

Отзыв ведущего учреждения ИЭВСиДВ
СФНЦА РАН утверждаю:
Директор СФНЦА РАН, доктор
биологических наук, чл.-корр. РАО


Голохваст К.С.

05.12.2024.

ОТЗЫВ

ведущей организации на диссертацию Масленникова Никиты Николаевича «Способы диагностики и иммунологические аспекты лейкоза и туберкулёза крупного рогатого скота», представленную в диссертационный совет 35.2.016.01 при ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных

Актуальность темы. Хронические инфекционные болезни сельскохозяйственных животных, такие как туберкулез и лейкоз крупного рогатого скота, требуют применения комплексного подхода к эпизоотологическому мониторингу. Это способствует выявлению тенденций и закономерностей развития эпизоотического процесса, разрабатывать научно обоснованные программы по профилактике и ликвидации инфекций, и предотвращать их распространение в благополучных хозяйствах и регионах.

Ключевым инструментом для организации профилактических и оздоровительных мероприятий в борьбе с туберкулезом и лейкозом была и остается ранняя диагностика. Современные методы и методики диагностики, основанные на исследовании антигенных и иммунологических свойств возбудителей лейкоза и туберкулеза крупного рогатого скота, характеризуются высокой эффективностью и все шире используются в системе противоэпизоотических мероприятий.

В условиях интенсификации животноводства вопросы эпизоотологического и бактериологического мониторинга и профилактики инфекционных болезней приобретают особую значимость. Основной задачей при этом является получение новых научных данных, позволяющих раскрыть особенности ассоциативного проявления хронических инфекций, таких как лейкоз и туберкулез крупного рогатого скота. Актуальным остается дальнейшее совершенствование методов и методик диагностики и профилактики этих болезней.

В связи с этим, актуальность выбранной автором цели исследований, в частности совершенствования способов диагностики лейкоза и изучение особенностей иммунного ответа у коров, инфицированных ВЛКРС и микобактериями туберкулеза, не вызывает сомнений, а проведенные в рамках представленной диссертации исследования представляют научный и практический интерес.

Научная новизна. Диссертантом впервые подтверждена перекрестная реактивность антител к антигенам вируса лейкоза крупного рогатого скота (ВЛКРС) с антигенами микобактерий, вызывающих туберкулез. Также впервые выявлена возможная детерминантная общность антигенов ВЛКРС и микобактерий птичьего вида. Показано, что измерение изменений потенциала индикаторного электрода в сыворотке крови до и после образования иммунных комплексов может служить перспективным методом диагностики лейкоза крупного рогатого скота и других инфекционных заболеваний. Приоритет научной новизны данного метода подтвержден патентом РФ на изобретение.

Теоретическая и практическая значимость. Результаты научных исследований, полученные диссертантом, дополняют теоретические знания и открывают новые перспективы по диагностике лейкоза и туберкулеза крупного рогатого скота. Внедрение в производство новых методов диагностики этих болезней будет способствовать эффективному проведению противоэпизоотических мероприятий.

Практическая значимость работы заключается в том, что результаты исследований диссертанта могут найти широкое применение в ветеринарной практике, в том числе лабораторной, что может избежать ложных диагнозов и позволят оптимизировать диагностические мероприятия.

Основные результаты исследований Масленникова Н.Н. внедрены в практику диагностических исследований ГБУ «Республиканская ветеринарная лаборатория РТ», а также в учебный процесс ФБГОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана».

Степень достоверности и обоснованности научных выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Достоверность результатов диссертационной работы основана достаточным объемом опытно-экспериментальных исследований и наблюдений, использованием современных методов и методик исследований, реализованных в соответствии с поставленными целью и задачами.

Научные положения, выводы и рекомендации, изложенные в диссертации, обоснованы и достоверны, так как опираются на современную теоретико-методологическую базу, а также результаты глубокого анализа данных научной литературы литературного и фактического материала.

Достоверность результатов научных исследований подтверждена методически правильно проведенными исследованиями, достаточным экспериментальным материалом, апробацией в хозяйствах республики Татарстан, а также публикациями в открытой печати.

