

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора биологических наук Чернова Альберта Николаевича на диссертационную работу Почепня Екатерины Сергеевны на тему: «Оптимизация проведения противолейкозных мероприятий на территории Саратовской области с использованием современных технологий», представленную в диссертационный совет 35.2.035.01 при Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.3 Инфекционные болезни и иммунология животных.

Актуальность избранной темы

Около 70 % инфицированного крупного рогатого скота являются бессимптомными носителями вируса лейкоза. Такие животные не имеют ни клинических симптомов, ни гематологических изменений. Идентификация таких животных может осуществляться только по наличию антител против вируса лейкоза (BLV), а также провирусной ДНК.

Не более чем у 30 % крупного рогатого скота, инфицированного BLV, развивается доброкачественная пролиферация В-клеток – стойкий лимфоцитоз. Такое состояние характеризуется увеличением абсолютного числа циркулирующих в периферической крови В-лимфоцитов. Без проявления клинических признаков таких животных можно идентифицировать гематологическим анализом, а остальные 70 % животных, будучи инфицированными BLV, могут быть выявлены только серологическими или молекулярно-генетическими методами исследования.

В нашей стране продолжают исследования, направленные на совершенствование методов диагностики лейкоза крупного рогатого скота и внедрение их в практику.

С учетом вышеизложенного, необходимость совершенствования диагностики лейкоза крупного рогатого скота в современных условиях, является очевидной.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

На основе анализа литературы по рассматриваемой проблеме диссертант определил цель предстоящего исследования. Достижение цели представилось возможным вследствие решения четырёх вытекающих из неё задач. Четкая формулировка задач, правильные методические и методологические подходы при их решении дают представление об объеме намеченных и проведенных экспериментальных исследований. Научные положения, выводы и рекомендации по практическому применению результатов исследования, сформулированные и представленные в диссертационной работе, обоснованы фактическим материалом, а также проведением эпизоотологических, бактериологических и серологических методов исследований.

Исследования проведены в 2021-2024 гг. в Саратовской области, а также на материалах, полученных совместно с сотрудниками ОГУ «Красноармейская районная ветеринарная лаборатория СББЖ» и Кропоткинской ветеринарной лаборатории Краснодарского края.

Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций

Разработанные, сформулированные и представленные в диссертации Почепня Екатериной Сергеевной научные положения, выводы и рекомендации, вытекают из результатов исследований, проведенных в соответствии с целью и задачами.

Для достижения поставленной цели, теоретического обоснования совершенствования противолейкозных мероприятий, использована совокупность адекватных методологических приёмов, доступные и сертифицированные методы исследований, современные общепринятые методы статистической обработки данных.

Достоверность полученных результатов обеспечивается достаточным количеством объектов исследований, которыми служили ретроспективный анализ эпизоотической ситуации лейкоза крупного рогатого скота в Ставропольском крае во взаимосвязи с применением различных средств профилактики за период с 2011 по 2023 год. В экспериментах и производственных опытах было задействовано в общей сложности более 400 проб крови и молока от крупного рогатого скота.

Практическая реализация результатов диссертационной работы

Получен патент на изобретение: «Олигонуклеотидные праймеры для выявления РНК вируса энзоотического лейкоза крупного рогатого скота полимеразно-цепной реакцией» (№ 2824666 от 12.08.2024). Подобранные праймеры для идентификации генетического материала вируса лейкоза крупного рогатого скота методом циркулирующего на территории Саратовской области ПЦР в реальном времени позволяют сконструировать диагностический набор для проведения молекулярно-генетических исследований. По материалам диссертационной работы опубликованы «Рекомендации по совершенствованию противолейкозных мероприятий на территории Саратовской области» (в соавторстве с Агольцовым В.А., Бирюковой О.П., Падило Л.П., 2022 г.), которые приняты к практическому использованию Управлением ветеринарии Правительства Саратовской области; Управлением Россельхознадзора по Саратовской и Самарской области и Минсельхозом Саратовской области, подтверждено актами о внедрении от 15.04.2024 г.

