

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора медицинских наук, профессора кафедры функциональной диагностики Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации Бартош-Зеленой Светланы Юрьевны на диссертационную работу Мушкамбарова Ильи Николаевича на тему: «Значение ультразвуковых технологий в исследовании упруго-эластических свойств грудного отдела аорты при коронарном атеросклерозе», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13 - Лучевая диагностика, лучевая терапия. Медицинские науки.

Актуальность темы исследования

Смертность от сердечно-сосудистых заболеваний в индустриально развитых странах мира занимает одно из лидирующих мест. В Российской Федерации в структуре смертности от сердечно-сосудистых заболеваний лидирует ишемическая болезнь сердца (ИБС), основной причиной которой является коронарный атеросклероз. Несмотря на возможности современных диагностических технологий, верификация ИБС является поликомпонентным процессом, и диагностический алгоритм, во многом, построен на оценке факторов риска и маркеров, наличие и комбинация которых определяет дальнейшее использование функциональных и визуализационных методов диагностики.

Традиционно в диагностический алгоритм ИБС включена эхокардиография покоя (ЭхоКГ), однако, изменения, которые считаются признаками ИБС (наличие зон нарушения локальной сократимости, снижение фракции выброса), присутствуют достаточно редко. Более того, перечисленные нарушения могут быть следствием не ИБС, а другой патологии, что еще больше снижает эффективность ЭхоКГ в выявлении

признаков значимого коронарного атеросклероза. В последние десятилетия активно исследуются упруго-эластические свойства артерий, которые признаны неотъемлемой частью сердечно-сосудистого континуума. Ухудшение упруго-эластических свойств грудного отдела аорты напрямую связывают с наличием значимого коронарного атеросклероза. Несмотря на то что, совершенствуются ультразвуковые технологии, применяемые в ЭхоКГ, предлагаемые рекомендациями методики для оценки упруго-эластических свойств артерий достаточно сложны и мало распространены, и статистические данные об их использовании в России отсутствуют. Несомненно широкое использование тканевого доплера позволяет провести комплексную оценку локальных упруго-эластических свойств грудной аорты, которые могут стать дополнительными уникальными неинвазивными маркерами ИБС.

Таким образом, диссертационная работа Мушкамбарова И.Н., посвященная разработке новых неинвазивных маркеров значимого коронарного атеросклероза, является актуальной и представляет научно-практический интерес.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций

Диссертационная работа выполнена на высоком методологическом уровне. Научные положения, выводы и практические рекомендации, представленные в исследовании Мушкамбарова И.Н., базируются на результатах проведенного автором исследования, представлены логично и убедительно, согласуются с известными положениями. Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций диссертационной работы Мушкамбарова И.Н. обеспечена комплексно: объем клинического материала является достаточным для получения обоснованных выводов и формулировки практических рекомендаций (всего 109 пациентов, 64 пациента с коронарным атеросклерозом по данным инвазивной коронарографии, 45 пациентов без коронарного атеросклероза по данным инвазивной коронарографии), использованы современные диагностические методы, а также актуальные

методики сбора и обработки исходной информации. Практические рекомендации конкретны и могут быть использованы для выявления неинвазивных маркеров значимого коронарного атеросклероза путем оценки упруго-эластических свойств грудного отдела аорты во время проведения ЭхоКГ. Все научные положения, выводы и практические рекомендации аргументированы, достоверность обоснована результатами обработки материала современными методами медицинской статистики. Фактические материалы, приведенные в диссертации, полностью соответствуют исследовательской базе данных и первичной медицинской документации, что подтверждено актами проверки.

Выводы диссертации отражают основные положения, защищаемые автором, обладают важным научным и практическим значением.

Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций

Степень достоверности подтверждается достаточным количеством наблюдений, представительной выборочной совокупностью, собранным автором достаточным фактическим материалом, использованием в качестве теоретической и методологической базы трудов ведущих отечественных и зарубежных ученых, использованием современных методов диагностики в соответствии с целями и задачами исследования.

Представленная работа носит характер законченного научного и клинического исследования. Выводы и практические рекомендации полностью основаны на результатах, проведенных в работе исследований. Использована современная репрезентативная статистическая обработка данных.

Автором впервые разработана научная идея применения ультразвуковых ЭхоКГ-технологий в исследовании локальных упруго-эластических свойств грудного отдела аорты при коронарном атеросклерозе; доказана эффективность одномоментной комплексной ультразвуковой диагностики локальных упруго-эластических свойств грудного отдела аорты; установлены

технические возможности комбинации тканевой цветовой доплерографии и стандартного М-режима; проанализированы результаты возраста, пола и выраженности коронарного атеросклероза и их взаимосвязь с показателями упруго-эластических свойств грудной аорты; установлена корреляция между локальными показателями упруго-эластических свойств восходящего отдела грудной аорты, степенью выраженности гипертрофии левого желудочка, и фильтрационной функцией почек. Все это позволило автору обосновать целесообразность применения показателей упруго-эластических свойств грудной аорты как неинвазивных маркеров значимого коронарного атеросклероза, оптимизировать методику их получения и практического применения.

Полученные Мушкамбаровым И.Н. результаты расширяют представления о возможностях ультразвуковых технологий в оценке упруго-эластических свойств грудной аорты, обладают новизной, их значимость для науки не вызывает сомнений, также, как и несомненна значимость практических рекомендаций, которые позволят выделять неинвазивные маркеры значимого коронарного атеросклероза и подразумевают широкое применение в практике отделений лучевой диагностики, кардиологии и терапии.

Основные положения и выводы диссертационной работы развивают и дополняют многие теоретические положения отечественных и зарубежных ученых в области эффективного использования ультразвуковых технологий в оценке упруго-эластических свойств грудной аорты у пациентов с коронарным атеросклерозом.

