

## УТВЕРЖДАЮ:

Ректор федерального государственного  
бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Рязанский государственный  
агротехнологический университет имени  
П.А. Костычева», доктор технических наук,  
профессор, заслуженный работник высшей  
школы Российской Федерации



Н.В. Бышов

2016 г.

## ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева», ректор ФГБОУ ВО РГАТУ Н.В. Бышов, на диссертацию Мкртчян Мани Эдуардовны «Трематодозы крупного рогатого скота в хозяйствах Удмуртской Республики (эпизоотология, патогенез и меры борьбы)», представленную к защите в диссертационный совет Д 006.011.01 созданный на базе ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт фундаментальной и прикладной паразитологии животных и растений им. К.И. Скрябина» ФАНО России на соискание ученой степени доктора ветеринарных наук по специальности 03.02.11 – паразитология

### Актуальность темы

Гельминтозы и смешанные формы инвазионных, инфекционных болезней крупного рогатого скота причиняют ущерб молочному и развивающемуся мясному животноводству Российской Федерации. Фасциолез, дикроцелиоз и парамфистоматозы при высокой интенсивности инвазии могут вызывать гибель молодняка 8-15 мес. возраста, снижение молочной и мясной продуктивности у взрослых животных, изменение состава, физико-химических показателей молока и мяса. Возможны аборт и рождение нежизнеспособного приплода. Значительны затраты на проведение лечебно-профилактических, организационно-хозяйственных мероприятий. Продукция, полученная от животных, зараженных гельминтами, характеризуется пониженной биологической ценностью.

Важным является изучение проблемы смешанных форм гельминтозов с инфекционными болезнями, в частности с лейкозом крупного рогатого скота. Необходимо установить степень тяжести при фасциозе, дикроцелиозе, осложненных лейкозом.

## **Научная новизна**

Научная новизна выполненных исследований заключается в подробном анализе эпизоотической ситуации по паразитарным болезням крупного рогатого скота в Удмуртской Республике и изучении паразитофауны с определением родового индекса паразитоценоза. Установлены показатели экстенсивности инвазии при гельминтозах в разных районах Удмуртии с учетом природно-климатической зоны, технологии содержания и кормления, а также эпизоотической ситуации по лейкозу крупного рогатого скота.

Усовершенствован метод копрологического исследования телят в молочный период.

Выполнена ветеринарно-санитарная оценка мяса, субпродуктов и молока, полученных от крупного рогатого скота, зараженного трематодами, на основании результатов органолептических, физико-химических, биохимических и патоморфологических исследований.

Выяснен химический состав и физико-химические свойства мышечной ткани при однокомпонентных инвазиях и смешанных формах трематодозов крупного рогатого скота, а также изучена биологическая ценность мяса при заражении фасциолами и дикроцелиумами.

Установлены морфологические и биохимические показатели крови при однокомпонентных и двухкомпонентных трематодозах крупного рогатого скота.

## **Теоретическая и практическая значимость**

Эпизоотологический мониторинг по трематодозам и их смешанным формам у крупного рогатого скота позволяет своевременно планировать и проводить комплексные лечебно-профилактические, организационно-хозяйственные, оздоровительные мероприятия с учетом природно-климатических условий региона, численности популяций промежуточных, дополнительных хозяев трематод, технологии содержания животных в стойловый и пастбищный периоды. Новые подходы в эпизоотологическом анамнезе предоставляют возможность прогнозирования эпизоотического процесса при трематодозах крупного рогатого скота.

Достаточно подробные патоморфологические исследования, выполненные при фасциолезе и дикроцелиозе крупного рогатого скота, дополняют общие представления о патологии, патогенезе тканевых и полостных гельминтозов. Практическое значение имеют результаты изучения биологической ценности молочной и мясной продукции, полученной от животных, зараженных трематодами. Следует совершенствовать правила санитарной оценки продукции в зависимости от интенсивности инвазии, результатов органолептических, физико-химических, биохимических и бактериологических исследований.

Диссертационная работа выполнена в рамках темы НИР по научному обеспечению АПК Российской Федерации на 2010 – 2015 гг. (Государственный регистрационный №0120153559 от 10.03.2010 г.).

Автором диссертации разработаны «Методические рекомендации по борьбе с трематодозами в хозяйствах Удмуртской Республики», получен патент на изобретение «Способ диагностики паразитозов желудочно-кишечного тракта животных в молочный период» (№2526195.от 25.06.2014 г.).

Разработанные в диссертации положения могут использоваться в учебном процессе при преподавании курса паразитологии на факультетах ветеринарной медицины сельскохозяйственных вузов Российской Федерации.

