

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

доктора медицинских наук, профессора Шубика Юрия Викторовича на диссертационную работу Салами Хуссейн Фаез на тему: «Изучение возможности 12-ти канальной электрокардиографии и системы активационного картирования сердца для дифференциальной и топографической диагностики тахикардий, проявляющихся на ЭКГ расширенными комплексами QRS», представленную к защите в диссертационный совет Д 208.073.05 на базе ФГБУ «НМИЦ кардиологии» Минздрава России на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.05 – кардиология

Актуальность темы выполненной работы и ее связь с соответствующими отраслями науки и практическая значимость

Тахикардии с широкими (более 120 мс) комплексами QRS довольно часто встречаются в практике терапевтов, кардиологов, врачей функциональной диагностики, реаниматологов и аритмологов. От быстроты и, главное, точности дифференциальной диагностики данных аритмий зачастую зависит как прогноз этих больных, так и выбор оптимальной тактики введения пациентов. Важным достижением последних десятилетий стала возможность выявления при помощи анализа параметров стандартной электрокардиограммы (ЭКГ) потенциально опасных желудочковых нарушений ритма сердца, не прибегая к сложным и дорогостоящим диагностическим методам, таким как эндокардиальное электрофизиологическое исследование (ЭФИ) сердца. Год от года расширяется и обновляется перечень ЭКГ-алгоритмов для дифференциальной диагностики тахикардий с широкими комплексами QRS, однако все они имеют свои ограничения. Кроме того, до настоящего времени не изучалась возможность использования результатов активационного картирования сердца для создания ЭКГ-алгоритма по топической и дифференциальной диагностике тахикардий с широкими комплексами QRS.

Таким образом, диссертационная работа Х.Ф. Салами, посвященная определению возможности дифференциальной и топографической диагностики тахикардий, проявляющихся на ЭКГ расширенными комплексами QRS, при проведении 12-канальной ЭКГ в сопоставлении с результатами ЭФИ и активационного картирования сердца, безусловно, является актуальной для современной кардиологии, а поставленные соискателем задачи имеют важное практическое значение.

Научная новизна и практическая значимость результатов исследования

Автором разработаны и внедрены в практическую работу новые ЭКГ алгоритмы дифференциальной диагностики тахикардий с широкими комплексами QRS. Созданы новые

ЭКГ признаки определение желудочковых тахикардий (ЖТ) и наджелудочковых тахикардий с аберрантным проведением в зависимости от типа блокады ножки пучка Гиса. Также впервые созданы ЭКГ алгоритмы дифференциальной диагностики наджелудочковых тахикардий с аберрантным проведением и наджелудочковых тахикардий с проведением возбуждения по дополнительным путям.

Впервые в рамках работы изучалась возможность использования 12-канальной ЭКГ для топографической диагностики эндокардиальных и эпикардиальных источников ЖТ в сопоставлении с результатами неинвазивного активационного картирования сердца.

Степень обоснованности и достоверности научных положений, результатов и выводов

Диссертационная работа выполнена на высоком методическом уровне. Для достижения цели исследования были поставлены адекватные задачи. Для их решения, в свою очередь, применялись современные методы клинического и инструментального обследования, в том числе эндокардиальное ЭФИ с неинвазивным активационным картированием, чреспищеводное ЭФИ, анализ 244 параметров морфологии QRS-комплексов, в результате чего были разработаны ЭКГ-алгоритмы дифференциальной диагностики тахикардий с широкими комплексами QRS и топической диагностики ЖТ. Автором выполнено комплексное обследование 237 пациентов (177 мужчин и 60 женщин, средний возраст 53 ± 18 лет), у которых было зарегистрировано 273 эпизода мономорфной тахикардии с широкими комплексами QRS. Статистическая обработка результатов проводилась на базе пакетов программ Statistica 7.0, SPSS 22.0 и MedCalc 5.0 с использованием U-теста Манна-Уитни, теста Фишера, ROC анализа, многофакторного пошагового дискриминантного анализа. Таким образом, в работе применялись современные и адекватные поставленным задачам методы исследования и корректные методы статистического анализа медико-биологической информации. Материал диссертации, репрезентативный объем выборки, адекватный дизайн и применяемые автором современные методы исследования не оставляют сомнений в достоверности полученных данных. Основные положения и выводы диссертации основаны на результатах комплексного исследования, сформулированы четко и грамотно, соответствуют поставленным в исследовании задачам, являются логическим завершением проведенной научной работы, обладают научной и практической значимостью. Практические рекомендации закономерно вытекают из полученных результатов, предназначены для врачей лечебного профиля, применимы в учебно-педагогической деятельности.

