

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор федерального государственного бюджетного учреждения
высшего образования «Ярославский государственный медицинский
университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации
академик РАН, профессор _____

А.Л. Хохлов

«27 августа» 2024г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

**на диссертацию Рябова Сергея Андреевича «Объективные методы анализа
ходьбы в оценке эффективности медицинской реабилитации пациентов с
рассеянным склерозом», представленную к защите на соискание ученой
степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.24. - Неврология**

Актуальность темы диссертационной работы

Рассеянный склероз (РС) – это аутоиммунное и нейродегенеративное заболевание, которое является одной из основных неврологических причин инвалидизации среди молодых людей. Одним из типичных проявлений РС является ухудшение ходьбы, что значительно влияет на качество жизни и трудоспособность. В клинической картине РС наблюдается объединение таких симптомов как мышечная слабость, спастичность, атаксия и нарушения чувствительности, что создает сложные паттерны нарушений походки. Современные достижения в науке и технике привели к появлению устройств и методов, которые позволяют объективно измерять параметры ходьбы. Это открывает путь к более точному анализу и представлению специалистам данных, которые невозможно получить неврологам с помощью стандартного обследования, используя только тесты и шкалы. На основании результатов, полученных с помощью объективных методов анализа ходьбы, специалисты могут не только изучить индивидуальные особенности походки у пациентов с РС, но и наиболее точно оценить эффективность медицинских вмешательств.

Научная новизна и практическая значимость полученных результатов

Проведен 3D-видеоанализ для оценки эффективности курса медицинской реабилитации, направленного на восстановление функции ходьбы при РС, с учетом

исходной степени тяжести по шкале EDSS, с точки зрения статистической и клинической значимости. Тогда как ранее проводимые исследования ограничивались анализом только статистической значимости и без учета принадлежности группы пациентов к той или иной степени тяжести нарушения ходьбы.

Предложен и опробован новый способ усреднения параметров цикла шага, учитывающий двустороннюю дисфункцию нижних конечностей, наиболее часто встречающуюся при РС.

Определены пороговые значения минимальной клинически значимой разницы для ряда клинических шкал, пространственно-временных и кинематических параметров цикла шага у пациентов с РС в зависимости от степени нарушения ходьбы. Полученные данные предлагаются как возможные конечные точки для клинических исследований с дальнейшим объединением последних в качественные систематические обзоры и мета-анализы по методам улучшения ходьбы при РС.

Содержание диссертации

Диссертация изложена на 99 страницах машинописного текста, оформлена по общепринятым правилам и включает в себя введение, обзор литературы, материалы и методы исследования, главу с результатами собственного исследования, заключение, выводы, практические рекомендации, список сокращений, список использованной литературы. Библиографический список содержит 158 источников, из которых 3 отечественных и 155 зарубежных авторов.

Введение содержит актуальность, цель, задачи, новизну и практическую значимость работы, и положения, выносимые на защиту.

Обзор литературы в должной мере содержит данные о современных исследованиях посвященных проблематике расстройств ходьбы при РС, а именно: об эпидемиологических данных, об особенностях паттерна походки при РС, о методах оценки функции ходьбы, о медицинских вмешательствах по её улучшению.

В главе «Материалы и методы исследования» указана характеристика участников, грамотно выбраны критерии включения и невключения в исследование, что стало условием для однородности выборки, а также исключения влияния сопутствующей патологии на паттерн походки. Используемые шкалы и тесты для оценки функции ходьбы широко применяются в практике, часть из них валидизированы отечественными учеными. Подробно описан статистический анализ, и запатентованный курс медицинской реабилитации, который применялся для данного исследования.

