

ОТЗЫВ
официального оппонента

заведующего отделением функциональной диагностики ФГБУ «Центральная клиническая больница с поликлиникой» Управления делами Президента РФ, профессора кафедры терапии, кардиологии и функциональной диагностики с курсом нефрологии ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» УД Президента РФ, доктора медицинских наук, Алёхина Михаила Николаевича на диссертационную работу Хаджиевой Дианы Руслановны «Динамика потоков крови в левом желудочке как один из предикторов результатов операций на митральном клапане» по специальности 14.01.13 – «лучевая диагностика, лучевая терапия», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук.

АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Диссертация посвящена одной из современных актуальных проблем диагностики – оценке механических аспектов функции миокарда вследствие изменений динамики потоков крови в левых отделах сердца у кардиохирургических больных с митральной недостаточностью.

Согласно современным данным, гемодинамически значимая недостаточность митрального клапана выступает в качестве одной из причин повреждения миокарда левого желудочка, сердечной недостаточности и стойкой утраты трудоспособности населения в экономически развитых странах, являясь вторым по распространенности заболеванием среди клапанных пороков сердца, требующим хирургического лечения.

Изучение функции миокарда с помощью новейших ультразвуковых технологий диагностики, таких как деформация, скорости изменения геометрических характеристик камер сердца, является актуальной и чрезвычайно востребованной задачей для кардиологии и кардиохирургии. Внедрение в клиническую практику эхокардиографических методов постобработки серошкальных изображений с оценкой деформации левого желудочка позволяет объективно оценить его контрактильность. Тем не менее, сведения о функции миокарда левого желудочка и левого предсердия, как единого комплекса у больных с гемодинамически значимой митральной регургитацией недостаточно изучены, что требует проведения совместной оценки механической функции левого желудочка и левого предсердия. Оценка эффективности хирургического лечения митральной недостаточности и прогнозирование восстановления функции миокарда в послеоперационном периоде у таких больных является нерешенной задачей. Актуальность данной научной работы обусловлена необходимостью детальной оценки компенсаторных резервов миокарда, изменения внутрисердечной гемодинамики и эффективности хирургических методов лечения у пациентов с перегрузкой объемом левых камер сердца.

Таким образом, тема, выбранная автором для диссертационного исследования, является актуальной.

НАУЧНАЯ НОВИЗНА ПРОВЕДЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

В представленной работе Хаджиевой Д.Р. впервые проведена совместная оценка гемодинамики и функции левого желудочка и левого предсердия по динамике скоростей смещения и деформации миокарда и динамике скоростей изменения объема по данным трансторакальной эхокардиографии у больных с недостаточностью митрального клапана с поиском предикторов результата хирургического лечения порока.

Впервые разработан новый подход к оценке резервуарной и кондуктивной функции левого предсердия по диаграммам «поток-объем» левого предсердия, что позволяет изучить функцию миокарда левого желудочка и левого предсердия как единой камеры.

Полученные данные позволили автору оценить функцию миокарда левого желудочка и левого предсердия, основываясь на скоростях смещения миокарда и показателях деформации, полученных с помощью двух методов постобработки серошкальных изображений: векторного анализа и диаграммного метода «поток-объем» и методики «speckle-tracking», а также обосновать новый подход индексации скоростей смещения миокарда к увеличенным полостям левых камер сердца у больных с митральной регургитацией.

При этом автором показано, что длительно существующая митральная регургитация приводит не только к выраженной дилатации левых камер сердца, но и отражается на значительном изменении скоростей смещения и деформации миокарда левых отделов сердца, преимущественно левого предсердия, доказано обратное ремоделирование левого желудочка и левого предсердия в результате хирургического лечения недостаточности митрального клапана в отдаленном периоде после операции.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Работа выполнена с соблюдением всех требований к объему исследований, методам анализа и статистической обработки материала. Диссертация изложена на 138 страницах машинописного текста и состоит из введения, обзора литературы, описания материалов и методов исследования, главы результатов собственных исследований, клинических наблюдений, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений и списка использованной литературы, включающего 97 библиографических

источников, в том числе 26 отечественные и 71 иностранную публикации. Диссертация иллюстрирована 71 рисунком и 21 таблицами.

Работа основана на анализе результатов обследования 89 человек, включающих в себя 63 пациента с недостаточностью митрального клапана и 26 здоровых добровольцев.

Автором четко определены цель и задачи исследования.

В обзоре литературы автором детально рассмотрены современные эхокардиографические направления оценки механической функции миокарда левого желудочка и левого предсердия, проанализированы возможности методов постобработки серошкальных изображений в оценке контрактильности миокарда.

В главе 2 описаны материалы и методы, использованные в исследовании, подробно представлена современная методика ЭхоКГ в соответствии с существующими рекомендациями, оценка клапанной регургитации и алгоритм расчета полуколичественных и количественных параметров для определения степени митральной недостаточности. Доступно сформулировано описание методов оценки деформации миокарда, а также векторный анализ левого желудочка и левого предсердия. Даны определения основным понятиям диаграмм «Поток-объем». Объем клинических наблюдений достаточен. Автор в работе использовал современные, адекватные статистические методы обработки данных.

