

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук, профессора Железняк Игоря Сергеевича на диссертацию Креновой Екатерины Леонидовны на тему: «Определение предикторов ремоделирования левого желудочка на основе трехмерной стресс-эхокардиографии с применением методики тканевого следа у пациентов с ишемической болезнью сердца», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика

Актуальность темы выполненной работы и ее связь с соответствующими отраслями науки и практической деятельности

Ишемическая болезнь сердца является одной из основных причин смертности от сердечно-сосудистой патологии. Пациенты с перенесенным инфарктом миокарда в анамнезе составляют особую группу риска по развитию осложнений, в том числе хронической сердечной недостаточности. Патологическое ремоделирование лежит в основе развития сердечной недостаточности и существенно снижает выживаемость. Вопросы ранней диагностики структурных изменений сердца, приводящих к функциональным нарушениям, являются особенно актуальными.

Разработка и внедрение новых, доступных, эффективных, безопасных инструментальных методов диагностики становится немаловажной медико-социальной проблемой. Согласно клиническим рекомендациям МЗ РФ по хронической сердечной недостаточности, опубликованным в 2024 году для ранней диагностики данного синдрома используются как функциональные, так и фармакологические нагрузочные тесты. Также подтверждается значимость параметров стрейна для постановки диагноза. Кроме того, в научной литературе подчеркиваются преимущества трехмерной speckle-tracking эхокардиографии в реальном масштабе времени перед двухмерной эхокардиографией.

Поставленная в настоящем исследовании цель - улучшить способ диагностики ремоделирования левого желудочка сердца и формирование сердечной недостаточности с помощью 4D стресс-эхокардиографии с аденозинтрифосфатом у пациентов с ИБС и сохраненной фракцией выброса левого желудочка.

аденозинтрифосфатом у пациентов с ИБС и сохраненной фракцией выброса левого желудочка.

Таким образом, тема диссертационного исследования имеет научную значимость, соответствует паспорту научной специальности 3.1.25. Лучевая диагностика и является актуальной.

Научная новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Научные положения, выводы и рекомендации диссертационной работы Креновой Е.Л. базируются на достаточном клиническом материале, включающем результаты общеклинического, инструментального и эхокардиографического обследования 48 пациентов с ишемической болезнью сердца и 23 здоровых пациентов контрольной группы.

В настоящем исследовании для определения ремоделирования левого желудочка используется новейшая технология speckle-tracking эхокардиография. Данный метод диагностики остается малоизученным как в России, так и за рубежом.

Научная новизна исследования заключается в том, что автором впервые использована 4D стресс-эхокардиография с АТФ для определения предикторов ремоделирования левого желудочка сердца.

Впервые продемонстрировано, что при многофакторной оценке параметров стрейна во время нагрузочной пробы возможно определить изменения, характеризующие ремоделирование левого желудочка.

Доказано, что совокупная оценка 10 параметров стрейна с применением формулы позволяет выявить пациентов из группы риска по развитию сердечной недостаточности. При этом визуальная оценка нарушений локальной сократимости лишь подтверждает рассчитанный количественный показатель.

Диссертантом впервые продемонстрировано, что, используя новый критерий развития неблагоприятного ремоделирования, можно с высокой диагностической эффективностью модели определить вероятность развития неблагоприятных изменений, приводящих к появлению клинических признаков сердечной недостаточности.

Значимость для науки и практической деятельности полученных соискателем результатов

В настоящем исследовании наглядно продемонстрировано, что созданная математическая модель развития ремоделирования левого желудочка, а также разработанный критерий ремоделирования позволяет дифференцированно подходить к дальнейшей реабилитации и лечению пациентов с ишемической болезнью сердца и могут быть успешно применены практическими кардиологами и кардиохирургами.

Результаты исследований могут быть использованы в работе кардиологических и кардиохирургических стационаров, а также в качестве учебно-методического материала при обучении специалистов ультразвуковой и функциональной диагностики.

Практические рекомендации, описывающие конкретные ультразвуковые признаки ремоделирования левого желудочка у пациентов с ИБС и сохраненной функцией выброса, рекомендуется использовать в повседневной работе кабинетов и отделений ультразвуковой диагностики амбулаторных и стационарных учреждений, оказывающих помощь пациентам кардиологического и кардиохирургического профиля.

Степень достоверности научных положений, выводов и рекомендаций

Достоверность результатов диссертационной работы не вызывает сомнений и базируется на адекватности дизайна исследования, достаточном объеме представленного материала, современных методах исследования и корректной статистической обработке полученных данных.

Методические приемы, использованные автором, современны и информативны. Данные, приведенные в работе, являются статистически значимыми и обработаны с использованием современных методов статистики.

