

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора биологических наук, член-корреспондента РАН Косовского Глеба Юрьевича на диссертацию Гумберидзе Максима Максимовича «Эффективность препарата «Аллокин-альфа» при Алеутской болезни норок», представленную к защите в диссертационный совет 35.2.034.01 при ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных.

Актуальность темы диссертационного исследования

Алеутская болезнь норок (вирусный плазмодитоз), контагиозная, инфекционная болезнь норок разного возраста и пород, протекающая с явлениями геморрагического диатеза, анемией, кахексией на фоне плазмоклеточной пролиферации и гипергаммаглобулинемией. Болезнь зарегистрирована во многих регионах по всему миру с развитым пушным звероводством и наносит колоссальный экономический ущерб. Возбудитель болезни – ДНК-содержащий вирус обладает высокой устойчивостью во внешней среде. Возбудитель, передается горизонтальным (контактным, воздушно-капельным, алиментарным, половым) и вертикальным путями, что оказывает влияние на продолжительность и течение болезни. Особенности патогенеза становления вирусного плазмодитоза осложняют попытки успешного лечения и профилактики алеутской болезни норок.

С учетом широкого распространения и отсутствия эффективных средств для профилактики и лечения алеутской болезни изучение эффективности индукторов эндогенного интерферона, в частности отечественного препарата «Аллокин-альфа» и разработка схемы профилактических мероприятий с использованием препарата являются актуальными задачами.

Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций

Использованные диссертантом материалы, современное оборудование и методы исследования обеспечили выполнение поставленных задач и обоснование научных положений и выводов. Автором проведены глубокий анализ научной литературы, масштабные исследования на поголовье норок. В работе использованы вирусологические, серологические, молекулярно-генетические, гистологические, биохимические, клинические и зоотехнические методы исследований. Полученные данные обработаны методами вариационной статистики.

Достоверность и новизна научных положений

Достоверность научных положений, сформулированных в диссертационной работе, вытекает из результатов собственных исследований, проведенных на большом фактическом материале с использованием современных методов на актуальных приборах отечественного и зарубежного производства, и статистической обработкой экспериментальных данных. Полученные автором данные прошли необходимую научную экспертизу в процессе опубликования результатов исследований в научных изданиях, входящих в список ВАК РФ. Впервые показана эффективность противовирусного средства, индуктора эндогенного интерферона - «Аллокин-альфа» у норок при Алеутской болезни. Впервые описана и опробована схема применения препарата для профилактики вирусного плазмодитоза у молодняка норок. Научная новизна работы подтверждена патентом на изобретение - RU2742160C1 «Способ лечения Алеутской болезни норок», опубликованный в Государственном реестре изобретений и полезных моделей РФ 02.02.2021г.

Ценность для науки и практики проведенной соискателем работы

Разработана и внедрена в комплекс диагностических исследований, ветеринарно-профилактических и противозпизоотических мероприятий схема профилактики вирусного плазмодитоза у молодняка норок в звероводческом хозяйстве с применением препарата «Аллокин-альфа» норкам в возрасте 30 дней, подкожно, в дозе 0,5 мг на животное двукратно с

интервалом 6 дней, оценена ее эффективность.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в том, что использование результатов исследований позволяет повысить эффективность профилактических мероприятий при контроле вирусного плазмодитоза.

Представленные в диссертационной работе положения и результаты, характеризующие теоретические и практические подходы к профилактике алеутской болезни норок рекомендованы для ветеринарных специалистов на звероводческих предприятиях, в учебном процессе студентов, аспирантов, научных работников, а также на курсах повышения квалификации и переподготовки кадрового состава работников зоотехнического и ветеринарного профиля.

Завершенность диссертации

Диссертация изложена на 140 страницах машинописного текста и включает следующие разделы: введение, обзор литературы, материалы и методы, результаты собственных исследований, обсуждение полученных результатов, заключение, практические предложения, перспективы дальнейшей разработки темы, список использованной литературы, приложения. Работа иллюстрирована 8 таблицами и 33 рисунками, оформлена в соответствии с требованиями ВАК Минобрнауки РФ. Список литературы включает 214 источников, в том числе 84 источника зарубежных авторов.

Во введении автором обоснована цель исследований: определить эффективность препарата «Аллокин-альфа» при Алеутской болезни норок и разработать эффективную схему профилактических мероприятий при вирусном плазмодитозе молодняка норок с применением препарата «Аллокин-альфа». Определены задачи, требующие своего решения для достижения поставленной цели. Представлены сведения об апробации диссертации: Результаты исследований доложены на следующих научных и научно-практических конференциях: «75-ая юбилейная международная

научная конференция молодых ученых и студентов СПбГУВМ, посвященная, объявленному в 2021 году президентом РФ Путиным В.В., году науки и технологий» (Санкт-Петербург, ФГБОУ ВО «СПбГУВМ», 5-9 апреля 2021 г.). X юбилейная международная научная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Знания молодых для развития ветеринарной медицины и АПК страны» (Санкт-Петербург, ФГБОУ ВО «СПбГУВМ», 23-24 ноября 2021 г.). Международная научно-практическая конференция «Современные проблемы природопользования, охотоведения и звероводства» посвященная 100-летию ВНИИОЗ и 150-летию со дня рождения основателя и первого директора института, профессора Бориса Михайловича Житкова (Киров, ФГБНУ «ВНИИОЗ», 23-26 мая 2022 г.). Международная научно-практическая конференция "Инновационные решения актуальных вопросов биобезопасности" (Казань, ФГБНУ «ФЦТРБ-ВНИВИ», 2 декабря 2022 г.).

