

Отзыв

на автореферат диссертации Суворова Богдана Вячеславовича на тему: «Оценка состояния организма коров при алиментарной остеодистрофии и терапия с использованием ископаемых минеральных соединений» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук.

Актуальность темы исследования. Воздействие на организм многочисленных антропогенных факторов в условиях современного интенсивного животноводства наряду с нарушением технологии кормления и содержания, а также широкое применение антибактериальных и биологических препаратов приводит к нарушению взаимодействия между животными и окружающей средой и изменению обменных процессов в организме животных. Нарушения обмена веществ являются одним из основных факторов, препятствующих реализации генетического потенциала молочной продуктивности коров. Наиболее выраженные изменения постоянства внутренней среды наблюдаются в метаболически активные периоды жизни, такие как лактация.

Остеодистрофия на настоящий момент приобрела массовый характер и наносит большой экономический ущерб. Причиной возникновения остеодистрофии у крупного рогатого скота служит комплекс факторов, включающих недостаточное поступление в организм витамина D, белка, дефицит и неправильное соотношение в рационе кальция и фосфора, а также недостаточное ультрафиолетовое облучение животных; вторично на фоне внутренней патологии, интоксикаций, стрессов и т. д.

Патология минерального обмена имеет глобальные последствия для всего организма. При остеодистрофических процессах могут развиваться глубокие изменения в сердечно-сосудистой, выделительной, иммунной, пищеварительной, нервной, мышечной и дыхательной системах организма. Остеодистрофия протекает с явлениями остеомалации, остеопороза и остеопороза. Отмечается уменьшение доли кортикальной площади в костях скелета. Самые тяжелые нарушения отмечаются в губчатых костях, что сопровождается сокращением количества и толщины балок, их деминерализацией.

В связи с этим профилактика и лечение остеодистрофии в животноводческих предприятиях по производству молока особенно актуальны. На данный момент существует множество способов фармакокоррекции фосфорно-кальциевого обмена у крупного рогатого скота. Но самым главным всё же остается коррекция рациона недостающим комплексом макро- и микроэлементов. В настоящее время на рынке имеется широкий выбор препаратов, предназначенных для стабилизации обмена веществ. На общем фоне заслуживают внимания препараты, разработанные на основе природных минеральных соединений.

Ископаемые глины, такие как бентониты, цеолиты, глаукониты, опалкристиобалитовые породы (опоки, диатомиты), вермикулиты и др., обладают свойствами минеральных добавок с выраженным сорбирующим действием и рядом других полезных эффектов.

Степень разработанности темы. Проблема алиментарной остеодистрофии достаточно разносторонне представлена в трудах ученых еще советской эпохи, актуальность которых не утрачена до сих пор. Данным научным направлением занимались такие ученые, как Шарабрин И. Г. (1954–1983), Домрачев Г. В. (1956–1959), Кондрахин И. П. (1978–1983), Кабыш А. А. (1967–2007), Уразаев Н. А. (1971–1990), Луцкий Д. Я. (1978–1984), В. М. Данилевский (1970–1980) и многие другие.

Исследования по испытанию природных ископаемых глин начали проводиться в СССР в середине XX столетия. Было обосновано их использование в агрокультуре, ирригации, строительстве, металлургии, очистке воды, сорбентов для напольных покрытий в животноводстве, в производстве минеральных добавок для кормления сельскохозяйственных животных и птицы и многом другом. Одними из наиболее перспективных минеральных ископаемых для коррекции нарушения обмена веществ животных заслуженно считается группа бентонитовых глин. Данным направлением занимались такие ученые, как Антипов В. А. (2007–2015), Семенов М. П. (2006–2018), Дзагуров Б. А. (2013–2017), Загитов Х. В. (2013), Дерезина Т. Н. (2004–2017), Матюшевский Л. А. (2000–2013) и др. Учитывая особенности месторождений глинистых минералов в Самарской области, наиболее перспективным считается использование в животноводстве опалкристиобалитов Балашейского месторождения (Зотеев В. С. (2006–2014)). Изучение использования минеральных сорбентов нашло отражение в работах зарубежных исследователей (Spotti M., 2005; Nazmi A., 2016; Maki S. R., 2015; Lee, J. A., 2015; Jahanbakhsh S., 2015-2016; Ganan J., 2016; Devreese M., 2016 и др.). В работах Савинкова А. В. (2011–2018) раскрыты вопросы использования природных минеральных ископаемых в ветеринарной практике при нарушении минерального обмена у свиней и крупного рогатого скота.

