

Отзыв

на автореферат диссертации Хабибрахманова Айдара Назимовича «Клинико-молекулярная характеристика дисфункции нервно-мышечных синапсов и активности ацетилхолинэстеразы при боковом амиотрофическом склерозе у человека и в модели на животных», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.24 – неврология, 1.5.5 – физиология человека и животных (медицинские науки)

Представленный автореферат детально и подробно отражает суть диссертационного исследования Хабибрахманова А.Н. «Клинико-молекулярная характеристика дисфункции нервно-мышечных синапсов и активности ацетилхолинэстеразы при боковом амиотрофическом склерозе у человека и в модели на животных».

Рост заболеваемости и распространенности нейродегенеративных заболеваний является актуальной проблемой в связи с увеличением продолжительности жизни и текущим старением населения. Боковой амиотрофический склероз (БАС) является наиболее драматичным среди прочих нейродегенеративных заболеваний ввиду отсутствия эффективных методов лечения, относительно быстрого прогрессирования, и недостаточного понимания механизмов его развития. Немаловажным по актуальности является тема исследования и внедрения биомаркеров БАС с высоким диагностическим и прогностическим потенциалом.

В развитии БАС немаловажную роль играет нервно-мышечный синапс (НМС). Исследование молекулярных механизмов поражения НМС у пациентов с БАС представляет большую сложность, особенно на досимптомной стадии. Также, отсутствуют биомаркеры, которые могли бы отражать поражение НМС. Выходом в данной ситуации видится использование трансгенных моделей БАС и проведение фундаментальных исследований. Диссертационная работа Хабибрахманова А.Н. объединяет клиническое исследование на пациентах и экспериментальное исследование с использованием широко известных трансгенных моделей БАС (SOD1 и FUS). В работе изучается паттерн экспрессии ряда ключевых синаптических белков в НМС, в том числе ацетилхолинэстеразы (АХЭ), и возможность измерения активности АХЭ в качестве потенциального биомаркера БАС.

Научная новизна заключается в исследовании активности АХЭ плазмы и слюны у пациентов с разными клиническими формами БАС совместно с оценкой активности

АХЭ плазмы и экспрессии синаптических белков в НМС в трансгенной модели БАС. Благодаря такому сочетанию работа имеет трансляционный характер. Выводы и положения работы соответствуют цели, задачам и названию диссертации. Установлена клинико-молекулярная характеристика активности АХЭ для пациентов с разными формами БАС, а также клинико-молекулярная характеристика дисфункции НМС в двух трансгенных моделях БАС. В частности, было показано, что активность АХЭ слюны между подгруппами пациентов с БАС с бульбарной и спинальной формой статистически значимо отличается. Также установлен единый паттерн изменения экспрессии АХЭ в НМС в трансгенных моделях БАС, который, однако, не отражается на активности АХЭ плазмы в модели заболевания.

Объективность, научная обоснованность и достоверность полученных автором результатов основываются на достаточном объеме клинического материала и экспериментальных данных, использованных методах исследования, выверенном дизайне исследования.

Результаты исследования были внедрены в образовательный процесс кафедры неврологии и кафедры нормальной физиологии ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, а также используются в работе неврологического отделения №1 ГАУЗ РКБ МЗ РТ.

Результаты диссертационного исследования были опубликованы в 16 печатных работах, из которых 7 статей в журналах, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования. Все опубликованные научные статьи также входят в международные базы Scopus и/или Web of Science.

Автореферат диссертации написан грамотным научным стилем, отличается логичностью изложения материала, разделы структурированы и взаимосвязаны.

На основании вышеизложенного считаю, что диссертационная работа Хабибрахманова Айдара Назимовича «Клинико-молекулярная характеристика дисфункции нервно-мышечных синапсов и активности ацетилхолинэстеразы при боковом амиотрофическом склерозе у человека и в модели на животных» является самостоятельной, завершенной научно-квалификационной работой, содержащей решение актуальной научной задачи по изучению молекулярных изменений НМС при БАС и оценке диагностической ценности потенциального биомаркера – активности АХЭ плазмы и слюны. По значимости, научной новизне и глубине исследований диссертация соответствует требованиям ВАК Министерства науки и высшего

образования РФ п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 (в действующей редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 25.01.2024 № 62), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор заслуживает присуждения степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.24 – неврология и 1.5.5 – физиология человека и животных.

Заведующий кафедрой неврологии, нейрохирургии
и медицинской реабилитации,

Директор института медицины, экологии и физической культуры
ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»,
доктор медицинских наук, профессор



Машин Виктор Владимирович

На обработку персональных данных согласен



Машин Виктор Владимирович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ульяновский государственный университет».

Почтовый адрес: 432017, город Ульяновск, улица Льва Толстого, дом 42.
Телефон: 8 (8422) 41-20-88. Электронная почта: contact@ulsu.ru Адрес в сети интернет: <https://ulsu.ru/>

Подпись д.м.н., профессора Машина В.В. заверяю:

Ученый секретарь Ученого совета УлГУ
кандидат педагогических наук, доцент



Литвинко Ольга Александровна

29 июля 2024 г.

