

УДК 636.32/.38, 616.15

ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ ЖИВОТНЫХ ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ МИНЕРАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА КОСТИ

© Горшкова М.А., Хамитова Я.Т.

*Самарский национальный исследовательский университет
имени академика С.П. Королева, Самара, Российская Федерация*

e-mail: marishka_gorshkova2005@mail.ru, xamitova2004@list.ru

Научные руководители: Писарева Е.В., канд. биол. наук, доцент, Власов М.Ю., канд. биол. наук, доцент
*Самарский национальный исследовательский университет
имени академика С.П. Королева, Самара, Российская Федерация*

Ключевые слова: минеральный костный компонент, гематологические показатели, овцы.

Обоснование. В настоящее время наблюдается рост патологий, вызванных нарушениями структуры костной ткани: остеопороз, посттравматические дефекты, возрастные дегенерации, что создаёт необходимость поиска безопасных и эффективных препаратов, стимулирующих регенерацию костной ткани и нормализующих минеральный обмен.

Особую значимость задача приобретает на фоне ограниченной доступности донорских материалов и увеличения объёмов хирургических вмешательств, связанных с восстановлением костных дефектов.

Цель. Исследование влияния минерального компонента кости (МКК) на гематологические показатели крови овец после внутримышечного введения суспензии МКК.

Методы. Тест-системой являются 12 здоровых овец породы куйбышевская. Эксперимент проводился на базе вивария Самарского государственного аграрного университета посёлка городского типа Усть-Кинельский Самарской области. Особи были разделены на 3 группы по 4 особи: контроль, экспериментальные небеременные, экспериментальные беременные. Тестовым особям вводились двукратные внутримышечные инъекции суспензии костного компонента в бедренную мышцу в объёме 5 мл на кг животного. Исследование проводилось в течение 104 дней. Введение суспензии осуществлялось на 2-е и 65-е сутки эксперимента. Взятие крови выполнялось однократно до первого введения суспензии и по два раза после каждой инъекции.

В данной работе проводился анализ следующих показателей: общее содержание гемоглобина, число эритроцитов в литре крови, гематокрит, средний объем эритроцита, концентрация гемоглобина в одном эритроците, средняя концентрация гемоглобина в эритроците, общее содержание лейкоцитов, лимфоциты, моноциты, нейтрофилы и С-реактивный белок. Гематологический анализ крови проводился на базе лаборатории Центра доклинических испытаний НИИ «БиоТех» Самарского государственного медицинского университета на автоматическом гематологическом анализаторе URIT-5160. С-реактивный белок определяли на планшетном иммуноферментном анализаторе Stat Fax 3200 с помощью набора реагентов «СРБ-ИФА». Забор крови проводился из яремной вены в вакуумные пробирки мини-мед с антикоагулянтом ЭДТА при помощи одноразовых инъекционных стерильных ветеринарных игл.

Результаты. Гематологические показатели претерпевали небольшие изменения, но находились в пределах фоновых значений.

Выводы. В ходе работы существенного влияния минерального компонента кости на изменение гематологических показателей не выявлено.