

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

доктора медицинских наук, профессора, профессора РАН, члена-корреспондента РАН, заместителя директора по научной работе Медицинского научно-образовательного центра ФГБОУ ВО «МГУ имени М.В. Ломоносова» Мацкеплишвили Симона Теймуразовича на диссертационную работу Петровой Юлии Николаевны «Оценка функции левого и правого желудочков у пациентов с ишемической митральной недостаточностью по данным векторного анализа и деформации миокарда: непосредственные и отдаленные результаты хирургического лечения», представленную на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия.

Актуальность проблемы

Ишемическая митральная недостаточность развивается у 20-25% пациентов после острого инфаркта миокарда, ухудшает прогноз и оказывает влияние на качество жизни. Правожелудочковая недостаточность играет большую роль в формировании сердечной недостаточности, не только совместно с недостаточностью левого желудочка, но и изолированно. Современные хирургические технологии лечения ишемической болезни сердца и митральной недостаточности требуют точной дооперационной диагностики. В литературе практически нет работ по исследованию биомеханики сокращения правого желудочка у пациентов с коронарной патологией, осложненной недостаточностью митрального клапана, поэтому диссертационное исследование Петровой Ю.Н., посвященная возможностям современных методов неинвазивной оценки миокарда желудочков у кардиохирургических больных с ишемической митральной недостаточностью, является крайне важным и актуальным. Также, актуальной и до сих пор не решенной задачей является оценка взаимодействия левого и правого желудочков у данной группы пациентов. Эхокардиография, являясь основным общедоступным неинвазивным способом изучения геометрии и функции сердца, предоставляет важную информацию о процессах ремоделирования желудочков у пациентов с ишемической болезнью сердца, осложненной митральной недостаточностью, при этом, применение методов постобработки изображений позволяет гораздо точнее оценить изменения, происходящие в обоих желудочках.

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

Научная новизна диссертации

В представленной работе впервые выполнено неинвазивное исследование гемодинамики и функции левого и правого желудочков с использованием диаграммного и векторного методов анализа, оценены параметры деформации миокарда у пациентов с ИБС, осложненной митральной недостаточностью. Автором выполнен анализ полученных результатов по диаграммам «поток-объем» и «поток-площадь» у больных с недостаточностью митрального клапана, получены новые научные количественные данные, характеризующих процессы восстановления биомеханики сердца на этапах хирургического лечения. В диссертационной работе впервые разработаны и внедрены в клиническую практику количественные показатели функции левого и правого желудочков сердца у больных с ишемической митральной недостаточностью с учетом межжелудочкового взаимодействия.

Доказана роль правожелудочково-артериального сопряжения в ранней доклинической оценке недостаточности правого желудочка до и после хирургического лечения.

Практическая значимость работы

Внедрение в клиническую практику комплексного ЭхоКГ обследования, дополненного определением показателей векторного анализа, диаграммного метода и деформации миокарда, у больных с ИМН, позволяет оценить нарушения гемодинамики и функции миокарда левого и правого желудочков до и после хирургического лечения. Представленные в работе данные позволяют значительно повысить точность оценки функции миокарда левых и правых отделов сердца до и после реваскуляризации с хирургической коррекцией митральной недостаточности, а также прогнозировать этапы улучшения кровообращения в послеоперационном периоде.

На основании результатов проведенного исследования разработаны практические рекомендации по оценке насосной функции сердца и выявлению ранних признаков дисфункции правого желудочка, для их широкого использования в клинической практике.

Содержание диссертационной работы

Диссертация представлена на 120 печатных страницах, выполнена в классическом стиле и состоит из введения, 3 глав, заключения, выводов и практических рекомендаций, указателя литературы, содержащего 26 отечественных и 92 иностранных источников. Работа выполнена с соблюдением всех требований к объему исследований, методам анализа и статистической обработки материала.

Глава 1 посвящена обзору современной литературы по теме диссертации, включая распространенность, этиологию, патогенез ишемической митральной недостаточности. Автором детально рассмотрены современные эхокардиографические методики оценки функции миокарда левого и правого желудочков, проанализированы возможности постобработки серошкальных изображений. Диссертант ссылается на достаточное количество современных отечественных и зарубежных литературных источников.

