

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора биологических наук, заведующего кафедрой морфологии, патологии животных и биологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н. И. Вавилова», доцента Пудовкина Николая Александровича, на диссертационную работу Бушминой Александры Александровны «Дерматиты кошек: клинико-диагностические особенности и оптимизация терапии», представленную к защите в диссертационный совет 35.2.036.02 при ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

Актуальность темы исследования

Заболевания кожи у кошек в ветеринарной практике встречаются достаточно часто и занимают около 30% обращений с дерматитами различной этиологии помимо других проблем. Изменения в характере кормления, ухудшение экологических характеристик окружающей среды, малоподвижный образ жизни большинства мелких домашних животных, не всегда грамотная племенная работа способствуют возникновению и закреплению в генофонде различных патологических состояний, многие из которых сопровождаются кожными проявлениями. Несмотря на широкое распространение патологий кожи большие трудности во многих случаях представляет точность в дифференциальной диагностике заболеваний. Одним из самых частых симптомов дерматита является зуд, вызывающий беспокойство и проявление повреждений кожи разной степени тяжести. Длительное назначение глюкокортикоидов для купирования данной проблемы, которые являются высокоэффективными и широко используются в дерматологии, может вызывать существенные побочные эффекты. Поэтому поиск новых препаратов для местного применения является актуальной проблемой. Исходя из вышеизложенного, диссертационная работа Бушминой Александры Александровны, посвященная изучению клинико-диагностических особенностей дерматитов кошек различной этиологии, усовершенствованию диагностики и лечения, является актуальной для ветеринарной науки и практики.

Научная новизна и достоверность полученных результатов

В результате выполненных исследований, автором впервые определены и опубликованы данные о распространении, породной, возрастной предрасположенности кошек к дерматитам различной этиологии, проведен мониторинг сезонного проявления заболеваний. Впервые разработан метод трихоскопии с использованием искусственных нейронных сетей для диагностики дерматофитии у кошек, апробированный в условиях ветеринарных клиник г. Ставрополя. Бушминой А.А. впервые разработана рецептура препарата «ВетЛан», установлены фармако-токсикологические свойства, выполнены клинические исследования препарата, доказана безопасность и эффективность препарата в комплексном лечении кошек при дерматитах аллергической этиологии.

ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ
Входящий № 316
04 09 20 28

Новизна исследований подтверждена патентом № 2771010. «Препарат для лечения кошек при дерматитах различной этиологии», решением от 02.05.2023 г. о выдаче патента на изобретение «Способ трихоскопии с использованием искусственных нейронных сетей для диагностики поврежденных спорами дерматофитов волос у кошек», свидетельствами о регистрации программ для ЭВМ № 2022615087. «Автоматизированный метод расчета параметров острой токсичности химических и биологических соединений» и № 2022610771. «Программное обеспечение для хранения и визуализации данных о зарегистрированных паразитарных заболеваниях мелких домашних животных».

Практическая значимость результатов исследований и рекомендации по их использованию

Достоверность результатов исследований, основных положений и научных выводов диссертационной работы подтверждена достаточным объемом проведенных экспериментов на лабораторных животных и кошках, а также широким спектром методических приемов и применения современного научного оборудования. Объективность научных положений и выводов подтверждается статистической обработкой полученных данных математическими методами. Основные результаты исследований рассмотрены, обсуждены и одобрены на кафедральных заседаниях, аттестациях аспирантов ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет», доложены на международных и всероссийских научно-практических конференциях (Москва, 2021, 2022, Ставрополь, 2022, Барнаул, 2022, г. Пенза, 2023), на XXX Московском Международном ветеринарном конгрессе (г. Москва, 2022).

Подготовлены и изданы научно-практические рекомендации «Диагностические методы в ветеринарной дерматологии мелких домашних животных», утвержденные НТС ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет».

Научные результаты исследований внедрены в практику «Ветеринарного центра имени Пирогова», ветеринарных клиник «Колибри», «Вет Эксперт» г. Ставрополя и образовательный процесс ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет», ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет». ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный аграрный университет».

Оценка содержания диссертационной работы, ее завершенность, замечания по оформлению работы.

