

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бурдина Дмитрия Валерьевича
«Физиологические и биохимические эффекты сверхэкспрессии аланин-глиоксилат аминотрансферазы 2», представленную в диссертационный совет Д 002.020.01 при Институте физиологии им. И. П. Павлова РАН на соискание
ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 03.03.01 – «физиология»

Диссертационная работа посвящена одной из важнейших и актуальных проблем современной физиологии - роли ферментативных механизмов регуляции гомеостаза NO в организме. Нарушение механизмов выработки оксида азота наблюдается при развитии сердечно-сосудистых заболеваний, таких как артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, сердечная недостаточность и других. Особая роль принадлежит асимметричному диметиларгинину, увеличение уровня которого в плазме крови приводит к конкурентному ингибированию синтаз оксида азота и развитию эндотелиальной дисфункции.

Работа Бурдина Д. В. представляет собой фундаментальное исследование, посвященное изучению особенностей метаболизма асимметричного диметиларгинина с помощью аланин-глиоксилат аминотрансферазы 2 (AGXT2). Экспериментальной основой исследований послужила разработанная автором трансгенная линия мышей со сверхэкспрессией AGXT2 человека. Особенно интересными представляются результаты анализа эндотелиальной функции сосудов *ex vivo* с помощью метода изометрии, который показал улучшение сосудистых ответов на ацетилхолин у трансгенных по AGXT2 мышей по сравнению с мышами дикого типа, что позволяет сделать вывод о кардиопротекторной роли AGXT2 человека. Проведенные исследования имеют несомненную научную и практическую значимость.

Диссертационная работа выполнена на высоком методическом уровне и вносит существенный вклад в развитие физиологии. Достоверность результатов не вызывает сомнения в связи с применением новейших методов исследования, их адекватным подбором, достаточной выборкой, грамотной статистической обработкой. Выводы работы обоснованы и отвечают на поставленные задачи исследования.

По теме диссертации опубликовано 3 статьи в зарубежных журналах, приравненных к публикациям ВАК РФ, и индексированных в основных международных базах данных. Результаты исследования неоднократно апробированы на международных и российских конференциях.

На основании анализа автореферата, диссертация Бурдина Д. В. «Физиологические и биохимические эффекты сверхэкспрессии аланин-глиоксилат аминотрансферазы 2» является законченной научно-квалификационной работой, по актуальности, новизне и достоверности полученных результатов, полностью соответствующей п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01 – физиология.

Главный научный сотрудник
Лаборатории физиологического скрининга
ФГБНУ «НИИ фармакологии имени В.В.Закусова»
д.б.н., профессор,
член-корреспондент РАН

20.09.2018

И.М. Рощевская

Адрес: 125315, Москва, ул. Балтийская, д.8
Телефон: +8 (495) 601 21 85
Электронная почта: compcard@mail.ru

Подпись руки И.М.Рощевской заверяю

Ученый секретарь
ФГБНУ «НИИ фармакологии имени В.В.Закусова»
к.б.н.



В.А.Крайнева