

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Ефимовой Ксении Андреевны** «Динамика клеточных и биохимических показателей крови телят первого месяца жизни в норме и при развитии бронхопневмонии», представленной в диссертационный совет Д 220.062.02 при ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальностям: 06.02.01 – Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных и 03.03.01 – Физиология

Респираторные болезни молодняка остаются одной из наиболее острых проблем в промышленном животноводстве: на их долю приходится до 75 % общей заболеваемости и более 50 % случаев падежа. По данным некоторых авторов, частота рецидивов бронхопневмонии у телят после курса лечения и клинического выздоровления может достигать 82,9 %. Перечисленное обуславливает необходимость поиска новых методов прогнозирования и ранней диагностики респираторных заболеваний, а изучение возрастных изменений состава крови телят в условиях нормы и при развитии бронхопневмонии приобретает важное научное и практическое значение.

Автором впервые в сравнительном аспекте описаны адаптивные изменения метаболизма и морфологической картины крови у телят красно-пестрой породы в неонатальном периоде в условиях нормы и при развитии бронхопневмонии. Выявлены критические периоды становления белкового гомеостаза у новорожденных телят. Показано, что нарушения углеводного обмена и моноцитопения у новорожденных животных предрасполагают к развитию респираторных заболеваний. Впервые определены фенотипы гаптоглобина, частоты их встречаемости и паттерны изменений концентрации в сыворотке крови в группах телят красно-пестрой породы, устойчивых и предрасположенных к развитию бронхопневмонии в неонатальный период. Впервые описаны паттерны изменений содержания эритроцитов с микроядрами и активности ядрышкообразующих районов в лимфоцитах периферической крови телят красно-пестрой породы в первый месяц их жизни в условиях нормы и при развитии бронхопневмонии. Выявлены новые маркеры, позволяющие проводить прогнозирование и раннюю диагностику бронхопневмонии у телят в неонатальный период, что отражено в выводах и практических рекомендациях автора.

Научные положения, представленные в работе, расширяют современное представление о патогенезе бронхопневмонии и уточняют понятие «физиологической нормы» в неонатологии крупного рогатого скота. Ефимовой К.А. получены дополнительные сведения о влиянии метаболических нарушений у новорожденных телят на формирование предрасположенности к развитию бронхопневмонии, позволяющие



предложить новые подходы к их прогнозированию, профилактике и терапии. Практическое значение работы состоит и в том, что представленная автором количественная оценка морфологических показателей крови, маркеров минерального, углеводного и белкового обмена, фенотипу гаптоглобина у оставшихся здоровыми и заболевших бронхопневмонией телят в первый месяц после рождения может быть использована при проведении диспансеризации, формировании групп риска, отборе и селекции устойчивых особей.

Диссертационная работа выполнена на достаточном поголовье животных, с использованием классических и современных методов исследований (клинических, гематологических, биохимических, цитологических, цитогенетических), иллюстрирована 45 рисунками и 13 таблицами. Автореферат оформлен традиционно, экспериментальные данные обработаны с использованием адекватных статистических методов (корреляционный, дисперсионный, факторный и ROC- анализ) и программ, все выводы и научные положения обоснованы. Цель и задачи, поставленные соискателем, решены.

Материалы диссертации были представлены на 4-х международных научно-практических конференциях и съездах, ежегодных отчетных научных сессиях медико-биологического факультета ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет» (2017-2020 гг.), используются в учебном процессе и научных исследованиях 4-х ВУЗов и 1-го НИИ РФ, внедрены в практику крупного хозяйства Воронежской области, что свидетельствует об их хорошей апробации. По результатам исследований опубликовано 11 научных работ, в том числе 4 статьи в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки России, и 2 статьи в журналах, индексируемых в Scopus и WoS.

В порядке дискуссии хотелось бы получить ответы соискателя на следующие вопросы:

1. Какие изменения при ультразвуковом исследовании грудной клетки телят в эксперименте соответствовали бронхопневмонии?
2. Какая чувствительность и специфичность данного метода для диагностики бронхопневмонии телят по вашим и литературным данным?

**Заключение.** Считаю, что по своей актуальности, новизне, объёму выполненных исследований, научно-практической значимости представленная к защите диссертационная работа **Ефимовой Ксении Андреевны** на тему: «Динамика клеточных и биохимических показателей крови телят первого месяца жизни в норме и при развитии бронхопневмонии» отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» (в ред. Постановления Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, с изм., утв. 21.04.2016 г. № 335, 02.08.2016 г. № 748), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а

её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальностям: 06.02.01 – Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных и 03.03.01 – Физиология.

12 ноября 2021 года

Доктор биологических наук (специальность 06.02.06 – Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных), доцент, профессор кафедры акушерства, анатомии и хирургии ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет императора Петра I»

Павленко Ольга Борисовна

Кандидат биологических наук (специальность 03.03.01 – Физиология), доцент, доцент кафедры акушерства, анатомии и хирургии ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет императора Петра I»

Обрывков Владимир Александрович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный аграрный университет императора Петра I» (ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет императора Петра I»); 394087, Россия, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1; телефон: 8 (906) 674-36-02; e-mail: kobra\_64.64@mail.ru.

Подписи О.Б. Павленко и В.А. Обрывкова ЗАВЕРЯЮ:

