

## УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной и инновационной  
работе ФГАОУ ВО Первый МГМУ  
им. И.М. Сеченова Минздрава России  
(Сеченовский Университет)  
академик РАН, доктор медицинских  
наук, профессор

С.Н. Авдеев

20 23 г.



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский  
университет имени И. М. Сеченова Минздрава России  
(Сеченовский Университет)**

на основании заседания научно-практической конференции кафедры  
Госпитальной терапии №1 Института клинической медицины имени  
Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый Московский государственный  
медицинский университет имени И. М. Сеченова Минздрава России  
(Сеченовский Университет).

Диссертация «Влияние усиленной наружной контрпульсации  
на структурно-функциональное состояние сосудистого русла и маркеры  
гликемического контроля у больных стабильной ишемической болезнью сердца  
с сопутствующим сахарным диабетом 2 типа» на соискание ученой степени  
кандидата медицинских наук выполнена на кафедре Госпитальной терапии №1  
Института клинической медицины имени Н.В. Склифосовского Федерального  
государственного автономного образовательного учреждения высшего

*А.В. Сидоров*

образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет).

Слепова Ольга Александровна, 1994 года рождения, гражданство Российской Федерации, окончила ФГАОУ ВО РНИМУ имени Н. И. Пирогова Минздрава России в 2018 году по специальности «Лечебное дело».

В 2020 году зачислена в число аспирантов первого курса на очную форму обучения по основной профессиональной образовательной программе высшего образования программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по специальности 14.01.05 - Кардиология в ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Справка о сдаче кандидатских экзаменов № 1558/Ао от 20 октября 2022 года выдана в ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

С 2021 года работает в должности ассистента кафедры Госпитальной терапии №1 Института клинической медицины имени Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) по настоящее время.

**Научный руководитель:**

Привалова Елена Витальевна, доктор медицинских наук, профессор кафедры Госпитальной терапии №1 Института клинической медицины имени Н. В. Склифосовского Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет).

Текст диссертации был проверен в системе «Антиплагиат» и не содержит заимствованного материала без ссылки на авторов.

По итогам обсуждения диссертационного исследования «Влияние усиленной наружной контрпульсации на структурно-функциональное

состояние сосудистого русла и маркеры гликемического контроля у больных стабильной ишемической болезнью сердца с сопутствующим сахарным диабетом 2 типа», представленного на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.20. Кардиология, принято следующее заключение:

**• Оценка выполненной соискателем работы**

Автором был выполнен значительный объем работы по проведению собственного клинического исследования на всех его этапах. Данное исследование посвящено поиску и оценке эффективности новых методов лечения пациентов со стабильной ишемической болезнью сердца с сопутствующим сахарным диабетом 2 типа, что представляет актуальную проблему современной клинической медицины. Исследование выполнено на высоком научном уровне. Новизна полученных результатов, их достоверность, обоснованность сделанных выводов и практическая значимость исследования не представляют сомнений. Таким образом, выполненное научное исследование является самостоятельной законченной работой, которая полностью отвечает всем требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание научной степени кандидата медицинских наук.

**• Актуальность темы диссертационного исследования**

Диссертационное исследование Слеповой Ольги Александровны посвящено одной из актуальных проблем современной кардиологической практики – изучению вспомогательных методов терапии стабильной ишемической болезни сердца (ИБС) с сопутствующим сахарным диабетом (СД) 2 типа. ИБС занимает первое место в структуре смертности населения, в то время как заболеваемость СД 2 типа продолжает неуклонно расти в России и во всем мире. Больные стабильной ИБС с сопутствующим СД 2 типа представляют многочисленную группу тяжелых больных, для которых характерно многососудистое, диффузное поражение коронарного русла и нередко рефрактерное течение стенокардии. Наличие СД 2 типа также ассоциировано с развитием тяжелых жизнеугрожающих осложнений

