

ОТЗЫВ

доктора медицинских наук (14.01.05. Кардиология (3.1.20. Кардиология)), доцента, профессора кафедры факультетской терапии №1 Института клинической медицины им. Н.В.Склифосовского ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) Напалкова Дмитрия Александровича на автореферат диссертационной работы Кузнецовой Натальи Олеговны на тему: «Определение диастолической дисфункции левого желудочка посредством спектрального анализа ЭКГ с помощью одноканального ЭКГ монитора», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук в диссертационный совет ДСУ 208.001.21 при ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) по специальности 3.1.20. Кардиология

Диссертационная работа Кузнецовой Н.О. посвящена важной проблеме кардиологии - ранней диагностике и популяционному скринингу диастолической дисфункции левого желудочка.

Большинство патологических состояний сердца ассоциировано с наличием диастолической дисфункции. Выявление данной патологии без применения эхокардиографии, в частности, с тканевой доплерографией, обеспечило бы возможность широкого скрининга нарушения. Известно, что при анализе 12-канальной ЭКГ есть возможности оценить диастолическую функцию миокарда. Однако проведение стандартной 12-канальной ЭКГ также требует специального дорогостоящего оборудования и медицинского персонала. Целью представленной работы явилась разработка и апробация многофакторных моделей машинного обучения для определения диастолической дисфункции левого желудочка по одноканальной записи электрокардиограммы, которая доступна во многих носимых портативных устройствах, что может обеспечить возможность именно скрининга кардиальной патологии.

Цель, задачи исследования, основные положения, выносимые на защиту, сформулированы четко. Определены научная новизна и практическая ценность работы.

В своей работе Кузнецова Наталья Олеговна провела анализ данных 497 пациентов обучающей выборки, а также 217 пациентов тестовой выборки. Пациенты включались последовательно из числа амбулаторных и стационарных пациентов крупной многопрофильной больницы, что обеспечило достаточную репрезентативность и возможность экстраполяции результатов на население нашей страны. В автореферате в полной мере отражены характеристики и структура выборки. Подробно изложены методы обследования пациентов. Четко указана методология выполнения одноканальной ЭКГ и характеристики регистратора.

Впервые на большом материале разработаны многофакторные модели выявления диастолической дисфункции левого желудочка различной степени. Выбрана оптимальная модель, проведено её обучение и тестирование на достаточном объеме пациентов. Впервые разработана методика, позволяющая проводить скрининг диастолической дисфункции сердца без участия врача и без применения специального сложного медицинского оборудования.

Достоверность сделанных автором выводов подтверждается тщательной и грамотно проведенной статистической обработкой результатов. В работе проведена оценка корреляции показателей одноканальной ЭКГ с наличием диастолической дисфункции левого желудочка, а также выполнен достоверный сложный многофакторный анализ с определением оптимальных моделей машинного обучения. Этот материал позволяет на высоком современном уровне решить поставленные перед автором задачи. Примененные методы статистики соответствуют материалу работы и позволяют достоверно сформулировать выводы и практические рекомендации. Полученные выводы соответствуют поставленным задачам и цели исследования.

Работа Кузнецовой Натальи Олеговны выполнена на высоком методическом уровне. Автореферат диссертации полностью соответствует ее содержанию и подробно отражает основные результаты проведенного автором исследования.

По теме диссертации опубликовано 9 печатных работ, в том числе 1 научная статья в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий Сеченовского Университета / Перечень рецензируемых научных изданий Перечень ВАК при Минобрнауки России, 2 статьи в изданиях, индексируемых в международной базе

данных Scopus. Зарегистрирован один патент. Результаты работы были обсуждены на всероссийском и международном уровнях.

По своей актуальности, научной новизне, количеству наблюдений и объему материала, методическому уровню, научно- практической значимости диссертационная работа Кузнецовой Натальи Олеговны на тему «Определение диастолической дисфункции левого желудочка посредством спектрального анализа ЭКГ с помощью одноканального ЭКГ монитора», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.20.Кардиология, является научно-квалификационной работой, содержащей решение значимой научной задачи, имеющей важное значение для кардиологии. Диссертация полностью соответствует требованиям п. 16 «Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет)», утвержденного приказом ректора Сеченовского Университета от 06.06.2022 г. № 0692/Р, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Кузнецова Наталья Олеговна, достойна присуждения искомой ученой степени по специальности 3.1.20. Кардиология.

Доктор медицинских наук
(шифр специальности 14.01.05
(3.1.20. Кардиология)), доцент,
профессор кафедры
факультетской терапии №1
ИКМ им. Н.В.Склифосовского
ФГАОУ ВО Первый Московский
государственный медицинский
университет им. И.М. Сеченова
Минздрава РФ
(Сеченовский Университет)

Дмитрий Александрович Напалков

