

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
ТЕРАПИИ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ
МЕДИЦИНЫ»**

Министерства здравоохранения
Российской Федерации
(ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России
101990, Москва, Петроверигский пер., 10 стр. 3
тел: 8(495) 623-86-36, факс: (495) 621-01-22

08.10.2025 № 01/01-740

на № _____

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Федерального
государственного бюджетного
учреждения «Национальный
медицинский исследовательский центр
терапии и профилактической медицины»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации,
академик РАН, д.м.н., профессор

Драпкина Оксана Михайловна



« 8 » октябрь 2025 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Федерального государственного бюджетного учреждения
"Национальный медицинский исследовательский центр терапии
и профилактической медицины" Министерства здравоохранения
Российской Федерации на диссертацию Азимовой Макки Ризвановны
на тему: «Сравнительная оценка влияния новых классов
сахароснижающих препаратов на структурно-функциональные
параметры левых отделов сердца и эпикардальную жировую ткань
у пациентов с артериальной гипертензией, ожирением и сахарным
диабетом 2 типа», представленную на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук по специальности 3.1.20. – Кардиология
и 3.1.25. – Лучевая диагностика.

Актуальность исследования

Глобальный рост распространенности сахарного диабета 2-го типа (СД 2 типа), признан Всемирной Организацией Здравоохранения (ВОЗ) одной из наиболее значимых неинфекционных пандемий XXI века. Закономерным следствием эпидемии СД 2 типа является прогрессирующий рост сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и связанной с ними смертности. Важнейшим патогенетическим звеном, объединяющим СД 2 типа и ССЗ, выступает ожирение, что нашло подтверждение в данных крупномасштабных

эпидемиологических исследований, таких как Фрамингемское исследование, отечественное исследование ЭССЕ-РФ.

В последние годы научный фокус сместился в сторону изучения роли отдельных жировых депо в аспекте кардиометаболического риска кардиоваскулярных осложнений. Установлено, что висцеральная и эпикардальная жировая ткань (ЭЖТ) являются не просто пассивными отложениями, а активными эндокринными органами, секретирующими широкий спектр биологически активных веществ (адипокинов, цитокинов). В условиях ожирения баланс между выработкой провоспалительных (ИЛ-1, ИЛ-6, ФНО- α) и антиатерогенных медиаторов (адипонектин) нарушается, что приводит к развитию системного воспаления, инсулинорезистентности и прямому повреждению миокарда. Многочисленными исследованиями продемонстрирована прямая ассоциация между объемом ЭЖТ и развитием диастолической дисфункции (ДД) левого желудочка (ЛЖ) – ключевого компонента последующих структурно-функциональных миокардиальных изменений.

Особую клиническую значимость приобретает проблема субклинической диастолической дисфункции ЛЖ у пациентов с СД2 и ожирением. ДД признана одним из самых ранних маркеров диабетической кардиомиопатии и важнейшим предиктором развития сердечной недостаточности с сохраненной фракцией выброса. Несмотря на установленную независимую связь ДД с абдоминальным ожирением, патогенетические механизмы и возможности целенаправленного воздействия на этот процесс остаются предметом активного изучения.

Стратегия снижения сердечно-сосудистого риска при СД 2 типа традиционно основана на контроле артериального давления (АД), липидного спектра и уровня гликированного гемоглобина, однако потенциал стандартной гипотензивной и гиполипидемической терапии представляется, в свете современных представлений о кардио-рено-метаболическом синдроме, недостаточным для снижения риска кардиоваскулярных осложнений.

Кардинальный перелом в данной парадигме связан с появлением новых классов сахароснижающих препаратов, которые продемонстрировали способность не только контролировать гликемию, но и достоверно улучшать сердечно-сосудистые исходы. К таким препаратам относятся ингибиторы натрий-зависимого переносчика глюкозы 2-го типа (иНГЛТ-2, например, эмпаглифлозин) и агонисты рецепторов глюкагоноподобного пептида-1 (арГПП-1, например, семаглутид).

В частности, для арГПП-1, помимо выраженного гипогликемического и подавляющего аппетит эффектов, в ряде исследований (например, «Liraglutide Causes Large and Rapid Epicardial Fat Reduction», 2017) было показано значимое влияние на уменьшение объема ЭЖТ. Это позволяет выдвинуть гипотезу о наличии у данных препаратов прямого кардиопротективного потенциала, направленного на устранение ранних признаков миокардиальной дисфункции.

