

ОТЗЫВ на автореферат диссертации
ЗОРИНОЙ Инны Игоревны
на тему «НЕЙРОПРОТЕКТОРНОЕ ДЕЙСТВИЕ ИНСУЛИНА НА
МОДЕЛЯХ *IN VITRO* И *IN VIVO* И ЕГО ВОЗМОЖНЫЕ МЕХАНИЗМЫ»,
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 03.01.04- биохимия

Инсулин – широко известный гормон, регулирующий обмен углеводов в организме, хорошо исследован, и длительное время применяется в клинике. Однако мало изученными оказываются его свойства и особенности функционирования в нервной ткани. Диссертация Зориной И.И. направлена на изучение защитных свойств инсулина в условиях развития окислительного стресса на первичной культуре нейронов коры мозга крыс, а также на исследование действия инсулина при интраназальном введении на фоне церебральной ишемии в качестве нейропротектора. Актуальность диссертационной работы Зориной И.И. не вызывает сомнений, а поставленные задачи позволяют в полной мере оценить нейропротекторные свойства инсулина и его механизмы.

Автором проведена большая работа на высоком методическом уровне с применением биохимических и молекулярных методов. Полученные результаты и выполненная их статистическая обработка не оставляет сомнений в их достоверности.

Диссертантом широко изучено, что защитное действие инсулина при окислительном стрессе зависит от модуляции работы сигнальных протеинкиназ, а также связано с регуляцией инсулином работы факторов апоптоза. Несомненным достоинством является использование ингибиторов ряда сигнальных путей, что позволяет четко оценить механизмы нейропротекторного действия инсулина. Ценным также является показанное защитное действие инсулина *in vivo* при неклассическом его введении – интраназальном, в условиях ишемического повреждения переднего мозга. Полученные результаты широко освещены и нашли отражение в семи отечественных рецензируемых журналах, а также в одном зарубежном.

В целом по актуальности темы, объему и новизне полученных данных, оригинальности выводов, представленных в автореферате, диссертационное исследование Зориной Инны Игоревны на тему «НЕЙРОПРОТЕКТОРНОЕ ДЕЙСТВИЕ ИНСУЛИНА НА МОДЕЛЯХ *IN VITRO* И *IN VIVO* И ЕГО ВОЗМОЖНЫЕ МЕХАНИЗМЫ», представленное на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.04 –

биохимия, соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» от 24 сентября 2013 г. № 842, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присвоения ему степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.04 – биохимия.

Доцент кафедры физиологии медицинского факультета Федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный университет", кандидат биологических наук



Ирина Викторовна Астратенкова

«27» марта 2020 г.

