

## ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Белозор Ольги Сергеевны «Роль астроглии в патогенезе спиноцереbellлярной атаксии первого типа», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 3.3.3. Патологическая физиология

Нейродегенеративные заболевания представляют собой серьезную медицинскую и социальную проблему. Детальное исследование механизмов патогенеза таких заболеваний позволит применять в медицинской практике более эффективные методы их диагностики и лечения. В связи с этим, тема диссертационной работы О.С. Белозор является весьма актуальной.

В работе исследована роль глии Бергмана в патогенезе спиноцереbellлярной атаксии первого типа. Надо отметить, что глия Бергмана представлена высокоспециализированными астроцитами, располагающимися в коре мозжечка, и тесно связана с клетками Пуркинье, главными нейронами этой области. Таким образом, глия Бергмана играет важную роль в развитии данного заболевания.

В ходе выполнения диссертационной работы, О.С. Белозор были разработаны модели ранней стадии астроглиоза с использованием протоколов оптогенетики со специфическим и неспецифическим раздражителем. В эксперименте выявлены факторы, которые приводят к развитию астроглиоза. Было обнаружено, что при астроглиозе уменьшается число клеток глии Бергмана и их отростков, но происходит утолщение этих отростков и появление новых в проксимальных отделах. При этом избыточная активация глии Бергмана приводит к дегенерации клеток Пуркинье и влияет на синаптическую передачу и синаптическую пластичность. Показано, что центральным механизмом патогенеза при неспецифическом и специфическом астроглиозе мозжечка, вызванном действием мутантного атаксина 1, является эксайтотоксичность.

Эксперименты в представленной работе выполнены на высоком методическом уровне. Качество планирования исследования и постановки задач также не вызывает сомнений. Достоверность полученных результатов высока, что дополнительно подтверждается количеством и уровнем опубликованных работ по теме диссертации. Полученные О.С. Белозор результаты также были представлены на научных конференциях международного и всероссийского уровня.

Автореферат диссертации построен по традиционной схеме, хорошо иллюстрирован рисунками и таблицами и включает все необходимые разделы. Замечаний по оформлению автореферата, как и по его содержанию, нет.

Таким образом, автореферат дает полное представление о выполненной работе и позволяет сделать заключение, что по своей актуальности, объему и научно-методическому уровню выполненных исследований, теоретической и практической значимости диссертация Белозор Ольги Сергеевны «Роль астроглии в патогенезе спиноцеребеллярной атаксии первого типа» полностью соответствует требованиям п.п. 9–14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (с последующими редакциями), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 3.3.3. Патологическая физиология.

Заместитель директора по научной работе,  
Заведующий отделом общей патологии и патофизиологии  
Федерального государственного бюджетного научного учреждения  
«Институт экспериментальной медицины»

д.б.н., член-корреспондент РАН

Шамова Ольга Валерьевна

16 декабря 2022 г.



Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Институт экспериментальной медицины»

Почтовый адрес: 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Павлова, д. 12  
Телефон: 8 (812) 234-68-57, e-mail: shamova@iems.spb.ru