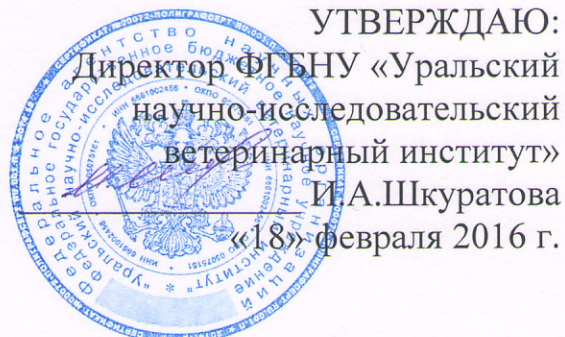


ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«УРАЛЬСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ВЕТЕРИНАРНЫЙ ИНСТИТУТ»
(ФГБНУ Уральский НИВИ)

620142, г. Екатеринбург, ул. Белинского, 112а, а/я 269
Тел.: /343/ 257- 20-44 Факс: /343/ 257-82-63 Эл. почта: info@urnivi.ru



ОТЗЫВ

ведущей организации о диссертации Морозовой Ольги Владимировны тему: «Функциональное состояние Т-лимфоцитов в оценке стад крупного рогатого скота при лейкозе», представленной в диссертационный совет Д 220.002.02 при ФГБОУ «Алтайский государственный аграрный университет» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.02 – ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология.

Актуальность для науки и практики. Лейкоз крупного рогатого скота - хроническое инфекционное вирусное опухолевой природы. Болезнь широко распространена на территории Российской Федерации и наносит огромный вред животноводству страны. Так, в рамках вступающих в силу правил Таможенного союза, предусмотрено, что молоко сырое и молочные продукты, мясо и мясные продукты должны выходить из предприятий, благополучных по лейкозу в течение последних 12 месяцев. Особенно следует отметить, что Белоруссия, входящая в Таможенный союз, в целом благополучна по лейкозу в течение последних 5 лет (выявление положительно реагирующих животных при лабораторных исследованиях составляет не более 0,03%). Поэтому молочная продукция

сельскохозяйственных предприятий Российской Федерации, в силу наличия инфицированных возбудителем лейкоза животных, будет заведомо менее конкурентоспособной.

В настоящее время доказано, что существующие методы диагностики лейкоза высокочувствительны и специфичны. Они позволяют выявлять вирусоносителей в начальной стадии заболевания. При правильном построении противолейкозных мероприятий и контроле их проведения в полном объеме, можно оздоровить животноводческие предприятия в среднем за 3-5 лет. Успешный опыт реализации оздоровительных программ в Российской Федерации имеется в ряде регионов, в том числе в Свердловской области, Ленинградской области, Тюменской области, Краснодарском крае. Однако несмотря на локальные успехи, эпизоотическая ситуация по лейкозу крупного рогатого скота в стране остается довольно сложной.

Диссертационная работа Морозовой Ольги Владимировны выполнена на актуальную тему, автором проведены исследования по оценке иммунологических показателей как инфицированных вирусом лейкоза, так и восприимчивых к нему животных. Изучения в области иммунопатогенеза ВЛ КРС представляют несомненный научный интерес и имеют высокую степень актуальности.

Научная новизна, достоверность полученных результатов и выводов диссертационной работы состоит в том, что автором изучена степень распространения ВЛ КРС в Кемеровской области. Впервые установлена концентрационная зависимость изменения уровня экспрессии рецепторов к эритроцитам барана на поверхности мембран Т-лимфоцитов крупного рогатого скота от содержания левамизола в инкубационной среде. Показано, что левамизол в конечной концентрации 0,5 мкг/мл оказывает иммунокорригирующее действие на экспрессию рецепторов к эритроцитам барана Т-клетками, проявляющееся в увеличении данного показателя у животных с нарушением Т-системы иммунитета. Автором проведена сравнительная характеристика функционального состояния Т-лимфоцитов у

коров и молодняка крупного рогатого скота различных периодов постнатального развития в благополучном и неблагополучном по лейкозу хозяйствах. Показано, что индекс сдвига, определяемый как отношение процента Е-РОК после инкубации с левамизолом к числу Е-РОК до обработки препаратом, у здорового крупного рогатого скота не превышает $\leq 0,95$, а у животных с инфекционной патологией составляет $\leq 1,2$.

