

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 21.1.027.01 (Д 208.063.01)
НА БАЗЕ ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России
ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ ДОКТОРА НАУК
аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 02.09.2026 № 118

О присуждении Гостеву Александру Александровичу, гражданину России, ученой
степени доктора медицинских наук.

Диссертация «Оптимизация хирургической тактики при протяженных окклюзиях артерий бедренно-подколенного сегмента у пациентов без пригодного для шунтирования аутовенозного кондуита» по специальности 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия принята к защите 13.05.2026, диссертационным советом 21.1.027.01 (Д 208.063.01) на базе ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России, 630055, Новосибирск, ул. Речкуновская, 15.

Совет 21.1.027.01 (Д 208.063.01) по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук по следующим специальностям научных работников: 3.1.15 - Сердечно-сосудистая хирургия (медицинские науки); 3.1.12 - Анестезиология и реаниматология (медицинские науки); 3.1.20 - Кардиология (медицинские науки) создан приказом Минобрнауки России от 16 декабря 2013 г. № 974/нк. Количество членов Совета по приказу Минобрнауки России от 17.06.2022 № 654/нк - 21.

Соискатель Гостев Александр Александрович 27.08.1989 года рождения. Диссертацию на соискание ученой степени кандидата медицинских наук «Исследование биосовместимости и биостабильности синтетических сосудистых протезов, изготовленных методом электроспиннинга из полиуретана», защитил в 2020 году, в диссертационном совете Д 208.063.01, созданном на базе ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России.

Работает в лаборатории сосудистой хирургии научно-исследовательского отдела хирургии аорты, коронарных и периферических артерий института патологии кровообращения ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России заведующим лабораторией. Диссертация выполнена в ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России самостоятельно за время работы научным сотрудником и заведующим лабораторией без прохождения обучения в докторантуре.

Научный консультант - д-р мед. наук, доцент Крестьянинов Олег Викторович, работает в научно-исследовательском отделе эндоваскулярной хирургии института патологии кровообращения ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России (г. Новосибирск), ведущий научный сотрудник.

Официальные оппоненты:

Чупин Андрей Валерьевич, д-р мед. наук, профессор, гражданин России, основное место работы: Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А.В. Вишневского» Министерства здравоохранения Российской Федерации (г. Москва), заведующий отделением сосудистой хирургии-врач-сердечно-сосудистый хирург;

Тарасов Роман Сергеевич, д-р мед. наук, профессор, гражданин России, основное место работы: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний» (г. Кемерово), заведующий лабораторией рентгенэндоваскулярной и реконструктивной хирургии сердца и сосудов;

Чернявский Михаил Александрович, д-р мед. наук, гражданин России, основное место работы: Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр имени В.И. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (г. Санкт-Петербург), главный научный сотрудник научно-исследовательского отдела сосудистой и интервенционной хирургии Института сердца и сосудов дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Научно-исследовательский институт - Краевая клиническая больница № 1 имени профессора С.В. Очаповского» Министерства здравоохранения Краснодарского края, город Краснодар, в своем положительном заключении, подписанном д-ром мед. наук, заведующим отделением сосудистой хирургии № 1 Виноградовым Романом Александровичем, - указала, что суть полученных новых знаний, заключается в том, что проведено комплексное исследование, включающее оценку биомеханических свойств артерий после различных видов реконструкций, сравнение открытых, эндоваскулярных и гибридных вмешательств на большом клиническом материале (992 пациента) с применением современных методов статистического анализа с целью улучшения результатов лечения сложной категории пациентов с хронической ишемией нижних конечностей и критической ишемией. Автором систематизированы показания к различным методам реваскуляризации (открытому, эндоваскулярному, гибриднему) при протяженных окклюзиях в зависимости от дистальной зоны реконструкции (выше ниже коленного сустава) и типа стента.

Значимость для медицинской науки и практического здравоохранения несомненна: получены новые данные о месте полузакрытой эндартерэктомии в эпоху эндоваскулярных технологий, в том числе как «спасательной» стратегии при неудаче эндоваскулярной реканализации. Практическая значимость работы не вызывает сомнений и подтверждается внедрением разработанных алгоритмов выбора метода реваскуляризации в клиническую практику ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России.

