

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук, профессора РАН Тулупова Андрея Александровича о научно-практической значимости диссертационной работы Замышевской Марии Александровны «Мультипараметрическая магнитно-резонансная томография в диагностике осложненного течения синдрома диабетической стопы», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия.

Актуальность темы и связь ее с планами развития медицинской науки и здравоохранения. Несмотря на достаточный объем научного материала по диагностике осложнений сахарного диабета, в частности синдрома диабетической стопы, актуальным является поиск новых эффективных подходов и методов количественной и качественной оценки морфо-функциональных изменений стоп у пациентов данной категории.

Наряду с очевидной проблемой выявления внутрикостного воспаления на фоне диабетической стопы, в настоящее время большое внимание уделяется оценке состояния кровотока стоп у пациентов с сахарным диабетом, поскольку результаты лечения напрямую зависят от предварительной коррекции и адекватной терапии нарушенного кровообращения при синдроме диабетической стопы.

При исследовании пациентов с осложненным течением синдрома диабетической стопы наиболее информативными являются методы лучевой диагностики. При этом, на сегодняшний день возможен комплексный подход к оценке морфологических и функциональных изменений при синдроме диабетической стопы путем применения мультипараметрической магнитно-резонансной томографии. Данный метод представляет собой последовательное, выполняемое в рамках однократного посещения пациента, проведение нативной магнитно-резонансной томографии,

магнитно-резонансной ангиографии с контрастным усилением и постконтрастной магнитно-резонансной томографии, что способствует получению более полной картины состояния стоп у пациентов и позволяет провести комплексную оценку патологического процесса. Однако, несмотря на наличие ряда зарубежных публикаций о преимуществах использования указанного метода, его диагностическая ценность для выявления осложненного течения синдрома диабетической стопы на данный момент остается малоизученной. Использование магнитно-резонансной ангиографии с контрастным усилением в оценке показателей кровотока, состояния сосудистой архитектоники и микроциркуляции и их значимости для развития осложненного течения у больных синдромом диабетической стопы и для определения тактики лечения описано в немногочисленных зарубежных публикациях, в отечественной литературе такие данные отсутствуют.

Поэтому актуальным и перспективным является представленный в работе комплексный подход, включающий своевременное установление характера изменений кровотока стопы в сочетании с выявлением воспалительного процесса в костях, которые позволят провести полноценную оценку состояния стоп у пациентов с сахарным диабетом, что должно способствовать снижению числа ампутаций, уменьшению объема резецированного фрагмента и улучшения качества жизни данных пациентов.

В связи с этим, сформулированная автором **цель исследования:** *повышение эффективности лучевой диагностики осложненного течения синдрома диабетической стопы с использованием мультипараметрической магнитно-резонансной томографии*, является чрезвычайно актуальной и современной с точки зрения лучевой диагностики.

Работу соискателя можно считать приоритетной в изучении осложненного течения синдрома диабетической стопы, так как значение

исследования представляется новым вкладом в диагностику данного заболевания.

Новизна исследования и полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Диссертантом впервые получены следующие результаты:

- систематизация семиотики состояния сосудистого русла по данным магнитно-резонансной ангиографии с контрастным усилением у пациентов с осложненным течением синдрома диабетической стопы;

- обосновано использование магнитно-резонансной ангиографии с контрастным усилением для установления времени поступления контраста в периферические отделы нижних конечностей у больных с различными формами синдрома диабетической стопы, что дает возможность судить о состоянии кровотока и резервных возможностях стопы для проведения органосохраняющего лечения;

- определена роль мультипараметрической магнитно-резонансной томографии в установлении остеомиелита при различных формах синдрома диабетической стопы на основании конкретных критериев.

Таким образом, наряду с научной новизной, результаты исследования обладают и достаточной практической значимостью.

Степень обоснованности и достоверности научных положений и выводов по диссертации. Достоверность полученных результатов обеспечена корректной постановкой цели и задач исследования. Клинические исследования выполнены с включением достаточного количества больных (90 пациентов), на современном высокотехнологичном уровне, в необходимом объеме. Полнота выполненных исследований, количество и качество иллюстративного материала позволяют не сомневаться в ее достоверности. Метод исследования отвечает современному уровню лучевой диагностики. Высокая степень доказательности установленных в работе фактов определяется использованием современного статистического анализа, адекватного целям

и задачам исследования. Все научные положения, выводы и рекомендации, представленные в диссертации, обоснованы, аргументированы и достоверны. Выводы и практические рекомендации диссертации закономерно вытекают из основных научных положений, защищаемых автором, имеют несомненное научное и практическое значение. Практические рекомендации изложены четко, конкретно и могут быть использованы в отделениях и клинических центрах, занимающихся проблемами диагностики и лечения синдрома диабетической стопы.

Работа хорошо апробирована – в виде научных докладов как минимум на 5-ти конференциях различного уровня (международных, всероссийских, региональных). По материалам диссертации опубликовано 27 работ, из них 6 статей в отечественных журналах из списка ВАК, 21 тезис в материалах международных и всероссийских конференций. Две публикации автора удалось найти в базе данных «Скопус» (Scopus).

