава (материалы и методы) детально описывает дизайн исследования. Диссертант грамотно спланировал работу, включив в неё как ретроспективный анализ, так и два проспективных исследования, что

позволило всесторонне оценить эффективность предложенной методики в различных клинических сценариях. Выбранные методы исследования, включая современные инструментальные и статистические подходы, полностью адекватны поставленным задачам.

Третья глава посвящена техническим аспектам выполнения стимуляции экстракардиальной васкуляризации миокарда по методу ЮрЛеон. Подробное описание хирургических техник, в том числе с использованием миниинвазивных и эндоскопических доступов, делает эту главу ценным практическим руководством для хирургов.

В **четвертой главе** представлены результаты ретроспективного анализа, убедительно доказывающие, что дополнение стандартного коронарного шунтирования стимуляцией экстракардиальной васкуляризации приводит к более выраженному формированию коллатерального кровотока и улучшению отдалённых функциональных результатов. На приведённых коронарошунтограммах наглядно демонстрируется неоангиогенез.

Пятая глава посвящена оценке гибридного подхода, сочетающего коронарное стентирование и мини-инвазивную стимуляцию экстракардиальной васкуляризации. Автор демонстрирует преимущества такой тактики перед изолированным стентированием у пациентов с отсутствием технической возможности полной реваскуляризации при диффузном поражении коронарного русла, расширяя арсенал кардиохирургов для лечения этой сложной категории больных.

Особую значимость имеет **шестая глава**, в которой изучена возможность применения изолированной стимуляции экстракардиальной васкуляризации у пациентов, которым невыполнимы традиционные методы прямой реваскуляризации. Полученные данные о значимом улучшении перфузии и сократительной способности миокарда открывают новые горизонты лечения ранее инкурабельных больных.

Наличие **седьмой главы**, рассматривающей перспективы дальнейшего развития метода, свидетельствует о стратегическом видении автора и придаёт работе завершённость.

Заключение логично суммирует полученные результаты. Сформулированные **выводы** полностью вытекают из материала исследования, а **практические рекомендации** конкретны, обоснованы и готовы к внедрению в клиническую практику.

Результаты диссертации получили широкую апробацию, что подтверждается 28 публикациями, 13 из которых — в журналах, рецензируемых ВАК, а также докладами на ведущих научных конференциях. Автореферат в полной мере отражает содержание диссертации, изложен научным и, в то же время, доступным языком, содержит достаточный иллюстративный материал.

В целом, диссертационная работа представляет собой завершённое научное исследование, имеющее большое теоретическое и прикладное значение для современной сердечно-сосудистой хирургии.

Принципиальных замечаний по работе нет. Имеются отдельные опечатки, стилистические погрешности, не влияющие на общее положительное впечатление о диссертационном исследовании.

Заключение

Диссертационная работа Каткова Александра Александровича на тему «Обеспечение гибридного принципа хирургического лечения ИБС в комплексе со стимуляцией экстракардиальной васкуляризации миокарда», представленная к публичной защите на соискание учёной степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия, является научно-квалификационной работой, выполненной на высоком методическом уровне, в которой на основании проведённых автором исследований осуществлено решение актуальной медико-социальной проблемы, имеющей важное значение для сердечно-сосудистой хирургии и

клинической медицины – улучшение результатов хирургического лечения больных ишемической болезнью сердца с диффузным поражением коронарного русла. Работа полностью соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, п. 9 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ №842 от 24 сентября 2013 года, а её автор заслуживает присуждения искомой учёной степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия.

Официальный оппонент

Главный врач ФГБУ «ФЦВМТ»

Минздрава России (г. Калининград),

Заслуженный врач России,

доктор медицинских наук,

профессор

Шнейдер Юрий Александрович

«04» сентяб. 2025 г.



Подпись Шнейдера Ю.А. заверяю: _____ М.А. Андреева

Начальник отдела правового и кадрового обеспечения ФГБУ «ФЦВМТ»
Минздрава России (г. Калининград)

Федеральное государственное бюджетное учреждение

«Федеральный центр высоких медицинских технологий»

Министерства здравоохранения Российской Федерации (г. Калининград).

238312, Калининградская обл., Гурьевский р-н, пос.Родники, Калининградское шоссе, д.4.

Почтовый адрес: А/я 5371, Калининград, Калининградская область, индекс 236035

Телефон: 8 (4012) 592-000, e-mail: baltcardio@kldcardio.ru