

BİR ÖKÜZDE BÖBREK HEMANGİOSARKOMU OLGUSU

M. Kemal Çiftçi^X

S. Serap Türkütanıt^{XX}

Mustafa S. Uslu^{XXX}

Renal Haemangiosarcoma İn an Ox

Summary: Multifocal 0.5-1.2 cm., dark-red nodular masses were seen within the renal cortex of a ten-year old ox which slaughtered at munic ipal abattoir in Beyşehir. Microscopic examination of these renal masses confirmed the presence of haemangiosarcoma in the kidney of ox.

Özet: Beyşehir Belediye Mezbahası'nda kesilen bir öküzün her iki böbreğinde; çoğunlukla kortekse yerleşmiş, koyu kırmızı renkli, 0.5 cm ila 1.2 cm büyüklüğünde noduler lezyonlar görüldü. Bu lezyonların mikroskopik değerlendirilmesi sonucu olgunun bir hemangiosarkom olduğu belirlenmiştir.

Giriş

Malign hemangioendotelioma veya angiosarkom olarak da bilinen hemangiosarkomlar, kan damarlarının endotel hücrelerinden köken alan malign bin tümördür (1, 2, 4, 10, 13). Bu tümör en fazla köpeklerde özellikle Alman Shepperd'lerde (2, 3, 5, 8, 10) daha az olarak da kedilerde (14) ve atlarda (4) bildirilmiştir.

Primer hemangiosarkomlar vücudun herhangi bir bölgesinde gelişebilirse de köpeklerde en fazla dalak, sağ atrium ve karaciğerde belirlenmiştir (6, 10, 13). Tümörün metastazik özelliği oldukça yüksektir ve birkaç organda birden rastlanır (2, 3, 12). Bu yüksek metastazik özelliğinden dolayı bazen primer odak belirlenemeyebilir. Primer veya metastazik hamangiosarkomların sık rastlandığı yerlerden birisi de vertebralardır (3, 4, 9). Ayrıca subkutis, akciğer, sidik kesesi, ince barsak, adren, böbrek ve beyinde de hemangiosarkom lezyonları bildirilmiştir (2, 3, 8, 9, 12, 13, 14).

Bu tümöre duyarlılığın yaşla birlikte arttığı ve köpeklerde hemangiosarkom olgularına çoğunlukla 8- 13 (ortalama 10) yaşları arasında rastlandığı kaydedilmektedir (10, 13).

Hemangiosarkomlarda klinik belirtiler tümörün yerleştiği organa göre, kalp yetmezliği ile dolaşım bozukluğundan, böbrek yetmezliğine, solunum güçlüğüne kadar değişebilirse de en sık görüleni

normositik- normokromik anemidir (2, 4, 8, 10, 12, 13). Ayrıca nötrofilik lökositosis ve lenfopeni de bildirilmiştir (4, 8, 10, 13). Prognozu ise genellikle iyi değildir (2, 3, 4, 10, 13).

Hemangiosarkomlar, makroskopik olarak koyu kırmızı, kanla dolu noduler lezyonlarla karakterizedir. Etrafları iyi sınırlanmış olan bu lezyonların çapı değişik olgularda 0.5 ile 10 cm. arasında değişmekle birlikte genellikle 3 cm. civarında ölçülmüştür (3, 4, 6, 13, 14). Mikroskopik olarak ise; tümörün paranzimini olgunlaşmamış neoplastik endotelial hücrelerin oluşturduğu içleri eritrositlerle dolu yarıklar ile kavernoöz kanallar arasında değişen damar oluşumları meydana getirir (3, 6, 9, 12, 13).

Vazoformatif tümörlerin, özellikle hemangiosarkomların sığırlarda nadir görülmesi (11, 15) ve böbrek hemangiosarkom olgularına pek fazla rastlanılmaması üzerine olgunun takdimi uygun bulunmuştur.

Sunulan olguda, 10 yaşlı, yerli bir öküzde görülen multiple böbrek hemangiosarkom olgusu makroskopik ve mikroskopik özellikleriyle tanımlanmaktadır.

Olgunun Tanımı

Beyşehir Belediyesi Mezbahası'nda kesilen 10 yaşında, kastre edilmiş erkek bir sığırın, her iki böbreğinde kapsulada kabarıklığa neden olan, siyahımsı kırmızı renkli, hematoma benzeri çok sayıda noduler lezyonların görülmesi üzerine olgunun kesin teşhisi için, lezyonlu böbrekler S. Ü. Vet. Fak. Patoloji laboratuvarına getirildi. Burada yapılan inceleme sonucu, çapları 0.5-1.2 cm. arasında değişen bu lezyonların çoğunlukla kortekse yerleşmiş olduğu ve kesit yüzünden koyu kırmızı kan sızdığı gözlemlendi (Resim 1). Bu lezyonlardan alınan parçalardan parafin bloklar hazırlanarak 5- 6 mikron kalınlığında kesitler alındı. Bu kesitler H. E. ile boyanıp, ışık mikroskopunda incelendi.

