

Отзыв
доктора биологических наук, профессора
Константинова Юрия Михайловича


на автореферат диссертационной работы Михаила Алексеевича Тюменцева «Анализ вклада дисфункции митохондрий в развитие признаков болезни Альцгеймера у крыс OXYS», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности: 03.03.04 – клеточная биология, цитология, гистология

Несмотря на значительный прогресс, достигнутый в последние десятилетия в области понимания молекулярной природы нейродегенеративных заболеваний, детальные механизмы развития такой распространенной патологии среди современного населения планеты как болезнь Альцгеймера (БА) остаются недостаточно изученными. Безусловно, линия преждевременно стареющих крыс OXYS является уникальной моделью спорадической формы БА. В связи с этим научная актуальность диссертационной работы М. А. Тюменцева, посвященной изучению путей нарушения функций митохондрий и их вклада в развитие и прогрессию признаков БА у крыс OXYS, не вызывает сомнения.

Автором впервые установлен факт изменения количества и ультраструктуры митохондрий в нейронах гиппокампа крыс, начиная с периода завершения формирования мозга до старческого возраста. Впервые удалось установить, что развитию признаков БА у крыс OXYS предшествуют изменения структуры и функций митохондрий гиппокампа в виде снижения активности дыхательной цепи, увеличенного образования АФК и активации слияния органелл, приводящего к формированию крупных митохондрий. Заслуживающим внимания результатом работы является установление локализации бета-амилоида в мембранах и матриксе митохондрий нейронов гиппокампа крыс OXYS в период активной прогрессии признаков БА. Другим важным научным результатом является обнаруженная автором способность митохондриально адресованного антиоксиданта SkQ1 смягчать проявление признаков БА у старых крыс OXYS на стадии значительных нейродегенеративных изменений путем подавления деструктивных изменений митохондрий в нейронах гиппокампа.

В целом, как можно судить из автореферата, диссертационная работа Михаила Алексеевича Тюменцева представляет собой законченное научно-квалификационное исследование, в котором решена задача по выяснению вклада

дисфункции митохондрий в развитие признаков болезни Альцгеймера у крыс OXYS. Диссертационная работа соответствует критериям ВАК Министерства образования и науки РФ п.9 «Положение о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 29.09.2013 №842 (с изменениями от 21.04.2016 г. №335 «О внесении изменений в «Положение о порядке присуждения ученых степеней») в действующей редакции, в части требований, предъявляемых к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.04 – клеточная биология, цитология, гистология.

Зав. лаб. генетической инженерии растений СИФИБР СО РАН, проф., д.б.н.  /Константинов Ю.М./

Константинов Юрий Михайлович
Адрес места работы: 664033, Иркутск, ул. Лермонтова, 132.
Сибирский институт физиологии и биохимии растений СО РАН.
E-mail: yukon@sifibr.irk.ru
Тел. 8 (3952) 42-49-03



Подпись 
ЗАВЕРЯЮ
Начальник отдела кадров


9.11.2018г.