

*В диссертационный совет Д
220.034.01 на базе федерального
государственного бюджетного
образовательного учреждения
высшего образования «Казанская
государственная академия
ветеринарной медицины имени
Н.Э. Баумана»*

ОТЗЫВ

Официального оппонента, доктора ветеринарных наук, профессора кафедры морфологии, физиологии и ветеринарной патологии ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н.П.Огарёва» Бушукиной Ольги Сергеевны на диссертационную работу Попкова Егора Ивановича на тему «Патоморфогенез микозов, вызванных грибами рода *Aspergillus*, *Candida* и *Mucor* во внутренних органах рептилий», представленную в диссертационный совет Д 220.034.01 при ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.01 - Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.

Актуальность темы диссертации. Диссертационная работа, представленная на обсуждение актуальна, поскольку в настоящее время становится престижным содержать дома, в частных учреждениях, зоомагазинах, контактных зоопарках, живых выставках, цирках различных экзотических животных. Амфибии и рептилии более восприимчивы к заболеваниям бактериальной, вирусной, паразитарной и грибковой этиологии в неволе, чем теплокровные животные, что объясняется их биологическими особенностями. К сожалению, многие владельцы не задумываются о том, насколько важным является обеспечение зоогигиенических условий содержания рептилий в неволе. Не учитываются видовые и физиологические особенности организма, не регулируется температурный режим, не поддерживается определенная влажность воздуха, не уделяется особая значимость ультрафиолетового облучения, не проводится диспансеризация животных, что так важно для обеспечения здоровья данных существ.

Регистрация микозов - заболеваний грибковой этиологии, участилась в последнее десятилетие во многих странах мира, в том числе и в Российской Федерации, связано это с множеством причин, тогда как заболевания вирусной и бактериальной этиологии уходят на второй план.

Многообразие и вариабельность возбудителей дерматомикозов и глубоких системных микопатологий, их морфологическое различие и

отсутствие характерной патогномичной картины, затрудняет диагностику микотических заболеваний, чаще из-за волатильности гистопатологических проявлений на репрезентативном материале.

До последнего времени патологоанатомическая и гистологическая диагностика микозов была достаточно сложной и в полной мере не объективной. Связано это с тем, что отсутствуют четкие обоснованные критерии патоморфологии различных поверхностных, подкожных и генерализованных микозов, затруднена дифференциальная диагностика микопатий от сходных болезней других этиологий.

Микозы оказывают негативное воздействие на качество жизни и общее состояние здоровья больных животных и птиц. Поражая различные виды сельскохозяйственных, экзотических животных и птиц, а также человека, делают эту проблему не только ветеринарной или медицинской, но и социально-экономической.

Из вышесказанного считаю, что диссертационная работа, посвящённая изучению особенностей патоморфологии микозов и структурных изменений во внутренних органах пресмыкающихся при грибковых заболеваниях не вызывает сомнений в её актуальности.

Степень разработанности темы. Изучение микотических заболеваний у животных и человека осуществляется достаточно давно, в вопросе освещенности этой специфической группы болезней еще есть достаточное количество нерешенных проблем. В частности, не раскрыты особенности патоморфологического проявления грибковых инфекций в паренхиматозных органах у пресмыкающихся, не разрешены вопросы гистологического строения внутренних органов при микозах, а также особенности проявления ответной реакции макроорганизма в ответ на внедрение возбудителя, не в полной мере освещена роль специфических способов окраски на паразитические грибы и недостаточно раскрыты особенности дифференциальной диагностики микозов от других болезней различной этиологии.

Проблематика поверхностных и висцеральных микотических поражений у теплокровных животных рассматривается достаточно часто, подробно описаны эпизоотологические данные, этиологические факторы, особенности лабораторной диагностики, профилактика и лечение грибковых инфекций. В свою очередь, микопатология рептилий и особенности патоморфологии микозов затрагиваются редко, в основном иностранными исследователями, а это в свою очередь свидетельствует о скудной изученности проблемы грибковых заболеваний у пресмыкающихся.

Данных о патоморфологии микозов и гистологическом строении внутренних органов при микотических заболеваниях у рептилий в доступной нам литературе практически нет.

