

Bir Kangal Köpekte Lenfoma Olgusu

M. Kazım BÖRKÜ* A. KURTDEDE* R.DURGUT** S. PEKKAYA ***

Geliş Tarihi: 27.03.2000

Özet: Bu çalışmanın materyalini A.Ü. Veteriner Fakültesi İç Hastalıklar kliniğine mandibular bölgede şişkinlik, ekzersiz intolerans, iştahsızlık, halsizlik ve zayıflama gibi şikayetlerle getirilen 5 yaşlı erkek kangal köpeği oluşturdu.

Köpeğin klinik muayenesinde mandibular bölgede dorsalden ventrale doğru uzanan belirgin bir şişliğin varlığı, hastanın düşkün ve depresif olduğu, konjunktivaların hiperemik ve mukozaların solgun olduğu gözlemlendi. Solunumda düzensizlik, taşikardi ve aritmi belirlenirken beden ısısı normaldi

EKG'de P-R aralığında uzama vardı.

Radyografide perikardiyal kesede düzensizlik ve bronşlar üzerinde kalbe yakın bir kitle, mide dilatasyonu, pilorik antrum ve bağırsaklarda yer yer dolma defektleri, ödematöz alanlar ve kalınlaşmalar vardı.

Ultrasonografide perikardiyal effüzyon ve kalbe yakın kitle gözlemlendi.

Eritrosit ve lökosit sayıları, hematokrit yüzdesi ve hemogloblin yoğunluğu azalmış, lökosit yüzdeleri değişmişti. Kan serumunda albumin, globulin, T3 ve T4 de azalma, ALP, LDH, total CK, kalsiyum, üre nitrojeni ve kreatininde artış belirlendi.

İdrar dansitesinde artış ve idrarda kalsiyum okzalat kristalleri vardı.

Nekropside faringeal ve mandibular bölgede iki taraflı düzensiz büyüme gösteren 150-200 gr ağırlığında lenfoma kitlesi, yine kalp üzerinde, perikart kesesi altında, lenf düğümlerinde ve mediastinumda yaygın tümör kitlelerine rastlandı. Mandibular bölgedeki şişliğin histopatolojik incelemesinde küçük, derin, çentiksiz, immunoblastik ve diffuz büyük hücrelerin varlığı lenfoma tanısını doğruladı.

Anahtar Kelimeler: Lenfoma, Köpek

Lymphoma in an Anatolian Shepherd Dog

Summary: In this case a 5-year-old male Anatolian shepherd dog, presented to the Clinics of Internal Medicine, Faculty of Veterinary Medicine, Ankara University, with episodes of the large anterior mass in the mandibular region, exercise intolerance, anorexia and weakness, was used.

A solitary mass in the mandibular region extending from dorsal to ventrally, depression and lethargy, pale mucous membranes and hyperemia in the conjunctiva were observed. Furthermore, irregular respiration, tachycardia and arrhythmia were noticed, and rectal temperature was normal in the clinical examination of the dog.

The prolonged P-R interval was seen at electrocardiographic examination.

Dilated aorta ascendens, irregular pericardial sac, and a well-outlined mass on the bronchi extending to the heart base were detected in the thoracic radiography. Barium enema showed mucosal thickness of the intestine with air-filled defect and gastric gaseous distension.

* Prof. Dr. A.Ü. Veteriner Fakültesi İç Hastalıklar ABD, Ankara

** Dr. M.K.Ü. Veteriner Fakültesi İç Hastalıklar Bilim Dalı, Hatay

*** Arş. Gör. A.Ü. Veteriner Fakültesi İç Hastalıklar ABD, Ankara

Ultrasonographic examination revealed pericardial effusion and tumoral mass in the heart base.

Erythrocytes and total leukocyte numbers, hemoglobin concentration and hematocrit level, blood serum albumin, globulin and Thyroxine hormone (T₃ and T₄) were decreased. Reversely, ALP, total LDH, total CPK, Ca, BUN and creatine were increased.

