

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации



Федеральное государственное
бюджетное научное учреждение
«Научно-исследовательский институт
комплексных проблем
сердечно-сосудистых заболеваний»
(НИИ КПССЗ)

бульвар имени академика Л.С. Барбараша, стр. 6,
г. Кемерово, Кемеровская область – Кузбасс, 650002
тел. 8 (3842) 643-308, факс 8 (3842) 643-410
e-mail: reception@kemcardio.ru
www.kemcardio.ru
ОКПО 55608705; ОГРН 1034205024479;
ИНН/КПП 4205012290/420501001



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Федерального
государственного бюджетного научного
учреждения «Научно-исследовательский
институт комплексных проблем
сердечно-сосудистых заболеваний»,
академик РАН, профессор, д.м.н.
О.Л. Барбараш



О.Л. Барбараш

2026 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний» о научно-практической значимости диссертации Суслова Ивана Владимировича на тему «Интервенционное лечение ИБС под контролем оптической когерентной томографии», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.20. Кардиология (медицинские науки)

Актуальность темы и связь ее с планами развития медицинской науки и здравоохранения

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) устойчиво занимает первое место в структуре причин смерти взрослого населения. Ведущим методом лечения данного заболевания сегодня являются высокотехнологичные чрескожные коронарные вмешательства (ЧКВ). Тем не менее, влияние ЧКВ на риск неблагоприятных исходов остается недостаточным. С высокой вероятностью ключевой причиной этого являются ограничения ангиографической визуализации, стандартно используемой для определения стратегии и контроля выполнения процедуры, ведущие к ошибкам оценки степени стенозов и их протяженности, соответственно, выбору размеров стентов и позиций стентирования, оценки технического успеха

вмешательства. Это влечёт за собой развитие функциональной недостаточности имплантированного стента (недораскрытие стентированного сегмента, протрузии тканей в ячейки стента, краевые рестенозы) и, как результат, неблагоприятные исходы лечения (преимущественно повторные реваскуляризации ввиду рестеноза или тромбоза стента), что подтверждается рядом клинических исследований.

Современные тенденции при подходе к выполнению ЧКВ, в том числе сложных высокорисковых, во многом строятся на интраоперационной оптимизации, основанной на данных внутрисосудистой визуализации (ВСВ). Важность ВСВ-ассистенции уже отмечена в отечественных и зарубежных клинических рекомендациях. Но, не смотря на это, частота применения ВСВ остается достаточно скромной и определяется в первую очередь внутрисосудистым ультразвуковым исследованием (ВСУЗИ). Обусловлено это, в первую очередь, технической простотой проведения. Однако данный метод обладает существенным порогом вхождения при интерпретации результатов, а низкая разрешающая способность не позволяет проводить детальную оценку морфологических структур.

В этой связи применение оптической когерентной томографии (ОКТ) кажется более логичным, устраняя описанные недостатки.

Таким образом, диссертационная работа Суслова Ивана Владимировича, направленная на изучение роли ОКТ в повышении эффективности ЧКВ, является актуальной, и соответствует приоритетным направлениям научно-технологического развития (Указ президента РФ от 18 июня 2024 г. №529).

Новизна исследования и полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Научная новизна диссертационного исследования Суслова И.В. заключается в том, что оно впервые позволило продемонстрировать более высокую функциональную эффективность ЧКВ под контролем ОКТ в сравнении с ЧКВ под контролем только ангиографии у пациентов со стабильной ИБС, имея ввиду устранение повышенного сопротивления целевых сегментов и восстановления перфузионного давления в бассейнах стентированных артерий. До настоящего времени данное преимущество использования ОКТ в процедуре ЧКВ было показано только у пациентов с острым коронарным синдромом. Следует отметить, что данное исследование - первое в отечественной науке и практике рандомизированное контролируемое исследование в параллельных группах, доказывающее превосходство ЧКВ под контролем ОКТ над ЧКВ под контролем только ангиографии в устранении преходящей ишемии по данным перфузионной сцинтиграфии миокарда и улучшении систолической функции левого желудочка по данным эхокардиографии.

