

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу Аноятбековой Афшоны Музафарбековны» Пограничная болезнь мелкого рогатого скота в Республике Таджикистан ,идентификация и типирование возбудителя», 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

В последние годы ощутимый урон овцеводству наносят высоко контагиозные вирусные инфекции, среди которых особое значение придают пограничной болезни, которая относится к роду Pestivirus семейства Flaviviridae и обозначается как Pestivirus D. Вирус имеет близкое антигенное и генетическое родство с вирусами классической чумы свиней и вирусной диареей болезнью слизистых крупного рогатого скота и представлен восьмью генотипа, который играет одну из ведущих ролей в возникновении респираторных и репродуктивных заболеваний.

В овцеводческих хозяйствах необходимо уделять системе противоэпизоотических мероприятий и повышению уровня резистентности животных к указанной болезни. Изучение этиологии массовых заболеваний овец и коз, идентификация и типирование возбудителя пограничной болезни, является актуальным направлением научных исследований и экономически важной задачей.

Цель работы была достигнута:

1. Проведением комплексного исследования биологического материала от овец и коз на наличие возбудителя и получением экспериментальных данных , характеризующих участие вируса пограничной болезни в этиологии массовых заболеваний овец и коз;
2. Проведением определения нуклеотидных последовательностей и филогенетический анализ обнаруженного вируса;
3. Установлением на основании полученных данных типовой принадлежности изолятов и депонированием их в GenBank;

4. Получением чувствительности культуры клеток, свободных от вирусной контаминации и перспективную для культивирования вируса пограничной болезни, а также определением культуральной характеристики (цитопатогенность) эпизоотических изолятов.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации не вызывает сомнений. Все этапы исследования выполнены на сертифицированном откалиброванном оборудовании, которое обеспечивает высокую достоверность.

Достоверность, новизна выводов и результатов диссертации Выводы по результатам диссертационной работы соответствуют ее содержанию, достоверность и новизна полученных научных данных не вызывают сомнений.

Получены с помощью иммунологических, вирусологических, молекулярно-генетических методов новые данные, подтверждающие роль пестивирусов (Pestivirus A и D) в этиологии массовых заболеваний мелких жвачных животных в регионе. Впервые в регионе Центральной Азии – Республике Таджикистан обнаружен и типирован возбудитель пограничной болезни овец (Pestivirus D). Посредством определения нуклеотидной последовательности фрагмента гена полипротеина (N_{pro}) и филогенетического анализа показано, что изолят, идентифицированный в Таджикистане, относится к вирусу пограничной болезни, и представляет отдельную филогенетическую ветвь внутри генотипа 3.

Установлено, что идентифицированные изоляты вируса, относятся к нецитопатогенному биотипу. Циркуляция пестивируса подтверждена серологическими методами (реакцией иммунофлуоресценции и реакцией диффузионной преципитации в агаровом геле).

Впервые обнаружен геном Pestivirus H – Хоби-вируса – Атипичного пестивируса в составе коммерческой вирусвакцины против чумы мелких

жвачных, использовавшейся для профилактической иммунизации овец и коз в Таджикистане.

Определены и депонированы нуклеотидные последовательности участков геномов обнаруженных нами вирусов в GenBank под номерами доступа KX900608.1. и KX900607.1.

Ценность для науки и практики проведенной соискателем работы

Работа Аноятбековой Афшоны Музафарбековны представляет теоретическую и практическую ценность, так как представленные данные вносят вклад в изучение и повышении целенаправленности и эффективности мероприятий по борьбе с чумой мелких жвачных животных, представляющей угрозу продовольственной безопасности миллионам сельских семей. Эти исследования комплементарны рекомендациям 84 Генеральной сессии МЭБ в мае 2016 г. в рамках «Глобальной стратегии контроля и искоренения чумы мелких жвачных животных».

Оценка содержания диссертации

Исследование Аноятбековой Афшоны Музафарбековны «Пограничная болезнь мелкого рогатого скота в Республике Таджикистан ,идентификация и типирование возбудителя», является законченной научной квалификационной работой.

Диссертация изложена на 121 странице компьютерного текста и построена по классическому образцу, включает содержание, введение, обзор литературы, собственные исследования (материалы и методы, полученные результаты собственных исследований), заключение, выводы, практические предложения, рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы, список сокращений, приложение) список цитируемой литературы (195 работ, в том числе 42 отечественных и 153 зарубежных авторов). Диссертация иллюстрирована 5 таблицами, 18 рисунками (в т.ч. 12 фотографиями, 2 диаграммами, 2 дендрограммами).

Проведенные исследования оставляют хорошее впечатление, выполнены на высоком научно-методическом уровне, с использованием

современных методов исследования. Автором показано умелое владение этими методами.

Введение написано хорошо и грамотно, четко определены задачи и цель исследования, научная новизна, вопросы, которые выносятся на защиту.

Обзор литературы разделен на главы, которые посвящены главной цели исследования - дать представление :

- по современной таксономии пестивирусов;
- клиническим признакам пограничной болезни ;
- молекулярно-генетической характеристики вируса пограничной болезни;
- вирусной диарее – болезни слизистых у мелкого рогатого скота;
- хоби вируса – Pestivirus H – Атипичный пестивирус;
- контаминации биологических продуктов пестивирусами.

