



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](http://www.meshalkin.ru)

ОКПО 01966756; ОГРН 1025403647213
ИНН/КПП 5408106348/540801001

«УТВЕРЖДАЮ»

директор
ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина»
Минздрава России,
д.м.н., проф. Чернявский А.М.



«23» июля 2020 г.

(М.П.)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

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

Диссертация на тему «Хирургические стратегии и тактические подходы при оптимизации эндоваскулярного лечения больных ИБС с хроническими окклюзиями коронарных артерий» выполнена в центре эндоваскулярной хирургии ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России.

В период подготовки диссертации Крестьянинов Олег Викторович являлся ведущим научным сотрудником центра эндоваскулярной хирургии федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр имени академика Е.Н. Мешалкина» Министерства здравоохранения Российской Федерации (г. Новосибирск). В 2005г. окончил Новосибирскую Государственную Медицинскую Академию по специальности «Лечебное дело», диплом № ВСВ 0503484. С 2005 по 2007гг. обучался в клинической ординатуре на базе ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России по специальности «Сердечно-сосудистая хирургия». В 2012г. защитил кандидатскую диссертацию на тему «Баллонный катетер с покрытием в лечении больных с рестенозом после коронарной стентирования», диплом № ДКН 167126.

Научный консультант:

- доктор медицинских наук, профессор, академик РАН Баграт Гегамович Алекян, заместитель директора по науке ФГБУ «НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России.

По итогам обсуждения диссертации «Хирургические стратегии и тактические подходы при оптимизации эндоваскулярного лечения больных ИБС с хроническими окклюзиями коронарных артерий» принято следующее заключение:

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

Автор лично проводил отбор и обследовал больных на всех этапах работы, принимал непосредственное участие в операциях, занимался предоперационной подготовкой и послеоперационным лечением больных, осуществлял наблюдение и лечение в послеоперационном периоде. Автором был проведен статистический анализ данных, полученных клиническими, лабораторными, инструментальными обследованиями. Личное участие автора в получении научных результатов, приведённых в диссертации, подтверждается соавторством в публикациях по теме диссертации.

2. Степень достоверности результатов проведенных исследований.

Дизайн исследования, достаточное количество наблюдений, использование высокоинформативных и современных методик, комплексный подход к анализу с применением современных методов статистической обработки свидетельствуют о достоверности выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертационной работе. Представленные в настоящей работе выводы не получили критических замечаний и были опубликованы в рецензируемых научных изданиях.

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

Крестьянинов Олег Викторович в своей диссертационной работе изучил ряд актуальных вопросов, касающихся эффективности и безопасности реваскуляризации миокарда у пациентов с ИБС и наличием хронической

окклюзии коронарной артерии. Диссертационное исследование соискателя характеризуется достаточной научной новизной.

Автором впервые в России разработана прогностическая шкала для прогнозирования исходов ЧКВ при ХОКА у больных ИБС. Научно обоснована эффективность применения шкалы для выбора методики реканализации, определен ряд преимуществ новой шкалы.

Должное внимание уделено обоснованию времени переключения между стратегиями реканализации и оценено его влияние на процедурный успех вмешательства.

Проведен сравнительный анализ различных стратегий реканализации хронической окклюзии в ранее стентированном сегменте. Установлено, что реканализация окклюзии в стенте сопровождается большей вероятностью процедурного успеха независимо от ангиографической характеристики сложности окклюзии, с меньшей частотой применения ретроградной стратегии. Проанализированы отдаленные результаты реканализации окклюзионных поражений, выявлены значимые предикторы больших сердечно-сосудистых событий в отдаленном периоде наблюдения.

Создан и проспективно обоснован тактический алгоритм реканализации хронических окклюзий.

Определены факторы, позволяющие оптимизировать выбор тактики реваскуляризации у пациентов с хроническими окклюзиями коронарных артерий. Несомненно, разработанный тактический алгоритм чрескожных коронарных вмешательств при ХОКА, позволит оптимизировать эндоваскулярное лечение больных ИБС с наличием ХОКА, включая ХОКА в ранее стентированном сегменте.

4. Ценность научных работ соискателя.

Анализ литературных данных показывает, что в настоящее время отмечается рост эндоваскулярных вмешательств как в России, так и во всем мире. Увеличение продолжительности жизни, совершенствование технологий и разработка новых образцов инструментария приводит к расширению показаний для эндоваскулярной хирургии, а как следствие увеличивается количество пациентов со сложными поражениями коронарного русла. В связи с этим

представляется крайне актуальными исследования, направленные на совершенствование существующих и разработку новых технологий лечения пациентов с хроническими окклюзиями коронарных артерий.

5. Специальность, которой соответствует диссертация.

