

Отзыв

на автореферат диссертации Рагулиной Екатерины Юрьевны «Фармакологическое обоснование клинического применения озono-воздушных ванн на дистальных участках конечностей крупного рогатого скота», представленную на соискание учёной степени кандидата биологических наук в диссертационный совет 35.2.036.02 при ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет» по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

Актуальность исследования

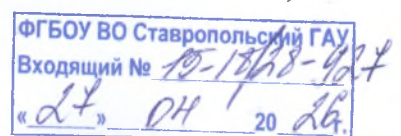
Заболевания дистальных отделов конечностей у крупного рогатого скота занимают значительное место в структуре незаразной патологии, нанося ощутимый экономический ущерб за счёт снижения продуктивности, выбраковки и затрат на терапию. Несмотря на широкое применение химиотерапевтических средств, проблема роста антибиотикорезистентности и необходимость поиска безопасных альтернативных методов остаются нерешёнными. В этой связи разработка научно обоснованного подхода с использованием озono-воздушных ванн, обладающих бактерицидным и репаративным действием, является своевременной и востребованной.

Научная новизна исследования

Автором впервые определены временные пороги полной элиминации основных возбудителей, ассоциированных с ламинитом и болезнью Мортелларо, при воздействии озono-воздушной смеси в концентрации 30,35 ppm. Показано, что 15-минутная экспозиция обеспечивает 100% бактерицидный эффект. Установлено, что терапевтическое действие озона реализуется не только за счёт антимикробной активности, но и через активацию антиоксидантной системы (увеличение пула восстановленного глутатиона на 10,6%). Создана и запатентована конструкция для проведения озono-воздушных ванн, позволяющая безопасно применять метод в производственных условиях.

Теоретическая и практическая значимость работы

В своей работе автор получает новые данные о бактерицидной и репаративной эффективности озono-воздушных ванн при лечении патологий конечностей крупного рогатого скота. Разработана методика оценки бактерицидной активности озона *in vitro* (модифицированный стандарт EN 17272:2020), установлены временные пороги элиминации *Trueperella pyogenes*, *Staphylococcus aureus* и *Treponema phagedenis*. С использованием спектрофотометрических методов доказана активация антиоксидантной системы (увеличение глутатиона на 10,6%) на модели крыс. Сконструирована и запатентована установка для озono-воздушных ванн (Пат. RU 2791801).



Результаты внедрены в ветеринарную практику хозяйств Ставропольского края и Республики Калмыкия.

Личный вклад соискателя

Автором самостоятельно проведён аналитический обзор, разработана методология, выполнены основные экспериментальные и клинические исследования, обобщены результаты и подготовлены публикации. Личный вклад составляет 85%, соавторы не возражают.

Публикации

По теме диссертации опубликовано 15 научных работ, в том числе 5 статей в журналах из перечня ВАК, 5 тезисов докладов, получено 5 патентов РФ, включая патент на конструкцию для проведения озono-воздушных ванн (RU 2791801).

Заключение

Диссертационная работа Рагулиной Екатерины Юрьевны является завершённым научным исследованием, соответствует требованиям п. 9–14 «Положения о присуждении учёных степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

Силкин Иван Иванович
доктор биологических наук
(06.02.01 Диагностика и терапия животных,
патология, онкология и морфология животных,
2013 г.)

ученое звание: доцент

должность: профессор кафедры специальных
ветеринарных дисциплин факультета
биотехнологии и ветеринарной медицины
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Иркутский государственный аграрный
университет имени А.А. Ежевского» (ФГБОУ ВО
Иркутский ГАУ)

664038, Иркутская область, Иркутский район,
п. Молодежный, пер. Молодёжный, 1/2

Контакты: тел. 8 (3952) 29-09-75;

e-mail: ivsi@list.ru



(подпись)

«04» мая 2026 г.



Подпись (и) Силкина И.И.
Заверяю: /Начальник отдела кадров ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ В.Г. Белоусова