

## **ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА**

на диссертационную работу Э. А. Хачировой  
«Состояние перфузии и диастолической функции миокарда у больных со стенокардией и неизменными коронарными артериями (по данным гибридной однофотонной эмиссионной компьютерной томографии с  $^{99m}\text{Tc}$ -технетрилом)», представленную на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальностям 14.01.05 – «Кардиология» и 14.01.13 – «Лучевая диагностика, лучевая терапия»

### **Актуальность темы**

Актуальность темы не вызывает сомнений. Проблема диагностики и лечения заболеваний, в основе которых лежат нарушения функции микрососудов, является актуальным направлением современной медицинской науки, имеющей большую медицинскую и социальную значимость. По данным различных исследований у 10-40% больных с синдромом стенокардии при коронароангиографическом исследовании выявляются неизменные или малоизмененные коронарные артерии.

В то же время, широкое внедрение в последние годы в клиническую практику современных методов оценки состояния микроциркуляторного русла позволило по-новому взглянуть на роль микрососудистой дисфункции в развитии сердечно-сосудистой патологии. В настоящее время микрососудистая дисфункция рассматривается в качестве одного из патогенетических звеньев при ряде кардиологических патологий: кардиальном синдроме X, артериальной гипертонии, ишемической болезни сердца (ИБС), кардиомиопатиях, хронической сердечной недостаточности (ХСН), клапанных пороках, при системных и эндокринных заболеваниях, а также ряде других состояний.

Одной из редких форм ИБС при неизмененных коронарных артериях является микрососудистая стенокардия, или кардиальный синдром X, которая сопряжена с необходимостью частых госпитализаций, проведения углубленного обследования, сложностями подбора терапии. Этой патологии посвящено большое количество зарубежных исследований, но ни одно из них не поставило точку в понимании этиопатогенетических механизмов заболевания.

Еще одной неоднозначной и актуальной проблемой, которая обсуждается в данной работе, является вопрос о наличии у больных стенокардией и неизменными коронарными артериями нарушений диастолической функции миокарда.

В свете вышеизложенного довольно актуальным является разработка новых методик оценки состояния микроциркуляторного русла, миокардиального резерва и внутрисердечной гемодинамики.

Несмотря на успехи в понимании патогенеза заболевания и возможности современной фармакотерапии, смертность больных ИБС, по-прежнему, остается высокой. Это определяет актуальность пристального изучения структурно-функциональных особенностей миокарда с применением инновационных технологий с целью своевременного выявления заболевания, определения тактики ведения и патогенетически обоснованного персонализированного лечения больных стенокардией и неизменными коронарными артериями.

Таким образом, диссертационное исследование Э. А. Хачировой, посвященное проблемам разработки доступных неинвазивных методик верификации микрососудистой стенокардии, представляется своевременным и актуальным, как в научном, так и в практическом отношении.

### **Новизна исследования и полученных результатов диссертации**

Впервые в нашей стране и в мире исследованы количественные параметры диастолической функции у больных стенокардией и неизменными коронарными артериями с помощью перфузионной С-ОЭКТ/КТ. В последние десятилетия в фокусе внимания исследователей находится диастолическая дисфункция левого желудочка, которая рассматривается, как этап в развитии ХСН.

Интересные и новые данные автору удалось получить о значении КТ-коррекции поглощения излучения при верификации ишемии миокарда у данной категории пациентов, внедрение этой методики позволит снизить количество ложноположительных заключений при оценке ишемии миокарда, что становится особенно актуальным для больных с повышенным индексом массы тела.

Новизной обладают полученные автором данные о взаимосвязи нарушений перфузии миокарда и диастолической функции у больных стенокардией и неизменными коронарными артериями. Эти данные представляют интерес для дальнейших научных исследований по изучению патогенетических механизмов ишемии миокарда при этой патологии.

### **Значимость для науки и практики полученных результатов**

Теоретическое и практическое значение диссертации связано с тем, что автором убедительно показано, что синхронизированная с ЭКГ однофотонная эмиссионная компьютерная томография, комбинированная с рентгеновской томографией представляется возможной методикой визуализации состояния перфузии миокарда у больных стенокардией и неизменными коронарными артериями. Кроме того, метод может быть использован для оценки состояния диастолической функции миокарда у данной категории больных.

Автор на основании полученных им результатов делает вполне оправданное предположение о том, что нарушения перфузии миокарда и диастолической функции достоверно взаимосвязаны, что имеет важное теоретическое и практическое значения для дальнейшего изучения этиопатогенетических механизмов развития данной патологии.

Результаты исследований внедрены в практическую работу Клинической больницы № 2 им. Н.А. Семашко ОАО РЖД и ФГБУ «Клиническая больница УДП РФ», а также в учебный процесс на кафедре кардиологии ФДПО ФГАОУ ВО Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова Министерства здравоохранения Российской Федерации.

### **Оценка содержания и завершенности работы**

Результаты исследований, полученные диссертантом, тщательно проанализированы. Большой фактический материал, современный комплекс исследований, статистическая обработка результатов позволили автору сделать аргументированные выводы и дать практические рекомендации.

