

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор  
Федерального государственного бюджетного  
учреждения  
«Национальный медицинский  
исследовательский центр терапии и  
профилактической медицины» Министерства  
здравоохранения Российской Федерации



Член-корреспондент РАН,  
доктор медицинских наук, профессор  
О. М. Драпкина

2021г.

### ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины» Министерства здравоохранения Российской Федерации на диссертацию Азимовой Марины Олеговны на тему: «Состояние органов-мишеней, особенности суточного профиля артериального давления и распределение жировой ткани у больных с абдоминальным ожирением, метаболическим синдромом и сахарным диабетом 2 типа», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 14.01.05 – «Кардиология», 14.01.13 – «Лучевая диагностика, лучевая терапия».

#### Актуальность исследования

Ожирение остается одной из главных проблем общественного здравоохранения и достигает мировых масштабов эпидемии. Известно, что ожирение связано с высоким риском возникновения ряда сердечно-сосудистых заболеваний и их осложнений, таких как инсульт, инфаркт миокарда, застойная сердечная недостаточность, а также с высоким риском преждевременной смерти, что было продемонстрировано в многочисленных исследованиях. Работы последних лет показали, что именно висцеральное ожирение

Длительное время считалось, что при висцеральном ожирении вся жировая ткань находится только в абдоминальном депо, области сальника, но стало известно, что существуют и другие эктопические депо жировой ткани. При этом нейрогуморальные факторы жировой ткани оказывают как системное действие, приводя к формированию инсулинерезистентности, дислипидемии, нарушению углеводного обмена, АГ, так и

локальное воздействие, приводя к мощному местному повреждающему действию на органы-мишени. К депо жировой ткани, оказывающим локальное действие, относят эктопическую висцеральную жировую ткань – периваскулярную эпикардиальную, почечную (периренальную, жировую ткань почечного синуса).

#### **Научная новизна исследования и полученных результатов**

В диссертационной работе Азимовой М.О. впервые в рамках единого исследования с помощью мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) проведена комплексная оценка распределения и выраженности жировой ткани различной локализации: интраабдоминальной, эпикардиальной, почечной, подкожной. Продемонстрирована связь висцеральной жировой ткани различной локализации между собой и с состоянием органов-мишеней: избыточное накопление эпикардиальной жировой ткани связано с ухудшением диастолической функции левого желудочка, увеличением массы миокарда левого желудочка; избыточное накопление почечной жировой ткани связано со снижением скорости клубочковой фильтрации, увеличением микроальбуминурии и повышением периферического сопротивления кровотоку в почках. С увеличением количества интраабдоминальной жировой ткани и снижением отношения подкожной к интраабдоминальной жировой ткани значительно ухудшался метаболический фенотип пациентов.

В работе, наряду с методом МСКТ, была продемонстрирована высокая информативность метода трансторакальной ЭхоКГ в оценке выраженности эпикардиальной жировой ткани, были выделены отрезные точки толщины ЭКЖ, служащие маркерами высокого риска диастолической дисфункции левого желудочка: толщина ЭКЖ в систолу  $\geq 0.75\text{ см}$ , толщина ЭКЖ в диастолу  $\geq 0.4\text{ см}$ .

Кроме этого, в работе впервые было продемонстрировано снижение уровня артериального давления, улучшение метаболического профиля, и уменьшение выраженности висцерального ожирения у пациентов с метаболическим синдромом и нарушенной толерантностью к глюкозе на фоне проведенной 24-недельной терапией эмпаглифлозина.

#### **Достоверность полученных результатов, выводов и практических рекомендаций.**

Достоверность научных положений определяется достаточным объемом фактического материала и высоким качеством исследований с использованием комплекса современных методов диагностики сердечно-сосудистой системы, применением информативных методов статистического анализа. Применявшиеся методы инструментального обследования обоснованы и направлены на достижение поставленной

цели и задач. Логичное изложение материалов основано на грамотно построенном дизайне, соответствует цели и задачам. Результаты диссертационной работы документированы полноценным количеством рисунков и таблиц, что облегчает восприятие материала. Выводы и практические рекомендации грамотно сформулированы и соответствуют цели и задачам.

#### **Характеристика публикаций по теме диссертации.**

По теме диссертации опубликовано 11 печатных работ из них 5 статей в журналах, входящих в перечень Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации, 6 тезисов как в отечественных (2), так и в зарубежных (4) сборниках трудов научных конференций.

Материалы работы представлены на XV Всероссийском конгрессе «Артериальная гипертония – 2019», 2019г., г.Москва; XVI Всероссийском конгрессе «Артериальная гипертония 2020: наука на службе практического здравоохранения» 11-12 марта 2020г. Ярославль; 29TH EuropeanMeteeng on Hypertension and Cardiovascular Protection. Milan 2019; ESH-ISH Joint Meeting in Glasgow, April 11-14, 2021.

#### **Личный вклад автора.**

Автором проведен анализ отечественной и зарубежной литературы по изучаемой проблеме, на основании которого написан обзор. Совместно с научными руководителями была поставлена цель исследования, для ее достижения определены задачи и выбраны методы их решения. Автором был проведен отбор больных для исследования, создана база данных и проведена статистическая обработка материала, проведен анализ, интерпретация данных. Самостоятельно выполнена обработка МСКТ изображений с определением объема эпикардиальной, периренальной, жировой ткани почечного синуса, интраабдоминальной и подкожной жировой ткани. Соискателем сформулированы выводы и разработаны практические рекомендации.