В литературе по оценке физических характеристик и механической прочности костной ткани были обнаружены только данные по товарной оценке качества породности животных (Тариченко А. И., 2011). Специально таким методом нарушение минерального обмена у коров не диагностируется.

Цель исследования – оценка патологических изменений в организме лактирующих коров при алиментарной остеодистрофии и усовершенствование терапевтических мероприятий с использованием природных минеральных соединений.

Научная новизна. Впервые автором изучены изменения физических и химических характеристик хвостовых позвонков лактирующих коров при алиментарной остеодистрофии в сопоставлении с клиническими и функциональными изменениями в организме. Впервые выявлена эффективность действия в общем комплексе терапевтических мероприятий природных препаратов с различным минеральным составом и химическими характеристиками на физические свойства хвостовых позвонков, морфо-

биохимические показатели и параметры неспецифической резистентности крови, а также функциональные показатели молока при алиментарной остеодинтрофии лактирующих коров. Результаты исследований расширяют понимание патологических изменений в осевом скелете и в организме в целом при остеодинтрофическом процессе.

Практическая и теоретическая значимость работы. Значимость работы обусловлена тем, что для ветеринарной практики диссертантом предложен способ усовершенствования терапии алиментарной остеодинтрофии лактирующих коров с использованием препаратов на основе минеральных природных ископаемых, позволяющих восстанавливать биохимические и морфологические характеристики крови, положительно влиять на физические характеристики костей осевого скелета. Предложен способ посмертной диагностики оценки тяжести патологии минерального обмена по физическим характеристикам позвонков основания хвоста, который можно использовать при массовой заболеваемости животных алиментарной остеодинтрофией, а также для обоснования положительного влияния средств метаболической терапии.

Все исследования выполнены в полном соответствии с поставленными целью и задачами диссертации.

Личный вклад автора. Участие автора выразилось в самостоятельном выполнении экспериментов и опытов, формулировке научных гипотез. Основные исследования, проведенные в диссертации, выполнены лично автором на современном методическом уровне и достаточном фактическом материале. Проведен анализ отечественной и зарубежной литературы по теме исследования, сформулированы цель и задачи исследования.

По результатам исследований опубликовано 10 печатных работ, в том числе 2 в изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ. Общий объем публикаций – 4,6 п.л., из них 1,4 п.л. принадлежит лично автору.

Диссертационная работа Суворова Богдана Вячеславовича на тему: «Оценка состояния организма коров при алиментарной остеодинтрофии и терапия с использованием ископаемых минеральных соединений» выполнена на высоком методическом уровне с применением современных методов исследования. Является научно-квалификационной работой, имеющей большое значение для ветеринарии, диагностики болезней и терапии животных, патологии, онкологии и морфологии животных, научных и учебных целей. По актуальности, научной новизне и практическому значению полученных данных диссертация Суворова Богдана Вячеславовича отвечает критериям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней». Автор достоин присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.01 – Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.

Доктор биологических наук, профессор,
профессор кафедры «Анатомия, хирургия и внутренние
незаразные болезни»
ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная
сельскохозяйственная академия»

15.04.2019 г.
603107 Россия, Нижегородская область, г. Нижний
Новгород, пр.Гагарина 97.
Тел. 8(831)466-95-71;
e-mail: anatomifarmitox@mail.ru.

Подпись В.И. Великанова заверяю:

Суворов Ю.К. М.
исполнительный директор

Великанов Валериан Иванович