Автором впервые было показано, что эффект сахарного диабета, как независимого предиктора снижения эффективности ЧКВ, в значительной степени определяется уровнем предоперационной гипергликемии.

Кроме того, в ходе данной работы впервые представлена концепция трехмерной оценки коронарных стенозов и предложен упрощенный метод такой оценки в условиях рентгеноперационной.

Достоверность и обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Цель научного исследования сформулирована корректно и раскрывается в поставленных задачах. Научные положения, выводы и практические рекомендации обоснованы доказательным дизайном и логично вытекают из результатов, полученных с помощью современных инвазивных и неинвазивных диагностических модальностей (МРК, перфузионная сцинтиграфия миокарда). Для обработки и анализа полученных данных использованы корректные методы статистического анализа. Все научные положения, выводы и практические рекомендации обоснованы и аргументированы, логично вытекают из полученных результатов.

Результаты исследования доложены на 6 профильных конференциях, 2 из которых носили международный характер: Межрегиональная научно-практическая конференция «Технически сложные коронарные вмешательства» (г. Кемерово, 19-20 апреля 2024 г.), Пятый всероссийский научно-образовательный форум с международным участием «Кардиология XXI века: альянсы и потенциалы» (г. Томск, 24-26 апреля 2024 г.), XII Научные чтения, посвященные памяти академика Е.Н. Мешалкина «Лечение коморбидного пациента – взгляд в будущее» (г. Новосибирск, 6-7 июня 2024 г.), XI Трансрадиальный эндоваскулярный курс (г. Москва, 27-29 июня 2024 г.), XXVI Московский международный конгресс по рентгенэндоваскулярной хирургии «МРК РОССИЯ 2024» (г. Москва, 14-17 ноября 2024 г.), Межрегиональная научно-практическая конференция «Внутрисосудистая визуализация и внутрикоронарная физиология у пациентов с острым коронарным синдромом» (г. Кемерово, 4-5 апреля 2025 г.).

Таким образом, степень достоверности результатов, научных положений, выводов и рекомендаций диссертационной работы не вызывает сомнений.

Публикации

По материалам диссертации опубликовано 8 научных работ, в том числе 5 статей в научных журналах и изданиях, включенных в перечень рецензируемых научных изданий Высшей аттестационной комиссии Российской Федерации, относящихся к категории K1-K2 Перечня рецензируемых научных изданий. Получен один патент на изобретение РФ и свидетельство о государственной регистрации базы данных.

Содержание публикаций И.В. Сулова полностью отражает основные положения диссертационного исследования.

Значимость для медицинской науки и практики полученных автором диссертации результатов

Полученные Суловым И.В. результаты имеют важное значение как для клинической практики, так и для развития науки в сфере кардиологии. Более выраженные эффекты улучшения внутрикоронарной гемодинамики (снижения трансстенотических градиентов давления) и уменьшение зоны ишемии по данным перфузионной сцинтиграфии миокарда демонстрируют возможности ОКТ в повышении эффективности ЧКВ именно как процедуры восстановления стенозированного просвета коронарной артерии и устранения обусловленных стенозом нарушений внутрикоронарной гемодинамики и перфузии миокарда, успеха непосредственно эндоваскулярного лечения, в то время как клинические исходы в большей степени зависят от предоперационной тяжести состояния, сопутствующей патологии и фармакотерапии.

В ходе диссертационного исследования доказаны преимущества ОКТ при ЧКВ у пациентов с высоким риском вмешательства вследствие сложных поражений коронарных артерий (бифуркационных, протяженных, кальцинированных стенозах) и/или сахарного диабета, соответственно, вышеуказанные критерии определяют область рационального применения ОКТ при стабильной ИБС, то есть могут быть использованы в качестве показаний к применению ОКТ для оптимизации применения дорогостоящего метода в клинической практике.

