

О Т З Ы В

доктора медицинских наук, профессора Крадиновой Елены Алексеевны на автореферат диссертационной работы Креновой Екатериной Леонидовны: «Определение предикторов ремоделирования левого желудочка на основе трехмерной стресс-эхокардиографии с применением методики тканевого следа у пациентов с ишемической болезнью сердца» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика

Актуальность темы диссертации

Хроническая сердечная недостаточность — это клинический синдром, характеризующийся настоящими или предшествующими симптомами (одышка, повышенная утомляемость, отеки голеней и стоп) и признаками (повышение давления в яремных венах, хрипы в легких, периферические отеки) вследствие нарушения структуры и/или функции сердца, приводящего к снижению сердечного выброса и/или повышению давления наполнения сердца в покое или при нагрузке и/или увеличению уровней натрийуретических пептидов.

Ишемическая болезнь сердца является одной из основных причин сердечной недостаточности.

У пациентов с систолической дисфункцией левого желудочка изменения, происходящие в кардиомиоцитах после миокардиального повреждения в результате инфаркта миокарда, приводят к патологическому ремоделированию желудочка с его дилатацией, изменению геометрии, приобретению более сферичной конфигурации и нарушению сегментарной контрактильности. С течением времени эти изменения прогрессируют, хотя в начале заболевания симптомы сердечной недостаточности могут быть не выражены. Предполагается, что в этом процессе принимают участие два патофизиологических механизма. Во-первых, это новые события, приводящие к гибели кардиомиоцитов (например, повторный инфаркт миокарда). Однако дальнейшее ремоделирование сердца может происходить и в отсутствие явных повторных повреждений миокарда.

В настоящее время широко изучаются возможности визуализирующих методов, а именно, методики тканевого следа в эхокардиографии в оценке структурных и функциональных изменений сердца у пациентов с ишемической болезнью сердца.

Применение методики тканевого следа в покое позволяет количественно оценить движение стенки левого желудочка, а 4D технология позволяет оценить визуально и количественно объемные и функциональные показатели за один сердечный цикл.

На современном этапе развития существует достаточное количество исследований, посвященных диагностике ремоделирования левого желудочка сердца. С помощью спекл-трекинг технологии в этих исследованиях учитываются следующие показатели: глобальный продольный стрейн, циркулярный и радиальный стрейн. Изучение вращения и скручивания левого желудочка сердца ограничено использованием ультразвуковых сканнеров экспертного класса,

Таким образом, не очень большое количество работ посвящено

количественной оценке ремоделирования сердца, учитывающих все показатели деформации.

Изучение же комплекса изменений, приводящих к ремоделированию сердца и сопровождающегося симптомами сердечной недостаточности.

Таким образом, необходимо дальнейшее изучение методов диагностики ремоделирования левого желудочка у пациентов с ишемической болезнью сердца, чему и посвящено диссертационное исследование Кренивой Е.Л.

Цель и задачи исследования сформулированы четко. Предлагаемые методы и объем исследования позволили ответить на поставленные в работе вопросы.

Научная новизна исследования

Автором впервые изучены и представлены объективные данные с регистрацией изменений во время проведения стресс-эхокардиографии в динамике у пациентов с ишемической болезнью сердца и сохраненной фракцией выброса.

Усовершенствована методика стресс-эхокардиографии с АТФ в диагностике структурных и функциональных изменений левого желудочка у пациентов с ишемической болезнью сердца и/или постинфарктными изменениями левого желудочка.

Определены деформационные маркеры ремоделирования левого желудочка у пациентов с ишемической болезнью сердца.

Определена целесообразность использования методики стресс-эхокардиографии с АТФ для выявления функциональных нарушений, приводящих к симптомам и признакам сердечной недостаточности у пациентов с многососудистым поражением коронарного русла.

Автором доказана прогностическая значимость рассчитанного критерия ремоделирования при применении 4D speckle-tracking стресс-эхокардиографии.

Теоретическая и практическая значимость работы

Диссертантом доказана ценность метода 4D speckle-tracking стресс-эхокардиографии с АТФ для выявления ремоделирования левого желудочка у пациентов с ИБС с сохраненной фракцией выброса. Результаты научного диссертационного исследования могут быть рекомендованы в качестве инструментального метода визуализации структурных и функциональных изменений миокарда левого желудочка, характерных для ремоделирования постинфарктного и у пациентов с ишемической болезнью сердца с поражением коронарных артерий.

Достоверность и апробация результатов исследования

Степень достоверности полученных результатов проведенного исследования определяется значительным и репрезентативным объемом выборки обследованных пациентов (n=71), применением современных методик эхокардиографии, выполненными на сертифицированном оборудовании, а также обработкой полученных данных современными статистическими методами.

Основные результаты работы доложены и обсуждены на: Российском национальном конгрессе кардиологов (СПб, 2024); XIV, XIX Всероссийской школе «Математическое моделирование и биомеханика в современном университете» (пос. Дивноморское, 2019, 2024); XXVII Ежегодной сессии «НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева» с Всероссийской конференцией молодых ученых и I Всероссийским кардиохирургическим саммитом (М., 2024); XXIX, XXX Всероссийском съезде сердечно-сосудистых хирургов (М., 2023, 2024); 70-й Ежегодной конференции Израильского кардиологического общества совместно с Кардиохирургическим обществом (г.Тель-Авив, 2023); Конгрессе Российского общества рентгенологов и радиологов (М., 2019, 2023); научно-практической конференции с международным участием «Превентивная медицина как основа качественного и здорового долголетия» (г.Оренбург, 2023); Международном конгрессе радиологов ICR Egypt 2023 (г. Хургада, 2023); VII Съезде специалистов по ультразвуковой диагностике Юга России (г.Геленджик, 2022); 30-м Конгрессе по кардиологии Китайского кардиологического общества и Пекинского кардиологического общества (г. Пекин, 2019); 31-м Европейском конгрессе по ультразвуковой диагностике EUROSON–2019 (г. Гранада, Испания, 2019).

По теме диссертационного исследования опубликована 31 печатная работа, из них 4 публикации в изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, получен один патент на изобретение РФ.

Материалы диссертации внедрены и применяются в практической работе отделений кардиохирургии и ультразвуковой диагностики ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, а также в диагностической практике ООО «Академия здоровья», ООО «КОСМЕД».

Кроме того, результаты работы используются в образовательной деятельности на кафедре ультразвуковой диагностики и кафедре кардиологии, ревматологии и функциональной диагностики ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России на курсах повышения квалификации в системе непрерывного медицинского образования.

Принципиальных замечаний, влияющих на положительную оценку работы, по данным анализа автореферата, нет.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности

Диссертационная работа соответствует паспорту научной специальности 3.1.25. Лучевая диагностика.

Следовательно, обобщая вышеизложенное, можно заключить, что диссертация Крениной Екатериной Леонидовны: «Определение предикторов ремоделирования левого желудочка на основе трехмерной стресс-эхокардиографии с применением методики тканевого следа у пациентов с ишемической болезнью сердца» по объему проведенных исследований, обоснованности и значимости сделанных заключений является законченной самостоятельной квалификационной научно-исследовательской работой, имеющей существенное научно-практическое значение и позволяет улучшить

Работа полностью отвечает требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24 сентября 2013г., (ред. 01.10.2018, с изм. от 26.05.2020), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а сам соискатель заслуживает присуждения степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика.

31.03.2025

ОУ ВО
ий университет им. В.И.
лика Крым Г. Сиг

Л. М. Митрохина

31.03.2025