

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Файзуллоевой Мукаррамы Махмуджоновны «Влияние некоторых пептидов и их координационных соединений с биоактивными металлами на биохимические и иммунологические процессы», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.04 – «Биохимия».

Пептиды впервые были выделены из ферментативных гидролизатов белков более века тому назад. На сегодняшний день известно уже почти 2000 различных пептидов; для многих из них выявлены биологические функции и разработаны методы синтеза. Предполагается, что пептиды осуществляют в организме человека тонкую регуляцию молекулярных и физиологических процессов. Среди них есть соединения, обладающие гормональной активностью, местной регуляторной активностью (особенно это касается желудочно-кишечного тракта), обезболивающие соединения, регуляторы высшей нервной деятельности, артериального давления, тонуса сосудов и другие. Существуют иммуномодулирующие пептиды, в том числе противоопухолевые и противовоспалительные. Судя по автореферату, исследование Файзуллоевой М.М. вносит существенный вклад в исследование именно иммуномодулирующих свойств пептидов.

К несомненным достижениям диссертационной работы Файзуллоевой М.М. можно отнести разработку технологической схемы получения ряда пептидов, в том числе и лизинсодержащих. Условно результаты можно разделить на две большие группы: 1) исследования со свободной аминокислотой триптофаном (Trp) и 2) исследования с пептидами. В работе показано, что при взаимодействии Trp с ионами Zn^{2+} и Fe^{2+} формируются координационные соединения, имеющие протонированные лиганды. Такие соединения при искусственном авитаминозе животных нормализуют биохимические показатели крови. Показано, что комплекс пептида изолейцил-триптофан с Fe^{2+} ускоряет нормализацию ряда биохимических показателей у ослабленных животных, перенесших зимовку. Применение дипептида изолейцил-триптофан потенциально способно увеличивать эффективность терапии гнездной алопеции. Также комплекс пептида изолейцил-триптофан с Fe^{2+} может быть потенциально полезен при терапии железодефицитной анемии. Получены предварительные данные о положительном влиянии пептида на биохимические показатели крови больных с окклюзионными заболеваниями аорты и магистральных артерий. Таким образом, в работе получен впечатляющий объем данных, указывающий на защитное, иммунокорректирующее действие комплекса изолейцил-триптофана с ионами Fe^{2+} .

По материалам работы опубликовано четыре статьи из списка ВАК. Основные результаты неоднократно докладывались на различных научных конференциях.

Таким образом, судя по автореферату, актуальности, публикациям и объему проведенных исследований, диссертационная работа Файзуллоевой Мукаррамы Махмуджоновны, несомненно, соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.04 – «Биохимия».

Старший научный сотрудник
Лаборатории митохондриального транспорта ИТЭБ РАН,
кандидат биологических наук по
специальности 03.01.04 – «Биохимия»



Белослудцева Наталья Валерьевна
Подпись: 
УДОСТОВЕРЯЮ - ВЕД. ДОКУМ.
Е. П. ГРУЗДЕВА
05.06.2018

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт теоретической и экспериментальной биофизики Российской академии наук. 142290, г. Пущино, Московский области, ул. Институтская, д. 3;
телефон: 8(925)9198910, факс: 8(4967)330553;
e-mail: natago_imagination@rambler.ru.