федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр имени академика Е.Н. Мешалкина»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

(ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России)

Речкуновская ул., д. 15, Новосибирск, 630055
тел.: (383) 347 60 58, факс: (383) 332 24 37
e-mail: mail@meshalkin.ru; http:// **www.meshalkin.ru**

ОКПО 01966756; ОГРН 1025403647213
ИНН/КПП 5408106348/540801001

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель генерального директора по научной работе ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина Минздрава России
д.м.н., член-корр. РАН А.Б. Романов

«22» января 2026 г.

(М.П.)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр имени академика Е.Н. Мешалкина» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Диссертация на тему «Поток-перенаправляющие устройства в лечении малых мешотчатых аневризм каротидного бассейна» выполнена в отделе ангионеврологии и нейрохирургии института онкологии и нейрохирургии ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России.

В период подготовки диссертации соискатель Горбатых Антон Викторович работал в должности врача-нейрохирурга нейрохирургического отделения и младшего научного сотрудника отдела ангионеврологии и нейрохирургии ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России. Сданы кандидатские экзамены по специальности «нейрохирургия», английскому языку (справка №59 от 29.10.2025 ГБОУ ВПО «НГМУ» Минздрава России), истории и философии науки (справка №45 от 25:11:2025 ГБОУ ВПО «НГМУ» Минздрава РФ). В 2011 году окончил ГБОУ ВПО «Новосибирский Государственный Медицинский Университет» Минздрава России по специальности «лечебное дело» (диплом КБ № 39367). В 2013 году окончил ординатуру по специальности «нейрохирургия» на кафедре нейрохирургии ГБОУ ВПО «Новосибирский Государственный Медицинский Университет» Минздрава России (диплом № 045418000332).

Научный руководитель диссертационной работы – д.м.н. К.Ю. Орлов, до 2020 года работал руководителем центра ангионеврологии и нейрохирургии

ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина», в настоящее время является профессором кафедры нервных болезней и нейрохирургии и руководителем центра эндоваскулярной нейрохирургии ФГБУ «Федеральный Центр Мозга и Нейротехнологий» ФМБА России.

По итогам обсуждения диссертационной работы «Поток-перенаправляющие устройства в лечении малых мешотчатых аневризм каротидного бассейна» принято следующее заключение:

1. Личное участие автора в получении результатов, изложенных в диссертации.

Вся исследовательская работа в рамках данной диссертации была выполнена соискателем лично. Автор провёл анализ литературы в рамках актуальной научной проблемы, выдвинул гипотезу, сформулировал цели и задачи исследования, разработал его дизайн. Он непосредственно занимался скринингом и отбором пациентов согласно критериям участия в исследовании, осуществлял сбор клинических данных, включая изучение электронных историй болезни, оценку интраоперационных и контрольных ангиограмм, первичную диагностику и динамическое наблюдение за пациентами в послеоперационном периоде. Соискатель принимал непосредственное участие в хирургических вмешательствах, выполненных в рамках данной научной работы, самостоятельно создал и поддерживал в актуальном состоянии электронную базу данных участников исследования. На заключительном этапе диссертантом лично проведён статистический анализ полученных результатов с использованием современного программного обеспечения и актуальных статистических методов. Систематизированные результаты работы были представлены на ведущих отечественных и международных научных конференциях по специальности, а также опубликованы в рецензируемых научных изданиях, что свидетельствует о личном вкладе автора в развитие данного направления медицины.

2. Степень достоверности результатов проведённого исследования

Высокая достоверность результатов диссертационной работы обусловлена репрезентативностью выборки, чётко сформулированной методологией, применением современных диагностических технологий и актуальных подходов к хирургическому лечению изучаемой патологии, комплексной статистической обработкой данных. Основные положения диссертации представлены на ведущих отечественных и зарубежных научных конференциях по специальности. Полученные выводы базируются на доказательных данных, опубликованных в авторитетных рецензируемых изданиях, что подтверждает их научную обоснованность.

