

СВЕДЕНИЯ О РЕЗУЛЬТАТАХ ПУБЛИЧНОЙ ЗАЩИТЫ

в диссертационном совете 24.1.215.04, созданном на базе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук»

по защите диссертации Дилы Станислава Викторовича на тему «Эффективность и безопасность интракоронарного введения эпинефрина при рефрактерном феномене "no-reflow" у больных острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.20. Кардиология (медицинские науки).

На основании защиты диссертации и результатов голосования членов диссертационного совета (протокол №23 от 02.12.2025 г.) считать, что диссертация Дилы Станислава Викторовича на тему «Эффективность и безопасность интракоронарного введения эпинефрина при рефрактерном феномене "no-reflow" у больных острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.20. Кардиология (медицинские науки) полностью соответствует современным требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней» утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 (в редакции от 16.10.2024 № 1382), диссертационный совет принял решение присудить Диле Станиславу Викторовичу ученую степень кандидата медицинских наук.

Состав диссертационного совета утвержден в количестве 29 человек. Присутствовали на заседании 24 человека. Из присутствующих членов совета специалистами по специальности 3.1.20. Кардиология являются 17 человек

Председатель заседания – д.м.н., профессор, академик РАН Карпов Ростислав Сергеевич
Присутствовали:

		Ученая степень, шифр специальности
1	Карпов Ростислав Сергеевич	д-р. мед. наук, профессор, академик РАН - 3.1.20. Кардиология
2	Гракова Елена Викторовна	д-р. мед. наук - 3.1.20. Кардиология
3	Афанасьев Сергей Александрович	д-р. мед. наук, профессор - 3.1.20. Кардиология
4	Ахмедов Шамиль Джаманович	д-р. мед. наук, профессор - 3.1.20. Кардиология
5	Баталов Роман Ефимович	д-р. мед. наук - 3.1.20. Кардиология
6	Бощенко Алла Александровна	д-р. мед. наук - 3.1.20. Кардиология
7	Ворожцова Ирина Николаевна	д-р. мед. наук, профессор - 3.1.20. Кардиология
8	Вышлов Евгений Викторович	д-р. мед. наук - 3.1.20. Кардиология
9	Гарганеева Алла Анатольевна	д-р. мед. наук, профессор - 3.1.20. Кардиология
10	Завадовская Вера Дмитриевна	д-р. мед. наук, профессор - 3.1.25. Лучевая диагностика
11	Завадовский Константин Валерьевич	д-р. мед. наук - 3.1.25. Лучевая диагностика
12	Зельчан Роман Владимирович	д-р. мед. наук - 3.1.25. Лучевая диагностика
13	Калюжин Вадим Витальевич	д-р. мед. наук, профессор - 3.1.20. Кардиология
14	Козлов Борис Николаевич	д-р. мед. наук, профессор - 3.1.20. Кардиология
15	Медведева Анна Александровна	д-р. мед. наук - 3.1.25. Лучевая диагностика
16	Мордовин Виктор Федорович	д-р. мед. наук - 3.1.20. Кардиология
17	Попов Сергей Валентинович	д-р. мед. наук, профессор, академик РАН - 3.1.20. Кардиология
18	Репин Алексей Николаевич	д-р. мед. наук, профессор - 3.1.20. Кардиология
19	Рябов Вячеслав Валерьевич	д-р. мед. наук, профессор, чл.-корр. РАН - 3.1.20. Кардиология
20	Сазонова Светлана Ивановна	д-р. мед. наук - 3.1.25. Лучевая диагностика
21	Тепляков Александр Трофимович	д-р. мед. наук, профессор - 3.1.20. Кардиология
22	Трубачева Ирина Анатольевна	д-р. мед. наук - 3.1.20. Кардиология
23	Фролова Ирина Георгиевна	д-р. мед. наук, профессор - 3.1.25. Лучевая диагностика
24	Чернов Владимир Иванович	д-р. мед. наук, профессор, чл.-корр. РАН - 3.1.25. Лучевая диагностика

