

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук Семенова Станислава Евгеньевича на диссертационную работу Мочула Ольги Витальевны «Магнитно-резонансная томография с контрастным усилением в оценке повреждения миокарда при некоронарогенных поражениях сердца», представленную на соискание ученой 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

По оценкам Всемирной организации здравоохранения в 2012 году 31% всех случаев смерти в мире составили сердечно-сосудистые заболевания. При этом на долю всех сердечно-сосудистых заболеваний приходится порядка 22% некоронарогенной патологии сердца.

В последние годы некоронарогенные заболевания привлекают к себе все большее внимание врачей в связи с тем, что они стали чаще диагностироваться, значительно увеличилась их истинная частота. Данная группа заболеваний на сегодняшний день представляет определенную диагностическую проблему ввиду высокой частоты их латентного течения, разной этиологии, сложностей их выявления, а также серьезных последствий в виде формирования сердечной недостаточности. Все выше перечисленное затрудняет их дифференциальную диагностику и выбор патогенетически обоснованного лечения, определяет тот факт, что данные заболевания являются малоизученными. Однако своевременное выявление некоронарогенных поражений крайне необходимо для выбора дальнейшей тактики лечения, способствует замедлению прогрессирования заболевания и улучшению качества жизни пациентов.

Для точной и своевременной диагностики сердечно-сосудистых заболеваний используются различные методы медицинской визуализации. В последние годы магнитно-резонансная томография с контрастным усилением парамагнитными препаратами на основе гадолиния является одним из наиболее развивающихся, неинвазивным и не связанным с лучевой нагрузкой методом диагностики. В связи с этим, представленную диссертационную работу Мочула О. В., можно считать актуальной и приоритетной в изучении магнитно-резонансной картины при некоронарогенных поражениях миокарда.

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

В ходе выполнения диссертационной работы автором были рассмотрены возможности МР-диагностики изменений миокарда при трех частных

клинических вариантах некоронарогенных поражений миокарда – резистентной артериальной гипертонии, гипертрофической кардиомиопатии и постинфарктном кардиосклерозе без значимого стеноза коронарных артерий.

Новизна данного исследования заключается в том, что впервые с помощью контраст-усиленной магнитно-резонансной томографии оценено состояние миокарда левых отделов сердца у пациентов с резистентной артериальной гипертонией и гипертрофией левого желудочка в динамическом контроле в ходе лечения с помощью транскатетерной симпатической денервации почек. Определено пороговое значение объема левого предсердия, которое позволяет прогнозировать наличие нарушения ритма сердца у данных пациентов. Автором определено минимальное пороговое значение толщины стенки левого желудочка, при котором уже возможно определение МР-признаков повреждения миокарда у пациентов с гипертрофической кардиомиопатией. В ходе выполнения работы, Мочула О. В. выявлены пороговые МР-показатели, прогнозирующие развитие нарушений ритма сердца у пациентов с постинфарктным кардиосклерозом без гемодинамически значимого стеноза коронарных артерий.

Степень обоснованности и достоверности научных положений и выводов по диссертации

Достоверность результатов диссертационной работы обеспечена достаточным количеством включенных в исследование больных (суммарно в исследовании приняли участие 90 пациентов), использованием современных высокоинформативных методов исследования на высоком методологическом уровне. Полнота выполненных исследований, количество и качество иллюстративного материала позволяют не сомневаться в ее достоверности. Методы исследования отвечают современному уровню лучевой диагностики. Высокая степень доказательности установленных в работе фактов определяется использованием современных способов статистического анализа.

Все научные положения, выводы и практические рекомендации, представленные в диссертации, обоснованы, аргументированы, имеют безусловно научное и практическое значение.

Материалы диссертации апробированы в полной мере (23 научные работы из которых 5 статей в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК РФ, один патент на изобретение). Основные положения работы были представлены и обсуждены на 12 конференциях как российского, так и международного уровня.

Значимость для медицинской науки и практики полученных результатов

Результаты, полученные в диссертационной работе О. В. Мочула, имеют высокую практическую значимость.

Представление возможностей МРТ сердца с парамагнитным контрастным усилением как адекватного метода выявления манифестных и латентных повреждений миокарда при некоронарогенных поражениях сердца, а также использование этого неинвазивного метода, не связанного с лучевой нагрузкой для динамического контроля за состоянием миокарда левого желудочка у пациентов с резистентной артериальной гипертонией в динамике после лечения с помощью симпатической денервации почек очень ценно.

Определение пороговых значений, отличающих норму от патологии всегда является наиболее ценным в научных разработках для практического врача. В данной работе показано, что очаги повреждения миокарда левого желудочка, выявляемые с помощью МРТ с контрастным усилением у пациентов с гипертрофической кардиомиопатией проявляются уже при достижении толщины перегородки ЛЖ более 12 мм, передней стенки более 11 мм, боковой стенки – более 13 мм. А объем левого предсердия более 75 см³ и многоочаговый характер контрастного усиления в его стенке у пациентов с постинфарктным кардиосклерозом без значимого атеросклеротического поражения коронарных артерий являются достоверными МР-предикторами развития пароксизмальных наджелудочковых тахикардий.

Рекомендации по использованию материалов диссертационной работы

Основные положения, практические рекомендации и результаты диссертационной работы Мочула О. В. внедрены в работу клиник НИИ кардиологии Томского НИМЦ. Результаты работы было бы целесообразно внедрить в научно-исследовательских институтах соответствующего профиля, а также в профильных медицинских учреждениях, занимающихся вопросами диагностики некоронарогенных заболеваний сердца.