Диссертация автора изложена на 147 страницах компьютерного текста и состоит из введения, обзора литературы, основного содержания работы, заключения, списка литературы и приложения. Список литературы включает 178 источников, в том числе 88 - зарубежных авторов. Диссертация содержит 21 таблицу и 18 рисунков. Работа написана в соответствии с требованиями национального стандарта по информации библиотечному и издательскому делу.

Во введении автор формулирует актуальность темы, цель и задачи исследования, обосновывает научную новизну, теоретическую и практическую значимость выбранной темы, описывает методологию и методы исследования, анализирует степень разработанности темы, подтверждает достоверность

результатов работы, указывает положения, выносимые на защиту, сведения об апробации работы, публикациях, структуре и объеме диссертации.

Обзор литературы представлен в 3 разделах (11-41 с.). В первом разделе (11-22 с.) представлены эпизоотические данные по дерматитам кошек различной этиологии. Во втором разделе (22-30 с.) приведена информация о методах диагностики дерматитов кошек, в том числе о практике использования искусственных нейронных сетей в ветеринарной диагностике. Третий раздел (30-41 с.) посвящен опубликованным сведениям о средствах и методах лечения кошек при дерматитах различной этиологии.

В целом обзор литературы оставляет положительное впечатление и свидетельствует о глубоких и всесторонних знаниях по анализируемой проблеме, умении их систематизировать.

Раздел «Собственные исследования» включает четыре подраздела (с. 42-107).

В п. 2.1. (с. 43-60) «Материалы и методы исследований» представлена подробная схема и использованные эпизоотологические, клинические, инструментальные, фармако-токсикологические, лабораторные методы исследований на лабораторных и целевых животных. Опыты выполнены методически правильно и на достаточном количестве подопытных животных для объективного суждения о полученных результатах и формулировки обоснованных выводов.

В п. 2.2. (с. 61-70) приведены эпизоотические данные по зарегистрированным дерматитам кошек различной этиологии за период 2019–2022 гг. Автором установлено, что дерматологические болезни собак и кошек занимают 21,3% от общей патологии мелких домашних животных, из них болезни кожи кошек в городе Ставрополе регистрируются во все сезоны с инцидентностью 39,4%. В подразделе изложены результаты анализа о породной, возрастной предрасположенности кошек к дерматитам различной этиологии, их проявления в различные сезоны года.

В п. 2.3. (с. 71-73) описана методика разработки и апробации трихоскопии с использованием искусственных нейронных сетей для диагностики дерматофитии у кошек. По данным автора предлагаемый метод повышает диагностическую эффективность трихоскопии на 15% и сокращает время на выполнение диагностической микроскопии на 60,3%.

В п. 2.4. (с. 73-107) представлены сведения по разработке и научном обосновании препарата «ВетЛан» при дерматитах кошек. Автором описана технология получения препарата на основе наноразмерных оксидов цинка и лантана. Диссертантом проведено комплексное токсикологическое исследование. Определены параметры острой и субхронической токсичности, местного раздражающего действия и аллергенных свойств препарата «ВетЛан» переносимости препарата на кошках. Установлено, что применение препарата при дерматитах аллергической этиологии обеспечивает подавление признаков воспаления кожи и связанных с ним симптомов в острой стадии заболевания, способствует восстановлению повреждений кожи.

Диссертация завершается заключением (с. 108-111), включающем 8 выводов. Выводы отражают результаты исследования диссертанта, достаточно аргументированы и объективны. Таким образом, проведенные А.А. Бушминой научные исследования, анализ и интерпретация результатов свидетельствуют о том,

что сформулированная в работе цель достигнута, а поставленные задачи в целом решены. Дальнейшие исследования, автор предполагает направить на разработку цитологического метода диагностики дерматофитии у мелких домашних животных при помощи искусственной нейронной сети и апробацию разработанного препарата «ВетЛан» в составе комплексной терапии для лечения собак с дерматологическими патологиями с целью расширения возможностей его применения. Работа аккуратно оформлена, проиллюстрирована таблицами и рисунками.

