

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.

Нарушение энергообеспечения клеток мозга вследствие ишемии разного патогенеза, является одной из ключевых причин, ведущих к остановке работы мозга и гибели организма. Несмотря на достаточно высокую современную осведомленность о механизмах повреждающего действия ишемии на клетки, сохраняется высокая актуальность исследований, направленных на поиск способов повышения адаптации нейронных сетей и коррекции последствий гипоэнергетических состояний.

Работа Шишкиной Т.В., представляет собой фундаментальное исследование посвященное изучению возможности глиального нейротрофического фактора (GDNF) повышать адаптацию нейронных гиппокампальных сетей при моделировании отдельных факторов ишемии (гипоксии и глюкозной депривации).

Согласно автореферату, Шишкина Т.В. в своей работе использует большой комплекс современных методик, адекватных поставленным задачам. Полученные в диссертационной работе результаты интересны и оригинальны.

Основными наиболее важными экспериментальными фактами, полученными в диссертационном исследовании, являются следующие: GDNF не оказывает стимулирующего/угнетающего действия на спонтанную биоэлектрическую активность нейронных сетей клеток гиппокампа в норме, превентивная его аппликация в культуральную среду, в свою очередь, предотвращает нарушения биоэлектрической активности, вызываемые гипоксией и глюкозной депривацией. Интраназальное введение GDNF

повышает устойчивость животных к условиям гипобарической гипоксии и сохраняет в последующем их двигательную активность. Впервые показана способность GDNF влиять на экспрессию GluR2-субъединицы AMPA-рецептора в норме и при моделировании гипоксии.

Результаты, полученные автором, напечатаны в ведущих российских журналах, а также в сборниках материалов всероссийских и международных конференций (всего 29 публикаций).

Таким образом, диссертация Шишкиной Т.В. «Антигипоксическое и нейропротекторное действие глиального нейротрофического фактора при моделировании факторов ишемии» является законченной научно-квалификационной работой, по актуальности, новизне, достоверности результатов полностью соответствующей 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.

Заведующий кафедрой физиологии человека и животных
Института фундаментальной медицины и биологии
Федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования «Казанский
(Приволжский) федеральный университет»,
доктор биологических наук, профессор
Ситдикова Гузель Фаритовна

Адрес: 420008 Республика Татарстан,
г. Казань, ул. Кремлевская, д. 18.

Тел. (843)2337844
E-mail: Guzel.Sitdikova@kpfu.ru

« 7 » марта 2017 г.

