

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Филатова Алексея Сергеевича «Микроструктурные изменения вещества головного мозга в оценке тяжести клинических проявлений при заболеваниях ЦНС (клинико-нейровизуализационные сопоставления)», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям:

3.1.24 – Неврология

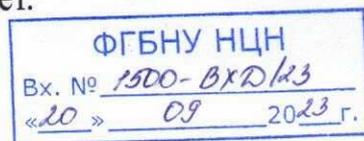
3.1.25 – Лучевая диагностика

Одним из приоритетных направлений современной медицины является повышение качества диагностики. В неврологии в настоящее время ведущим диагностическим методом исследования является магнитно-резонансная томография (МРТ). Несмотря на ее высокую информативность, было замечено, что далеко не всегда выявляемые с помощью рутинной МРТ изменения в головном мозге коррелируют с тяжестью клинической картины. Это стало причиной разработки новых МРТ-методик, в частности, диффузионной МРТ, которая сейчас широко используется в клинической практике для диагностики различных патологических состояний (острого ишемического инсульта, лимфомы, болезни Крейтцфельдта-Якоба и др.), визуализации проводящих путей головного мозга (что активно используется в нейрохирургии), оценки микроструктурной целостности белого и серого вещества головного мозга и для решения ряда других задач. Микроструктурные изменения оцениваются с помощью различных показателей, но наиболее распространенными являются метрики сигнальных моделей диффузии – фракционная анизотропия (FA), средняя (MD), аксиальная (AD) и радиальная (RD) диффузии. Несмотря на достаточно высокую чувствительность, данные показатели имеют ограниченную специфичность, т.к. при их расчете происходит усреднение МР-сигнала, получаемого от различных клеточных структур в пространстве вокселя. Для решения этой проблемы недавно был предложен метод биофизического (тканевого) моделирования, исследованию которого и посвящена работа Филатова Алексея Сергеевича, что подтверждает ее высокую актуальность.

В настоящей работе была проведена комплексная оценка показателей сигнальных и тканевых моделей диффузии по всей длине кортикоспинальных трактов и мозолистого тела при заболеваниях ЦНС с разными патогенетическими механизмами. Боковой амиотрофический склероз и хронический инфаркт мозга были выбраны в качестве модели аксональной дегенерации, а рассеянный склероз – демиелинизации. Также изучались изменения при заболевании со смешанным механизмом поражения белого вещества – церебральной микроангиопатии. Для каждого заболевания были определены показатели, которые наиболее точно отражали характер патологического процесса и имели связь с выраженностью двигательных расстройств и степенью инвалидизации. Достоверность полученных результатов подтверждается достаточным объемом клинических данных и использованием адекватных методов статистики. Выводы основаны на результатах проведенных исследований и логично вытекают из материалов диссертации.

Автореферат написан понятным языком, оформлен в классическом стиле, проиллюстрирован 21 рисунком, что значительно упрощает восприятие материала. По теме диссертации опубликовано 4 работы в журналах, рекомендуемых ВАК при Минобрнауки России. Результаты доложены на ведущих всероссийских конгрессах.

Принципиальных замечаний к диссертационной работе нет.



Таким образом, диссертационная работа Филатова Алексея Сергеевича, представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.24 – Неврология и 3.1.25 – Лучевая диагностика, является законченным самостоятельным научно-квалификационным исследованием, имеющим большое теоретическое и практическое значение для неврологии и лучевой диагностики.

По своей актуальности, объему выполненных исследований, теоретической и практической значимости и достоверности результатов диссертационная работа Филатова Алексея Сергеевича полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ №842 от 24 сентября 2013 г. (с изменениями и дополнениями), предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор, Филатов Алексей Сергеевич, заслуживает присуждения искомой степени по специальностям 3.1.24 – Неврология, 3.1.25 – Лучевая диагностика.

Отзыв направляется в Диссертационный совет 24.1.186.01 при ФГБНУ «Научный центр неврологии».

Профессор кафедры нервных болезней с  
медицинской генетикой и нейрохирургией  
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный  
медицинский университета» Министерства  
здравоохранения Российской Федерации,  
д.м.н., доцент

  
Н.С. Баранова

Даю согласие на сбор, обработку  
и хранение персональных данных

  
Н.С. Баранова

Подпись, ученую степень, ученое звание  
Наталии Сергеевны Барановой «ЗАВЕРЯЮ»

«14» сентября 2023 г.

*Смирнов* по кафедре *ЭМ*

  
С.Н.Тенетилова

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
"Ярославский государственный медицинский университет"  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
150000, г. Ярославль, ул. Революционная, д. 5  
Телефон: + 7 (485) 230-56-41  
e-mail: rector@ysmu.ru  
Сайт: <https://ysmu.ru>