Разработанный оригинальный способ ЧКВ под контролем ОКТ потенциально способен существенно повысить эффективность оказания медицинской помощи пациентам с ИБС и высоким риском вмешательства. Методические рекомендации по применению нового способа ЧКВ под контролем ОКТ, выполняемого по оригинальному алгоритму, позволяют облегчить широкое внедрение ОКТ в клиническую практику эндоваскулярного лечения ИБС.

Разработанная концепция повышения эффективности ЧКВ за счет расширения локальной двумерной оценки значимости стенозирования и эффективности раскрытия стентов по площади до трехмерной, учитывающей изменения просвета на всем протяжении целевого участка артерии, открывает новое направление дальнейшего развития интервенционной кардиологии.

Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации с указанием учреждений, где их целесообразно внедрять

Результаты диссертационного исследования рекомендуются к внедрению в клиническую практику сосудистых центров и медицинских учреждений, оказывающих высокотехнологичную медицинскую помощь пациентам с ИБС, и лечебных учреждений кардиологического профиля, а также использовать в

педагогическом процессе по специальностям «Кардиология», «Терапия», «Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения». По результатам выполненной работы получен патент на изобретение РФ (патент № 2818460 С1).

Структура диссертационной работы

Диссертация и автореферат по своей структуре и содержанию соответствуют требованиям к оформлению диссертации, установленным Министерством науки и высшего образования Российской Федерации, а также национальному стандарту Российской Федерации ГОСТ Р 7.0.11-2011 «Диссертация и автореферат диссертации».

Диссертационная работа соответствует формуле научной специальности 3.1.20. Кардиология (медицинские науки), а именно:

п.3. Заболевания коронарных артерий сердца;

п.6. Атеросклероз и

п.13. Современные инвазивные и неинвазивные диагностические технологии у больных с сердечно-сосудистой патологией.

Диссертационная работа изложена на 150 страницах печатного текста, иллюстрирована 26 рисунками и содержит 26 таблиц, а также включает 3 формулы и включает в себя введение, обзор литературы, материалы и методы исследования, результаты собственных исследований и их обсуждение, заключения, выводы, практические рекомендации, список литературы. Последний представлен 129 литературными источниками, из них 117 - зарубежных. Список цитируемой литературы состоит из достаточного количества научных источников, посвященных изучению влияния ОКТ на проведение ЧКВ.

Во введении к диссертационной работе отражена актуальность выполненного исследования, степень разработанности проблемы, грамотно сформулирована цель, которая отражает основную идею диссертационной работы.

Задачи исследования соответствуют поставленной цели, а также основным научным результатам, выводам и положениям, выносимым на защиту. Диссертационная работа обладает высокой научной актуальностью, новизной рассмотрения научной проблемы.

В главе «Обзор литературы» изложена актуальность, степень разработанности проблемы. Освещено современное состояние проблемы, этиологии, современных подходов к лечению, а также были рассмотрены основные сценарии, когда применение ОКТ-ассистенции наиболее актуально.

В главе «Материалы и методы исследований» отражен дизайн исследования. Приведена подробная характеристика клинического материала и использованных методов обследования пациентов. Полученные в процессе исследования данные обработаны с использованием современных методов статистической обработки материала.

В главе «Результаты исследования» автором последовательно представлены

полученные результаты, вытекающие из поставленных задач. Представлены данные сравнительной оценки функциональной и антиишемической эффективности применения ОКТ при выполнении ЧКВ через 12 месяцев после индексного вмешательства. В частности, было показано, что при анализе целевых поражений среднее значение мРК статистически значимо выше в группе пациентов с применением ОКТ ($p = 0,040$). При анализе данных перфузионной сцинтиграфии миокарда через 12 месяцев после индексного вмешательства позволил установить, что в группе ОКТ доля пациентов в низком риске развития сердечно-сосудистых событий явно уменьшилась по сравнению с группой контроля.

