

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Кузнецовой Веры Сергеевны «Создание экспериментальной иммуноферментной тест-системы и ее дот-вариантов для индикации *Yersinia pseudotuberculosis* у сельскохозяйственных животных», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.3 – Инфекционные болезни и иммунология животных

Актуальность темы. *Yersinia pseudotuberculosis*, являясь возбудителем псевдотуберкулеза, способна вызывать массовые вспышки этой болезни у людей. К настоящему времени известно много фактов о выделении этого микроба от сельскохозяйственных животных, которые могут явиться источниками заражения людей через животноводческую продукцию. Эпидемиологическая проекция этой инфекции имеет значительный потенциал возрастания за счет размножения бактерий на продуктах питания в психрофильных условиях и циркуляции среди грызунов.

Диагностика псевдотуберкулёза животных в ветеринарных лабораториях основана, прежде всего, на весьма трудоемком бактериологическом методе. Серологическая диагностика этой болезни в ветеринарной практике массового применения до сих пор не получила из-за отсутствия соответствующих диагностикумов.

Существующие в настоящее время медицинские коммерческие иммуноферментные диагностикумы основаны на I сероварианте микроба, тогда как у животных носительство *Y. pseudotuberculosis* представлено более широким спектром серовариантов этого возбудителя. В ветеринарии существует опыт создания тест-систем на основе РНГА и МФА, способных выявлять такой спектр за счет использования в качестве антигенов и антител к ним дезинтегрированных мембран (ДМ) возбудителя.

Однако для современных иммуноферментного анализа (ИФА) и дот-иммуноанализа (ДИА) с золотыми наночастицами (ЗНЧ) в антительном и антигенном вариантах таких ветеринарных диагностикумов до исследований диссертанта не было. Важно особо отметить, что при получении максимально активного диагностикума, способного выявлять антиген, принципиальное значение имеют диагностические антитела, титр которых во многом зависит от оптимальной технологии их получения с ведущей ролью соответствующего адьюванта в процессе гипериммунизации животных-доноров антигенами.

Таким образом, нет сомнений в научной и практической актуальности диссертационных исследований Кузнецовой В.С., посвященных созданию псевдотуберкулёзных диагностических тест-систем на основе ИФА и ДИА с ЗНЧ для индикации возбудителя псевдотуберкулёза у сельскохозяйственных животных.

Научная и практическая значимость полученных результатов. Впервые в качестве адьюванта для многократной иммунизации лабораторных животных ДМ и ЛПС *Y. pseudotuberculosis* с целью получения диагностических антител был использован полиазолидинаммоний, модифицированный гидрат-ионами йода (ПААГ), позволивший получать диагностические антитела в максимально высоких титрах.

Созданные на основе полученных антител диагностическая иммуноферментная тест-система и её дот-варианты с ЗНЧ позволяют проводить индикацию в фекалиях с.-х. животных различных серовариантов псевдотуберкулёзного микроба, что в значительной мере повышает эффективность бактериологического метода.

Таким образом, полученные диссертантом вышеприведенные результаты дополнили теоретическую базу, обосновывающую возможность создания высокоактивных антительных диагностикумов, способных выявлять широкий антигенный спектр *Y. pseudotuberculosis* при использовании в современных иммуноферментных системах, доказали их эффективность у животных в практических условиях. На основе полученных данных были разработаны соответствующие инструкции по практическому применению тест-систем в ветеринарной практике.

Материалы исследований используются при проведении учебных занятий со студентами специальности "Ветеринария" и направления подготовки "Биотехнология" в ФГБОУ ВО Вавиловский университет.

С учетом изложенного, считаем целесообразным расширение масштабов использования полученных данных в учебной и научно-исследовательской работе, а также их внедрения в ветеринарную практику.

Достоверность и обоснованность сформулированных диссертантом основных положений диссертации сомнений не вызывает. Материалы диссертации достаточно апробированы в научной печати (включая публикации в журналах ВАК, Scopus, Web of Science, Agris), на различных научных конференциях.

Основные положения, выводы и предложения, представленные в диссертации, не противоречат цели и задачам работы.

В процессе изучения автореферата возникло критическое соображение по поводу формулировок первого и второго выводов. В них изложены результаты, свидетельствующие об эффективности использования полиазолидинаммония, модифицированного гидрат-ионами йода, в качестве адьюванта при получении на лабораторных животных высокоактивных гипериммунных сывороток, как основ новых экспериментальных иммуноферментных тест-систем, предназначенных для индикации *Yersinia pseudotuberculosis* у сельскохозяйственных животных. С учетом приведенных в разделе собственных исследований автореферата экспериментальных данных об его изучении в сравнении с классическим полным адьювантом Фрейнда, а также аргументов, приведенных в пользу первого, следовало бы, на наш взгляд, об этом в выводах упомянуть. Возможно, это мог быть и дополнительный вывод.

Однако это критическое соображение не отразилось на общей положительной оценке работы.

Заключение

Диссертация Кузнецовой В.С. на тему «Создание экспериментальной иммуноферментной тест-системы и ее дот-вариантов для индикации *Yersinia pseudotuberculosis* у сельскохозяйственных животных» представляет собой самостоятельную законченную научно-квалификационную работу, содержащую результаты, имеющие большое научное и практическое значение.

Актуальность, достаточный объем проведенных исследований, объективность, современный методический уровень, научная и практическая значимость полученных результатов свидетельствуют о соответствии работы требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней» от 24.09.2013 г. №842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Кузнецова Вера Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.3 – Инфекционные болезни и иммунология животных.

Зав. кафедрой инфекционных
и инвазионных болезней
Института ветеринарной
медицины и биотехнологии
Новосибирского государственного
аграрного университета,
доктор ветеринарных наук

Почтовый адрес: 630039, г. Новосибирск,
ул. Никитина, 155 (новый корпус)
Новосибирский госагроуниверситет,
Институт ветеринарной медицины и биотехнологии,
кафедра инфекционных и инвазионных болезней
Тел. (383) 267-09-07, 267-03-57
E-mail: kaf.iib@mail.ru



Алеся Сергеевна Димова

ПОДПИСЬ

А.С. Руднева

УДОСТОВЕРЯЮ

Начальник отдела кадров

Руднева А.С.

Подпись А.С. Димовой заверяю:

Р.С. 05. 2019г.