

ОТЗЫВ

официального оппонента, заведующего отделением
рентгенохирургических (рентгенэндоваскулярных) методов диагностики и
лечения Федерального государственного бюджетного научного учреждения
«Российский научный центр хирургии имени академика Б.В. Петровского»,
член – корреспондента РАН, доктора медицинских наук, профессора Абугова
Сергея Александровича по диссертации Кислухина Темура Владимировича
на тему: «Выбор оптимальной стратегии чрескожного коронарного
вмешательства при поражении ствола левой коронарной артерии у пациентов
с острым коронарным синдромом», представленной на соискание ученой
степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15. Сердечно –
сосудистая хирургия.

1. Актуальность выполненного исследования

Поражение ствола левой коронарной артерии является одним из наиболее сложных и прогностически неблагоприятных состояний в кардиологии и кардиохирургии. Ствол левой коронарной артерии обеспечивает кровоснабжение значительной части миокарда, и его поражение связано с высоким риском развития жизнеугрожающих осложнений, включая кардиогенный шок, фатальные аритмии и внезапную сердечную смерть. У пациентов с острым коронарным синдромом поражение ствола левой коронарной артерии требует немедленного вмешательства, что делает выбор оптимальной стратегии лечения критически важным.

Исторически основным методом лечения поражения ствола левой коронарной артерии считалось аортокоронарное шунтирование. Однако с развитием технологий чрескожных коронарных вмешательств и появлением стентов с лекарственным покрытием интерес к малоинвазивным методам значительно возрос. Современные исследования, такие как EXCEL и NOBLE, демонстрируют сопоставимые результаты двух методов реваскуляризации в определенных группах пациентов, что делает актуальным вопрос выбора оптимальной стратегии.

Чрескожное коронарное вмешательство при поражении ствола левой

коронарной артерии требует высокого уровня мастерства и использования современных технологий, включая внутрисосудистую визуализацию (IVUS, OCT) и функциональную оценку поражений (RFR / FFR). Эти методы позволяют повысить точность вмешательства и снизить риск осложнений. Однако их применение остается ограниченным в клинической практике, что подчеркивает необходимость дальнейшего изучения и внедрения.

Несмотря на значительный прогресс в лечении поражения ствола левой коронарной артерии, многие аспекты остаются недостаточно изученными. Например, отсутствуют четкие критерии выбора между одностентовой и двухстентовой стратегией стентирования бифуркационного поражения ствола левой коронарной артерии, а также данные о долгосрочных результатах стентирования у пациентов с острым коронарным синдромом и мультифокальным атеросклерозом. Это делает актуальным проведение дальнейших исследований и разработку новых клинических подходов.

Таким образом, актуальность темы диссертационного исследования не вызывает сомнений, так как поражение ствола левой коронарной артерии является одной из наиболее сложных и опасных форм ишемической болезни сердца, требующей немедленного вмешательства. Выбор оптимальной стратегии стентирования при бифуркационном поражении ствола левой коронарной артерии остается предметом дискуссий в медицинском сообществе, особенно в условиях острого коронарного синдрома. Работа автора направлена на решение этой проблемы, что делает её значимой для практической медицины.

2. Новизна исследования и полученных результатов, их достоверность

Научная новизна представлена в работе несколькими положениями и подтверждена патентом на изобретение РФ № 2802855 «Способ определения сложного бифуркационного поражения коронарных артерий» и свидетельством РФ о государственной регистрации базы данных №

2023620251 «База данных пациентов с острым коронарным синдромом, которым выполнялось стентирование бифуркационных поражений ствола левой коронарной артерии».

Впервые разработаны и внедрены в клиническую практику ангиографические критерии сложного бифуркационного поражения ствола левой коронарной артерии у пациентов с острым коронарным синдромом. К сложному поражению относится поражение, которое соответствует всем главным и трем любым второстепенным критериям. Главные критерии: истинное бифуркационное поражение Medina (1 – 1 – 1, 0 – 1 – 1), степень сужения просвета боковой ветви $\geq 75\%$, диаметр просвета боковой ветви $\geq 2,5$ мм. Второстепенные критерии: острая окклюзия боковой ветви, протяженность поражения боковой ветви ≥ 10 мм, единственная значимая боковая ветвь в бассейне главной ветви, протяженность поражения главной ветви ≥ 30 мм, сопутствующий острый тромбоз, бифуркационный угол $<45^\circ$ или $>70^\circ$, выраженный кальциноз коронарных артерий, извитость коронарных артерий, трифуркация, ЧКВ в анамнезе в проекции бифуркации.

Впервые установлено, что частота встречаемости сложного бифуркационного поражения ствола левой коронарной артерии, определенного в соответствии с разработанными критериями, у пациентов с острым коронарным синдромом составила 19,4%, а частота развития компрометации боковой ветви после стентирования главной ветви при данном типе поражения – 68,3%.

