

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора биологических наук, доцента, заведующей кафедрой паразитологии и ветсанэкспертизы, анатомии и патанатомии им. профессора С.Н. Никольского ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет» Дилековой Ольги Владимировны на диссертацию Кручининой Виктории Сергеевны на тему: «Сравнительная характеристика и верификация методов диагностики и терапии лимфом у собак и кошек», представленную в диссертационный совет 35.2.035.02 на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова», на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология

1. Актуальность темы

Лимфомы составляют гетерогенную группу злокачественных опухолей лимфоидной ткани. Во всем мире отмечается устойчивая тенденция к увеличению распространенности лимфопролиферативных заболеваний среди животных.

Инцидентность лимфом у собак составляет до 25% среди всех диагностируемых опухолей, у кошек уровень заболеваемости установлен относительно, по причине вариабельности их форм, зависящих от локализации и статуса по вирусу лейкемии.

Учитывая многообразие лимфом, различие их клинического проявления, клеточного происхождения и степени агрессивности, важной составляющей успешного лечения является своевременная и точная диагностика. Современный уровень диагностики в ветеринарной медицине позволяет выявлять лимфомы на ранних стадиях развития, однако противоопухолевая терапия часто негативно влияет на качество жизни животных с короткой ремиссией, а также приносит дополнительный эмоционально-социальный дискомфорт хозяевам.

Диссертационное исследование Кручининой Виктории Сергеевны, посвященное изучению частоты встречаемости, верификации методов диагностики и терапии различных типов и форм лимфом у собак и кошек отражает актуальность проблемы, является своевременным и необходимым в ветеринарной онкологии мелких домашних животных.

2. Новизна полученных результатов

Научная новизна полученных результатов заключается в актуализации данных распространенности лимфом у собак и кошек в гг. Саратов, Волгоград и Астрахань с учетом пола, возраста и породы. У собак лимфомы диагностируются в 15% случаев от всех опухолей, с пиком заболеваемости в возрасте 4-8 лет (42% случаев) и преобладанием у самок (69%). У кошек на долю лимфом приходится 27% онкопатологий с преобладанием у самцов (64% случаев). Корреляция лимфом с возрастом у кошек тесно связана с вирусом лейкоза, к которому предрасположены животные до 3 лет.

Разработан и верифицирован мультимодальный диагностический протокол на основе интеграции полученных новых данных: обязательное тестирование кошек на вирусы лейкоза и иммунодефицита, применение современных цифровых методов визуализации (КТ, МРТ), а также применение спектрофотометрического анализа лимфоцитов (диагностические пороги > 0,300 для собак и > 0,400 для кошек) и оценка их взаимодействия с белками теплового шока, ассоциированными с лимфомой.

Экспериментально подтверждена эффективность и оптимальность схем химиотерапии при лимфомах: протоколы Low-dose и High-dose COP при мультицентрической и тонзиллярной крупноклеточной лимфоме у собак, обеспечивающие ремиссию на 7-8 месяцев; модифицированный протокол Wisconsin Madison (CHOP-19) при назальной лимфоме (ремиссия до 1,7 лет) и монотерапия ломустинном при индолентной алиментарной форме лимфом у кошек.

Разработана и внедрена новая комбинированная терапевтическая схема для лечения Т-клеточных лимфом у ВЛК-позитивных кошек, показавшая способность обеспечивать ремиссию заболевания до 43,5 недель.

Получено свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2026620728 Российская Федерация «Дифференциально-диагностические критерии и эффективность различных протоколов лечения лимфом у мелких непродуктивных животных»: заявл. 06.02.2026; опубл. 17.02.2026, Бюл. №2.

3. Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и заключений, сформулированных в диссертации

Диссертантом четко сформулированы цель исследования на основе анализа научной литературы. Для ее реализации было поставлено 5 задач, которые дают представление об объеме проведенных исследований. В своей

работе автор использовала широкий спектр классических и современных методов исследования. Каждый из этих методов, дополняя друг друга позволил получить новые данные и уточнить имеющиеся сведения.

Научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертационной работе Кручининой Виктории Сергеевны обоснованы и подтверждены значительным количеством фактического материала.

4. Значимость для науки и производства полученных соискателем результатов

Результаты исследований Кручининой Виктории Сергеевны вносят новые сведения в патологическую анатомию, патологическую гистологию, патологическую физиологию, а также в терапию, хирургию и онкологию мелких домашних животных и могут быть использованы в научно-исследовательской работе, в учебной работе в рамках реализации учебных планов по ряду дисциплин высших и средних учебных заведений в соответствии с федеральными образовательными стандартами, при написании научных публикаций, учебно-методической литературы.

Результаты исследований интегрированы в образовательные программы и научную деятельность высших учебных заведений – ФГБОУ ВО Вавиловский университет, ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ, ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ, ФГБОУ ВО Уральский ГАУ, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, ФГБОУ ВО МГАВМиБ - МВА имени К. И. Скрябина, ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева».

