

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Тюриной Анны Владимировны на тему: «Основные аспекты разработки экспериментального профилактического препарата на основе холерных бактериофагов», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.6 – биотехнология (биологические науки)

Диссертация Тюриной Анны Владимировны представляет актуальное исследование по разработке бактериофагового препарата против *Vibrio cholerae* O1. Работа особенно значима в условиях роста антибиотикорезистентности, ограниченной доступности вакцин и побочных эффектов традиционной терапии. Исследование восполняет существенный пробел в разработке альтернативных методов профилактики холеры, предлагая фаговое решение с большими практическими перспективами.

В ходе диссертационного исследования были отобраны высокоэффективные штаммы бактериофагов Rostov-13 и Rostov-M3, демонстрирующие выраженную литическую активность в отношении *V. cholerae* O1 серогруппы. Комплексный молекулярно-генетический анализ, включая полногеномное секвенирование, подтвердил отсутствие в их геноме генов интегразы, антибиотикорезистентности и токсинов, что свидетельствует о высокой степени безопасности данных фаговых изолятов. Автором разработана методика получения очищенной фаговой биомассы с титрами до 10^9 БОЕ/мл, предусматривающая многоступенчатую систему очистки (ультрафильтрация и хроматографическое фракционирование), позволяющую удалять эндотоксины. Проведенные исследования *in vitro* и *in vivo* продемонстрировали: отсутствие токсического, апоптогенного и цитотоксического действия на иммунокомпетентные клетки; высокую профилактическую эффективность против экспериментальной холерной инфекции; минимальное влияние на формирование специфического иммунного ответа. Полученные результаты создают научную основу для разработки стандартизированного фагового препарата, представляющего

особую ценность в условиях глобального распространения антибиотикорезистентных штаммов холерного вибриона и необходимости поиска альтернативных подходов к профилактике данного заболевания.

Достоверность представленных результатов исследования подтверждается комплексным применением современных методических подходов, включающих биотехнологические, микробиологические, серологические и иммунологические методы исследования, а также проведением достаточного количества экспериментов для обеспечения статистической значимости полученных данных. Научные результаты работы нашли отражение в 20 публикациях, среди которых 10 статей в рецензируемых научных журналах, 1 статья в специализированном издании, 7 тезисов, 1 зарегистрированный патент РФ на изобретение и 1 база данных, что свидетельствует о высокой степени проработанности и подтвержденности представленных в диссертации данных.

Автореферат диссертационного исследования соответствует всем установленным требованиям ВАК. В документе четко сформулированы цель и задачи работы, полноценно отражены ключевые результаты проведенного исследования. Все положения, выносимые на защиту, а также окончательные выводы соответствуют первоначально поставленным исследовательским целям и задачам. Логическая структура автореферата обеспечивает целостное восприятие научной работы и ее основных достижений.

Заключение

Диссертационное исследование Тюриной Анны Владимировны "Основные аспекты разработки экспериментального профилактического препарата на основе холерных бактериофагов", выполненное под научным руководством кандидата медицинских наук Гаевской Натальи Евгеньевны, представляет собой завершенную научно-квалификационную работу, соответствующую требованиям к кандидатским диссертациям по специальности 1.5.6 - биотехнология. По актуальности, новизне и практической значимости диссертационная работа Тюриной Анны Владимировны отвечает требованиям п. 9-14 Положения «О порядке

присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г. (с изменениями в соответствии с Постановлениями Правительства Российской Федерации от 21.04.2016 № 335, от 02.08.2016 № 748, от 28.05.2017 № 650, от 28.08.2017 № 1024, от 01.10.2018 № 1168, от 26.05.2020 № 751, от 20.03.2021 № 426, от 11.09.2021 № 1539, от 26.09.2022 № 1690, от 26.01.2023 № 101, от 18.03.2023 № 415, от 26.10.2023 № 1786, от 25.01.2024 № 62, от 16.10.2024 № 1382 «О внесении изменений в Положение о присуждении ученых степеней»), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук, а ее автор, Тюрина Анна Владимировна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.6 – биотехнология (биологические науки).

Директор Федерального казенного учреждения здравоохранения
«Противочумный центр» Федеральной службы по надзору в сфере защиты
прав потребителей и благополучия человека
119121, г. Москва, ул. Погодинская, д.10 стр.4
Тел.: (499) 202-90-01
E-mail: apc-rpn@apc-rpn.ru

Кандидат медицинских наук



Антон Александрович Лопатин

Подпись Антона Александровича Лопатина заверяю:

Старший инспектор по кадрам Федерального казенного учреждения
здравоохранения «Противочумный центр» Федеральной службы по надзору в
сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
119121, г. Москва, ул. Погодинская, д.10 стр.4
Тел.: (499) 202-90-01
E-mail: apc-rpn@apc-rpn.ru

Старший инспектор по кадрам



Светлана Владимировна Смирнова

