

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора медицинских наук, профессора Чернявского Александра Михайловича, на диссертационную работу Шипулина Владимира Владимировича «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 связь ее с планами развития медицинской науки и здравоохранения

Несмотря на значительный прогресс современной медицины, хроническая сердечная недостаточность до сих пор занимает важное место среди основных причин инвалидизации и смертности населения во всем мире. Одной из актуальных проблем современной кардиохирургии является лечение пациентов с выраженной левожелудочковой дисфункцией ишемического генеза. Несмотря на современные успехи медикаментозной терапии и коронарной хирургии, проблема лечения больных ИБС с низкой фракцией выброса левого желудочка остается крайне сложной. Операция прямой реваскуляризации миокарда улучшает как клиническую картину, так и прогноз у больных ИБС со сниженной функцией левого желудочка, но ассоциируется с более высокой летальностью и заболеваемостью по сравнению с пациентами с нормальной функцией ЛЖ. В связи с этим продолжают активно обсуждаться вопросы не только преимуществ различных подходов к лечению клинически тяжелой категории пациентов ИБС, в частности, хирургической реваскуляризации миокарда или применения оптимальной медикаментозной терапии, но и разработки новых неинвазивных методов оценки тяжелой дисфункции ЛЖ.

Хирургическое лечение направлено на максимальное восстановление кровоснабжения миокарда, коррекцию дисфункции клапанного аппарата и ремоделирования левого желудочка. Однако часть пациентов, несмотря на все усилия, уже в среднесрочном послеоперационном периоде могут демонстрировать ухудшение состояния за счет продолжающегося ремоделирования левого желудочка, прогрессирование сердечной недостаточности и т.д. Это, безусловно, определяет высокую важность исследований, нацеленных на разработку новых методов диагностики и персифицированного отбора больных на хирургическое лечение. В связи с этим, диссертационная работа Шипулина В. В., посвященная определению сцинтиграфических критериев прогнозирования эффективности хирургического лечения пациентов с ишемической кардиомиопатией, безусловно, представляет большой интерес для современной медицины, а ее актуальность не вызывает сомнения.

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

Новизна исследования и полученных результатов не вызывает сомнения. Диссертантом был разработан протокол проведения радионуклидной томовентрикулографии на гамма камере, оснащенной кадмий-цинк-теллуровыми детекторами, на фоне возрастающих доз допмина. Также диссертантом были получены новые данные о динамике стресс-индуцированных показателей сократительной функции

миокарда левого желудочка и его диссинхронии. Была решена научно-практическая задача по выявлению взаимосвязи данных показателей с течением раннего послеоперационного периода и вероятностью развития повторного ремоделирования левого желудочка в среднесрочном послеоперационном периоде у пациентов с ишемической кардиомиопатией.

Оригинальными являются данные о состоянии миокардиального кровотока и резерва миокардиального кровотока у пациентов с ишемической кардиомиопатией, полученные посредством проведения динамической однофотонной эмиссионной компьютерной томографии на гамма камере, оснащенной кадмий-цинк-теллуровыми детекторами.

Степень обоснованности и достоверности научных положений и выводов по диссертации

Достоверность полученных результатов подтверждается достаточным объемом выборки ($n=108$), использованием методик (однофотонной эмиссионной компьютерной томографии с ^{99m}Tc -МИБИ, динамической однофотонной эмиссионной компьютерной томографии с ^{99m}Tc -МИБИ с определением миокардиального кровотока, нагрузочной радионуклидной томовентрикулографии), адекватных поставленным задачам и применением современных методов статистического анализа.

Тщательность выполненных исследований, количество и качество иллюстрированного материала позволяют не сомневаться в достоверности полученных данных. Методы исследования отвечают современному уровню клинко-инструментального обследования больных с ишемической кардиомиопатией. Высокая степень доказательности установленных в работе фактов определяется использованием современного статистического анализа.

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

Материалы диссертационной работы опубликованы в полной мере: 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.

Значимость для медицинской науки и практики полученных результатов

Результаты, полученные в диссертационной работе Шипулина В.В., несомненно, имеют важную практическую значимость, как для клинической практики, так и для медицинской науки.