Mikroskopik incelemede, makroskopik olarak

X Doç. Dr. S.Ü. Vet. Fak. Patoloji Anabilim Dalı. Konya
XX Arş. Gör. Kafkas Ü. Vet. Fak. Patoloji Anabilim Dalı. Kars
XXX Vet. Hekim, Beyşehir Belediyesi. Beyşehir

belirlenen lezyonların orta kısımlarının geniş kavernoöz damarlar ile birlikte eritrosit, fibrin ve trombozlardan, çevresinin işe neoplastik endotel tarafından oluşturulan kapillar damarlardan-yarıklardan meydana geldiği gözlemlendi (Resim 2). Bu damarları meydana getiren endotelin sitoplazmalarının az ve eozinofilik, çekirdeklerinin mekik veya poligonol şekilli, hiperkromatik ve atipik olduğu dikkati çekti. Bu hücrelerde sık olmamakla beraber (ortalama 10'luk büyütmede 1) mitotik figürler de belirlendi.

Lezyonların çevresi fazla kalın olmayan fibröz bir bağ doku ile kuşatılmıştı. Ancak neoplastik endotel proliferasyonları yer yer fibröz bağ dokuyu aşarak dışarı doğru uzanmıştı. Lezyonların çevresindeki tubulus ve glomeruluslar ise atrofikti.

Bu mikroskobik bulgular sonucunda olgunun bir hemangiosarkom olgusu olduğu anlaşıldı.

Tartışma ve Sonuç

Evcil hayvanlarda primer böbrek tümörlerine (adenom, cystadenom ve solid karsinomlar gibi epitelial, ile fibrom, hemangiosarkomlar gibi mezenseşimal tümörler) oldukça az rastlanmasına (sığırlarda primer böbrek tümörleri milyonda 8.5) rağmen, böbreklerde metastazik tümörler daha sık görülür (11). Metastazlar genellikle hematogen yolla olmakta ve böbreklerde bilateral bir yerleşim göstermektedir (7, 11). Bu olguda primer odak tesbit edilememiştir. Ancak hemangiosarkom oluşumlarının böbreklere bilateral yerleşmesi ve çok sayıda olması metastazı akla getirmektedir. Nitekim hemangiosarkomlar metastazik özelliği oldukça yüksek tümörlerdir (1-6, 8-10, 13). Parchman (9), Brow'un bir araştırmasında köpeklerdeki hemangiosarkom olgularında metastaz oranını % 65 olarak belirlediğini kaydetmiştir.

Evcil hayvanlarda hemangiosarkomlar, çoğunlukla köpeklerde, genellikle Alman Shepherd'lerde kaydedilmesine rağmen (2, 3, 6, 13), sığırlarda çok ender görülen tümörlerdir (15). Bu durum hemangiosarkomların oluşumunda bazı tür ve ırkların belirli bir predispozisyona sahip olduğu gösterir. Yalnız tümörün 8-13 yaşları arasında daha sık görülmekte (10, 13) olduğu göz önüne alınırsa, köpeklerde sık, sığırlarda nadir görülmesinde, tür farkının yanısıra köpeklerin uzun süre yaşamalarına karşılık sığırların genellikle erken yaşlarda kesime sevk edilmesinin de etkili olabileceğini düşünmek

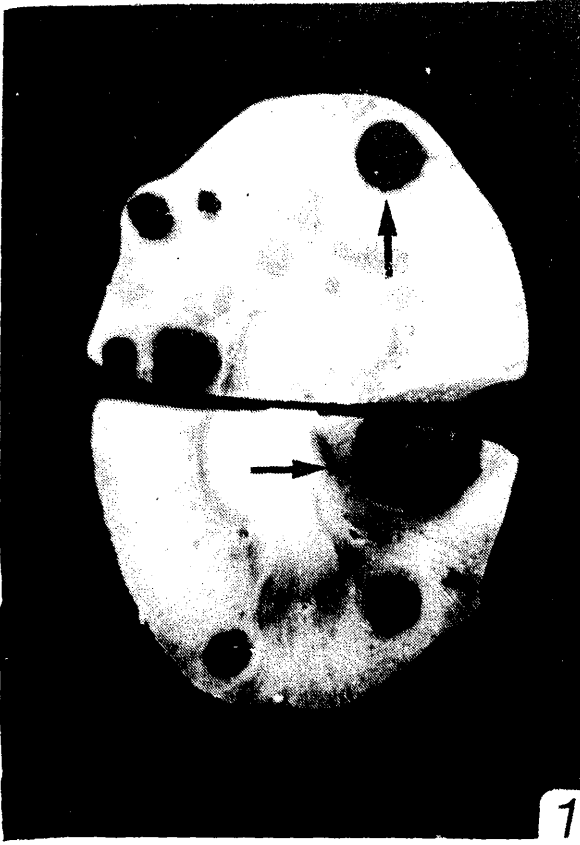
gerekir. Nitekim bu olgudaki sığırın 10 yaşında olmasında bu düşünceyi desteklemektedir.