Объем клинических наблюдений, высокий методический уровень исследования, корректное применение математических методов для статистической обработки материала убедительно свидетельствуют, что полученные результаты, основные научные положения и выводы исследования являются вполне достоверными и обоснованными.

Основное содержание диссертации представлено в 31 научной работе, из них 4 — в изданиях, рекомендованных Перечнем ВАК Министерства науки и высшего образования РФ. Получен 1 патент на изобретение.

Научные положения диссертационного исследования соответствуют паспорту специальности 3.1.25 Лучевая диагностика.

Структура и содержание работы

Диссертация написана и оформлена в традиционном стиле в соответствии с ГОСТ Р 7.0.11-2011 и содержит все необходимые разделы (введение, обзор литературы, главу, представляющую материалы и методы исследования, основную часть, включающую результаты собственных исследований, обсуждение полученных результатов, заключение, выводы, практические рекомендации, списки литературы, сокращений).

Диссертация изложена на 135 страницах машинописного текста, содержит 12 таблиц, иллюстрирована 30 рисунками. Библиографический указатель включает 110 источников: 30 отечественных и 80 зарубежных.

Содержание текста диссертации полностью раскрывает суть исследуемого вопроса в соответствии с названием, поставленной целью и задачами. Выводы и практические рекомендации диссертационной работы обоснованы, соответствуют поставленной цели и задачам, свидетельствуя о научно-обоснованных и доказанных положениях, выносимых на защиту. Совокупность полученных сведений можно квалифицировать, как решение важной научно-практической задачи, имеющей существенное значение для лучевой диагностики в кардиологии и кардиохирургии.

Аннотация диссертации полностью отражает основные наиболее важные положения диссертации, дает представление о проделанной работе, содержит в кратком виде всю необходимую информацию, характеризующую полученные в процессе исследования результаты, положения и выводы. Основные положения диссертации представлены на ведущих отечественных, в том числе с зарубежным участием, научно-практических конференциях и съездах по актуальным вопросам лучевой диагностики. Опубликованные работы отражают основное содержание диссертации.

Замечания к работе

Принципиальных замечаний по диссертационной работе Креновой Е.Л. нет. Имеющиеся недостатки в оформлении, орфографические ошибки и стилистические неточности не влияют на качество работы и выводы, вытекающие из нее. Имеются дискуссионные вопросы, на которые хотелось бы получить от соискателя ответы:

1. Рассматривался ли такой важный параметр, как постсистолическое укорочение, который является перспективным в отношении диагностики изменений ишемического характера? Может ли учет данного параметра увеличить точность диагностики ремоделирования у пациентов с ишемической болезнью сердца?

2. В диссертационной работе не в полной мере освещено, насколько снижается результативность при оценке параметров глобальной деформации без использования нагрузочного теста. Возможно ли с помощью данной формулы определить риск развития ремоделирования левого желудочка, связанного с изменением контрактильности миокарда?

Заключение

Диссертация Креновой Екатерины Леонидовны «Определение предикторов ремоделирования левого желудочка на основе трехмерной стресс-эхокардиографии с применением методики тканевого следа у пациентов с ишемической болезнью сердца», представленная к защите на соискание степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.25 Лучевая диагностика, является самостоятельной законченной научно-квалификационной работой, в которой в результате выполненного автором исследования получено новое решение актуальной для лучевой диагностики научно-практической задачи по совершенствованию методического подхода к обследованию пациентов с ишемической болезнью сердца с сохраненной фракцией выброса левого желудочка сердца путем проведения трехмерной спекл-трекинг эхокардиографии с АТФ и расчетом деформационных показателей для вычисления нового критерия ремоделирования.

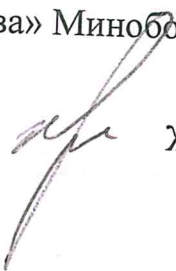
По своей актуальности, объему выполненных исследований, научной и практической значимости Диссертация полностью соответствует требованиям пунктов 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного

постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г., а ее автор Кренева Екатерина Леонидовна заслуживает присвоения ученой степени кандидата медицинских наук по научной специальности 3.1.25. Лучевая диагностика.

Официальный оппонент

Начальник кафедры – начальник клиники кафедры (рентгенологии и радиологии с курсом ультразвуковой диагностики) ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Минобороны России
доктор медицинских наук профессор

«03» 04 2025 г

 Железняк Игорь Сергеевич

Подпись доктора медицинских наук профессора И.С. Железняка «заверяю»:
Начальник отдела (организации научной работы и подготовки научно-педагогических кадров) ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» МО РФ
кандидат медицинских наук доцент

«03» 04 2025 г

 Овчинников Дмитрий Валерьевич

Контактная информация:

ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова»
Министерства обороны Российской Федерации
194044, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д.6
тел. (812) 292-33-47
e-mail: igzh@bk.ru