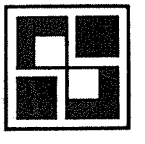
FIRAT ÜNİVERSİTESİ DERGİSİ

Sağlık Bilimleri

1989

CİLT: 3, SAYI: 1



ELAZIĞ

Fırat Üniversitesi Dergisi (Sağlık Bilimleri) 1989 3 (1) 69-74

KÖPEKLERİN ÖSOFAGUS VE AORTA'LARINDA SAPTANAN SPİROCERCA LUPİ NODÜLLERİ VE BU NODÜLLERİN MORFOLOJİK ÖZELLİKLERİ

Harun ÖZER(*) Nursal METİN(*) Erkan KARADAŞ(***)

ÖZET

Sistemik nekropsileri yapılan 70 köpekten, 15 köpekte ösofagusta, 12 köpekte de aortada Spirocerca lupi nodülleri saptandı. Bu nodüller makroskopik ve mikroskopik olarak incelendi.

THE MORHOLOGİC CHARACTER OF SPIROCERCA LUPİ NODULES OBSERVED IN THE ESOPHAGUS AND AORTA IN DOGS

SUMMARY

Of total 70 stray dogs sistemically necropsied, Spirocerca lupi nodules were observed in aorta and esophogus in 12 and 15 dogs respectively. These nodules were examinated macroscopically and microscopically.

GİRİŞ

Spirocerca lupi (S.lupi), sıcak iklim bölgelerinde köpek, kurt, çakal ve tilki gibi karnivorlarda daha çok ösofagus, aorta ve gastro-intestinal kanalda lokalize olan bir nematod'tur. Kaprofaj böceklerde bulunan larva şekli karnivorların mide ve barsak duvarını delip kan dolaşımına girerek aortaya, oradan da ösofagus'un submukoza tabakasına geçer. Burada olgunlaşarak fibröz nodüller meydana getirirler. Bu nodüllerin içerisinde ve parazitin göç yollarında, hemoraji, nekroz ve apseler ile çoğunluğu, nötrofil ve eozinofil löykositlerden ibaret yangısal bir reaksiyon şekillenir. Ayrıca ösofagus ve aorta rupturları ve perforasyonları ile büyük kanamalara da neden olurlar (1,2,3,4,5).

(*) Yrd. Doç. Dr. F.Ü. Vet. Fak. Patoloji Anabilim Dalı.
(**) Doç. Dr. F.Ü. Vet. Fak. Patoloji Anabilim Dalı.
(***) Arş. Gör. F.Ü. Vet. Fak. Patoloji Anabilim Dalı.

Parazitin insidensi değişik çalışmalarda % 1,2-56 arasında bildirilmiştir (6,7,8,9,10,11). Çeşitli zamanlarda yapılan nekropsilerde ösofagus ve aorta'da parazit nodüllerine sıkça rastlanılması nedeniyle bu çalışma yapılmıştır.

MATERYAL VE METOD

Materyaller Ekim 1987 - Aralık 1988 tarihleri arasında sistemik nekropsileri yapılan, yaş, ırk ve cinsiyet farkı gözetilmeyen 70 köpekten temin edilmiştir. Aorta ve ösofagustaki nodüllerden alınan parazitler Parazitoloji Anabilim Dalına gönderilmiş ve bunlar Spirocerca lupi olarak teşhis edilmişlerdir. Histopatolojik muayeneler için de parazitin yerleştiği bölgelerden alınan örnekler % 10'luk formalin solusyonunda tesbit edilmiş, bilinen klasik işlemlerle parafin bloklar hazırlanarak 5 mikrona ayarlanmış mikrotomda kesilmiş, Hematoksilen - Eosin ile boyanarak ışık mikroskobunda incelenmiştir (12).

