

О Т З Ы В

официального оппонента о диссертационной работе Сошниковой Екатерины Михайловны «Динамика биохимических показателей в сыворотке крови мелкого рогатого скота при экспериментальном заражении туберкулёзом и паратуберкулёзом», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.02 – ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология в диссертационный совет Д 006.033.02 на базе ФГБНУ «ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ВЕТЕРИНАРИИ имени Я. Р. КОВАЛЕНКО (ФГБНУ ВИЭВ)»

Актуальность темы диссертационного исследования

Туберкулез и паратуберкулёз крупного и мелкого рогатого скота наносят огромный экономический ущерб сельскому хозяйству и являются социально-биологической проблемой, обуславливающей проведение не только противоэпизоотических мероприятий, но и углубления теоретических знаний сущности ответных реакций макроорганизма на инфекционные возбудители. В связи, с чем актуальным является изучение патогенетических механизмов туберкулёза и паратуберкулёза.

Поэтому цель работы, поставленная автором диссертации – изучение динамики количественных параметров биохимических показателей в сыворотке крови при экспериментальном заражении *Mycobacterium bovis* коз и *Mycobacterium avium, subspecies paratuberculosis* коз и овец, в зависимости от стадии развития инфекционного процесса, с учетом аллергической и иммунологической реактивности зараженных животных, – представляется актуальной и своевременной.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, их достоверность и новизна

Диссертационная работа выполнена в соответствии с заданием 02.01.01. Российской научно-технической программы фундаментальных и приоритетных прикладных исследований, на базе лаборатории биохимии

имени Г.Ф. Коромыслова, лаборатории микобактериозов и сектора патоморфологии, а также на опытной базе ГНУ Всероссийский институт экспериментальной ветеринарии имени Я.Р.Коваленко, Вышневолоцком районе, Тверской области.

Соискателем учёной степени проведены исследования с применением материалов, методов и аппаратуры, соответствующих современному уровню развития науки.

По теме диссертации изучены 335 источников литературы, из которых 118 - зарубежных авторов.

Диссертационная работа, изложенная на 139 страницах (в том числе 2 страницы приложений), и включает следующие разделы: введение, обзор литературы, собственные исследования, обсуждение результатов исследований, выводы, практические предложения, список литературы и приложения. Работа иллюстрирована 7 таблицами и 32 рисунками.

В приложениях представлены:

- информация, подтверждающая включение результатов исследований в «Методические рекомендации по диагностике микобактериальных инфекций» утверждённые отделением ветеринарной медицины РАСХН, 2012г.

В общей характеристике работы обоснована актуальность решаемой проблемы, сформулированы цель работы и задачи для ее выполнения, научная новизна, практическая значимость, основные положения, выносимые на защиту. Представлены сведения об апробации работы и публикациях автора, а также структуре и объеме диссертации.

Обзор литературы состоит из 10 разделов, содержащих информацию о туберкулёзе мелкого рогатого скота; этиологии туберкулёза; диагностике туберкулёза; патогенезе туберкулёза; заключение; информацию о паратуберкулёзе; этиологии паратуберкулёза; диагностике паратуберкулёза; патогенезе туберкулёза; заключение.

В главе «Собственные исследования», в разделе «Материалы и методы исследования» приведены штаммы микобактерий, используемые для

инфицирования, схемы введения микобактерий в организм животных, а также описаны методы исследований и статистическая обработка данных.

Представлены структурно-методологическая схема диссертационной работы при воспроизведении туберкулёза и паратуберкулёза.

Далее представлены результаты исследований автора, содержащие:

- характеристику биохимического состава крови в динамике инфекционного процесса туберкулеза при экспериментальном заражении коз.
- количественные изменения биохимических показателей сыворотки крови мелкого рогатого скота (козы, овцы) при различных способах заражения возбудителем паратуберкулеза в экспериментальных условиях.

Для реализации поставленных задач автор использовала более 12 различных методик. В исследовании были использованы 2 вида животных: козы и овцы.

Экспериментальные данные автор исследования обрабатывала с помощью программы БИОСТАТ для Windows. Результаты исследований достоверны.

Материалы диссертации отражены в 8 работах автора, из которых 4 опубликованы в журналах, входящих в перечень изданий, рекомендованный ВАК Минобрнауки РФ (4- Ветеринария и кормление).

Основные положения диссертационной работы доложены и обсуждены в 2008-2009 гг. на 2 международных научно-практических конференциях, проходивших в Москве.

Анализ результатов, представленных автором диссертации, позволяет сделать вывод, что они содержат научную новизну.

