

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора биологических наук, доцента Ждановой Ольги Борисовны на диссертацию Кузнецова Юрия Евгеньевича «Паразитозы пушных зверей в хозяйствах Северо-Западного региона Российской Федерации (меры борьбы и профилактика)», представленную к защите в диссертационный совет Д 220.059.03 при ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины» на соискание ученой степени доктора ветеринарных наук по специальностям: 03.02.11 – паразитология и 06.02.03 – ветеринарная фармакология с токсикологией

Актуальность темы диссертации

Диссертационные исследования Кузнецова Юрия Евгеньевича посвящены изучению актуальной проблемы, которая обусловлена достаточно широким распространением паразитозов пушных зверей в зверохозяйствах Северо-Западного региона РФ. Автор поставил цель, которая заключается в комплексном изучении эпизоотической обстановки по паразитарным болезням пушных зверей в Северо-Западном регионе Российской Федерации, усовершенствованию способов диагностики болезней и разработке эффективных схем лечебно-профилактических мероприятий.

Несмотря на многочисленные исследования в отечественной и зарубежной литературе, многие вопросы по распространению паразитов пушных зверей, видовому составу, профилактике и лечению животных в конкретных климатических зонах остаются недостаточно исследованными. Особенно малочисленны сведения по распространению протозоозов и гельминтозов у плотоядных животных в Республике Карелия, и в целом, в условиях Северо-Западного региона РФ.

Зараженность животных различными паразитами, а также применение препаратов, направленных на избавление организма от них, способствуют снижению естественной резистентности животных и повышению их восприимчивости к новым инвазиям и инфекциям. В связи с этим решение проблемы комплексным путем, который включает анализ эпизоотической обстановки с учетом климатических условий Северо-Западного региона, проведение своевременной диагностики болезней, организацию лечебно-профилактических мероприятий с учетом биологии возбудителей и разработка противопаразитарных лекарственных препаратов несомненно являются актуальными задачами.

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

Научные положения, выводы и предложения, изложенные в диссертационном исследовании, обоснованы. Цель и задачи исследований сформулированы четко. Методы, использованные автором в работе, специфичны, адекватны поставленным задачам и отвечают современному научно-методическому уровню исследований. Основные положения

диссертации вытекают из результатов, полученных автором, которые опубликованы в статьях и апробированы на научно-практических конференциях.

Интерпретация полученных данных базируется на современных, высокотехнологичных методах исследования и качественной их статистической обработке, что также обуславливает высокую степень обоснованности научных положений, выводов и предложений.

Выводы и практические предложения автора отражают результаты всех разделов исследований, аргументированы большим фактическим материалом и грамотно сформулированы.

Рекомендации по использованию результатов исследований

Результаты исследования вносят вклад в ветеринарную паразитологию, дают дополнительную информацию о патогенезе инвазионных болезней.

Проведенный мониторинг эпизоотической ситуации и установление видового состава паразитофауны в зверохозяйствах Северо-Западного региона дает возможность своевременно проводить комплекс лечебно-профилактических мероприятий с учетом сезонной и возрастной динамики и климатических условий региона.

Помимо этого, определены гуморальные факторы защиты и иммунобиологическая реактивность норок на фоне эймериидозов и специфической терапии.

Предложенные устройства и способы прижизненной диагностики эндо- и эктопаразитов и лечения животных, защищенные патентами, характеризуются высоким уровнем технического решения задачи усовершенствования способов прижизненной лабораторной диагностики при паразитарных болезнях и лечения пушных зверей и используются ветеринарными врачами на практике.

Данные по доклиническим и клиническим испытаниям целого ряда препаратов легли в основу изменений в инструкции по применению данных препаратов, а также были использованы для регистрации их в Россельхознадзоре.

На основе полученных результатов с учетом особенностей эпизоотической ситуации по паразитофауне пушных зверей изучаемого региона разработаны, а также предложены для практического применения схемы профилактики и лечения плотоядных животных при паразитарных болезнях в звероводческих хозяйствах Северо-Западного региона РФ.

Кроме того, результаты исследований используются в учебном процессе при изучении дисциплины «Паразитология и инвазионные болезни» на кафедре паразитологии и ветсанэкспертизы, анатомии и патанатомии им. профессора С.Н. Никольского ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет», на кафедре инфекционных и инвазионных болезней ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья.

Достоинства и недостатки по содержанию и оформлению диссертационной работы

При оформлении диссертации автором полностью соблюдены существующие требования, предъявляемые к архитектонике подобных работ. Разделы диссертации отражают последовательную и логическую связь.