Содержание диссертации соответствует указанной на титульном листе специальности работы: 14.01.26 – сердечно-сосудистая хирургия.

6. Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем.

По теме диссертации опубликовано 27 печатных работ в журналах из Перечня ВАК, Scopus, из них в 16 работах отражены основные результаты диссертации.

1. Results Of Retrograde Recanalization Of Chronic Occlusions Of Coronary Arteries. A.G. Osiev, A.V. Birukov, M.A. Vereschagin, D.A. Redkin, D.S. Grankin, E.I. Kretov, A.V. Marchenko, O.V. Krestyaninov, V.I. Bastrukov. International Journal Of Interventional Cardiology. 2009. No 19.P. 51-52.

2. Predicting Endovascular Intervention Outcomes In Patients With Chronic Total Occlusion Of Coronary Artery. Can We Forecast The Result? Khelimskiy D. A., Krestyaninov O. V., Shermuk A. A., Ibragimov R. U., Marchenko A. V., Redkin D. A., Grankin D. S., Prokhorikhin A. A., Kretov E. I. Pathology Of Blood Circulation And Cardiosurgery. 2017;21(1) P.91-97.

3. Chronic Total Coronary Occlusion Percutaneous Intervention. Khelimskii D.A., Shermuk A.A., Krestyaninov O.V., Pokushalov E.A., Karaskov A.M. Complex Issues Of Cardiovascular Diseases. 2017;(1) P.58-64

4. In-hospital Outcomes of Attempting More Than One Chronic Total Coronary Occlusion Via Percutaneous Intervention During the Same Procedure. Tajti P, Alaswad K, Karpaliotis D, Jaffer FA, Yeh RW, Patel MP, Mahmud E, Choi JW, Burke MN, Doing AH, Toma C, Uretsky B, Holper E, Wyman, MR, Kandzari DE, Garcia S, Krestyaninov O, Khelmiskii D, Koutouzis M, Tsiafoutis I, Jaber W, Samady H, Moses JW, Lembo NJ, Parikh M, Kirtane AJ, Ali ZA, Doshi D, Xenogiannis I, Rangan BV, Ungi I, Banerjee S, Brilakis E.S. American Journal of Cardiology. 2018 Aug 1;122(3):381-387.

5. The Hybrid Approach to Chronic Total Occlusion Percutaneous Coronary Intervention: Update from the PROGRESS-CTO (PROspective Global REgiStry for the Study of Chronic Total Occlusion Intervention) Registry. Tajti P, Alaswad K, Karpaliotis D, Jaffer FA, Yeh RW, Patel MP, Mahmud E, Choi JW, Burke MN, Doing AH, Dattilo P, Toma C, Smith AJC, Uretsky B, Holper E, Wyman, MF, Kandzari DE, Garcia S, Krestyaninov O, Khelmiskii D, Koutouzis M, Tsiafoutis I, Jaber W, Samady H, Moses JW, Lembo NJ, Parikh M, Kirtane AJ, Ali ZA, Doshi D, Rangan BV, Ungi I, Banerjee S, Brilakis ES. *JACC: Cardiovascular Interventions*. 2018 Jul 23;11(14):1325-1335.

6. Прогностическая модель для выбора методики реканализации хронических окклюзий коронарных артерий. Хелимский Д.А., Крестьянинов О.В., Бадоян А.Г., Пономарев Д.Н., Покушалов Е.А. *Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний*. 2018;7(4):51-61.

7. Prevalence and Outcomes of Percutaneous Coronary Interventions for Ostial Chronic Total Occlusions: Insights From a Multicenter Chronic Total Occlusion Registry. Tajti P, Burke MN, Karpaliotis D, Alaswad K, Jaffer FA, Yeh RW, Patel M, Mahmud E, Choi JW, Doing AH, Dattilo P, Toma C, Smith AJC, Uretsky B, Holper E, Garcia S, Krestyaninov O, Khelmiskii D, Koutouzis M, Tsiafoutis I, Moses JW, Lembo NJ, Parikh M, Kirtane AJ, Ali ZA, Doshi D, Jaber W, Samady H, Rangan BV, Xenogiannis I, Ungi I, Banerjee S, Brilakis ES. *Canadian Journal of Cardiology*. 2018 Oct;34(10):1264-1274.