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА

24.1.215.04, созданного на базе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» по диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук

Аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 02.12.2025, № 23

о присуждении Дилю Станиславу Викторовичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата медицинских наук

Диссертация на тему «Эффективность и безопасность интракоронарного введения эпинефрина при рефрактерном феномене "no-reflow" у больных острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST» по специальности 3.1.20. Кардиология (медицинские науки), принята к защите 29.09.2025 г., протокол № 17, диссертационным советом 24.1.215.04, созданным на базе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» (634009, г. Томск, ул. Набережная реки Ушайки 10, приказ Минобрнауки России от 12.10.2022 №1142/нк, с изменениями состава в соответствии с приказом Минобрнауки России от 22.05.2023 №1097/нк, с изменениями состава в соответствии с приказом Минобрнауки России от 25.09.2024 №869/нк).

Диль Станислав Викторович, 1995 года рождения, с 2012 по 2018 гг. проходил обучение в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Сибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации по специальности «лечебное дело» (диплом № 107008 0001623 от 28.06.2018). С 2018 по 2020 гг. проходил обучение в ординатуре по специальности «Кардиология» в Научно-исследовательском институте кардиологии Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» (диплом № 107024 090302 от 30.06.2020 г.).

Диссертация выполнена в научно-исследовательском институте кардиологии – филиале Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук».

В период подготовки диссертации Диль Станислав Викторович с декабря 2021 по август 2024 г работал младшим научным сотрудником отделения неотложной кардиологии, а с августа 2024 г. по настоящее время - младшим научным сотрудником лаборатории инфаркт-ассоциированного шока и являлся прикрепленным соискателем отделения неотложной кардиологии Научно-исследовательского института кардиологии - филиала Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук».

Справка о сдаче кандидатских экзаменов № 127 выдана 22.06.2024 г. Федеральным государственным бюджетным научным учреждением «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук».

Научный руководитель – Вышков Евгений Викторович, д.м.н., ведущий научный сотрудник отделения неотложной кардиологии НИИ кардиологии Томского НИМЦ.

Официальные оппоненты:

1) доктор медицинских наук, профессор, Азаров Алексей Викторович, Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Московской области «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М. Ф. Владимирского», отдел эндоваскулярного лечения сердечно сосудистых заболеваний и нарушений ритма, заведующий;

2) доктор медицинских наук, доцент, Починка Илья Григорьевич, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Приволжский исследовательский медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации, заведующий кафедрой эндокринологии и внутренних болезней; Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Нижегородской области Городская клиническая

больница № 13 Автозаводского района города Нижнего Новгорода, заведующий отделением неотложной кардиологии

дали положительные отзывы на диссертацию.

В отзыве официального оппонента Азарова А.А. содержится один вопрос (отзыв прилагается, на вопрос получен развернутый ответ).

В отзыве официального оппонента Починка И.Г. содержится два вопроса и 3 непринципиальных замечания (отзыв прилагается, на все вопросы и замечания получены аргументированные ответы).

Ведущая организация – Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, г. Кемерово – в своем положительном отзыве, подписанном доктором медицинских наук, заведующим отделом хирургии сердца и сосудов Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний» Ганюковым В.И. и утвержденным директором Федерального государственного бюджетного научного учреждения «НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации доктором медицинских наук, профессором, академиком РАН Барбараш О.Л., указано, что диссертационная работа Дилия С.В. является самостоятельной, законченной научно-квалификационной работой, в которой решена актуальная научно-практическая задача в области кардиологии - разработка и клиническое обоснование интракоронарного способа введения эпинефрина как эффективного и безопасного метода купирования рефрактерного феномена "no-reflow" у пациентов с ИМпСТ, имеющей важное значение для специальности 3.1.20. Кардиология (медицинские науки).

По своей актуальности, научной и практической новизне, достоверности полученных результатов диссертация соответствует требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842 (в редакции постановления правительства РФ от 25.01.2024 № 62, от 16.10.2024 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор заслуживает искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.20. Кардиология (медицинские науки).