Hemangiosarkomların oluşumunda cinsiyetin rolü üzerinde görüş ayrılıkları vardır. Önceki kayıtlarda (11), erkek köpeklerde daha sık görüldüğü kaydedilmesine rağmen, son çalışmalarda (2, 10), cinsiyetin bu tümörün oluşumu üzerinde etkili olmadığı bildirilmektedir. Prymak ve ark. (10) da yaptıkları bir çalışmada dalak hemangiosarkomu görülen 92 köpekten 52'sinin dişi, 40'ının ise erkek olduğunu ve tümörün oluşumunda cinsiyetin etkili olmadığını belirtmişlerdir. Yalnız aynı çalışmada dalak hemangiosarkomu görülen 52 dişi köpekten 36'sının önceden ovarioektomi yapılmış olduğunu bildirerek, bu uygulamanın köpeklerde hemangiosarkom insidensini artırdığına dikkati çekmişlerdir.

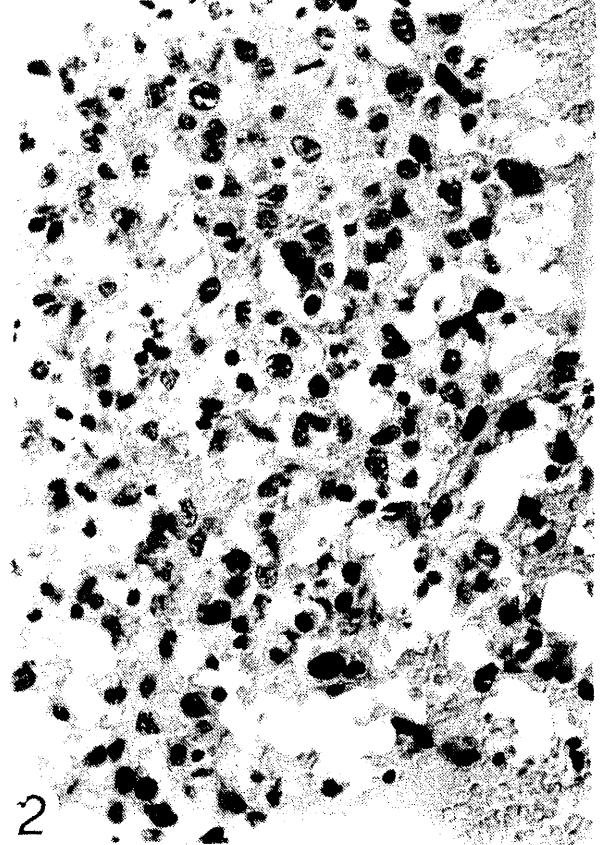
Hemangiosarkomların prognozu yerleştiği organa göre değişmekle beraber oldukça kötüdür (2, 3, 6, 10, 13). Aronsohn (2), kardiyak hemangiosarkomlu 9 köpeğin yaşam süresinin ortalama 4 ay, Prymak ve ark (10) ise klinik bulguda hemoperitoneum belirlenmiş, dalak hemangiosarkomlu 39 köpeğin yaşam süresinin ortalama 17 gün olduğunu ve hemoperitoneum görülmeden önce splenektomi yapılan 12 köpeğin ise 121 gün yaşadığını kaydetmiştir. Bu kötü prognozda tümörün yüksek metastazik özelliği ile tromboz ve kanama gibi komplikasyonların rolü oldukça büyüktür. Bu olguda da hayvanda kondisyon bozukluğu görülmesi üzerine kesime sevk edilmiştir.

