

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бабкиной Ирины Игоревны

«Участие агонистов ПАР-1 в регуляции нейровоспаления *in vitro*»,

представленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01 – «Физиология»

Работа Бабкиной И.И. посвящена изучению важнейшей фундаментальной проблемы современной нейрофизиологии и фармакологии – исследованию механизмов развития воспалительных и репаративных процессов и поиску путей их регуляции в моделях *in vitro*. Тема данного исследования представляется перспективной и актуальной для современной биомедицины, так как сердечно-сосудистые заболевания, в т.ч. инсульты, а также нейродегенеративные патологии, такие как болезнь Альцгеймера, болезнь Паркинсона и т.д. являются ведущими причинами летальных исходов в России и мире. Известно, что развитие хронического нейровоспалительного процесса в тканях головного мозга вследствие травм, ишемии, прогрессии нейродегенеративных заболеваний вносит большой вклад в необратимый процесс гибели нервных клеток. Одним из следствий развития нейровоспалительной реакции является повышение проницаемости гематоэнцефалического барьера и появление в тканях мозга таких белков системы гемостаза как активированный протеин С и тромбин. Рецептор, активируемый протеазами 1 типа (ПАР-1) находится на стыке взаимодействия механизмов воспаления и коагуляции и автор диссертационной работы вполне справедливо предполагает, что поиск неканонических агонистов данного рецептора может быть одним из перспективных направлений для терапевтической регуляции процессов нейровоспаления.

Работа выполнена на высоком методическом уровне с применением цитологических, биохимических, иммуноцитохимических методов. В исследовании убедительно демонстрируется возможность регуляции провоспалительной активации тучных клеток и нейронов мозга путем воздействия на рецептор ПАР-1 при моделировании нейровоспаления различными агонистами естественной и синтетической природы. В частности, Бабкиной И.И. впервые продемонстрированы цитопротекторный и противовоспалительный потенциал нового синтетического пептида АП9, а также раскрыт рецепторный механизм его действия, что может явиться основой для разработки новых терапевтических подходов к замедлению и / или остановке нейровоспалительного процесса на основе препаратов пептидной природы. Применение разнообразных методов статистического анализа и подробное их описание, а также публикация результатов исследования в российских и международных рецензируемых периодических изданиях позволяет считать результаты работы достоверными, а выводы – не вызывающими сомнения.