у пациентов с ИБС и сопряжено с худшим прогнозом выживаемости после перенесенных хирургических вмешательств – чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ) или коронарного шунтирования (КШ). Группа пациентов с ИБС и сопутствующим СД 2 типа подвержена более быстрому прогрессированию атеросклероза, что значительно повышает потребность в проведении реваскуляризации миокарда. Однако хирургическая стратегия лечения ограничена сроком службы коронарных стентов и шунтов, а также развитием рестенозов стентов на фоне СД 2 типа. Таким образом, в дополнение к уже существующим методам лечения очевидна потребность в применении альтернативных вмешательств, направленных на уменьшение выраженности стенокардии и улучшение качества жизни больных.

Среди неинвазивных методов особое внимание заслуживает усиленная наружная контрпульсация (УНКП). УНКП эффективным и безопасным является методом неинвазивного ангиогенеза, применяемым в дополнение к оптимальной медикаментозной терапии у больных стабильной ИБС и рефрактерной стенокардией, в том числе при наличии поражения коронарного русла, препятствующего проведению реваскуляризации. Однако опыт применения УНКП у больных стабильной ИБС и сопутствующим СД 2 типа незначителен, и вопрос об эффективности этого метода лечения у таких больных остается открытым и требует дальнейшего изучения. Кроме того, ранее не проводилась комплексная оценка структурно-функционального состояния сосудистого русла таких больных на фоне терапии УНКП, включая оценку состояния крупных сосудов, артерий мелкого калибра и капиллярного русла, а также не была оценена взаимосвязь показателей сосудистого русла и маркеров гликемии на фоне терапии УНКП.

Углубленное исследование эффективности терапии УНКП в отношении клинического статуса и тяжести течения заболевания, состояния сосудистого русла с применением таких инструментальных методов, как компьютерная видеокапилляроскопия, фотоплетизмография и аппланационная тонометрия, а также оценка показателей гликемического контроля на фоне терапии УНКП

и в среднесрочной перспективе ранее не проводилось. Изучение динамики сосудистых параметров и лабораторных показателей гликемии позволит уточнить предположительный механизм реализации эффекта УНКП, что поможет оптимизировать стратегию лечения больных стабильной ИБС с сопутствующим СД 2 типа. С учетом всего вышеуказанного, актуальность диссертационной работы Слеповой О. А. не вызывает сомнений.

**• Личное участие соискателя в получении результатов, изложенных в диссертации**

Личный вклад аспиранта заключается в поиске и подробном анализе научной литературы по теме исследования, с дальнейшей формулировкой цели и задач научно-исследовательской работы; определении объекта и предмета исследования, а также разработке его дизайна. Аспирант Слепова О.А. самостоятельно проводила набор и оценивала по критериям включения и невключения участников научно-исследовательской работы; осуществляла клиническое обследование участников с дальнейшим выполнением инструментального обследования сосудистого русла: компьютерной видеокапилляроскопии, фотоплетизмографии и аппланационной тонометрии; проводила курс усиленной наружной контрпульсации в группе вмешательства (суммарно 700 часов). Лично автором исследования была составлена база данных и выполнен статистический анализ результатов, сформулированы выводы и практические рекомендации. Основные теоретические и практические положения диссертации, а также итоговые результаты исследования были самостоятельно представлены автором на научно-практических конференциях с международным участием.

**• Степень достоверности результатов проведенных исследований**

Результаты, полученные в проведенном исследовании, являются достоверными и базируются на достаточном объеме клинического материала (полное клиническое и специализированное инструментальное обследование сосудистого русла у 40 участников исследования, проведение 700 часов УНКП в группе вмешательства). Результаты получены с применением комплекса

современных высокоинформативных методов (оценка состояния сосудистого русла на всех его уровнях выполнена с использованием таких инструментальных методик, как компьютерная видеокапилляроскопия, фотоплетизмография и аппланационная тонометрия), подвергнуты адекватной статистической обработке.

