

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ивина Юрия Юрьевича на тему: «Роль секьюрити-белков L и 2A вируса энцефаломиокардита в развитии клеточной патологии», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.10 Вирусология

Актуальность темы исследования

Тема диссертации Ивина Юрия Юрьевича является актуальной, поскольку она посвящена изучению важного вопроса взаимодействия вируса энцефаломиокардита с клетками хозяина, в частности, роли его белков L и 2A в развитии клеточной патологии. На сегодняшний день отсутствуют эффективные методы профилактики и лечения заболеваний, вызванных этим вирусом, что делает исследование особенно значимым как с теоретической, так и с практической точек зрения.

Целью настоящего исследования являлось изучение в рамках одной экспериментальной системы роли белков L и 2A модельного вируса энцефаломиокардита 1 серотипа в процессе гибели зараженных клеток и модификации трансляционных процессов. В результате выполненных теоретических и экспериментальных исследований автором решена проблема в части разработки экспериментального подхода для исследования роли неструктурных белков EMCV и других вирусов.

Научная новизна

Автор впервые продемонстрировал на нескольких клеточных линиях важную роль секьюрити-белков L и 2A в процессе заражения клеток вирусом энцефаломиокардита. Проведённые эксперименты по инактивации этих белков позволили выявить особенности их участия в развитии патологических процессов, включая ингибирование клеточной трансляции и активирование апоптоза.

Степень обоснованности научных положений

Научные положения, выносимые на защиту, являются обоснованными и подтверждены полученными экспериментальными данными, опубликованными в высокорейтинговых рецензируемых журналах. Использование современных методов геномной инженерии, клеточной биологии и вирусологии позволяет говорить о высокой степени достоверности выводов, сделанных в исследовании.

Теоретическая и практическая значимость

Полученные результаты могут заложить фундаментальные основы для разработки новых подходов к терапии вирусных инфекций, вызванных кардиовирусами. Потенциально это открывает перспективы для практического

применения результатов диссертации в области разработки противовирусных препаратов.

Основные результаты диссертационного исследования полностью отражены в печати. По теме диссертации опубликовано 3 печатные работы: 1 в рецензируемом научном издании, входящем в перечень журналов, рекомендованных ВАК, 2 в журналах, индексируемых в международных библиографических базах данных – Web of Science, Scopus, PubMed.

Диссертация соответствует паспорту научной специальности 1.5.10. Вирусология, а результаты проведенного исследования соответствуют областям исследований: пунктам 3, 4, 6 и 7 паспорта специальности.

Оценка автореферата

Автореферат диссертации хорошо структурирован, ясно отражает основные цели, задачи и результаты исследования. Разделы, посвященные методологии и собственным исследованиям, изложены логично и последовательно. Выводы диссертации соответствуют поставленным задачам и согласуются с основными результатами проведенного исследования. Считаю, что автореферат заслуживает высокой оценки.

Замечания

В работе упомянуты мутантные вирусы с инактивированными белками, которые могут быть использованы как основа для создания живых аттенуированных вакцин. Было бы полезно уточнить, как именно можно использовать такие мутанты, насколько они безопасны для применения, и какие дополнительные исследования нужны для создания прототипов вакцинных препаратов. Кроме того, было бы полезно привести примеры существующих современных подходов к разработке аттенуированных вакцин и указать, какие преимущества предоставляет подход на основе созданных в ходе работы мутантных вирусов. Таким образом, более детализированный анализ возможных прикладных приложений данных результатов усилил бы практическую значимость работы и сделал бы её выводы более наглядными для читателей.

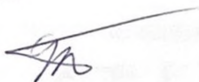
Заключение

Диссертационная работа Ивина Юрия Юрьевича представляет собой актуальное и значимое исследование в области вирусологии. Работа выполнена на высоком научном уровне и вносит существенный вклад в понимание механизмов взаимодействия вируса энцефаломиокардита с клетками хозяина. Учитывая научную новизну, теоретическую и практическую значимость полученных результатов, диссертационная работа на тему: «Роль секьюрити-белков L и 2A вируса энцефаломиокардита в развитии клеточной патологии» соответствует требованиям пункта 9 Положения «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской

Федерации №842 от 24.09.2013 г. (с изменениями в ред. Постановлений Правительства РФ №335 от 21.04.2016 г.; №650 от 29.05.2017 г.; №1024 от 28.08.2017 г.; №1168 от 01.01.2018 г.; № 426 от 20.03.2021 г.; №101 от 26.01.2023 г.; с изменениями в действующей ред. №62 от 25.01.2024 г.) предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Ивин Юрий Юрьевич безусловно заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.10. Вирусология.

Отзыв составил:

Заведующий лабораторией вычислительных методов в биомедицине
ФГАОУ ВО «Московский физико-технический институт
(национальный исследовательский университет)»,
кандидат биологических наук
E-mail: andreideviatkin@gmail.com
тел: +7 906 739 08 60



Девяткин Андрей Андреевич

Подпись к.б.н. А.А. Девяткина удостоверяю.

Специалист по кадрам ФГАОУ ВО «Московский физико-технический
институт
(национальный исследовательский университет)»

«23» октября 2024 г.

азм. канд.
Девяткин
Сев



О.Н. Черкашина