BİR KOYUN SÜRÜSÜNDE THEİLERİOSİS, BABESİOSİS VE ANAPLASMOSİS KOMBİNE ENFEKSİYONU

Emre TÜFEKÇİ
Erciyes University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Wild Animal Diseases, 38280 Talas, Kayseri
ORCID: 0000-0002-9611-586X
İlknur KARACA BEKDİK
Erciyes University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Internal Medicine, 38280 Talas, Kayseri
ORCID: 0000-0003-3897-5164

ÖZET

Sunulan bu çalışmayı Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Ruminant Kliniği'ne getirilen bir koyun oluşturdu. Üç yaşındaki dişi koyunun anemnezinde, halsizlik, iştahsızlık ve topallık olduğu ve sürüde bir aylık sürede otuz koyunun öldüğü öğrenildi. Ayrıca anemnez bilgisine göre meraya çıkarılan sürüde kene mücadelesi yapıldığı, ölen hayvanlar dahil, yirmi kadar hasta koyunda ve sürünün çoğunda koyu renkli idrar olduğu, doramectin, imidocarp, amoksisilin klavulanik asit, oksitetrasiklin ve metamizol sodyum uygulamalarının yapıldığı fakat tedaviye cevap alınamadığı ifade edildi. Klinik muayenede koyunun rektal vücut sıcaklığının 40.4 °C, solunum frekansının 50 (nefes/dk), nabız frekansının 60 (vurum/dk) olduğu belirlendi. Ayrıca koyunda anemi, hafif dehidrasyon, ishal, topallık, ağızda köpüklü salivasyon, kaşeksi, mukozalarda şiddetli ikterus, konjonktivalarda peteşi ve özellikle sağ gözde kirli sarı renk olduğu görüldü. Akciğerlerin oskültasyonunda yaş raller ses alındı ve hayvanda hemoglobinüri olduğu belirlendi. Yapılan idrar muayenesinde lökosit (15 cell/uL) ve kan (80 cell/uL) tespit edildi. Hematoloji analizinde WBC düzeyinin 2.5 10^9/L, lenfosit düzeyinin 1.1 10^9/L, RBC düzeyinin 7.77 10^{12}/L ve platelet düzeyinin 115 10^9/L olduğu görüldü. Kan gazı analizinde ise hiperkalemi (8.89 mmol/L), hiperlaktatemi (5.2 mmol/L) ve baz açığının -10.8 mmol/L olduğu belirlendi. Kene mücadelesinin yapılmış olması ve imidocarp uygulamasına rağmen hemoglobinüri görülmesi Babesiosis etkenleri dışında diğer hematüri ve hemoglobinüri ile seyreden hastalıkları, konjonktivalarda peteşi olmasına rağmen vulvada peteşilerin görülmemesi ve prescapular ve diğer lenf yumrularında büyümenin olmaması ile Theileriosis etkenleri dışındaki diğer etkenlerin klinik muayenede belirlenen anemi ve ikterus ile ilişkili olabileceğini düşündürdü. Fakat giemsa boyama ile hazırlanan kan frotisinde tek bir objektif görüntüsünde eritrositlerde bulunan Theileriosis, Babesiosis ve Anaplasma etkenleri doğrulandı. Böylece koyunlarda vektör ilişkili çoklu enfeksiyonların meydana gelebileceği ortaya konuldu. Veteriner hekimlerin koyun hastalıklarında tanı ve tedavi yaklaşımlarında bu tarz çoklu enfeksiyonları göz önünde bulundurmaları önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Anaplasmozis, babesiozis, koyun, theileriozis

CO-INFECTION WITH THEILERIOSIS, BABESIOSIS, AND ANAPLASMOSIS IN A SHEEP FLOCK

ABSTRACT

In this study, a sheep was brought to Erciyes University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Internal Medicine, Ruminant Clinic. It was learned in the anamnesis of the three-year-old female sheep that there was weakness, loss of appetite and lameness and that thirty sheep died in the herd in a month. In addition, according to the anamnesis information, it was stated that the herd that was taken to pasture was treated for ticks, that there were dark urine in about twenty sick sheep including the dead animals and in most of the herd, that doramectin, imidocarp, amoxicillin clavulanic acid, oxytetracycline and metamizole sodium applications were made but no response was obtained to the treatment. In the clinical examination, it was determined that the sheep's rectal body temperature was 40.4 ℃, the respiratory rate was 50 (breaths/min) and the pulse rate was 60 (beats/min). In addition, the sheep was observed to have anemia, mild dehydration, diarrhea, lameness, frothy salivation at the mouth, cachexia, severe icterus in the mucosa, petechiae in the conjunctiva and especially a dirty yellow color in the right eye. In the auscultation of the lungs, wet rales were heard and it was determined that the animal had hemoglobinuria. In the urine examination, leukocytes (15 cell/uL) and blood (80 cell/uL) were detected. In the hematology analysis, it was seen that the WBC level was 2.5 10^9/L, the lymphocyte level was 1.1 10^9/L, the RBC level was 7.77 10^{12}/L and the platelet level was 115 10^9/L. In the blood gas analysis, hyperkalemia (8.89 mmol/L), hyperlactatemia (5.2 mmol/L) and the base deficit was -10.8 mmol/L. The fact that tick control was carried out and haemoglobinuria was observed, despite the application of imidocarp and the presence of diseases with haematuria and haemoglobinuria other than Babesiosis, petechiae in the conjunctiva but not the vulva and no enlargement of the prescapular and other lymph nodes, suggested that the anaemia and icterus detected in the clinical examination may be related to agents other than Theileriosis. However, the presence of theileriosis, babesiosis and anaplasma agents in the erythrocytes was confirmed by a single objective image of a blood smear prepared with Giemsa staining. Thus, it was demonstrated that vector-related multiple infections can occur in sheep. It is important for veterinarians to consider such infections when diagnosing and treating sheep diseases.

Keywords: Anaplasmosis, babesiosis, sheep, theileriosis