Теоретические положения, которые сформулированы в исследовании, можно рекомендовать для использования в учебном процессе студентов медицинских университетов, а также в программах дополнительного профессионального образования.

Личный вклад соискателя

Не вызывает сомнения личное участие автора в определении цели, задач и методов выполнения данной работы, в разработке дизайна исследования. Автором лично осуществлен сбор, статистическая обработка и интерпретация полученных данных, апробация результатов исследования, а также подготовка

научных публикаций и докладов на научных конференциях по материалам диссертационной работы.

Общая оценка диссертации

Работа написана в традиционном стиле, изложена на 126 страницах машинописного текста, содержит 25 таблиц иллюстрирована 35 рисунками и состоит из введения, 3 глав (обзора литературы, материала и методов, результатов и обсуждения собственных исследований), заключения, выводов, практических рекомендаций, списка условных сокращений, списка литературы. Список литературы содержит 227 источников, из которых 94 отечественных и 133 иностранных.

Во введении отражена актуальность работы, сформулирована цель, задачи, положения, выносимые на защиту, пункты научной новизны, практическая значимость, данные по апробации работы. Задачи исследования сформулированы корректно и соответствуют поставленной цели.

В первой главе диссертации представлен литературный обзор современной литературы. Литературный обзор имеет единую концепцию, достаточен по своему объему.

Вторая глава традиционно включает материал и методы данного исследования. Автором наглядно представлен дизайн исследования и методология работы. Обстоятельно представлены группы исследуемых пациентов и объем проводимой работы. Текст хорошо иллюстрирован таблицами и рисунками.

В третьей главе описаны результаты исследования и их обсуждение. Глава включает 4 раздела, посвященных оценке повреждений миокарда левого желудочка и левого предсердия у пациентов с резистентной артериальной гипертонией и гипертрофией левого желудочка, состояния миокарда левого желудочка у пациентов с гипертрофической кардиомиопатией, состояния левого предсердия у пациентов с постинфарктным кардиосклерозом. Материал достаточно и хорошо иллюстрирован.

Заключение диссертации представляет ее квинтэссенцию. *Выводы* логичны, соответствуют цели и задачам исследования. *Практические рекомендации* достаточно конкретны и отражают практическую значимость работы.

Вопросы и замечания к работе

Принципиальных замечаний и возражений к представленной диссертационной работе нет. Незначительные по значимости замечания касаются нескольких моментов и не влияют на общую положительную оценку диссертации:

1. На мой взгляд, представление в виде иллюстрации отсутствия визуализируемой патологии на рисунке с нормой (например, рисунок 28) излишне и не несет на себе никакой смысловой нагрузки.
2. Имеет место путаница в наименованиях, использованных в исследовании МРКС. Так, на странице 53 (подглавка 2.3.1) говорится о том, что только Гадовист применялся в исследовании, а далее указывается уже, что только полумолярные МРКС использовались. При этом Гадовист, являющийся одномолярным, также стоит в перечислении.
3. Указание на то, что толщина стенки левого желудочка в исследовании оценивалась в фазу диастолы появляется только в 4 практической рекомендации. Да, специалистам известны общепринятые в сообществе кардиорадиологов подходы к измерениям, но диссертационная работа, как квалификационный труд, должна включать такие сведения и в описании методик, применяемых в исследовании, и в заключении и выводах.

При ознакомлении с диссертацией возникло также несколько вопросов дискуссионного характера. Одним из семиотических признаков повреждения миокарда ЛЖ при гипертрофической кардиомиопатии описывается факт появления очагов контрастного усиления при отсроченном сканировании после в/в введения гадолиниевого МРКС.

Вопросы:

1. Оценивалась ли разница интенсивности МР-сигнала между очагом и неизмененным миокардом количественно или это выполнялось только «на глаз»?
2. Если «да», то каков порог (хотя бы в %) патологической интенсивности сигнала для очагового контрастного усиления при гипертрофической кардиомиопатии?

Отзыв заслушан и одобрен на совещании отдела диагностики сердечно-сосудистых заболеваний ФГБНУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний» (протокол №4 от «2» октября 2017 года).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа Мочула Ольги Витальевны на тему: «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 содержится решение научно-практической задачи по использованию магнитно-резонансной томографии сердца с контрастным усилением при некоронарогенных поражениях миокарда. По актуальности, научной новизне и практической значимости диссертационная работа 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 присвоения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия (медицинские науки).

Официальный оппонент:

Доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник лаборатории рентгеновской и томографической диагностики отдела диагностики сердечно-сосудистых заболеваний ФГБНУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний»



Семенов Станислав Евгеньевич
«16» 10 2017 г.

Сведения об официальном оппоненте:

Семенов Станислав Евгеньевич – доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник лаборатории рентгеновской и томографической диагностики отдела диагностики сердечно-сосудистых заболеваний ФГБНУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний» (650002, Россия, г. Кемерово, Сосновый бульвар, 6. Тел.: 8 3842 64-33-08, e-mail: reception@kemcardio.ru).

Подпись доктора медицинских наук Семенова Станислава Евгеньевича заверяю.

Ученый секретарь ФГБНУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», канд. мед. наук



Казачек Яна Владимировна