



Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору
(РОССЕЛЬХОЗНАДЗОР)

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Федеральный центр охраны здоровья животных»
(ФГБУ «ВНИИЗЖ»)



Региональная референтная лаборатория МЭБ по ящуру. Центр МЭБ по сотрудничеству в области диагностики и контроля болезней животных для стран Восточной Европы, Центральной Азии и Закавказья.
Референтный центр FAO по ящуру для стран Центральной Азии и Западной Евразии

Отзыв

официального оппонента на диссертационную работу Пчельникова Александра Владимировича «Этиология, возрастная и сезонная динамика вирусных респираторных болезней телят в племенных хозяйствах», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.02-«Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология»

Актуальность темы. Несмотря на усилия многих научно-исследовательских коллективов и меры принятые ветеринарными службами разных стран, проблема вирусных респираторных болезней новорожденных телят и молодняка крупного рогатого скота остается актуальной для животноводства многих стран и по настоящее время. Известно, что экономический ущерб от респираторных болезней телят и молодняка крупного рогатого скота превосходит потери от других патологий.

Имеются многочисленные сообщения о заносе (завозе) возбудителей инфекционных болезней с завозимым из разных стран крупным рогатым скотом. Были зарегистрированы случаи завоза животных, инфицированного вирусом блютанга (8 и 14 типы), герпесвирусом КРС 4 типа, вирусом вирусной диареи 2 и 3 генотипов. Сотрудниками ВИЭВ установлен факт заноса вируса лейкоза КРС 1 генотипа в Ярославскую область с животными, закупленными в Канаде. Существует потенциальная угроза завоза в Российскую Федерацию с контаминированными вирус-вакцинами или фетальной сывороткой или трипсином возбудителями вирусной диареи 1,2 и 3 генотипов, сенекавирусной инфекции. Данные идентификации возбудителей массовых заболеваний позволяют выбрать наиболее эффективную и экономически обоснованную стратегию борьбы и профилактики массовых заболеваний животных. Целью диссертационной работы было изучение этиологии, особенностей возрастной и сезонной динамики респираторных заболеваний молодняка крупного рогатого скота в племенных хозяйствах. В связи с вышеизложенным, тема диссертации Пчельникова А.В. является своевременным и актуальным направлением исследований.

Содержание работы.

Во введении, диссертант обосновывает выбор темы и её актуальность, определяет цель и задачи работы, формулирует ее научную новизну и практическую значимость.

В разделе «Обзор литературы» приведены характеристики наиболее актуальных для скотоводства вирусов, в том числе: герпесвирусов, флавивирусов, парамиксовирусов, коронавирусов. Представлены данные мониторинга герпесвирусных инфекций в России и некоторых зарубежных странах. Анализ полученных данных свидетельствует, что герпесвирус КРС 1 типа на территории России встречается повсеместно. Вирус ИРТ распространен практически во всех странах мира, за исключением Африканского континента. В 2014 году по ИРТ в Европе были благополучны только: Норвегия, Швеция, Финляндия, Литва, Молдавия, Болгария, Греция, Словакия, Италия, Румыния и Чехия. Детально охарактеризованы малоизученные в России герпесвирус КРС 4 типа, герпесвирус КРС 5 типа. Большая информация представлена по герпесподобному вирусу КРС 6 типа (герпесвирус КРС 6 типа). Наибольшую значимость имеют данные о лимфотропных герпесвирусах КРС, выделенных от коров больных лейкозом исследователями из ВИЭВ (Надточий Г.А, Сурин Б.И., Валихов А. Ф.) и американскими вирусологами (Rovnak et al.,1998). Лимфотропный гамма-герпесвирус обнаруживается в основном в крови коров (91% из обследованных животных). Возбудитель выявлялся в крови молодняка только в 38%. Среди животных, серопозитивных к вирусу лейкоза, лимфотропный гамма - герпесвирус обнаруживали у 94% случаев, а среди серонегативных – в 87%. У всех животных ПЦР был обнаружен лимфотропный гамма - герпесвирус. Автор справедливо особое внимание обращает на вирус вирусной диареи. К настоящему времени различают два биотипа вируса ВД: цитопатогенный и нецитопатогенный. Возбудитель представлен тремя генотипами. На основе данных литературы автор анализирует роль вирусов в респираторной патологии телят. Проведенный обзор отражает настоящее состояние вопроса, одновременно показывает, что диссертант анализирует материал литературы и обосновывает необходимость проведения настоящих исследований.