При знакомстве с главой «Обсуждении результатов» очевидной становится способность автора анализировать и систематизировать полученные данные. Исследователем подробно изучена современная литература по данной проблеме, собран большой материал, осуществлен тщательный анализ полученных результатов.

Выводы диссертации обоснованы, соответствуют поставленным задачам, логично вытекают из результатов исследования.

Диссертация написана хорошим языком, четко, последовательно, грамотно и соответствующим образом оформлена. Содержание автореферата соответствует основным положениям и выводам, изложенным в диссертации.

Личный вклад соискателя

Соискатель принимал непосредственное участие в планировании диссертационной работы, выполнил анализ литературы, осуществлял отбор и рандомизацию пациентов, выполнял внутрисосудистые исследования, включая ОКТ и мРК, а также проводил интерпретацию данных и последующее динамическое наблюдение. Соискатель подготовил и зарегистрировал базу данных исследования, непосредственно выполнял сбор и анализ данных исследования, самостоятельно готовил презентации и публикации результаты исследования.

Замечания по работе

Принципиальных замечаний по представленной работе не имеется. Вместе с тем, имеются вопросы, не носящий принципиального характера и не умаляющий полученных в диссертации достижений:

1. В выводах проведенного исследования говорится, что «влияние сахарного диабета на эффективность ЧКВ модулируется уровнем глюкозы крови, измеренным перед вмешательством». Скажите, какие на ваш взгляд механизмы лежать в основе этого феномена в отдаленном периоде наблюдения?

2. Что именно вкладывается в термин «степень стеноза по объёму», и насколько данный термин является общепринятым?

3. В чем принципиальные отличия разработанного вами «нового оптимизированного метода оптической когерентной томографии» от стандартного?

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа Суслова Ивана Владимировича на тему «Интервенционное лечение ишемической болезни сердца под контролем оптической когерентной томографии» является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи, имеющей значение для развития кардиологии, а именно: повышение эффективности лечения пациентов ИБС высокого риска развития осложнений, которым требуется сложное ЧКВ за счет применения разработанных подходов к лечению под контролем оптической когерентной томографии. По своей актуальности, научной и практической новизне, достоверности полученных результатов диссертация соответствует п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (в редакции от 21.04.2016 №335, от 02.08.2016 №748, от 29.05.2017 №650, от 28.08.2017 №1024, от 01.10.2018 №1168, от 20.03.2021 №426, от 11.09.2021 №1539, от 26.09.2022 №1690, от 26.01.2023 №101, от 18.03.2023 №415, от 26.10.2023 №1786, от 25.01.2024 №62, от 16.10.2024 № 1382), а ее автор, Суслов Иван Владимирович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.20. Кардиология (медицинские науки).

Отзыв на диссертационную работу Суслова И.В. заслушан и одобрен на заседании № 8 Проблемной комиссии Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний» от 25.02.2026 г.

Заведующий лабораторией
рентгенэндоваскулярной и реконструктивной
хирургии сердца и сосудов отдела хирургии сердца
и сосудов федерального государственного
бюджетного научного учреждения «Научно-
исследовательский институт комплексных проблем
сердечно-сосудистых заболеваний», доктор
медицинских наук, профессор

Подпись д.м.н., профессора Р.С.Тарасова — заверяю.
Ученый секретарь федерального государственного
бюджетного научного учреждения «Научно-
исследовательский институт комплексных проблем
сердечно-сосудистых заболеваний», кандидат
медицинских наук

Роман Сергеевич Тарасов



Яна Владимировна Казачек

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний» (НИИ КПССЗ).
Адрес: 650002, г. Кемерово, Бульвар имени Академика Л.С. Барбараша, стр.6.
Тел: 8(3842) 643-153. Факс: 8(3842) 643-308.
e-mail: reception@kemcardio.ru