Результаты исследований внедрены в практическую деятельность ветеринарных клиник: ФГБОУ ВО Вавиловский университет УНТЦ «Ветеринарный госпиталь» (г. Саратов), ООО «Саратовский ветеринарный исследовательский центр» (г. Саратов), ООО «Ветеринарная клиника доктора Анникова» (г. Саратов), Ветеринарная клиника Центра красоты и здоровья животных «Зоостиль» ИП Горинский В.И. (г. Волгоград), «Добрые руки» ИП Каменская Е.С. (г. Волгоград), «Рикки-Тикки-Тави» ИП Баскакова Д.А. (г. Волгоград), ООО «ВетПлюс» (г. Волгоград), ветеринарная клиника «Томас» (г. Астрахань).

5. Оценка содержания и оформления диссертации

Диссертационная работа написана по общепринятой форме и включает в себя следующие разделы: оглавление, актуальность темы исследования, обзор

литературы, собственные исследования, заключение, рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы.

Список использованной литературы включает 198 источников, из которых 85 отечественных и 113 зарубежных авторов. Диссертация оформлена в соответствии с действующими требованиями к кандидатским диссертациям, содержит 14 таблиц, 40 рисунков и 20 приложений. Текст диссертации читается легко.

В разделе *«Введение»* автором обоснованы актуальность и степень разработанности темы исследования, сформулирована цель, определены задачи, освещена научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, объект и предмет исследований, методология и методы исследования, степень достоверности и апробация результатов, публикация результатов исследования, представлены положения, выносимые на защиту.

В главе *«Обзор литературы»* представлен анализ распространенности лимфом у собак и кошек, изложены современные сведения об этиологии лимфом. Описана современная классификация лимфом у собак и кошек. Приведены сведения дифференциально-диагностических исследований, а также тактика лечения лимфом у собак и кошек.

В главе *«Собственные исследования»* изложены результаты, полученные в ходе проведенного соискателем исследования: приводятся данные о диагностике лимфом у собак и кошек, разработке и клинической эффективности лечения согласно протоколу химиотерапии СНОР/СОР, монотерапия ломустином и комбинированные схемы при вирус-ассоциированных лимфомах у кошек. Представлены данные дыхательной активности лимфоцитов и оценка их взаимодействия с белками теплового шока, ассоциированными с лимфомой в качестве дополнительного лабораторного маркера.

В главе *«Материалы и методы исследований»* приводятся сведения о применении в ходе научной работы комплекса современных диагностических методов исследования: сбор анамнеза жизни и болезни собак и кошек, клиническое обследование животных, гематологические и биохимические исследования крови, клинические исследования мочи, полимеразная цепная реакция (ПЦР) на ВЛК, ВИК, ультразвуковое исследование органов брюшной полости, рентгенографии органов грудной полости в 3-х проекциях, компьютерная (КТ) и магнитно-резонансная томография (МРТ), тонкоигольная аспирационная и эксцизионная биопсия лимфатических узлов

и опухолевых образований с последующим цитологическим и гистологическим исследованием, а также проточная цитофлуориметрия и флуоресцентная микроскопия для определения физиологических свойств лимфоцитов. Статистическая обработка полученных цифровых данных проводилась с помощью (t) критерия Стьюдента.

Соискатель приводит сведения о месте проведенных исследований – кафедра «Морфология, патология животных и биология» и УНТЦ «Ветеринарный госпиталь» ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова», а также в ветеринарных клиниках г. Саратова, г. Волгограда и г. Астрахань.

В качестве объектов исследований были отобраны опытные группы животных, включающих 64 собаки и 122 кошки с лимфомами. Контролем служили клинически здоровые собаки и кошки, подобранные по принципу аналогов. Период проведения исследований и лечения животных осуществлялся с 2023 по 2025 год.

Классификацию лимфом проводили по Kiel, Национального института рака (Morris and Dobson, 2001) и клинической системы стадирования ВОЗ для домашних животных (Withrow and MacEwans, 2013). Для собак и кошек наиболее часто использовался протокол Lymphoma CHOP-19 Wisconsin Madison. При достижении ремиссии применяли протокол поддерживающей терапии.

Собакам с мультицентрической и тонзиллярной лимфомами проводили разработанную схему лечения по протоколам Low-dose COP и High-dose COP с профилактической заменой циклофосамида (50 мг/м² 1 раз в неделю) на хлорамбуцил (0,1 мг/кг 1 раз в 48 часов).

Кошкам с назальной лимфомой проводили разработанную схему с применением модифицированного протокола CHOP-19, а при индолентных алиментарных формах – монотерапии ломустином. ВЛК-позитивным кошкам с Т-клеточной лимфомой была разработана комбинированная терапия (1 этап: рекомбинантный видоспецифичный интерферон омега кошки – 400 000 МЕ, ежедневно, 1 раз в день, 10 дней. 2 этап: ралтегравир – 20 мг/кг, ежедневно, каждые 12 часов, 12 недель; винкристин – 0,5 мг/м², каждые 7 дней, 1, 2, 3, 4, 5, 9 недели; циклофосамид – 200 мг/м², каждые 4 недели, 3 курса. 3 этап: циклофосамид – 50 мг/м², каждые 48 часов, на протяжении периода ремиссии; преднизолон – 20 мг/м², каждые 48 часов, на протяжении периода ремиссии).