Оценка содержания диссертации, ее завершенность, целостность

Диссертационная работа Салами Х.Ф. выполнена по специальности 14.01.05 – «Кардиология». Она оформлена в традиционном стиле, состоит из введения, обзора литературы, описания материалов и методов исследования, главы с результатами собственных данных, главы обсуждения полученных результатов, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы. Работа изложена на 126 страницах машинописного текста, содержит 15 таблиц и 19 рисунков, облегчающих восприятие материала. Список литературы включает 122 библиографических источника (20 отечественных и 102 зарубежных авторов).

Во введении автор обосновывает актуальность темы, оценивает степень ее разработанности, формулирует цель и задачи исследования, описывает научную новизну результатов исследования, их теоретическую и практическую значимость, представляет положения, выносимые на защиту.

В первой главе «Обзор литературы» описаны ключевые современные исследования по теме диссертации. Обзор написан четко, продуманно, демонстрирует хорошее владение автором данных по теме диссертации.

Вторая глава представляет собой описание материалов и методов исследования. В ней представлены сведения о критериях включения больных в исследование, дана характеристика исследуемой группы пациентов, описана структура исследования, дана характеристика методов обследования больных (в том числе описаны методика оценки особенностей QRS комплексов по ЭКГ в 12 отведениях на синусовом ритме, методика оценки морфологии комплексов QRS по 12 отведениям ЭКГ во время тахикардии с широкими комплексами QRS, методики внутрисердечного и чреспищеводного ЭФИ, метод неинвазивного активационного картирования сердца) и описаны методы статистической обработки результатов исследования.

В главе 3 описаны результаты собственных исследований автора. Результаты изложены ясно, логично и последовательно, проиллюстрированы таблицами и рисунками, помогающими облегчить восприятие представленной информации. В начале главы он излагает принципы разделения исследуемых эпизодов тахикардий с широкими комплексами QRS на группы сравнения. Далее последовательно с использованием однофакторного и многофакторного анализа, а также ROC анализа автор исследования оценивает ЭКГ-признаки, свойственны ЖТ с формой комплексов QRS по типу блокады левой ножки пучка Гиса (БЛНПГ) и сравнивает их диагностическую ценность, определяет признаки, свойственные группе «ЖТ» с формой комплексов QRS по типу БЛНПГ, рассматривает ЭКГ-

признаки, свойственные различным наджелудочковым тахикардиям с формой комплексов QRS по типу БЛНПГ, сравнивает диагностическую ценность признаков, свойственных группе «WPW» с формой комплексов QRS по типу БЛНПГ и определяет независимые признаки, свойственные этой группе. В последующих разделах главы автор оценивает ЭКГ-признаки, свойственные ЖТ с формой комплексов QRS по типу блокады правой ножки пучка Гиса (БПНПГ) и сравнивает их диагностическую ценность, определяет признаки, свойственные группе «ЖТ» с формой комплексов QRS по типу БПНПГ, рассматривает ЭКГ-признаки, свойственные различным наджелудочковым тахикардиям с формой комплексов QRS по типу БПНПГ, сравнивает диагностическую ценность признаков, свойственных группе «WPW» с формой комплексов QRS по типу БПНПГ и определяет независимые признаки, свойственные этой группе. Еще один раздел исследования посвящен анализу ЭКГ-признаков, ассоциированных с эндокардиальной и эпикардиальной локализациями источников ЖТ в соответствии с результатами неинвазивного активационного картирования сердца. Завершается глава, посвященная собственным исследованиям, верификацией предложенных ЭКГ-алгоритмов дифференциальной и топической диагностики тахикардий с широкими комплексами QRS на проспективной группе пациентов

В четвертой главе автор обобщает результаты выполненных исследований, проводит их сопоставление с данными литературы, кратко описывает предложенные им алгоритмы дифференциальной диагностики тахикардий с широкими QRS-комплексами, критически их оценивая, рассматривая их преимущества и недостатки, указывая на ограничения исследования.

