

УТВЕРЖДАЮ

Директор Федерального государственного
бюджетного учреждения «Национальный
медицинский исследовательский центр имени
академика Е.Н. Мешалкина» Министерства
здравоохранения Российской Федерации
Академик РАН, д-р мед. наук, профессор
Караськов А. М.



«16» сентября 2017 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации о научно-практической значимости диссертации Мочула Ольги Витальевны на тему «Магнитно-резонансная томография с контрастным усилением в оценке повреждения миокарда при некоронарогенных поражениях сердца», представленной на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия (медицинские науки).

Актуальность темы и связи ее с планами развития медицинской науки и здравоохранения

Диссертационная работа Мочула О. В. посвящена одному из актуальных вопросов современной лучевой диагностики, а именно изучению роли магнитно-резонансной томографии с контрастным усилением в оценке повреждения миокарда при некоронарогенных поражениях сердца. По данным Всемирной организации здравоохранения сердечно-сосудистые заболевания являются основной причиной смерти во всем мире: по приблизительным оценкам, в 2012 году от данной патологии умерло 17,5 миллиона человек, что составило 31% всех случаев смерти в мире. При этом некоронарогенная патология в структуре заболеваний сердечно-сосудистой системы занимает порядка 22%.

Методы лучевой, и в частности томографической диагностики, играют в выявлении сердечно-сосудистых заболеваний ведущую роль. В последние

годы, с учетом высоких темпов развития высокоинформативных методов диагностики, отмечается тенденция к росту выявления некоронарогенных заболеваний сердца. Такая ситуация осложняется еще и возросшей частотой данной патологии. Необходимо отметить, что диагностика патологических состояний сердца некоронарогенного характера затруднена. В большей степени это связано с часто латентным течением заболеваний, когда клиническая картина носит непатогномоничный характер, а также их разнообразной этиологией и малой изученностью. Установлено, что прогрессирование заболеваний данной группы часто связано с развитием тяжелой сердечной недостаточности, возникновением нарушений ритма сердца и других осложнений, что обуславливает потерю трудоспособности и высокую инвалидизацию населения. Поэтому очевидно, что своевременная диагностика некоронарогенных заболеваний сердца является важным аспектом как для выбора оптимальной тактики лечения этих пациентов, так и дальнейшего прогноза.

На протяжении последних десятилетий магнитно-резонансная томография все более активно используется в диагностике заболеваний сердца различной этиологии. В том числе, МРТ с контрастным усилением становится методом выбора и при некоронарогенной этиологии.

В связи с вышенаписанным, представленную диссертационную работу Мочула О. В., можно считать актуальной и приоритетной в изучении магнитно-резонансной картины при некоронарогенных поражениях миокарда, а именно при медикаментозно-резистентной артериальной гипертонии, гипертрофической кардиомиопатии и постинфарктном кардиосклерозе без значимого стеноза коронарных артерий.

Тематика выполненной диссертационной работы соответствует современным направлениям исследования в области лучевой диагностики. Работа выполнена на базе НИИ кардиологии Томского НИМЦ.

Новизна исследования и полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

В представленном исследовании было выполнено изучение возможностей магнитно-резонансной томографии сердца с контрастным усилением в выявлении патологических изменений миокарда левых отделов сердца при некоронарогенной патологии, в частности при медикаментозно-резистентной артериальной гипертонии, гипертрофической кардиомиопатии и постинфарктном кардиосклерозе с отсутствием значимого стенозирования коронарных артерий.

Автором впервые в динамическом контроле было оценено состояние миокарда левых отделов сердца по данным магнитно-резонансной томографии с контрастированием у пациентов с резистентной артериальной гипертонией и гипертрофией левого желудочка в ходе лечения с помощью транскатетерной симпатической денервации почек. По результатам данного раздела работы был найден пороговый уровень объема левого предсердия, при котором повышается риск развития нарушений ритма сердца у пациентов представленной группы, что одновременно имеет большое значение и для практики МРТ в кардиологии, поскольку позволяет использовать МРТ сердца в скрининге риска пароксизмальных наджелудочковых тахикардий. Также впервые у пациентов с гипертрофической кардиомиопатией определено минимальное пороговое значение толщины стенки левого желудочка, при котором выявляются МР-признаки повреждения миокарда. В ходе выполнения работы, у пациентов с постинфарктным кардиосклерозом без гемодинамически значимого стеноза коронарных артерий автором был выполнен комплексный анализ состояния левого предсердия по данным МРТ с контрастным усилением, а также определены пороговые МР-показатели, прогнозирующие развитие нарушений ритма сердца.

Степень обоснованности и достоверности научных положений и выводов по диссертации

В основу научного исследования включен анализ данных 90 пациентов с некоронарогенной патологией сердца, разделенных на группы в соответствии с проведенным клинико-инструментальным обследованием и верифицированным диагнозом. Размер выборки и сформированных групп достаточен для получения статистически достоверных данных. Диссертационная работа проведена на высоком методологическом уровне с использованием самых современных высокоинформативных методов исследования. Высокая степень доказательности установленных в работе фактов определяется использованием современного статистического анализа. Представленные в диссертационной работе научные положения, выводы и практические рекомендации обоснованы статистическими данными и результатами, полученными в исследовании, хорошо аргументированы, а также имеют отчетливое научное и практическое значение.

Основные положения диссертационной работы были опубликованы в отечественной и иностранной печати (23 научные работы из которых 5 статей в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК РФ, один патент на изобретение), многократно представлены на различных научных мероприятиях (12 конференциях как российского, так и международного уровня).

