

Утверждаю

Директор  
Федерального государственного  
бюджетного научного учреждения  
«Томский национальный  
исследовательский  
медицинский центр  
Российской академии наук»  
доктор биологических наук,  
профессор, чл.-корр. РАН  
В.А. Степанов



«10» февраля 2022

### ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

о научно-практической значимости диссертационной работы Аманатовой Валерии Александровны на тему: «Модуляция сердечной сократимости у пациентов с хронической сердечной недостаточностью и фибрилляцией предсердий и радионуклидная оценка перфузии миокарда и сократительной функции левого желудочка», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 14.01.05 – Кардиология и 14.01.13 – Лучевая диагностика, лучевая терапия.

**Актуальность темы и связь ее с планами развития медицинской науки и здравоохранения.**

Диссертационная работа посвящена изучению сократительной функции и перфузии миокарда левого желудочка методом однофотонной перфузионной сцинтиграфии у пациентов с хронической сердечной недостаточностью и фибрилляцией предсердий на фоне модуляции сердечной сократимости. Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) остается ведущей проблемой в современной кардиологии, а фибрилляция предсердий (ФП) является частым спутником сердечной недостаточности. Развитие ФП негативно влияет на прогноз пациентов с ХСН.

В настоящее время появляются новые методы лечения ХСН, в том числе немедикаментозные, к которым относится модуляция сердечной сократимости (МСС). Согласно многоцентровым исследованиям МСС-терапия приводит к улучшению качества жизни, толерантности к физическим нагрузкам, а также повышению фракции выброса левого желудочка сердца (ФВ ЛЖ) по данным ЭхоКГ. Новая генерация приборов, представляющая собой систему с двумя желудочковыми электродами, дала возможность имплантировать устройства для МСС-терапии у пациентов с ХСН и ФП.

Основным методом оценки клеточного кровоснабжения (перфузии) в современной практической кардиологии является однофотонная эмиссионная компьютерная томография с ЭКГ синхронизацией (С-ОЭКТ). Этот метод прочно зарекомендовал себя для визуализации перфузии кардиомиоцитов, жизнеспособности и сократимости миокарда левого желудочка, определения количественных значений вышеуказанных параметров. На сегодняшний день в мировой литературе не представлено исследований о влиянии МСС-терапии на перфузию миокарда. Таким образом, благодаря применению С-ОЭКТ у пациентов на фоне МСС-терапии, становится возможной количественная оценка влияния данного метода лечения на клеточную перфузию и сократительную способность миокарда ЛЖ. В связи с этим, актуальность диссертационной работы Аманатовой Валерии Александровны не вызывает сомнений.

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

В диссертационной работе Аманатовой Валерии Александровны впервые была изучена динамика перфузии и сократимости миокарда левого желудочка на фоне МСС-терапии у пациентов с ХСН и ФП по данным С-ОЭКТ. Продемонстрировано положительное влияние МСС-терапии на фоне оптимальной медикаментозной терапии (ОМТ) у пациентов с ХСН и ФП по сравнению с пациентами, получавшими ОМТ без применения устройств, на показатели сократимости миокарда по данным С-ОЭКТ. Впервые изучена

динамика показателей нарушения перфузии и их влияние на прирост ФВ ЛЖ у пациентов с ХСН и ФП с неишемическим генезом сердечной недостаточности. Впервые оценена динамика объема гибернированного миокарда у пациентов с ишемической этиологией ХСН и ФП на фоне МСС-терапии. Определена связь снижения объема гибернированного миокарда на фоне МСС-терапии у пациентов с ХСН и ФП и изменения сократимости левого желудочка. Впервые показано влияние МСС на ремоделирование и сократимость миокарда у пациентов с ХСН и ФП по данным С-ОЭКТ миокарда в покое.

**Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и рекомендаций.**

Обоснованность полученных научных результатов и выводов в диссертационном исследовании подтверждается грамотным расчетом необходимой выборки больных для исследования, достаточным объемом включенных в работу пациентов, которые были обследованы с использованием современных клинических, лабораторных и инструментальных методов. Применявшиеся методы клинического и инструментального обследования направлены на достижение поставленной цели и решение сформулированных задач. Достоверность результатов аргументируется высоким уровнем статистической обработки материала.

Научные положения, выводы и рекомендации, представленные в диссертации, являются обоснованными, полностью отражают результаты, позволяют представить работу как законченное исследование.

