

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ

диссертационной работы Марины Борисовны Ярыгиной «Молекулярно-генетическая структура *Yersinia pestis* в трансграничном Сайлюгемском природном очаге чумы», представленной на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 1.5.11 - Микробиология

Чума, этиологически связанная с *Yersinia pestis* (Enterobacterales: Yersiniaceae) – это опасное природно-очаговое заболевание, которое согласно действующим Международным медико-санитарным правилам относится к группе инфекционных болезней, способных вызывать чрезвычайные ситуации международного масштаба и требующих уведомления ВОЗ в случаях явной угрозы глобального распространения.

В исторической ретроспективе отмечено три пандемии чумы, унёсшие жизни почти 200 млн. человек. Основной причиной возможных эпидемических осложнений, в настоящее время, является существование природных очагов чумы на обширных территориях Азии, Африки, Северной и Южной Америки, а также в отдельных регионах Европы. Эпизоотии чумы и связанные с ними локальные вспышки регистрируют на граничащих с Россией территориях Монголии и Китая. На сопредельных территориях стран бывшего Советского Союза находятся 34 природных очага: в Казахстане, Узбекистане, Таджикистане, Туркменистане, Армении, Грузии, Кыргызстане и Азербайджане. В Российской Федерации имеются 11 природных очагов чумы общей площадью более 200 тыс. км², из которых наиболее активным как в эпизоотологическом, так и эпидемиологическом отношении является Горно-Алтайский высокогорный природный очаг. Сайлюгемский природный очаг расположен на севере центральноазиатской зоны природной очаговости чумы, северная часть которого находится в России (Горно-Алтайский высокогорный очаг), а южная часть – в Монголии.

Исходя из вышесказанного, диссертационная работа Марины Борисовны Ярыгиной, посвящённая изучению пространственно-временной трансформации генотипической структуры *Y. pestis* внутри Сайлюгемского природного очага чумы с применением современных методов лабораторной диагностики на высокоточном оборудовании, является, несомненно, актуальной и своевременной. Цель и задачи исследования, сформулированные автором, представляются научно-обоснованными. Положения, выносимые на защиту, конкретные и чёткие. Обоснованность и достоверность научных положений и выводов обеспечена использованием современных высокочувствительных методов молекулярной диагностики, поверенного оборудования и корректных методов статистической обработки полученных данных. Диссертация основана на репрезентативном фактическом материале, полученном и обработанном непосредственно автором или при его участии – Марина Борисовна лично работала в составе эпидотрядов при эпизоотологическом мониторинге Сайлюгемского

природного очага чумы. Работа оформлена на основе материалов четырёх государственных плановых научных тем института.

Основные результаты диссертации представлена в 27 научных публикациях, в том числе 11 статьях в научных журналах, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ, трёх монографиях. Материалы исследований, вошедшие в диссертацию, прошли всестороннюю апробацию на научных и научно-практических конференциях различного уровня.

Научная новизна исследования состоит в том, что впервые проведен масштабный комплексный анализ генотипических характеристик 490 штаммов чумного микроба и достоверно доказана пространственная неоднородность возбудителя чумы в трансграничном Сайлюгемском природном очаге. Показано, что в трёх мезоочагах (Уландрыкском, Тархатинском, Курайском), расположенных в границах отдельных популяций монгольской пищухи, циркулируют относительно независимые совокупности *Y. pestis* ssp. *central asiatica* bv. *altaica*. Также новыми являются данные, показывающие значимые различия между изученными выборками штаммов *Y. pestis* ssp. *pestis*, полученные при анализе частоты встречаемости числа tandemных повторов по трем вариабельным локусам (ур2769ms06, ур1335ms46, ур4280ms62). Низкая вариабельность локусов в пространственных группах позволяет предположить, что данный вариант в очаге циркулирует относительно недавно.

Несомненна практическая значимость работы. Полученные результаты способствуют оптимизации системы эпидемиологического надзора за чумой в трансграничном Сайлюгемском природном очаге чумы. На основе выполненных исследований подготовлены и утверждены методические рекомендации федерального (1) и регионального (2) уровней, база данных и учебно-методическое пособие.

Полученные результаты внедрены в практику научно-исследовательской работы и включены в лекционные курсы при подготовке кадров учреждений Роспотребнадзора.

Из достоинств диссертационной работы следует отметить грамотное изложение материала, достаточное количество хорошо оформленных таблиц и информативных рисунков, облегчающих восприятие и понимание материала.

Принципиальных замечаний по содержанию и форме автореферата нет.

Таким образом, диссертационная работа Марины Борисовны Ярыгиной «Молекулярно-генетическая структура *Yersinia pestis* в трансграничном Сайлюгемском природном очаге чумы», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 1.5.11 - Микробиология, является законченной самостоятельной научно-квалифицированной работой и полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.13 (в ред. Постановления Правительства РФ № 723 от 30.07.2014, № 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, № 426 от 20.03.2020 с изменениями, внесёнными Постановлением Правительства РФ № 751 от 26.05.2020), предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук, а её автор, Марина Борисовна Ярыгина, заслуживает присуждения учёной степени кандидата медицинских наук по специальности: 1.5.11 - Микробиология.

Директор Федерального государственного
бюджетного научного учреждения
«Научно-исследовательский институт эпидемиологии и
микробиологии имени Г.П. Сомова» Роспотребнадзора,
заведующий кафедрой эпидемиологии, микробиологии и паразитологии
Школы медицины и наук о жизни
Дальневосточного федерального университета,
доктор биологических наук

Михаил Юрьевич Щелканов

Подпись доктора биологических наук Михаила Юрьевича Щелканова
заверяю:



Учёный Секретарь ФГБНУ «НИИ эпидемиологии и микробиологии
им. Г.П. Сомова» Роспотребнадзора,
Кандидат биологических наук

Ирина Николаевна Ляпун

Почтовый адрес:

690087, Приморский край, г. Владивосток, ул. Сельская, д. 1, ФГБНУ «НИИ
эпидемиологии и микробиологии им. Г.П. Сомова» Роспотребнадзора