Таким образом, в условиях недостаточной изученности сравнительного влияния новых сахароснижающих препаратов на ранние маркеры сердечно-сосудистого ремоделирования, проведение комплексного исследования, направленного на сравнительную оценку воздействия иНГЛТ-2 и арГПП-1 на суточный профиль АД, структурно-функциональное состояние левых отделов сердца (в частности, показатели диастолической функции) и метаболические параметры у пациентов с СД2 и ожирением, представляется чрезвычайно актуальным и имеет важное научно-практическое значение.

Научная новизна исследования и полученных результатов

Научная новизна в диссертационной работе Азимовой М.Р. очевидна, так как впервые в рамках единого протокола проведено сравнительное изучение препаратов эмпаглифлозин и семаглутид, что позволило не только оценить их эффективность, но и выявить специфические для каждого класса эффекты у пациентов с сахарным СД 2-го типа, артериальной гипертонией (АГ) и ожирением. Введен новый объективный критерий эффективности терапии – динамика толщины ЭЖТ, оцененная методом эхокардиографии, что

расширяет возможности персонализированного подхода к лечению. Раскрыты различия в патогенетических механизмах кардиопротекции, заключающиеся в избирательном воздействии на структурные и гемодинамические параметры ремоделирования левых отделов сердца. Установлена патогенетическая значимость эпикардального жира в нарушении диастолической функции, что подтверждается выявленными тесными корреляционными взаимосвязями, открывающими новые мишени для терапевтического вмешательства.

Достоверность полученных результатов, выводов и практических рекомендаций

Достоверность научных положений определяется методологически выверенным дизайном исследования, достаточным объемом фактического материала и высоким качеством исследований с использованием комплекса современных методов диагностики сердечно-сосудистой системы, применением информативных методов статистического анализа. Применявшиеся методы обследования больных обоснованы и направлены на достижение поставленной цели и задач. Логичное изложение материала диссертационной работы основано на четком соблюдении протокола исследования, который полностью соответствует поставленной цели и задачам. Результаты диссертационной работы документированы полноценным количеством рисунков и таблиц. Выводы и практические рекомендации грамотно сформулированы и также соответствуют поставленной цели и задачам.

Характеристика публикаций по теме диссертации

По теме диссертации опубликовано 4 печатные работы в журналах, входящих в перечень Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации.

Личный вклад автора

Автором проведен анализ литературы по изучаемой проблеме, поставлена цель исследования, а для ее достижения определены задачи и выбраны методы их решения. Автором проведен анализ жалоб, анамнеза,

осмотра пациентов, интерпретированы результаты лабораторно-инструментальных методов обследования. Все результаты исследования были занесены в базу данных и выполнена их статистическая обработка. Автор лично написала все разделы диссертации, автореферат и подготовила печатные работы в журналах.

Оценка структуры и содержания диссертации

Диссертационная работа Азимовой М.Р. содержит следующие главы: введение, обзор литературы, материалы и методы, результаты исследования, обсуждение результатов исследования, выводы, практические рекомендации и список литературы. Диссертация изложена на 130 странице машинописного текста, состоит из введения, четырех глав («Обзор литературы», «Материалы и методы исследования», «Результаты исследования», «Обсуждение полученных результатов»), заключения, списка литературы. Работа иллюстрирована 23 таблицами и 14 рисунками. Список литературы включает 209 источников, из них 8 – отечественных авторов и 201 – зарубежных. Название работы отражает ее суть и содержание, структура диссертации соответствует общепринятым требованиям, предъявляемым к диссертационным работам.

Глава «Введение» полноценно отражает состояние проблемы, описана актуальность, научная новизна и практическая значимость работы. Цель и задачи сформулированы корректно. Научная новизна и практическая значимость соответствуют полученным результатам.

Глава «Обзор литературы» написана подробно, содержит актуальную и современную информацию, посвященную течению АГ у больных с разными ее типами. Данная глава хорошо структурирована, начиная от определения, заканчивая освещению актуальных подходов к лечению АГ.

Глава «Материалы и методы исследования» изложена детально подробно, описаны дизайн исследования, критерии включения и исключения, клиническая характеристика пациентов. Лабораторные и инструментальные

методы диагностики представлены с подробнейшим описанием и техническими характеристиками оборудования. Используемые методы статистической обработки данных являются правильными и подходят для интерпретации результатов исследования.

