

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертацию Пчельникова Александра Владимировича «Этиология, возрастная и сезонная динамика вирусных респираторных болезней телят в племенных хозяйствах», представленную на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.02 – ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология

Актуальность темы диссертации. Диссертация Пчельникова А.В. посвящена изучению этиологии вирусных респираторных болезней телят в племенных хозяйствах, их возрастной и сезонной динамики.

Актуальность темы диссертационной работы не вызывает каких-либо сомнений. Не смотря на то, что изучению респираторных болезней крупного рогатого скота посвящено большое количество научных исследований, они продолжают оставаться одной из проблем современного животноводства в Российской Федерации, причиняя значительный экономический ущерб. Это обусловлено: широким спектром возбудителей как вирусной, так и бактериальной природы; увеличением их генетического разнообразия; снижением профилактической эффективности вакцин и схем их применения; растущими темпами интенсификации животноводческой отрасли.

Обоснованность и достоверность основных положений и выводов диссертационной работы. К настоящему времени довольно детально изучен спектр основных возбудителей респираторного комплекса у крупного рогатого скота. Однако наметившиеся в последние годы темпы интенсификации животноводства, сопровождающиеся активным завозом крупного рогатого скота в регионы Российской Федерации из других стран, влекут за собой увеличение видового и генетического разнообразия возбудителей респираторных болезней.

В этой связи выявление эпизоотически актуальных вирусов – возбудителей респираторных заболеваний крупного рогатого скота, изучение особенностей течения и проявления болезней, вызываемых ими, а также молекулярно-

Вх. № 29
09 июня, 2017 г.

генетических свойств возбудителей является актуальным и имеет большое научное и практическое значение.

Целью работы было изучение этиологии, особенностей возрастной и сезонной динамики респираторных заболеваний молодняка крупного рогатого скота в племенных хозяйствах отдельных субъектов Российской Федерации.

Для достижения данной цели автору необходимо было решить следующие задачи:

- провести анализ распространенности герпесвируса крупного рогатого скота I типа на территории Российской Федерации и в мире;

- провести вирусологические, серологические и молекулярно-генетические исследования в нескольких типичных животноводческих хозяйствах для выяснения этиологии массовых респираторных заболеваний телят;

- идентифицировать возбудителей вирусных респираторных заболеваний телят, обнаруженных в период энзоотических вспышек;

- изучить зависимость интенсивности эпизоотического процесса в неблагополучных по респираторным заболеваниям хозяйствах от возраста телят и сезона года;

- провести секвенирование генома и сравнительный филогенетический анализ выявленных возбудителей;

- с учетом полученных результатов провести анализ рисков заноса вирусов – возбудителей респираторных болезней крупного рогатого скота при импорте племенных животных из зарубежных стран;

- разработать рекомендации по диагностике массовых респираторных инфекций телят на основе современных молекулярно-генетических методов.

Все задачи, поставленные Пчельниковым А.В. в рамках данной диссертационной работы, были полностью решены. Диссертантом успешно достигнута поставленная цель: изучена этиология, особенности возрастной и сезонной динамики респираторных заболеваний молодняка крупного рогатого скота в племенных хозяйствах отдельных субъектов Российской Федерации.

Новизна исследований, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Научная новизна диссертационного исследования Пчельникова А.В. определяется оценкой рисков заноса вирусов – возбудителей респираторных болезней крупного рогатого скота при ввозе племенных животных из зарубежных стран (на примере герпесвируса крупного рогатого скота 1 типа). Безусловными признаками новизны являются представленные в диссертационной работе результаты исследований, подтверждающие роль герпесвируса 5 типа в возникновении респираторных болезней у телят.

Значимость полученных результатов исследования для науки и практики. Практическая и теоретическая значимость работы заключается в получении результатов анализа рисков заноса вирусов – возбудителей респираторных болезней крупного рогатого скота на территорию Российской Федерации при ввозе племенных животных из зарубежных стран, выявлении герпесвируса 5 типа крупного рогатого скота, подтверждении его роли в возникновении массовых респираторных болезней у телят.

Результаты проведенного изучения были представлены для научной общественности в российских научных изданиях (2 статьи), рекомендованных ВАК для публикации результатов диссертационных исследований, а также - на российских и международных научных форумах (3).

Содержание диссертационной работы, ее завершенность и оформление.

Диссертация изложена на 118 страницах компьютерного текста, построена по традиционной схеме и включает: введение, обзор литературы, материалы и методы, результаты и их обсуждение, заключение с выводами, практические предложения и список литературы. Работа иллюстрирована 4 таблицами и 25 рисунками. Список литературы содержит 182 источника, в том числе 108 зарубежных.

Раздел 1 «Обзор литературы» дает достаточно полное представление об этиологической структуре респираторных болезней крупного рогатого скота, особенностях их распространения и клинического проявления. При этом было

обращено внимание на: эпизоотическую ситуацию по инфекционному ринотрахеиту крупного рогатого скота в мире в период с 2012 по 2014 года; значение герпесвирусов крупного рогатого скота в возникновении респираторных и генитальных заболеваний (BoHV-1) и менингоэнцефалита (BoHV-5). Кроме того, приведены данные о других вирусных инфекциях крупного рогатого скота: вирусная диарея-болезнь слизистых оболочек, парагрипп-3 и коронавирусная инфекция крупного скота.

Сделано заключение, мотивирующее необходимость проведения дальнейших исследований по изучению этиологии, особенностей возрастной и сезонной динамики респираторных заболеваний молодняка крупного рогатого скота в племенных хозяйствах отдельных субъектов Российской Федерации.