Соответствие автореферата основным положениям диссертации

Автореферат диссертации Бушминой Александры Александровны изложен на 24 печатных страницах, оформлен методически правильно, содержит все разделы и подразделы диссертации и раскрывает ее основные положения. Выводы и практические предложения в автореферате и диссертации идентичны. Диссертация и автореферат соответствуют критериям «Положения о присуждении ученых степеней».

Подтверждения опубликованных основных результатов диссертации в научной работе

Результаты исследований представлены в 10 публикациях, в том числе 4 - в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК РФ, одна публикация в издании, входящем в международную реферативную базу SCOPUS, одни научно-практические рекомендации, получены один патент, положительное решение о выдаче патента и два свидетельства о регистрации программы для ЭВМ. Автореферат и тематика опубликованных работ отражают основные результаты исследований.

Оценивая работу А.А. Бушминой в целом положительно, хотелось бы в процессе публичной защиты получить разъяснения автора на некоторые вопросы:

1. В диссертационной работе упоминается кошачий атопический синдром кошек и кошачий атопический кожный синдром кошек. В чем принципиальные отличия? Как распознать и диагностировать? В чем сложности, если они имеются?

2. Обоснуйте важность автоматизированного метода трихоскопии при помощи искусственной нейронной сети для исследования волос, поврежденных спорами дерматофитов.

3. В диссертации приводится метод «алгоритма диагностики зуда». Есть ли еще какие-либо методы дифференцировки видов аллергий? Если да – то какие? Если нет – почему?

4. Что значит метод тиб и тиаб? При каких дерматитах Вы использовали данный метод?

5. Есть ли у кошек какие-либо особенности в проявлении того или иного вида дерматита в сравнении с другими видами животных? Если есть, то какие?

6. В диссертации упоминается о психогенной причине дерматитов, а именно о поведенческом язвенном дерматите. Как проявляется и как диагностируется данный вид дерматита?

7. В чем преимущества разработанного Вами препарата «ВетЛан» по сравнению с прототипом?

8. Вы утверждаете, что наиболее часто у кошек регистрируется аллергический дерматит и методом его коррекции является использование ГКС, что

в свою очередь при длительном применении данного препарата сопровождается побочными эффектами. Тогда какие существуют альтернативы для купирования аллергии у кошки в долгосрочной перспективе?

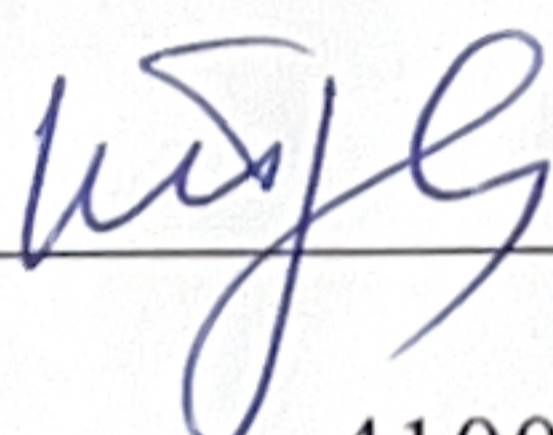
В диссертации имеются отдельные орфографические и стилистические ошибки, а также неудачные выражения, которые не снижают высокую научную и практическую значимость работы, поэтому не могут отразиться на ее положительной оценке в целом.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертация Бушминой Александры Александровны на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология на тему «Дерматиты кошек: клинико-диагностические особенности и оптимизация терапии» является законченной научно-квалификационной работой и соответствует критериям, установленным в п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации 24.09.2013 г. № 842 (от 01.10.2018), а ее автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

Официальный оппонент:

доктор биологических наук (03.03.01; 06.02.03), доцент, заведующий кафедрой морфологии, патологии животных и биологии Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н. И. Вавилова»



Пудовкин Николай Александрович

Контактная информация: 410012, г. Саратов, пр-кт им. Петра Столыпина зд. 4, стр. 3. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н. И. Вавилова»
тел.: 88452692531, электронная почта: niko-pudovkin@yandex.ru

Подпись доктора биологических наук, доцента Н.А. Пудовкин заверяю:

Ученый секретарь Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н. И. Вавилова», 410012, г. Саратов, пр-кт им. Петра Столыпина зд. 4, стр. 3., тел. 88452286724



Марадулин Алексей Максимович

«28» августа 2023 г.