

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Тарасюка Алексея Валерьевича «Дизайн, синтез и изучение связи структуры и фармакологической активности дипептидных миметиков мозгового нейротрофического фактора», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.9 - биорганическая химия

Диссертационная работа Тарасюка Алексея Валерьевича посвящена конструированию, синтезу низкомолекулярных *N*-ацил-дипептидных миметиков мозгового нейротрофического фактора BDNF и изучению связи структура-фармакологическая активность в ряду синтезированных соединений. Для лидерного соединения проведена фармацевтическая разработка в рамках доклинического исследования потенциального лекарственного средства.

Создание новых оригинальных нейропсихотропных лекарственных препаратов для лечения нейродегенеративных и психиатрических без сомнения является важной и актуальной задачей. Автором работы в качестве нового подхода к созданию такого рода препаратов было предложено конструирование *N*-ацилдипептидных миметиков на основе 1, 2 и 4-й петель мозгового нейротрофического фактора BDNF, состоящие из центрального дипептидного фрагмента бета-изгиба соответствующей петли. В работе показана возможность применения низкомолекулярных пептидных соединений в качестве нейропротекторов с антидепрессант-подобными свойствами. Работа без сомнения имеет как фундаментальное значение для развития дипептидных миметиков нейротрофических факторов в области биорганической химии и фармакологии, так и практическое – для создания терапевтических средств, обладающих антидепрессантной и нейропротекторной активностью. Структуры полученных в работе соединений подтверждены автором диссертации с помощью современных физико-химических методов анализа: одномерной ^1H , ^{13}C и двумерной (COSY

– гомоядерная корреляция, HSQC - гетероядерная одноквантовая корреляция, HMBC - гетероядерная многосвязная корреляция) ЯМР-спектроскопией, масс-спектрометрией. Фармакологическая активность показана с использованием валидированных методик как *in vitro* так и *in vivo*. Результаты работы опубликованы в российских и международных изданиях, индексируемых в системе WoS и Scopus, включая журналы 1-го и 2-го квартилей. Материал апробирован как на российских, так и на международных конференциях. Автореферат написан грамотно, не содержит опечаток, оформление автореферата последовательно отражает все стадии исследования.

Диссертационная работа Тарасюка Алексея Валерьевича по поставленным задачам, уровню их решения, актуальности и научной новизне, безусловно удовлетворяет требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.9 - биоорганическая химия

Доцент, старший научный сотрудник лаборатории
химии белка кафедры химии природных соединений
химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова
к.х.н. по специальности 02.00.10 – биоорганическая химия



Сумбатян Наталия Владимировна

119991, Россия, Москва, Ленинские горы, д.1 корп.3.

Тел: +7(910)418-92-62

e-mail: sumbtyan@belozersky.msu.ru



26.10.2022