

## 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

Класс регуляторных пептидов – активных биологических соединений - привлекает внимание исследователей уже достаточно давно, в том числе в контексте разработки новых лекарственных препаратов, способных оказывать положительное влияние на широкий спектр физиологических процессов. К данному классу соединений относятся в том числе аргинин-вазопрессин (АВП), и его фрагменты, для которых ранее было показано влияние на способность к обучению. Исследование эффектов искусственно синтезированных аналогов природных пептидных соединений является отдельной задачей. Известно, что незначительная модификация структуры, такая как замена отдельных аминокислотных остатков на их D-изомеры, позволяет пептидной молекуле стать менее восприимчивой к метаболической деградации и может повышать эффективность связывания синтетических пептидов с клетками-мишенями. Так ранее было показано, что активность тетрапептида Ас-D-MPRG подобна активности пептидов из семейства АВП, но оказывает большее воздействие на способность животных к обучению, чем природный гормон, что делает потенциально возможным использование данного синтетического аналога в качестве терапевтического препарата, эффективного при интраназальном введении.

Целью диссертационной работы Стахановой Анны Андреевны было исследование отставленных физиологических эффектов на поведение при хроническом интраназальном способе введения АВП и Ас-D-MPRG в раннем постнатальном периоде развития крыс. Отдельная часть работы соискателя была посвящена изучению отставленных эффектов введения данных пептидов на поведение животных с вальпроатной моделью расстройства аутического спектра (РАС). Стоит отметить, что разработка препаратов для коррекции симптомов РАС не только представляет большой научный интерес, но и является задачей, имеющей огромную практическую значимость.

Проведенные исследования показали, что введение АВП и Ас-D-MPRG в раннем постнатальном периоде приводит к разнообразным отставленным эффектам на поведение животных, включающим снижение уровня тревожности и депрессивно-подобного поведения и улучшение способности к обучению у крыс. Так же было показано, что постнатальное хроническое введение Ас-D-MPRG с 14-го по 21-ый день жизни животного снижает степень депрессивности, уровень тревожности и ускоряет выработку УРАИ на фоне в/б постнатального хронического введения ВПК в постнатальной модели РАС.

Представленная работа выполнена на современном научном уровне, содержит большой экспериментальный материал и глубокий теоретический анализ современного состояния проблемы. Выводы работы соответствуют поставленным задачам и вытекают из полученных результатов, описанных в автореферате. Материалы диссертации отражены в 20 научных публикациях, включая 3 статьи и 4 тезисов докладов в рецензируемых журналах.

На основании автореферата можно заключить, что кандидатская диссертация Стахановой Анны Андреевны на тему «Влияние хронического постнатального введения АВП и AC-D-MPRG на формирование когнитивных процессов у белых крыс» отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В.Ломоносова к работам подобного рода, а также критериям, определенным пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В.Ломоносова, а Анна Андреевна Стаханова заслуживает присуждения искомой степени.

Володина Мария Александровна, к.б.н.

научный сотрудник

Центра Биоэлектрических Интерфейсов  
Института Когнитивных нейронаук

НИУ ВШЭ

Москва, Кривоколенный пер. 3

*А.А.* 12.12.23

Подпись заверяю

СПЕЦИАЛИСТ  
ЦЕНТРА ПО КАДРОВОМУ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВУ  
УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛА  
БОЙКО Л.О.

