

АННОТАЦИЯ

диссертационной работы на тему «Инновационный подход при лечении и диагностике некробактериоза крупного рогатого скота» предложенной на соискание степени доктора философии (PhD) Тореханову Мерей Айбыновичу по программе обучения 8D09101 - «Ветеринария»

Актуальность научных исследований. Актуальность научного исследования. Для решения продовольственной программы необходимы кардинальные изменения в экономических отношениях в сочетании с ускорением научно-технического прогресса в социальной трансформации села. Развитие агропромышленного комплекса страны должно осуществляться на основе различных видов управления животноводческими комплексами, крестьянскими хозяйствами с самостоятельным решением основных вопросов производства и реализации сельскохозяйственной продукции.

Перед работниками животноводства стоит задача обеспечить население страны высококачественной продукцией в общедоступном количестве и сократить ее импорт. Большим препятствием является наличие инфекционных заболеваний среди сельскохозяйственных животных, одним из которых в настоящее время является некробактериоз, заболевание, которое несет большие затраты, связанные со снижением продуктивности, преждевременным уничтожением животных и проведением противоэпизоотических мероприятий. Причина в том, что болезни связаны с профилактикой и лечением животных, грязным убоем животных, потерей продуктивности и другими затратами на меры по искоренению болезней.

Некробактериоз крупного рогатого скота-инфекционное заболевание, проявляющееся гнойным воспалением и некротическим поражением многих органов и тканей организма. Болезни копыт и копыт крупного рогатого скота наносят значительный экономический ущерб мелким животноводческим хозяйствам, а также крупным специализированным хозяйствам. Стоимость лечения, потери молока, мяса, особенно влияет на формирование и его воспроизводство. При деформации копыт молочная продуктивность коровы снижается до 14-50%, около 17% из 100 заболевших животных остаются бесплодными.

Географически некробактериоз крупного рогатого скота распространен на всех континентах, независимо от возраста и породы, во всех странах, в том числе в Казахстане, который часто занимается высокоразвитым животноводством, а также в странах ближнего и дальнего зарубежья. Кроме того, в последние годы наблюдается тенденция обострения эпизоотической ситуации по некробактериозу, что обусловлено усложнением экономических и технологических условий животноводства.

Несмотря на значительную достаточность разработанных и широко применяемых лечебно-профилактических методов и средств против некробактериоза крупного рогатого скота, большинство из них не в полной мере удовлетворяют ветеринаров в практическом плане из-за множества

негативных аспектов. Например, для лечения и профилактики пораженных некробактериозом ног, копыт используются антисептические средства и дезинфицирующие ванны, применение которых занимает относительно много времени и в большинстве случаев не дает положительных результатов.

Между тем, использование антибиотиков при заболевании не решает эту проблему полностью из-за различной чувствительности и быстрого производства устойчивости к антибиотикам возбудителя некробактериоза и ассоциированных микробов. Кроме того, бессистемное применение антибиотиков оказывает иммуносупрессивное действие на организм животных.

Обобщены факты, свидетельствующие о том, что одностороннее проведение профилактических мероприятий не дает достаточно положительных результатов, поэтому их нельзя считать полностью совершенными. В условиях рынка формирующей ветеринарной продукции в стране экономически выгодно разрабатывать и производить отечественные лечебно-профилактические средства против гнойно-некротического поражения копыт крупного рогатого скота, отвечающие всем требованиям ветеринарной практики. Исходя из вышеизложенного, можно с полной уверенностью сделать вывод об актуальности выбранного направления исследования.

В настоящее время во многих хозяйственных субъектах Республики Казахстан, содержащих крупный рогатый скот, у животных часто выявляются заболевания конечностей, в том числе при диагностике часто обнаруживают *Fusobacterium necrophorum*.

Географически некробактериоз крупного рогатого скота независимо от возраста и породы распространен на всех континентах, во всех странах дальнего и ближнего зарубежья, где развито животноводство, в том числе в Казахстане. Кроме того, в последние годы наметилась тенденция обострения эпизоотической ситуации по некробактериозу, что связано с развитием экономических и технологических условий животноводства.

Несмотря на большое количество лечебно-профилактических методов и средств, разработанных и широко применяемых против некробактериоза крупного рогатого скота, большинство из них не полностью удовлетворяют ветеринарных врачей с практической точки зрения из-за множества отрицательных моментов. Например, для лечения и профилактики пораженных некробактериозом стоп и копыт применяют антисептические средства и дезинфицирующие ванны, их применение требует сравнительно длительного времени и в большинстве случаев не дают положительных результатов.

В последние десятилетия в ветеринарии и медицине для эффективной борьбы с различными патологическими процессами, вызванными или усугубляемыми мелкой микрофлорой, все чаще используются пробиотические препараты для формирования оптимально сбалансированных микробиоценозов для поддержания гомеостаза организма.

В связи с этим разработана биологическая методика борьбы с некробактериозом крупного рогатого скота с использованием молочнокислых бактерий является новым научным направлением и имеет большую актуальность.

В связи с тем, что некробактериоз широко распространен среди различных видов животных во многих странах мира, разработка альтернативного метода борьбы с болезнями животных имеет большое значение не только на национальном, но и на международном уровне. Использование биологически безопасных пробиотических препаратов и клеточное, то есть гистологическое изучение их воздействия на организм становится приоритетной задачей в области животноводства Казахстана и имеет большое научно-теоретическое и особенно прикладное значение.

В зарубежной, СНГ и отечественной литературе, а также в статьях журналов зарегистрированных в базах данных Scopus и Web of Science имеются достаточно противоречивые взгляды на болезнь, при этом написано очень мало о патологических морфологических и гистологических изменениях.

