

ОТЗЫВ

научного консультанта на диссертационную работу Кухарского Михаила Сергеевича на тему: «Нарушение функций рибонуклеопротеиновых комплексов в патогенезе бокового амиотрофического склероза», представленную на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.03.04 – клеточная биология, цитология, гистология (биологические науки)

В представленной работе обобщены данные исследований о роли рибонуклеопротеиновых комплексов и их белковых и РНК компонентов в патогенезе бокового амиотрофического склероза (БАС). Описание механизмов, посредством которых белки, участвующие в метаболизме РНК и входящие в состав рибонуклеопротеиновых комплексов, оказывают свое патогенное действие позволяет существенно расширить современные представления о развитии и прогрессии заболевания, а также выявить ключевые звенья этого процесса, воздействие на которые может быть использовано как метод лечения.

Автором были использованы разнообразные методические подходы, включающие анализ аутопсийного материала больных БАС на наличие параспеклов и дальнейшее изучение механизмов, запускающих их формирование в клеточных культурах, а также изучение последствий потери функции ключевого компонента параспеклов длинной некодирующей РНК *Neat1* в нервной системе нокаутных мышей. Несомненным достоинством работы является тщательная проработка экспериментальной части, использование объектов разного уровня организации, ее мультидисциплинарность и грамотный анализ полученных результатов. Такой комплексный характер проведенных исследований, обеспечил получение

новых и интересных данных. Сделанные выводы о протекторной роли параспеклов и Neat1 могут послужить основой для формирования новой терапевтической стратегии, направленной на повышение уровня Neat1 в нервных клетках, что подчеркивает практическое значение полученных результатов.

Результаты исследований опубликованы в ведущих отечественных и зарубежных научных журналах, неоднократно докладывались на научных конференциях, их достоверность и значимость не вызывает сомнений.

Диссертационная работа М.С. Кухарского является завершенным научным исследованием, выполненным на высоком научном уровне, которое вносит существенный вклад в понимание роли конкретных молекулярных механизмов при развитии БАС.

Научный консультант

Доктор медицинских наук

Н. Н.

Н. Н. Нинкина

25.12.2020

Заведующая лабораторией генетического моделирования
нейродегенеративных процессов ИФАВ РАН.

Московская область, Ногинский район,

г. Черноголовка, Северный проезд, 1.

8(496)524-25-88

ninkina@ipac.ac.ru

Подпись Н. Н. Нинкиной заверяю
учен. секретарь ИФАВ РАН



Т.Н. Великохазько