

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
ИМЕНИ В. А. АЛМАЗОВА»



197341, Россия, Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д. 2

Тел/факс +7 (812) 702-37-30

e-mail: fmrc@almazovcentre.ru

ОГРН 1037804031011 ИНН 7802030429 КПП 781401001

19.11.2021 № 02-05-12365/21
на № _____ от _____

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель генерального
директора
по научной работе Федерального
государственного бюджетного
учреждения «Национальный
медицинский исследовательский
центр имени В.А. Алмазова»
Министерства здравоохранения
Российской
Федерации доктор медицинских
наук, профессор член-
корреспондент РАН



А.О. Конради

«19.11.2021» 2021 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации о научно-практической значимости диссертационной работы Шипулина Владимира Владимировича на тему: «Сцинтиграфическая оценка сократительного и коронарного резерва у пациентов с ишемической кардиомиопатией», 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

Диссертационная работа Шипулина В.В. посвящена одному из актуальных направлений развития лучевой диагностики в кардиологии, а именно разработке дооперационных прогностических показателей эффективности хирургического лечения ишемической кардиомиопатии посредством методов ядерной кардиологии.

Хроническая сердечная недостаточность является одной из основных проблем здравоохранения во всем мире. Ишемический генез хронической

сердечной недостаточности ассоциирован с наиболее неблагоприятным прогнозом по сравнению с прочими причинами. Данное состояние сопровождается снижением насосной функции и ремоделированием камер сердца на фоне обструктивного поражения коронарных артерий. В ряде исследований было показано, что хирургическое лечение ишемической кардиомиопатии связано с меньшим количеством неблагоприятных исходов по сравнению с консервативной терапией. Тем не менее, до трети пациентов уже в среднесрочном периоде после оперативного лечения демонстрируют прогрессирование сердечной недостаточности. Это свидетельствует о необходимости поисков дополнительных критериев отбора пациентов на данный вид лечения, так как само по себе оперативное вмешательство в данном случае связано с повышенным риском осложнений.

Внедрение в практику гамма-камер с ультрабыстрыми CZT детекторами позволило значительно расширить потенциал однофотонной эмиссионной компьютерной томографии в обследовании пациентов кардиологического профиля. Стало возможным проведение динамических исследований с оценкой миокардиального кровотока и резерва, уменьшение времени для исследований с возрастающей инотропной нагрузкой. Изучение возможностей данных методик сейчас активно изучается.

В связи с этим, актуальность научно-исследовательских работ, направленных на изучение возможностей гамма-камер с CZT детекторами в обследовании и прогнозировании результатов лечения пациентов с ишемической кардиомиопатией не вызывает сомнений, а диссертационную работу Шипулина В.В. можно считать актуальной.

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

Новизна диссертационной работы заключается в том, что впервые посредством динамической однофотонной эмиссионной компьютерной томографии на гамма камере, оснащенной CZT детекторами, изучено состояние миокардиального кровотока и резерва у пациентов с ишемической кардиомиопатией, а также, посредством нагрузочной радионуклидной томовентрикулографии, изучены стресс-индуцированные изменения сократительной функции и механической диссинхронии. Решена научно-практическая задача по прогнозированию результатов хирургического лечения пациентов с ишемической кардиомиопатией на основании результатов дооперационного исследования сократительной функции левого желудочка посредством нагрузочной радионуклидной томовентрикулографии. В ходе работы автором был разработан протокол

проведения радионуклидной томовентрикулографии на фоне нагрузочного стресс-теста с возрастающими дозами инотропного фармакологического агента. Ранее, до внедрения гамма камер с CZT детекторами, проведение радионуклидной вентрикулографии в томографическом режиме требовало продолжительного времени, что не позволяло комбинировать данное исследование со стресс-тестом.

Степень обоснованности и достоверности научных положений и выводов по диссертации

В основу проведенного диссертантом научного исследования включен анализ 108 пациентов с ишемической кардиомиопатией и показаниями для проведения оперативного лечения данной патологии. Размер общей выборки и сформированных групп достаточен для получения статистически достоверных данных. Диссертационная работа выполнена на высоком методологическом уровне с использованием современных и высокоинформативных методов исследования. Использование современного статистического анализа определяет высокую степень доказательности установленных в работе фактов. Представленные в диссертационной работе научные положения, выводы и практические рекомендации обоснованы статистическими данными и результатами, хорошо аргументированы, а также имеют отчетливое научное и практическое значение.

Основные положения диссертационной работы были опубликованы в отечественной и зарубежной печати (25 научных работ, из них 7 статей в научных журналах и изданиях, включенных в перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, из них 1 статья в журнале, входящем в международную реферативную базу данных и систем цитирования WOS и 7 статей в журналах, входящих в международную реферативную базу данных и систем цитирования Scopus; 6 тезисов в материалах международных конференций, 10 тезисов в материалах всероссийских конференций, получено 2 патента на изобретение), многократно представлены на различных научных мероприятиях.

Значимость для медицинской науки и практики полученных результатов

Шипулиным В.В. был разработан протокол проведения нагрузочной радионуклидной томовентрикулографии, позволяющий изучать стресс-индуцированную динамику сократительной функции и механической диссинхронии сердца. На основании полученных данных автор выявил критерии, указывающие на увеличение риска осложнений в раннем

послеоперационном периоде, а также увеличение вероятности повторного ремоделирования левого желудочка сердца в среднесрочном послеоперационном периоде после хирургического лечения пациентов с ишемической кардиомиопатией. Помимо этого, автором, посредством проведения динамической однофотонной эмиссионной компьютерной томографии, получены оригинальные данные о состоянии миокардиального кровотока и резерва миокардиального кровотока у пациентов с ишемической кардиомиопатией.

