

AKKARAMAN IRKI KOYUNDA AKCİĞER VE MEDIASTİNAL LENF DÜĞÜMÜ TÜBERKÜLOZU

“Lung and Mediastinal Lymph Node Tuberculosis in an Akkaraman Sheep”

Akkaraman koyunda tüberküloz

Ertan ORUÇ* • Burhan TOPRAK**

Özet

Çalışmada 4 yaşlı Akkaraman ırkı bir koyunda, koyunlarda seyrek gözlenen tüberküloz olayı tanımlanmıştır. Lezyonların akciğer ve mediastinal lenf düğümü ile sınırlı olduğu gözlenmiş, daha tipik kazefiye granulomlar mediastinal lenf düğümünde tespit edilmiştir. Mikroskopik olarak tipik tüberküllere ilave olarak çok çekirdekli dev hücrelerin azlığı dikkat çekmiştir. Ziehl-Neelsen boyamalarda ise aside dirençli bakteriler nekrotik alanlar ve çevresinde az sayıda görülmüştür.

Anahtar kelimeler: Akciğer, mediastinal lenf düğümü, tüberküloz, patoloji

Summary

In this report, a case of lung and mediastinal lymph node tuberculosis, rare in sheep, is described in a 4-year-old Akkaraman sheep. Although tuberculous lesions were seen in both lung and mediastinal lymph node, more typical granulomas were detected in lymph node. Except the classical histopathological findings, characteristic multinucleated giant cells were not prominent.

Key words: Lung, mediastinal lymph node, tuberculosis, pathology

Giriş

Koyun ve keçilerde seyrek görülen tüberküloz daha çok Mycobacterium tuberculosis ve Mycobacterium avium tarafından oluşturulmakta olup keçi ve koyunlarda enfeksiyonun asıl yolunun respiratorik olduğu düşünülmektedir (2, 6).

Bu raporda Isparta'da bir mezbahada gözlenen 4 yaşlı Akkaraman ırkı koyunda akciğer ve mediastinal lenf düğümü tüberkülozu tanımlanmıştır.

Materyal ve Metot

Mezbaha Veteriner Hekiminin bildirdiğine göre; antemortem muayenede koyunun zayıf olması ve sürekli öksürmesi, kesim sonrası muayenesinde ise göğüs boşluğu, akciğer ve mediastinal lenf düğümünde multifokal granulomların görülmesi üzerine bahsedilen organlarla birlikte diğer iç organlar tüberküloz şüphesiyle Konya Veteriner Kontrol ve Araştırma Enstitüsü'ne getirilmiştir.

Histopatolojik incelemeler için akciğer ve lenf düğümünden alınan doku örnekleri % 10'luk formalin solusyonunda tesbit edilerek rutin işlemlerden geçirildikten sonra hazırlanan parafin bloklardan alınan 5-6 mikronluk kesitler rutin inceleme için Hematoksilin-Eozin (H-E), aside dirençli bakteriler için Ziehl-Neelsen (Z-N) (Bio-Opticca; Katalog no: 04-110802) ve mantar şüphesi için ise Grocott (Bio-Opticca; Katalog no: 04-043823) boya kitleriyle protokolüne uygun boyandı.

Bulgular

Makroskopik incelemelerde; akciğer büyümüş ve volümünöz olup, sol kraniyal ve kaudal lobların çoğu kesimlerinde kazeöz-purulent içerik (resim 1a) ve kesit yüzünde fibrino-purulent ve kazöz değişiklikler dikkati çekti (resim 1b). Kesit yüzünde sıızan irin ise sarımtırak-gri renkte olup kıvamı kremadan peynirleşmeye kadar değişmekteydi. Mediastinal lenf düğümü de büyümüş ve

* Konya Veteriner Kontrol ve Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, 42080, Meram, KONYA

** Merkez Veteriner Kontrol ve Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, 06020, Etilik, ANKARA

8X6X5 boyutlarına ulaşmıştı. Oldukça sert kıvamlı lenf düğümünde nodüler şişkinlikler olup ödematöz görünümde idi. Kesit yüzünde ise çok sayıda düzenli yerleşmiş, kazeifikasyona uğramış ve ortaları mineralize granuloamların en dışta oldukça organize fibröz kapsulasyonla çevrelediği dikkati çekti. (resim 2).

