

Отзыв
на автореферат диссертации Цой Татьяны Дмитриевны
«Структурно-функциональные особенности лимфоцитарного
фосфатазо-ассоциированного фосфопротеина LPAP», представленной
к защите на соискание ученой степени кандидата
биологических наук по специальности 03.03.03 – «Иммунология».

Работа Цой Т.Д. посвящена изучению лимфоцитарного фосфатазо-ассоциированного фосфопротеина LPAP. Белок был выделен в комплексе с фосфатазой CD45, показана возможная связь с киназами Lck и Fyn и корецептором CD4. Кроме того, белок является высоко фосфорилированным, что в целом позволяет предположить важную роль LPAP в иммунной системе и T- и B-клеточном сигналинге. Татьяной Дмитриевной проделана значительная работа по изучению структуры и особенностей фосфорилирования белка, что в дальнейшем позволит перейти к изучению белка и его роли в сигнальных путях.

В автореферате работы прослеживается несколько направлений исследования: автор анализирует структуру белка, получает информацию о его эпитопной карте и сайтах фосфорилирования. Кроме того, с помощью моноклональных антител против белка и различных методов устанавливается экспрессия белка на различных типах клеток, существование 7 протеоформ, отличающихся степенью фосфорилирования. Цой Т.Д. получены фосфоспецифические антитела против всех установленных фосфосайтов LPAP. Это позволяет перейти к изучению распределения фосфоформ белка в различных клетках и переходу между ними при активации с помощью PMA. Кроме того, Татьяной Дмитриевной проведена работа по установлению киназы, которая осуществляет фосфорилирование белка по одному из установленных сайтов. Было показано, что белок LPAP является одним из субстратов протеинкиназы 2.

Результаты, полученные Цой Т.Д., имеют большую практическую и теоретическую значимость. Фосфоспецифические моноклональные антитела позволят изучить поведение белка при различных физиологических стимулах, определить киназы и фосфатазы, взаимодействующие с ним и уточнить расположение белка LPAP в сигнальном каскаде. Определение протеинкиназы 2 как киназы, фосфорилирующей белок LPAP, также указывает на то, что данный белок с большой вероятностью играет важную роль в клетке, поскольку данная киназа плеiotропна и имеет большое количество разнообразных субстратов и разнонаправленных функций.

Работа проведена с использованием большого количества разнообразных методов, что позволяет не сомневаться в правильности полученных результатов. Анализ результатов

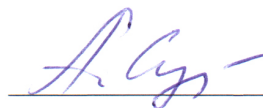
и сделанные выводы также не вызывают сомнений, логичны и обоснованы. В результате данного исследования получены новые уникальные данные и заложен большой потенциал для работы по изучению белка LPAR.

Автореферат в целом написан целостно, последовательно и четко. Обоснована научная новизна и практическая значимость работы, изложены основные идеи и выводы диссертации, четко описаны методы исследования, в том числе раскрыты новые методологические подходы. Результаты данной работы представлены на различных международных и российских конференциях, напечатаны в 4 статьях в журналах из списков Scopus и WoS.

На основании анализа автореферата диссертация Цой Т.Д. соответствует требованиям, установленным в Положении о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.03 - "Иммунология".

Суслов Анатолий Петрович

Доктор медицинских наук по специальности 14.03.09 - клиническая иммунология, аллергология, зав. лаборатории медиаторов и эффекторов иммунитета
Федерального государственного бюджетного учреждения "Национальный исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии имени почетного академика Н.Ф. Гамалеи" Министерства здравоохранения Российской Федерации
123098, Москва, ул. Гамалеи, 18.
Тел. 8(499)193-61-31
e-mail: Suslov.Anatoly@gmail.com

 А.П. Суслов

Подпись А.П. Суслова заверяю
Кандидат биологических наук,
ученый секретарь
ФГБУ «НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи» Минздрава России



 Л.К. Кожевникова

«19» ноября 2018 г.