В разделе «Материалы и методы» представлены данные об использованной перевиваемой линии культуры клеток, референтных и лабораторных штаммов вирусов инфекционного ринотрахеита, коронавируса, вирусной диареи. Исследования проводились в различающихся по степени эпизоотического благополучия, животноводческих хозяйствах, специализирующихся на производстве молока, расположенных в Псковской и Московской областях. Материал для исследования (пробы крови и смывы со слизистой оболочки носовой полости) отбирали ежеквартально с 3 квартала 2012 года по 2 квартал 2016 года. Анализ эпизоотической ситуации по респираторным заболеваниям проводили по данным МЭБ и Россельхознадзора и материалам предоставленных ФГБУ «Центр ветеринарии». Нозологические карты были построены в лаборатории эпизоотологии ФГБНУ ВИЭВ ФАНО России в программе ArcGIS for Desktop.

Выделение и изучение возбудителей вирусных инфекции проводили в культуре клеток по общепринятой методике. Перед заражением культуру проверяли на отсутствие контаминации вирусом вирусной диареи КРС. Реакцию нейтрализации, реакцию торможения гемагглютинации, полимеразную цепную реакцию и иммуноферментный метод ставили по существующим узаконенным методикам.

В разделе «Результаты собственных исследований» представлены данные мониторинга герпесвирусных инфекций в России и некоторых зарубежных странах. Вирус ИРТ на территории России встречается повсеместно. Приведенные данные показывают, что в 2012-2014 гг. (время наблюдения) большинство стран-экспортеров КРС в Россию были неблагополучны по инфекционному ринотрахеиту. При исследовании проб, от телят с признаками респираторной патологии, были выявлены коронавирус и герпесвирус КРС 5 типа. В серии сравнительных исследований было проведено сравнение изолятов герпесвирусов методом филогенетического анализа. При клиничко - эпизоотологическом исследовании в хозяйствах Московской области были выявлены основные клинические признаки у больных телят и патология репродуктивных органов у коров. Неожиданным явилось обнаружение в пробах, от телят с респираторной патологией, лимфотропного гамма-герпесвируса КРС, который по данным анализа нуклеотидов был на 98% схож с аналогичным вирусом, выделенным от КРС в Канаде.

В разделе «Обсуждение результатов исследований» диссертант сравнил полученные результаты с данными других исследователей. В разделе «Заключение», соискатель обобщил основные результаты исследований по изучаемым вопросам.

Работа завершается 6 выводами, которые логически вытекают из результатов выполненной работы, и практическими предложениями.

Научная новизна

Проведен анализ риска заноса вирусов – возбудителей респираторных болезней крупного рогатого скота при ввозе племенных животных из многих стран мира (на примере герпесвируса крупного рогатого скота 1 типа). Данные этих исследований свидетельствуют, что степень риска необходимо оценить как значительную. Полученные результаты показывают, что интенсивность эпизоотического процесса в неблагополучных по респираторной патологии хозяйствах зависит от возраста телят и сезона. Установлено, что на территории Российской Федерации циркулируют штаммы герпесвируса КРС 5 типа, отличающиеся по фрагменту гена гликопротеина В, что позволяет дифференцировать герпесвирусы КРС 1 и 5 генотипов по их иммуногенности. В пробах патологического материала от телят с респираторной патологией выявлен лимфотропный герпесвирус крупного рогатого скота. Герпесвирусы, выделенные из проб патологического материала, от телят с респираторной патологией на территории Российской Федерации в период с 2012 по 2016 годы, различаются на молекулярном уровне.

Практическая значимость работы и внедрение научных разработок

Результаты исследований послужили основанием для составления «Рекомендаций по дифференциальной диагностике массовых респираторных заболеваний телят». Разработанные рекомендации могут быть использованы при разработке мероприятий по обеспечению готовности противодействия в случаях угрозы распространения респираторных инфекций телят.