В отзыве ведущей организации содержится 3 вопроса и 3 замечания, принципиальных замечаний по диссертационной работе нет. Указанные вопросы носят дискуссионный характер и не влияют на общую положительную характеристику диссертационной работы (отзыв прилагается, на вопросы и непринципиальные замечания получены аргументированные ответы).

По результатам исследования опубликовано 9 научных работ, из них 3 статьи в научных журналах и изданиях, включенных в перечень рецензируемых научных изданий Высшей аттестационной комиссии Российской Федерации для представления результатов диссертационных работ, относящихся к категории K1 (из них 3 - Scopus, 2 - WoS, 1 - в журнале Q1 Scopus), 4 тезиса в сборниках тезисов Всероссийских конференций, один тезис в сборниках зарубежных конференций, одна глава в коллективной монографии, 2 победы в конкурсе молодых ученых в рамках конгрессов с международным участием. Протокол исследования NCT04573751 и его результаты опубликованы на сайте Clinicaltrials.gov. Научные работы соискателя в полной мере отражают содержание диссертации и посвящены комплексному изучению эффективности и безопасности интракоронарного введения эпинефрина при рефрактерном феномене no-reflow. Научные работы соискателя посвящены изучению микроваскулярной обструкции и миокардиального резерва кровотока и оптимизации, на этой основе, объективных подходов к анализу эффективности интервенционного лечения пациентов с ИМпСТ. В публикациях в полной мере отражены основные и наиболее значимые результаты диссертационного исследования. Недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах, вида, авторского вклада и объема научных изданий в диссертации отсутствуют.

Наиболее значимые работы:

1. **Dil S.V.**, Vyshlov E.V., Ryabov V.V. Intracoronary epinephrine and verapamil in the refractory no-reflow phenomenon in patients with acute myocardial infarction. Кардиоваскулярная терапия и профилактика 2022;21(1):6-11. doi.org/10.15829/1728-8800-2022-2936

2. Вышлов Е.В., **Диль С.В.**, Баев А.Е., Гергерт Е.С., Пекарский С.Е., Рябов В.В. Интракоронарное введение эпинефрина при рефрактерном феномене No-reflow у пациентов с острым инфарктом миокарда. Кардиология. 2024;64(6):34-42. doi.org/10.18087/cardio.2024.6.n2493

3. Vyacheslav Ryabov, **Stanislav Dil**, Evgeny Vyshlov, Olga Mochula, Maria Kercheva, Andrey Baev, Egor Gergert, Leonid Maslov. Efficiency and Safety of Intracoronary Epinephrine Administration in Patients With ST-Elevation Myocardial Infarction With Refractory Coronary No Reflow, The American Journal of Cardiology, Volume 226, 2024, Pages 118-127, ISSN 0002-9149, doi.org/10.1016/j.amjcard.2024.07.011.

На диссертацию и автореферат поступило 3 отзыва от:

- Белялова Фарида Исмагильевича, доктора медицинских наук, профессора кафедры геронтологии, гериатрии и клинической фармакологии Иркутской государственной медицинской академии последипломного образования – филиала Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Иркутск;

- Колединского Антона Геннадьевича, доктора медицинских наук, доцента, заведующего кафедрой кардиологии, рентгенэндоваскулярных и гибридных методов диагностики и лечения медицинского института Российского университета дружбы народов, заместителя главного врача по сердечно-сосудистой хирургии «СМ-Клиника», г. Москва;

- Калягина Алексея Николаевича, доктора медицинских наук, профессора, проректора по лечебной работе и последипломному образованию, заведующего кафедрой пропедевтики внутренних болезней Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Иркутский государственный медицинский университет" МЗ РФ, г. Иркутск.