**Значимость для медицинской науки и практики полученных автором диссертации результатов.** В проведенном диссертационном исследовании Аманатовой В.А. доказано значение метода С-ОЭКТ для оценки данных клеточной перфузии и сократимости миокарда ЛЖ на фоне МСС-терапии, что представляет интерес для контроля эффективности данной терапии в клинической практике. Метод С-ОЭКТ является высокоинформативным для оценки влияния терапии МСС у пациентов с



различной этиологией ХСН. В диссертации показано, что С-ОЭКТ может служить в качестве исследования в рамках предоперационной подготовки пациентов для более точного позиционирования электродов для МСС-терапии. Результаты работы демонстрируют возможности применения терапии МСС при ишемической и неишемической этиологии ХСН, с разными механизмами воздействия, определенными с помощью С-ОЭКТ.

**Личный вклад автора.** Автор самостоятельно провел анализ литературы по теме работы, совместно с научными руководителями разработал цель, задачи и дизайн исследования. Диссертант самостоятельно проводил отбор больных с учетом установленных критериев включения и невключения, осуществлял проведение и обработку С-ОЭКТ-исследований.

Весь материал, представленный в диссертации, обработан и проанализирован лично автором

**Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы.**

Результаты диссертационной работы внедрены и используются в диагностике и лечении пациентов с ХСН в НИИ клинической кардиологии им. А.Л.Мясникова ФГБУ «НМИЦ кардиологии» Минздрава России.

С-ОЭКТ у пациентов с ХСН и ФП может быть применима в качестве метода дифференциальной диагностики этиологии сердечной недостаточности и оценки эффективности применения МСС-терапии. В рамках подготовки пациента к имплантации модулятора сердечной сократимости рекомендуется проведение исследования С-ОЭКТ с целью определения областей миокарда для более точного позиционирования электродов прибора и повышения эффективности терапии.

**Характеристика публикаций автора по теме диссертации.**

По теме диссертации опубликовано 10 печатных работ, из них 6 статей в журналах, входящих в перечень Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации. Материалы работы были представлены на отечественных и международных конгрессах.

Соответствие автореферата диссертации основным положениям, изложенным в диссертации. Автореферат полностью отражает основное содержание диссертации, оформлен в соответствии с требованиями, предъявляемыми ВАК к авторефератам кандидатской диссертации, содержит все основные этапы работы и дает четкое представление о выполненном исследовании.

#### **Замечания к работе.**

Принципиальных замечаний по диссертации Аманатовой Валерии Александровны нет.

#### **Заключение**

Диссертация Аманатовой Валерии Александровны на тему: «Модуляция сердечной сократимости у пациентов с хронической сердечной недостаточностью и фибрилляцией предсердий и радионуклидная оценка перфузии миокарда и сократительной функции левого желудочка», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 14.01.05 – «Кардиология» и 14.01.13 – «Лучевая диагностика, лучевая терапия», является завершенной научно-квалификационной работой, выполненной на высоком методическом уровне и решающей актуальную научную задачу кардиологии – совершенствование подходов к лечению хронической сердечной недостаточности.

По актуальности решаемых проблем, объему выполненных исследований, глубине анализа полученных данных и их доказательности, научной и практической ценности выводов и практических рекомендаций диссертация полностью соответствует требованиям п.9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, в действующей редакции, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Аманатова Валерия Александровна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 14.01.05 – «Кардиология» и 14.01.13 – «Лучевая диагностика, лучевая терапия».

Отзыв заслушан, обсужден и одобрен на совместном заседании отделения патологии миокарда и лаборатории радионуклидных методов исследования НИИ кардиологии Томского НИМЦ, протокол № 2, от 08.02.2022 г.

Заведующий отделением  
патологии миокарда  
Научно-исследовательского  
института кардиологии  
Федерального государственного  
бюджетного научного  
учреждения «Томский  
национальный  
исследовательский медицинский  
центр Российской академии  
наук»  
доктор медицинских наук,  
профессор



Гарганеева Алла  
Анатольевна

подпись

(шифр специальности 14.01.05)

Подпись

Гарганеева А.А. заверяю.

Ученый секретарь Томского НИМЦ  
кандидат биологических наук  
Ирина Юрьевна Хитринская




подпись

08.02.2022

дата