

на автореферат диссертации Каримовой Татьяны Викторовны на тему «Энтеропатогенные иерсинии: мониторинг, молекулярно-биологические особенности, алгоритм лабораторной диагностики», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 03.02.03 – микробиология

Заболееваемость псевдотуберкулезом и иерсиниозом в Российской Федерации на протяжении многих лет остается на высоком уровне. Псевдотуберкулез регистрируется повсеместно, но наиболее высокие показатели заболеваемости регистрируются в регионах Дальнего Востока, Западной Сибири и Северо-Запада России. Заболеваемость кишечным иерсиниозом в этих регионах также превышает показатель заболеваемости по стране. Имеющийся набор диагностических методов и средств для обнаружения возбудителей псевдотуберкулеза и иерсиниоза используется в лабораторной практике не в полной мере.

Для обнаружения возбудителей и идентификации энтеропатогенных иерсиний перспективным направлением является проведение ПЦР-анализа. Однако до настоящего времени этот метод имеет ограниченное применение при проведении мониторинговых исследований мелких млекопитающих, диких и домашних птиц, а также не дана оценка частоты распространения *Y. pseudotuberculosis* и патогенных *Y. enterocolitica* в Сибири и на Дальнем Востоке. В связи с этим цель работы изучение молекулярно-биологической характеристики *Y. pseudotuberculosis* и *Y. enterocolitica*, циркулирующих в Сибири и на Дальнем Востоке, а также совершенствование микробиологического мониторинга и лабораторной диагностики, является актуальной.

В автореферате изложена актуальность исследования, сформулированы 4 задачи, научная новизна, практическая и теоретическая значимости, а также положения, выносимые на защиту; приведены сведения об апробации и публикациях. Работа выполнена на представительном материале с применением современных высокоинформативных методов. Предметом исследования явилось изучение фенотипических и молекулярно-генетических свойств штаммов *Y. pseudotuberculosis* и *Y. enterocolitica*, изолированных в Сибири и на Дальнем Востоке, с использованием бактериологического метода, VNTR-анализа, ПЦР-скрининга и ускоренной MALDI-ToF масс-спектрометрии. Объем фактического материала, полученного с использованием современных научных методов, является достаточным для проведения статистической обработки.

Научная новизна заключается в том, что оптимизированная автором схема микробиологического мониторинга энтеропатогенных иерсиний с использованием ПЦР и ускоренной идентификации бактерий масс-спектрометрическим методом, позволила получить новые сведения о частоте и спектре выделения иерсиний в Сибири и на Дальнем Востоке.

Требованиям научной новизы отвечают представленные данные комплексной характеристики по фенотипическим признакам (биотипы, серовары, фаготипы) и основным генам вирулентности (*ail*, *ystA*, *ystB*, *pYV*) представительной группы штаммов *Y. enterocolitica*, циркулирующих в Сибири и на Дальнем Востоке. Впервые в России от больного человека выделена *Y. pseudotuberculosis* O:1a, имеющая кластер генов НР1 при отсутствии генов суперантигена и острова патогенности YAPI.

Автор в своих исследованиях убедительно показала, что применение комплексного подхода, основанного на мультиплексной ПЦР и бактериологическом исследовании с MALDI-ToF масс-спектрометрическим анализом подозрительных колоний, позволило увеличить выявляемость энтеропатогенных иерсиний из исследуемых объектов. При этом установлено, что фенотипически гомогенная популяция *Y. pseudotuberculosis* по плазмидным и хромосомным факторам патогенности характеризовалась генетическим

полиморфизмом. У патогенных *Y. enterocolitica* 2–4 биотипов определено наличие плазмиды pYV и хромосомных генов вирулентности *ail* и *ystA*, а у *Y. enterocolitica* 1А биотипа, изолированных от больных людей, - содержание гена термостабильного токсина *ystB*.

Выводы диссертации аргументированы и подтверждают положения, выносимые на защиту. Основное содержание диссертации отражено в автореферате и 18 печатных работах, в том числе, 7 статьях опубликованных в рекомендованных ВАК РФ изданиях, 4 – в зарубежной печати.

Принципиальных замечаний по содержанию и форме автореферата нет.

Работа имеет большое научно-практическое значение. Автором разработаны основные принципы организации лабораторных исследований на энтеропатогенные иерсинии в соответствии с трехуровневой Единой национальной системой индикации и идентификации возбудителей инфекционных болезней с использованием ПЦР-скрининга и ускоренной идентификации методом MALDI-ToF MS, углубленного анализа выделенных культур по факторам патогенности и их молекулярно-генетического типирования. Разработанный алгоритм мониторинговых исследований включен в методические указания МУК 4.2.3019-12 «Организация и проведение лабораторных исследований на иерсиниозы на территориальном, региональном и федеральном уровнях».

Таким образом, работа Каримовой Т.В. на тему ««Энтеропатогенные иерсинии: мониторинг, молекулярно-биологические особенности, алгоритм лабораторной диагностики», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, является законченным самостоятельным исследованием, которое по актуальности, объему, новизне, теоретической и практической значимости полученных результатов, соответствует требованиям пункта 9 "Положения о порядке присуждения ученых степеней" ВАК РФ (Постановление Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г.), предъявляемым к диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения степени кандидата медицинских наук по специальности 03.02.03 – микробиология.

Главный эксперт  
Федерального государственного бюджетного  
учреждения «Научный центр экспертизы  
средств медицинского применения»  
Минздрава России, д-р мед. наук

Сяyпина Л.В.

Юридический адрес:  
127051, г. Москва,  
Петровский бульвар, д.8, строение 2  
Тел: 499-241-91-47,  
E-mail: Sяyapina@expmed.ru

Подпись Сяyпиной Л.В. удостоверяю

Начальник отдела подготовки кадров  
ФГБУ «НЦЭСМП» Минздрава России



Макаров А.В.