

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации Волобуевой Александрины Сергеевны
«Характеристика противовирусной активности новых гетероциклических
соединений в отношении вирусов рода *Enterovirus*», представленной к защите
на соискание ученой степени кандидата биологических наук по
специальности 1.5.10. Вирусология

Энтеровирусы представляют собой обширную группу вирусов семейства Picornaviridae, включая полиовирусы, вирусы Коксаки, ECHO и риновирусы, которые вызывают различные заболевания у человека. Особенно уязвимыми к данным инфекциям являются дети младшего возраста, среди которых часто фиксируются вспышки самых разнообразных форм энтеровирусной инфекции. Высокая генетическая изменчивость этих вирусов способствует возникновению новых патогенных штаммов, а большое разнообразие серологических типов усложняет разработку эффективных вакцин для профилактики подобных инфекций. В большинстве случаев заболевание проходит в легкой форме, однако тяжелые случаи требуют госпитализации. При этом лечение направлено в основном на облегчение симптомов, поскольку в настоящее время не существует зарегистрированных этиотропных лекарств против этих вирусов. и включает применение иммунокорригирующих и симптоматических средств. В этой связи поиск новых химических соединений с противовирусной активностью в отношении широкого спектра энтеоровирусов и риновирусов является крайне актуальной задачей практического здравоохранения.

В представленном исследовании автором впервые охарактеризована противовирусная активность новых препаратов разных групп синтетических химических соединений в отношении вирусов рода *Enterovirus*. Широкомасштабный скрининг соединений в системе *in vitro* позволил автору выявить новые соединения-лидеры, обладающие широким спектром вирус-ингибирующей активности, и наиболее перспективные соединения были далее оценены с использованием разработанной в рамках данного исследования модели энтеоровирусного панкреатита у мышей BALB/c. Важно отметить, что для соединений-лидеров были проведены эксперименты по выявлению специфических мишней путем направленного создания резистентных форм вируса Коксаки, что позволит не только отслеживать в циркуляции вирусы с лекарственной устойчивостью, но и синтезировать мишень-ориентированные химические соединения, воздействующие на данные критические структуры поверхностных белков вируса.

В ходе выполнения диссертационного исследования были использованы современные вирусологические и молекулярно-биологические методы. Результаты исследования были представлены в докладах на 10 конференциях. Основные результаты исследования отражены в шести научных публикациях: две статьи - в рецензируемом научном издании, рекомендованном ВАК, три статьи в рецензируемых научных изданиях, индексируемых в международных библиографических базах данных – Web of Science и/или Scopus. Получен один патент на изобретение в РФ.

Автореферат оформлен в соответствии с требованиями ВАК.

Положения диссертации соответствуют пунктам 4, 10 и 11 паспорта специальности 1.5.10. Вирусология.

При ознакомлении с работой возник вопрос дискуссионного характера:

1. Имеются ли литературные данные о том, по какой причине до настоящего времени не были лицензированы препараты для лечения энтеровирусных инфекций, несмотря на многообещающие данные скринингов *in vitro* перспективных соединений? Есть ли примеры успешных клинических испытаний ранее разработанных и прошедших все этапы ДКИ противовирусных препаратов?

Заключение:

Согласно автореферату диссертационная работа Волобуевой Александрины Сергеевны на тему: «Характеристика противовирусной активности новых гетероциклических соединений в отношении вирусов рода *Enterovirus*», представленная на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.10. Вирусология, является законченной научно-квалификационной работой и 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 сама автор – Волобуева Александрина Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.10. Вирусология.

Отзыв составил:

Заместитель директора по научной работе,
ФГБНУ «Институт экспериментальной медицины»
Министерства науки и высшего образования РФ

д.б.н., чл.-корр. РАН

тел (812) 234-42-9

isakova.sivak@iemspb.ru

Исакова-Сивак
Ирина Николаевна

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Институт экспериментальной медицины» Министерства науки и высшего образования РФ
197022, Санкт-Петербург, ул. Академика Павлова, 12
Тел.: (812) 234-68-68
e-mail: iem@iemspb.ru

«17» 07 2025 года

Я, Исакова-Сивак И.Н., согласна на включение своих персональных данных в аттестационное дело и их дальнейшую обработку



Подпись

ЗАВЕРЯ

~~S-Cuban M.L.~~
~~Mr. Modemod~~