

ОТЗЫВ

официального оппонента кандидата биологических наук, доцента Берестова Дмитрия Сергеевича на диссертационную работу Гальцевой Арины Андреевны на тему: «Клинико-экспериментальное изучение алиментарно-токсической пароксизмальной миоглобинурии («гаффской» болезни) на белых мышах», представленную в диссертационный совет 35.2.034.02 на базе ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

Актуальность темы. Несмотря на достижения гуманной и ветеринарной медицины, до сих пор существует множество заболеваний, для которых неясен главный этиологический фактор и не уточнены звенья патогенеза. Среди них находится и алиментарно-токсическая пароксизмальная миоглобинурия или «гаффская» болезнь. Несмотря на единое мнение исследователей о токсической природе болезни, не установлено и, соответственно, не выделено само химическое соединение, которое может быть ответственно за периодические вспышки этой патологии. Кроме того, нет единого мнения о потенциальных источниках токсина и условиях, способствующих развитию болезни. По данным литературы установлена однозначная связь с поеданием домашними животными и людьми рыбы из неблагополучных водоёмов, однако данные, полученные в одном водоёме, зачастую не получают подтверждения у других исследователей, работающих в иных географических точках.

С учётом того, что болезнь регистрируется на территории Российской Федерации и она потенциально может вызывать летальный исход не только животных, но и человека, любые исследования этой проблемы, открывающие новые сведения, которые могут быть полезны для профилактики, представляются весьма важными. В связи с этим, представленная работа крайне актуальна.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций. Сделанные автором в ходе работы выводы обоснованы большим объёмом исследованного материала, современностью и соответствием применённых методик поставленной цели и задачам. Результаты, приводимые автором, последовательно раскрывают поставленную цель, выводы соответствуют задачам, из них логично следуют предлагаемые практические рекомендации.

Обоснованность положений, выносимых на защиту, также подкрепляется их обсуждением на конференциях и в публикациях различного уровня. По теме диссертации автором опубликовано 11 работ, в том числе 6 статей в изданиях, рекомендуемых ВАК Министерства высшего образования и науки РФ, 1 база данных, охраняемая авторскими правами, 1 рекомендации. Результаты работы доложены и обсуждены на 10 конференциях, имеющих национальный и международный статус.

Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций. Научные исследования по теме диссертационной работы проводились автором на кафедре морфологии, физиологии и общей патологии института биотехнологии и ветеринарной медицины, ветеринарной клиники и лаборатории экологии и рыбохозяйственных исследований ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья, Тюменского филиала ФГБНУ «ВНИРО» (Госрыбцентра), ФГБОУ ВО Тюменского государственного медицинского университета Минздрава России.

Для решения поставленных задач автором применялись общепринятые методики. Достоверность полученных данных не вызывает сомнений, поскольку они подкреплены документально, а полученные цифровые данные подвергнуты статистическому анализу.

Научная работа имеет научную новизну, заключающуюся в экспериментальном подтверждении роли прибрежных и водных растений обследованных озёр в развитии заболевания, разработке методики

определения источника токсина, а также уточнении клинической картины болезни у лабораторных животных.

Научная и практическая значимость работы. Исследование вносит новые знания в понимание природы алиментарно-токсической пароксизмальной миоглобинурии, разработку методик профилактики этого заболевания у животных и человека. Полученные данные внедрены как в учебный процесс, так и используются в практической деятельности ветеринарных учреждений, что подтверждено актами внедрения. На основе сделанных выводов автором также рассмотрены дальнейшие направления и перспективы исследований.

Оценка объёма, структуры и содержания работы. Диссертационная работа Гальцевой А.А. изложена на 168 страницах компьютерного текста, содержит 26 таблиц, 64 рисунка. Структура включает общую характеристику работы, обзор литературы, собственные исследования, результаты исследований, обсуждение полученных результатов, выводы, практические предложения, список использованной литературы.

Общая характеристика работы изложена на 7 страницах и содержит актуальность темы исследования, краткий анализ степени её разработанности, четкую постановку цели и вытекающих из неё задач, научную новизну и ценность полученных результатов, теоретическую и практическую значимость исследования причин «гаффской» болезни, обоснование выбранных методологических подходов, достоверности, сведения об апробации результатов, уточнение личного вклада, соответствие паспорту специальности, основные положения, выносимые на защиту, информацию о публикациях, внедрении и структуре работы.