Проведенное автором исследование может способствовать дальнейшей интеграции показателей упруго-эластических свойств грудной аорты в диагностический и лечебный процесс пациентов с ИБС.

Полнота изложения основных результатов диссертационной работы в научной печати

Основные положения диссертационного исследования доложены на международных и всероссийских конгрессах. По теме диссертации опубликовано 8 научных работ, в том числе 4 статьи в научных рецензируемых изданиях, соответствующих перечню, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Минобрнауки России.

Оценка содержания диссертации, ее завершенности, замечания по оформлению диссертации

Диссертационная работа Мушкамбарова И.Н. представляет собой законченный труд, многоуровневое актуальное исследование, в котором четко сформулированы цель, задачи, научная новизна и практическая значимость.

Диссертация построена по традиционному принципу, изложена на 120 печатных страницах, состоит из введения, 4 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы. Библиографический список включает 102 источника литературы, из них - 13 отечественных и 89 иностранных авторов. Диссертация иллюстрирована 31 рисунком, содержит 35 таблиц.

В введении убедительно обоснована актуальность исследования, сформулирована цель, основные задачи и подходы к их решению, характеризуется научная и практическая значимость полученных результатов работы, их апробация, основные положения, выносимые на защиту.

В обзоре литературы отражено тщательное изучение предмета исследования посредством анализа, критического осмысления данных большого количества литературных источников, проведено обобщение результатов исследования отечественных и зарубежных ученых, что позволило автору логически осмыслить подходы к проведенному исследованию.

Во второй главе подробно описан широкий арсенал современных методов исследования, использованных в диссертации, дана полная

характеристика пациентов, четко представлены этапы научного исследования. Дизайн работы соответствует поставленной цели и задачам исследования.

В третьей главе проведен сравнительный анализ локальных показателей упруго-эластических свойств грудного отдела аорты у пациентов со значимым коронарным атеросклерозом и без значимого коронарного атеросклероза, по результатам которого выявлено их достоверное различие. Путем корреляционного анализа представлен механизм ухудшения стандартных локальных показателей упруго-эластических свойств восходящего отдела грудной аорты. Доказана возможность оценки прогноза с помощью корреляционного анализа показателей с факторами сердечно-сосудистого риска (степень гипертрофии левого желудочка, фильтрационная функция почек). Путем сравнительного анализа доказана зависимость показателей от возрастного, гендерного факторов и степени поражения коронарных артерий. По результатам комплексного анализа установлена значимость использования каждого из семи показателей упруго-эластических свойств грудной аорты в качестве неинвазивного маркера значимого коронарного атеросклероза.

В четвертой главе изложены основные результаты исследования и сопоставление их с литературными данными. Выводы и практические рекомендации соответствуют поставленным задачам, имеют научную и практическую значимость, полностью отражают содержание и новизну полученных данных.

Диссертационная работа написана литературным языком, изложение логично, последовательно, строго научно. Проведен детальный анализ полученных результатов.

Принципиальных замечаний по научно-квалификационной работе нет. В тексте работы имеется ряд стилистических неточностей. Однако, они не носят принципиальный характер и не влияют на общую положительную оценку диссертационной работы.

В порядке научной дискуссии хотелось получить разъяснение по следующим вопросам:

1. Каким образом можно объяснить корреляционную взаимосвязь упруго-эластических свойств аорты с гипертрофией левого желудочка и фильтрационной функцией почек?
2. Чем можно объяснить полученную в исследовании взаимосвязь ухудшения упруго-эластических свойств аорты со снижением фильтрационной функцией почек только у лиц со значимым коронарным атеросклерозом?

Соответствие диссертации специальности работы

Содержание диссертационной работы Мушкамбарова И.Н. на тему «Значение ультразвуковых технологий в исследовании упруго-эластических свойств грудного отдела аорты при коронарном атеросклерозе» полностью соответствует указанной на титульном листе специальности 14.01.13 - Лучевая диагностика, лучевая терапия. Медицинские науки.

Заключение

Диссертационная работа Мушкамбарова Ильи Николаевича «Значение ультразвуковых технологий в исследовании упруго-эластических свойств грудного отдела аорты при коронарном атеросклерозе», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13 - Лучевая диагностика, лучевая терапия, является законченной научно-квалифицированной работой, в которой решена актуальная научная задача – повышение диагностических возможностей эхокардиографии у пациентов с коронарным атеросклерозом, выделением неинвазивных маркеров значимого коронарного атеросклероза путем оценки упруго-эластических свойств грудного отдела аорты, что имеет важное значение для практического здравоохранения.

По актуальности, научной новизне, уровню проведенных исследований,

практической значимости полученных результатов диссертация полностью соответствует требованиям п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (в редакции постановления Правительства РФ № 1168 от 01.10.2018 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а сам автор заслуживает присуждения искомой ученой степени по специальности 14.01.13 - Лучевая диагностика, лучевая терапия. Медицинские науки.

Официальный оппонент

профессор кафедры
функциональной диагностики
ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный
медицинский университет
имени И.И. Мечникова»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации
доктор медицинских наук, доцент

Бартош-Зеленая С.Ю.

Подпись официального оппонента доктора медицинских наук
Бартош-Зеленой Светланы Юрьевны заверяю:

Учёный секретарь Ученого совета
ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный
медицинский университет
имени И.И. Мечникова»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации
доктор медицинских наук, профессор



Бакулина Н.В.

« 24 » мая 2021 г.

191015, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д.41
195067, Россия, г. Санкт-Петербург, Пискаревский пр., д. 47
Тел: (812) 303-50-00
Факс: (812) 303-50-35
Email: rectorat@szgmu.ru