Апробация результатов исследования. Основные положения диссертационной работы, отраженные в выводах автора, обсуждены на заседаниях кафедры биологической химии, физики и математики (2022-2024 гг.); Международных научно-практических конференциях – Казань (2021, 2022), Брянск (2021); а также в номинации «50 лучших инновационных идей РТ» Кабинета Министров Республики Татарстан.

Публикация результатов исследования. По материалам диссертации опубликовано 11 научных статьях, в том числе 7 в изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, 1 в Scopus и 1 патент.

Объём, структура и содержания диссертации. Диссертационная работа изложена на 125 страницах компьютерного текста, содержит 13 таблиц и 3 рисунков, состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследований, результатов собственных исследований, заключения, практических предложений, списка литературы и приложения. Библиографический список литературы включает 165 источников, в том числе 62 иностранных авторов.

Во введении (с. 4-9) диссертант формулирует актуальность и степень разработанности темы, цель и задачи исследований, обосновывает научную новизну, теоретическую и практическую значимость работы, описывает достоверность полученного материала и сведения по апробации результатов, личный вклад автора, сведения по публикациям, структуре и объёму диссертации.

В обзоре литературы (с. 10-37) диссертант привел литературные сведения по общей характеристике лейкоза и туберкулеза крупного рогатого скота, антигенных структур возбудителей и др. Обзор содержит 7 подразделов: Общая характеристика лейкоза крупного рогатого скота; Антигенная структура вируса лейкоза крупного рогатого скота (ВЛКРС); Диагностика, профилактика и меры борьбы лейкозом крупного рогатого скота; Туберкулёз крупного рогатого скота. Общие сведения; Антигенная структура микобактерий; Методы диагностики; Методы иммуноферментного анализа в диагностике туберкулеза и лейкоза крупного рогатого скота. В целом обзор литературы проанализирован глубоко и соответствует тематике исследований, а также свидетельствует о достаточной эрудиции автора, глубоким и всестороннем анализе изучаемой проблемы.

В разделе «Материал и методы исследований» (с. 38-45) автором представлены объекты, объём исследований и используемые в процессе

выполнения работы методы и методики. Работа выполнена на кафедре биологической химии, физики и математики, а также в ГБУ «Республиканская ветеринарная лаборатория РТ» и ФГБНУ «ФЦТРБ-ВНИВИ», в период с 2021 по 2024 годы.

Раздел «Результаты собственных исследований» (с. 46-91) представлен 4 подразделами. Первый подраздел диссертант посвятил изучению иммунохимических и потенциометрических методов диагностики лейкоза крупного рогатого скота. Второй подраздел содержит исследования и описание особенностей патогенеза и гуморального иммунитета инфицированных ВЛКРС коров. Третий подраздел посвящен изучению перекрестной реактивности анти-ВЛКРС антител в крови и молоке с микобактериальными антигенами, четвертый – изучению иммунореактивности ВЛКРС-инфицированных коров на основе ПЦР-ПДРФ анализа гена env-BLV.

В разделе «Заключение» (с. 92-96) представлены итоги работы, сделано обобщение результатов исследований в сопоставлении с данными научной литературы. Завершают раздел пять выводов и практические предложения, которые отражают основные результаты собственных исследований, достаточно аргументированы и логически взаимосвязаны с полученными результатами.

Раздел «Список литературы» (с. 100-120), оформлен согласно требований ГОСТа. В разделе «Приложение» (с. 121-125), прилагаются копии документов, подтверждающих доказательную базу научной новизны, практической значимости и внедрения результатов исследований.

Таким образом, научные исследования, проведенные Масленниковым Н.Н., анализ и интерпретация результатов свидетельствуют о том, что сформулированная в работе цель достигнута, а поставленные задачи в целом решены.

Соответствие диссертации и автореферата критериям «Положения о порядке присуждения ученых степеней». Автореферат в объеме 22 страницы компьютерного текста полностью отражает краткое содержание диссертации и раскрывает ее научные положения. Выводы и предложения для практики в обоих документах идентичны.