Впервые отмечено, что сложное бифуркационное поражение ствола левой коронарной артерии, определенное в соответствии с разработанными критериями, по данным регрессионного анализа по Коксу статистически значимо повышает вероятность развития клинического события комбинированной конечной точки (смерть от сердечной причины, острого нарушения мозгового кровообращения и повторной целевой реваскуляризации) у пациентов с острым коронарным синдромом. Сложное поражение ассоциируется с повышенной летальностью в ближайшем и

отдаленном периоде наблюдения при одностентовой стратегии стентирования – 85,7%, по сравнению с двухстентовой – 2,6% в когорте пациентов с Killip I – II.

Доказано, что одностентовая стратегия стентирования, с учетом внедренных в клиническую практику разработанных критериев определения сложного поражения, независимо от типа бифуркационного поражения ствола левой коронарной артерии, ассоциируется с более низким показателем смертности в отдаленном периоде наблюдения – 31,9%, по сравнению с двухстентовой стратегией – 85,7% в когорте пациентов с Killip III – IV.

3. Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Автор использовал современные методы статистической обработки данных, включая корреляционный анализ Спирмена и регрессионный анализ по Коксу. Исследование проведено на достаточно большой выборке пациентов ($n = 324$), что обеспечивает высокую достоверность полученных результатов. Автор лично выполнил 2/3 от общего количества оперативных вмешательств описанных в исследовании, что свидетельствует о его непосредственном участии в практической части работы.

Представленные выводы, основные положения и практические рекомендации обоснованы, соответствуют поставленным задачам и полностью вытекают из полученных результатов.

Результаты научных исследований по теме диссертационной работы представлены в 35 печатных работах, в том числе в 9 статьях в периодических изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации для публикаций основных результатов диссертаций на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, из них 5 статей и 1 тезис (Abstract) в журналах, индексируемых в международных базах данных (Scopus, Web of Science).

4. Значимость для науки и практики результатов диссертации, возможные конкретные пути их использования

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в разработке критериев сложного бифуркационного поражения, которые позволяют более точно определять стратегию стентирования в зависимости от клинического состояния пациента. Внедрение этих критериев в клиническую практику позволяет снизить частоту интраоперационных осложнений и улучшить отдаленные результаты лечения пациентов с острым коронарным синдромом.

Полученные результаты можно использовать в учебном процессе подготовки сердечно – сосудистых хирургов и врачей по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению.

5. Оценка содержания диссертации

Диссертация автора представляет собой комплексное исследование, посвященное выбору оптимальной стратегии чрескожного коронарного вмешательства при поражении ствола левой коронарной артерии у пациентов с острым коронарным синдромом. Работа состоит из введения, обзора литературы (Глава 1), описания материалов и методов (Глава 2), результатов исследования (Глава 3), заключения, списка литературы и списка сокращений и условных обозначений. Структура диссертации логична, содержание соответствует заявленной теме и поставленным задачам.

Во введении автор обосновывает актуальность темы, указывая на высокую смертность пациентов с поражением ствола левой коронарной артерии, особенно в условиях острого коронарного синдрома. Четко сформулированы цель и задачи исследования, которые направлены на усовершенствование подходов к выбору стратегии стентирования. Автор также указывает на недостаточную изученность вопроса в рамках доказательной медицины, что подчеркивает научную новизну работы.

Обзор литературы (Глава 1) выполнен на высоком уровне и охватывает широкий спектр современных исследований, как отечественных, так и зарубежных. Автор подробно анализирует существующие подходы к стентированию бифуркационных поражений, включая одностентовую и двухстентовую стратегии. Особое внимание уделено рекомендациям Европейского бифуркационного клуба и результатам крупных рандомизированных исследований, таких как DEFINITION II и EBC MAIN. Обзор литературы демонстрирует глубокое понимание автором проблемы и его способность критически оценивать существующие данные.

В главе 2 подробно описаны методология и методы исследования. Автор использовал как теоретические, так и эмпирические методы, включая наблюдение, описание, сравнение и анализ. Особое внимание уделено статистической обработке данных, что обеспечивает высокую достоверность результатов. Выборка пациентов ($n = 324$) достаточно репрезентативна, а разделение на когорты в зависимости от тяжести состояния (Killip I–II и Killip III–IV) позволяет провести более детальный анализ. Автор также подробно описывает критерии включения и исключения пациентов, что делает исследование прозрачным и воспроизводимым.