8. Strong Bias Toward Performing Percutaneous Coronary Intervention in Patients With Chronic Total Occlusion Despite Lack of Important Benefit at a Very High Cost and Risk to the Patient. Peter Tajti, M.Nicholas Burke, Dimitri Karpaliotis, Khaldoon Alaswad, Gerald Werner, Lorenzo Azzalini, Mauro Carlino, Mitul Patel, Kambis Mashayekhi, Mohaned Egreged, Oleg Krestyaninov, Dmitrii Khelmiskii, WilliamJ. Nicholson, Imre Ungi, Alfredo Galassi, Subhash Banerjee, Emmanouil S. Brilakis. *JACC: Cardiovascular Interventions*. 2018, 11 (15) 1541-1542

9. In Hospital Outcomes of Chronic Total Occlusion Percutaneous Coronary Intervention in Patients with Chronic Kidney Disease. Tajti P, Karatasakis A, Danek

BA, Alaswad K, Karpaliotis D, Jaffer FA, Choi JW, Yeh RW, Patel MP, Mahmud E, Burke MN, Krestyaninov O, Khelimskii D, Toma C, Doing AH, Uretsky B, Koutouzis M, Tsiafoutis I, Wyman RM, Garcia S, Holper E, Xenogiannis I, Rangan BV, Banerjee S, Ungi I, Brilakis ES. *Journal of Invasive Cardiology*. 2018 Nov;30(11):E113-E121. Epub 2018 Sep 15.

10. Wanted: Expert Operators for Coronary Chronic Total Occlusion Interventions. Emmanouil S Brilakis, Oleg Krestyaninov. *Catheter Cardiovasc Interv*. 2018 Feb 1;91(2):180-181

11. Frequency And Outcomes Of Ad Hoc Versus Planned Chronic Total Occlusion Percutaneous Coronary Intervention: Multicenter Experience. Sandoval Y, Tajti P, Karatasakis A, Burke MN, Danek BA, Karpaliotis D, Alaswad K, Jaffer FA, Yeh RW, Patel MP, Mahmud E, Krestyaninov O, Khelimskii D, Choi JW, Doing AH, Toma C, Wyman RM, Uretsky BF, Garcia S, Koutouzis M, Tsiafoutis Y, Holper E, Moses JW, Lembo NJ, Parikh M, Kirtane AJ, Ali ZA, Doshi D, Kandzari DE, Karacsonyi J, Rangan BV, Banerjee S, Brilakis ES. *Journal of Invasive Cardiology*. 2019 May;31(5):133-139

12. Comparison Between Traditional and Guide-Catheter Extension Reverse Controlled Antegrade Dissection and Retrograde Tracking: Insights From the PROGRESS-CTO Registry. Xenogiannis I, Karpaliotis D, Alaswad K, Jaffer FA, Yeh RW, Patel M, Mahmud E, Choi JW, Burke MN, Doing AH, Dattilo P, Toma C, Smith AJC, Uretsky B, Krestyaninov O, Khelimskii D, Holper E, Potluri S, Wyman RM, Kandzari DE, Garcia S, Koutouzis M, Tsiafoutis I, Jaber W, Samady H, Moses JW, Lembo NJ, Parikh M, Kirtane AJ, Ali ZA, Doshi D, Tajti P, Rangan BV, Abdullah S, Banerjee S, Brilakis ES. *Journal of Invasive Cardiology*. 2019 Jan;31(1):27-34. Epub 2018 Nov 11.

13. Опыт реканализации хронических окклюзий коронарных артерий с использованием современных эндоваскулярных методик. Хелимский Д.А., Крестьянинов О.В., Бадоян А.Г., Пономарев Д.Н., Покушалов Е.А. *Кардиология*. 2019;59(2):10-16.

14. Outcomes of subintimal plaque modification in chronic total occlusion percutaneous coronary intervention. Xenogiannis I, Choi JW, Alaswad K, Khatri JJ,

Doing AH, Dattilo P, Jaffer FA, Uretsky B, Krestyaninov O, Khelinskii D, Patel M, Mahmud E, Potluri S, Koutouzis M, Tsiafoutis I, Jaber W, Samady H, Jefferson BK, Patel T13, Megaly MS, Hall AB1, Vemmou E, Nikolakopoulos I, Rangan BV, Abdullah S, Garcia S, Banerjee S, Burke MN, Brilakis ES. *Catheter Cardiovasc Interv.* 2019 Dec 4. doi: 10.1002/ccd.28614. Online ahead of print

15. Contemporary Outcomes of the Retrograde Approach to Chronic Total Occlusion Interventions: Insights from an International CTO Registry. Tajti P, Xenogiannis I, Gargoulas F, Karpaliotis D, Alaswad K, Jaffer FA, Patel MP, Burke MN, Garcia S, Krestyaninov O, Koutouzis M, Jaber W, Brilakis ES. *EuroIntervention.* 2019 Oct 22. pii: EIJ-D-19-00441.

16. Guiding Principles for Chronic Total Occlusion Percutaneous Coronary Intervention. Brilakis ES, Mashayekhi K, Tsuchikane E, Krestyaninov O et al. *Circulation.* 2019 Jul 30;140(5):420-433.

