

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации Матюшенко Виктории Аркадьевны на тему
«Особенности подготовки вакцинных штаммов для производства живой
гриппозной вакцины на перевиваемых клеточных культурах»
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических
наук по специальности 1.5.10 – Вирусология

Работа Матюшенко Виктории Аркадьевны посвящена обоснованию целесообразности применения штаммов, подготовленных в развивающихся куриных эмбрионах, для производства живой гриппозной вакцины на культуре клеток MDCK.

Исследователем логично и последовательно сформулированы цель и задачи диссертационной работы, которые успешно реализованы и отражены в результатах, сделаны адекватные выводы, сформулированы конкретные практические рекомендации.

В работе проведена всесторонняя характеристика антигенно схожих вирусов гриппа A(H2N2) начала пандемической волны, различающихся рецепторной специфичностью, при их адаптации к культуре клеток млекопитающих. Установлено, что аминокислотная замена P221S в HA1 субъединице гемагглютинина вируса гриппа A(H2N2) носит характер escape-мутации, т.е. позволяет вирусу с аминокислотой 221S «скользить» от антител, выработанных к вирусам с аминокислотой 221P в HA1.

Доказано, что клеточно-адаптационные мутации различных вакцинных штаммов одного подтипа имеют стерически схожее расположение в молекуле гемагглютинина. Показано, что подтип H3N2 вируса гриппа A наиболее сильно подвержен антигенному дрейфу при адаптации штаммов к культуре клеток MDCK. Установлено, что адаптационные аминокислотные замены в моновалентных препаратах культуральной живой гриппозной вакцины не оказывают значимого влияния на репродуктивную активность *in vitro* и кросс-реактивные свойства вакцинных штаммов.

Показано, что все исследуемые вакцинны штаммы после адаптации к культуре клеток MDCK сохраняют полный спектр аттенуирующих мутаций, что свидетельствует о сохранении профиля безопасности, соответствующего требованиям к живым аттенуированным вакцинам.

Разработана экспериментальная модель адаптации классических вакцинных штаммов живых гриппозных вакцин, подготовленных в развивающихся куриных эмбрионах, к культуре клеток MDCK, воспроизводящая технологический процесс производства клеточной вакцины.

Получены комплексные экспериментальные данные, обосновывающие принципиальную возможность использования вакцинных штаммов, подготовленных на куриных эмбрионах, для производства живой гриппозной вакцины на культуре клеток MDCK.

Полученные результаты систематизированы и полноценно отражены в выводах. Работа соискателя опирается на значительный объем данных, обеспечивающий высокую репрезентативность результатов. Статистическая обработка данных проведена современными статистическими методами адекватно поставленным задачам. Автор самостоятельно провел анализ литературных данных по проблеме исследования, принял непосредственное участие в дизайне и выполнении всех экспериментальных работ, провел статистическую обработку данных и представил результаты в научных публикациях и докладах на отечественных и международных конференциях.

Автореферат изложен на 26 страницах машинописного текста, оформлен и проиллюстрирован в соответствии с ГОСТ. Принципиальных замечаний к работе нет.

По материалам диссертационного исследования опубликовано 14 печатных работ, из них 7 научных статей, входящих в международные системы цитирования и реферативные базы данных Web of Science и/или Scopus, и 7 тезисов докладов на отечественных и международных научных конференциях.

Диссертация Матюшенко Виктории Аркадьевны «Особенности подготовки вакцинных штаммов для производства живой гриппозной вакцины на перевиваемых клеточных культурах», оцениваемой в рамках автореферата, является завершённой научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной научной задачи – обоснование возможности использования вакцинных штаммов живой гриппозной вакцины, полученных классическим скрещиванием в развивающихся куриных эмбрионах, для производства живых гриппозных вакцин на культуре клеток млекопитающих, что имеет научное и практическое значение для развития научной специальности 1.5.10 – Вирусология. Диссертационная работа соответствует критериям, которые устанавливает п. 9 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г., в действующей редакции Постановления Правительства Российской Федерации № 1382 от 16.10.2024 г., предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.10 – Вирусология.

Отзыв направляется в диссертационный совет ДС 21.1.017.01 при ФГБУ «НИИ гриппа им. А.А. Смородинцева» Минздрава России.

Профессор кафедры
(общей и военной эпидемиологии)
Военно-медицинской академии имени С.М.Кирова
доктор медицинских наук, профессор

С.Д. Жоголев
Жоголев
Сергей Дмитриевич

«26» 11 2025 г.

Подпись Жоголева С.Д. заверяю:



Федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение
высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова»
Министерства обороны Российской Федерации

Адрес: 194044, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 6, лит. Ж

Телефон: 8 (812) 292-34-20

Адрес электронной почты: vmeda-nio@mil.ru

Адрес сайта: <https://www.vmeda.org>