Histopatolojik incelemelerde akciğerde yaygın koagülasyon ve kazeifikasyonla yer yer orta kesimlerde sınırlı distrofik kalsifikasyona uğramış alanlar gözlemlendi. Nekrotik bölgeler lenfosit, plazma hücresi, histiyosit ve epiteloit hücreler ile en dışta zaman zaman fibröz proliferasyonla çevrelenmişti. Tipik çok çekirdekli dev hücrelerine rastlanmazken tüm akciğer kesitlerinde sadece birkaç adet düzensiz dev hücreleri dikkati çekti. Akciğerin diğer kısımlarında ise fibrinli ya da irinli bronkopnömoni tablosu hakimdi.

Daha tipik granuloamlara lenf düğümünde rastlandı. Ortaları distrofik kalsifikasyona uğramış kazeifiye alanlar lenfo-histiyositik ve plazma hücreleri ile birlikte en dışta oldukça iyi organize olmuş fibröz proliferasyonla çevrelenmişti (resim 3a). Spesifik dev hücreleri lenf düğümlerinde de oldukça az gözlemlendi.

Ziehl-Neelsen boyamalarda aside dirençli basillere hem akciğer hemde lenf düğümünde nekrotik alanlar ve çevresinde rastlanırken, mantar şüphesi için yapılan Grocott boyamalarda mantar yapıları gözlenmedi.

Tartışma ve Sonuç

Koyun ve keçilerde insan tipi hariç olmak üzere tüberküloz basiline karşı bilinen bir direnç olmamakla birlikte yine de seyrek rastlanmaktadır (2, 6). Bu türlerde tüberkülozun seyrek görülmesinin sebebi de tam olarak bilinmemektedir. Koyunlarda tüberküloz olguları dünyada da oldukça sınırlı rapor edilmiştir. Alaku ve Moruppa (1) 1981-1990 yılları arasında Maidiguri mezbasındaki gözlemlerinde koyun ve keçi tüberkülozuna oldukça seyrek rastladıklarını bildirmişlerdir. Yine yapılan literatür taramasında ülkemizde koyun pnömonileri ile ilgili yapılan çalışmalarda da tüberküloz vakası

bildirilmemiştir. Kıran ve ark. (5) 1083 koyundan 83'ünde, Hazıroğlu ve ark. (4) 13588 koyunun 500'ünde pnömoni tesbit etmişken tüberküloz olayından bahsetmemişlerdir.

Bu vakada gözlemlenen akciğer ve mediastinal lenf düğümü tüberkülozu koyun tüberkülozunun daha çok respiratorik kökenli olduğunu bildiren araştırmacıları (1, 2) desteklemektedir. Nitekim Alaku ve Moruppa (1) koyun tüberkülozunun % 66 oranında akciğerle ilişkili olduğunu rapor etmişlerdir.

Çalışmada tesbit edilen makroskopik ve mikroskopik bulgular genelde önceki verilere (1, 2, 3, 6, 7) uymakla birlikte bazı farklılıklar dikkati çekmiştir. Bunlar tüberküloz granuloamlarının lenf düğümünde oldukça iyi kapsüllenmesi ancak bunun tersine akciğerde daha zayıf olması, yine mikroskopik incelemelerde çok çekirdekli dev hücrelerine hem akciğerde hem de lenf düğümü kesitlerinde oldukça nadir rastlanmasıdır.

Sonuç olarak; çalışmada koyunlarda seyrek gözlenen tüberküloz olayı 4 yaşlı Akkaraman ırkı bir koyunda tespit edilmiş olup lezyonların akciğer ve mediastinal lenf düğümü ile sınırlı olduğu gözlenmiştir. Tipik kazeifiye granuloamlara mediastinal lenf düğümünde rastlanılırken, granuloamlarda çok çekirdekli dev hücrelerin azlığı dikkat çekmiştir. Ziehl-Neelsen boyamalarda ise aside dirençli bakteriler nekrotik alanlar ve çevresinde az sayıda kendini göstermiştir.

• KAYNAKLAR •

1. ALAKU S O, MORUPPA S M. (1993). Tuberculosis condemnations in livestock slaughtered for meat in northeastern Nigeria. Preventive Veterinary Medicine, 15, 67-72.
2. DUNGWORTH D L. (1985). The Respiratory system. JUBB, KVF, KENNEDY, PC ve PALMER, N. Eds. Pathology of Domestic Animals. Third ed., Vol. 2, pp. 493-502. Academic Press, San Diego.
3. GUTTIEREZ M, MARIN J F G. (1999). Cryptococcus neoformans and Mycobacterium bovis causing granulomatous pneumonia in a goat.

