

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Михайловой Елены Викторовны

«МЕЛАНКОРТИНОВАЯ И СЕРОТОНИНОВАЯ СИСТЕМЫ ГИПОТАЛАМУСА И СРЕДНЕГО МОЗГА В НОРМЕ И ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ У МЫШЕЙ И КРЫС», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 03.03.01 – физиология и 03.01.04 – биохимия.

Работа Михайловой Елены Викторовны посвящена очень острой физиологической проблеме – метаболическому синдрому и исследованию взаимодействия меланкортиновой и серотонинэргической систем как в моделях наследственного ожирения на мышах агути *Ay/a*, так и в моделях ожирения, индуцированного несколькими видами высококалорийной диеты. В работе впервые показана экспрессия *MC1R*, *MC3R* и *MC4R* меланкортиновых рецепторов в серотонинэргических нейронах дорзального ядра шва (DRN) среднего мозга. Также впервые было выявлено, что различные формы дието-индуцированного ожирения в различной степени изменяют экспрессию триптофангидроксилазы-2 в среднем мозге. В то же время в гипоталамусе мышей с ожирением, индуцированным высококалорийной диетой выявлено компенсаторное повышение *Mclr* и *Pomc*. Неоспоримым преимуществом работы является также исследование фосфолирования ТПГ-2 по серину-19 и исследование экспрессии *Akt* в среднем мозге при дието индуцированном ожирении ДИО16 и мышей агути. Данные результаты заслуживают освящения в выводах. Исследованием фосфолирования и экспрессии *Akt* автором сделан задел для более детального изучения киназных каскадов и посттрансляционных модификаций в среднем мозге при различных формах ожирения. В целом работа представляет законченный научный труд, выполненный с использованием современных методов. Результаты опубликованы в журналах ВАК и представлены на многочисленных конференциях.

Диссертация Михайловой Е.В. на тему «Меланкортиновая и серотониновая системы гипоталамуса и среднего мозга в норме и при метаболическом синдроме у мышей и крыс» является законченной научно-квалификационной работой и отвечает требованиям, предъявляемым к диссертации на соискание кандидата биологических наук п. 9 «Положения о порядке присуждения степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (ред. от 01.10.2018 г., с изм. от 26.05.2020 г.), а ее автор Михайлова Е.В. заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 03.03.01 – Физиология и 03.01.04 – Биохимия.

с.н.с.,
зав. сектором Постгеномной Нейробиологии ИЦиГ СО РАН
Ланшаков Д. А.
29.01.21

