

Биохимические показатели сыворотки крови овец после введения суспензии минерального костного компонента

А.В. Кирова

Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, Самара, Россия

Обоснование. В настоящее время увеличивается количество заболеваний, связанных с нарушением костной структуры. В связи с этим возникает необходимость в подборе безопасных препаратов, направленных на нормализацию регуляции обмена костной ткани. Минеральные вещества (кальций, фосфор, магний и др.) играют ключевую роль в обмене веществ, формировании костной ткани, работе нервной и мышечной систем.

Цель — исследование влияния минерального костного компонента на биохимические показатели крови овец после внутримышечного введения суспензии минерального костного компонента.

Методы. Исследование проведено на овцах породы «Куйбышевская» (*Ovis aries*), в количестве 12 шт., массой от 70 до 80 кг, на базе вивария Самарского государственного аграрного университета в поселке городского типа Усть-Кинельский, Самарской области. Особи были разделены на три группы: контрольная, экспериментальные не беременные и экспериментальные беременные. Исследованию подлежали биохимические показатели крови овец, такие как холестерин, креатинин, мочевины, триглицериды, общий белок, альбумин, глюкоза, фосфат неорганический, общий кальций. Определение этих показателей осуществлялось с использованием автоматического анализатора «iMagic-S7» (фотометрический метод), вакуумных пробирок с сухими кристаллами диоксида кремния в качестве активатора свертывания и набора биохимических реагентов для ветеринарии. Эксперимент длился 104 суток, в течение этого времени было произведено пять заборов крови и два введения минерального костного компонента. На 2-е сутки после первого забора крови была введена инъекция минерального костного компонента (100 и 150 мг). Результаты действия препарата были оценены на 15-е сутки вторым забором крови и на 63-и сутки — третьим. Второе введение препарата проходило на 65-е сутки (100 и 150 мг). Действие второй инъекции оценили четвертым и пятым заборами крови на 78 и 104-е сутки соответственно. Третий и последующие заборы крови проводились у лактирующих животных.

Результаты. Биохимические показатели претерпевали незначительные изменения и колебались в пределах фоновых значений, а также после введения суспензии минерального костного компонента положительно разрешилась многоплодная и одноплодная беременности, нарушения лактации выявлены не были.

Выводы. В ходе изучения влияния минерального костного компонента при двукратном введении суспензии существенных изменений биохимических показателей не выявлено.

Ключевые слова: минеральный костный компонент; внутримышечное введение; биохимические показатели; фотометрический метод; лактация.

Сведения об авторе:

Анастасия Владимировна Кирова — студентка, группа 4302-060301D, биологический факультет; Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, Самара, Россия. E-mail: kirovaanastasia615@gmail.com

Сведения о научных руководителях:

Елена Владимировна Писарева — кандидат биологических наук, доцент; Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, Самара, Россия. E-mail: pisareva.ev@ssau.ru

Михаил Юрьевич Власов — кандидат биологических наук, доцент; Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, Самара, Россия. E-mail: vlasov.myu@ssau.ru