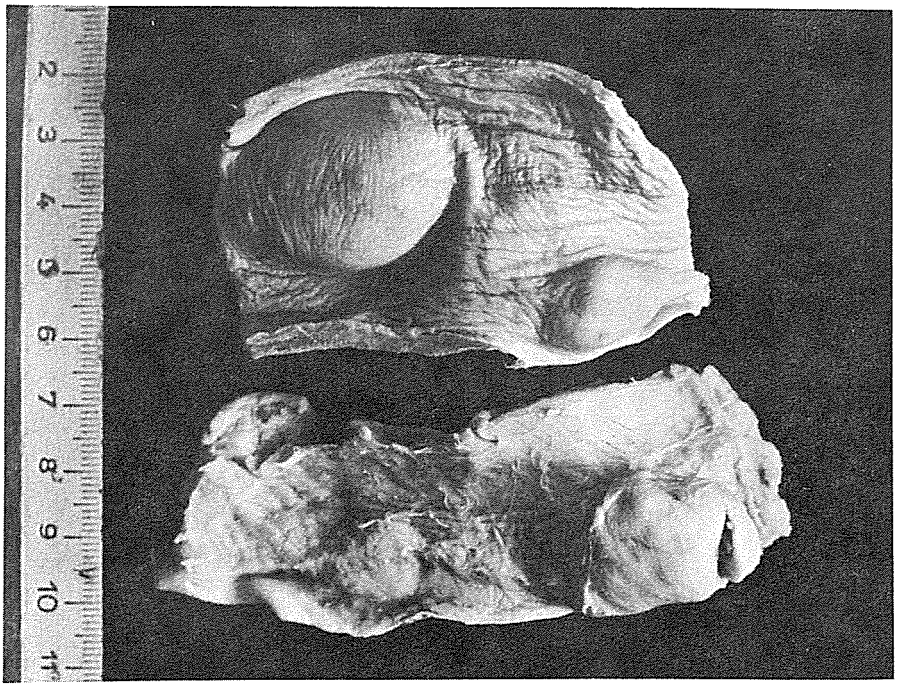
BULGULAR

Makroskopik Bulgular: S. lupi nodülleri 15 köpekte ösofagus'ta ve 12 köpekte de aortada olmak üzere 27 köpekte (% 38.8) gözlendi.

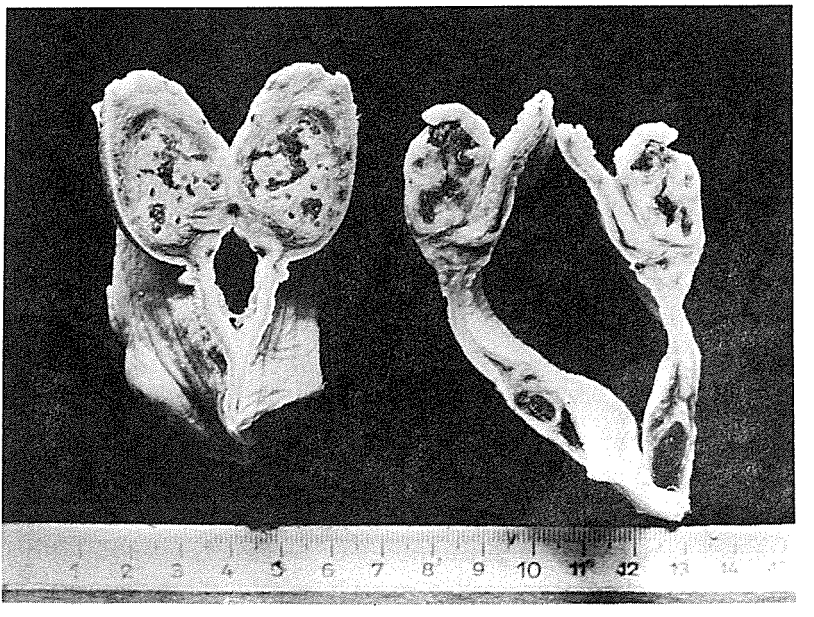
Ösofagus'ta submucosada bir veya birden çok sayıda olabilen nodüller çoğunlukla pars thoracalis'te lokalize olmuşlardı. Nodüllerin büyüklükleri fındıktan ceviz büyüklüğüne kadar değişmekte idi (Resim 1). Dıştan fibroz bir kapsül ile sarılmış olan bu nodüllerin kesit yüzlerinde parazitin kendisi ile birlikte, prulent bir exudat, yer yer hemoraji ve nekroz odakları bulunmakta idi (Resim 2). Olayların 11'inde ösofagus mucosasında perforasyonlar da gözlendi.

