

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Акентьевой Натальи Павловны
«RHAMM-таргет пептиды: идентификация, влияние на жизнеспособность, апоптоз и инвазивность опухолевых клеток»,
представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по
специальности 1.5.4 – биохимия

Диссертационная работа посвящена поиску и идентификации пептидов, способных специфично связываться с RHAMM рецептором опухолевых клеток, целенаправленно воздействовать на раковые клетки и регулировать их ключевые клеточные процессы: пролиферацию, жизнеспособность, апоптоз, некроз, инвазивность и метастазирование. Эти вопросы связаны с диагностикой и лечением такого социально значимого заболевания, как рак, поэтому актуальность диссертации Акентьевой Н.П. не вызывает сомнений. В работе Акентьевой Н.П. получен ряд новых важных научных результатов. Впервые получены новые фундаментальные знания о взаимодействии RHAMM-таргет пептидов с RHAMM рецептором. Создана научная концепция о модуляции активности RHAMM онкорецептора с помощью пептидов. Даны доказательства ключевой роли RHAMM рецептора в регуляции жизнеспособности, пролиферации, апоптоза, некроза и инвазивность опухолевых клеток. Полученные Акентьевой Н.П. данные расширяют фундаментальные знания в области биохимии пептидов, механизме их действия, регуляции сигнальных путей с их помощью, а также природных регуляторов клеточного метаболизма. В работе изложены доказательства взаимосвязи между структуры пептидов и их способности связываться с RHAMM рецептором, доказана роль ключевых аминокислот в пептид-белковых взаимодействиях.

Диссертационная работа Акентьевой Н.П. имеет и несомненное практическое значение. В диссертации представлены рекомендации практического применения RHAMMтаргет пептидов для клеточной терапии рака, а перспективы их использования основаны в том числе на дешевом синтезе и специфиности действия. Полученные результаты могут быть в дальнейшем использованы для проведения доклинических испытаний.

В работе использован комплекс современных биохимических, цитологических и гистологических методов. Диссидентом проведены все необходимые эксперименты, цели и задачи работы выполнены. Полученные результаты достоверны, выводы обоснованы. По материалам диссертации опубликовано 30 печатных работ, из них 15 статей в высокорейтинговых международных и отечественных изданиях, цитируемых в базах данных «Web of Science» и «Scopus» и рекомендованных ВАК РФ, а также 1

международный патент. Материалы диссертации были доложены на представительных отечественных и международных научных конференциях.

Таким образом, диссертация Акентьевой Н.П. представляет собой серьезную научную работу, в которой решена задача выяснения роли RHAMM-таргет пептидов при их воздействии на жизнеспособность, апоптоз и инвазивность опухолевых клеток. Диссертационная работа выполнена на высоком научном и методическом уровне и соответствует критериям, установленным Положением о порядке присуждения ученых степеней, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г., а ее автор Акентьева Наталья Павловна заслуживает присуждения искомой ученой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.4 - биохимия.

Согласна на сбор, обработку, хранение и передачу персональных данных при работе диссертационного совета 24.1.241.01 по диссертационной работе Акентьевой Н.П.

Доктор биологических наук,
Заведующий лабораторией экологической биохимии
Института биологии – обособленного подразделения
Федерального государственного бюджетного учреждения
науки Федерального исследовательского центра «Карельский
научный центр Российской академии наук» (ИБ КарНЦ РАН)

Светлана Александровна Мурзина

30.11.2021 г.

185910 г. Петрозаводск, ул. Пушкинская, д.11
Моб. тел.+7 9212221988; Тел(факс): +78142769810
E-mail: murzina.svetlana@gmail.com

Подпись Мурзиной С.А. заверяю