There was an increase in the urine specific gravity, and calcium oxalate crystals were seen in the urine under the microscopic examination.

At necropsy, malignant lymphomas appeared as solid mass, and irregular growing was found in the pharyngeal and mandibular regions weighing 150-200 g. They were also detected in the pericardial sac, lymph nodes and mediastinum. Histopathologically, the cells varied from normal-appearing, small, lymphocyt-like cells to large blastic cells which confirmed the diagnose of lymphoma.

Key Words: Lymphoma, dog

Giriş

Lenfoma (malignant lenfoma veya lenfosarkom) lenf yumruları, karaciğer ve dalak gibi hematopoetik organlardan köken alan lenfoid neoplazmadır^{1,2}.

Lezyonların anatomik dağılımına göre lenfomalar alimenter, multisentrik, mediastinal, lökemik ve diğer organları tutan lenfomalar olarak sınıflandırılmaktadır^{3,4}. Multisentrik lenfoma en fazla köpeklerde görülmekte ve köpeklerdeki lenfoma olgularının %80'ini oluşturmaktadır^{5,6}. Lenfomaya daha çok yaşlı köpeklerde, Boxer, Bull Mastiff, Basset Hound, St. Bernard ve İskoç Terrieri gibi ırklarda rastlanmaktadır. Köpek lenfomalarının en karakteristik özelliği yüzlek lenf yumrularını tutması ve ağrısız şişkinlikler oluşturmalarıdır. Klinik bulgular, lenfoma kitlesinin olduğu bölge ve lenfoma hücresi üreten organlara bağlı olarak değişiklik göstermektedir^{5,6}.

Johnson ve ark.⁷ köpeklerde multisentrik lenfomayı; herhangi bir klinik semptom'un gözlenmediği başlangıç dönem, kilo kaybı ve gastrointestinal bozuklukların görüldüğü dönem, halsizlik, zayıflama, dehidrasyon ve ölümün şekillendiği son dönem olarak sınıflandırmışlardır.

Lenfoma'nın köpeklerde sporadik görülmesi ve bugüne kadar A.Ü. Veteriner Fakültesi İç hastalıklar kliniğinde Kangal köpeklerde lenfo-ma'nın bildirilmemiş olması nedeniyle bu olgu yayınlanmaya değer bulundu.

Materyal ve Metot

Bu çalışmanın materyalini A.Ü. Veteriner Fakültesi İç Hastalıklar ABD Kliniğine mandibular bölgede şişlik, iştahsızlık, halsizlik,

zayıflama ve egzersiz intolerans gibi şikayetlerle getirilen 5 yaşlı, erkek kangal köpeği oluşturdu.

Köpeğin klinik muayenesi yapıldı, elektrokardiyografisi, kalp ve abdominal organların ultrasonografisi ve radyografisi latero-lateral pozisyonlarda çekildi.

Kan örnekleri EDTA'lı ve antikoagulantsız tüplere alındı. EDTA'lı kandan eritrosit, lökosit, MCV, hematokrit ve hemoglobin değerleri belirlendi. Antikoagulantsız kan örneğinden ayrılan serumdan total protein, sodyum, potasyum, kalsiyum, üre, kreatinin, alanin amino transferaz (ALT), aspartat amino transferaz (AST), alkalen fosfataz (ALP), total kreatinin kinaz (CK), gamma glutamil transferaz (GGT), laktat dehidrogenaz (LDH), T₃, T₄ ve Tiroid Stimulan Hormon (TSH) değerleri belirlendi.

Mandibular bölgeden alınan doku örneklerinin histopatolojik muayenesi yapıldı.

Bulgular

Olgunun klinik muayenesinde mandibuler bölgede dorsalden ventrale doğru inen oldukça belirgin bir şişliğin varlığı (Resim.1), çevreye karşı ilgisinin azaldığı, düşkün, depresif, konjunktivasının aşırı hiperemik ve ağız mukozasının solgun olduğu gözlemlendi. Hastada solunumda düzensizlik (dakikada 70-80), taşikardi (dakikada 270), aritmi ve 38.1°C beden ısısı saptandı.

