

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Красильниковой Екатерины Александровны «Поиск факторов избирательной вирулентности полевоочьих штаммов *Yersinia pestis*», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.03 – микробиология

Возникновение вспышек особо опасных инфекций в настоящее время остается актуальной проблемой. Понимание механизма инфекционного процесса и взаимодействия патогенного агента с организмом хозяина обосновывает необходимость разработки новых подходов к совершенствованию вакцинопрофилактики и терапии заболеваний этой группы.

При этом до настоящего времени нет единого мнения о происхождении феномена избирательной вирулентности «неклассических» штаммов *Yersinia pestis*. Полагают, что существующие различия обусловлены генетическими особенностями и естественными мутациями в различных генах, отвечающих за патогенность чумного микроба.

Автореферат диссертации отражает исследование феномена избирательной вирулентности «полевоочьих» штаммов *Y. pestis*. Представлены данные о возможных кандидатах в генетические детерминанты, отвечающие за вирулентность у штаммов основного подвида, анализ этих генов, а также, влияние продуктов генов на возникновение инфекции у лабораторных животных разных видов. Несомненный вклад в изучение патогенеза чумы вносит использованный в работе метод последовательных тестикулярных пассажей для отбора субкультур штаммов *Y. pestis* subsp. *microti*, вирулентных для морских свинок. Интересен и впервые использованный в работе подход по культивированию штаммов чумного микроба в диализных мешках в брюшной полости морских свинок, отражающий процессы, происходящие при адаптации возбудителя к организму млекопитающего. Приоритет предложенного метода сенсибилизации планшета нерастворимыми белковыми антигенами защищен патентом на изобретение № RU 2 732 013 C1. Значимость диссертационной работы для практики подтверждена депонированием штаммов *Y. pestis*, дефектных по продукции белков HtpG, MetQ, GlnA и GlnALG, а также штаммов-продуцентов рекомбинантных белков Fba, HtpG, MetQ и GlnA в Государственной коллекции патогенных микроорганизмов и клеточных культур «ГКПМ-Оболенск», использовании материалов диссертационной работы при подготовке кадров высшей квалификации (аспирантуре) и для слушателей курсов профессиональной переподготовки и повышения квалификации в рамках программы дополнительного профессионального образования «Микробиология. Основы биологической безопасности и практика работ с микроорганизмами I-IV групп патогенности». В рамках диссертационной работы подготовлены методические рекомендации «Модельная система для исследования изменений, ассоциированных с адаптацией возбудителя чумы к организму млекопитающего» и «Подготовка и анализ препаратов белков из штаммов чумного микроба методом двумерного гель-электрофореза в неравновесном градиенте рН».

По результатам исследования получены сведения о влиянии на вирулентность возбудителя чумы продуктов ряда генов, напрямую не относящихся к факторам патогенности/вирулентности. Показан вклад глутаминсинтетазы и АВС-транспортёра метионина в развитии инфекционного процесса у лабораторных животных, нокаутный мутагенез которых приводил к аттенуации для мышей и морских свинок штаммов *Y. pestis* subsp. *pestis* («основного») подвида. Предложены новые молекулярные мишени для создания аттенуированного кандидатного вакцинного штамма и лечения чумы.

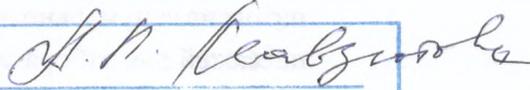
Автореферат Красильниковой Е.А. выполнен на высоком методическом уровне с использованием современных подходов в анализе и статистической обработке данных. По результатам работы опубликовано 12 научных работ в том числе 3 статьи в реферируемых научных журналах.

Методология исследования соответствует поставленным задачам. Текст работы построен логически, а выводы отражают результаты исследования. Содержание автореферата соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.03 – микробиология.

Заведующий кафедрой фундаментальной
и прикладной микробиологии ФГБОУ
ВО «Башкирский государственный
медицинский университет»
Министерства здравоохранения РФ,
заслуженный деятель науки РБ, доктор
медицинских наук, профессор
(ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России)
450008, г. Уфа, ул. Ленина, д. 3
Тел.: 8-917-343-19-30
E-mail: ufalab@mail.ru



Мавзютов Айрат Радикович

Подпись: 

Заверяю:
Ученый секретарь ФГБОУ ВО БГМУ
Минздрава России