Полученные результаты имеют как практическую (оптимизация отбора пациентов на проведение интервенционного вмешательства), так и фундаментальную (состояние миокардиального кровотока и резерва) ценность.

Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации с указанием типа учреждений, где их целесообразно внедрять.

Основные положения и результаты диссертационной работы внедрены в работу клиник НИИ кардиологии Томского НИМЦ. Результаты работы можно рекомендовать к применению для диагностики в медицинских учреждениях, имеющих кардиологический профиль, оказывающим помощь больным с ишемической кардиомиопатией. Таким пациентам, в целях выбора тактики лечения, рекомендовано проведение нагрузочной радионуклидной томовентрикулографии. В случае увеличения механической диссинхронии на фоне стресс теста (показателя Entropy) следует иметь в виду возрастание риска развития сердечно-сосудистых осложнений в раннем послеоперационном периоде. При увеличении показателя PSD на фоне стресс-теста, в комбинации с приростом фракции выброса левого желудочка менее 5%, возрастает вероятность повторного ремоделирования левого желудочка в среднесрочном послеоперационном периоде.

Рекомендации по использованию материалов работы в учебных курсах.

Основные положения работы могут быть использованы в научно-практической работе на кафедрах в учебных курсах преподавания лучевой диагностики как для студентов старших курсов, так и для врачей в качестве дополнительного профессионального образования.

Общая оценка диссертации и личный вклад автора

Диссертационная работа Шипулина Владимира Владимировича «Сцинтиграфическая оценка сократительного и коронарного резерва у пациентов с ишемической кардиомиопатией» представляет собой законченный научно-квалификационный труд. В проведенном исследовании

полностью достигнуты поставленные цель и задачи, сформулированы корректные выводы и соответствующие практические рекомендации.

Диссертационная работа изложена в классической форме на 164 странице машинописного текста, содержит 16 таблиц и 16 рисунков. Состоит из введения, 3 основных глав – обзора литературы, материала и методов, результатов и обсуждения собственных исследований; заключения, выводов, практических рекомендаций, списка условных сокращения и списка литературы. Список литературы включает 270 источников, из них 30 отечественных и 240 иностранных.

Диссертация и автореферат наглядно и достаточно содержательно оформлены в соответствии с современными требованиями Высшей аттестационной комиссии Министерства образования и науки Российской Федерации и требованиям ГОСТ, хорошо проиллюстрированы. В автореферате отражено основное содержание проведенного научного исследования.

Личный вклад автора не вызывает каких-либо сомнений. Непосредственно автором осуществлялся набор пациентов, статистическая обработка и интерпретация полученных данных, апробация результатов исследования, а также подготовка научных публикаций и докладов на различных конференциях по материалам диссертационной работы. Очевидно личное участие автора в определении цели, задач, методов выполнения диссертационной работы, формулировки выводов и практических рекомендаций.

Вопросов и замечаний по диссертационной работе нет.

Заключение

Диссертационная работа Шипулина Владимира Владимировича «Сцинтиграфическая оценка сократительного и коронарного резерва у пациентов с ишемической кардиомиопатией», 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 актуальной научно-практической задачи имеющей важное значение для современной лучевой диагностики в кардиологии – исследовано состояние миокардиального кровотока и резерва, а также стресс-индуцированная динамика сократительной функции и диссинхронии у пациентов с ишемической кардиомиопатией, разработаны критерии прогнозирования неблагоприятного течения раннего послеоперационного периода и развития повторного ремоделирования левого желудочка в среднесрочном послеоперационном периоде у пациентов с ишемической

кардиомиопатией. Работа соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (ред. от 20.03.2021), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата 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 кафедры ядерной медицины и радиационных технологий Института медицинского образования Федерального государственного бюджетного научного учреждения "Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова", «15» ноября 2021 г. протокол № 11/2021.

Главный научный сотрудник научно-исследовательского
отдела ядерной медицины и тераностики Института
онкологии и гематологии ФГБУ «НМИЦ
им. В.А. Алмазова» Минздрава России,
доктор медицинских наук, профессор РАН

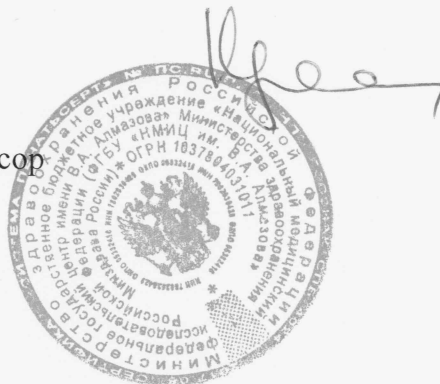


Д.В. Рыжкова

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова»
197341, г. Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д. 2,
телефон +7 812 702 37 30, e-mail: fmrc@almazovcentre.ru; [http: www.almazovcentre.ru](http://www.almazovcentre.ru)

Подпись доктора медицинских наук, профессора РАН Рыжковой Дарьи Викторовны заверяю:

Ученый секретарь ФГБУ
«НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России
доктор медицинских наук, профессор



А.О. Недошивин