Aortada bir veya birden çok sayıda olan parazit nodüllerinin büyüklükleri mercimekten nohut büyüklüğüne kadar değişmekte olup genellikle pars thoracalis kesiminde ve adventisya tabakasında yerleşmişlerdi. Kesit yüzleri ösofagus'ta gözlenenlerin benzeri idi (Resim3).

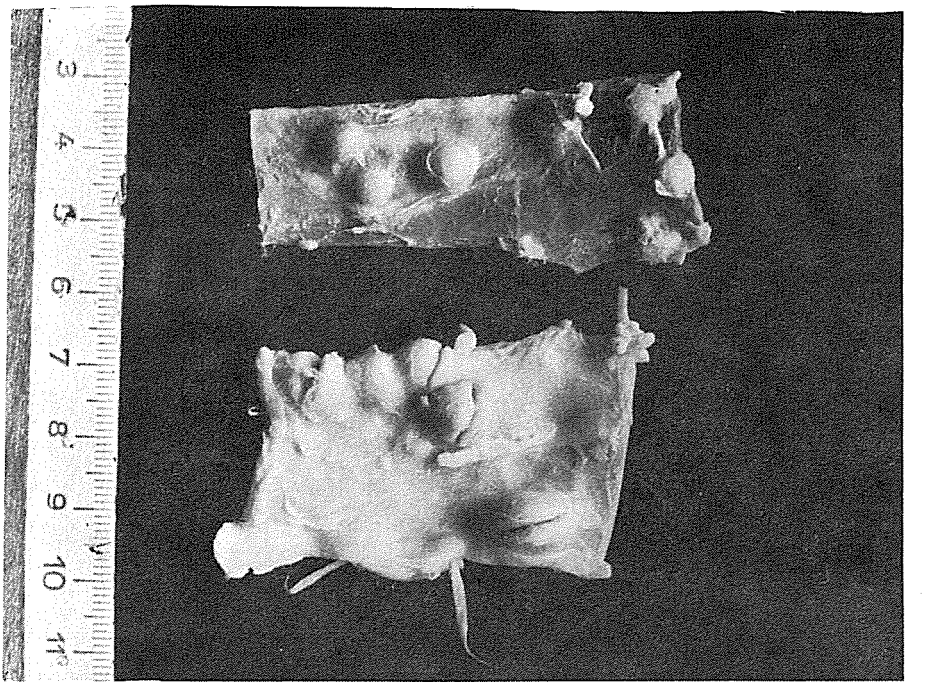
Mikroskopik Bulgular: Ösofagus'un submucosasında şekillenen nodüllerin en dışında fibröz bir kapsül ve parazitin bulunduğu bölgede ise hemoraji, doku yıkıntıları ve çoğunluğu nötrofil ve eozinofil löykositlerden ibaret olan infiltrasyonlar dikkati çeken başlıca mikroskopik bulgulardı (Resim 4). Benzeri reaksiyonlar parazitin göç yollarında gözlendi.



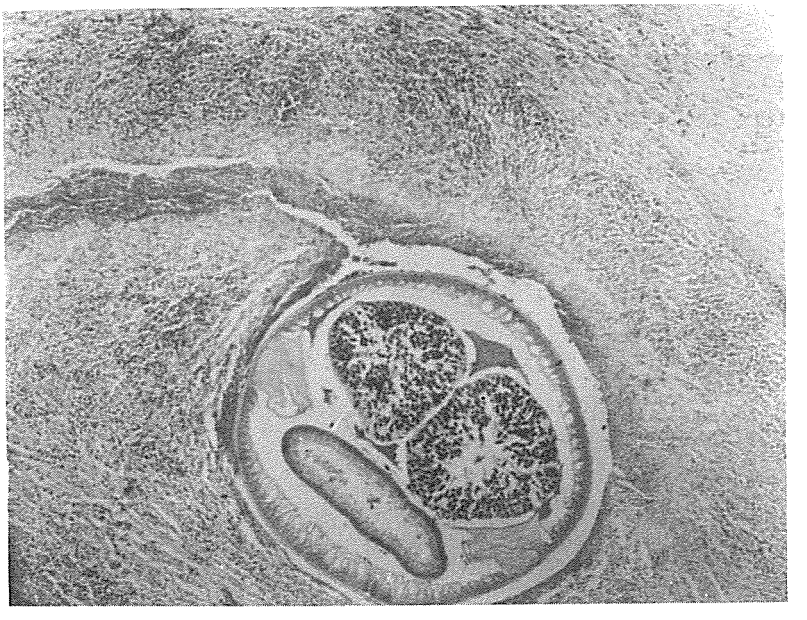
Resim 1. Ösofagus'ta S. lupi nodülleri. (Fig. 1 S. lupi nodules in esophagus).



