

**ОТЗЫВ**  
**на автореферат диссертации Курашовой Светланы Сергеевны**  
**«Оценка эффективности адъювантов различного происхождения, методов**  
**инактивирования вирусов и контроля специфической активности**  
**хантавирусных вакцинных препаратов»,**  
**представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по**  
**специальности 1.5.10 (03.02.02) – «Вирусология»**

Диссертационное исследование соискателя посвящено решению вопросов оптимизации технологии изготовления инактивированных хантавирусных вакцин для профилактики геморрагической лихорадки с почечным синдромом (ГЛПС). Несмотря на большое число разрабатываемых хантавирусных вакцин в мире, включая не только инактивированные, но и векторные, и ДНК-вакцины, к настоящему времени ни одна вакцина против ГЛПС не зарегистрирована ВОЗ.

В этой связи абсолютно понятна актуальность работы Светланы Сергеевны Курашовой по усовершенствованию инактивированных хантавирусных вакцин для профилактики ГЛПС, наиболее часто встречающейся природно-очаговой инфекции на территории Российской Федерации.

Автор поставил целью исследования оценку иммуностимулирующей эффективности адъювантов различного происхождения применительно к хантавирусным вакцинам, а также анализ эффективности методов инактивирования хантавирусов и контроля специфической активности хантавирусных вакцинных препаратов.

Обоснованность представленных в исследовании данных обусловлена применением автором различных методических подходов с использованием комплекса современных лабораторных методов исследования, включая вирусологические, иммунологические и молекулярно-генетические, а также использованием современных программ и методов статистической оценки данных.

В результате проведенных исследований впервые представлены данные о степени повреждения вирусной РНК различными инактиваторами. Установлено, что иммуногенность препарата, определяемая по индукции нейтрализующих антител, не зависит от степени повреждения РНК исследуемыми инактиваторами, включая формальдегид,  $\beta$ -пропиолактон, УФ-лучи, перекись водорода, что является свидетельством сохранности иммуногенных эпитопов.

В рецензируемой работе впервые показано, что между числом копий вирусной РНК/мл в вакцинном препарате, инактивированном  $\beta$ -пропиолактоном и уровнем нейтрализующих антител в сыворотках крови иммунизированных мышей BALB/c существует прямая корреляция. Это свидетельствует о дозозависимом эффекте, что позволяет контролировать специфическую активность вакцины по этому показателю.

Автором разработан альтернативный метод контроля специфической активности хантавирусных препаратов на основе ПЦР в реальном времени, характеризующийся высокой чувствительностью количественного определения вирусной РНК.

Впервые установлена способность 3-х адъювантов повышать иммуногенную активность хантавирусных вакцин. Показано, что липополисахарид Ac3-S-LPS, способствовал повышению стабильности вакцинных препаратов при хранении на фоне наиболее высокой, по сравнению с другими адъювантами, иммуностимулирующей эффективности.

Знакомство с авторефератом позволяет отметить значительный объем проведенной экспериментальной работы, разнообразие использованных методов, актуальность, научную новизну и потенциальную практическую ценность полученных автором результатов. Выводы базируются на результатах работы, обоснованы и полностью соответствуют цели исследования и поставленным задачам.

Результаты работы изложены в 11 научных статьях в журналах из перечня ВАК.

Принципиальных замечаний, которые могли бы повлиять на положительную оценку работы, нет.

Таким образом, диссертационная работа Курашовой С.С. на тему: «Оценка эффективности адъювантов различного происхождения, методов инактивирования вирусов и контроля специфической активности хантавирусных вакцинных препаратов», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 1.5.10 (03.02.02) – «Вирусология» является законченной научно-квалификационной работой по актуальности, научной новизне и практической значимости результатов, объему проведенных исследований полностью соответствует требованиям, установленным в п.п. 9 – 14 Положения «О порядке присуждения учёных степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (с изменениями в ред. Постановлений Правительства Российской Федерации № 335 от 21.04.2016, № 748 от 02.08.2016, № 650 от 29.05.2017, № 1024 от 28.08.2017, № 1168 от



01.10.2018), предъявляемым к кандидатским и докторским диссертациям, а ее автор – Курашова Светлана Сергеевна заслуживает присуждение искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 1.5.10 (03.02.02) – «Вирусология».

Заведующий Научно-образовательным отделом МРНЦ им. А.Ф. Цыба- филиала НМИЦ радиологии Минздрава России, заведующий кафедрой инфекционных болезней, общественного здоровья и здравоохранения ИАТЭ НИЯУ МИФИ, доктор медицинских наук, профессор

 В. А. Петров

Полное название места работы: Медицинский радиологический научный центр им. А.Ф. Цыба – филиал федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации (МРНЦ им. А.Ф. Цыба – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России)

Работа по совместительству: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», заведующий кафедрой инфекционных болезней, общественного здоровья и здравоохранения ИАТЭ НИЯУ МИФИ

Почтовый адрес: 249036, Российская Федерация, Калужская область, г. Обнинск, ул. Королёва, д. 4

Сайт: <http://mrrc.nmicr.ru>


Электронная почта: [mrrc@mrrc.obninsk.ru](mailto:mrrc@mrrc.obninsk.ru)

Телефон: +7 (484) 399-30-25

Подпись руки Петрова Владимира Александровича удостоверяю.

  
Зав. Отдела кадров



  
18.08.2021 г