Значимость для медицинской науки и практики полученных результатов. Полученные в работе результаты позволяют значительно расширить возможности диагностики осложненного течения синдрома диабетической стопы. Разработанная методика исследования больных с синдромом диабетической стопы с подозрением на наличие или наличием гнойно-некротических осложнений, включающая в себя обязательное выполнение магнитно-резонансной ангиографии с контрастным усилением, повысит точность диагностики при поражении стоп различной степени тяжести, что, в свою очередь, позволит выработать адекватную лечебную тактику и обеспечит эффективную реабилитацию больных.

Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации с указанием типа учреждений, где их целесообразно внедрять. Результаты исследования представляют собой дополнительный материал для специалистов в области лучевой диагностики, а также для специалистов в области ангиологии. Полученные данные рекомендованы для широкого применения в отделениях лучевой

диагностики, оснащенных высокопольными МР-томографами, и в научно-исследовательских лабораториях, изучающих закономерности кровообращения. Результаты диссертационной работы могут быть рекомендованы для изучения и внедрения в научных и медицинских образовательных организациях, специализирующихся на диагностике и лечении синдрома диабетической стопы.

В целом, представленная работа производит впечатление высокопрофессионального научного исследования. В ходе выполнения работы были получены новые данные, которые, несомненно, внесут вклад в развитие современных методов лучевой диагностики. Такого рода исследования весьма актуальны для современной медицинской науки, а результаты этой работы могут быть использованы для широкого спектра исследований в области лучевой диагностики и ангиологии.

Рекомендации по использованию материалов работы в учебных курсах. Полученные данные рекомендованы для широкого внедрения в образовательный процесс на Медицинских факультетах государственных университетов, в медицинских ВУЗах и кафедрах постдипломного образования РФ по направлению «лучевая диагностика» (в рамках специальности «рентгенология»).

Личный вклад соискателя. Личное участие автора в получении результатов заключается в выполнении аналитического обзора литературы, разработке дизайна исследования, постановке цели и задач, обработке, анализе и интерпретации научных данных, апробации результатов исследования, подготовке научных публикаций и докладов на научных конференциях по материалам диссертационной работы.

Вопросы и замечания.

Несмотря на то, что принципиальных замечаний к диссертационному исследованию нет, при изучении работы возник ряд вопросов, требующих прояснения и дискуссии:

1. Вы проводили оценку времени поступления контрастного препарата в сосуды стоп при МР-ангиографии и радиофармпрепарата при радионуклидной ангиографии у пациентов с синдромом диабетической стопы. Эти данные косвенно могут давать информацию о скорости артериального и венозного кровотока по сосудам нижних конечностей. Оценивали ли Вы абсолютные значения кровотока такими методами лучевой диагностики на ультразвуковая доплерометрия и/или фазово-контрастная магнитно-резонансная ангиография в режиме количественной оценки потока. Если да, то какие результаты Вы получили?

2. После изучения работы возник вопрос о роли и месте МР-ангиографии в изучении патологии дистальных сосудов нижних конечностей среди всего спектра методов лучевой диагностики. Может ли МРТ в некоторых случаях заменить рентгеновскую ангиографию, УЗИ, МСКТ-ангиографию и стать скрининг-методом?

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа Замышевской Марии Александровны «Мультипараметрическая магнитно-резонансная томография в диагностике осложненного течения синдрома диабетической стопы», является самостоятельным законченным научно-квалификационным трудом, выполненном на высоком методическом уровне, в котором содержится решение научно-практической задачи по повышению эффективности лучевой диагностики осложненного течения синдрома диабетической стопы, что имеет большое значение для медицинской науки и практики.

Работа соответствует современным требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (утв. постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, в редакциях от 21.04.2016 г. № 335; от 02.08.2016 г. № 748) ВАК Минобрнауки России, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор заслуживает

присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия.

«17» ноября 2017 г.

Официальный оппонент:

доктор медицинских наук, профессор РАН,

заведующий лабораторией

«МРТ ТЕХНОЛОГИИ» МТЦ СО РАН

Тулупов А.А.



Официальный оппонент:

Тулупов Андрей Александрович

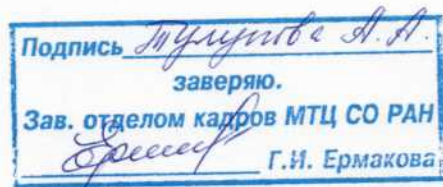
Доктор медицинских наук, профессор РАН

Адрес: 630090, г. Новосибирск, ул. Институтская, 3 А

Служебный телефон/факс: 8 (383) 330-69-26

E-mail: taa@tomo.nsc.ru

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт «Международный томографический центр» Сибирского отделения Российской академии наук (МТЦ СО РАН), заведующий лабораторией «МРТ ТЕХНОЛОГИИ».



17.11.2017