В главе 3 автором представлены полученные результаты оценки систолической и диастолической функции миокарда левого желудочка и левого предсердия по данным стандартной ЭхоКГ и скоростные показатели функции миокарда левых отделов сердца с помощью разных методов постобработки серошкальных изображений при векторном анализе, диаграммном методе «поток-объем» и методе «speckle-tracking» с оценкой деформации у больных МН, при этом выполнена оценка функции миокарда левого желудочка и левого предсердия до операции и на этапах хирургической коррекции МН после протезирования и пластики МК в

раннем и отдаленном периодах. Также, в данном разделе автором представлен новый подход оценки эффективности коррекции митральной недостаточности по индексированным коэффициентам скоростных показателей функции миокарда с учетом увеличенных полостей левого желудочка и левого предсердия у больных митральной недостаточностью на этапах хирургического лечения, что позволяют выявлять скрытую миокардиальную недостаточность на фоне гемодинамически значимой объемной перегрузки левых отделов сердца до операции, оценить восстановление функции миокарда в послеоперационном периоде.

Заключительный этап работы посвящен статистическому анализу полученных данных постобработки серошкальных изображений, представлены сравнительные результаты динамики функции миокарда левого желудочка и левого предсердия у обследованных пациентов до и после хирургического лечения в раннем и отдаленном периодах. Доказано, что хирургическая коррекция порока в виде протезирования или аннулопластики митрального клапана, приводит к достоверному улучшению функции миокарда левых отделов, в большей степени левого желудочка уже через 6-7 месяцев после вмешательства. Для оценки функции левого предсердия после реконструктивных вмешательств на митральном клапане рекомендовано определение показателей пиковой продольной и сократительной деформации левого предсердия (PALS и PACS).

Глава подробно иллюстрирована таблицами и рисунками.

Заключение полностью отражает содержание и основные положения диссертационного исследования. Выводы соответствуют поставленным задачам, логически вытекают из анализа клинического материала и полученных результатов, конкретны и обоснованы. Практические рекомендации резюмируют ведущее направление научного поиска по решению проблемы оценки механических аспектов функции и изменений динамики потоков крови в левых камерах сердца у кардиохирургических больных с митральной регургитацией.

ЗНАЧИМОСТЬ ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ДЛЯ НАУКИ И ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Результаты проведенного исследования свидетельствуют, что внедрение в клиническую практику комплексного ЭхоКГ обследования, дополненного определением показателей векторного анализа, диаграммного метода и деформации миокарда, у больных МН позволяет оценить нарушения гемодинамики и функции миокарда левого желудочка и левого предсердия до и после хирургического лечения. Представленные в работе данные позволяют значительно повысить эффективность оценки функции миокарда левых отделов сердца до и после хирургической коррекции митральной недостаточности, а также прогнозировать этапы улучшения кровообращения в послеоперационном периоде. Автором обосновано, что повышение скоростных показателей векторного анализа и деформации миокарда левого желудочка и левого предсердия, нормированных к индексированным объемам левых отделов сердца после операции свидетельствует об улучшении функции миокарда в отдаленном периоде, а нормализация скоростей изменения объема миокарда и динамика диаграммы «поток-объем» левого желудочка и левого предсердия за весь период кардиоцикла после протезирования и аннулопластики МК является одним из предикторов успешности выполненной операции.

Представляется целесообразным использование результатов исследования в лучевой диагностике, кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии.

Результаты, полученные в ходе выполнения работы, используются в практике работы отдела клинической физиологии, инструментальной и лучевой диагностики и отделения хирургии пороков сердца Федерального

государственного бюджетного учреждения «Российский научный центр хирургии имени академика Б.В. Петровского».

Актуальность выполненного научного исследования, уровень научной новизны полученных результатов и их практическая значимость несомненны в диссертации Хаджиевой Д.Р., представленной к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. Принципиальных замечаний к работе нет. Выводы основываются на результатах проведенных исследований.

ПУБЛИКАЦИИ

Основные положения диссертации отражены в 8 печатных работах, в том числе в 4 статьях, опубликованных в изданиях, рекомендованных ВАК для публикаций материалов диссертационных исследований.

Автореферат и опубликованные работы полностью отражают основные положения диссертации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

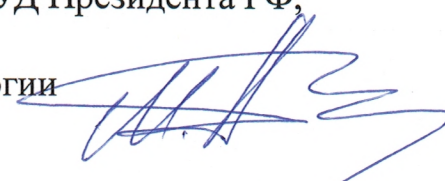
Диссертация **Хаджиевой Дианы Руслановны «Динамика потоков крови в левом желудочке как один из предикторов результатов операций на митральном клапане»**, представленная к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, является законченным научно-квалификационным трудом, в котором представлено решение актуальной научной задачи – показана оценка динамики скоростных показателей сократимости миокарда левого желудочка и левого предсердия у больных с недостаточностью митрального клапана, по данным неинвазивной трансторакальной эхокардиографии, до и после хирургической коррекции порока, что является одним из критериев успешности выполненной операции.

Диссертационная работа Хаджиевой Д.Р. полностью соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Хаджиева Диана Руслановна достойна присуждения ей ученой степени кандидата медицинских наук.

Официальный оппонент:

Заведующий ОФД ФГБУ «ЦКБ с поликлиникой» УД Президента РФ,
профессор кафедры терапии, кардиологии
и функциональной диагностики с курсом нефрологии
ФГБУ ДПО «Центральная государственная
медицинская академия» УД Президента РФ

д.м.н.


Алëхин Михаил Николаевич

Специальность 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия

«14» февраля 2019 г.

Адрес: 121359 г. Москва, ул. Маршала Тимошенко, д.15.

Тел.: (495)530-04-20. Факс: (499) 530-04-20, E-mail: mnalekhin@rambler.ru

Подпись доктора медицинских наук Алëхина М.Н. заверяю.

и.о. начальника отдела кадров ФГБУ
«ЦКБ с поликлиникой» УД Президента РФ


О.А. Аноскина