#### **Оценка структуры и содержания диссертации.**

Диссертация оформлена в традиционном виде и содержит обзор литературы, материалы и методы, собственные результаты, обсуждение полученных результатов, выводы и практические рекомендации. Диссертационная работа изложена на 119 страницах машинописного текста, состоит из введения, четырех глав (обзор литературы, материалы и методы исследования, результаты исследования, обсуждение полученных результатов), выводов, практических рекомендаций и списка литературы,включающего 169 публикаций отечественных и зарубежных авторов. Работа иллюстрирована 6 рисунками и 21 таблицей, облегчающими восприятие материала.

Название работы отражает суть работы, структура диссертации соответствует общепринятым требованиям, предъявляемым к диссертационным работам.

В разделе «Введение» автором четко проанализировано состояние проблемы, обоснованы актуальность, научная новизна и практическая значимость работы. Цель и задачи сформулированы корректно. Научная новизна и практическая значимость соответствуют полученным результатам.

Первая глава представляет собой обзор литературы. Глава написана подробно, четко, логично, содержит современную информацию, посвященную изучаемой проблеме.

В главе, посвященной материалам и методам исследования, автором подробно описаны дизайн исследования, критерии включения и невключения в исследование. Подробно описана клиническая характеристика пациентов, методы инструментальной диагностики. Изучаемые методы статистической обработки данных адекватны и не вызывают сомнения в правильности полученных результатов.

Все главы, посвященные результатам собственных наблюдений, последовательно изложены, подробно и доказательно обсуждены, сопровождаются статистической выкладкой и расчетами, подтверждающими суждение и обоснованность выводов. Полученные автором результаты обобщены и заключены в выводах, которые отвечают поставленным целям и задачам. Научные положения, выводы, практические рекомендации достоверны и обоснованы. Автором сформулированы практические рекомендации, они имеют важное практическое значение.

#### **Значимость полученных результатов для науки.**

Значимость проведенного исследования, несомненно, высока и с позиции научно-исследовательской работы, и для клинической медицины. В исследовании показано, что висцеральная жировая ткань различной локализации связана с поражением органов-мишеней, уровнем артериального давления, метаболическим профилем у пациентов с абдоминальным ожирением, кроме этого, было доказано, что метод трансторакальной ЭхоКГ достаточно информативен для оценки количества ЭКЖ, выделены отрезные точки количества ЭКЖ, которые можно считать маркерами высокого риска диастолической дисфункции левого желудочка.

В диссертационной работе Азимовой М.О. впервые было продемонстрировано улучшение параметров суточного профиля артериального давления, метаболических показателей, состояния органов-мишеней и выраженность жировых депо у пациентов с метаболическим синдромом и нарушенной толерантностью к глюкозе на фоне 24-недельной терапии эмпаглифлозином.

## **Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы**

Результаты исследования внедрены в научную и практическую работу отдела гипертонии НИИ клинической кардиологии им. А.Л. Мясникова ФГБУ «НМИЦ кардиологии» Минздрава России.

Теоретические и практические положения, сформулированные в данном исследовании, целесообразно использовать для отбора пациентов с абдоминальным ожирением, входящих в группу высокого риска сердечно-сосудистых осложнений, с целью раннего принятия мер, направленных на профилактику развития метаболических нарушений и повреждения органов-мишеней.

Принципиальных замечаний по оформлению и содержанию диссертационной работы нет.

### **Заключение**

Диссертационная работа Азимовой Марины Олеговны на тему: «Состояние органов-мишеней, особенности суточного профиля артериального давления и распределение жировой ткани у больных с абдоминальным ожирением, метаболическим синдромом и сахарным диабетом 2 типа», выполненная под руководством доктора медицинских наук Жернаковой Юлии Валерьевны и доктора медицинских наук, академика РАН тернового Сергея Константиновича, представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 14.01.05 – «Кардиология», 14.01.13 – «Лучевая диагностика, лучевая терапия», является законченным научно-квалификационным исследованием, содержащим решение актуальной научно-практической задачи, связанной с ранней диагностикой висцерального типа ожирения для выбора оптимального способа лечения и предотвращения поражения органов-мишеней.

По актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости, достоверности полученных результатов и обоснованности выводов диссертационная работа полностью соответствует требованиям пункта 9 «Приложения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года №842 (с изменениями, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2016 года №335, от 01 октября 2018 года № 1168), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Азимова Марина Олеговна, заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 14.01.05 – «Кардиология», 14.01.13 – «Лучевая диагностика, лучевая терапия».

Диссертация Азимовой М.О. и автореферат обсуждены на совместном заседании отдела профилактики метаболических нарушений и лаборатории рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения Федерального Государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины» Министерства здравоохранения Российской Федерации, по результатам заседания утверждён настоящий отзыв (протокол № 3 от «06» июля 2021г).

Руководитель отдела профилактики  
метаболических нарушений  
ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России  
Доктор медицинских наук  
(специальность 14.01.05 – «кардиология»),  
Профессор

Небиеридзе Давид Васильевич

Заведующий лабораторией  
рентгенэндоваскулярных  
методов диагностики и лечения  
ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России  
Доктор медицинских наук  
(специальность 14.01.13 – «лучевая диагностика,  
лучевая терапия»,  
14.01.05 – «кардиология»),  
Профессор

Мазаев Владимир Павлович

Подписи д.м.н., проф. Небиеридзе Д.В. и д.м.н., проф. Мазаева В.П. заверяю.

Ученый секретарь

ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России,

к.м.н.

Подпись Елена Александровна



Федеральное государственное бюджетное учреждение "Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины" Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России), 101990, г. Москва, Петроверигский пер., 10, стр.3, тел. 8 (495) 623-86-36, e-mail: gnicpm@gnicpm.ru, сайт: www.gnicpm.ru