3. Степень научной новизны результатов, полученных автором, и практическая значимость работы

Данная работа представляет собой первое в отечественной практике и крупнейшее в мировой литературе сравнительное исследование результатов эндоваскулярной окклюзии малых мешотчатых аневризм каротидного бассейна с применением поток-перенаправляющих устройств и спиральной эмболизации. В сравнении с более ранними немногочисленными публикациями, оно характеризуется существенно большей выборкой (344 наблюдения), комплексной оценкой анатомических особенностей целевых аневризм и процедурных аспектов хирургических вмешательств на предмет их влияния на исходы лечения (чего ранее не проводилось), использованием более совершенного алгоритма псевдорандомизации, учитывающего большее количество ковариантов. В сравнении с другими подобными исследованиями, в данной работе применялись различные типы поток-перенаправляющих устройств и различные технические варианты спиральной эмболизации, что в большей степени отражает реальную клиническую практику. Как в исходных, так и в сбалансированных когортах поток-перенаправляющие устройства продемонстрировали более высокую радикальность окклюзии целевых аневризм при схожих показателях хирургической безопасности, что подтверждает гипотезу исследования. На основании статистического анализа анатомических и процедурных предикторов неблагоприятных исходов впервые сформулированы практические рекомендации по выбору метода лечения в зависимости от характеристик целевой аневризмы. Научные результаты диссертационной работы внедрены в клиническую практику нейрохирургического отделения ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина».

4. Ценность научных работ соискателя

Полученные результаты имеют важное теоретическое и практическое значение. На примере большой и репрезентативной выборки была продемонстрирована более высокая радикальность эндоваскулярной окклюзии малых мешотчатых аневризм каротидного бассейна с использованием поток перенаправляющих устройств в сравнении с различными вариантами спиральной эмболизации. Были изучены факторы, влияющие на результаты эндоваскулярного вмешательства и впервые сформулированы научно обоснованные критерии по выбору метода лечения при аневризмах, технически доступных для окклюзии вышеупомянутыми методами. Внедрение полученных результатов в клиническую практику открывает новые возможности для персонализированного подхода к лечению церебральных аневризм, способствует улучшению хирургических исходов и прогноза в указанной категории пациентов.

5. Специальность, которой соответствует диссертация

Содержание диссертационной работы соответствует паспорту научной специальности, указанной на титульном листе: 3.1.10 – «нейрохирургия».

6. Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем

По теме диссертации опубликованы следующие статьи:

1. Gorbatykh, A., Kislitsin, D., Shayakhmetov, T., Seleznev, P., Berestov, V., Strelnikov, N., Fiehler, J., & Orlov, K. (2025). Flow Diversion Versus Coiling in Small and Medium-sized Unruptured Aneurysms of Proximal Anterior Circulation with Complex Anatomy: a Matched-pairs Study. Clinical Neuroradiology, 35(4), 659–667.

2. Gorbatykh, A., Shayakhmetov, T., Kislitsin, D., Seleznev, P., Glushaeva, A., Kiselev, R., & Orlov, K. (2025). Anatomical and procedural predictors affecting the outcomes of flow diversion and endosaccular coiling in small saccular aneurysms of the internal carotid artery: a comparative cross-sectional study. Journal of Neurointervention, 1, 2–2.

3. Kiselev R, Orlov K, Dubovoy A, Berestov V, Gorbatykh A, Kislitsin D, Shayakhmetov T, Tasenko A, Seleznev P, Strelnikov N, Ovsyannikov K, Gladkikh V, Moskalev A. Flow diversion versus parent artery occlusion with bypass in the treatment of complex intracranial aneurysms: Immediate and short-term outcomes of the randomized trial. Clin Neurol Neurosurg. 2018 Sep; 172:183-189.

4. Primiani CT, Ren Z, Kan P, Hanel R, Pereira VM, Lui WM, Goyal N, Elijovich L, Arthur AS, Hasan DM, Ortega-Gutierrez S, Samaniego EA, Puri AS, Kuhn AL, Orlov K, Kislitsin D, Gorbatykh A, Waqas M, Levy EI, Siddiqui AH, Mokin M. A2, M2, P2 aneurysms and beyond: results of treatment with pipeline embolization device in 65 patients. J Neurointerv Surg. 2019 Sep;11(9):903-907.

5. Mokin M, Primiani CT, Ren Z, Piper K, Fiorella DJ, Rai AT, Orlov K, Kislitsin D, Gorbatykh A, Mocco J, De Leacy R, Lee J, Vargas Machaj J, Turner R, Chaudry I, Turk AS. Stent-assisted coiling of cerebral aneurysms: multi-center analysis of radiographic and clinical outcomes in 659 patients. J Neurointerv Surg. 2020 Mar;12(3):289-297.

6. Tikhvinskii D, Kuianova J, Kislitsin D, Orlov K, Gorbatykh A, Parshin D. Numerical Assessment of the Risk of Abnormal Endothelialization for Diverter Devices: Clinical Data Driven Numerical Study. J Pers Med. 2022 Apr 18;12(4):652.