### **Общее содержание работы**

Диссертационная работа изложена на 273 страницах компьютерного текста, иллюстрирована 25 таблицами и 41 рисунком, включает введение, обзор литературы, результаты исследований, обсуждение, заключение, выводы, практические предложения и приложения. Список литературы представлен 522 источниками, из них 458 отечественных и 64 иностранных.

В главе «Обзор литературы» автором диссертации представлен подробный анализ научных работ отечественных и зарубежных ученых, исследователей в выбранном актуальном направлении (эпизоотический процесс при трематодозах крупного рогатого скота, смешанные формы гельминтозов, экономический ущерб, общая патология, патоморфологические изменения, патогенез, снижение качества и биологической, питательной ценности молока и мяса, эффективность антигельминтных препаратов).

Раздел «Материал и методы...» включает данные по количеству исследованных животных, а также описания методик копрологических исследований и их модификаций (патент на изобретение №2526195), физико-химического, биохимического скрининга молока и мяса крупного рогатого скота, зараженного трематодами при разных показателях интенсивности инвазии.

В разделе 2.2. главы «Результаты собственных исследований» автор, используя разработанный модифицированный метод первичной подготовки фекалий, установила более высокую его эффективность (почти в два раза) по сравнению с традиционным при диагностике неоскариоза и протозойных инвазий у телят в постнатальный период.

Раздел 2.3. «Эпизоотологическая ситуация по паразитозам в хозяйствах Удмуртской Республики» посвящен изучению распространенности гельминтозов среди крупного рогатого скота по результатам копрологических исследований и послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы туш и органов, биоэкологии гельминтов, их репродуктивной способности и устойчивости в свободноживущей стадии к факторам внешней среды, сезонной динамики зараженности и возрастных аспектов эпизоотического процесса. Автор отмечает максимальные показатели зараженности животных дикроцелиумами в 2006 – 2007 гг., а фасциолами – в 2002 – 2003 гг. Начиная с 2012 г., экстенсивность инвазии при цистицеркозе бовисном, эхинококкозе и диктиокаулезе значительно уменьшилась соответственно в 7, 1,4 и 3,5 раза.

В неблагополучных по лейкозу крупного рогатого скота хозяйствах Удмуртской Республики автором диссертации выявлены более высокие

показатели зараженности гельминтами и эймериями по сравнению с благополучными. Максимальный уровень инвазии установлен в разных возрастных группах животных, серопозитивных на лейкоз. В разделе 2.8. на основании данных по морфологии иммунокомпетентных органов (тимус, селезенка, лимфатические узлы) подчеркивается связь патологических изменений в них, вызванных вирусом лейкоза, и показателей интенсивности инвазии, степени тяжести при трематодозах.

Влияние гельминтов и смешанных форм инвазий на качество и биологическую ценность продуктов убоя крупного рогатого скота подробно представлено в разделе 2.4. диссертации. Полученные результаты подтверждают снижение средних показателей живой массы на 2,7 %, убойной массы туш – на 16-30 %, коэффициента мясности, соотношения белка к жиру, калорийности мяса на 50-65 кДж, величины рН и коэффициента «кислотность - окисляемость». Вышеуказанные изменения отмечены как при исследовании туш, так и субпродуктов животных, зараженных трематодами (фасциолами, дикроцелиумами). На основании результатов исследований автор диссертации констатирует увеличение в размерах печени, селезенки, почек (по массе в 3,5 раза), объясняя такую патологию гиперфункцией органов и компенсаторными процессами.

Проведение экспертизы и санитарной оценки туш и органов от серопозитивного на лейкоз крупного рогатого скота, инвазированного фасциолами и дикроцелиумами, позволило по органолептическим, физико-химическим показателям установить непригодность продуктов убоя для свободной реализации.

В разделе 2.5. «Влияние трематод и их ассоциаций на качество молока» автором диссертации приведены результаты исследования молока от коров, зараженных фасциолами и дикроцелиумами и условно свободных от гельминтов контрольных животных. При средних и высоких показателях интенсивности инвазии (20 – 50 экз. фасциол на животное) в молоке уменьшается содержание жира на 0,7 – 1 %, общего белка (казеина, альбуминов и глобулинов) на 0,3 %, классность его снижается (2 и 3 класс).

В разделе 2.6. «Влияние трематод на морфологические и биохимические показатели крови и органы иммуногенеза» по результатам гематологических, биохимических, патоморфологических, гистологических исследований автором выяснено достоверное уменьшение количества эритроцитов, концентрации гемоглобина, увеличение общего количества лейкоцитов (нейтрофилия, гиперэозинофилия, моноцитоз), снижение содержания общего белка, альбуминов, дисбаланс фосфора и кальция (1:1,2 – 1-1,4 против 1,35 -1,4:1 в контрольной группе), снижение резервной щелочности крови, возрастание уровня АлАт, АсАт, щелочной фосфатазы; снижение количества Т-лимфоцитов и В-лимфоцитов, концентрации иммуноглобулинов IgM и IgG в тимусе и лимфатических узлах; выраженные процессы гиперплазии, пролиферации ретикулярной стромы, кариопикноз и кариолизис, отложения гемосидерина.