17. In-Hospital Outcomes of Chronic Total Occlusion Percutaneous Coronary Interventions in Patients With Prior Coronary Artery Bypass Graft Surgery. *Circ Cardiovasc Interv.* Tajti P, Karpaliotis D, Alaswad, Krestyaninov O et al. 2019 Mar;12(3):e007338.

18. Procedural Outcomes of Percutaneous Coronary Interventions for Chronic Total Occlusions Via the Radial Approach: Insights From an International Chronic Total Occlusion Registry. Tajti P, Alaswad K, Karpaliotis D, Jaffer FA, Krestyaninov O. et al. *JACC Cardiovasc Interv.* 2019 Feb 25;12(4):346-358.

19. Usefulness of Atherectomy in Chronic Total Occlusion Interventions (from the PROGRESS-CTO Registry). Xenogiannis I, Karpaliotis D, Alaswad K, Jaffer FA, Krestyaninov O et al. *Am J Cardiol.* 2019 May 1;123(9):1422-1428.

20. Процедурные результаты чрескожных коронарных вмешательств у пациентов с хроническими окклюзиями в стенте. Крестьянинов О.В., Хелимский Д.А., Бадоян А.Г., Пономарев Д.Н., Ибрагимов Р.У. *Эндоваскулярная хирургия.* 2019; 4(6); 304-311

21. Impact of concomitant treatment of non-chronic total occlusion lesions at the time of chronic total occlusion intervention. Xenogiannis I, Karpaliotis D, Alaswad K, Krestyaninov O et al. *Int J Cardiol.* 2020 Jan 15;299:75-80.

22. Temporal Trends in Chronic Total Occlusion Percutaneous Coronary Interventions: Insights From the PROGRESS-CTO Registry. Xenogiannis I, Gkargkoulas F, Karpaliotis D, Krestyaninov O et al. *J Invasive Cardiol.* 2020 Apr;32(4):153-160.
23. Современные алгоритмы для выбора методики реканализации хронических окклюзий коронарных артерий. Крестьянинов О. В., Хелимский Д. А., Бадоян А. Г., Ибрагимов Р. У., Найденов Р. А. *Патология кровообращения и кардиохирургия.* 2020;24(2):9-15
24. Retrograde Chronic Total Occlusion Percutaneous Coronary Intervention via Saphenous Vein Graft. Iosif Xenogiannis, Fotis Gkargkoulas, Dimitri Karpaliotis, Oleg Krestyaninov, Dmitrii Khelimskii et al. *JACC Cardiovasc Interv.* 2020 Feb 24;13(4):517-526.
25. The Impact of Peripheral Artery Disease in Chronic Total Occlusion Percutaneous Coronary Intervention (Insights From PROGRESS-CTO Registry). Iosif Xenogiannis, Fotis Gkargkoulas, Dimitri Karpaliotis, Khaldoon Alaswad, Oleg Krestyaninov, Dmitrii Khelimskii et al. *Angiology.* 2020 Mar;71(3):274-280
26. Impact of Successful Chronic Total Occlusion Percutaneous Coronary Interventions on Subsequent Clinical Outcomes. Iosif Xenogiannis, Ilias Nikolakopoulos, Oleg Krestyaninov, Dmitrii Khelimskii et al. *J Invasive Cardiol.* 2020 Jun 22; JIC20200622-1. Online ahead of print.
27. Equipment Utilization in Chronic Total Occlusion Percutaneous Coronary Interventions: Insights From the PROGRESS-CTO Registry. Ilias Nikolakopoulos, James W Choi, Khaldoon Alaswad, Jaikirshan J Khatri, Oleg Krestyaninov, Dmitrii Khelimskii et al. *Catheter Cardiovasc Interv.* 2020; 1– 10. <https://doi.org/10.1002/ccd.29106>

Все положения, выносимые на защиту, выводы и практические рекомендации заблаговременно опубликованы в изданиях, включенных в актуальный Перечень ВАК.

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


В списке научных трудов недостоверных сведений о публикациях не выявлено.

Диссертация на тему «Хирургические стратегии и тактические подходы при оптимизации эндоваскулярного лечения больных ИБС с хроническими окклюзиями коронарных артерий» Крестьянинова Олега Викторовича рекомендуется к защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности: 14.01.26 – сердечно-сосудистая хирургия.

Заключение принято на заседании сотрудников центра эндоваскулярной хирургии с участием членов Экспертного совета ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России. Присутствовало на заседании 18 человек. Результаты голосования: «за» - 18, «против» - 0, «воздержалось» - 0, Протокол № 16 от 21 июля 2020г.

И.о. руководителя центра
эндоваскулярной хирургии,
к.м.н.

Председатель Экспертного совета,
д.м.н.



О.В. Крестьянинов



С.Н. Артеменко