Диссертационная работа Масленникова Никиты Николаевича на тему: «Способы диагностики и иммунологические аспекты лейкоза и туберкулёза крупного рогатого скота» изложена в соответствии с критериями «Положения о порядке присуждения ученых степеней» от 24 сентября 2013 г. № 842 (в редакции от 01.10.2018 г.) и соответствует шифру специальности 4.2.3 Инфекционные болезни и иммунология животных.

В ходе экспертизы диссертации возникли вопросы и замечания следующего характера.

1. Какова эпизоотическая ситуация по лейкозу и туберкулезу крупного рогатого скота в настоящее время в России, в том числе в Республике Татарстан?

2. Кроме патогенных видов микобактерий для животных (*M. bovis*, *M. avium*), для получения микобактериальных антигенов использованы культуры *M. phlei* и культуры групповой принадлежности *M. Scotochromogenes* и *M. nonchromogenes*. Чем обоснован выбор этих видов микобактерий, которых насчитывается в целом более 30 видов. Откуда они взяты (получены) (музейные поддерживаемые, или др.)? Целесообразно было-бы привести эти данные в диссертации.

3. Нормативно-технической документацией (инструкции, правила, наставления) предусмотрено обязательное ежегодное исследование на туберкулез и лейкоз крупного рогатого скота всех категорий хозяйств. Как могут вписаться Ваши рекомендации по использованию иммунопотенциометрического метода в диагностике этих инфекций?

4. В выводе 2 утверждается, что иммунопотенциометрические методы диагностики лейкоза являются более дешевыми. Целесообразно было-бы подтвердить это экономическими расчетами в сравнении с другими методами.

5. В тексте диссертации в некоторых случаях использованы не вполне приемлемые формулировки, такие как «эпидемический процесс», вместо «эпизоотический». В работе рассматриваются эпизоотические инфекции – лейкоз и туберкулез крупного рогатого скота. Также некорректно выражение «... для лечения больных животных». Как при туберкулезе, так и лейкозе, лечение больных животных (в отличие от человека) запрещено, а проводится их обязательный убой.

Указанные замечания и вопросы не носят принципиального характера и не влияют на общую положительную оценку диссертации.

Заключение

Диссертационная работа Масленникова Никиты Николаевича «Способы диагностики и иммунологические аспекты лейкоза и туберкулёза крупного рогатого скота» является завершённым научно-исследовательским трудом, выполненным автором самостоятельно на высоком научно-методическом уровне. Диссертация содержит новые научные и практически значимые результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, что свидетельствует о личном вкладе автора в решение важной научной проблемы инфекционной патологии животных – лейкоза и туберкулёза крупного рогатого скота. По актуальности, научной новизне, практической значимости и объёму материала диссертация отвечает требованиям ВАК РФ,

предъявляемым к кандидатским диссертациям (пункт 9 Положения о присуждении ученых степеней ВАК Министерства науки и высшего образования РФ), а ее автор – Масленников Никита Николаевич, заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.3 – Инфекционные болезни и иммунология животных.

Отзыв ведущей организации рассмотрен и одобрен на межлабораторном заседании ИЭВСидВ СФНЦА РАН, протокол от 05.12.2024 г. № 3.

Отзыв ведущей организации «Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Сибирский Федеральный научный центр агrobiотехнологий Российской академии наук», Институт экспериментальной ветеринарии Сибири и Дальнего Востока (ИЭВСидВ СФНЦА РАН) подписали:

Заведующий лабораторией туберкулеза
сельскохозяйственных животных,
главный научный сотрудник,
доктор ветеринарных наук, профессор

Смолянинов Ю.И.

Заведующая лабораторией лейкоза
сельскохозяйственных животных,
кандидат ветеринарных наук

Агаркова Т.А.

Подписи Смолянинова Ю.И. и Агарковой Т.А. заверяю:

Ученый секретарь СФНЦА РАН,
кандидат биологических наук

Коркина В.И.

05.12.2024.

Дополнительные данные об авторах отзыва ведущей организации:

630501 Новосибирская обл., Новосибирский р-н, р.п. Краснообск, ул. Центральная, зд. 7

1. Смолянинов Юрий Иванович. Тел. 8(9231406993). e-mail: uismol@yandex.ru
2. Агаркова Татьяна Анатольевна. Тел. 89994522557 e-mail: agarkova-T2@yandex.ru