Эффективность антигельминтных препаратов из группы салициланилидов при фасциолезе, дикроцелиозе и их смешанных формах представлена в разделе 2.7. Результаты исследований показали высокую экстенсивность (более 90 %) клонантина 20 %, армацида и фаскоцида при трематодозах крупного рогатого скота, дегельминтизированного в стойловый период.

По материалам научных исследований опубликованы 43 работы, в том числе один патент, одна монография и 14 статей в изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации для публикаций по докторским и кандидатским диссертациям. Автореферат изложен на 44 страницах, его содержание соответствует основным результатам исследований, представленным в материалах диссертационной работы. Диссертация выполнена с соблюдением существующих требований по написанию научных работ.

#### **Рекомендации по использованию результатов исследований, заключения и практических предложений диссертации**

Полученные результаты, а также материалы заключения и практические предложения, изложенные в диссертационной работе М.Э. Мкртчян, рекомендуется использовать в изучении эпизоотического процесса при трематодозах крупного рогатого скота, в диагностике гельминтозов и эймериоза, в проведении ветеринарно-санитарной экспертизы, санитарной оценке молока и мяса при трематодозах, в оценке эффективности антигельминтных препаратов из группы салициланилидов и в учебном процессе при чтении лекций, проведении лабораторных занятий по курсу паразитологии и инвазионных болезней.

#### **Замечания**

Существенных замечаний по содержанию, оформлению диссертации и автореферата нет.

В разделе 2.6. «Влияние трематод на морфологические и биохимические показатели крови и органы иммуногенеза», на наш взгляд, увеличение печени в размерах и по массе при трематодозах следует объяснять не компенсаторными процессами, тем более в хронический период болезни, а гипертрофией за счет пролиферации фибробластов, т.е. началом дегенеративных изменений. Гиперплазия тканей селезенки, почек при смешанных формах трематодозов и инфекций обусловлена в большей степени вирусом лейкоза, чем влиянием фасциол и дикроцелиумов.

Отмечены некоторые терминологические неточности, например, «эпизоотологический процесс», вместо «эпизоотический», «больные трематодами бычки», а не «...трематодозами...», «зараженность ассоциациями и миксинвазиями», вместо «несколькими возбудителями гельминтозов, эймериоза», немногочисленные стилистические, грамматические ошибки, отдельные опечатки и некорректные выражения.

Замечания по диссертационной работе не снижают ее общей положительной оценки и не влияют на высокий методический уровень и содержание научного труда, не снижают актуальности и практической ценности.

### Заключение

Диссертация Мкртчян Мани Эдуардовны на тему «Трематодозы крупного рогатого скота в хозяйствах Удмуртской Республики (эпизоотология, патогенез и меры борьбы)» представляет научный теоретический и практический интерес, является завершенным самостоятельным научно-исследовательским трудом, выполненным на высоком методическом уровне. Достоверность полученных результатов подтверждена значительным объемом экспериментальных исследований и использованием современных методов статистической обработки. Опубликованные работы и автореферат соответствуют основным положениям диссертации.

На основании вышеизложенного можно заключить, что актуальность темы, объем выполненных исследований, новизна, теоретическое и практическое значение выполненной диссертационной работы соответствуют предъявляемым требованиям к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук (Положение «О порядке присуждения ученых степеней», принятое постановлением правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842.), а ее автор Мкртчян Маня Эдуардовна заслуживает присуждения ученой степени доктора ветеринарных наук.

Материалы диссертационной работы и отзыв на диссертацию М.Э. Мкртчян «Трематодозы крупного рогатого скота в хозяйствах Удмуртской Республики (эпизоотология, патогенез и меры борьбы)» рассмотрены и одобрены на совместном заседании кафедр эпизоотологии, микробиологии и паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы, хирургии, акушерства и внутренних болезней животных ФГБОУ ВО РГАТУ (протокол № 2 от 29.09.2016 г.).

Отзыв составлен:

профессором кафедры эпизоотологии,  
микробиологии и паразитологии  
федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего  
образования «Рязанский государственный  
агротехнологический университет  
имени П.А. Костычева», профессором,  
доктором биологических наук

(Михаил Дмитриевич Новак,  
390044, г. Рязань, ул. Костычева, 1,

+7-4912-98-19-92, +7-4912-35-88-31, [university@rgatu.ru](mailto:university@rgatu.ru), <http://www.rgatu.ru>)

 М.Д. Новак  
03.10.2016г