Значимость для науки и производства полученных автором результатов

Выполненные исследования имеют теоретическое и практическое значение для ветеринарии.

-Представлена характеристика биохимического состава крови в динамике инфекционного процесса туберкулеза при экспериментальном заражении коз.

- Определены количественные изменения в основных биохимических показателях сыворотки крови мелкого рогатого скота (козы, овцы) при различных способах заражения возбудителем паратуберкулеза в экспериментальных условиях.
- Установлено, что степень изменений биохимических показателей крови мелкого рогатого скота зависит от метода заражения.
- Установлено, что изменения биохимического состава крови у мелкого рогатого скота может служить дополнительным диагностическим тестом при дифференциации туберкулеза и паратуберкулеза.
- Результаты исследований включены в Методические рекомендации по диагностике микобактериальных инфекций, утвержденные отделением ветеринарной медицины РАСХН, 2012 г.
- Биохимическое исследование сыворотки крови позволяет оценить степень органного поражения организма возбудителем болезни на разных стадиях ее течения.
- Изменение биохимического состава крови происходит на ранних стадиях заболевания, поэтому регулярное и систематическое биохимическое исследование сыворотки крови в неблагополучных хозяйствах может служить одним из дополнительных методов диагностирования инфекций на ранних стадиях развития инфекционного процесса.
- Учитывая особенности изменений биохимических показателей сыворотки крови при туберкулезе и паратуберкулезе в динамике развития патологического процесса, их сходства и различия, исследование биохимического состава крови может служить дополнительным тестом при установлении диагноза и при дифференциации микобактериозов.

Степень завершенности диссертационной работы и качество ее оформления

Диссертационная работа Сошниковой Екатерины Михайловны является актуальной завершенной научно-квалификационной работой, посвященной изучению динамики количественных параметров биохимических показателей в сыворотке крови при экспериментальном заражении *Mycobacterium bovis*

коз и *Mycobacterium avium*, subspecies *paratuberculosis* коз и овец в зависимости от стадии развития инфекционного процесса, с учетом аллергической и иммунологической реактивности зараженных животных.

Работа выполнена на соответствующем методическом уровне, характеризуется научной новизной, теоретической и практической значимостью, оформлена в соответствии с необходимыми требованиями.

Соответствие содержания автореферата основным идеям и выводам диссертации

Выводы и рекомендации автора диссертации обоснованы, соответствуют полученным данным, автореферат также соответствует основным положениям диссертационной работы.

Заключение о соответствии диссертации критериям Положения о присуждении ученых степеней (п.9)

В связи с возникшими вопросами, считаю необходимым сделать следующие замечания и пожелания:

1. В оглавлении диссертационной работы глава 3.4. Обсуждение результатов исследования глава, должен быть номер 3.3.
2. В разделе собственные исследования диссертации, стр. 48 указано, что козлятам 1-ой опытной группы (5 гол.), заражение проводили per os штаммом ATCC 19698 *Mycobacterium avium*, subspecies *paratuberculosis* в дозе 0,15 мг/кг массы животного в виде суспензии бакмассы в 150 мл физраствора с использованием пищеводного зонда. Каждому животному было введено по 9 мг бактериальной массы. Приведенные данные требуют разъяснения, так как не ясно при заражении животных дозирование микобактерий было осуществлено из расчёта живой массы, или дозировка была единой для каждого животного не зависимо от массы.
3. На стр. 86 и 87 представлены разные рисунки под одним номером.
4. Автору диссертационного исследования также стоит пояснить, почему при проведении экспериментальных исследований при заражении туберкулёзными микобактериями были использованы только козы, в то

время как при воспроизведении паратуберкулёзной инфекции были использованы козы и овцы.

Приведенные критические замечания и пожелания не отражаются на общей положительной оценке работы, в связи с чем анализ диссертации «Динамика биохимических показателей в сыворотке крови мелкого рогатого скота при экспериментальном заражении туберкулёзом и паратуберкулёзом» дает основание считать ее соответствующей требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Сошникова Екатерина Михайловна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.02 – ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология.

Официальный оппонент:

Начальник ОБТК Федеральное казённое предприятие
«КУРСКАЯ БИОФАБРИКА-ФИРМА «БИОК»
(ФКП «Курская биофабрика»), кандидат
биологических наук

Мясоедов Юрий
Михайлович

16 июня 2016 г.

305004, г. Курск, Разина, 5. т. (4712) 53 91 53
+7 905 042 61 32; MyasoedovYurij@Yandex.ru

Подпись Мясоедова Ю.М. заверяю
Начальник отдела кадров



Ирхина Ирина
Анатольевна