Приведен подробный анализ отечественных и зарубежных литературных источников по теме диссертации.

Раздел «Собственные исследования» характеризует результаты выявления антител к пестивирусам в пробах сыворотки крови овец и коз с помощью реакции диффузионной преципитации в агаровом геле . Результаты исследования показали, что среднее количество положительных проб, к общему числу исследованных составляет 27%.

В главе диссертации **«Реакция диффузионной преципитации в агаровом геле с контрольными антигенами »** в качестве контрольных антигенов использованы вакцинные вирусы ИРТ КРС штамм ТК-А и вирусвакцина против ЧМЖЖ. Результаты исследования показали, что со штаммом ТК-А вируса ИРТ КРС во всех случаях получали, отрицательный результат. При использовании в качестве антигена вакцинный штамм ЧМЖЖ с некоторыми сыворотками получен положительный результат.

Вирус выделяли в культуре клеток (глава **«Выделение вируса в культурах клеток»**), при этом при микроскопии зараженных культур клеток не удалось

выявить достоверных изменений монослоя во всех культурах (перевиваемых и первичных).

В главе **«Идентификация вируса в культурах клеток методом иммунофлуоресценции»** наблюдается репродукция пестивируса. Вирусная инфекция имеет характер персистентной инфекции.

Выявление вируса в культурах клеток с помощью реакции диффузионной преципитации в агаровом геле (глава **4.3.2.**) указывают на наличие в инфицированных культурах клеток пестивируса.

В главе **«Выявление вируса пограничной болезни овец методом полимеразной цепной реакции с обратной транскрипцией»** был обнаружен пестивирус – возбудитель ПБО.

При определении нуклеотидных последовательностей и филогенетический анализ вируса пограничной болезни овец (глава **4.4.2**) автором подтверждено наличие в патологическом и клиническом материале возбудителя ПБО.

В главе **«Идентификация возбудителя вирусной диареи 3-го генотипа Хоби вируса»** обнаружены нуклеотидные последовательности фрагмента гена протеина NS3 вируса ВД-3-го генотипа, которые были депонированы в GenBank под номером доступа KX900607.1.

В главе **«Обсуждение результатов»** приведены литературные и экспериментальные данные, полученные автором. Диссертант умело проанализировал полученный фактический материал.

Полученные Аноятбековой А.М. результаты исследований позволили разработать практические предложения для специалистов ветеринарной службы .

В разделе «**Заключение**» автор указывает, что установлено новое для Республики Таджикистан вирусное заболевание мелких жвачных животных – пограничная болезнь овец.

Выводы соответствуют целям и задачам диссертации.

Наряду с очевидными достоинствами работы **Аноятбековой Афшоны Музафарбековны «Пограничная болезнь мелкого рогатого скота в Республике Таджикистан ,идентификация и типирование возбудителя»** в ней имеется ряд неточностей, не умоляющих её качество:

1. В тексте диссертации встречаются незначительные ошибки и опечатки;
2. В исследуемых овцеводческих и козоводческих хозяйствах проводился эпизоотологический мониторинг по респираторным и репродуктивным заболеваниям ;
3. Какие респираторные и репродуктивные заболевания мелкого рогатого скота инфекционной природы встречаются в Республике ;
4. С какой целью в качестве контрольного антигена использовали вакцинный вирус ИРТ КРС штамм ТК-А ВИЭВ ;
5. С чем связано, что для обнаружения вируса ПБ в паренхиматозных органах достаточно одноэтапной ПЦР;
6. Объясните, что положительные сыворотки с антигеном на ВД-БС, также положительны на ПБО ;
7. Как провести дифференциальную диагностику ЧМЖЖ и пестивирусных инфекций?

Указанные недостатки не являются принципиальными и не снижают ценности работы, которая в целом выполнена методически правильно, на высоком современном уровне.

Подтверждение опубликования основных результатов в научной печати

По материалам диссертационной работы опубликовано пять научных работ, в том числе четыре статьи в научных журналах, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации, рекомендованных для публикации научных результатов диссертации на соискание ученой степени («Ветеринария», «Ветеринария, зоотехния и биотехнология»).

Автореферат соответствует основным материалам диссертации.

Работа отвечает п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемых к кандидатским диссертациям, а ее автор, Аноятбекова А.М., достойна присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.02 – ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология.

Официальный оппонент:

Доктор ветеринарных наук,
ФГБОУ ВО Уральский государственный аграрный университет
профессор кафедры инфекционной и незаразной патологии

«12 ноября 2018 года»



Ольга Григорьевна Петрова

620075, Россия, Свердловская область,
Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42
Тел. (343) 371-33-63, факс: (343) 221-40-26,
e-mail: rector@urgau.ru

Подпись О.Г. Петровой заверяю:

Секретарь Ученого совета ФГБОУ ВО Уральский государственный аграрный университет,
кандидат ветеринарных наук, доцент

«12 ноября 2018 года»



Наталья Николаевна Семенова