Bu olgudaki hemangiosarkomun, makroskobik ve mikroskobik özellikleri daha önceki araştırmacıların bildirdikleri ile (2, 3, 8, 10, 12, 13) çoğu yönden benzer özelliktedir. Yalnız bu olguda tümöral kitlenin etrafında belirlenen fibröz kapsül sadece bir araştırmacı (3) tarafından beyindeki bir olguda bildirilmiştir. Ayrıca bazı kaynaklarda (5, 11, 13), mitotik figürlerin yaygın olduğu kaydedilirken, bu olguda da gözlemlendiği gibi bir kısım çalışmada (3, 7) mitotik figürlerin seyrek olduğu bildirilmektedir. Bu durum tümörün mitotik özelliğinin değişken olduğunu göstermektedir.

Ülkemizde hemangiosarkomla ilgili fazla bir kayda rastlanılmamış olması gözönüne alınarak; tümörün makroskobik ve mikroskobik yapısı, prognozu, metastazik özelliği ve klinik belirtilerinin değişkenliği veteriner hekimlerin dikkatine sunulmuştur.



Resim 1: Böbreğin kesit yüzünde hemangiosarkom sonucu oluşan koyu kırmızı nodüler kitleler (oklar). Dark-red nodular masses (arrows) due to haemangiosarcoma were visible on the cut surface of the kidney.



Resim 2: Pleomorfik endotelilerin oluşturduğu kapillar damarlar- yarıklar ile bunların içindeki eritrositler. H. E. X 350. Capillaries and cleft-like spaces containing erythrocytes were aligned by pleomorphic endothelials.

Kaynaklar

- 1-Alibaşoğlu M. ve Yeşildere T., (1980) "Veteriner Genel Patoloji ve Tümör Bilimi" Kardeşler Basımevi, İstanbul.
- 2-Aronsch M. (1985) Cardiac hemangiosarcoma in the dog: A review of 38 cases, J. A. V. M. A., 187, 9, 922- 926.
- 3-Bigbie R., Kelch J. W. and Eckstein J. M. (1986) An unusual manifestation of hemangiosarcoma, Vet. Med., 533- 540.
- 4-Freestone J. F., Williams M. M. and Norwood G. (1990) Thoracic haemangiosarcoma in a 3-year old horse. Aust. Vet. J., 68,6 269-270.
- 5-Jones T. C. and Hunt R. D. (1983) The Cardiovascular System. In "Veterinary Pathology" 5 th Ed. Lea and Febiger, Philadelphia.
- 6-Keene B. W., Rush J. E., Cooley A. J. Subramanian R. (1990) Primer left ventricular hemangiosarcoma diagnosed by endomyocardial biopsy in a dog, J. A. V. M. A., 197, 11, 1501-1503.
- 7-Klein M. K., Cockerell G. L., Harris C. K., Withrow S. J., Lulich J. P., Ogilvie G. K., Norris A. M., Harvey H. J., Richardson R. F., Fowler J. D., Tomlinson J. and Henderson R. A. (1987) Canine Primary Renal Neoplasms: A Retrospective of 54 Cases, J. Am. Anim. Hosp. Assc., 24,443-452.
- 8-Martinez S. A. and Shulman A. J. (1988) Hemangiosarcoma of

the urinary bladder in a dog, J. A. V. M. A., 192,5,655-656.

9-Parchman M. B. and Cramer F. M. (1989) Primer vertebral hemangiosarcoma in a dog. J. A. V. M. A., 194,1,79-81.

10-Prymak C., Mc Kee J. L., Goldschmidt M. H. and Glick L. T. (1988) Epidemiologic, clinical, pathologic and prognostic characteristics of splenic hematoma in dog: 217 cases. J. A. V. M. A. 193,6,706-712.

11-Robinson W. F. and maxie M. G. (1985) The Cardiovascular System. In "Pathology of Domestic Animals", Jubb K. F. (Ed), Vol. 3. (68). Academic Press. Ins. London.

12-Shakespeare A. L., anderson W. I. and Scott D. W., (1988) Infarktion of the Digits and Tail Secondary to Disseminated Intravascular Coagulation and Metastatic Hemangiosarcoma in a dog. J. Am. Anim. Hosp. Ass., 24, 517-520.

13-Stannard A. A. and Pulley T. (1978) Tumors of the skin and soft. In "Tumors in Animals", Moulton J. E. (Ed.), 2nd. (35-36). Ed., Univ. of California Press, London.

14-Swayne D. E., Mahaffey E. A and Haynes S. G. (1989) Lymphangiosarcoma and haemangiosarcoma in a cat. J. Comp. Path., 100, 92-96.

15-Watson T. D. G. and Thompson H. (1990) Juvenile bovine angiomatosis: A syndrome of young cattle. Vet. Rec., 127, 279-282.