Resim 2. S.lupi içeren nodüllerin kesit yüzü. (Fig. 2 Section through nodules containing S.lupi).

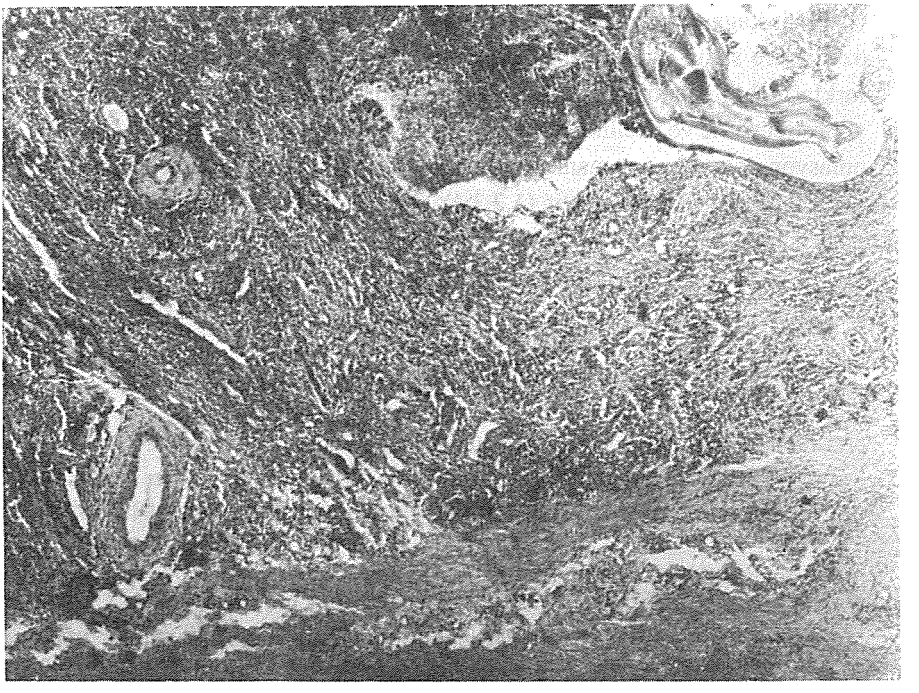


Resim 3. Aorta'da S. lupi nodülleri (Fig. 3. S.lupi nodules in aorta).



Resim 4. Ösofagus'ta S.lupi nodüllerinin mikroskopik görünümü. H.E., 3.3x10 (Fig.4 Microscopical appearance of nodules containin S.lupi. H.E., 3.3x10).

Aorta'da çoğunlukla adventitia ve daha seyrek olarak media tabakasında bulunan nodüllerin mikroskopik görünümleri ösofagus'ta gözlenenlerden farklı bir özelliğe sahip değillerdi (Resim 5).



Resim 5. Aorta'da S.lupi nodullerinin mikroskopik görünümü, H.E., 3.3x10
(Fig.5 Microscopical appearance of nodüles containing S.lupi. H.E., 3.3x10).