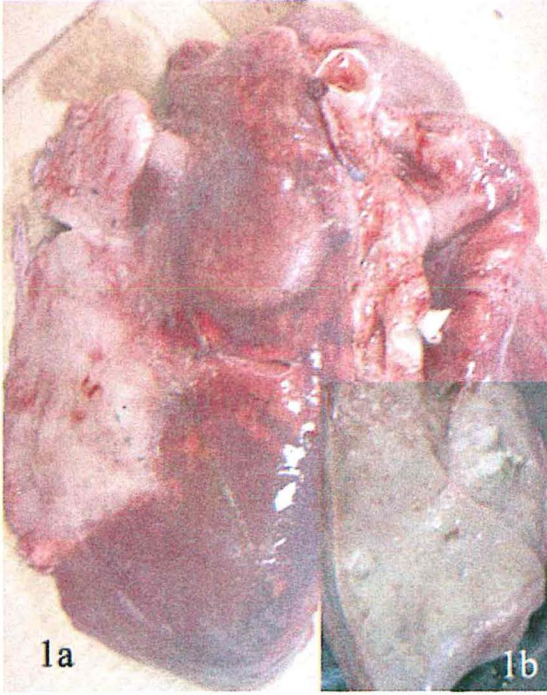
Vet. Pathol. 36, 445-448.

4. HAZIROGLU R, DİKER K S, GULBAHAR M Y, AKAN M, GUVENC T. (1994). Studies of the pathology and microbiology of pneumonic lung of lambs. Dtsch Tierarztl Wochenschr, 101, 441-443.

5. KIRAN M M, BERKİN Ş, KAYA O, DİNÇER Z. (1993). Konya bölgesi koyun pnömonilerinde patolojik ve etiyolojik araştırmalar. S.Ü.Vet.Fak.Derg. 9, 3-9.

6. RADOSTITS O M, BLOOD D C, GAY C C. (1994). Diseases caused by bacteria, Diseases caused by Mycobacterium spp. Veterinary Medicine, 8th edition., pp. 830-850. Bailliere Tindall.

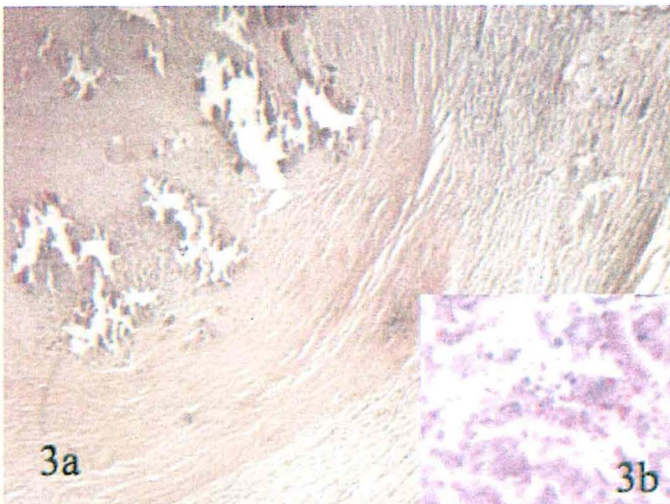
7. THOEN C O, CHIODINI R. (1993). Mycobacterium. GYLES, C.L. and THOEN, C.O. Eds. Pathogenesis of Bacterial Infection in Animals. Second edition. Pp. 44-56, Iowa State University press, Ames.



Resim 1a. Koyun. Akciğer. Sol kraniyal ve kaudal akciğerde granülatöz ve nekrotik görünüm.

Resim 1b. Koyun. Akciğer. Etkilenmiş akciğerin kesit yüzünde kazeifikasyon ve gri-sarımsı içerik.

Resim 2. Koyun. Mediastinal Lenf düğümü. Çok sayıda oldukça iyi ve düzenli kapsüllenmiş granülomlar.



Resim 3a. Koyun. Mediastinal Lenf Düğümü. Ortada distrofik mineralizasyona uğramış kazeifikasyon ve çevrede hücresel proliferasyon. H-E. Orijinal büyütme X 40.

Resim 3b. Koyun. Mediastinal Lenf Düğümü. Nekrotik bölgede aside dirençli basiller (ok) Z-N.