Глава 3 посвящена результатам диссертационного исследования. Представленные рисунки и таблицы наглядно отражают текстовую информацию. С учетом степени тяжести нарушения функции ходьбы последовательно описаны результаты анализа динамики результатов тестов и шкал (T25FW, TUG, BBS, 2MWT), пространственно-временных и кинематических параметров цикла шага, определения минимальной клинически значимой разницы для тестов/шкал и параметров цикла шага. Кроме того, выполнен корреляционный анализ взаимосвязи и регрессионный анализ зависимости балла EDSS с результатами оценки ходьбы. В завершающем подразделе описан анализ показателей ходьбы в зависимости от подгруппы доминирующего нарушения в функциональных системах (спастико-паретическая и атактическая).

В заключении автор последовательно и логично подводит к сформулированным выводам и практическим рекомендациям.

Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Автор диссертации грамотно определил цель и задачи исследования. Выбранные методы, последующий статистический и клинический анализ полученных данных подтверждает достоверность результатов. Кроме того, достоверность полученных результатов подтверждается публикациями в рецензируемых журналах и получением патента на изобретение, связанное с темой исследования. Положения, выносимые на защиту, выводы и практические рекомендации основаны на достаточном объеме полученных данных, логично

вытекают из результатов исследования, являются корректными и научно обоснованными, соответствуют поставленным задачам исследования.

Достоинства и недостатки в содержании и оформлении диссертации

Диссертация имеет очевидную научную новизну, теоретическую и практическую значимость. Достоинствами диссертации можно считать: наличие в тексте комментариев с точки зрения клинициста, имеющего опыт работы с рассеянным склерозом; последовательный стиль изложения материала; информативность представленных рисунков, таблиц, клинических примеров.

Вопросы и замечания

Принципиальных замечаний к диссертационной работе нет.

При изучении работы возникают отдельные вопросы:

1. С чем связано отсутствие улучшений цикла шага в группе пациентов с легким нарушением ходьбы?
2. Учитывались ли другие неврологические нарушения у пациентов, такие как зрительные и чувствительные при оценке функции ходьбы?
3. Проводилась ли оценка наличия воспалительных или дегенеративно-дистрофических изменений суставов (особенно крупных) нижних конечностей на основании клиники, дополнительных методов лучевой диагностики (ультразвуковое или рентгенологическое исследование)?

Заключение

Диссертационная работа Рябова Сергея Андреевича «Объективные методы анализа ходьбы в оценке эффективности медицинской реабилитации пациентов с рассеянным склерозом», выполненная под руководством доктора медицинских наук, профессора Бойко Алексея Николаевича, представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.24 - Неврология, является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится новое решение актуальных для неврологии научных задач по объективному анализу ходьбы у пациентов с РС.

Диссертация Рябова Сергея Андреевича полностью соответствует требованиям п. 9 «Положение о присуждении ученых степеней», утвержденного

постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г. (с изменениями в редакции постановлений правительства Российской Федерации №335 от 21.04.2016г., №748 от 02.08.2016г., № 650 от 29.05.2017г., № 1024 от 28.08.2017г., № 1168 от 01.10.2018г., №426 от 20.03.2021г., №1539 от 11.09.2021г., №1690 от 26.09.2022г., №101 от 26.01.2023г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени по специальности 3.1.24 - Неврология. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации.

Отзыв обсужден и одобрен на заседании кафедры нервных болезней с медицинской генетикой и нейрохирургией ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации протокол №1 от «26» августа 2024 года.

Отзыв составил:

Профессор кафедры нервных болезней с медицинской генетикой и нейрохирургией федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ярославский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, д.м.н., доцент



Баранова Наталия Сергеевна

Подпись доктора медицинских наук, профессора
Барановой Наталии Сергеевны заверяю:

Ученый секретарь совета
д.м.н., профессор



И.М.Мельникова

«27» августа 2024 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ярославский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Адрес: 150000, Россия, г. Ярославль, ул. Революционная, д.5.

Контактный телефон: (4852)30-56-41; адрес эл.почты: rector@ysmu.ru, адрес официального сайта организации <http://ysmu.ru/ru>