SONUÇ VE TARTIŞMA

S.lupi köpeklerde en sık rastlanan parazitlerden biri olup, çoğunlukla; ösofagus, aorta ve gastro-intestinal kanalda, seyrek olarakta trachea, lenf yumruları, akciğerler, mediastinum, pleura ve periton boşluklarında şekillenen nodüller içerisinde bulunur (1,2,3,4,5). İncelenen toplam yetmiş olayın 27'sinde nodüllere sadece ösofagus ve aorta'da rastlanılmıştır (% 38.8). Ayrıca değişik çalışmalarda insidens % 1,2-56 olarak bildirilmişse de (6,7,8,11) Elazığ ve çevresinde yapılan iki ayrı çalışmanın birinde % 12.38 (9), diğerinde % 27.5 (10) olarak bulunmuştur. Ankara'da ise bu oran % 4 ile % 22.6 olarak bildirilmiştir (11). İnsidensteki bu farklılıklar Taşan (10)'ında be-

lirttiği gibi koprofaj böceklerin bu alanlardaki yayılışı ile ilgili çalışmanın yeterli olmaması nedeniyle tam olarak açıklanmamakla beraber iklim koşulları ve çevre kirliliği gibi daha başka faktörlerin de rol oynayabileceğini düşündürmektedir.

Gerek ösofagus ve gerekse aorta'da şekillenen nodüllerin benzeri mikroskopik özelliklere sahip olması, şekillenen yangısal reaksiyonlar arasında belirgin farkların bulunmaması da dikkati çekmiştir. Bununla beraber S.lupi'nin yerleştiği yerde ve özellikle de ösofagus ve aorta'da meydana getirdikleri granulasyon dokusunun zamanla mezenşimal kökenli malign neoplazmalara sebep olabileceği bildirilmiştir (1,2,3,4). Ancak olgularımızda böyle olaylar gözlenmedi.

KAYNAKLAR

1. Güralp, N., Helmintoloji, A.Ü. Vet. Fak. Yayınları, Ders Kitabı, 473-477, 1981.
2. Jubb, K.V.F., Kennedy, P.C., Palmer, N., Pathology of Domestic Animals. Academic Press, Inc. Vol. 2,27-29, 1985.
3. Pamukçu, M., Veteriner Patoloji. A.Ü. Vet. Fak. Yay., Ders Kitabı, Cilt 1, 83-85, 1970.
4. Pamukçu, M., Veteriner Patoloji. A.Ü. Vet. Fak. Yay., Ders Kitabı, Cilt 2, 548-549, 1970.
5. Georgi, M.E., Han, E., Hartrick, D.W., Spirocerca Lupi (Rodolphi, 1809). Nodule in the rectum of a dog from Connecticut, Cornell Vet. 70, 73-49, 1980.
6. Prasad, M.C., Singh, P.N., Prasad, C.R., Incidence of spirocercosis in dogs. Indian Journal of Animal Health. 227-229, 1971.
7. Mirzayans, A., Eslami, A.H., Anwar, M., Sanjar, M., Gastro-intestinal parasites of Dogs in Iran. Trop. Anim. Hlth. Prof. 4, 55-60, 1972.
8. Dada, B.J.D., Belino, E.D., Prevalance and public health significance of helminthova in dog faeces deposited on the street of zaria, Nigeria. Annals. of Tropical Medicine and Parasitology, Vo. 73, No: 5, 1979.
9. Güralp, N., Dinçer, Ş., Kemer, C., Cantoray, R., Taşan, E., Elazığ yöresi köpeklerinde görülen iç ve dış parazitler ile bunların yayılış oranları üzerinde araştırmalar, F.Ü. Vet. Fak. Derg. 5 (1), 7-11, 1977.
10. Taşan, E., Elazığ kırsal yöresi köpeklerinde helmintlerin yayılışı ve insan sağlığı yönünden önemi, Doğa Bilim Derg. Seri Dl, 8 (2), 160-167, 1985.
11. Doğanay, A., Ankara köpeklerinde görülen helmint türleri, bunların yayılışı ve halk sağlığı yönünden önemi. A.Ü. Vet. Fak. Derg., 30 (4), 550-561, 1983.
12. Luna, C.L., Manual histologic staining methods of the armed forces institüte of pathology 3. Mc Graw Hill book. Co. New York, 1970.