Результаты исследований используются в учебном процессе на кафедре «Болезни животных и ветеринарно-санитарная экспертиза» при чтении лекций по дисциплине эпизоотология и инфекционные болезни животных обучающимся специальности Ветеринария в ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова».

Соответствие диссертации, автореферата и публикаций критериям «Положения о порядке присуждения ученых степеней»

Автореферат, изложенный на одном условном печатном листе, содержит основные разделы диссертации и раскрывает её научные положения. Выводы и практические предложения в автореферате и диссертации идентичны. Диссертация и автореферат соответствуют критериям «Положения о порядке присуждения ученых степеней».

По материалам диссертации опубликованы 9 научных работ, в которых изложены основные положения выполненной работы, в том числе 6 изданы в

периодических изданиях, входящих в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов, утвержденных ВАК Министерства науки и высшего образования РФ.

Личный вклад соискателя в разработку научной проблемы

Почепня Екатериной Сергеевной организовано и проведено диссертационное исследование, самостоятельно сделан глубокий анализ состояния данного вопроса, поставлены цель и задачи научного исследования, обоснован выбор материалов и методов, проведен анализ сравнительных данных, сформулированы основные положения и выводы. На всех этапах проведения исследований и проведения экспериментов автор принимал непосредственное участие. Диссертационная работа написана и оформлена лично автором, опубликованные результаты подтверждают её существенный вклад в решение поставленных научных задач.

Репрезентативность полученных материалов не вызывает сомнений. Цифровой материал сведен в таблицы и проанализирован. Все это позволило сделать обоснованные выводы и заключения, вытекающие из полученных данных.

Оценка содержания диссертации, её завершенность

Диссертация написана по традиционной схеме, изложена на 106 страницах компьютерного текста, иллюстрирована 15 рисунками и 4 таблицами. Состоит из разделов: введение, обзор литературы, собственные исследования, материалы и методы исследований, результаты исследований, заключение, выводы, практические предложения, перспективы дальнейшей разработки темы, список литературы, который включает 222 источника, из них 191 иностранный, а также список сокращений и приложения.

Автором в главе «Введение» обоснована актуальность темы, определен предмет исследования, сформирована цель, задачи исследования, новизна, теоретическая и практическая значимость работы. На основании этого логически вытекают научные положения, выносимые на защиту.

В главе «Обзор литературы» обобщены результаты изучения научных работ по проблеме лейкоза. В первом разделе изложены общие сведения о лейкозе крупного рогатого скота, во втором названы причины, механизмы и факторы, способствующие возникновению лейкоза крупного рогатого скота, в третьем достаточно полно освещены диагностические исследования крови и молока и других биологических объектов на лейкоз с использованием РИД и ПЦР и их эффективность, в четвёртом - применение электронного картографирования при эпизоотическом процессе лейкоза крупного рогатого скота и в завершении литературного обзора представлены мировые подходы и программы, разработанные и испытанные по профилактике и ликвидации лейкоза крупного рогатого скота и их эффективность.

Судя по изложению представленных литературных данных, представленных в этой главе, диссертант достаточно глубоко изучил специальную литературу по рассматриваемой проблеме.

Представленный обзор литературы полностью соответствует цели и задачам исследований, проведенных Почепня Е.К.

Вторая глава «Собственные исследования» состоит из двух разделов: 2.1. «Материалы и методы», раздел 2.2. «Результаты исследований».

В разделе 2.1 «Материалы и методы исследований» указаны объекты, и методы исследования, каждый из которых адекватен задачам исследования и в

целом обеспечившие получение достоверных данных. В этом разделе представлены методики и объёмы исследований.