Все отзывы положительные. В отзыве на автореферат Белялова Ф.И. содержится замечание оформительского характера; в отзывах на автореферат Колединского А.Г. и Калягина А.Н. замечаний не содержится. В отзывах указывается, что представляемая работа имеет большое научное и практическое значение и по своей новизне и актуальности соответствует требованиям Высшей аттестационной комиссии.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации, в которой работают ученые, являющиеся безусловными специалистами по теме защищаемой диссертации, обосновывался их научным авторитетом, широкой известностью и достижениями в данной отрасли науки, их компетентностью для определения научной и практической ценности диссертации и наличием научных направлений исследований (в области интервенционной кардиологии, реперфузионной терапии, профилактики и лечения осложнений острого инфаркта миокарда, в частности феномена «no-reflow», а также внедрения современных методов визуализации и оценки микроциркуляторного русла), которые активно разрабатываются учеными и коллективами ученых, имеющими достаточное количество профильных публикаций в Перечне ведущих российских рецензируемых журналов и изданий в международных базах цитирования с высокими импакт-факторами, что подтверждено представленными сведениями об оппонентах и ведущей организации.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

- впервые разработан и реализован клинический протокол с применением мультимодальной визуализации (коронарография, контрастная МРТ, динамическая ОФЭКТ) для оценки эффективности интракоронарного введения эпинефрина у пациентов с рефрактерным феноменом «no-reflow»;

- показано, что интракоронарное введение эпинефрина приводит к восстановлению ангиографического кровотока (TIMI 3) в инфаркт-связанной артерии у 55,6% пациентов с рефрактерным феноменом no-reflow, что статистически значимо превышает результат в группе стандартной терапии (28,9%; $p=0,01$).

- доказано, что применение эпинефрина приводит к статистически значимому снижению индексированного объема микроваскулярной обструкции по данным магнитно-резонансной томографии (МРТ) до 0,9 (0,3; 3,1)% против 1,9 (0,6; 7,9)% в группе контроля ($p=0,048$).

- выявлено положительное влияние терапии эпинефрином на ключевые параметры, определяющие прогноз пациента с ИМпST по сравнению с группой контроля на 7-10 сутки: фракция выброса левого желудочка ($50,9 \pm 8,6\%$ против $46,7 \pm 8,8\%$; $p=0,009$) и уровень тропонина I ($23,1 [12,7; 25,0]$ нг/мл против $25,0 [18,9; 38,0]$ нг/мл; $p=0,023$).

- отмечена тенденция к снижению частоты крупных неблагоприятных сердечно-сосудистых событий (MACE) в группе пациентов, получавших эпинефрин, что подтверждает не только патофизиологическую, но и клиническую эффективность предложенного подхода.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

- впервые в отечественной клинической практике на основе мультимодальной визуализации получены данные о патофизиологических механизмах рефрактерного феномена «no-reflow», позволяющие рассматривать его как обратимое, преимущественно вазоспастическое состояние;

- установлена ключевая патогенетическая роль нарушения микроциркуляции в развитии рефрактерного феномена «no-reflow» у пациентов с ОИМпST, подтвержденная данными контрастной МРТ и динамической ОФЭКТ, что расширяет современные научные представления о морфофункциональных основах неэффективной реперфузии при данной патологии;

- продемонстрирована возможность количественной оценки микроваскулярной обструкции и миокардиального резерва кровотока как валидных критериев оценки эффективности терапии, что вносит вклад в оптимизацию объективных подходов к анализу эффективности интервенционного лечения ИМпST;

- на основании полученных данных обоснована перспективность применения эпинефрина в лечении рефрактерного «no-reflow» у пациентов с ОИМпST, что может служить основой для пересмотра существующих терапевтических алгоритмов и разработки новых подходов к индивидуализации терапии при данной патологии.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

- предложена и обоснована клинически эффективная и безопасная методика интракоронарного введения эпинефрина для лечения рефрактерного феномена «no-reflow» у пациентов с ИМпST, не ответивших на стандартную медикаментозную терапию;

- методика основана на применении хорошо известных и доступных препаратов, не требует специального оборудования или подготовки персонала, что делает её легко внедряемой в клиническую практику, включая отделения рентгенохирургии и сосудистые центры;

- полученные результаты продемонстрировали улучшение как непосредственных (восстановление TIMI 3, снижение микроваскулярной обструкции), так и отдалённых (снижение частоты MACE, улучшение функции ЛЖ) клинических показателей, что подтверждает терапевтическую эффективность подхода;

- результаты внедрены в работу отделения рентгенохирургии НИИ кардиологии Томского НИМЦ, что свидетельствует о практической состоятельности и востребованности методики.