Раздел 2 «Материалы и методы» подробно описывает все использованные автором методы исследований: эпизоотологические, серологические и молекулярно-генетические, включая материалы.

В разделе 3.3. приведены данные мониторинга герпесвирусной инфекции 1 типа крупного рогатого в России и зарубежных странах на основе анализа данных ежегодной ветеринарной отчетности, предоставленных ФГБУ «Центр ветеринарии» с 2004 по 2015 годы включительно. При этом на основании полученной сводной информации с использованием ГИС-технологий построены карты. Даны результаты молекулярно-генетических и серологических диагностических исследований проб биологического материала от животных трех племенных хозяйств Московской и Псковской областей, позволившие сделать заключение об этиологической роли коронавируса и герпесвируса 5 типа в респираторной патологии молодняка крупного рогатого скота. Обращает на себя внимание то, что в конце раздела дана информация об обнаружении лимфотропного гаммагерпесвируса крупного рогатого скота, ранее не зарегистрированного на территории Российской Федерации, имеющего на 98% родство с канадским штаммом лимфотропного гаммагерпесвируса крупного рогатого скота из провинции Квебек.

В разделе «Заключение» представлены выводы, отражающие результаты выполненных исследований.

Оценивая работу в целом положительно, нельзя не отметить некоторые недостатки и получить ответы на возникшие вопросы:

1) Известно, что ВоHV-5 способен реплицироваться в центральной нервной системе и устанавливать латентность в нервных ганглиях. При воздействии различных стрессовых факторов или лечения глюкокортикоидами, латентный вирус может реактивироваться, и выделяться с носовыми, глазными и половыми секретами, передаваться другим восприимчивым животным. Как Вы дифференцировали вирус ВоHV-5, впервые вызвавший вспышку респираторной патологии у телят в данном хозяйстве, от вируса этого типа, возможно, реактивированного из латентного состояния?

2) К сожалению, из представленных в диссертации данных практически невозможно оценить в полной мере объем исследований, проведенных автором. Не указано количество обследованных животных, отобранных и исследованных проб биологического материала и т.д.

3) Результаты ретроспективных исследований проб сыворотки крови были бы более убедительными при сравнении их с данными анализа проб, отобранных от животных в момент вспышки респираторных заболеваний.

4) Уточните, пожалуйста, какие основные показатели интенсивности эпизоотического процесса в неблагополучных по респираторным заболеваниям хозяйствах были выявлены Вами.

5) Вывод 5 не совсем корректен. Консервативность участка генома вируса, отвечающего за синтез гликопротеина В, не требует какого-либо подтверждения, а результаты исследований его аминокислотных последовательностей у разных штаммов свидетельствуют об установлении процента идентичности между ними и генетического родства.

6) Уточните, пожалуйста, какие особенности возрастной и сезонной динамики респираторных заболеваний молодняка крупного рогатого скота

установлены Вами в племенных хозяйствах отдельных субъектов Российской Федерации.

7) Почему в своем исследовании Вы сосредоточили внимание только на вирусах? Исключали ли Вы роль бактерий, например *Pasteurella multocida* и *Mannheimia haemolytica*, которые также могут принимать активное участие в респираторной патологии молодняка крупного рогатого скота?

8) Что указывает на возможность ведущей роли лимфотропного гаммагерпесвируса в этиологии респираторных заболеваний телят в обследованном Вами хозяйстве? Возможно, речь идет только о его участии в этом?

9) Уточните, пожалуйста, на чем основан вывод 6, если в обследованные Вами хозяйства не осуществлялся завоз животных из-за рубежа или других субъектов Российской Федерации в течение последних 15-20 лет.

Тем не менее, сделанные замечания не носят принципиального характера. Представленные результаты экспериментальных и теоретических исследований, существенные: научная новизна, практическая и теоретическая значимость, выводы, а также количество публикаций в отечественных изданиях, создают хорошее впечатление о диссертационной работе Пчельникова Александра Владимировича.

Основной материал работы достаточно полно представлен в автореферате, а выводы диссертации соответствуют выводам, сделанным в автореферате.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации. Результаты исследования представляют интерес для научно-исследовательских учреждений ветеринарного профиля. «Рекомендации по дифференциальной диагностике возбудителей массовых респираторных заболеваний телят» могут быть использованы при разработке комплексных мероприятий, препятствующих распространению вирусных заболеваний в животноводческих хозяйствах Российской Федерации.

Заключение

Таким образом, материалы диссертационной работы Пчельникова Александра Владимировича «Этиология, возрастная и сезонная динамика вирусных респираторных болезней телят в племенных хозяйствах», представляют собой законченный научно-квалификационный труд, в котором изложены новые научно обоснованные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития животноводства страны.

Материалы диссертации по актуальности изучаемой проблемы, степени научной новизны, теоретической и практической значимости, обоснованности научных положений и выводов, полноте публикаций материалов в научных печатных изданиях соответствуют требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, критериям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор, Пчельников А.В., заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.02 – ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология.

Доктор биологических наук, профессор,
главный научный сотрудник лаборатории
биотехнологии-диагностический центр
Федерального государственного бюджетного
учреждения науки Сибирского федерального
научного центра агроботехнологий
Российской академии наук (СФНЦА РАН).
Почтовый адрес: 630501, Новосибирская
область, р.п. Краснообск, а/я 463. Тел. (8383)
308-77-45, t-glotova@mail.ru



Глотова
Татьяна
Ивановна

Подпись Т.И. Гловой заверяю:
Ученый секретарь СФНЦА РАН, кандидат
сельскохозяйственных наук



М.П.

Минина Ирина
Николаевна

06.06.2017 г.