

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 проведенного исследования не вызывает сомнений, поскольку проблема повсеместного распространения резистентных к антибиотикам патогенных бактерий носит глобальный характер. Спектр средств лечения и профилактики инфекционных заболеваний постепенно уменьшается, в этой связи, одной из первостепенных задач является разработка и применение дополнительных средств борьбы с инфекционными заболеваниями, в качестве которых могут выступать бактериофаги.

Направление исследований диссертационной работы Бочкаревой С.С. носит оригинальный характер. Научная новизна определяется тем, что автором были впервые получены индивидуальные фармакокинетические и иммунологические характеристики бактериофагов KpV15, KpV811, PA5, PA10, AM24, AP22, SCH1 и SCH111, депонированные в Государственную коллекцию патогенных микроорганизмов и клеточных культур «ГКПМ-Оболensk». Доказано, что полученные бактериофаги обладают свойствами производственно-перспективных штаммов: широким спектром литической активности в отношении гомологичных бактериальных штаммов, высокой урожайностью (до 10^{10} БОЕ/мл) на нелизогенных штаммах-хозяевах, устойчивостью к агрессивным факторам внешней среды, вирулентностью, оригинальностью и генетической безопасностью. Были разработаны универсальные составы лекарственных форм на основе коктейля бактериофагов для различных путей введения, включающие необходимый

набор вспомогательных компонентов, и технология их пилотного производства. В рамках проведенных доклинических исследований автор показал, что коктейли бактериофагов не оказывают острого и хронического общетоксического действия, обладают терапевтической и профилактической эффективностью.

Автор впервые продемонстрировал высокую микробиологическую и клиническую эффективность разработанного алгоритма подбора бактериофагов для персонализированной фаготерапии пациентов, страдающих инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи.

Диссертантом в результате проведенного исследования теоретически обосновано и практически подтверждено значение концепции индивидуализированного подбора бактериофагов для эффективной терапии постоянно рецидивирующих, вызванных условно-патогенными микроорганизмами, инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, особенно вызванных возбудителями, обладающими множественной лекарственной устойчивостью. Была доказана необходимость детекции соответствующих антител в крови больных для корректировки штаммового состава лекарственных форм при проведении повторных курсов фаготерапии. Для этого автором были сконструированы и апробированы иммуноферментные тест-системы для оценки наличия в сыворотке крови IgG-антител к бактериофагам KpV15, KpV811, PA5, PA10, AM24, AP22, SCH1 и SCH111.

Достоверность результатов диссертационной работы Бочкаревой С.С. определяется значительным объемом проведенных исследований, основанных на современных методологических подходах, базирующихся на анализе современной научной литературы; использованием широкого спектра современных микробиологических, бактериологических, иммунохимических и молекулярно-генетических методов; объемом и репрезентативностью исследований. Фактический материал проанализирован с использованием адекватных методов статистической обработки данных, что подтверждает

значимость и достоверность полученных результатов. Полученные автором результаты согласуются с современной научной литературой в данной области, что так же свидетельствует о достоверности полученных результатов. Автором в полной мере решены поставленные задачи, соответствующие цели, что нашло отражение в обоснованности выводов исследования. Изложенные диссертантом научные положения, сформулированные выводы и практические рекомендации, логичны и вытекают из результатов исследования.

Автореферат оформлен с соблюдением общепринятых требований и содержит основные результаты, выводы и практические рекомендации.

Принципиальные замечания по автореферату отсутствуют.

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, 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.

Заместитель директора по научной работе
Федерального государственного
бюджетного учреждения
"Национального исследовательского центра
эпидемиологии и микробиологии
имени почетного академика Н.Ф. Гамалеи"
доктор биологических наук,
академик Российской Академии Наук

Логунов Денис Юрьевич

Адрес организации: 123098, г. Москва, ул. Гамалеи д. 18

Телефон: +7 (499)193-30-01

Email: info@gamaleya.org

Подпись Логунова Д.Ю. заверяю



«20» февраль 2023 г.