**• Научная новизна результатов проведенных исследований**

В диссертационной работе проведена оценка влияния УНКП на структурное и функциональное состояние сосудистого русла у пациентов с ИБС и сопутствующим СД 2-го типа при помощи компьютерной видеокапилляроскопии, фотоплетизмографии и аппланационной тонометрии. На фоне терапии УНКП совместно с ОМТ у пациентов со стабильной ИБС с сопутствующим СД 2-го типа выполнен анализ взаимосвязи между изменениями структурного и функционального состояния сосудистого русла, динамикой показателей тяжести течения заболевания, толерантность к физической нагрузке, показателями качества жизни и лабораторных маркеров гликемии. На фоне терапии УНКП проведена оценка состояния пациентов со стабильной ИБС и СД 2 типа с повторной оценкой динамики показателей через 3 месяца наблюдения и выполнением сравнительного анализа с группой, в которой не проводилась терапии УНКП. Также было высказано предположение о возможном механизме такого эффекта посредством влияния структурных и функциональных изменений микроциркуляторного русла на инсулинорезистентность.

**• Практическая значимость проведенных исследований**

В настоящем исследовании получены данные о положительном влиянии УНКП на состояние сосудистого русла у пациентов со стабильной ИБС и сопутствующим СД 2 типа, что свидетельствует о значимости использования УНКП в качестве метода терапевтического неоангиогенеза, способствующего развитию коллатерального кровотока в том числе при многососудистом диффузном поражении коронарных артерий при СД 2 типа. Результаты исследования свидетельствуют о том, что применение УНКП оказывает

дополнительное воздействие на снижение частоты приступов стенокардии, улучшение толерантности к физической нагрузке и ФК стенокардии и повышение качества жизни у пациентов со стабильной ИБС с сопутствующим СД 2 типа. Были получены достоверные данные об относительной стойкости динамики показателей клинического состояния, сосудистого русла и маркеров гликемии под влиянием применения УНКП в дополнение к ОМТ у пациентов со стабильной ИБС с сопутствующим СД 2 типа, с учетом оценки отсроченных эффектов по истечении трех месяцев от момента включения в исследование. Полученные результаты позволят улучшить подходы к терапии у данной группы больных. Таким образом, практическая значимость исследования обусловлена в первую очередь возможностью использования полученных данных в качестве подтверждения эффективности УНКП в качестве дополнительного метода лечения в практическом здравоохранении, с целью оказания более качественной медицинской помощи данной категории пациентов.

**• Ценность научных работ соискателя ученой степени**

Ценность научных работ аспиранта заключается в том, что в них поставлена и решена научная проблема поиска методов вспомогательного лечения больных стабильной ИБС с сопутствующим СД 2 типа. Проанализирована эффективность и безопасность применения УНКП в дополнение к ОМТ в группе больных со стабильной ИБС с сопутствующим СД 2 типа. Проведена оценка применения неинвазивных методов оценки состояния сосудистого русла на всех его уровнях у больных стабильной ИБС с сопутствующим СД 2-го типа. Изучены диагностические возможности компьютерной видеокапилляроскопии, фотоплетизмографии и аппланационной тонометрии в диагностике сосудистого поражения у аналогичной группы больных. Выполнен полноценный анализ полученных данных с оценкой взаимосвязи клинико-лабораторных и инструментальных показателей и выстроен предположительный механизм возникновения положительных эффектов на фоне терапии УНКП совместно с ОМТ.

Полученные в результате исследования данные позволят внести существенный вклад в развитие персонализированной медицины.