Научная новизна исследований. Научная новизна диссертации Попкова Е.И. и представленных данных определяется на основании того, что:

- впервые проведены комплексные патоморфологические (аутопсийные) исследования грибковых поражений на репрезентативном

материале от разных видов рептилий, таких как змеи, крокодилы, ящерицы, черепахи и другие, в количестве 90 особей;

- установлены основные закономерности развития патоморфологических изменений в органах и тканях пресмыкающихся при микотических заболеваниях, вызванных грибами рода *Aspergillus*, *Mucor* и *Candida*;
- получены морфологические доказательства о видовой предрасположенности к микозам различных видов рептилий;
- проведено сравнительное морфологическое исследование проявления микозов у разных видов пресмыкающихся;
- подробно описаны особенности проявления висцеральных микозов, вызываемых патогенными грибами *Aspergillus*, *Candida*, *Mucor* при патологоанатомическом вскрытии и гистологическом исследовании;
- научно обоснован метод патологоанатомического вскрытия, гистологического и цитологического исследования, как способов диагностики микотических поражений у рептилий;
- пополнена и обновлена коллекция микро- и макрофотографий, гистологических препаратов по микотическим заболеваниям у экзотических видов животных в лаборатории патологической анатомии и судебно-ветеринарной медицины кафедры морфологии и экспертизы ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет».

Обоснованность и достоверность научных положений, результатов, заключения и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Степень обоснованности и достоверности исследований не вызывает сомнений и подтверждается достаточным количеством экспериментального материала, макро и микрофотографий. Объем материалов и методов достаточен для получения объективных и обоснованных результатов исследования.

Достоверность научно-практического исследования основана на том, что материал для диссертационной работы получен лично автором, непосредственно проведен анализ результатов научно-исследовательской работы с применением современных методик сбора и обработки информации. Материалы исследования, в достаточной мере, полно опубликованы в доступных рецензируемых зарубежных и отечественных журналах и в сборниках научных статей, монографии «Патоморфогенез микозов экзотических, сельскохозяйственных животных и птиц», а также апробированы на многих научно-практических конференциях, семинарах и круглых столах различного уровня.

Материалы диссертации изложены и обсуждены на Всероссийской студенческой научно-практической конференции «Современные проблемы ветеринарии и животноводства на Урале и Юге России», посвященной 40-летию со дня образования Ветеринарного факультета (2015 год, г. Краснодар); XIII Международной студенческой научной конференции «Знание молодых – будущее России» (2015 год, г. Киров); Международной научно-практической конференции молодых ученых и специалистов «Молодые ученые в решении

актуальных проблем науки» (2014 год, г. Троицк); VII Международной студенческой научной конференции «Актуальные проблемы инфекционной патологии и биотехнологий» (2015 год, г. Ульяновск); II этапе Всероссийском конкурсе на лучшую научную работу среди студентов, аспирантов и молодых ученых высших учебных заведений министерства сельского хозяйства Российской Федерации по Уральскому федеральному округу номинация «Ветеринария» (2014 год, г. Троицк); Научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Молодежь и наука» (2014, 2015, 2016 гг., г. Екатеринбург); VI Международной студенческой научной конференции «Актуальные проблемы инфекционной патологии и биотехнологий» (2014 год, г. Ульяновск); Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов, молодых ученых (2016 год, г. Казань); III Международной научно-практической конференции молодых ученых и специалистов «Эколого-биологические проблемы использования природных ресурсов в сельском хозяйстве» (2017 год, г. Екатеринбург); IV Международной научно-практической конференции молодых ученых и специалистов «Эколого-биологические проблемы использования природных ресурсов в сельском хозяйстве» (2018 год, г. Екатеринбург); XV Международной студенческой научной конференции «Знание молодых – будущее России» (2017 год, г. Киров); Международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Знания молодых для развития ветеринарной медицины и АПК страны» (2018 год, г. Санкт-Петербург); Международная научно-практическая конференция «От инерции к развитию: научно-инновационное обеспечение АПК» Уральский ГАУ (2020 год, г. Екатеринбург)

Материалы диссертационной работы по изучению патоморфогенеза микотических поражений у рептилий доложены и обсуждены на заседаниях кафедры морфологии и экспертизы, а также ученого совета факультета ветеринарной медицины и экспертизы, научно-технического совета ФГБОУ ВО Уральского государственного аграрного университета в 2016-2021 гг.

В ходе работы был использован комплексный подход в изучении патоморфологии микозов у рептилий, включающий патологоанатомический, гистологический, цитологический и микологический методы исследования.

Заключение, выводы обоснованы, экспериментально подтверждены и базируются на теоретическом и практическом изучении материала, а также апробированы в практических условиях предприятий.

Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации. Результаты исследования диссертационной работы Попкова Е.И. имеют практическую ценность в работе с экзотическими животными и микотическими заболеваниями. Результаты исследования внедрены в производственный процесс ЕМУП Екатеринбургского зоопарка, Екатеринбургского цирка, Челябинского зоопарка, Тюменского цирка, Первоуральской ветеринарной станции, Шалинской ветеринарной лечебницы, в сеть ветеринарных кабинетов ООО «Заповедник». Рекомендованы для использования в учебном процессе и научно-исследовательской деятельности

ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет» и другие высшие учебные заведения Российской Федерации.

Общая оценка содержания и оформления диссертационной работы.

Диссертационная работа изложена на 143 страницах компьютерного набора и включает в себя введение, обзор литературы, собственные исследования, материалы и методы исследования, результаты собственных исследований, заключение, которое включает обсуждение результатов, выводы, а также предложения и рекомендации, список использованной литературы, приложения. Научно-исследовательская работа содержит 105 рисунков макро и микрокартины, а также в работе представлены 7 таблиц, диаграммы, схемы и приложения. Список использованной литературы состоит из 113 работ отечественных и зарубежных авторов.

Попков Е.И., выбрал актуальную тему научно-практического исследования, ее обозначил, сформулировал конкретную цель и задачи исследования. Главы и разделы диссертационной работы изложены лаконично и доходчиво, раскрывают суть исследования. Выводы и практические предложения аргументированы.

Автореферат оформлен методически верно, содержит основные разделы диссертации и раскрывает её научные положения. Выводы и практические предложения в автореферате и диссертации идентичны. Автореферат и публикации диссертанта отражают положения диссертационной работы, высокая апробация научного исследования подтверждает высокий уровень работы. Диссертация и автореферат соответствуют критериям «Положения о присуждении ученых степеней».

Прежде чем перейти к заключению, считаю необходимым указать на некоторые пожелания, замечания в работе и задать некоторые уточняющие и интересующие вопросы:

Некоторые замечания:

1. Присутствуют грамматические и орфографические ошибки;
2. Некоторые пронумерованные рисунки не отражены в комментариях к фотографиям в описательной части исследования.

Вопросы:

3. Проанализирована ли зарубежная литература в должном объеме, чтобы судить о не изученности патоморфологии микозов у экзотических животных?

4. Как Вы считаете, какова основная причина повышения заболеваемости микозами у пресмыкающихся в настоящее время?

5. Как пожелание автору – не собирается ли автор посвятить дальнейшие исследования в изучении патоморфологии микозов у других видов животных и оценить особенности морфологии гистогематических барьеров при микотической патологии?

В целом диссертационная работа Е.И. Попковым, на тему «Патоморфогенез микозов, вызванных грибами рода *Aspergillus*, *Candida* и *Mucor* во внутренних органах рептилий», выполнена аккуратно, написана грамотно с использованием профессиональной терминологии, структурирована и хорошо читается.

Указанные пожелания и недостатки не имеют принципиального значения, легко устранимы и не влияют на общую положительную оценку работы.

Заключение. Ознакомившись с диссертацией, авторефератом, опубликованными материалами Попкова Егора Ивановича и учитывая объем научно-практического исследования и практическую значимость, имеющих несомненную новизну, считаю, что рецензируемая диссертация, является завершённой научно-квалификационной работой, имеющей вклад в ветеринарную и биологическую науку по особенностям патоморфологического проявления микозов у рептилий.

По актуальности, содержанию, научной новизне, теоретической и практической значимости диссертация соответствует п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства России № 842 от 24.09.2013 г., предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Попков Егор Иванович достоин присуждения ему ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.01 «Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных».

20.08.2022 г.

Официальный оппонент:

Бушукина Ольга Сергеевна

доктор ветеринарных наук, (16.00.02-патология, онкология и морфология животных), доцент, профессор кафедры морфологии, физиологии и ветеринарной патологии ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва»
430005, РФ, Республика Мордовия,
г. Саранск, ул. Большевикская, 68,
dep-general@adm.mrsu.ru
(8342) 24-37-32; 24-48-88; 47-29-13;
E-mail официального оппонента:
osbushukina@mail.ru.

Личную подпись
О.С. Бушукина заверяю:
Учёный секретарь учёного совета
федерального государственного
бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
"Национальный исследовательский
Мордовский государственный
университет им. Н.П. Огарёва"
20__ г.

