

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 посвящена актуальной теме – разработка бактериофагового препарата против холеры. Исследование представляет особую ценность в свете растущей устойчивости возбудителя к антибиотикам, ограничения в применении вакцин и недостаточной эффективности существующих методов профилактики.

В ходе диссертационного исследования были отобраны эффективные и безопасные холерные бактериофаги Rostov-13 и Rostov-M3, проявляющие высокую литическую активность в отношении холерных вибрионов O1 серогруппы. Молекулярно-генетический анализ подтвердил отсутствие в их геномах генов токсинов, антибиотикорезистентности и интегразы. Разработанная методика многоступенчатой очистки позволила получить очищенные фаголизаты с титрами до 10^9 БОЕ/мл и удалить эндотоксины. Исследования *in vitro* и *in vivo* показали отсутствие токсического, цитотоксического и апоптогенного действия, высокую профилактическую эффективность против экспериментальной холеры и минимальное влияние на формирование иммунного ответа.

Сформулированные автором задачи исследования конкретны и логически вытекают из целевой установки работы. Объем, методический уровень проведенных исследований, использование сертифицированного оборудования для бактериологического, иммунохимического и молекулярно-генетического анализа, статистическая обработка ключевых результатов исследований являются вполне достаточными для решения поставленных задач и обеспечивают достоверность полученных данных.

Научная новизна данной работы не вызывает сомнения. Она заключается в расширении фундаментальных представлений о взаимодействии бактериофагов с макроорганизмом, установлении закономерностей персистенции холерных фагов Rostov-13 и Rostov-M3, изучении особенностей распределения в организме и устойчивости к факторам иммунной защиты.

Диссертационная работа предлагает новое решение в области противозидемических мероприятий, демонстрируя возможность создания биологических профилактических средств на основе строго специфичных

бактериофагов. Результаты исследования формируют теоретический фундамент для развития перспективного направления – фагопрофилактики особо опасных инфекций, что весьма актуально в условиях нарастающей антибиотикорезистентности.

Практическая ценность диссертационного исследования состоит в том, что представленные в нем основные этапы получения экспериментального профилактического препарата на основе холерных бактериофагов могут быть использованы при разработке новых иммунобиологических средств для профилактики холеры.

Автором намечены перспективы дальнейших исследований – это проведение поиска вирулентных рас холерных бактериофагов с целью расширения спектра литической активности профилактического препарата в отношении холерных вибрионов O1 и O139 серогрупп.

Материалы диссертации 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. Они также включены в монографию «Холера. Эпидемиология, диагностика, клиника, лечение, профилактика.» (Ростов-на-Дону, 2024 –718 с.)

Заключение

Приведенные в автореферате результаты исследований позволяют прийти к заключению, что диссертация Тюриной Анны Владимировны на тему: «Основные аспекты разработки экспериментального профилактического препарата на основе холерных бактериофагов», представленная на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.6 – биотехнология, выполненная под руководством кандидата медицинских наук Гаевской Натальи Евгеньевны, является законченной научно-квалификационной работой. Данное диссертационное исследование по актуальности, научной новизне, достоверности результатов, их практической и теоретической значимости, а также объему проведенных исследований соответствует требованиям п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г. (с изменениями в соответствии с Постановлениями Правительства Российской Федерации от 30.07.2014 № 723, 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), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук, а

ее автор, Тюринна Анна Владимировна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.6 – биотехнология (биологические науки).

Врио заместителя директора по научной – производственной деятельности
ФБУН «Ростовский научно-исследовательский институт микробиологии и
паразитологии» Роспотребнадзора, профессор кафедры эпидемиологии
ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет»
Минздрава России

344003, г. Ростов-на-Дону, пер. Газетный, д.119/262/157

Тел.: (863) 234-91-83

E-mail: rostovniimp@rniimp.ru

Доктор медицинских наук, доцент

 Твердохлебова Татьяна Ивановна

Подпись Татьяны Ивановны Твердохлебовой заверяю:

Ученый секретарь ФБУН «Ростовский научно-исследовательский институт
микробиологии и паразитологии» Роспотребнадзора

344003, г. Ростов-на-Дону, пер. Газетный, д.119/262/157

Тел.: (863) 234-91-83

E-mail: rostovniimp@rniimp.ru

Кандидат биологических наук

 Алексанина Наталья Владимировна

«4» сентября 2025 г.