- **Внедрение результатов диссертационного исследования в практику**

Основные научные положения, выводы и рекомендации кандидатской диссертации Слеповой Ольги Александровны на тему «Влияние усиленной наружной контрпульсации на структурно-функциональное состояние сосудистого русла и маркеры гликемического контроля у больных стабильной ишемической болезнью сердца с сопутствующим сахарным диабетом 2 типа» внедрены в учебный процесс кафедры Госпитальной терапии №1 Института клинической медицины имени Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), акт о внедрении № 173 от 09.01.2023 года. Основные научные положения, выводы и рекомендации кандидатской диссертации Слеповой О. А. на тему «Влияние усиленной наружной контрпульсации на структурно-функциональное состояние сосудистого русла и маркеры гликемического контроля у больных стабильной ишемической болезнью сердца с сопутствующим сахарным диабетом 2 типа» внедрены в лечебный процесс отделения кардиологии №1 Университетской клинической больницы №1 ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), акт о внедрении № 174 от 09.01.2023 года.

- **Этическая экспертиза научного исследования в Локальном этическом комитете (по медицинским и фармацевтическим наукам)**

Постановили: одобрить исследование в рамках диссертационной работы «Влияние усиленной наружной контрпульсации на структурно-функциональное состояние сосудистого русла и маркеры гликемического контроля у больных стабильной ишемической болезнью сердца с сопутствующим сахарным диабетом 2 типа» (исполнитель – Слепова Ольга Александровна). Выписка из протокола № 34-20 очередного заседания Локального этического комитета от 09.12.2020 года.



**• Научная специальность, которой соответствует диссертация**

Диссертационная работа соответствует специальности 3.1.20. Кардиология, направления исследований: пункты паспорта специальности № 3 (заболевания коронарных артерий сердца), 6 (атеросклероз), 13 (современные инвазивные и неинвазивные диагностические технологии у больных с сердечно-сосудистой патологией), 14 (медикаментозная и немедикаментозная терапия, реабилитация, диспансеризация пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями).

**• Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем**

По результатам исследования автором опубликовано 10 работ, в том числе 3 статьи в изданиях, индексируемых в международных базах Web of Science, Scopus, PubMed, MathSciNet, zbMATH, Chemical Abstracts, Springer); 1 научная статья из числа иных публикаций; 6 публикаций в сборниках материалов международных и всероссийских научных конференций.

Оригинальные научные статьи в научных изданиях, включенных в международные, индексируемые базы данных Web of Science, Scopus, PubMed, MathSciNet, zbMATH, Chemical Abstracts, Springer:

1) Среднесрочное влияние усиленной наружной контрпульсации на структурно-функциональные показатели сосудов у пациентов с ишемической болезнью сердца / К.С. Караганов, О.А. Слепова, А.С. Лишута, Н.И. Соломахина, Ю.Н. Беленков // Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии. – 2021. – № 4 (17). С. 557-563. DOI:10.20996/1819-6446-2021-08-03.

2) Влияние усиленной наружной контрпульсации на состояние сосудистого русла, показатели гликемического контроля и качество жизни у пациентов с ишемической болезнью сердца и сахарным диабетом 2 типа / О.А. Слепова, А.С. Лишута, Е.Ю. Васильцова, Е.В. Привалова, Ю.Н. Беленков

// Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии. – 2022. – № 3(18). С. 274-281.  
DOI:10.20996/1819-6446-2022-06-04.

3) Активность воспаления у больных с ишемической болезнью сердца и необструктивным поражением коронарных артерий / Н.Н. Пахтусов, А.О. Юсупова, А.С. Лишута, О.А. Слепова, Е.В. Привалова, Ю.Н. Беленков // Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии. – 2023. – №19 (1). – 26-33.  
DOI:10.20996/1819-6446-2023-01-09.

Иные публикации по теме диссертационного исследования:

1) Влияние усиленной наружной контрпульсации на показатели капиллярного русла и маркеры гликемического контроля у больных стабильной ишемической болезнью сердца с сопутствующим сахарным диабетом 2 типа / О.А. Слепова, А.С. Лишута, Е.В. Привалова, Ю.Н. Беленков // Медицина. Социология. Философия. Прикладные исследования. – 2022. – № 6. С. 51-58.  
DOI:10.24412/2686-9365-2022-6-51-58.