Новизна и ценность данного исследования по сравнению с аналогичными:

- впервые в клинических условиях изучена радиальная растяжимость и индекс жесткости стенки поверхностной бедренной артерии у здоровых добровольцев и пациентов после различных видов реканализации (полузакрытая петлевая эндартерэктомия, стентирование плетеными и резаными лазером нитиноловыми стентами) в физиологических условиях - в положении лежа и стоя. Показано, что полузакрытая петлевая эндартерэктомия максимально сохраняет эластические свойства сосуда (приближая их к нативным), тогда как стентирование приводит к резкому снижению радиальной растяжимости (до 0,6-0,7%), независимо от типа стента;

- впервые проведено сравнение бедренно-подколенного шунтирования и стентирования плетеным нитиноловым стентом при медиане длины окклюзии 250 мм с разделением пациентов на подгруппы «выше» и «ниже» щели коленного сустава;

– впервые в мировой практике выполнено прямое сравнение плетеных (Supera™) и вырезанных лазером (Absolute Pro LL™) нитиноловых стентов при хронических протяженных окклюзиях поверхностной бедренной артерии (150 мм) с разделением по зоне дистальной фиксации;

– впервые в проспективном рандомизированном исследовании с интраоперационной доплерографической детекцией эмболов подтвержден феномен массивной дистальной эмболизации частицами паклитаксела (медиана 200 эмболов) при ангиопластике баллонами с лекарственным покрытием;

– впервые в рандомизированном пилотном исследовании показано, что дополнительное использование баллонов с лекарственным покрытием для обработки дезоблитерированной поверхностной бедренной артерии после полузакрытой петлевой эндартерэктомии не улучшает среднесрочные результаты, что позволяет не рекомендовать этот дорогостоящий этап в рутинной практике.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации: материалы диссертации целесообразно включить в программы послевузовского профессионального образования (ординатура, профессиональная переподготовка, циклы повышения квалификации) по специальностям «сердечно-сосудистая хирургия», «рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение», «ангиология и сосудистая хирургия». Результаты могут быть использованы при подготовке национальных клинических рекомендаций по лечению пациентов с поражением бедренно-подколенного сегмента.

Соискатель имеет 97 опубликованных работ, из них по теме диссертации опубликовано 16 научных работ общим объемом 13,4 печатных листа, в том числе 9 статей в научных журналах и изданиях, которые включены в перечень российских рецензируемых научных журналов и изданий для опубликования основных научных результатов диссертаций (К1 - 9 статей), а также 7 работ в зарубежных научных изданиях (Q1 – 2 статьи, Q2 – 3 статьи, Q3 – 2 статьи). Краткая характеристика научных работ: научных статей в соавторстве – 16. За рубежом издано 7 научных работ. Опубликованные работы в достаточной мере отражают основные научные результаты, полученные автором. Авторский вклад в работах, написанных в соавторстве, по отношению к объему научного издания оценен «в равных долях», по числу соавторов.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Гостев А.А., Осипова О.С., Бугуров С.В., Саая Ш.Б., Рабцун А.А., Чебан А.В., Игнатенко П.В., Карпенко А.А. Сравнительный ретроспективный анализ результатов бедренно-подколенного шунтирования и стентирования плетеным биомиметическим стентом у пациентов с пролонгированными окклюзиями артерий бедренно-подколенного сегмента // Сибирский журнал клинической и экспериментальной медицины. – 2022. – Т. 37, № 1. – С. 96-107;

2. Гостев А.А., Осипова О.С., Клинова А.С., Каменская О.В., Карпенко А.А. Периферическая эмболия и микроциркуляция при реваскуляризации поверхностной бедренной артерии нативными баллонами и баллонами с лекарственным покрытием на периоде наблюдения один год // Сибирский журнал клинической и экспериментальной медицины. – 2023. – Т. 38, № 4. – С. 202-212;

3. Гостев А.А., Осипова О.С., Лысыков Д.А., Стародубцев В.Б., Валиев Э.Л., Чебан А.В., Саая Ш.Б., Карпенко А.А. Эффективность реваскуляризации длинных бедренно-подколенных окклюзий при использовании резаных и плетеных нитиноловых стентов.

