

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Стахановой Анны Андреевны «Влияние хронического постнатального введения АВП и Ас-D-MPRG на формирование когнитивных процессов у белых крыс», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5 – «Физиология человека и животных»

Недостаточная эффективность традиционной фармакотерапии в клинике нервных и психических заболеваний стимулирует к поиску новых лекарственных препаратов и изучению их физиологических эффектов. Нейропептиды идентифицируют как безопасные и эффективные средства, влияющие на нейрометаболические процессы организма. В числе перспективных средств может рассматриваться гормон нейрогипофиза аргинин-вазопрессин (АВП) и его фрагменты. АВП проявляет не только общеизвестные гормональные свойства, но и регулирует функции центральной нервной системы, в том числе улучшает когнитивные функции, облегчает формирование декларативной памяти, обладает антиамнестическим действием. С учетом вышесказанного, диссертационное исследование Стахановой А.А., посвященное изучению отставленных физиологических эффектов на поведение при хроническом интраназальном способе введения АВП и аналога С-концевого фрагмента АВП - тетрапептида Ас-D-MPRG в раннем постнатальном периоде развития крыс, является безусловно актуальным.

В ходе решения поставленных задач Стаханова А.А. получила ряд новых научных данных. Так, впервые показаны эффекты хронического интраназального введения АВП и Ас-D-MPRG в раннем постнатальном периоде (с 3-го по 7-ой дни жизни крыс) на изменение ориентировочно-исследовательского поведения, эмоционального состояния, уровня тревожности, депрессивно-подобного поведения и скорость выработки навыка с положительным и отрицательным подкреплением у крыс в препубертатный и пубертатный периоды жизни и у взрослых половозрелых животных. В работе впервые исследовано влияние хронического интраназального введения данных препаратов на социальное поведение животных. Впервые продемонстрирована возможность коррекции негативного влияния вальпроевой кислоты в постнатальной модели расстройства аутистического спектра.

Данная работа вносит существенный вклад в решение вопроса о анксиолитическом, антидепрессантном и ноотропном действии аналогов фрагментов АВП, не обладающих гормональным эффектом. Показано, что исследованный пептид при хроническом интраназальном введении эффективен в дозах, сравнимых с таковыми при внутримозговом введении. Характер и направленность нейротропного действия пептида Ас-D-MPRG сходны с таковыми у аргинин-вазопрессина. При этом исследованный тетрапептид значительно более эффективен в отношении обучения и эмоционального состояния животных, чем целый гормон. Высокая активность Ас-D-MPRG при интраназальном способе введения позволяет рассматривать этот препарат как перспективный с точки зрения возможного клинического применения.

Материал в автореферате изложен в логической последовательности квалифицированно, грамотно. Достоверность полученных результатов подтверждается большим объемом экспериментального материала (1812 крыс), использованием методик, адекватных поставленным задачам. Экспериментальные данные обработаны с применением современных методов статистического анализа. Обоснованность научных выводов и положений не вызывает сомнений. По материалам диссертации автором опубликовано 20 печатных работ, основные положения апробированы на научно-практических конференциях и международных симпозиумах.

Считаю, что по актуальности, научной и практической значимости диссертационная работа Стахановой Анны Андреевны соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор, безусловно, заслуживает присвоения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5 – «Физиология человека и животных».

4.12.2023

Заведующий отделом фармакологии и фармации
Института биоорганической химии Национальной
академии наук Беларуси, к.б.н



С.Э. Огурцова

Подпись к.б.н. С.Э. Огурцовой заверяю