Структура, уровень выполнения, апробация диссертации.

Представленная диссертация изложена на 118 страницах компьютерного текста и содержит следующие разделы: введение, обзор литературы, собственные исследования, их обсуждение, заключение, выводы и практические предложения и список литературы, который состоит из 182 источников, в том числе 108 зарубежных авторов. Работа выполнена на современном методическом уровне. Полученные данные обработаны статистически и достоверность их не вызывает сомнения. Исследования по теме диссертации были выполнены в период с 2012 по 2016гг. в лаборатории вирусологии ФГБНУ ВИЭВ ФАНО России. Результаты работы были апробированы на заседаниях ученого совета института и на II

Международной научно-практической конференции «Тенденции и инновации современной науки» (Краснодар,2012г), V Международной научно-практической конференции «Тенденции и инновации современной науки» (Краснодар,2013г), 8-й Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Молекулярная диагностика-2014»(Москва,2014). По материалам диссертации опубликовано 5 научных работ, в том числе 2 работы в журналах, рекомендованных ВАК РФ для кандидатских и докторских диссертаций.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации

Сформулированные положения и обоснованные экспериментальные данные, разработанные рекомендации могут быть рекомендованы для использования в ветеринарной практике при проведении эпизоотологических обследований при выяснении этиологии респираторных заболеваний телят в племенных хозяйствах. Использование разработанных подходов позволит снизить инфицированность животных лимфотропным гамма-герпесвирусом КРС 6 типа.

Заключение

Принципиальных замечаний по содержанию диссертации работы нет. В тоже время в работе имеются отдельные неточности и неудачные формулировки. К сожалению, приведена очень лаконичная характеристика животноводческого хозяйства №3, где был обнаружен новый для России лимфотропный герпесвирус КРС 6 генотипа. Хотелось услышать хотя бы гипотетическую версию о происхождении возбудителя, в том числе ретроспективный анализ проблемы, в том числе и данные по завозу животных и об использовании живых вирус - вакцин. К сожалению в диссертации не приведены данные литературы о потенциальной угрозе использования в племенных животноводческих хозяйствах вирус-вакцин.

На основании анализа материалов диссертации можно сделать вывод, что работа выполнена на современном методическом уровне, содержание автореферата полностью отражает материалы, изложенные в диссертации. Диссертация Пчельникова А. В. является научной квалификационной работой, выполненной самостоятельно на большом экспериментальном материале, с использованием современных методов, в которой содержится решение имеющей существенное значение для отрасли народного хозяйства научно-практической задачи по определению этиологии респираторных болезней телят в племенных хозяйствах. Экспериментально доказано участие новых (для Российской Федерации) герпесвирусов, в том числе герпесвируса КРС 5 типа в эпизоотическом процессе при массовых респираторных болезнях телят. Впервые в России идентифицирован лимфотропный гамма-герпесвирус крупного рогатого скота и установлено его участие в этиологии респираторной патологии телят. С использованием ГИС-технологий, проведен анализ распространения герпесвируса КРС 1 типа на территории Российской Федерации и в мире. На основании полученных результатов исследований подготовлены «Рекомендации по дифференциальной диагностике массовых респираторных заболеваний телят». Проведен анализ риска заноса вирусов – возбудителей респираторных болезней крупного рогатого скота при ввозе племенных животных из-за рубежа. Степень риска оценена как значительная.


Работа по своей актуальности, методическому решению поставленных задач, объему экспериментальных исследований, теоретической и практической значимости полученных результатов, полностью соответствует критериям п.9-11 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением №842 Правительства РФ от 24.09.2013г., предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а её автор Пчельников Александр Владимирович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.02-«Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология»

Главный эксперт ФГБУ «ВНИИЗЖ»,
доктор ветеринарных наук, профессор,
Заслуженный изобретатель РФ
30.05.2017г.


Мищенко
Владимир Александрович

ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных» (ФГБУ «ВНИИЗЖ»),
600901, Владимирская обл., г. Владимир, мкр. Юрьевец, mishenko@arriah.ru

Подпись Мищенко В.А. удостоверяю:
Ученый секретарь ФГБУ «ВНИИЗЖ»,
профессор


Русалеев
Владимир Сергеевич