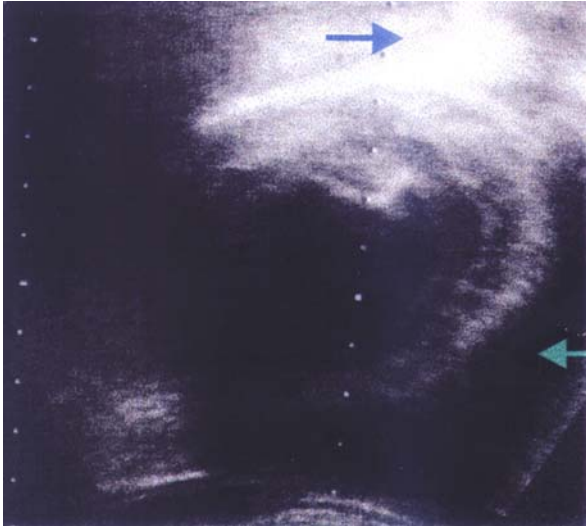
Elektrokardiyografide P-R aralığında uzama vardı.

Radyografide aorta assendenste genişleme, perikardiyal kesede düzensizlik ve kalbe yakın bir kitlenin varlığı belirlendi. Endirekt radyografide mide dilatasyonu, antrum ve bağırsaklarda yer yer dolma defektleri, ödematöz alanlar ve kalınlaşmalar vardı.

Ultrasonografide perikardiyal effüzyon ve kalbe yakın kitlenin varlığı (Resim. 2) gözlemlendi.



Resim 1:
Lenfomalı köpekte boyunda şişlik
The view of the swollen neck in the dog with



lymphoma

Resim 2:
Lenfomalı köpekte perikardiyal kese üzerindeki
kitlenin ultrasonografik görüntüsü
The ultrasonographic view of mass in pericardial
sack in the dog with lymphoma

Kan muayenesinde; eritrosit (mm^3 de 3.5×10^6), lökosit (mm^3 de 4×10^3), hematokrit yüzdesi (%17), hemoglobin yoğunluğu (6g/dl), albumin 1.2 g/dl, globulin 0.5 g/dl, total protein 1.7 g/dl, T_3 , 5.1 nmol/L, T_4 69 nmol/L, TSH 0.01 μ U/ml, ALP 158, LDH 1475 U/L, total CK 193 U/L, kalsiyum 19.8 mg/dl, üre nitrojeni 36 mg/dl ve kreatinin 2.9 mg/dl olarak belirlendi. Sürme kan frotisinde %73 nötrofil, %20 lenfosit (13 büyük çaplı, 7 küçük çaplı), %6 monosit ve %1 eozinofil sayıldı.

Nekropside faringeal ve mandibular bölgede iki taraflı düzensiz büyüme gösteren 150-200 g. ağırlığında lenfoma kitlesi, yine kalp üzerinde, perikart kesesi altında, lenf düğümlerinde ve mediastinumda yaygın tümör kitlelerine rastlandı. Mandibular bölgedeki şişliğin histopatolojik incelemesinde küçük, derin, çentiksiz, immuno-blastik ve diffuz hücrelerin varlığı lenfoma tanısını doğruladı

Tartışma ve Sonuç

Lenfoma deri, böbrekler, merkezi sinir sistemi ve daha birçok yumuşak dokuyu etkilediğinden, köpeklerdeki multisentrik lenfoma olgusu; dissemine fungal hastalıklar (histoplazmozis), Ehrlichiosis, Leishmaniosis, dissemine mast hücreli tümör ve lenfadenopatiye yol açan diğer hastalıklarla karıştırılmaktadır^{8,9}.

Bu olguda nabız ve solunumda belirlenen düzensizlik; mandibular bölgedeki şişlik, perikardiyal kesede sıvı birikimi, aorta assendes'in dilatasyonu, anemi ve kalp yetmezliğine bağlanabilir.

