

## ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Зоркальцева Максима Александровича «Современные аспекты лучевой диагностики синдрома диабетической стопы», представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия (медицинские науки).**

Сахарный диабет – распространенное хроническое заболевание, постепенно приобретающее черты неинфекционной эпидемии. Одним из наиболее грозных осложнений сахарного диабета является формирование синдрома диабетической стопы, который в случае присоединения инфекции является наиболее частой причиной калечащих ампутаций с высоким процентом послеампутационной смертности.

Методы лучевой диагностики являются ведущими в выявлении осложненного течения синдрома диабетической стопы. Патогенетические факторы развития синдрома диабетической стопы обуславливают необходимость оценки состояния макро- и микроциркуляции, поиск гнойно-некротических процессов и деструктивно-литических изменений, вызванных нарушением нервной трофики. Тем не менее, на современном этапе развития медицины не существует единой точки зрения о роли различных лучевых модальностей в диагностическом алгоритме. В частности, происходит постепенное замещение методик, считавшихся «золотым стандартом», на современные более высокотехнологичные исследования. С появлением гибридных медицинских технологий восстанавливается роль радионуклидных методов исследования, обеспечивающих высокоспецифичную молекулярную визуализацию, дополненную анатомической картиной. В диагностике кровотока все большую роль играет динамическая магнитно-резонансная ангиография, которая не несет в себе лучевую нагрузку и риск возникновения аллергических реакций и нефропатии.

Оценка вклада классических методов визуализации в диагностику осложненного течения синдрома диабетической стопы, сопоставление их с современными модальностями, поиск критериев диагностики и дифференциальной диагностики осложнений различных форм данного синдрома являются актуальной задачей медицинской науки и, безусловно, делают цель представленной диссертационной работы актуальной. Задачи исследования, сформулированные автором, полностью отвечают цели диссертационной работы.

Научная новизна работы состоит в подробном описании и систематизации лучевой картины состояния сосудистого русла и наличия гнойных осложнений у пациентов с различными формами синдрома диабетической стопы. Современный уровень исследования отражается в использовании ангиосомального подхода к диагностике состояния кровотока у пациентов с синдромом диабетической стопы, предполагающего комплексную оценку макро- и микроциркуляции в пределах кровоснабжения одной питающей артерией. Высокую диагностическую эффективность в выявлении гнойно-некротических процессов автору удалось достичь благодаря использованию мультипараметрической магнитно-резонансной томографии с внедрением оригинальных диагностических критериев, а также с помощью впервые внедренной методики гибридной ОФЭКТ/МРТ.

Автореферат написан в традиционном стиле и полностью отражает основные положения диссертационного исследования. В работе на высоком методическом уровне использованы современные лучевые модальности, а также методы статистического анализа полученных результатов. Выводы логично следуют из содержания научного

исследования. Имеется достаточная предварительная экспертиза работы, заключающаяся в опубликованных работах, выступлениях на конференциях различного уровня.

Практическая значимость работы заключается во внедрении в клиническую практику мультипараметрической МРТ, обеспечивающей объективную оценку кровоснабжения стоп, состояния мягкотканых и костных структур, и гибридной ОФЭКТ/МРТ как наиболее точной методики диагностики гнойно-некротических процессов.

На основании анализа автореферата следует сделать вывод, что диссертационная работа Зоркальцева Максима Александровича «Современные аспекты лучевой диагностики синдрома диабетической стопы», представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия, является законченной научно-квалификационной работой, решающей проблему комплексной диагностики осложненного течения синдрома диабетической стопы. По своей актуальности, научно-практической значимости, объему выполненного исследования диссертационная работа полностью соответствует критериям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 №842 (ред. От 28.08.2017)), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия (медицинские науки).

Руководитель научно-клинического объединения  
ядерной медицины, главный научный сотрудник  
НИЛ ядерной медицины,  
д. м. н., профессор РАН



Дарья Викторовна Рыжкова

Подпись д.м.н., профессора РАН Рыжковой Д. В. заверяю

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г



Сведения об организации: Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации, 197341, Россия, Санкт-Петербург,  
ул. Аккуратова, д. 2

Тел.: +7 (812) 702-37-03

e-mail: [pmu@almazovcentre.ru](mailto:pmu@almazovcentre.ru)

<http://www.almazovcentre.ru>