Диссертационная работа изложена на 496 страницах компьютерного текста, включает в себя введение, обзор литературы, основную часть, заключение, список сокращенных терминов, список использованной литературы и приложения, иллюстрирована 112 рисунками, 76 таблицами. Список использованной литературы включает 391 источник, из них 159 на иностранных языках.

В разделе «Введение» автором сформулирована актуальность темы, обозначена цель исследований с вытекающими задачами, отражена новизна, теоретическая и практическая значимость работы. Положения, вынесенные на защиту, отражают основное содержание работы.

В главе 1 проведен анализ литературных данных по вопросам изучения распространения кишечных паразитозов и арахноэнтомозов пушных зверей, их симптоматика и патогенез, а также влияние паразитов на иммунитет и микробиоценоз пушных зверей. Изучены публикации, посвященные существующим средствам и способам лечения животных, а также их профилактики.

Раздел «Собственные исследования» изложен на 305 страницах и разбит на главы. В главе 2 собственных исследований разделе «Материал и методы исследования» описаны современные методы лабораторной диагностики инвазионных болезней пушных зверей. Подробно изложены методы для проведения иммунологических, молекулярно-генетических исследований, а также техники проведения гистологических и иммуногистохимических исследований. Описаны фармако-токсикологические методы, использованные в работе для проведения доклинических и клинических исследований, изучение безвредности и эффективности действия препаратов на организм лабораторных и плотоядных животных.

В разделе 2.2 автором в ходе исследований выявлена паразитофауна пушных зверей в Северо-Западном регионе РФ. Мониторингом эпизоотической ситуации установлено широкое распространение, а также факторы, влияющие на него, высокая экстенсивность инвазии (ЭИ) и интенсивность инвазии (ИИ), сезонно-возрастная динамика паразитарных болезней пушных зверей в Ленинградской и Калининградской областях. Гистологическими исследованиями установлено, что даже при низкой ИИ эймериидозами норок происходит нарушение целостности слизистой оболочки кишечника на гистологическом уровне. Молекулярно-генетическим методом изучения гена 16S рРНК содержимого тонкого кишечника норок установлено влияние представителей семейства Eimeriidae на микробиоценоз

пушных зверей. Изучен видовой состав эймериид, который подтверждён результатами молекулярно-генетического исследования гена 18S рДНК норок.

В работе рассмотрены особенности патогенеза при кишечных паразитозах пушных животных, изменения товарных свойств волосяного покрова шкурок норок в зависимости от ИИ эймериидозами, а также установлены изменения в клинических и биохимических показателях крови при эймериидозах норок и у здоровых животных. Достаточно полно описана динамика клеточных и гуморальных факторов иммунной системы пушных зверей, а также и иммунобиологическая реактивность норок на фоне эймериидозов и специфической терапии.

В работе есть подраздел, посвящённый описанию запатентованных полезных моделей и изобретений для усовершенствования прижизненной диагностики эндо- и эктопаразитов, а также лечения животных.

Раздел диссертационной работы «Фармако-токсикологические испытания лекарственных препаратов» представлен несколькими подразделами, в которых проанализированы результаты по доклиническим и клиническим испытаниям ряда препаратов разных фармакологических групп: кокцидиостатики – «Стоп-кокцид», «Эйметерм суспензия 5%», «Ваусох 5%» системные антигельминтики – «Эпримек», «Иверсан»; антиоксидантный препарат – «Эмидонол 10%», антимикробный препарат – «Азициклин». Автором рассчитана экономическая эффективность предлагаемых лечебно-профилактических мероприятий при проведении обработок животных, больных инвазионными болезнями.

Результаты проведенных фармако-токсикологических испытаний и изучения эффективности антигельминтиков, противопротозойных, инсектоакарицидных препаратов, иммуномодуляторов и фитобиотиков при паразитозах пушных зверей, дают возможность для разработки лечебно-профилактических мероприятий в звероводческих хозяйствах и применения их на практике.

В главе «Обсуждение результатов исследований» диссертант проанализировал полученные результаты и сопоставил их с новейшими данными литературных источников.

Завершается диссертация заключением, рекомендациями и анализом перспективы дальнейшей разработки темы. Выводы в целом отражают исследования диссертанта, сформулированы на основании полученных результатов, достаточно аргументированы и объективны.

Приложения включают копию удостоверения на медаль ВВЦ «За достижения в науке и технике, врученную соискателю на выставке Научно-технического творчества молодежи (НТТМ), патенты на изобретения, а также справки от различных фармакологических компаний о внедрении в производство.