В заключении автор кратко описывает наиболее значимые результаты диссертационного исследования и обосновывает перспективы дальнейшей разработки темы.

Выводы и практические рекомендации соответствуют поставленным задачам, полностью отражают основные результаты работы и свидетельствуют о достижении цели работы.

Диссертация хорошо иллюстрирована рисунками и таблицами, включающими количественные характеристики изучаемых явлений. Список литературы достаточно полный и составлен по библиографическим правилам. Автореферат оформлен в соответствии с требованиями ВАК РФ, содержит все необходимые разделы и соответствует содержанию диссертации.

Основные результаты исследования опубликованы в 13 работах, в том числе 3 статьях в журналах, входящих в перечень Высшей Аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации.

Результаты диссертационного исследования изложены Салами Х.Ф. в рамках научных программ крупнейших российских и международных ежегодных научных кардиологических конференций.

Замечания и дискуссионные вопросы, которые требуют уточнения.

Принципиальных замечаний по содержанию диссертации нет, однако при ее чтении возникли следующие вопросы к соискателю.

1. Насколько, с точки зрения автора, целесообразна разработка дифференциально-диагностических признаков, указывающих на антидромный характер тахикардии с широкими QRS-комплексами (с антеградным проведением возбуждения по дополнительному атриовентрикулярному соединению), с учетом того, что такие тахикардии возникают почти исключительно у пациентов с манифестирующим синдромом WPW, т.е. в тех случаях, когда признаки предвозбуждения желудочков достаточно хорошо видны на фоне синусового ритма?
2. Возможно ли использование разработанных автором алгоритмов для дифференциальной диагностики не только тахикардий, но и эктопических сокращений с широкими QRS-комплексами?
3. Возможно ли, пользуясь разработанным автором алгоритмом дифференциальной диагностики между эндокардиальной и эпикардиальной локализацией источника ЖТ с использованием системы неинвазивного активационного картирования сердца, на этапе обследования определить контингент пациентов, которым показан не традиционный (радиочастотная абляция), а иной (например, с использованием торакоскопического доступа) способ устранения аритмогенного субстрата?

Поставленные вопросы носят дискуссионный характер, не затрагивают основных выводов и положений диссертации и не умаляют ценности выполненной работы.

Таким образом, изучение фактического материала диссертации показало, что исследование проведено адекватными методами, полученные данные достоверны, их объем, качество и способы статистической обработки достаточны для решения поставленных задач.

Заключение

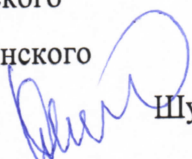
Таким образом, диссертационная работа Салами Хуссейн Фаез «Изучение возможности 12-ти канальной электрокардиографии и системы активационного

картирования сердца для дифференциальной и топографической диагностики тахикардий, проявляющихся на ЭКГ расширенными комплексами QRS», представленная в диссертационный совет Д 208.073.05, является законченной научно-квалификационной работой, которая посвящена важной для современной кардиологии задаче по изучению возможности ЭКГ признаков для дифференциальной диагностики тахикардий с широкими комплексами QRS и топографической диагностики желудочковых тахикардий по данным неинвазивного картирования сердца.

Актуальность, научная новизна, практическая значимость, достоверность представленных данных диссертационной работы полностью соответствует всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, в том числе требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г №842 (с изменениями в редакции постановления Правительства РФ №723 от 30.07.2014г, №335 от 21.04.2016 г, № 650 от 29.05.2017 г, №1024 от 28.08.2017 г, №1168 от 01.10.2018 г), а ее автор, Салами Хуссейн Фаез, заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.05 – кардиология.

Официальный оппонент

Профессор Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет», руководитель отдела аритмологии (Северо-Западного центра диагностики и лечения аритмий) Научно-клинического и образовательного центра «Кардиология» медицинского факультета, доктор медицинских наук, профессор
«17» марта 2021 г.


 Шубик Юрий Викторович

Подпись доктора медицинских наук, профессора Шубика Ю.В.

ЗАВЕРЯЮ

Заместитель начальника Управления кадров

«17» марта 2021 г.

 Краснова Е.П.

Индекс, почтовый адрес места работы: Россия, 199106, Санкт-Петербург, 21-я линия. В.О., 8а. **Телефон:** +7 (812) 326 03 26, **e-mail** yshubik@mail.ru