

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кушнарева Сергея Владимировича
«Магнитно-резонансная томография сердца с трехмерным моделированием
при планировании пластики постинфарктных аневризм левого желудочка»,
представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по
специальностям:

14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия;

14.01.26 – сердечно-сосудистая хирургия

В диссертационном исследовании Кушнарева С.В. рассмотрена новая и актуальная для лучевой диагностики и сердечно-сосудистой хирургии научная задача по применению магнитно-резонансной томографии с трехмерным моделированием при планировании хирургического лечения постинфарктных аневризм левого желудочка. Актуальность научной задачи обусловлена возрастающим применением 3D моделей в современной медицине, в частности, в сердечно-сосудистой хирургии, а основные трудности заключаются в недостатке информации о возможностях лучевой диагностики при применении аддитивных технологий для предоперационного трехмерного моделирования сердца.

В автореферате диссертации представлены аспекты, отражающие ее основное содержание. Показана научная новизна работы, заключающаяся в усовершенствовании методики получения постконтрастных магнитно-резонансных изображений сердца, пригодных для 3D-моделирования; разработке алгоритма создания цифровой многоцветной 3D-модели постинфарктной аневризмы левого желудочка на основе DICOM-изображений магнитно-резонансной томографии; создании эластичных 3D-моделей левого желудочка, воспроизводящих его различные патологии; внедрении в клиническую практику предоперационного планирования реконструктивных операций на левом желудочке с использованием эластичных 3D-моделей.

Теоретическая и практическая значимость работы представлена в соответствующем разделе автореферата и убедительно обоснована в ходе исследования с применением современных методов статистической обработки корректном их использованием.

Основной текст автореферата с достаточной полнотой раскрывает содержание диссертации и представляет наиболее значимые научные результаты, полученные в ходе исследования. Материал представлен логично и формирует целостное представление о проделанной исследовательской работе.

Иллюстративный материал автореферата наглядно демонстрирует значимость эластичных 3D-моделей левого желудочка, созданных на основе магнитно-резонансных изображений, для выполнения реконструктивных операций, а также соответствие изменений на модели и в левом желудочке сердца пациента.

Основные практические рекомендации автора заключаются в обязательном выполнении магнитно-резонансной томографии сердца с контрастированием всем пациентам с трансмуральным инфарктом миокарда с последующим выполнением 3D-моделирования по разработанной методике и применением физической 3D-модели для предоперационного планирования в случае выявления постинфарктной аневризмы левого желудочка.

Положения, выносимые на защиту, и сформулированные выводы и практические рекомендации соответствуют поставленным задачам, а содержание автореферата – паспорту заявленных научных специальностей.

Апробация результатов диссертационного исследования проходила в виде выступлений на всероссийских конференциях, в том числе, с международным участием. Результаты исследования представлены в 10 печатных работах, из которых 4 статьи – в журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации для публикации результатов диссертационных исследований.

Автореферат имеет стандартную структуру, замечаний и вопросов по нему нет.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертация Кушнарева Сергея Владимировича на тему «Магнитно-резонансная томография сердца с трехмерным моделированием при планировании пластики постинфарктных аневризм левого желудочка», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия; 14.01.26 – сердечно-сосудистая хирургия, является законченным научным квалификационным исследованием, соответствующим паспортам заявленных научных специальностей. В работе содержится решение важной задачи на актуальную тему, имеющую научное и практическое значение для лучевой диагностики и сердечно-сосудистой хирургии – совершенствованию предоперационного планирования хирургического лечения постинфарктных аневризм левого желудочка путем применения трехмерного моделирования на основе данных магнитно-резонансной томографии.

Диссертационная работа соответствует критериям п. 9 «Положения о

присуждении ученых степеней» № 842 от 24 сентября 2013 года (в действующей редакции), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а соискатель заслуживает присвоения степени кандидата медицинских наук по специальностям 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия; 14.01.26 – сердечно-сосудистая хирургия.

Заведующий кафедрой лучевой диагностики
Казанской государственной медицинской академии –
филиала федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения дополнительного
профессионального образования
«Российская медицинская академия
непрерывного профессионального образования»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
доктор медицинских наук,
профессор



Марс Константинович Михайлов

«27» 01 2021 г.

Подпись д.м.н., профессора Михайлова Марса Константиновича заверяю.

Ученый секретарь
КГМА – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
доктор медицинских наук,
доцент



Евгения Александровна Ацель

420012, Приволжский Федеральный округ, Республика Татарстан, г. Казань,
ул. Бутлерова, д. 36
Тел.: 8 (843) 267-61-52
e-mail: ksma.rf@tatar.ru