Ранние и среднесрочные результаты // Ангиология и сосудистая хирургия. Журнал имени академика А. В. Покровского. – 2024. – Т. 30, № 3. – С. 23-33.

На диссертацию и автореферат поступил отзыв. Из Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А.В. Вишневского» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Отзыв подписал доктор медицинских наук, главный научный сотрудник отделения сосудистой хирургии Сапелкин Сергей Викторович. Отзыв положительный, замечаний нет.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается компетентностью в рассматриваемых научных вопросах и подтверждается известным научным вкладом в сфере исследования:

1. Алекян Б.Г., Чупин А.В., Карапетян Н.Г., Авоян А.Р. Отдаленные результаты хирургического лечения пациентов с хронической и критической ишемией нижних конечностей в зависимости от выполнения операций реваскуляризации миокарда // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. – 2022. – Т. 64, № 6. – С. 673-681;

2. Согоян Н.К., Р.С. Тарасов Госпитальные результаты использования эпоксиобработанного биологического артериозамениителя «Кемагиопротез» в инфраингвинальной позиции // Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. – 2024. – Т. 13, № 4. – С. 47-54;

3. Артемова А.С., Сусанин Н.В., Ванюркин А.Г., Чернявский М.А. Результаты повторных эндоваскулярных хирургических вмешательств у пациентов с окклюзией аутовенозных бедренно-подколенных шунтов // Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия. – 2023. – Т. 16, № 3. – С. 262-266;

4. Захеряев, А. Б., Виноградов Р.А., Сухоручкин П. В., Бутаев С. Р. Бедренно-подколенное шунтирование // Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия. – 2023. – Т. 16, № 3. – С. 272-282.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработан персонифицированный подход к хирургической тактике лечения пациентов при протяженных окклюзиях в зависимости от дистальной зоны реконструкции (выше/ниже коленного сустава) и типа стента;

введено новое научное направление - количественная оценка биомеханических свойств (радиальной растяжимости и индекса жесткости) бедренно-подколенных артерий в физиологических условиях (ортостаз) после различных видов реконструкций. Полученные данные могут служить основой для разработки «биомеханически совместимых» сосудистых протезов и стентов;

охарактеризован феномен дистальной эмболизации при использовании баллонов с как с покрытием, так и без него.

Отличительные особенности полученного соискателем нового научного результата (новых знаний), в сравнении с существующими подходами, заключаются в следующем:

1. Впервые была изучена биомеханика артерий бедренно-подколенного сегмента с позиций радиальной растяжимости и индекса жесткости сосудистой стенки у здоровых добровольцев и пациентов после различных видов хирургического лечения в условиях физиологической нагрузки с помощью ультразвуковых методов диагностики;

2. Впервые произведено сравнение эндоваскулярных и открытых методов хирургического лечения протяженных окклюзий артерий бедренно-подколенного сегмента с медианой длины поражения 250 мм в группе стентирования;

3. Впервые при сравнении эндоваскулярных и открытых методов реваскуляризации нижних конечностей у пациентов с протяженными окклюзиями артерий бедренно-подколенного сегмента произведено дополнительное разделение исследуемых когорт на подгруппы по виду дистального участка стентирования или шунтирования (выше/ниже щели коленного сустава);

4. Впервые произведено сравнение эффективности использования плетеных и вырезанных лазером нитиноловых стентов при эндоваскулярной реканализации хронических протяженных окклюзий артерий бедренно-подколенного сегмента с медианой длины поражения более 150 мм и разделением пациентов на подгруппы по виду дистального участка стентирования (выше/ниже щели коленного сустава);

5. Впервые было проведено клиническое исследование феномена дистальной эмболизации вовремя ангиопластики баллоном с лекарственным покрытием при эндоваскулярной реканализации хронических протяженных окклюзий поверхностной бедренной артерии и определено её влияние на показатели безопасности и эффективности в раннем и среднесрочном периоде наблюдения;

