

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ветрового Олега Васильевича на тему: «Роль NIF1-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

В настоящее время установлено, что в основе многих патологических состояний (инфаркт, инсульт и т.д.) лежит гибель большого количества клеток не только в зоне повреждения, но и далеко за её пределами за счёт включения программы апоптоза. Поэтому исследование механизмов, как включения апоптозной гибели, так и повышения устойчивости клеток к апоптозу является одной из актуальных проблем в современной биологии и медицине. В связи с этим тема диссертационного исследования Ветрового О.В., посвященная изучению молекулярных механизмов развития гипоксии и нейропротективного действия гипоксического посткондиционирования при компенсации гипоксических последствий в мозге крыс, обладает актуальностью, теоретической и практической значимостью.

Автором впервые установлено наличие взаимосвязи между активностью NIF1 и транскрипцией ключевого фермента пентозофосфатного пути глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы; определено, что апоптоз клеток в гиппокампе инициируется окислительным стрессом на фоне недостаточности концентрации НАДФН за счёт уменьшения количества и активности глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы.

Содержание автореферата изложено на 24 страницах печатного текста. В нем обоснована актуальность и степень разработанности темы исследования, сформулирована цель и задачи, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, приведена методология и методы исследования, положения, выносимые на защиту, степень достоверности результатов и апробация работы, имеется заключение и выводы, список работ, опубликованных по теме диссертации, список сокращений.

Работа производит положительное впечатление. Научная новизна работы не вызывает сомнений, что подтверждается уровнем её апробации и публикаций.

Однако, несмотря на это, в плане дискуссии, хотелось бы автору задать несколько вопросов:

1. Как Вы думаете, почему гиппокамп и неокортекс крыс при тяжелой гипоксии по разному реагируют на посткондиционирование умеренной гипобарической гипоксии, как по концентрации Г-6-ФДГ, так и HIF1?

2. Хотелось бы, чтобы автор сформулировал практическую значимость своих исследований.

Научная работа Ветрового О.В. является завершенной научно-квалификационной работой. По актуальности темы, научной новизне полученных данных и теоретической значимости она отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.04.07 – Биохимия.

Доктор биологических наук,
профессор, зав. кафедрой
естественнонаучных дисциплин
ФГБОУ ВО Южно-Уральский
ГАУ

Марина Аркадьевна Дерко



457100, г. Троицк Челябинской обл., ул. Гагарина, 13
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Южно-Уральский государственный аграрный
университет» тел.: 8 (35163) 2-00-10
e-mail: tvl@mail.ru