**Основные положения диссертации были доложены и обсуждены на научных конференциях:**

1) Влияние усиленной наружной контрпульсации на состояние сосудистого русла у пациентов с ишемической болезнью сердца в сочетании с сахарным диабетом 2 типа / О.А. Слепова, А.С. Лишута, Е.В. Привалова, Ю.Н. Беленков // Материалы VIII международного образовательного форума «Российские дни сердца». – 2021. – С. 122.

2. Влияние усиленной наружной контрпульсации на качество жизни у пациентов с ишемической болезнью сердца в сочетании с сахарным диабетом 2 типа / О.А. Слепова, А.С. Лишута, Е.В. Привалова, Ю.Н. Беленков // Материалы IX Евразийского конгресса кардиологов. – 2021. – С. 48-49.

3. Влияние усиленной наружной контрпульсации на маркеры гликемического контроля у пациентов с ишемической болезнью сердца в сочетании с сахарным диабетом 2 типа / О.А. Слепова, А.С. Лишута, Е.В. Привалова, Ю.Н. Беленков // Материалы форума молодых кардиологов. –

Российский кардиологический журнал. – 2022. – S7 (27), дополнительный выпуск (май). – С.10. DOI:10.15829/1560-4071-2022-7S.

4. Влияние усиленной наружной контрпульсации на инсулинорезистентность у пациентов с ишемической болезнью сердца в сочетании с сахарным диабетом 2 типа / О.А. Слепова, А.С. Лишута, Е.В. Привалова, Ю.Н. Беленков // Материалы IX международного образовательного форума «Российские дни сердца». – 2022. – С. 41 (42/208).

5. Влияние усиленной наружной контрпульсации на структурное и функциональное состояние микроциркуляторного русла у пациентов с ишемической болезнью сердца и сахарным диабетом 2 типа / О.А. Слепова, А.С. Лишута, Е.В. Привалова, Ю.Н. Беленков // Материалы X Евразийского конгресса кардиологов. – 2022. – С. 44 (46/64).

6. Влияние усиленной наружной контрпульсации на толерантность к физической нагрузке и клинический статус больных стабильной ишемической болезнью сердца с сопутствующим сахарным диабетом 2 типа / О.А. Слепова, А.С. Лишута, Е.В. Привалова, Ю.Н. Беленков. // Материалы IV международной конференции Евразийской ассоциации кардиологов «Спорные и нерешенные вопросы кардиологии». – 2022. – С. 44 (46/70).

### **Заключение**

Диссертация соответствует требованиям п. 21 Положения о присуждении ученых степеней в ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), утвержденного приказом от 06.06.2022 г. № 0692/Р, и не содержит заимствованного материала без ссылки на автора(ов).

Первичная документация проверена и соответствует материалам, включенным в диссертацию.

Диссертационная работа Слеповой Ольги Александровны «Влияние усиленной наружной контрпульсации на структурно-функциональное состояние сосудистого русла и маркеры гликемического контроля у больных

стабильной ишемической болезнью сердца с сопутствующим сахарным диабетом 2 типа» рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.20. Кардиология.

Заключение принято на заседании кафедры Госпитальной терапии №1 Института клинической медицины имени Н. В. Склифосовского Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет).

Присутствовало на заседании 27 чел.

Результаты голосования: «за» – 27 чел., «против» – 0 чел., «воздержалось» – 0 чел., протокол № 19 от 10 мая 2023 г.

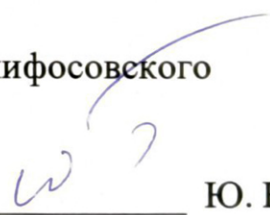
**Председательствующий на заседании**

Академик РАН, профессор, доктор медицинских наук,

заведующий кафедрой Госпитальной терапии №1

Института клинической медицины имени Н. В. Склифосовского

ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова

Минздрава России (Сеченовский Университет)  Ю. Н. Беленков