

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Черницкого Антона Евгеньевича «Патофизиологическое обоснование методов неинвазивной диагностики, прогнозирования развития и исхода респираторных заболеваний у телят в неонатальный период»**, представленной в диссертационный совет Д 220.062.02 на базе ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет» на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных

Среди телят первого месяца жизни респираторные заболевания регистрируются в 17,2-23,6% случаев. Несмотря на активно проводимую лечебно-профилактические мероприятия, болезни органов дыхания молодняка остаются одной из наиболее острых проблем в промышленном животноводстве.

Поэтому поиск новых методов прогнозирования и ранней диагностики респираторных заболеваний молодняка крупного рогатого скота, а также объективных критериев полноты выздоровления после курса лечения приобретает важное научное и практическое значение.

Автором впервые проведен комплексный анализ влияния функционального состояния органов дыхания, метаболического и оксидантно-антиоксидантного статуса новорожденных телят с разным уровнем физиологической зрелости на формирование предрасположенности к респираторным заболеваниям. Продемонстрировано, что длительность транзиторной гипервентиляции, сроки компенсации послеродовой гипоксии и ацидоза и интенсивность респираторного влаговыведения у телят зависят от уровня их физиологической зрелости при рождении.

Диссертантом определены клинико-лабораторные показатели беременных коров, позволяющие прогнозировать развитие респираторных заболеваний у их потомства с чувствительностью 66,7-83,3% и специфичностью 77,3-100%.

Черницким А.Е. разработано устройство для сбора конденсата выдыхаемого воздуха у животных, включающее маску дыхательную с клапанами вдоха и выдоха, спирометр и конденсатор в виде сменного контейнера накопителя, установленного в холодильной камере с теплоизоляционным кожухом.

Предложен способ определения концентрации пероксида водорода в выдыхаемом воздухе у животных, основанный на флуорометрическом измерении концентрации H_2O_2 в конденсате выдыхаемого воздуха с использованием флуоресцентного красителя Amplex Red Ultra («Invitrogen», США). Выявлен специфический паттерн изменений показателей крови и конденсата выдыхаемого воздуха, характеризующих оксидантно-антиоксидантный статус и состояние эндогенной интоксикации, у телят при развитии респираторных заболеваний и в саногенезе.

Описаны изменения в составе равновесной газовой фазы над пробами конденсата выдыхаемого воздуха у телят в неонатальный период в условиях нормы и при развитии респираторных заболеваний. Впервые, с использованием ROC-анализа и радиальных нейронных сетей разработана система прогнозирования развития, течения и исхода респираторных заболеваний у телят в неонатальный период. Впервые дано патофизиологическое обоснование применения микроэлементов, участвующих в



регуляции системы антиоксидантной защиты, для профилактики и терапии респираторных заболеваний у телят.

Объем исследований значительный. Поставленные диссертантом цель и задачи выполнены.

По материалам диссертации опубликовано 70 научных работ, в том числе 15 статей в изданиях, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ, 9 статей и 3 тезиса, индексируемых в Scopus/Web of Science, 8 патентов РФ, 3 свидетельства на программы для ЭВМ, 1 монография и 1 методическое пособие.

При выполнении диссертационной работы автором были использованы расчетные методы компьютерного прогноза в специализированных программах для ЭВМ, методы физической и аналитической химии, а также клинические, гематологические, биохимические, бактериологические, молекулярно-генетические, серологические и статистические методы исследования.

Автореферат диссертации грамотно оформлен, материал статистически обработан, данные достоверны, а его автор показал высокую степень профессионализма. Рецензируемая работа в полной мере отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г., предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор **Черницкий Антон Евгеньевич** заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.

Доктор ветеринарных наук (специальность 06.02.06 – ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных), главный научный сотрудник лаборатории по изучению болезней незаразной этиологии сельскохозяйственных животных Прикаспийского зонального научно-исследовательского ветеринарного института - филиал ФГБНУ «ФАНЦ РД»



Алиев Аюб Юсупович

Прикаспийский зональный научно-исследовательский ветеринарный институт - филиал ФГБНУ «ФАНЦ РД»; Почтовый адрес: Республика Дагестан, 367020, г. Махачкала, ул. Дахадаева, 88; Телефон: 89285715784; E-mail: alievayb1@mail.ru

Подпись А.Ю. Алиева ЗАВЕРЯЮ:

Ученый секретарь Прикаспийского зонального научно-исследовательского ветеринарного института - филиал ФГБНУ «ФАНЦ РД», кандидат химических наук



Каспарова М.А.