

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель директора по науке
и международным связям ГБУЗ
МО МОНИКИ М.Ф.

Владимирского д.м.и., профессор


Якорина Екатерина Петровна

«20» сентября 2022г.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Государственного бюджетного учреждения здравоохранения Московской области «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского»

Диссертация «Механика вращательного движения сердца как критерий оценки сердечной недостаточности у пациентов кардиохирургического профиля» выполнена в кардиохирургическом отделении ФУВ ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского».

В период подготовки диссертации, Усманова Лилия Зульфатовна, была прикреплена соискателем в кардиохирургическое отделение государственного бюджетного учреждения здравоохранения Московской области «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского».

Работала в должности кардиолога в кардиологическом отделении ГБУЗ Республиканский кардиологический центр Министерства здравоохранения Республики Башкортостан, г. Уфа.

В 2012 году окончила Башкирский государственный медицинский университет по специальности «лечебное дело».

Справка о соискательстве и сдаче кандидатских экзаменов № 37-22 выдана в 2022 году ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского».

Научный руководитель: Осиев Александр Григорьевич, доктор медицинских наук, профессор, ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского», отделение рентгенэндоваскулярной хирургии, врач отделения.

По итогам обсуждения принято следующее заключение:

Личное участие автора. Автором проведен обзор отечественной и иностранной научной литературы, разработаны дизайн и методология исследования, сформулированы научные гипотезы, построены математические модели, проведен сбор материала, проведены хронологические измерения координат точек на ангиограммах и расчет кинематических параметров сердца. Автором самостоятельно проводился анализ полученных результатов, статистическая обработка, сформулированы выводы, основные положения, выносимые на защиту и практические рекомендации, подготовка научных публикаций по теме диссертации.

Степень достоверности результатов проведенных исследований

Достаточный объем наблюдений (120 пациентов), использование современных методов обследования, тщательная статистическая обработка свидетельствуют о высокой достоверности выводов и рекомендаций.

Выводы и практические рекомендации логически вытекают из результатов исследования и полностью соответствуют цели и задачам. Применение современных методов статистической обработки данных дают основание считать полученные в ходе исследования результаты и сформулированные на их основании выводы и практические рекомендации вполне обоснованными и достоверными.

Научная новизна и практическая значимость работы

Научная новизна диссертации проявляется в том, что впервые разработана методика оценки механики вращательного движения сердца, основанная на математических расчетах угла ротации сердца по движению точек на по-

верхности сердца, определенных на коронарограмме в двух проекциях, позволившая в зависимости от полученных результатов определить наличие или отсутствие нарушений сократительной способности миокарда.

Впервые, на основе использования разработанной методики изучена сократительная способность миокарда у пациентов кардиохирургического профиля с дилатационной кардиомиопатией и аневризмой левого желудочка, а также у пациентов с протезированными клапанами сердца.

Получены данные об особенностях изменения угла ротации сердца у пациентов с протезированными клапанами сердца.

Определено пороговое значение угла ротации сердца, позволяющее наиболее эффективно разделять пациентов без и с нарушениями сократительной способности миокарда.

В результате исследования получены новые данные расширяющие современные представления о диагностических возможностях коронарной ангиографии в кардиохирургии. Выполненное исследование дополняет имеющиеся сведения о механике вращательного движения сердца у пациентов кардиохирургического профиля. Показатель угла ротации сердца может служить предиктором ранней диагностики нарушения сократительной функции миокарда, и его диагностическая ценность повышается в сочетании с показателями эхокардиографии и других диагностических методов оценки функциональных параметров сердца.

Компьютерная программа автоматического расчета угла ротации сердца на основании данных коронарной ангиографии повышает оперативность получения врачами-кардиохирургами результатов исследований, необходимых для определения тактики дальнейшего дообследования и лечения пациентов.

Полученные результаты, выводы диссертационного исследования и программа для ЭВМ внедрены в практическую деятельность отделений ГБУЗ Республиканский кардиологический центр Министерства здравоохранения Республики Башкортостан, г. Уфа.