Основные научные результаты и их значимость для науки и производства. Теоретическая значимость исследований обоснована тем, что сформулированные соискателем научные положения диссертационной работы расширяют и углубляют современные представления об особенностях изменения функционального состояния Т-лимфоцитов у инфицированного и гематологически больного вирусом лейкоза крупного рогатого скота.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации. Материалы диссертации Морозовой О.В. были использованы для разработки методического пособия по методам оценки функциональной активности лейкоцитов при туберкулезе и лейкозе животных. Методические приемы по оценке функционального состояния Т-лимфоцитов могут быть использованы при выполнении научно-исследовательских работ аналогичной направленности и апробированы в учебном процессе ВУЗов ветеринарного профиля. Автором был получен патент РФ на изобретение №2465588 «Способ диагностики лейкоза крупного рогатого скота».

Оценка содержания диссертации, ее завершенность, замечания по оформлению работы. Диссертация изложена на 135 страницах компьютерного текста. Состоит из введения, обзора литературы, собственных исследований, заключения, списка использованной литературы, списка иллюстрированного материала и приложений. Библиография включает 223 литературных источника, в том числе 83 зарубежных авторов. Работа содержит 13 таблиц и 11 рисунков. Теория построена на известных, проверяемых данных, согласуется с опубликованными экспериментальными

данными по теме диссертации. В диссертационной работе использовано сравнение авторских данных и данных, полученных ранее по рассматриваемой тематике. Автором применены современные методики сбора и обработки исходной информации. Результаты исследований опубликованы в 8 научных работах (в том числе 1 методическое пособие, 6 научных статей, 2 из которых в изданиях, включенных в перечень ВАК Минобрнауки РФ, 1 патент РФ), в которых изложены основные научные результаты диссертации.

Соискатель комплексно подошел к вопросу изучения особенностей функционального состояния Т-лимфоцитов у крупного рогатого скота с разной степенью компрометации, а также к испытанию эффективности иммунологических методов в оценке стад при данной инфекции, провел многоэтапные исследования, включающие определение значительного количества иммунологических параметров.

Автором доказана целесообразность применения левамизола в концентрации 0,5 мкг/мл при проведении исследования чувствительности к нему лимфоцитов в реакции спонтанного розеткообразования. Именно в данной конечной концентрации в инкубационной среде препарат оказывает иммунокорректирующее действие на экспрессию рецепторов к эритроцитам барана Т-клетками у носителей и гематологически больных ВЛ КРС животных. Этот эффект при использовании иммуностимулятора в других концентрациях (0,01 и 50 мкг/мл) не наблюдался. Морозовой О.В. предложена дифференциально-прогностическая таблица, составленная на основе дискретно-динамического анализа. Соискателем установлено, что индекс сдвига (ИС) является наиболее важным показателем, при этом прогностически значимыми интервалами значений ИС, характерными для крупного рогатого скота, имеющего повышенную устойчивость к лейкозной инфекции является $\leq 0,95$ в качестве базисного и $\leq 1,19$ в качестве переменного параметров. Индекс сдвига, определяемый как отношение процента Е-РОК после инкубации с левамизолом к числу Е-РОК до

обработки препаратом автор рассматривает как критерий, способствующий выделению животных с дефицитом Т-клеток, обусловленного блокадой поверхностных маркеров Т-клеток, который у здорового крупного рогатого скота составляет $\leq 0,95$, а у особей с предрасположенностью к заболеванию лейкозом от 1,2 и выше.

