

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Аминина Дмитрия Львовича

Молекулярные механизмы иммуномодулирующего действия кукумариозида A₂-2 и созданного на его основе лекарственного средства кумазид
представляемой на соискание ученой степени доктора биологических наук.

Голотурии с древних времен используются не только в качестве пищевых продуктов, но и в качестве средства для повышения устойчивости человека к целому ряду заболеваний. Известно, что содержащиеся в голотуриях тритерпеновые гликозиды, которые являются характерными метаболитами этих животных, во многом обуславливают их медико-биологическое действие. Эти соединения обладают широким спектром физиологической активности, что делает их привлекательными для исследователей в области природных биорегуляторов. Например, их противоопухолевые свойства интенсивно изучаются сейчас различными международными группами, включая исследователей из России.

В ТИБОХ ДВО РАН на протяжении длительного периода ведется работа по исследованию иммуномодулирующих свойств тритерпеновых гликозидов голотурий. Благодаря интенсивному изучению кукумариозидов, выделяемых из дальневосточной съедобной кукумарии, была создана серия иммуномодулирующих ветеринарных препаратов, а впоследствии и новый иммуномодулирующий препарат кумазид для лечения иммунодефицитных состояний человека. Однако опубликованные к настоящему времени в научной литературе результаты экспериментальных исследований по физиологической активности гликозидов голотурий не дают ясного представления о молекулярных механизмах, лежащих в основе проявления их иммуномодулирующего эффекта. Решению именно этой задачи и посвящена диссертационная работа **Аминина Дмитрия Львовича**.

В ходе исследований было обнаружено, что концентрационная зависимость иммуностимулирующей активности тритерпенового гликозида кукумариозида A₂-2, выделенного из кукумарии японской, носит куполообразный характер, а максимальный иммуностимулирующий эффект гликозида проявляется в наномолярном диапазоне концентраций, что существенно ниже концентраций его мембранолитического и цитотоксического действия. Показано, что наибольшую иммуномодулирующую активность проявляют моносульфатированные гликозиды, главным образом кукумариозид A₂-2, в то время как трисульфатированные гликозиды практически неактивны.

Аминину Д.Л. создать современную концепцию механизма иммуномодулирующего действия тритерпеновых гликозидов голотурий на молекулярном и клеточном уровнях.

Диссертационная работа Аминина Дмитрия Львовича на тему «Молекулярные механизмы иммуномодулирующего действия кукумариозида А₂-2 и созданного на его основе лекарственного средства кумазид» является серьезным научным исследованием, проведенным на самом современном уровне с использованием большого количества разнообразных современных методических подходов, демонстрирует высокую квалификацию автора и имеет важное научно-практическое значение. Работа полностью удовлетворяет требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ему ученой степени доктора биологических наук по специальности **03.01.04 – биохимия**.

Иванова Елена Петровна, д.б.н., профессор, зав лаб. (**Prof. Elena Ivanova**)

RMIT University,

ARC Research Hub for Australian Steel Manufacturing

NHMRC Australian Centre for Electromagnetic Bioeffects Research

School of Science, Building 14, Level 6, room 14,

GPO Box 2476, 124 La Trobe Street, Melbourne, 3000, Australia.

T: +61 3 9925-3395; M: 0408 12 00 14;

E. elena.ivanova@rmit.edu.au

W: www.rmit.edu.au

30. 05. 2018 г.



(Е.П. Иванова).