В главе «Результаты исследования» подробно изложены все полученные результаты, большинство из них иллюстрированы рисунками и таблицами, что облегчает восприятие материала.

В главе «Обсуждение результатов исследования» логично проводится анализ полученных собственных данных и сравнение с результатами других работ. Также в данной главе автором отражены достоинства и недостатки исследования.

Результаты диссертационной работы обобщены в выводах. Выводы написаны грамотно, отвечают поставленным целям и задачам. Также автором сформулированы практические рекомендации, которые имеют важное значение для клинической медицины.

Автореферат отражает суть и основные положения диссертационной работы, оформлен в соответствии с требованиями Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации.

Значимость полученных автором результатов для науки и практической деятельности

В диссертационной работе Азимовой М.Р. в результате проведенного исследования была показана способность представителей новых классов сахароснижающей терапии – эмпаглифлозина (иНГЛТ-2) и семаглутида (арГПП-1) – оказывать комплексное положительное воздействие на ключевые патогенетические звенья кардиометаболического континуума. Полученные данные позволили оценить их влияние на уровень артериального давления, метаболические показатели, структурно-функциональное состояние левых отделов сердца и толщину эпикардальной жировой ткани. Выявленные взаимосвязи позволили уточнить ключевые механизмы снижения сердечно-сосудистого риска. Внедрение полученных результатов в клиническую

практику позволяет оптимизировать комплексное лечение пациентов с АГ, ожирением и СД 2-го типа, повышая его эффективность в отношении профилактики сердечно-сосудистых осложнений.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы

Результаты исследования внедрены в научную и практическую работу отдела гипертензии НИИ клинической кардиологии им. А.Л. Мясникова ФГБУ «НМИЦК им. ак. Е.И. Чазова» Минздрава России

Теоретические и практические положения, сформулированные в данном исследовании, целесообразно использовать для определения тактики дальнейшего ведения пациентов с СД 2 типа, АГ и ожирением.

Принципиальных замечаний по оформлению и содержанию диссертационной работы нет.

Заключение

Диссертационная работа Азимовой Макки Ризвановны на тему: «Сравнительная оценка влияния новых классов сахароснижающих препаратов на структурно-функциональные параметры левых отделов сердца и эпикардальную жировую ткань у пациентов с артериальной гипертензией, ожирением и сахарным диабетом 2 типа», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.20. – Кардиология, Лучевая диагностика - 3.1.25. является законченным научно-квалификационным исследованием, в котором получены важные данные о механизмах влияния эмпаглифлозина и семаглутида на параметры ремоделирования левых отделов сердца, что позволило не только оценить их эффективность, но и выявить специфические для каждого класса эффекты у пациентов с СД 2-го типа, АГ и ожирением.

По актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости, достоверности полученных результатов и обоснованности выводов диссертационная работа полностью соответствует требованиям пункта 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного

постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года №842 (с изменениями, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от №335 от 21.04.2016 г., №748 от 02.08.2016 г., №650 от 29.05.2017 г., №1024 от 28.08.2017 г., №1093 от 10.11.2017 г., № 1168 от 01.10.2018 г., № 426 от 20.03.2021 г., № 1539 от 11.09.2021 г., № 1690 от 26.09.2022 г., № 101 от 26.01.2023 г., № 415 от 18.03.2023 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Азимова Макка Ризвановна, заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.20. – Кардиология, Лучевая диагностика - 3.1.25. Диссертация и автореферат Азимовой М.Р. обсуждены на организационно-методическом заседании сотрудников института профессионального образования и аккредитации и сотрудников отдела профилактики метаболических нарушений Федерального Государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины» Министерства здравоохранения Российской Федерации, по результатам заседания утверждён настоящий отзыв (протокол № 29 от «06» октября 2025 г.).

Отзыв составлен:

Руководитель отдела профилактики
метаболических нарушений
ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России,
доктор медицинских наук,
профессор

Небиеридзе Д. В.

Руководитель лаборатории кардиовизуализации,
вегетативной регуляции и сомнологии,
ведущий научный сотрудник,
доктор медицинских наук, доцент

Джигоева О.Н.

ЗАВЕРЯЮ

Учёный секретарь
ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России,
кандидат медицинских наук



Поддубская Е.А.