Результаты исследования (Глава 3) представлены в виде текста, таблиц и рисунков, что облегчает восприятие данных. Автор подробно анализирует частоту встречаемости сложного бифуркационного поражения, частоту компротации боковой ветви и влияние различных стратегий стентирования на клинические исходы. Особого внимания заслуживает разработка и внедрение ангиографических критериев сложного бифуркационного поражения, которые стали ключевым элементом исследования. Автор также приводит данные о смертности в ближайшем и отдаленном периоде наблюдения, что позволяет оценить эффективность предложенных подходов.

Автором представлен ряд клинических примеров, который подчеркивает и наглядно демонстрирует практическую значимость полученных результатов.

В заключении автор подводит итоги исследования, формулируя основные выводы и практические рекомендации. Выводы логически вытекают из полученных результатов и подтверждают гипотезу исследования. Автор рекомендует рутинно использовать одностентовую стратегию стентирования при несложных бифуркационных поражениях ствола левой коронарной артерии у гемодинамически стабильных пациентов и независимо от типа поражения у гемодинамически нестабильных пациентов с отеком легких или кардиогенным шоком. Двухстентовую стратегию можно рассматривать у гемодинамически стабильных пациентов со сложным бифуркационным поражением. Эти рекомендации основаны на данных, полученных в ходе исследования, и имеют высокую практическую значимость.

Список литературы включает 128 источников, из которых 52 — отечественные и 76 — зарубежные. Это свидетельствует о том, что автор хорошо знаком с современными исследованиями в области интервенционной кардиологии. Большинство источников — это статьи из рецензируемых журналов, что подчеркивает научную обоснованность работы.

Содержание диссертации соответствует заявленной теме и поставленным задачам. Работа выполнена на высоком научном уровне, с использованием современных методов исследования и анализа данных. Автор демонстрирует глубокое понимание проблемы и способность критически оценивать существующие подходы. Результаты исследования имеют высокую теоретическую и практическую значимость и успешно внедрены в клиническую практику государственного автономного учреждения здравоохранения «Межрегиональный клинико-диагностический центр» (Казань), государственного бюджетного учреждения здравоохранения Нижегородской области «Научно-исследовательский институт – специализированная кардиохирургическая клиническая больница имени академика Б. А. Королева», государственного бюджетного

учреждения здравоохранения «Самарский областной клинический кардиологический диспансер им. В.П. Полякова».

6. Соответствие содержания автореферата основным положениям и выводам диссертации

Содержание автореферата соответствует основным положениям диссертации.

7. Заключение о соответствии диссертации критериям «Положения о присуждении ученых степеней»

Таким образом, диссертационная работа Кислухина Темура Владимировича на тему «Выбор оптимальной стратегии чрескожного коронарного вмешательства при поражении ствола левой коронарной артерии у пациентов с острым коронарным синдромом», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15. Сердечно – сосудистая хирургия, является завершенной научной квалификационной работой, в которой содержится решение важной научной задачи современной сердечно – сосудистой хирургии по изучению подходов к бифуркационному стентированию ствола левой коронарной артерии у пациентов с острым коронарным синдромом.

По актуальности, научной новизне, практической значимости и достоверности полученных результатов диссертационная работа Кислухина Темура Владимировича соответствует требованиям п. 9 –14 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (в ред. постановления Правительства РФ № 1168 от 01.10.2018 г., № 751 от 26.05.2020 г., № 426 от 20.03.2021 г., № 1539 от 11.09.2021 г., № 1690 от 26.09.2022 г., № 1786 от 26.10.2023 г., № 62 от 25.01.2024 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Кислухин Темур Владимирович – заслуживает

присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности
3.1.15. Сердечно – сосудистая хирургия.

Официальный оппонент:

Заведующий отделением рентгенохирургических
(рентгенэндоваскулярных) методов диагностики и лечения
Федерального государственного бюджетного
научного учреждения

«Российский научный центр хирургии
имени академика Б.В. Петровского»,

член – корреспондент РАН,

доктор медицинских наук

(14.01.26. Сердечно – сосудистая хирургия),

профессор

 Абугов Сергей Александрович

119991, Московская область, г. Москва, Абрикосовский пер., д.2,1;

Телефон: +7 (499) 248–15–55;

Е – mail: info@med.ru

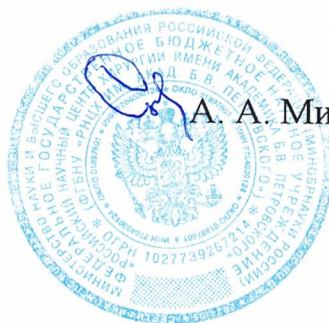
« 25 » 02 2025 г.

**Подпись члена – корреспондента РАН, доктора медицинских наук,
профессора Абугова С. А. заверяю**

Учёный секретарь ФГБНУ

РНЦХ им. Акад. Б. В. Петровского,

Д. м. н.



 А. А. Михайлова

с первого уведомления 05.02.2025 