Оценка выполненной соискателем работы

Впервые на основании выполненных автором исследований разработана новая методика оценки механики вращательного движения сердца, основанная на математических расчетах угла ротации сердца по данным коронарной ангиографии, позволившая в зависимости от полученных результатов определить наличие или отсутствие нарушений сократительной способности миокарда у кардиохирургических пациентов. В качестве диагностического критерия оценки сократительной способности миокарда у обследуемых пациентов определен показатель угла ротации сердца.

На основе статистического анализа определено пороговое значение диагностического критерия для разделения лиц без и с нарушениями сократительной способности миокарда. Установлено, что показатель угла ротации сердца позволил объективно оценить сократительную способность миокарда с высокой аналитической чувствительностью и специфичностью.

С помощью разработанной методики на достаточном клиническом материале изучена сократительная способность миокарда у пациентов с дилатационной кардиомиопатией и аневризмой левого желудочка, а также у пациентов с протезированными клапанами сердца. Доказано, что показатель угла ротации сердца ниже установленного порогового значения свидетельствует о наличии нарушений сократительной функции миокарда у пациентов кардиохирургического профиля.

Проведен сравнительный анализ показателей оценки сократительной способности миокарда у пациентов с дилатационной кардиомиопатией и аневризмой левого желудочка, рассчитанных по данным коронарной ангиографии (угол ротации сердца) и Speckle-tracking эхокардиографии (глобальная продольная деформация). Установлено, что показатели угла ротации сердца и глобальной продольной деформации, рассчитанные у одних и тех же пациентов, тесно коррелируют со значениями фракции выброса левого желудочка и одинаково позволяют прогнозировать наличие нарушений

сократительной способности миокарда у пациентов кардиохирургического профиля.

Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем.

По материалам диссертации опубликовано 3 научные работы, из них – 2 статьи опубликованы в журналах, входящих в перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Основные публикации по теме диссертации:

1. Систолический твист сердца у пациентов с дилатационной кардиомиопатией в сравнении с пациентами без сердечной недостаточности / L.Z. Usmanova, A.G. Osiev, I.E. Nikolaeva, I.V. Buzaev, L.K. Yuldybaev. // **Journal of the American College of Cardiology**. - 2019. – Vol. 73. – Iss. 15. - С. 44-45.

2. Способ ранней ангиографической диагностики сердечной недостаточности / Усманова Л.З., Николаева И.Е., Осиев А.Г., Плечев В.В., Бузаев И.В., Юлдыбаев Л.Х., Рисберг Р.Ю.// Патент на изобретение №2679875. – Бюлл. №5. – 2019.

3. Угол вращения сердца в норме и патологии, его оценка при проведении коронарной ангиографии / Усманова Л.З., Осиев А.Г., Николаева И.Е., Бузаев И.В., Юлдыбаев Л.Х.// **Диагностическая и интервенционная радиология**. – 2020. – №1. – С.37 – 46.

Основные положения и результаты диссертационной работы доложены на: III Российском Форуме по сердечной недостаточности и заболеваниям миокарда (09-10 октября 2018 год, г. Уфа), на Кардиоваскулярном саммите (27-30 апреля 2019 год, г. Сеул).

Диссертация соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013 г. и не содержит заимствованного материала без ссылки на авторов.

Диссертационная работа соответствует шифру 3.1.15. сердечно-сосудистая хирургия и рекомендуется к защите.

Заключение принято на совместном заседании секции «хирургия» Учёного совета, кардиохирургического отделения, отделения анестезиологии ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского. Присутствовало на заседании 18 человек. Результаты голосования: «за» - 18 человек, «против» - нет, «воздержалось» - нет. Протокол № 17 от « 14 » сентября 2022 года.

роспись



Овезов Алексей Мурадович
руководитель отделения анестезиологии,
доктор медицинских наук, доцент

Подпись д.м.н., доцента Овезова А.М. заверяю:
Ученый секретарь
ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского
д.м.н., профессор



Берестень Н.Ф.