

Отзыв

Корниенко Марии Андреевны

на автореферат диссертационной работы Аллы Константиновны Голомидовой

«Структурная и функциональная организация адсорбционного аппарата T5 –подобных бактериофагов DT57C и DT571/2», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.03- «Микробиология».

Сегодня очевиден кризис антибактериальной химиотерапии, вызванный широким распространением лекарственной устойчивости у патогенных бактерий, в том числе и видов семейства *Enterobacteriaceae* (*Escherichia coli*, *Shigella*, *Salmonella*). Одним из альтернативных антибиотикам методов терапии инфекций является терапия вирулентными бактериофагами. В рамках диссертационной работы Аллы Константиновны Голомидовой поставлена цель: изучить организацию адсорбционного аппарата новых T5-подобных бактериофагов и определить стратегию распознавания ими клеток хозяев. Данная цель является чрезвычайно актуальной, так как понимание принципов и характера взаимодействия бактериофагов с бактериальной клеткой позволяет проводить рациональную и эффективную терапию инфекционных процессов. Работа основана на применении современных методов, что обеспечивает достоверность полученных данных. В ходе работы Голомидовой А.К. детально исследованы новые T5-подобные бактериофаги DT57C и DT571/2, установлены первичные и конечные рецепторы этих бактериофагов. Выявлены не охарактеризованные ранее структуры O-антигенов. На примере исследуемых бактериофагов, впервые, описана разветвленная структура латентных хвостовых фибрилл (LTF) для T5-подобных бактериофагов. В составе данных фибрилл были выявлены белки LtfA и LtfB, обладающие рецептор-узнающими доменами. Кроме того, проведен анализ уровня генетической изменчивости локуса *ltf*, кодирующего белки латентных хвостовых фибрилл, в результате которого была показана нестабильность двухгенной структуры этого локуса. Научная значимость работы подтверждена значительным списком публикаций, подготовленных по материалам диссертации (7 статей).

В качестве незначительного замечания к работе можно отметить использование тривиальных названий вновь выделенных бактериофагов, не соответствующее рекомендациям ICTV (международного комитета по номенклатуре вирусов).

Исходя из вышеизложенного работа Голомидовой А.К. является законченным полноценным исследованием. Таким образом, представленный в автореферате материал позволяет заключить, что диссертационная работа Голомидовой Аллы Константиновны «Структурная и функциональная организация адсорбционного аппарата T5 –подобных бактериофагов DT57C и DT571/2» отвечает требованиям п. 9 Положения «О порядке присуждения ученых степеней» (Постановление Правительства Российской Федерации №842 от 24 сентября 2013г.), а ее автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.03- «Микробиология».

Научный сотрудник лаборатории молекулярной генетики микроорганизмов Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный научно-клинический центр физико-химической медицины Федерального медико-биологического агентства», к.б.н.

Корниенко М.А.

manja-k@list.ru

M.A.
20.05.19

Москва, Малая Пироговская, 1а

Тел. +79037782451

Подпись Корниенко Марии Андреевны заверяю

Ученый секретарь, к.б.н.



[Handwritten signature]

Кострюкова Е.С.