

## 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

Изучение новых маркеров повреждения головного мозга является одной из приоритетных задач современной неврологии. Это объясняется тем, что при целом ряде сосудистых и дегенеративных заболеваний ЦНС макроструктурные изменения в головном мозге определяются только лишь на развернутых стадиях заболевания и в большинстве случаев являются необратимыми. При этом разрабатываемые методы лечения, как правило, воздействуют на начальные стадии патологического процесса, и для их эффективного использования требуются высокочувствительные методы диагностики.

Актуальна также проблема диссоциации МРТ-картины и тяжести клинических проявлений. К примеру, известно, что распространенность гиперинтенсивности белого вещества при церебральной микроангиопатии не всегда напрямую связана с тяжестью когнитивных расстройств. При боковом амиотрофическом склерозе в головном мозге вообще может не наблюдаться никаких изменений, а роль рутинных методов МРТ зачастую сводится к исключению других состояний, которые могли бы имитировать клиническую картину БАС. Все вышесказанное подчеркивает особую важность изучения новых маркеров микроструктурной целостности вещества головного мозга и высокую актуальность настоящей работы.

Исследование Филатова Алексея Сергеевича посвящено сравнительной оценке классических метрик диффузионно-тензорной МРТ (сигнальные модели) и новых показателей тканевых моделей диффузии. Их

|           |              |          |
|-----------|--------------|----------|
| ФГБНУ НЦН |              |          |
| Вх. №     | 1431-ВХ Д/23 |          |
| « 12 »    | 09           | 20 23 г. |

информативность изучалась сразу на нескольких заболеваниях ЦНС: боковом амиотрофическом склерозе, хроническом инфаркте мозга, рассеянном склерозе и церебральной микроангиопатии. Проводилась оценка микроструктурной целостности наиболее крупных проводящих путей головного мозга –обоих кортикоспинальных трактов и мозолистого тела. Изменения оценивались с помощью нового метода построения профилей трактов, позволяющего исследовать микроструктурные изменения на всем протяжении трактов. Новые показатели тканевых моделей диффузии продемонстрировали хорошую чувствительность к выявлению разных типов патологических изменений и коррелировали с тяжестью двигательных и функциональных расстройств. Метод построения профилей трактов показал свою высокую информативность, и в будущем может использоваться, например, при проведении поисковых исследований.

Поставленные автором задачи успешно решены, выводы сформулированы корректно и отражают полученные результаты. Достоверность результатов подтверждается достаточным объемом данных и их адекватной статистической обработкой.

Автореферат диссертации построен по классической схеме, структурирован и полностью отражает содержание работы. Он содержит 4 таблицы и 21 рисунок, что существенно упрощает восприятие материала.

Принципиальных замечаний к автореферату нет.

Диссертационная работа Филатова Алексея Сергеевича «Микроструктурные изменения вещества головного мозга в оценке тяжести клинических проявлений при заболеваниях ЦНС (клинико-нейровизуализационные сопоставления)», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.24 – Неврология и 3.1.25 – Лучевая диагностика, является самостоятельным законченным научно-квалификационным исследованием, имеющим большое теоретическое и практическое значение для неврологии и лучевой диагностики.

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

Рецензент:

Белова Людмила Анатольевна,

доктор медицинских наук, профессор,

кафедра неврологии, нейрохирургии и медицинской реабилитации

ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»,

432017 Ульяновск, ул. Л. Толстого, 42, Телефон 8 (8422) 41-20-88

Факс 8 (8422) 41-20-88 Электронная почта: [contact@ulsu.ru](mailto:contact@ulsu.ru) Сайт <http://www.ulsu.ru>

Даю согласие на сбор,

обработку и хранение персональных данных

Подпись, ученую степень, ученое звание Беловой Людмилы Анатольевны заверяю:

Литвинко Ольга Александровна, Ученый секретарь Ученого Совета, кандидат педагогических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»

«5» сентября 2023