

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Бочкаревой Светланы Сергеевны на тему:

«Конструирование препаратов бактериофагов и клинико-иммунологические аспекты фаготерапии и фагопрофилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.6. биотехнология

Актуальность темы диссертационной работы не вызывает сомнений. Инфекционные заболевания занимают первое место в общей структуре заболеваемости. С учетом нарастающей резистентности флоры к антибиотикам, вероятности аллергических и токсических реакций возникает проблема: что применять вместо антибиотиков или в комплексе с ними? Одним из эффективных методов борьбы с лекарственно-устойчивыми инфекциями является фаготерапия. Особенно остро проблема антибиотикорезистентности стоит для инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. Штаммы-возбудители этих инфекций проявляют устойчивость к большинству антибиотиков и обладают множественной лекарственной устойчивостью. Наиболее опасными антибиотикорезистентные инфекции становятся для иммунокомпрометированных пациентов, в первую очередь находящиеся в отделениях реанимации и интенсивной терапии.

Целью исследования является разработка технологии получения бактериофагов, лекарственных форм на их основе, а также разработка алгоритма подбора бактериофагов в составе лекарственных форм для фаготерапии инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.

Научная новизна заключается в том, что автор впервые выделил и охарактеризовал бактериофаги: KpV15, KpV811, PA5, PA10, AM24, AP22, SCH1 и SCH111, для полученных бактериофагов провел молекулярно-генетические исследования и биоинформационный анализ. На основе

данных фагов были получены две лекарственные формы с универсальным составом вспомогательных веществ, для включения в них коктейлей бактериофагов различного состава. В рамках доклинических исследований были проведены работы по оценке острой и хронической токсичности лекарственных форм. Автором также были сконструированы и апробированы иммуноферментные тест-системы для определения IgG-антител к изучаемым бактериофагам.

В работе показана эффективность проведенных клинических исследований персонализированной фаготерапии пациентов отделений реанимации и интенсивной терапии четырех клинических баз, причем одна из них европейская.

Диссертационная работа имеет значительную **теоретическую и практическую значимость**. Полученные теоретические знания ориентированы на специалистов различных областей таких как врачи отделений реанимаций и интенсивной терапии, санитарных врачей, биотехнологов, микробиологов, иммунологов.

Практическая значимость исследования состоит в создании концепции персонализированного подбора бактериофагов для терапии инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, особенно вызванных возбудителями, обладающими множественной лекарственной устойчивостью. Кроме того, сформулированы принципы оценки эффективности фаготерапии пациентов, страдающих данными инфекциями, с учетом гуморального иммунного ответа на бактериофаг. На основании полученных данных разработаны Методические рекомендации по проведению персонализированной фаготерапии и получен патент «Способ лечения инфекции, связанной с оказанием медицинской помощи, вызванной возбудителем или возбудителями с МЛУ».

Достоверность результатов подтверждена проведением достаточного объёма исследований и выбором чётких, аргументированных критериев включения репрезентативного материала в исследование. Это позволило

корректно осуществить статистическую обработку полученных данных. В работе использован комплекс современных молекулярно-генетических, иммунохимических и бактериологических методов, которые отличаются высокой воспроизводимостью, чувствительностью и специфичностью. Исследования проводились с использованием современного сертифицированного оборудования с использованием программного обеспечения для проведения биоинформационного и статистического анализа. Основные положения диссертационной работы опубликованы в 45 публикациях.

Заключение

Диссертационная работа Бочкаревой Светланы Сергеевны на тему: «Конструирование препаратов бактериофагов и клинико-иммунологические аспекты фаготерапии и фагопрофилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.6. биотехнология, является завершенной научно-квалификационной работой, содержит новое решение актуальной научно-практической проблемы в медицинской биотехнологии федерального значения. Создание концепции персонализированной фаготерапии представляет собой фундаментальную работу в медицинской биотехнологии, направленную на повышение эффективности лечения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи в медицинских организациях различного профиля. По актуальности, новизне, теоретической и практической значимости, объему проведенных исследований диссертационная работа Бочкаревой Светланы Сергеевны соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 года (с изменениями в редакции постановлений Правительства Российской Федерации № 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, №751 от 26.05.2020, №426 от 20.03.2021, № 1539 от 11.09.2021 «О внесении

изменений в Положение о присуждении ученых степеней»), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора биологических наук, а ее автор, Бочкарева Светлана Сергеевна, заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.6. биотехнология.

Заведующий кафедрой микробиологии и вирусологии
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Астраханский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
доктор медицинских наук, профессор
Рубальский Олег Васильевич

414000, г. Астрахань, ул. Бакинская, дом 121

Телефоны: 8(8512)52-41-43, 8(8512)52-35-99

E-mail: post@astgmu.ru



28.11.2022