Диссертация изложена на 161 странице машинописного текста и состоит из 5 глав, выводов, практических рекомендаций, иллюстрирована 17 таблицами, 44 рисунками и 4 схемами. Работа построена по традиционному плану и включает обзор литературы, описание материалов и методов, изложение и обсуждение результатов собственного исследования, указателя литературы, включающего 240 литературных источников, в том числе 55 отечественных и 185 зарубежных источников.

Обзор литературы написан грамотно и полно, основан на последних данных, главным образом зарубежных исследователей, демонстрирует хорошее знание автором современного состояния проблемы. Значительное место в обзоре литературы занимает раздел, посвященный диастолической дисфункции и методам ее оценки. С помощью приведенных литературных данных убедительно показаны нерешенные проблемы, из чего логически вытекают цель и задачи настоящего исследования.

Скрупулезно и тщательно выполнена клиническая часть исследования, начиная от сбора материала и заканчивая применением современных клинико-инструментальных методов обследования пациентов.

Особого внимания заслуживает глава «Результаты исследования», которая посвящена оценке состояния перфузии миокарда и диастолической функции у пациентов стенокардией и неизменными коронарными артериями, а также оценке взаимосвязи выявленных нарушений перфузии и диастолической функции миокарда левого желудочка. Отдельно оценены количественные показатели перфузии и диастолической функции сердца у больных без сопутствующих заболеваний, способных повлиять на миокардиальный резерв, и у больных артериальной гипертонией. Довольно важным представляется выборка пациентов, не включавшая пациентов с гипертрофией миокарда левого желудочка.

В обсуждении детально проанализированы полученные диссертантом результаты и их связь с опубликованными за рубежом и ранее в нашей стране данными о состоянии перфузии и диастолической функции миокарда левого желудочка у больных со стенокардией и неизменными коронарными

артериями. Достоверность полученных результатов не вызывает сомнений в связи с достаточным количеством проведенных исследований, адекватностью использованных тестов и методов.

Результаты исследования обладают научной новизной и имеют большое практическое значение. Обоснованность выводов следует из подробного анализа полученных данных и логической завершенности выдвинутых положений.

По теме диссертации опубликовано 14 работ, в том числе 4 опубликованы в центральных рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК, в которых отражены основные результаты исследования. Автореферат в полной мере раскрывает основные положения диссертации.

Основные положения диссертационной работы доложены и обсуждены на конгрессе Российской ассоциации радиологов (7-9 ноября 2015, Москва), конгрессе «Российские дни сердца» (15-17 апреля 2015, Москва), конгрессах Европейской ассоциации ядерной медицины (EANM, Вена, 2017; Дюссельдорф, 2018). Фактический материал чётко изложен, полученные результаты хорошо проиллюстрированы и имеют высокую научную и практическую значимость.

Замечания по диссертационной работе носят редакционный характер, не являются принципиальными и не умоляют достоинств диссертационной работы.

### **Заключение**

Диссертация Хачировой Эльвиры Азреталиевны на тему: «Состояние перфузии и диастолической функции миокарда у больных со стенокардией и неизменными коронарными артериями (по данным гибридной однофотонной эмиссионной компьютерной томографии с  $^{99m}\text{Tc}$ -технетрилом)», представленная на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальностям 14.01.05 – «Кардиология» и 14.01.13 – «Лучевая диагностика, лучевая терапия», является законченной научно-квалификационной работой, в которой решена важная научно-практическая задача – оптимизация диагностических методов обследования больных со стенокардией и неизменными коронарными артериями путем оценки состояния перфузии и диастолической функции миокарда левого желудочка, а также взаимосвязи их нарушений.

По своей актуальности, новизне и научно-практической значимости диссертационная работа Хачировой Э. А. соответствует требованиям пп. 9-14 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 года № 842 (с изменениями в редакции постановлений Правительства РФ № 335 от 21.04.2016 г., № 748 от 02.08.2016г., № 1168 от 01.10.2018г.), предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата медицинских наук, а её автор, Хачирова Эльвира Азреталиевна, заслуживает присуждения искомой учёной степени кандидата медицинских наук по специальностям 14.01.05 – «Кардиология» и 14.01.13 – «Лучевая диагностика, лучевая терапия».

Заведующая кафедрой медико-социальной  
экспертизы, неотложной и поликлинической терапии  
Института профессионального образования  
ФГАОУ ВО Первый Московский государственный  
медицинский университет имени И.М. Сеченова  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации  
(Сеченовский Университет)  
доктор медицинских наук, профессор



Ж. М. Сизова

ПОДПИСАНО  
18 03 2020  
Исполнитель от  
Ученого совета  
З. М. Сизова

Почтовый адрес: 119991, Москва, ул. Трубецкая, д.8, стр. 2

Телефон: +7 495 609-14-00

Электронная почта: rektorat@mma.ru

Адрес в сети интернет: [www.sechenov.ru/](http://www.sechenov.ru/)