Выявлено, что количество Т-лимфоцитов, чувствительных к левамизолу, с возрастом подвержено снижению, особенно у животных в возрасте 12 мес. Снижение в крови Т-лимфоцитов у молодняка крупного рогатого скота с 5-6-месячного возраста в неблагополучном по лейкозу стаде сопровождается увеличением числа левамизолчувствительных лимфоцитов с максимальной выраженностью при наиболее значительном дефиците Т-клеток. Признаки блокады ($ИС \geq 1,2$) выявлены у 100 % молодняка 17-18-месячного возраста и у 84,6 % коров, имеющих положительную реакцию в РИД, а также у 36,4-41,2 % РИД-отрицательных животных этих же возрастных групп.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии при постановке задач, в разработке методик, организации и проведении лабораторных исследований, сборе данных, обработке, систематизации, анализе и интерпретации полученных результатов, их практической реализации.

Автореферат по своему содержанию, отражает основные положения диссертации.

В целом, оценивая диссертационную работу положительно, при внимательном ознакомлении с работой возникли следующие вопросы и замечания:

1. В разделе методология и методы исследования не указано наименование тест-системы для проведения диагностики на ВЛ КРС методом РИД.

2. В разделе диссертации 2.1. Эпизоотическая обстановка по лейкозу крупного рогатого скота в Кемеровской области, не приведены сведения о

количестве проведенных в РИД исследований в рассматриваемые годы, а также ежегодные сведения о поголовье крупного рогатого скота, в связи с чем возникают вопросы. Полностью ли охвачено поголовье крупного рогатого скота Кемеровской области серологическими исследованиями? С чем связано снижение процента инфицированности ВЛ КРС в Кемеровской области в период с 2007 по 2013гг.?

3. Что автор понимает под фразой «предрасположенность к заболеванию лейкозом»?

4. Каким образом на основании одной непрямой серологической реакции выявления антител (РИД) автор делает заключение о наличии либо отсутствии ВЛ КРС в организме животного?

5. Проводя иммунологические исследования почему Вы не берете в расчет прямые методы идентификации возбудителя, например, молекулярно-генетические (ПЦР)?

6. В разделах 2.2.1, 2.2.2, 2.2.3, 2.2.4, не указано к каким возрастным группам относились отобранные животные?

7. Чем обусловлен подбор разного количества животных в опытных и контрольных группах?

8. Чем Вы объясняете увеличение показателей ЦИК и НСТ-теста у носителей ВЛ КРС и больных лейкозом животных?

9. Согласно каким критериям Вы взяли Елев-РОК/Е-РОК и Елев-РОК в качестве базисного параметра?

В работе также имеются неудачные выражения, опечатки, орфографические и другие ошибки. Список иностранных литературных источников в основном представлен работами 70-х, 80-х годов.

Данные ошибки и замечания не являются принципиальными и не влияют на общую положительную оценку работы.

Заключение

Диссертация Морозовой О.В. представляет собой единолично выполненный труд и является законченной, научно-квалификационной

работой, в которой содержится решение задачи, имеющей существенное значение для развития ветеринарной науки. Диссертационная работа соответствует требованиям п. 9 «Положение о присуждении ученых степеней» (в ред. Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Морозова Ольга Владимировна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.02 – ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология.

Отзыв рассмотрен и одобрен на заседании отдела мониторинга и прогнозирования инфекционных болезней ФГБНУ «Уральский научно-исследовательский ветеринарный институт» 18 февраля 2016 г., протокол №1.

Старший научный сотрудник отдела мониторинга и прогнозирования инфекционных болезней ФГБНУ «Уральский научно-исследовательский ветеринарный институт», кандидат ветеринарных наук

Максим Валерьевич
Петропавловский

Ведущий научный сотрудник лаборатории иммунологии и патобиохимии ФГБНУ «Уральский научно-исследовательский ветеринарный институт», доктор ветеринарных наук

Наталья Александровна
Верещак

18 февраля 2016 года

Подписи М.В. Петропавловского, Н.А. Верещак заверяю
Начальник отдела кадров ФГБНУ Уральского НИВИ
И.П. Сергеева

