



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации ВЕТРОВОГО Олега Васильевича
«Роль NIF-1 зависимой регуляции пентозофосфатного пути в обеспечении реакций мозга на гипоксию», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.04 – биохимия

Актуальность темы определяется необходимостью изучения механизмов методов повышения устойчивости головного мозга к гипоксии различного генеза, среди которых одним из перспективных является нейропротекция с помощью гипоксического посткондиционирования. Целью работы О.В. Ветрового стало изучение молекулярных механизмов нейропротективного действия гипоксического посткондиционирования при компенсации последствий тяжелой гипоксии мозга крыс, и оценка роли NIF1 в реализации эффектов гипоксии. Сформулированные задачи исследования (6) раскрывают существо работы. Примененные методы исследования, характер и количество полученного материала адекватны задачам работы.

Работа отличается **новизной**. Впервые доказано, что окислительный стресс и индукция процессов апоптотической клеточной гибели при тяжелой гипоксии и последующей реоксигенации сопровождаются краткосрочной гиперэкспрессией регуляторной альфа субъединицы NIF1a в CA1 поле гиппокампа, снижением активности Г6ФДГ и количества НАДФН. Нормализация окислительно-восстановительного статуса и предотвращение апоптотических процессов в гиппокампе при тяжелой гипоксии могут быть обусловлены воздействием гипобарического посткондиционирования, предотвращающего отсроченное уменьшение количества и активности Г6ФДГ и увеличивающего уровень НАДФН.

Практическое значение работы заключается в расширении представлений о молекулярных механизмах развития постгипоксических патологий и антиапоптотического, антиоксидантного действия гипоксического посткондиционирования. Результаты работы привлекательны для практической медицины, поскольку могут составить основу разработки нейропротективных стратегий при лечении различных патологий гипоксического генеза.

Выводы (6) соответствуют цели и поставленным задачам. Автореферат оформлен с учетом требований ВАК РФ, а его содержание соответствует специальности 03.01.04 – биохимия.

Достоверность и обоснованность результатов и выводов работы определяется использованием современных методик, достаточным количеством наблюдений, адекватными методами статистической обработки. Результаты исследования опубликованы в журналах списка ВАК, неоднократно представлялись на Всероссийских и международных научных конференциях и вызывают живой интерес. Принципиальных замечаний по автореферату нет.

Заключение. По актуальности, новизне, теоретической и практической значимости диссертационная работа О.В.Ветрового полностью соответствует требованиям пп. 9-14 Положения ВАК РФ «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением правительства от 24 сентября 2013 года № 842, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.04 – биохимия.

Доктор биологических наук профессор
старший преподаватель кафедры фармакологии
Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова
Ирина Викторовна Зарубина Зарубина Ирина Викторовна
194044, Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, 6,
<http://www.vmeda-mil.ru>, e-mail: i.v.zarubina@inbox.ru
тел. +7 (812) 292-32-01

«06» 04 2018 г.

ПОДЛИННОСТЬ ПОДПИСИ

ЗАВЕРЯЮ

ЗАМЕСТИТЕЛЬ НАЧАЛЬНИКА
ОТДЕЛА КАДРОВ ВМЕДА
ПОДПОЛКОВНИК МЕДИЦИНСКОЙ СЛУЖБЫ

А. ЦЫМБАЛЕНКО