В разделе 2.2 семь подразделов. В подразделе 2.2.1 представлен анализ эпизоотической ситуации по лейкозу крупного рогатого скота в хозяйствах Саратовской области с 2011 по 2023гг. В подразделе 2.2.2 применён картографический анализ эпизоотической ситуации по лейкозу крупного рогатого скота на территории Саратовской области. В подразделе 2.2.3 подробно изложен пространственный анализ возникновения свежих очагов лейкоза крупного рогатого скота в Саратовской области. В подразделе 2.2.4. представлены результаты сравнительных диагностических исследований крови и молока на лейкоз с использованием РИД и ПЦР. В подразделе 2.2.5. представлены расчёты годовым затратам на проведение лабораторных исследований сыворотки крови крупного рогатого скота на лейкоз в Саратовской области. В подразделе 2.2.6 подробно изложен проведённый диссертантом подбор олигонуклеотидных праймеров для идентификации генетического материала вируса лейкоза крупного рогатого скота полимеразно-цепной реакцией. И наконец подраздел 2.2.7 «Совершенствование эпизоотологического надзора за лейкозом крупного рогатого скота на территории Саратовской области» который логично завершает проведённые диссертантом исследования, позволяющие сделать выводы о результатах собственных исследований и предложить практике свои рекомендации. Представленные материалы диссертации полностью соответствует цели и задачам исследований, проведенных Почепня Е.К.

Замечания, предложения и вопросы по диссертации

В целом диссертационная работа Почепня Е.К. написана, вне всякого сомнения, обстоятельно, проведена большая работа, но всё же имеются некоторые вопросы, требующие пояснений.

1. Вопрос. Какие преимущества использования метода диагностики ПЦР при осуществлении профилактических и оздоровительных противолейкозных мероприятий?

2. Вопрос. Ваши данные демонстрируют необходимость включения исследований проб молока в план профилактических диагностических мероприятий на лейкоз крупного рогатого скота. С какого возраста восприимчивого животного, в какие сроки и как часто необходимо, по Вашему мнению, проводить такие исследования?

3. Вопрос. Реально ли использовать в практике региональных лабораторий подобранные вами последовательности для идентификации генетического материала вируса лейкоза крупного рогатого скота и нужно ли при конструировании диагностикумов учитывать синтетические нуклеотидные праймеры для постановки ПЦР-РВ?

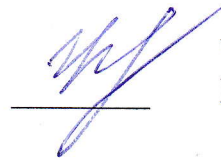
4 Вопрос. Какие проблемы по лейкозу крупного рогатого скота в Саратовской области остались нерешенными, какие перспективы в их решении вы видите?

Заключение

По актуальности избранной темы, степени обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, их достоверности и новизне диссертационное исследование Почепня Екатерины Сергеевны на тему: «Оптимизация проведения противолейкозных мероприятий на

территории Саратовской области с использованием современных технологий», представляет собой завершённую научно-квалификационную работу. Полученные результаты имеют теоретическое и практическое значение. По содержанию диссертация соответствует специальности 4.2.3 Инфекционные болезни и иммунология животных и отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» (в редакции от 26.10.2023г.), а её автор Почепня Екатерина Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.3 Инфекционные болезни и иммунология животных.

Официальный оппонент, заместитель
директора по научно-исследовательской
работе Краснодарского научно-
исследовательского ветеринарного института
– обособленного структурного подразделения
Федерального государственного бюджетного
научного учреждения «Краснодарский
научный центр по зоотехнии и ветеринарии»,
доктор биологических наук (специальность:
06.02.02 Ветеринарная микробиология,
вирусология, эпизоотология, микология с
микотоксинологией и иммунология)



Чернов Альберт
Николаевич

Подпись А.Н. Чернова заверяю:
Ученый секретарь ФГБНУ КНЦЗВ,
кандидат сельскохозяйственных наук



Петренко
Юлия Юрьевна

25 марта 2025 г.

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Краснодарский научный центр по зоотехнии и ветеринарии. Россия, 350055, г. Краснодар, ул. Первомайская, 4.
Тел.: +7 (861) 260-87-72;
E-mail: priemnaya@kubzvv.ru