Все положения, выносимые на защиту, выводы и практические рекомендации заблаговременно опубликованы в изданиях, включенных в актуальный Перечень ВАК и приравненных к ним (приказ Минобрнауки России от 31.05.2023 N 534 "Об утверждении правил формирования перечня

5. Специальность, которой соответствует диссертация

Содержание диссертационной работы соответствует паспорту научной специальности, указанной на титульном листе: 3.1.10 – «нейрохирургия».

6. Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем

По теме диссертации опубликованы следующие статьи:

1. Gorbatykh, A., Kislitsin, D., Shayakhmetov, T., Seleznev, P., Berestov, V., Strelnikov, N., Fiehler, J., & Orlov, K. (2025). Flow Diversion Versus Coiling in Small and Medium-sized Unruptured Aneurysms of Proximal Anterior Circulation with Complex Anatomy: a Matched-pairs Study. Clinical Neuroradiology, 35(4), 659–667.

2. Gorbatykh, A., Shayakhmetov, T., Kislitsin, D., Seleznev, P., Glushaeva, A., Kiselev, R., & Orlov, K. (2025). Anatomical and procedural predictors affecting the outcomes of flow diversion and endosaccular coiling in small saccular aneurysms of the internal carotid artery: a comparative cross-sectional study. Journal of Neurointervention, 1, 2–2.

3. Kiselev R, Orlov K, Dubovoy A, Berestov V, Gorbatykh A, Kislitsin D, Shayakhmetov T, Tasenko A, Seleznev P, Strelnikov N, Ovsyannikov K, Gladkikh V, Moskalev A. Flow diversion versus parent artery occlusion with bypass in the treatment of complex intracranial aneurysms: Immediate and short-term outcomes of the randomized trial. Clin Neurol Neurosurg. 2018 Sep; 172:183-189.

4. Primiani CT, Ren Z, Kan P, Hanel R, Pereira VM, Lui WM, Goyal N, Elijovich L, Arthur AS, Hasan DM, Ortega-Gutierrez S, Samaniego EA, Puri AS, Kuhn AL, Orlov K, Kislitsin D, Gorbatykh A, Waqas M, Levy EI, Siddiqui AH, Mokin M. A2, M2, P2 aneurysms and beyond: results of treatment with pipeline embolization device in 65 patients. J Neurointerv Surg. 2019 Sep;11(9):903-907.

5. Mokin M, Primiani CT, Ren Z, Piper K, Fiorella DJ, Rai AT, Orlov K, Kislitsin D, Gorbatykh A, Mocco J, De Leacy R, Lee J, Vargas Machaj J, Turner R, Chaudry I, Turk AS. Stent-assisted coiling of cerebral aneurysms: multi-center analysis of radiographic and clinical outcomes in 659 patients. J Neurointerv Surg. 2020 Mar;12(3):289-297.

6. Tikhvinskii D, Kuianova J, Kislitsin D, Orlov K, Gorbatykh A, Parshin D. Numerical Assessment of the Risk of Abnormal Endothelialization for Diverter Devices: Clinical Data Driven Numerical Study. J Pers Med. 2022 Apr 18;12(4):652.

Все положения, выносимые на защиту, выводы и практические рекомендации заблаговременно опубликованы в изданиях, включенных в актуальный Перечень ВАК и приравненных к ним (приказ Минобрнауки России от 31.05.2023 N 534 "Об утверждении правил формирования перечня

рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, и требований к рецензируемым научным изданиям для включения в перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук").

Диссертационная работа проверена на оригинальность с использованием специализированного программного обеспечения, уровень оригинальности текста составляет 95,42%. За исключением корректно оформленных ссылок и цитат, признаков копирования текста не выявлено.

В диссертационной работе не выявлено самоцитирования, а также фрагментов текста без цитирования.

Диссертационная работа Горбатых Антона Викторовича на тему «Поток-перенаправляющие устройства в лечении малых мешотчатых аневризм каротидного бассейна» рекомендована к защите на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.10 – «нейрохирургия».

Заключение принято на заседании Экспертного совета ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России с участием сотрудников научного отдела ангионеврологии и нейрохирургии института онкологии и нейрохирургии, присутствовали 13 человек, «за» - 13, «против» - нет, «воздержались» - нет. Протокол заседания Экспертного совета ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России от 16.12.2025 № 21.

Заместитель председателя
Экспертного совета д.м.н., О.В. Крестьянинов

Секретарь Экспертного совета Н.С. Лебедева