Достоверность и новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Достоверность подтверждается использованием репрезентативной выборки объектов исследования, которая соответствует целям и задачам данной научно-квалификационной работы. За время проведения обследования для изучения видового состава кишечных паразитов, экстенсивности и интенсивности инвазии был отобран материал от 7719 пушных зверей.

Применение современных эпизоотологических, паразитологических, клинических, фармакологических, хроматографических, молекулярно-генетических методов исследования и сертифицированного оборудования также обеспечивает достоверность полученных данных. Четкое изложение и систематизация материала, многократность экспериментов дают основание для уверенности в достоверности приведенных данных.

Цифровой материал сведен в таблицы, а результаты работы проанализированы и обобщены. Биометрический анализ проведен с использованием пакетов STATISTICA, БИОСТАТИСТИКА, и программы Microsoft Excel.

Новизна работы подтверждена разработанными и запатентованными методами, устройствами для усовершенствования прижизненной диагностики, а также способа лечения животных:

– «Жидкость для диагностики ооцист кокцидий, цист балантидий и жиардий, яиц гельминтов разных классов, клещей и насекомых, их отдельных стадий развития», патент RUS № 2472154, зарегистрированный в Государственном реестре изобретений РФ от 10 января 2013 г.

– «Устройство для взятия соскоба с кожи животного» Патент на полезную модель RUS № 166382, зарегистрированный в Государственном реестре изобретений РФ от 02 ноября 2016г.

– «Усовершенствованное устройство для взятия соскоба с кожи животного» патент на полезную модель RUS № 170610, зарегистрированный в Государственном реестре изобретений РФ от 02 мая 2017г.

– «Устройство для сбора личинок и мелких нематод из фекалий животных, и человека» патент на полезную модель RUS № 191895, зарегистрированный в Государственном реестре изобретений РФ от 26 августа 2019 г.

– «Чашка Петри» патент на полезную модель RUS № 180046, зарегистрированный в Государственном реестре изобретений РФ от 31.05.2018 г.

– «Способ лечения паразитарных болезней сельскохозяйственных и плотоядных животных», патент на изобретение RUS № 2568906 зарегистрированный в Государственном реестре изобретений РФ от 23 октября 2015 г.

По материалам диссертационной работы опубликовано 42 печатные работы, в том числе 15 статей в журналах, внесенных в перечень рецензируемых изданий, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России, 4 статьи в журналах из международных баз данных (Web of Science Core Collection и Scopus), а также 6 патентов.

Основные положения диссертационной работы доложены на Российский и международных научно-практических конференциях.

Степень завершенности и качество оформления диссертации

Проведенные Кузнецовым Ю.Е. анализ и интерпретация результатов исследований, свидетельствуют о том, что сформулированная в работе цель достигнута, а поставленные задачи в целом решены. Научные положения, выводы и рекомендации, изложенные в диссертации, представляют собой законченное научное исследование. Каждая глава посвящена отдельным этапам исследования и заканчивается кратким подведением итогов. Работа аккуратно оформлена, проиллюстрирована таблицами и рисунками. Автореферат соответствует тексту диссертации и дает возможность вынести заключение о характере научных результатов и их достоверности. К достоинствам работы также можно отнести качество изложения материала, который подан последовательно, логично и аргументировано.

Несмотря на положительную оценку диссертационной работы, имеется ряд замечаний и вопросов.

Замечания, вопросы и пожелания:

1) Чем обусловлено в большей степени наличие паразитозов в зверохозяйствах: климатическими условиями или особенностями содержания животных?

2) Находили ли Вы представителей семейства аскарид у норок, и других *Куньих* в частности токсокар? Как вы думаете влияют ли анатомические особенности кишечника куньих на микробиоценоз в целом.

3) В работе особое внимание уделено изучению гена 16S рРНК содержимого тонкого кишечника норок молекулярно-генетическим методом и установлено влияние представителей семейства *Eimeriidae* на микробиоценоз пушных зверей, в связи с чем хотелось бы узнать каковы взаимоотношения патогенных и непатогенных простейших в ЖКТ у норок. И есть ли возможность их регулирования?

Обзор литературы представляется несколько объемным - 52 страницы, однако учитывая большой объем диссертационного исследования (496 страниц) можно считать это достаточно обоснованным. В диссертационной работе имеются единичные опечатки, которые не снижают научную и практическую значимость работы, а потому не могут отразиться на ее положительной оценке в целом.

