

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Шишкиной Татьяны Викторовны** «Антигипоксическое и нейропротекторное действие глиального нейротрофического фактора при моделировании факторов ишемии», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01 – физиология

Диссертационная работа Шишкиной Т.В. посвящена исследованию роли глиального нейротрофического фактора (GDNF) в сохранении морфофункционального состояния нейронных сетей в условиях дефицита кислорода и энергетических субстратов. Изучение биологических эффектов и молекулярных механизмов действия данной эндогенной сигнальной молекулы имеет особое значение для развития современных представлений в области нейробиологии, что связано с широким разнообразием функций, выполняемых нейротрофическими факторами в центральной нервной системе.

Для достижения поставленных целей и задач, автор в своей работе использует комплекс как классических, так и инновационных физиологических методов, в том числе позволяющих неинвазивно в режиме реального времени отслеживать изменения функциональных характеристик нейронных сетей в ответ на воздействие повреждающих агентов. Это указывает на высокий методический уровень выполненного диссертационного исследования.

Особенностью работы Шишкиной Т.В. является изучение защитного действия GDNF не на комплексной модели ишемии, а рассмотрение нейропротекторных эффектов нейротрофического фактора при моделировании отдельных звеньев ишемического повреждения. В ходе проведенной автором работы, было выявлено превентивное антигипоксическое действие GDNF как в моделях *in vitro*, так и *in vivo*. Предположено, что обнаруженное защитное действие связано со способностью GDNF стимулировать экспрессию GluR2-субъединицы AMPA-рецептора.

Материал автореферата грамотно структурирован и позволяет получить полное представление о структуре диссертационного исследования и полученных результатах. Выводы по диссертационному исследованию полностью соответствуют поставленным в работе задачам. Полученные автором результаты исследования освещены на всероссийских и международных конференциях и школах, опубликованы в научных журналах, входящих в перечень ВАК РФ. В качестве небольшого замечания хотелось бы указать на отсутствие у автора иностранных публикаций.

Таким образом, диссертационная работа Шишкиной Т.В. «Антигипоксическое и нейропротекторное действие глиального нейротрофического фактора при моделировании факторов ишемии» по своей актуальности, новизне и высокому методическому уровню выполнения полностью соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013г. №842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01 – физиология.

Ведущий научный сотрудник

ИТЭБ РАН

д.б.н.

Белослудцев

Константи Николаевич

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт теоретической и экспериментальной биофизики Российской академии наук (ИТЭБ РАН) 142290, Московская область, г. Пущино, Институтская, 3

Телефон: 8(495) 632-78-69, факс: 8(4967)33-05-53

e-mail: bekonik@gmail.com



Belosludtsev B.K.
Белослудцев - зав. канц.
Е. П. Груздева