Автором были разработаны критерии дооперационного прогнозирования результатов хирургического лечения пациентов с ишемической кардиомиопатией на основании стресс-индуцированных изменений показателей сократительной функции миокарда левого желудочка и его диссинхронии по данным стресс-радионуклидной томовентрикулографии, проведенной на гамма камере, оснащенной кадмий-цинк-теллуровыми детекторами. Кроме того, автором впервые были продемонстрированы особенности миокардиального кровотока и резерва миокардиального кровотока у пациентов с ишемической

кардиомиопатией, полученные посредством проведения динамической однофотонной эмиссионной томографии на гамма камере, оснащенной кадмий-цинк-теллуровыми детекторами, что может явиться новой отправной точкой для дальнейших научных исследований в данном направлении.

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 других специализированных медицинских учреждениях России, оказывающим помощь больным с ишемической кардиомиопатией.

Так, было показано, что при увеличении механической диссинхронии на фоне стресс теста (показателя Entropy) растёт риск развития сердечно-сосудистых осложнений в раннем послеоперационном периоде. Увеличение показателя PSD на фоне стресс-теста, в комбинации с приростом фракции выброса левого желудочка менее 5%, ассоциировано с риском 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.

Личный вклад соискателя

Не вызывает сомнения личное участие автора в определении цели, задач и методов выполнения данной работы, в разработке дизайна исследования. Автором самостоятельно 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.

Структура и объем диссертации

Работа написана в традиционном стиле, изложена на 164 страницах машинописного текста и состоит из введения, 3 глав (обзор литературы, материал и методы исследования, результаты собственного исследования и их обсуждение), заключения, выводов, практических рекомендаций. Библиографический указатель включает 270 источников, из них 30 – отечественных и 240 – зарубежных. Работа содержит 16 таблиц и 16 рисунков.

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 обзор современной литературы. Литературный обзор имеет единую концепцию и план написания, достаточен по своему объему.

Вторая глава традиционно включает материал и методы данного исследования. Автором наглядно представлен дизайн исследования и методология работы. Полно и обстоятельно представлены группы исследуемых пациентов и объем проводимой работы.

В третьей главе описаны результаты исследования и их обсуждение. Глава включает 4 основных раздела, которые посвящены валидации разработанной методики (радионуклидной томовентрикулографии с допмином), оценке с ее помощью динамики показателей сократительной функции и диссинхронии левого желудочка сердца, ее значимости в аспекте прогнозирования течения раннего и среднесрочного послеоперационного периода у пациентов с ишемической кардиомиопатией. Также проанализированы и представлены данные о состоянии миокардиального кровотока и резерва миокардиального кровотока у пациентов с ишемической кардиомиопатией, полученные посредством проведения динамической однофотонной эмиссионной томографии на гамма камере, оснащенной кадмий-цинк-теллуровыми детекторами.

Материал достаточно полно иллюстрирован.

Заключение диссертации хорошо отражает проведённую работу. Выводы логичны, соответствуют цели и задачам исследования.

Выводы и практические рекомендации закономерно вытекают из результатов собственных исследований и соответствуют цели и задачам, поставленным в работе.

Вопросы и замечания

- 1. Не совсем понятно, почему при стресс-радионуклидной томовентрикулографии не оценивалась сократительная функция правого желудочка, что очень важно у больных с кардиомиопатией*
- 2. Почему в качестве сравнения для оценки миокардиального кровотока и резерва миокардиального кровотока была выбрана группа с 3-х сосудистым поражением и нормальной фракцией выброса.*
- 3. С чем связано снижение плотности счета на фоне нагрузки при проведении радионуклидной томовентрикулографии*
- 4. С чем связано парадоксальное снижение ФВ у больных ИКМП на 3 ступени теста с допмином и в чем причина увеличения значений параметра Entropy в отсутствии изменений показателей PSD и HBW*
- 5. Чем объясняется уменьшение выраженности диссинхронии на фоне стресс-радионуклидной томовентрикулографии в группе больных с обратным ремоделированием.*

Заключение

Диссертационная работа Шипулина Владимира Владимировича на тему «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

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).

Доктор медицинских наук, профессор, директор Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр имени академика Е.Н. Мешалкина» Министерства здравоохранения Российской Федерации,

« 2 » ноября 2021 г.

Чернявский Александр Михайлович, доктор медицинских наук, профессор, директор
Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский
исследовательский центр имени академика Е.Н. Мешалкина» Министерства
здравоохранения Российской Федерации (630055, г. Новосибирск, улица Речкуновская
д. 15, e-mail: amchern@mail.ru, тел. : +73833476000