

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Дудиной Любови Геннадьевны на тему:
«ИММУНОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕЦЕПЦИИ БАКТЕРИЯМИ *YERSINIA PSEUDOTUBERCULOSIS* И *YERSINIA PESTIS* СПЕЦИФИЧЕСКИХ БАКТЕРИОФАГОВ»
на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности

03.02.03 «Микробиология»

За время прошедшее с момента обнаружения в водах Ганга литического агента, подавлявшего развитие возбудителя холеры, интерес к бактериофагам как лечебно-профилактическим и диагностическим препаратам претерпевал неоднократные взлеты и падения. Последний всплеск интереса связан с приобретением рядом штаммов возбудителей тяжелых инфекционных заболеваний факторов множественной лекарственной устойчивости, что в значительной степени снижает эффективность антибиотикотерапии. Наиболее рациональным путем борьбы с подобными полирезистентными микроорганизмами может стать применение специфических бактериофагов. Однако при использовании бактериофагов в качестве лечебно-профилактических препаратов необходимо знание всех фаз их жизненного цикла и в первую очередь процесса адсорбции бактериофага на поверхность бактериальной клетки. Это отчасти связано с тем, что одним из требований, предъявляемых к бактериофагам, которые можно было бы использовать в терапии инфекционных заболеваний, является то, что мутации, приводящие к инаktivации рецепторов, распознаваемых бактериофагами, должны приводить к снижению вирулентности возбудителя. Знание химической природы и локализации рецепторов, распознаваемых бактериофагами, необходимо и при их использовании в диагностических целях. Таким образом, диссертационная работа Л.Г. Дудиной, несомненно, является своевременной и актуальной.

Судя по реферату диссертация несет признаки несомненной научной новизны. Автором определена химическая природа эпитопов, распознаваемых моноклональными антителами к поверхностным антигенам иерсиний. Впервые продемонстрировано, что МКАт5-9 выявляют неидентичные эпитопы белковых антигенов иерсиний, не являющихся поринами OmpF и OmpC. Особый интерес вызывает установленный автором факт образования штаммами *Y. pseudotuberculosis* 1b и *Y. pestis* EV внеклеточных нановезикул и связь этого процесса с адсорбцией бактериофагов. В ходе выполнения работы автором разработаны и применены новые методические подходы к количественной оценке адсорбции бактериофагов иерсиний и изучению процессов взаимодействия в системе «бактерия рода *Yersinia*–специфический бактериофаг», причем последний основан на конкурентном ингибировании процесса адсорбции бактериофагов с помощью моноклональных антител. Данный методический подход особенно актуален при работе с высокопатогенными бактериями, а также бактериофагами, характеризующимися относительно высокой и низкой скоростями адсорбции. Охарактеризована панель моноклональных антител, которая может в дальнейшем послужить для разработки более совершенных средств иммунохимического выявления возбудителя псевдотуберкулеза. Все это позволяет говорить о несомненной теоретической и практической значимости работы.

Автореферат диссертации полностью отражает суть выполненного исследования. Все задачи, поставленные автором, как видно из автореферата, были успешно выполнены. Использованные методы адекватны поставленным задачам, полученные результаты не вызывают сомнений, выводы логично вытекают из результатов исследований.

Основные положения диссертации были представлены на ряде Всероссийских научных форумов и изложены в 22 научных трудах и опубликованы в соответствующих изданиях, из них 7 в ведущих рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК РФ.

В целом диссертационная работа Дудиной Любови Геннадьевны относится к редкой категории работ, не имеющих сколь бы то ни было значительных недостатков. Приведенные данные не вызывают сомнения, выводы четко сформулированы и адекватны полученным результатам.

Диссертационное исследование Дудиной Любови Геннадьевны на тему: «ИММУНОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕЦЕПЦИИ БАКТЕРИЯМИ *YERSINIA PSEUDOTUBERCULOSIS* И *YERSINIA PESTIS* СПЕЦИФИЧЕСКИХ БАКТЕРИОФАГОВ» является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований решена актуальная научно-практическая задача – иммунохимически охарактеризована адгезивность бактерий *Y. pestis* и *Y. pseudotuberculosis* в отношении специфических бактериофагов. Диссертация Л.Г. Дудиной соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г., предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.03 «Микробиология».

Руководитель лаборатории инфекционной патологии и молекулярной микрoэкологии
ФГБНУ «НИИ морфологии человека»

кандидат биологических наук  Козловский Ю.Е.

Адрес: 117418, г. Москва, ул. Цурюпы, д. 3, тел. +7 (499) 120-80-65,

e-mail morfolhum@mail.ru.

Подпись Козловского Ю.Е. заверяю:

Ученый секретарь ФГБНУ «НИИ морфологии человека»

доктор медицинских наук

Михайлова Л.П.

25.03.19