Результаты работы могут быть рекомендованы к внедрению в практику медицинских учреждений кардиологического и кардиохирургического профилей; их целесообразно использовать в учебных курсах как при подготовке специалистов по специальностям «Кардиология», «Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение», так и для врачей в качестве дополнительного профессионального образования.

Оценка достоверности результатов исследования: в основу проведенного диссертантом научного исследования был включен анализ проспективного наблюдения 90 пациентов с развившимся рефрактерным феноменом «no-reflow». Достоверность полученных результатов

обусловлена достаточным для получения статистически значимых результатов количеством обследованных пациентов, широким спектром выполненных современных клиническо-инструментальных и лабораторных исследований, соответствием дизайна исследования поставленным в работе целям и задачам. Научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации, полностью основаны на фактических данных, полученных в исследовании. С учетом результатов ранее проведенных исследований и на основании метода Блэнда–Альтмана было рассчитано минимально необходимое количество пациентов в каждой группе, равное 30, для обеспечения статистической мощности 80% при уровне значимости 0,05. По завершении исследования была выполнена апостериорная оценка статистической мощности для анализа различий в частоте достижения TIMI 3 между группами 1 и 2, которая составила 73,5%. Анализ результатов проводился с использованием современных методов статистической обработки.

Личный вклад соискателя состоит в участии во всех этапах выполнения работы: обосновании актуальности темы, постановке цели и задач, формировании дизайна работы, аналитическом обзоре литературы, получении первичных данных, их обработке, анализе и интерпретации, подготовке научных публикаций и докладов на научных конференциях, а также апробации материалов диссертационного исследования.

В ходе защиты были высказаны непринципиальные замечания, не умаляющее достоинств диссертационной работы, касающиеся особенностей механизма действия эпинефрина на фоне применения других вазодилататоров при рефрактерном феномене «no-reflow», характеристик групп респондиров и не респондиров ответа на введение эпинефрина, особенностей диагностики эффектов эпинефрина и неполного представления собственных результатов в выводах диссертационной работы. Диль Станислав Викторович дал пояснения в отношении высказанных замечаний, подробно ответил на заданные ему в ходе заседания вопросы, опираясь на результаты, полученные в процессе выполнения диссертационного исследования, и данные современной научной литературы по изучаемой проблеме, привел собственную аргументацию о применении эпинефрина в отношении риска развития жизнеугрожающих желудочковых аритмий, эффективности и безопасности предложенного метода купирования рефрактерного феномена «no-reflow» и обозначил перспективы дальнейших исследований по данному научному направлению.

На заседании 02.12.2025 Диссертационный совет 24.1.215.04 принял решение:

за решение научной задачи, имеющей важное значение для современной кардиологии, касающейся совершенствования методов лечения рефрактерного феномена «no-reflow» у пациентов с инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST путём внедрения доступной и клинически эффективной фармакологической стратегии, присудить Дилу Станиславу Викторовичу учёную степень кандидата медицинских наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 24 человек, из них 17 докторов наук по специальности 3.1.20. Кардиология (медицинские науки), участвовавших в заседании, проголосовали: за присуждение учёной степени – 24, против присуждения учёной степени – 0 человек, недействительные бюллетени – 0.

Председатель

диссертационного совета,

д-р мед. наук, профессор, академик РАН

Карпов Ростислав Сергеевич

Ученый секретарь, д-р мед. наук

Гракова Елена Викторовна

02.12.2025 г.