В связи с этим мы считаем, что актуальность комплексных исследований этого инфекционного заболевания является несомненной производственной необходимостью.

Цель и задачи исследовательской работы. Основная цель – экспресс-диагностика некробактериоза крупного рогатого скота с использованием современных технологий и гистологическое изучение его влияния на регенерацию поврежденных тканей после лечения отечественным пробиотическим препаратом «Лактобактерин – ТК». Для достижения этой цели мы поставили перед собой следующие задачи:

- определение динамики распространения заболевания в Алматинской области;
- изучение клинико-морфологических особенностей течения заболевания;
- определение вида возбудителя некробактериоза крупного рогатого скота;
- определение основных патоморфологических изменений, происходящих во внутренних органах при некробактериозе крупного рогатого скота;
- гистологическое исследование внутриклеточных и тканевых изменений, характерных для заболевания;
- изучение в лабораторных условиях влияния препарата «Лактобактерин-ТК» на патогенную микрофлору, выделенную из пораженных участков крупного рогатого скота;
- гистологическое изучение терапевтического действия отечественного пробиотического препарата «Лактобактерин – ТК» на некробактериоз крупного рогатого скота и влияния препарата на регенерацию кожи и мышечной ткани ног.

Научная новизна. Впервые в Алматинской области проведены диагностика некробактериоза крупного рогатого скота с использованием инновационных технологий, лечение с применением отечественного пробиотического препарата «Лактобактерин – ТК» и гистологическое исследование влияния препарата на кожу и мышечную ткань животных.

Основные вопросы, представленные защите. 1. Изучение эпизоотической ситуации по некробактериозу крупного рогатого скота в хозяйственных субъектах Алматинской области Республики Казахстан;

2. Основные клинические признаки, характерные для заболевания;

3. Индикация и определение типовой принадлежности возбудителя некробактериоза крупного рогатого скота;

4. Основные патоморфологические изменения, происходящие во внутренних органах при некробактериозе крупного рогатого скота;

5. Гистологическое исследование клеточных и тканевых изменений, возникших во внутренних органах при заболевании;

6. Изучение в лабораторных условиях влияния препарата молочнокислых бактерий «Лактобактерин - ТК» на патогенную микрофлору, выделенную из пораженных участков крупного рогатого скота;

7. Изучение терапевтического действия препарата «Лактобактерин-ТК» при некробактериозе крупного рогатого скота;

8. Гистологический контроль влияния препарата «Лактобактерин-ТК» на регенерацию поврежденных тканей при некробактериозе КРС;

Теоретическая и практическая значимость работы. В результате изучения некробактериоза крупного рогатого скота в некоторых животноводческих хозяйствах Алматинской области нами проведены эпизоотологические, клинические особенности, патологоанатомические, микробиологические, гистологические исследования некробактериоза крупного рогатого скота Алматинской области. Гистологический исследованы механизм действия пробиотического препарата «Лактобактерин - ТК», а также влияние на регенерацию тканей. На основе научных трудов базирующихся на этих данных разработаны научно обоснованные рекомендации для практического применения клинических, патоморфологических и современных методов экспресс-диагностики некробактериозов крупного рогатого скота на агропромышленных комплексах и фермах: «Патолого-анатомическая диагностика некробактериоза животных», «По применению пробиотика «Лактобактерин-ТК» при некробактериозе крупного рогатого скота», «Патологическая морфология некробактериоза животных». Результаты исследования могут быть использованы при написании учебников и учебных материалов по дисциплинам «Патологическая анатомия животных», «Сравнительная патоморфология болезней продуктивных животных», а также при проведении лекций, лабораторно-практических занятия для студентов ветеринарного факультета сельскохозяйственных вузов и в целях диагностики и лечения некробактериоза в хозяйствах.

Личный вклад автора. Диссертационная работа представляет собой законченную научно-исследовательскую работу, выполненную лично автором и соответствующую требованиям к диссертациям на соискание степени доктора философии Министерства высшего образования и науки Республики Казахстан. Публикация результатов исследования в диссертации под именем автора, фотоматериалов и выводов подтверждается полученными авторскими свидетельствами, определяющими точность и достоверность результатов работы, и подтверждающими, что экспериментальная работа выполнена самостоятельно.

Апробация работы. Результаты и основные положения диссертации: рассмотрены на научном расширенном заседании кафедры «Биологическая безопасность» (24 сентября 2019 г. Протокол № 2) и факультета «Ветеринария» (12 октября 2019 г. Протокол №2) КазНАИУ, а также были представлены на научно-практических конференциях «Global science and innovations 2023: CENTRAL ASIA» и «Science and education in the modern world: challenges of the XXI century».

Публикация исследовательской работы. По материалам диссертации опубликовано 10 научных работ вместе с соавторами, в том числе 3 статьи в изданиях, зарегистрированных в базах данных Scopus, Web of Science; в сборниках международных научно-практических конференций - 2; в международном независимом научном журнале - 1, научно-методическом рекомендации – 3 и получено 1 авторское свидетельство.

Объем и структура диссертации. Диссертационная работа выполнялась по общепринятой модели. Содержание состоит из вводной части, обзора литературы, материалов и методов исследования, анализа отдельных результатов исследования, заключения, практических рекомендаций и дополнительных материалов. Кроме того, он содержит список использованных источников, включающий 94 наименования. Диссертация была написана на 119 страницах, содержит 5 таблиц, 63 рисунка и 3 диаграммы, оформленные по требуемым стандартам.