Обзор литературы содержит анализ истории изучения заболевания, обоснование его токсической природы и наличие связи с поеданием рыбы, рассмотрение версий происхождения токсина, гипотез патогенеза, факторов, способствующих вспышкам болезни, описание клинической картины у людей и животных, данные о диагностике, профилактике, лечении. Раздел имеет

логичное заключение и обоснование необходимости проведения исследований.

Глава «Собственные исследования» состоит из 3 разделов, раздел "Материалы и методы проведения исследований" включает описание применённых методик и схему эксперимента, соответствующую поставленным цели и задачам. Автором проведена работа как в полевых условиях по определению ботанического состава произрастающих на берегах обследованных озёр растений и обследованию выловленной рыбы, так и большой объём лабораторных модельных опытов не только на белых мышах, но в эксперименте по искусственному выращиванию рыбы в аквариумах. Для оценки изменений в организме грызунов использованы патологоанатомические, гистологические, гематологические методы исследований. Полученные результаты проиллюстрированы рисунками и диаграммами.

В разделе «Обсуждение результатов» диссертант проводит сопоставление собственных результатов оценки источника токсина с данными других исследователей. Заключение содержит лаконично сформулированные итоги исследования. Выводы соответствуют поставленным цели и задачам.

Список литературы включает 181 источник, в том числе 60 зарубежных. Автором проанализированы данные как классических научных трудов, так и современные научные публикации последних нескольких лет.

В целом диссертантом выполнен большой объём исследовательской работы, диссертация изложена профессиональным языком, оформлена в соответствии с предъявляемыми к ней требованиями, достаточно иллюстрирована.

Автореферат содержит 18 страниц, его структура и содержание соответствуют данным, приводимым в тексте диссертационной работы.

Вопросы и замечания по диссертационной работе. Текст диссертации содержит единичные опечатки, некорректные выражения, кроме того при

анализе работы возникли вопросы и замечания, носящие в целом уточняющий характер:

1. Как бы вы могли объяснить механизм развития конъюнктивита, развивающегося у лабораторных мышей в эксперименте?

2. В обзоре литературы при анализе лечения животных указана только витаминотерапия. Какие ещё методы терапии описаны и какова их эффективность?

3. Как конечная максимальная доза в 1125 г. детрита, вводимого в аквариумы, коррелировала с содержанием остатков растений в естественном водоёме, и чем обусловлена именно 15-дневная продолжительность добавления детрита растений в аквариумы в соответствующей серии опытов?

4. Если мыши содержались группами, как контролировали индивидуальную поедаемость корма? Не могло ли оказаться так, что животные, остававшиеся в живых, меньше потребляли корма и, следовательно, получали меньше токсина?

5. В работе указано, что для гистологического исследования отбирались мышцы грудной и тазовой конечности. Какие именно мышцы были отобраны и были ли различия в степени и характере поражения различных групп мышц?

6. В выводе 6 утверждается о наличии связи между температурой воды в водоёме и интенсивностью токсического процесса. Как температурный фактор был учтён при проведении лабораторных исследований с выращиванием рыбы в аквариуме?

В целом работа не содержит фундаментальных ошибок, а указанные вопросы и замечания не ставят под сомнение её научную и практическую ценность.

Заключение. Анализ диссертационной работы Гальцевой Арины Андреевны на тему: «Клинико-экспериментальное изучение алиментарно-токсической пароксизмальной миоглобинурии («гаффской» болезни) на белых мышцах» показал, что она является законченной научно-квалификационной работой, содержащей новое решение актуальной научной задачи – изучения

особенностей этиопатогенеза указанного в названии заболевания в условиях конкретной местности. С учётом бесспорного наличия актуальности, научной новизны, теоретической и практической значимости, считаю, что диссертация Гальцевой Арины Андреевны соответствует требованиям п.9 "Положения о присуждении ученых степеней", утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013г., а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

Официальный оппонент:

Кандидат биологических наук,
доцент, заведующий кафедрой
анатомии и физиологии
ФГБОУ ВО "Удмуртский
государственный аграрный
университет"

03.00.01 – радиобиология;
03.00.13 – физиология

Берестов Дмитрий Сергеевич

1 декабря 2025 г.

Контактные данные:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Удмуртский государственный аграрный университет»
426069, Россия, ПФО, Удмуртская Республика, г.Ижевск, ул.Студенческая, 11
Тел.: +7(3412)58-99-47; E-mail: info@udsau.ru

Подпись заверяю:
Начальник управления
кадрового делопроизводства
Удмуртского ГАУ

