

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Мухтургина Геннадия Борисовича**

«Закономерности взаимодействия клеток иммунной системы экспериментальных животных с *Yersinia pestis* разного плазмидного состава (экспериментальное исследование)», представленной в диссертационный совет Д 001.038.02 при Федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.03 – патологическая физиология.

Актуальность темы исследования

Актуальность всестороннего изучения возбудителя чумы и особенностей взаимодействия *Yersinia pestis* с клетками организма хозяина обусловлена как существованием на территории нашей страны и сопряженных территориях государственных участников СНГ природных очагов инфекции, так и вероятностью применения данного патогена в целях биотерроризма. В условиях циркуляции в ряде природных очагов чумы штаммов *Y. pestis* с атипичными фено- и генотипическими свойствами, включая отсутствие ключевых плазмид патогенности (pYP) и вирулентности (pYV) или наличие дополнительных криптоплазмид, функции которых до конца не определены, возрастает интерес к сравнительному анализу реакций макроорганизма на такие штаммы и, в частности, к уточнению функциональных особенностей фагоцитарной активности клеток хозяина по отношению к штаммам с атипичными свойствами.

В этой связи тема диссертационной работы, посвящённой уточнению механизмов и особенностей иммуно- и патогенеза чумы посредством выявления особенностей взаимодействия клеток иммунной системы экспериментальных животных со штаммами *Y. pestis* в зависимости от их плазмидного состава, актуальна.

Степень обоснованности научных положений и выводов

Обоснованность научных положений и выводов не вызывает сомнений в связи с использованием в работе различных биомоделей (мыши и морские свинки), адекватного дизайна исследования (подтверждение выявленных закономерностей в модельных опытах *in vivo* и *in vitro*) и комплексного подхода к анализу полученных данных. Результаты экспериментальной работы получены с применением современного оборудования и адекватных, информативных технологий и методов. Для решения задач исследования использован комплекс биологических, микробиологических, биохимических, иммуноцитометрических, гистологических и статистических методов.

Научно-теоретическая значимость исследования

В условиях моделирования взаимодействия чумного микроба с организмом и клетками биомодели получены новые данные об антифагоцитарных и цитотоксических свойствах штаммов *Y. pestis*, изолированных в Тувинском и Горно-Алтайском природных очагах чумы, обусловленные особенностями их плазмидного состава. Установлено влияние плазмид pYP и pYV на реализацию бактерицидного потенциала фагоцитов биомодели. Предложена и теоретически обоснована концептуальная схема механизмов действия чумного микроба с разным плазмидным спектром на функциональное состояние клеток иммунной системы.

Практическая ценность работы

Результаты исследований Мухтургина Геннадия Борисовича положены в основу разработки и модификации методов изучения бактерицидных механизмов фагоцитоза и иммунной перестройки организма и представлены в виде 4-х методических рекомендаций, в том числе, по использованию показателей адгезивной активности *Yersinia pestis* для оценки вирулентности штаммов, выделяемых в Тувинском и Горно-Алтайском природных очагах чумы. Научные и практически значимые материалы авторских исследований внедрены в практику научно-исследовательской работы ФКУЗ «Иркутский ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский противочумный институт Сибири и Дальнего Востока», ФГБНУ «Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека», филиала ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава РФ (г. Иркутск).

Автореферат оформлен в соответствии с требованиями ВАК. По теме диссертации автор опубликовал 15 работ, в том числе 7 в журналах, рекомендованных ВАК, включая 1 статью в журнале, рецензируемом в международных базах данных Web of Science и Scopus. Основные результаты исследования были доложены и обсуждены на международных и Российских конференциях и конгрессах. Принципиальных замечаний по автореферату нет.

Заключение

Все вышеизложенное позволяет считать диссертационное исследование Мухтургина Геннадия Борисовича «Закономерности взаимодействия клеток иммунной системы экспериментальных животных с *Yersinia pestis* разного плазмидного состава (экспериментальное исследование)» оригинальным, самостоятельно выполненным научно-квалификационным трудом, имеющим научное и практическое значение для уточнения отдельных вопросов патогенеза чумы и особенностей взаимодействия клеток макроорганизма с *Y. pestis* с различным плазмидным составом. Тема диссертации актуальна, результаты имеют определенную новизну, выводы достоверны. По

совокупности полученных результатов диссертационная работа Мухтургина Геннадия Борисовича соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013г. (в ред. постановления Правительства РФ №355 от 21.04.2016 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.03 – патологическая физиология.

26 февраля 2020 г.

Главный научный сотрудник

отдела иммунологии Федерального казенного учреждения

здравоохранения «Российский научно-исследовательский

противочумный институт «Микроб» ФКУЗ РосНИПЧИ «Микроб»),

Роспотребнадзора, доктор медицинских наук (03.00.07 – микробиологи и

14.00.15 – патологическая анатомия)

Бугоркова

С.А. Бугоркова

Подпись Бугорковой Светланы Александровны

«Заверяю»

Начальник отдела кадров

ФКУЗ РосНИПЧИ «Микроб», Роспотребнадзора



О.В. Шумигай

410005 Саратов, ул. Университетская, 46,

тел.: (845-2)26-21-31, факс: (845-2) 51-52-12,

e-mail: rusrapi@microbe.ru