В главе «*Заключение*» в соответствии с поставленными задачами приводит 5 выводов, которые логично вытекают из результатов собственных исследований и формулирует рекомендации.

6. Подтверждение опубликования основных результатов диссертации в научной печати

По теме диссертации опубликовано 16 печатных работ, из них - в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ для публикации основных результатов диссертации на соискание ученой степени кандидата наук – 5 статей, в материалах конференций – 11 публикаций. Получено свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2026620728 РФ. «Дифференциально–диагностические критерии и эффективность различных протоколов лечения лимфом у мелких непродуктивных животных».

7. Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации

Автореферат изложен на 22 страницах и полностью соответствует содержанию диссертации. Заключение, рекомендации в автореферате и диссертации идентичны.

8. Конкретные рекомендации по использованию результатов диссертационной работы

На основе результатов диссертационного исследования Кручинина Виктория Сергеевна разработала протокол исследования животных с первичным диагнозом – лимфома, включающий обязательное тестирование кошек на вирусы ВИК и ВЛК, активное использование КТ и МРТ для уточнения стадии заболевания, а также исследование дыхательной активности лимфоцитов в качестве дополнительного лабораторного маркера. Дано научно-экспериментальное обоснование выбора прокола СОР в качестве первой линии терапии лимфом у собак.

Разработана схема лечения кошек с лимфомой, индуцированной вирусом лейкоза, с подтвержденной эффективностью, которая дает возможность улучшения качества и продолжительности жизни животных обеспечивая ремиссию у 80-95% пациентов со средней продолжительностью жизни 10-12 месяцев.

9. Замечания, вопросы и пожелания по диссертации

В целом принципиальных возражений и замечаний по диссертационной работе Кручининой Виктории Сергеевны не возникало, но хотелось бы получить ответы на вопросы:

1. Согласно Вашим исследованиям на стр.52 рис.5 у собак, происходит «омоложение» данной онкопатологии. С чем это связано, по Вашему мнению?

2. Вы приводите сведения о гематологических и биохимических изменениях у животных с лимфомами. Согласно Вашим данным, у животных бывают разные типы и виды лимфом, разное биологическое поведение. У кошек лимфомы часто имеют вирусную этиологию. Вопрос: методически правильно ли приводить изменения крови без рандомизации данных при разных лимфомах? Может правильнее было бы разбить показатели кластерно согласно типам, видам и биологическому поведению данной онкопатологии.

3. На стр. 66 Вы указываете, что у собак были повышены печеночные ферменты, что связано с возможной инфильтрацией ее паренхимы опухолевыми клетками? Вы не проводили сопоставление результатов инструментальной диагностики и лабораторной?

4. В качестве первого замечания хотелось бы отметить – автор при описании рисунков инструментальной диагностики не применяет общепризнанную анатомическую номенклатуру при описании органов и их структур.

5. В качестве второго замечания – представленные фотографии микроскопического изменения селезенки при лимфоме (рис. 26, 27), к сожалению, малоинформативны, так как при данном увеличении описываемый клеточный состав на данном увеличении не виден.

Имеющиеся вопросы ни в коей мере не снижают научную и практическую ценность рецензируемой работы, носят, в основном, дискуссионный характер, и не влияют на ее общую положительную оценку.

10. Заключение

Кандидатская диссертация Кручининой Виктории Сергеевны на тему: «Сравнительная характеристика и верификация методов диагностики и терапии лимфом у собак и кошек» является самостоятельной законченной научно - квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи в области ветеринарной онкологии. По объему проведенных

исследований, новизне и глубине интерпретации полученных данных, их научной и практической значимости диссертация соответствует критериям пункта 9 «Положение о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 года № 842 (в редакции постановления Правительства РФ от 01.10.2018 года), предъявляемым ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации к кандидатским диссертациям, а ее автор Кручинина Виктория Сергеевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

05 мая 2026 г.

Официальный оппонент:

доктор биологических наук (06.02.01), доцент, заведующая кафедрой паразитологии и ветсанэкспертизы, анатомии и патанатомии им. профессора С.Н. Никольского ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»



Дилекова Ольга Владимировна

Контактная информация: 355017, г. Ставрополь, пер. Зоотехнический 12
ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»
тел.: 89188779403, электронная почта: dilekova2009@yandex.ru

Подпись доктора биологических наук, доцента О.В. Дилековой заверяю:

Проректор по научной работе и стратегическому развитию ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет», доктор экономических наук, профессор



Алексей Николаевич Бобрышев

« 6 » мая 2026 г.