Значимость для медицинской науки и практики полученных результатов

В диссертационной работе Мочула О.В. продемонстрированы актуальные возможности магнитно-резонансной томографии сердца с контрастным усилением как в выявлении повреждений миокарда при некоронарогенных поражениях сердца, так и в качестве адекватного метода для динамического контроля за состоянием сердечной мышцы у пациентов с резистентной артериальной гипертензией.

Проведенное исследование показало, что магнитно-резонансные томографические признаки повреждения миокарда выявляются уже при минимальном развитии гипертрофии левого желудочка: для перегородки более 12 мм, передней стенки более 11 мм, боковой стенки – более 13 мм.

Не менее важное значение имеют новые данные посвященные прогнозу развития нарушений ритма у пациентов с постинфарктным кардиосклерозом, что имеет также важное практическое и научное значение. В работе показано, что увеличение объема левого предсердия более 75 см³ и многоочаговый характер накопления контрастного препарата в его стенке, являются достоверными МР-признаками развития пароксизмальных наджелудочковых тахиаритмий.

Рекомендации по использованию материалов диссертационной работы

Основные результаты диссертационной работы Мочула О. В. «Магнитно-резонансная томография с контрастным усилением в оценке повреждения миокарда при некоронарогенных поражениях сердца» успешно внедрены в работу клиник НИИ кардиологии Томского НИМЦ, отражены в изобретении (Пат. №2554212 от 24.06.2014 г.). Положения, выводы и практические рекомендации диссертационной работы целесообразно внедрять в научно-исследовательских институтах кардиологического профиля, а также использовать в лечебно-диагностических учреждениях, занимающихся вопросами диагностики некоронарогенных заболеваний сердца.

Теоретические положения данной работы могут быть рекомендованы для использования в учебном процессе студентов медицинских университетов, а также в программах дополнительного профессионального образования, при планировании дальнейших научно-исследовательских работ самого высокого уровня.

Общая оценка диссертации и личный вклад автора

Диссертационная работа Мочула О.В. «Магнитно-резонансная томография с контрастным усилением в оценке повреждения миокарда при некоронарогенных поражениях сердца» представляет собой законченный научно-квалификационный труд. В данном исследовании полностью достигнуты поставленные цель и задачи, сформулированы корректные выводы и соответствующие практические рекомендации.

Диссертационная работа изложена в классической форме на 126 страницах машинописного текста, содержит 25 таблиц, 35 рисунков. Состоит из введения, 3 основных глав – обзора литературы, материала и методов, результатов и обсуждения собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка условных сокращений, списка литературы. Список литературы включает 133 иностранных и 94 российских источников, суммарно 227.

Диссертация и автореферат наглядно и достаточно содержательно оформлены в соответствии с современными требованиями ВАК и ГОСТ, очень хорошо и тщательно проиллюстрированы. В автореферате отражено основное содержание проведенной научной работы. Диссертационная работа Мочула О.В. наглядно проиллюстрирована многочисленными таблицами и рисунками.

Непосредственно автором осуществлялся сбор, статистическая обработка и интерпретация полученных данных, апробация результатов исследования, а также подготовка научных публикаций и докладов на научных конференциях по материалам диссертационной работы. Совершенно очевидно личное основное участие автора в определении цели, задач и методов выполнения диссертационной работы, формулировке выводов и практических рекомендаций.

Вопросы и замечания к работе

Замечаний принципиального характера к диссертационной работе О. В. Мочула нет.

Незначительные замечания не влияют на общую положительную оценку диссертации.

При ознакомлении с диссертацией возникло также несколько вопросов дискуссионного характера, в частности:

1. За счет чего происходит накопление контрастного препарата в стенке ЛЖ у пациентов с гипертрофической кардиомиопатией?
2. Почему не оценивалась перфузия миокарда с целью определения причины патологического накопления контрастного препарата в стенке левого желудочка у пациентов с гипертрофической кардиомиопатией?
3. Насколько известно, МРТ не входит в стандарт диагностических методов у больных с АГ. Получается, что Вы рекомендуете проводить МРТ сердца всем пациентам с РАГ?
4. Чем обусловлен многоочаговый характер накопления контрастного препарата в стенке ЛП у больных с постинфарктным кардиосклерозом без гемодинамически значимого стеноза коронарных артерий?

Заключение

Диссертационная работа Мочула О. В. «Магнитно-резонансная томография с контрастным усилением в оценке повреждения миокарда при некоронарогенных поражениях сердца», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия (медицинские науки), является законченной научно-квалификационной работой, в которой решена научно-практическая задача по определению роли магнитно-резонансной томографии сердца с контрастным усилением при некоронарогенных поражениях миокарда.

Представленная работа полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении 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), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия (медицинские науки).

Отзыв заслушан и одобрен на заседании Экспертного Совета Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр имени академика Е.Н. Мешалкина» Министерства здравоохранения Российской Федерации, протокол №20, «17» октября 2017 г.

Заведующий отделением радиоизотопной
диагностики «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина»
Минздрава России, к.м.н.

Минин Станислав Михайлович



17.10.2017г.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр имени академика Е.Н. Мешалкина»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
630055, г. Новосибирск, ул. Речкуновская, 15 Тел.: +7 (383) 347–60–58, e-mail:
mail@meshalkin.ru

Адрес: 630055, г. Новосибирск, ул. Речкуновская, 15

Телефон: +7(383)347 60 58

Электронный адрес: mail@meshalkin.ru

Адрес в сети Интернет: <http://www.meshalkin.ru>

Подпись к.м.н. Минина С.М. заверяю:

Заместитель директора по научной работе
ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина»
Минздрава России, член-корр. РАН,
профессор, д.м.н.



Ломиворотов В.В.