

В диссертационный совет
Д 208.072.14 при ФГАОУ ВО
РНИМУ им. Н. И. Пирогова
Минздрава России

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Демьяненко Светланы Викторовны «Сигнальные и эпигенетические процессы повреждения и защиты мозга после ишемического инсульта», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.01.04 – Биохимия; 14.03.03 – Патологическая физиология

Инсульт одна из актуальных медико-биологических проблем во всем мире, в связи с высокими показателями распространенности, инвалидизации и смертности на фоне отсутствия эффективных нейропротекторных препаратов, способных защитить нейроны и глиальные клетки в условиях ишемического стресса. Основная цель нейропротекторной терапии – защита клеток пенумбры и ограничение роста зоны повреждения. Но, к сожалению, в силу сложности патофизиологических процессов инсульт остается «черным ящиком» молекулярно-клеточных событий, расшифровка которых позволит снизить печальную статистику смертей и инвалидности во всем мире. Поэтому результаты исследования, представленные в диссертации Демьяненко С. В. «Сигнальные и эпигенетические процессы повреждения и защиты мозга после ишемического инсульта», заслуживают внимания.

Автором были выдвинуты сложные научные задачи, грамотно сформулированные, направленные на решения комплекса теоретических и практических проблем, связанные с сигнально-эпигенетической регуляцией выживания и гибели нейронов и глиальных клеток при ишемическом инсульте (ИИ). Примечательно, что все модели локального ишемического инсульта, используемые в работе, основаны на принципе фототромбоза сосудов мозга грызунов, что способствовало стандартизации условий проведения экспериментов и позволило в значительной степени повысить их

воспроизводимость. С помощью иммунофлуоресцентных микрочипов, иммунофлуоресцентной и электронной микроскопии, иммуноблотинга были получены данные об экспрессии и локализации ряда белков, ответственных за апоптоз, транспорт везикул, синаптические процессы, перестройки цитоскелета и межклеточных контактов. Кроме этого, была проведена оценка нейропротекторной активности 11 модуляторов белков, содержание которых значительно изменялось в клетках мозга после инсульта. Показано, что ингибирование фосфорилирования кофилина, гистондеацетилаз 2 и 6 может способствовать снижению повреждений и восстановлению клеток мозга после ишемического инсульта.

Другим важным аспектом работы стало изучение прекондиционирующего стимула, способного инициировать защитную реакцию – ишемическую толерантность. Результатом стало создание оригинальной модели ишемической толерантности на основе фототромбоза.

Таким образом, работа Демьяненко Светланы Викторовны представляет большой интерес, как со стороны научной теории сигнальных и эпигенетических механизмов выживания и гибели нервных и глиальных клеток при ишемическом инсульте, так и имеет непосредственно прикладное применение в области создания эффективных нейропротекторных препаратов.

Материалы диссертации достаточно полно освещены в научных журналах и апробированы на конференциях и конгрессах, в том числе международных.

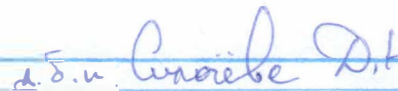
После анализа автореферата диссертации хотелось бы отметить, что диссертационная работа Демьяненко С. В. «Сигнальные и эпигенетические процессы повреждения и защиты мозга после ишемического инсульта» по объему полученных данных, их актуальности, новизне, теоретической и практической значимости полностью соответствует требованиям п.9 «Положение о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013 г.

(с изменениями в редакции постановлений правительства Российской Федерации №335 от 21.04.2016 г., №748 от 2.08.2016г., №650 от 29.05.2017г., №1024 от 28.08.2017г., №1168 от 01.10.2018г.) предъявляемым к докторским диссертациям, а соискатель, заслуживает присвоения ученой степени доктора биологических наук по заявленным специальностям.

Заведующий лабораторией клеточных технологий федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации,
доктор биологических наук
по специальности
14.03.03 – патологическая физиология

 Силачев Денис Николаевич

119992, Москва, ул. Академика Опарина, дом 4
Телефон: +79057921301
Электронная почта: silachevdn@belozersky.msu.ru
Дата: 22.09.2021

Подпись руки	
Заверяю:	
Ученый секретарь	
ФГБУ "НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова"	
Минздрава России	
К.М.Н., доцент	 С.В. Павлович
« 22 » 09 20 21 г.	