Elektrokardiyografide belirlenen P-R aralığındaki uzama, I. derece kalp bloğu geliştiğine işaret etmektedir.

Olguda belirlenen perikardiyal effüzyon kalp ve kalp kesesi neoplazileri (hemangiosarkom, lenfosarkom, ektopik tiroid karsinomu) gelişen iri ırk köpeklerin % 90'ında perikardiyal sıvı birikimi olacağı bildirimleriyle^{8,9} uyumludur. Radyografi ve ultrasonografide kese duvarında kalınlaşma ve düzensizlik gözlemlendiğinde perikardiyal yapıda bozulma ve perikardiyal effüzyon düşünülmelidir.

Radyografi ve ultrasonografide belirlenen kalbe yakın kitle ve opasite artışı lenfomaya ilişkin bir neoplazinin varlığını, ayrıca perikardiyal effüzyon, LDH, ALP, total CK, üre ve kreatininindeki artış ile hipoproteinemi kalp yetmezliği geliştiğini göstermekteydi.

Bu olguda kan kalsiyum düzeyinde belirlenen artış lenfomanın en önemli bulgularındandır^{8,10,11}.

Sonuç olarak, köpeklerde lenf yumrularında ağrısız şişkinlikler, zayıflama ve ekzersiz intolerans gibi şikayetler bulunduğu göğüs radyografisi çekilerek kardiyak kitlelerin ve perikardiyal effüzyonun varlığı incelenmeli, bu tür bulgulara rastlandığında kalp ve kalp

kesesi tümörleri yönünden tanının derinleştirilmesinin yararlı olacağı söylenebilir.

Kaynaklar

1. COUTO, C.G., HAMMER, A.S.: Oncology. In: Sherding, R.G. (ed). The Cat: Disease and Management 2nd ed. New York, Churchill Livingstone, p.: 755. (1944).
2. ROSENBERG, S.A. JEFFERS, J.G., MEYER, E.K. Lymphosarcoma a review of 1269 cases. *Medicine* (Baltimore) 40, 31, (1961).
3. SMITH, H.A., JONES, T.C. Veterinary Pathology. Lea & Febiger, Philadelphia, (1957).
4. JUBB, K.V.F., KENNEDY, P.C., PALMER, N. Pathology of Domestic Animals. Fourth ed. Vol 1, 2, 3, Academic Press Int, San Diego, (1993).
5. COUTO, C.G.: Clinicopathologic aspects of acute leukemia in the dog. *J.A.V.M.A.*, 186, 681, (1985).
6. COUTO, C.G.: Disease of the lymph nodes and spleen. In: Ettinger, S.J. (ed). Textbook of Veterinary Internal Medicine, 3rd ed. W.B. Saunders, Philadelphia, p.: 2225, (1989).
7. JOHNSON, R.E., NELSON, R.W., SMITH, L.D. Comparative Clinical, histologic and radiotherapeutic aspects of canine and human malignant lymphoma. *Radiology*, 93, 395, (1969).
8. MACEWEN, E.G.: Canine lymphosarcoma. In: Kirk, R.W. (ed). Current Veterinary Therapy VII. W.B. Saunders, Philadelphia, (1980).
9. MACEWEN, E.G., HAMMER, S.A., STEINBERG, S.A. Diagnosis and treatment of canine hematopoietic neoplasms. In: MacEwen, E.G. (ed). Clinical Veterinary Oncology. Vet Clin North Amer., 7, 116, (1977).
10. WEIR, E.C., MONNET, E, STEINBERG, S.A., BOOTHE, H.W. Humoral hypercalcemia of malignancy in canine lymphosarcoma. *Endocrinology*, 122, 602, (1988).
11. WEIR, E.C., MONNET, E, STEINBERG, S.A., BOOTHE, H.W. Isolation of 16.000 dalton parathyroid hormone like proteins from two animal tumors causing humoral hypercalcemia of malignancy. *Endocrinology*, 123, 2744, (1988).