В главе 2 представлены материалы и методы исследования. Описаны критерии включения и исключения пациентов. Подробно описана методика эхокардиографического исследования в соответствии с современными рекомендациями. Описаны методы оценки деформации миокарда, а также векторного анализа левого и правого желудочка с построением графиков и диаграмм. Использование наглядных таблиц делает легко воспринимаемым фактический материал, проанализированный в последующих главах. Работа основана на данных достаточного количества клинических наблюдений. Диссертант использовал современные, адекватные статистические методы обработки данных.

В главе 3 представлены полученные автором результаты оценки функции миокарда левого и правого желудочков у пациентов с ишемической митральной недостаточностью как с помощью стандартной трансторакальной ЭхоКГ, так и скоростные показатели функции миокарда левых и правых отделов сердца с помощью разных методов постобработки серошкальных изображений при векторном анализе, диаграммном методе «поток-объем» и методе «след пятна» с оценкой деформации у больных ИМН. При этом оценка функции миокарда левого и правого желудочков проводилась до операции и на этапах хирургического лечения в раннем, а также в отдаленном периоде.

В работе показано, что пациенты с ИБС, осложненной ИМН, являются особой группой больных с бивентрикулярной ХСН, гемодинамически

выраженной левожелудочковой СН и скрытой правожелудочковой СН. У которых больных ХСН II-III ФК сохраняется в течение более 12-18 месяцев, что, несомненно, требует пристального внимания и контроля медикаментозной терапии в послеоперационном периоде для улучшения прогноза после хирургического лечения.

Глава подробно иллюстрирована таблицами и рисунками.

Заключение полностью отражает содержание и основные положения диссертационного исследования. Выводы полностью правомерны и обоснованы, отражают основные положения диссертации и соответствуют цели и задачам работы. Практические рекомендации конкретны, изложены четко и могут применяться в практической деятельности центров сердечно-сосудистой хирургии и кардиологических клиник.

Автореферат диссертации полностью отражает все положения и результаты диссертационной работы. Основные положения работы изложены в 13 печатных работах, в том числе в 4 статьях, опубликованных в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования РФ для публикаций основных результатов диссертаций.

Принципиальных замечаний по работе нет.

Заключение

Диссертация Петровой Юлии Николаевны на тему: «Оценка функции левого и правого желудочков у пациентов с ишемической митральной недостаточностью по данным векторного анализа и деформации миокарда: непосредственные и отдаленные результаты хирургического лечения» является законченным научно-квалификационным трудом, в котором представлено решение актуальной научной задачи – разработан алгоритм диагностики и количественной оценки функции левого и правого желудочков сердца по данным векторного анализа, диаграммного метода и деформации миокарда у пациентов ИБС, осложненной недостаточностью митрального клапана, на всех этапах хирургического лечения, получены критерии прогнозирования состояния пациентов после оперативного вмешательства.

Диссертационная работа полностью соответствует требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842 (с изменениями и дополнениями), предъявляемым к кандидатским

диссертациям, а её автор, Петрова Юлия Николаевна, заслуживает присуждения
искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13
– лучевая диагностика, лучевая терапия.

Официальный оппонент:


Заместитель директора по научной работе обособленного
подразделения Медицинский научно-образовательный центр
(МНОЦ МГУ) ФГБОУ ВО МГУ имени М.В. Ломоносова, г. Москва,
доктор медицинских наук, профессор, профессор РАН, член-корр. РАН,
специальность: 14.00.06 (кардиология)

 Мацкеплишвили Симон Теймуразович

Подпись д.м.н., проф., член-корр. РАН Мацкеплишвили С.Т. заверяю:

Ученый секретарь МНОЦ МГУ

д.м.н., профессор


Орлова Яна Артуровна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», обособленное подразделение
Медицинский научно-образовательный центр (МНОЦ МГУ).

Адрес: 119192, г. Москва, Ломоносовский проспект, д.27, к.10.

Телефон: +7 (495) 531 27 27. e-mail: info@mc.msu.ru

05.09.2022 г.