

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Стахановой Анны Андреевны
«ВЛИЯНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО ПОСТНАТАЛЬНОГО ВВЕДЕНИЯ АВП И
АС-D-MPRG НА ФОРМИРОВАНИЕ КОГНИТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ У
БЕЛЫХ КРЫС»,

представленной на соискание ученой степени кандидат биологических наук по
специальности 1.5.5. – «физиология человека и животных»

Регуляторные пептиды на сегодняшний день активно изучаются как перспективные лекарственные средства с ноотропной, анксиолитической и антидепрессантной активностью. Современный подход к созданию препаратов пептидных гормонов и их аналогов основан на рассмотрении их как лигандов рецепторов. Аргинин-вазопрессин (АВП) является подобной молекулой, а также его фрагменты и их аналоги. Эффект С-концевого фрагмента АВП усиливается при замене одних аминокислотных остатков на их D-изомеры, что позволяет пептидной молекуле стать менее восприимчивой к деградации. Тетрапептид Ас-D-MPRG, при введении в низких дозах (0,01, 1 и 10 мкг/кг), ускоряет выработку и замедляет угашение приобретенных навыков, устраняет ретроградную амнезию, улучшает воспроизведение хранящейся в памяти информации.

В ходе выполнения диссертационной работы Стахановой А.А. исследовали влияние хронического введения тетрапептида в период неонатального развития на поведение крыс в препубертаном, пубертатном периодах и взрослых половозрелых животных. На фоне введения тетрапептида наблюдали ускорение выработки навыка с отрицательным подкреплением, снижение степени депрессивно-подобного поведения и уровня тревожности. У подопытных особей после введения пептида отметили усиление стремления к социальной новизне. Автор в работе использовал экспериментальную постнатальную вальпроатную модель расстройства аутистического спектра (РАС) с последующим купированием возникших симптомов РАС введением Ас-D-MPRG. Применение тетрапептида на фоне вальпроевой кислоты улучшало стремление к социальной новизне и снижало эмоциональную напряжённость крыс. Таким образом, материал, описанный в диссертационной

работе Стахановой А.А., подтверждает теоретическую и практическую значимость данного исследования.

При выполнении диссертационной работы А.А. Стаханова провела детальную оценку поведения животных, включая анализ двигательной активности, тревожности и депрессивности крыс. При обработке результатов применены адекватные методы статистической обработки, что подтверждает достоверность полученных данных. На основании полученных результатов автор сделал обоснованные выводы, соответствующие поставленным задачам. Данные диссертационного исследования достаточно полно представлены в 20 научных публикациях автора.

На основании данных, представленных в автореферате, диссертация Стахановой А.А. является законченной научно-квалификационной работой. Диссертационная работа «Влияние хронического постнатального введения АВП и Ас-D-MPRG на формирование когнитивных процессов у белых крыс» соответствует требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует паспорту специальности 1.5.5 – «физиология человека и животных», а также критериям, определенным пп. 2.1–2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова. Автор исследования, Стаханова Анна Андреевна, заслуживает присуждения степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5 – «физиология человека и животных».

4 декабря 2023

Добрякова Юлия Владимировна

с.н.с., к.б.н.,

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

ИВНД и НФ РАН, ул. Бутлерова д. 5А



Ю.В. Добрякова
ДОСТОВЕРНО
Юлия Добрякова
Зам. канц. ИВНД и НФ
Кузашкина Т.А.