6. Впервые произведено сравнение полузакрытой петлевой эндартерэктомии, выполненной из двух доступов с ангиографическим контролем и бедренно-подколенного шунтирования при протяженных окклюзиях бедренно-подколенного сегмента с медианой длины поражения более 250 мм;

7. Впервые изучена роль аппликации цитостатика с помощью баллона с лекарственным покрытием на дезоблитерированную поверхностную бедренную артерию после полузакрытой петлевой эндартерэктомии, выполненной из двух доступов с ангиографическим контролем на показатели эффективности и безопасности в раннем и среднесрочном периоде наблюдения.

Научные результаты соискателя отличаются от результатов, опубликованных другими авторами.

Принципиальным отличием является использованная техника полузакрытой эндартерэктомии: подавляющее большинство исследований в мировой литературе описывают антеградную эндартерэктомию с пахового доступа с последующей имплантацией стента в дистальный отдел. Методика с использованием двух доступов позволяет тщательно удалять атеросклеротическую бляшку под ангиографическим контролем и фиксировать интиму из дистального доступа, что существенно улучшает результаты и снижает риск дистальных диссекций. Доказано преимущество этой методики перед шунтированием политетрафторэтиленом как по показателям проходимости, так и по частоте осложнений.

В отличие от большинства работ, ограничивающихся анализом проходимости и выживаемости, в исследовании Гостева А.А. применен мультидисциплинарный подход с оценкой биомеханических параметров, микроциркуляции, функциональных исходов и качества жизни, что позволяет получить целостное представление об эффективности различных методов реваскуляризации.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

Установлено, что при стентировании выше коленного сустава предпочтительнее резаные стенты, а при переходе через коленный сустав плетеные.

Получена количественная оценка биомеханических свойств (радиальной растяжимости и индекса жесткости) бедренно-подколенных артерий в физиологических условиях (ортостаз) после различных видов реконструкций, что может послужить основой для разработки «биомеханически совместимых» сосудистых протезов и стентов;

Изучен феномен дистальной эмболизации лекарственным покрытием, по нарушению периферической микроциркуляции, выявленному по результатам ЛДФ, TcPO₂, а также с помощью ультразвуковой микроэмболдетекции. Ухудшение периферической микроциркуляции в раннем послеоперационном периоде при использовании баллонов с лекарственным покрытием не повлияло на первичную проходимость зоны реконструкции.

Доказана, что дополнительное применение баллонов с лекарственным покрытием после полузакрытой петлевой эндартерэктомии не приводит к улучшению среднесрочных результатов и не рекомендуется в рутинной практике.

В ходе диссертационной работы проведено сравнение различных методов хирургической реваскуляризации пролонгированных окклюзионных поражений артерий бедренно-подколенного сегмента по показателям эффективности и безопасности как на раннем, так и на среднесрочном периодах наблюдения, выявлены независимые факторы риска рестенозов и реокклюзий, специфических осложнений, результативности процедур, что позволило сформулировать практические рекомендации по повышению эффективности и безопасности хирургического лечения пролонгированных окклюзионных поражений артерий бедренно-подколенного сегмента при отсутствии возможности использования аутовенозного кондуита, основанные на относительно высоком уровне доказательности.

Наиболее ценными признаны следующие выводы.

1. Эндоваскулярная реканализация со стентированием плетеным нитиноловым стентом превосходит бедренно-подколенное шунтирование политетрафторэтилен-протезом по показателям вторичной проходимости в позиции выше коленного сустава (90,9% vs 77,5%, $p=0,048$) и по показателям первичной проходимости в позиции ниже щели коленного сустава (66,7% vs 42,4%, $p=0,046$);

2. При эндоваскулярной реканализации артерий бедренно-подколенного сегмента со стентированием использование баллонов с лекарственным покрытием позволяет улучшить первичную проходимость на среднесрочном периоде наблюдения, по сравнению с баллонами без покрытия (100% против 60% соответственно, $p_{\text{лог-ранг}}=0,02$);