В обзоре литературы изложены данные, характеризующие современное состояние рассматриваемой проблемы и возможные пути ее решения.

В разделе «Собственные исследования» указаны способы исследований и перечень материалов и оборудования, подтверждающие высокий методический уровень работы.

Собственные исследования выполнены на кафедре микробиологии, вирусологии и иммунологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины» (ФГБОУ ВО СПбГУВМ) Министерства сельского хозяйства Российской Федерации. Этапы исследований изложены логично и последовательно. Соискателем дана четкая характеристика препарата «Аллокин-альфа» и описана подробная схема его применения норкам. Грамотно проведена серодиагностика возникшей болезни в звероводческом хозяйстве методом РИЭОФ и молекулярно-генетическое исследование, которые подтверждали циркуляцию возбудителя вирусного плазмодитоза среди норок на ферме. В

результате определения эффективности «Аллокин-альфа» методом ПЦР-диагностики было установлено отсутствие ДНК вируса алеутской болезни у 40% норок, получавших препарат. Подробно описаны и хорошо иллюстрированы результаты гистологического и биохимического исследований, в следствии которых было установлено уменьшение степени морфофункциональных изменений органов и тканей, отмечены регенеративные признаки восстановления поврежденных органов, а также значительно уменьшение метаболитов азотистого обмена и активности трансаминаз у норок после применения «Аллокин-альфа» при алеутской болезни. Клинические и зоотехнические методы исследований позволили выявить, что применение препарата «Аллокин-альфа» норкам в возрасте 30 дней, подкожно, в дозе 0,5 мг на животное двукратно с интервалом 6 дней предупреждает развитие клинической картины, способствует снижению до смертности животных, а также обеспечивает положительное воздействие на размеры получаемых шкур, что способствует повышению рентабельности производства.

Обсуждение результатов собственных исследований в сопоставлении с данными литературы дополняет представленные материалы, подчеркивая их актуальность и новизну. В диссертации приведено 7 выводов, которые логично вытекают из полученных автором данных. Выводы соответствуют поставленным задачам и показывают, что цель работы достигнута, и задачи работы успешно решены.

Подтверждения опубликования результатов в научной печати

По материалам диссертации опубликовано 8 статей, из них 4 статьи в изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации, одна из которых индексируется в международной базе данных Scopus и 4 публикации в материалах научных и научно-практических конференций. Получен 1 патент.

Соответствие содержания автореферата материалам диссертации

Автореферат диссертационной работы Гумберидзе М.М. «Эффективность препарата «Аллокин-альфа» при Алеутской болезни порок» адекватно отражает содержание диссертационной работы.

Вопросы и замечания

1. Всегда ли совпадали результаты серологических и ДНК тестов инфицированности животных возбудителем Алеутской болезни у порок?

2. На стр. 103 рукописи диссертации говорится о том, что полученные автором данные легли в основу изменений лечебно-профилактических мероприятий звероводческого хозяйства. Следует ли из этого, что введение препарата уменьшает частоту инфицирования порок Алеутской болезнью?

3. Судя по рис. 33 в рукописи диссертации и рис.3 автореферата, эффект введения «Аллокин-альфа» для самцов становится достаточно выраженным где-то после 70 дня возраста и снижается после примерно 150 дня. Чем это можно объяснить? Какова повторность экспериментов?

4. Влиял ли протокол введения препарата на воспроизводительную функцию порок обоих полов?

5. Поскольку имеются данные об увеличении эффективности использования «Аллокон-альфа» в комплексе с цинком были ли какие-либо основания остановиться на линейном варианте?

6. В диссертационной работе встречаются немногочисленные технические и синтаксические ошибки и опечатки

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа Гумберидзе Максима Максимовича «Эффективность применения препарата «Аллокин-альфа» при алеутской болезни порок», представляет собой законченную научно-квалификационную работу, в которой содержится решение задач, имеющих существенное значение для промышленного звероводства. Работа выполнена на актуальную тему лично автором на высоком научном уровне и на

достаточном для обобщения и выводов материале, полученном с использованием современных методов исследований. Считаю, что по актуальности, новизне исследований, научной и практической значимости диссертационная работа отвечает требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации 24 сентября 2013 г. № 842 (в ред. от 01.10.2018), а ее автор Гумберидзе Максим Максимович заслуживает ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных

Официальный оппонент:

Директор ФГБНУ «Научно-исследовательский институт пушного звероводства и кролиководства имени В.А. Афанасьева»,
доктор биологических наук,
член-корреспондент РАН



Глеб Юрьевич Косовский

Подпись Г.Ю. Косовского заверяю:

Ученый секретарь

ФГБНУ «Научно-исследовательский институт пушного звероводства и кролиководства имени В.А. Афанасьева»,
заведующая научно-организационным отделом



Ольга Игоревна Скобель

Телефон: +7 (495) 744-2642, e-mail: niipzk-nauka@mail.ru

140143, Московская область, Раменский район,
пос. Родники, ул. Трудовая д.6

10.05.2023 г.