

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Лазарева Михаила Михайловича  
«Липогипертрофии в местах инъекций инсулина у больных сахарным  
диабетом: диагностика и роль в контроле гликемии», представленной на  
соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности  
14.01.02 – эндокринология

Терапия инсулином является одним из наиболее эффективных методов лечения сахарного диабета. Современные препараты инсулина обеспечивают максимальную имитацию естественной секреции инсулина и позволяют удерживать уровень глюкозы в узких, физиологически обусловленных рамках. Вместе с тем известно, что применение инсулина сопровождается развитием местных осложнений в виде дистрофических изменений тканей в зоне введения. Индуцированная инсулином гипертрофия подкожной жировой клетчатки является наиболее распространенным местным осложнением, нарушающим абсорбцию инсулина из мест введения и, как следствие, затрудняющим управление сахарным диабетом. В связи с этим, своевременная диагностика и профилактика липогипертрофии в местах инъекций инсулина является важной клинической задачей. В настоящее время не вызывает сомнений высокая чувствительность ультразвукового исследования в диагностике инсулин-индуцированной липогипертрофии. Однако возможности разных технологий ультразвукового исследования в диагностике данного осложнения не изучены. Требуется уточнения влияние липогипертрофии на параметры гликемического контроля и вариабельности гликемии, ее связь с дозами инсулина, режимами инсулинотерапии.

Целью диссертационной работы Лазарева М.М. явилась оптимизация подходов к диагностике липогипертрофии в местах инъекций инсулина у больных сахарным диабетом и оценка влияния инсулин-индуцированной липогипертрофии на качество гликемического контроля.



В диссертационной работе разработан подход к комплексному ультразвуковому исследованию мест инъекций инсулина у больных сахарным диабетом, который включает В-режим, компрессионную эластографию и трехмерное статическое энергетическое доплеровское картирование. На основании различий в В-режиме выделено 4 ультразвуковых варианта визуализации липогипертрофии, что послужило основанием для разработки алгоритма поэтапного мультипараметрического ультразвукового исследования участков липогипертрофии с количественной оценкой параметров. Определены показания к проведению ультразвукового исследования мест инъекций инсулина. В работе проведена оценка роли длительности и режима инсулинотерапии, техники инъекций, вида и доз инсулина в возникновении индуцируемой инсулином липогипертрофии. Установлено влияние липогипертрофии на качество гликемического контроля и вариабельность гликемии у больных с сахарным диабетом. Таким образом, научная новизна и практическая значимость работы не вызывают сомнений.

Исследование выполнено на достаточной выборке пациентов, с применением современных методов исследования и статистического анализа.

Выводы и практические рекомендации диссертационной работы обоснованы, полностью соответствуют поставленным задачам и логично вытекают из результатов исследования.

Основные положения диссертационной работы представлены и обсуждены на всероссийских и международных научных конференциях. Результаты исследования отражены в 12 научных работах, включая статьи в профильных журналах.

Автореферат отражает основные положения диссертационной работы, оформлен в соответствии с предъявляемыми требованиями. Замечаний к оформлению, изложению и содержанию автореферата нет.

Таким образом, диссертация Лазарева Михаила Михайловича по своей актуальности, научной новизне, степени достоверности полученных



результатов и практической значимости полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней», с изменениями, утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 21.04.2016 г. № 335 «О внесении изменений в Положение о присуждении ученых степеней», а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.02. – эндокринология.

Заведующий кафедрой лучевой диагностики с/ф  
ФГБОУ ВО «Московский государственный  
медико-стоматологический университет  
имени А.И. Евдокимова» Минздрава России  
доктор медицинских наук, профессор

Д.А. Лежнев

Подпись д.м.н., профессора Лежнева Дмитрия Анатольевича заверяю

Ученый секретарь  
ФГБОУ ВО «Московский государственный  
медико-стоматологический университет  
имени А.И. Евдокимова» Минздрава России  
доктор медицинских наук, профессор

Ю.А. Васюк

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации. 127473, Москва, Делегатская ул., д. 20, стр. 1; телефон: +7 (495) 609-67-00; e-mail: [msmsu@msmsu.ru](mailto:msmsu@msmsu.ru); сайт: [www.msmsu.ru](http://www.msmsu.ru).

« 4 » \_\_\_\_\_ 2021 г.