

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Серяпиной Алисы Алексеевны «Метаболические показатели головного мозга и параметры гемодинамики при развитии артериальной гипертензии у крыс линии НИСАГ», представленный на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности: 03.03.01 – физиология

Как известно, первичная артериальная гипертензия является хроническим полигенным заболеванием, приводящим в конечном итоге к нарушениям функций сердечно-сосудистой системы и почек. Однако, в настоящее время все больше склоняется к такому факту, что в формировании стойкой артериальной гипертензии не мало важную роль играет сочетание таких двух факторов, как психоэмоциональный стресс и наличие генетической предрасположенности.

Для проведения экспериментальных исследований с целью выяснения роли этих факторов в формировании артериальной гипертензии необходимо специальные линии животных. В Институте цитологии и генетики СО РАН ранее профессором Маркелем А.Л. была разработана модель стрессиндуцированной артериальной гипертензии – линия крыс НИСАГ (ISIAH), полученная путем селекции на повышение АД в ответ на мягкий эмоциональный стресс.

Диссертация Серяпиной Алисы Алексеевны посвящена актуальной проблеме - выявлению взаимосвязей метаболических характеристик головного мозга с показателями гемодинамики в процессе онтогенетического становления артериальной гипертензии у крыс линии НИСАГ (ISIAH) для выяснения роли центральных нервных и периферических гемодинамических механизмов регуляции АД при наследственной стресс-чувствительной артериальной гипертензии.

Цель и задачи, поставленные диссидентом, адекватны и отражают уровень методического обеспечения.

Автором работы для понимания метаболических взаимодействий проанализированы следующие метаболиты в гипоталамусе и префронтальной коре головного мозга - N-ацетиласпартат, гамма-аминомасляная кислота (ГАМК), аланин, аспартат, холиновые соединения, креатин и фосфокреатин, глутамат и глутамин, миоинозитол, таурин, глицин, лактат, фосфорилэтаноламин.

В данной работе впервые для решения поставленных задач было применено самое современное диагностическое оборудование - магнитно-резонансная ангиография, а мониторинг АД проводили с использованием прибора для неинвазивного многоканального измерения АД CODA™ Kent Scientific методом tail-cuff.

Полученные Серяпиной Алисы Алексеевны данные несравненно позволяют повысить информативность о взаимосвязи метаболических характеристик головного мозга с показателями гемодинамики в процессе онтогенетического становления

артериальной гипертензии, о наличии взаимосвязи гемодинамических изменений с нейрохимическими изменениями в центральной нервной системе при стрессзависимой форме артериальной гипертензии.

Результаты диссертационного исследования Серяпиной Алисы Алексеевны имеют большое практическое значение для физиологии, экспериментальной фармакологии.

Диссертационная работа Серяпиной Алисы Алексеевны выполнена на высоком методическом уровне и оформлена в соответствии с требованиями ВАК РФ. По материалам диссертации опубликовано 8 работ, в их числе 4 статьи в журналах, рекомендованных списком ВАК.

Автореферат соответствует содержанию диссертации. Достоверность результатов, полученных автором, судя по автореферату, не вызывает сомнений.

Ознакомившись с авторефератом, можно заключить, что диссертационная работа Серяпиной Алисы Алексеевны «Метаболические показатели головного мозга и параметры гемодинамики при развитии артериальной гипертензии у крыс линии НИСАГ» по актуальности темы, методическому уровню, научной новизне, объему выполненных исследований полностью соответствует требованиям пункта 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности: 03.03.01. – физиология.

Заведующая лабораторией
фармакологических исследований
Федерального государственного
бюджетного учреждения науки
Новосибирский институт органической
химии им. Н.Н. Ворожцова СО РАН,
д.б.н, профессор

Т.Г. Толстикова

Подпись профессора Т.Г. Толстиковой
Заверяю Ученый секретарь НИОХ СО РАН
к.х.н.

630090, г. Новосибирск, проспект Академика
Лаврентьева, д. 9 , ФГБУН Новосибирский
институт органической химии им. Н.Н. Ворожцова
Сибирского отделения РАН , тел.: 8 (383) 330-88-50
e-mail: benzol@nioch.nsc.ru

Официальный сайт организации: <http://www.nioch.nsc.ru>



Р.А. Бредихин

«25_» декабря 2017 г.