

QAZAQSTAN RESPÝBLIKASY DENSAÝLYQ
SAQTAÝ MINISTRIGINIŇ

«MASǴUT AIQYMBAEV ATYNDAGY
QAZAQ KARANTINDIK JÁNE
ZOOÑOZDYQ INFEKSIALAR ĞYLYMI
ORTALYǴY»

SHARÝASHYLYQ JÚRGIZÝ QUQYǴYNDAǴY
RESPÝBLIKALYQ MEMLEKETTİK
KÁSIPORNY

050054 Almaty qalasy, Jahanger k-si, 14
Tel. +7 (727) 223-38-21, faks:+7 (727)223-38-30
E-mail: ncorg@kscqzd.kz



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ

«КАЗАХСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
КАРАНТИННЫХ И ЗООНОЗНЫХ
ИНФЕКЦИЙ ИМЕНИ МАСГУТА
АЙКИМБАЕВА»

МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

050054 г. Алматы, ул. Жахангер, 14
Тел. +7 (727) 223-38-21, факс: +7 (727) 223-38-30
E-mail: ncorg@kscqzd.kz

02.08.2019 № 19/657

Отзыв

на автореферат диссертации Симаковой Дианы Игоревны «Конструирование видоспецифического антигенного полимерного препарата для серологической диагностики псевдотуберкулеза», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.03 – микробиология

Иерсинии - это грамотрицательные, факультативно-анаэробные палочки, относящиеся к семейству Enterobacteriaceae. Известно 11 видов иерсиний, три из которых являются возбудителями заболеваний человека: *Yersinia pestis* – это возбудитель чумы, *Yersinia enterocolitica* (*Y. enterocolitica*) и *Yersinia pseudotuberculosis* (*Y. pseudotuberculosis*) – кишечные патогены. Хотя *Y. enterocolitica* и *Y. pseudotuberculosis* относятся к разным видам, они имеют много общего, особенно в плане клинической картины и диагностики.

Лабораторная диагностика иерсиниоза и псевдотуберкулеза достаточно сложна и носит комплексный характер, включающий бактериологические, иммунологические и молекулярно-генетические методы. Абсолютным подтверждением диагноза псевдотуберкулеза является выделение культуры, однако он трудоемок, после выявления роста иерсиний проводят дополнительные биохимические тесты для идентификации возбудителя. Кроме того метод бактериологического посева характеризуется достаточно низкой чувствительностью (для получения результата необходимо 10^3 - 10^6 КОЕ в грамме образца биоматериала).

Для серологической диагностики с целью выявления специфических антител используют РА и РНГА с эритроцитарным диагностикумом. Диагностическим титром для РА считается 1:160, РНГА – 1:200. Серологическое исследование рекомендуется проводить на 2-й и 4-й неделе болезни. Достоверным диагностическим критерием является в динамике заболевания нарастание титра специфических антител при исследовании парных сывороток в 4 раза и более.

Учитывая многообразие клинических проявлений псевдотуберкулеза, наличие хронических и атипичных форм проявления болезни, разработка и конструирование видоспецифических и чувствительных диагностических препаратов актуальна.

Реакции, основанные на использовании сорбированных иммунореагентов, составляют важную часть иммунологических методов, широко применяемых при решении практических вопросов иммунологии, аллергологии, инфекционных болезней и микробиологии.

В качестве нерастворимого носителя для иммунологически активных компонентов предложены клетки (эритроциты, микробы), частицы (ализарин, латекс, целлюлоза, глина и др.). Эффективность препарата определяется совокупностью конкретных условий конструирования диагностических препаратов, немаловажное значение имеет активность и природа сенситина.

Автором для конструирования тест-системы для выявления антител к возбудителю псевдотуберкулеза с помощью реакции агломерации (РАО) на основе полимерного носителя (латекса) проведена целенаправленная работа по выявлению специфических иммунодоминантных антигенов *Y. Pseudotuberculosis*. Проведен анализ биологических свойств возбудителя псевдотуберкулеза, изучен спектр поверхностных антигенов исследуемых штаммов и оценена их специфичность. Изучен белковый профиль наружной мембраны *Y. pseudotuberculosis*, выделен комплекс специфических антигенов белковой природы, который был использован в качестве сенситина при конструировании иммунобиологического препарата. Созданная коллекция иммунных сывороток к различным сероварам *Y. Pseudotuberculosis* и к близкородственным и гетерологичным бактериальным видам позволила оценить аналитические и диагностические характеристики разработанного полимерного препарата.

Определены оптимальные условия приготовления псевдотуберкулезного антигенного диагностикума на основе полимерных микросфер и белкового сенситина. Разработанная тест-система позволяет выявлять в РАО антитела к возбудителю псевдотуберкулеза с чувствительностью

чувствительностью 86%, специфичностью 89%, точностью 87%.
Диагностический титр разработанной тест-системы составляет 1:160.

Основные положения диссертации отражены в 22 научных работах, в том числе 3 – в периодических изданиях из «Перечня ведущих рецензируемых научных журналов, утвержденных ВАК МОН Российской Федерации», получен 1 патент, в Госреестре РФ зарегистрирована 1 база данных «Псевдотуберкулез».

Автореферат изложен доступным языком, содержит все требуемые разделы, замечаний нет.

По актуальности избранной темы исследования, методическому уровню, качеству анализа полученных результатов, научно-практической значимости работа Симаковой Дианы Игоревны «Конструирование видоспецифического антигенного полимерного препарата для серологической диагностики псевдотуберкулеза», отвечает требованиям "Положения о порядке присуждения ученых степеней", утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года за № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.03 – микробиология, а ее автор достоин присуждения искомой степени.

Директор, д.м.н.



Ерубаев Т.К

Заведующий лабораторией
диагностических препаратов
КНЦКЗИ, к.м.н.

A handwritten signature in blue ink, likely belonging to Zakaryan S.B.

Закарян С.Б.

Подписи заверяю:

Ученый секретарь КНЦКЗИ,
к.б.н.

A handwritten signature in blue ink, likely belonging to Umarova S.K.

Умарова С.К.