

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Софроновой Октябрины Николаевны «Микробиологические и экологические особенности штаммов иерсиний, циркулирующих на территории Якутии», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 03.02.03 –микробиология

По оценке Межправительственной группы экспертов по изменению климата особое внимание уделяется опасности увеличения инфекционной заболеваемости на Севере, в связи с изменением климата и, как следствие, смещением границ леса к северу. В результате климатических изменений происходит сокращение территории вечной мерзлоты, и место тундры занимает тайга. С эпидемиологической точки зрения это означает возможность расширения ареала ряда видов мелких млекопитающих, являющихся источниками возбудителей многих инфекционных заболеваний. В этой связи реально появление новых подвидов микроорганизмов с измененными биологическими и генетическими свойствами.

Возбудители псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза широко распространены во многих странах мира, являясь причиной спорадической и групповой заболеваемости. Многие микробиологические и экологические аспекты, связанные с сохранением и адаптацией иерсиний в условиях Севера, остаются неизученными, и официальная статистика не отражает их истинного распространения. Отсутствуют данные о циркуляции этих бактерий в условиях изменения климата Якутии, их роли в возникновении заболеваний, в том числе острых кишечных инфекций неустановленной этиологии. Практически нет данных о распространении иерсиний среди диких, синантропных и сельскохозяйственных животных. Ограниченные данные о степени обсемененности объектов окружающей среды на территории Якутии.

Многолетняя динамика выделения иерсиний на всей территории Якутии имеет волнообразный характер, наблюдается неравномерное распределение иерсиниозов. Следует подчеркнуть, что фактическая заболеваемость этими инфекциями выше, однако, в большинстве улусов (районов) республики клинико-лабораторная диагностика и, следовательно, регистрация иерсиниозов первичного звена здравоохранения практически не ведется.

Выбранная тема диссертационной работы О.Н. Софроновой является актуальной и современной. Цель и задачи исследования поставлены правильно. Работа посвящена изучению биологических и молекулярно-генетических свойств штаммов иерсиний, выделенных на территории Якутии.

Объем исследованного материала достаточен, в работе кроме базовых классических методов использованы современные молекулярно-генетические методы (генотипирование, мультиплексная ПЦР), иммунологические (ИФА) с использованием тест- системы на основе видо - и родоспецифических белков-поринов наружной мембраны.

Полученные данные статистически обработаны; достоверность различий оценивалась по критерию Стьюдента. Оценка доверительных интервалов проведена по методу Клоппера-Пирсона (хи-квадрат).

В работе имеется научная новизна. Впервые изучены «якутские» штаммы на наличие хромосомных и плазмидных генетических детерминант вирулентности. Важно подчеркнуть, что в считающихся не патогенными *Y. enterocolitica* биотипа 1А и *Y. kristensenii*, обнаружены гены *ystB*, *ykst*, кодирующие термостабильный энтеротоксин, вызывающий диарейный синдром. Впервые для быстрой детекции и идентификации бактерий рода *Yersina* осуществляли методом многопраймерной ПЦР.

Впервые изучены генетические особенности родственных связей между штаммами иерсиний, циркулирующих в Якутии на основе *gyrB*-генотипирования. Установлено, что *gyrB* некоторых штаммов *Y. kristensenii* и *Y. intermedia* демонстрируют высокий показатель дивергенции, и надо полагать, что может указывать их принадлежность к новым видам или подвидам иерсиний, формирующихся местными экологическими условиями.

В заключении отражены результаты проделанной, выводы соответствуют положениям, выносимым на защиту, результаты работы имеют научное и прикладное значение, в работе указана практическая значимость, предложены практические рекомендации, определена перспектива дальнейшей разработки темы. Разработан алгоритм проведения микробиологического мониторинга за циркуляцией иерсиний в Республике Саха (Якутия). Полученные данные были использованы при создании нормативных документов; СП 3.1.7.2615-10 Профилактика иерсиниоза. Республиканских методических рекомендаций. Изученные штаммы сохранены в коллекции Референс-центра при НИИЭМ им. Пастера. В НЦЭСМП депонирован штамм *Y. kristensenii*, для использования в качестве тест-штамма. Для повышения эффективности диагностики в организациях здравоохранения Якутска внедрены методы ИФА и ПЦР.

Результаты исследования отражены в 19 научных публикациях, в том числе 4 в изданиях, рекомендованных ВАК.

Диссертационная работа отвечает требованиям п. 9 « Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013.. предъявляемым к диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, ее автор Софронова Октябрина Николаевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 03.02.03.-микробиология.

Доцент кафедры «Общественного здоровья  
и здравоохранения, общей гигиены и биоэтики»  
Медицинского института Северо-Восточного  
Федерального университета им. М.К. Аммосова, к.м.н.

 А.Г. Федулова

Подпись Федуловой А.Г.      заверяю

Ул. Ойунского, д. 27,  
г. Якутск, республика Саха (Якутия),  
677016, тел./факс (4112)36-30-46  
E-mail: [mira\\_44@mail.ru](mailto:mira_44@mail.ru)