3. Полузакрытая петлевая эндартерэктомия из поверхностной бедренной артерии при сопоставимых показателях первичной проходимости превосходит бедренно-подколенное шунтирование политетрафторэтилен-протезом по показателям вторичной проходимости (84% против 69% соответственно, $p=0,03$), свободы от повторных операций на целевом сегменте (71% против 51%, соответственно, $p=0,02$) и выживаемости без ампутаций (93% против 82% соответственно, $p=0,03$) на среднесрочном периоде наблюдения.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что оптимизирована хирургическая тактика при протяженных окклюзиях артерий бедренно-подколенного сегмента у пациентов без пригодного для шунтирования аутовенозного кондуита. Предложены практические рекомендации, имеющие важное значение для клинической деятельности.

Наиболее ценными (полезными) практическими рекомендациями из тех, что приводятся в диссертации, признаны следующие.

1. При эндоваскулярной реканализации протяженных окклюзий поверхностной бедренной артерии в позиции «выше коленного сустава» в случае необходимости стентирования рекомендуется выбрать вырезанный лазером нитиноловый стент;

2. При эндоваскулярной реканализации протяженных окклюзий поверхностной бедренной артерии в позиции «с переходом через коленный сустав» при необходимости стентирования рекомендуется выбрать плетеный нитиноловый стент;

3. При выполнении полузакрытой петлевой эндартерэктомии из двух доступов с пластикой артериотомических дефектов заплаты из ксеноперикарда рекомендуется интраоперационно выполнять ангиографический контроль зоны дезоблитерации поверхностной бедренной артерии для выявления и устранения зон остаточных стенозов и диссекций интимы, значимо лимитирующих кровотоки.

Оценка достоверности результатов исследования выявила, что результаты получены на сертифицированном оборудовании, показана воспроизводимость результатов исследования в различных условиях, а также эффективность внедрения авторских разработок в лечебную практику ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России. Концепция и вытекающая из неё гипотеза исследования базируются на известных, проверяемых фактах, согласуется с опубликованными клиническими данными по теме диссертации.

Идея базируется на анализе практики, обобщении передового опыта. Использованы современные методики сбора и обработки исходной информации, представительные выборочные совокупности с обоснованием подбора объектов.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии соискателя в получении исходных данных и клинических исследованиях, обработке и интерпретации полученных данных (обосновании выводов и основных положений), подготовке основных публикаций по выполненной работе.

Соискатель Гостев А.А. ответил на вопросы и замечания, задаваемые ему в ходе заседания, и привел собственную аргументацию.

Вопрос ведущей организации:

Скажите пожалуйста, выполнялись ли Вами бедренно-подколенные шунтирования с использованием артериализованной v.cephalica верхней конечности при отсутствии или малого диаметра большой подкожной вены, Если нет, то почему, ведь данная методика вполне зарекомендовала себя?

— Ответ соискателя: нет, нами данная методика - артериализированная вена цефалики не применялась. Потому что, первым этапом для артериализации вены цефалики формируется артерио-венозная фистула, которая должна работать не менее трёх недель. Учитывая, что пациенты к нам поступают уже обследованными, с первичного звена на завершающий этап (хирургическое лечение), такое время мы себе позволить не могли. Поэтому всегда использовалась, в случае её доступности, большая подкожная вена.

На заседании 02.09.2026 диссертационный совет принял решение присудить Гостеву Александру Александровичу ученую степень доктора медицинских наук за разработку теоретических положений, совокупность которых можно квалифицировать как решение научной проблемы определения оптимальной хирургической тактики у наиболее сложной

категории пациентов с хронической ишемией нижних конечностей, имеющей важное значение для сердечно-сосудистой хирургии.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 14 человек, из них 7 докторов наук по специальности 3.1.15 из 21 человека, входящего в состав совета, проголосовали: за присуждение учёной степени - 14, против присуждения учёной степени - 0, недействительных бюллетеней - 0.

Председатель
диссертационного совета



Романов Александр Борисович

Ученый секретарь
диссертационного совета



Афанасьев Александр Владимирович

02.09.2026