

Bir Sığırdaki *Eosinophilic myositis*

Ayhan ATASEVER

Ankara Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, Ankara-TÜRKİYE

Geliş Tarihi : 6 / 5 / 1996

Özet : 18 aylık Holştein ırkı bir boğada M. longissimus lumborum, M. latissimus dorsi ve M. gluteus (süperfacialis, medius, profundus) kaslarındaki Eosinophilic myositis olgusu tanımlandı. Makroskopik olarak 2-3 mm boyutlarında gri renkli iyi demarke olmuş diffuz dağılım gösteren odaklar görüldü. Mikroskopik olarak incelenen kesitlere eosinophilic myositis tanısı kondu.

Anahtar Sözcükler: Sığır, Eosinophilic myositis

Eosinophilic myositis in a Cattle

Abstract: Eosinophilic myositis was described in the M. longissimus lumborum, M. latissimus dorsi, M. gluteus muscles of Holstein bull aged 18 month-old. Diffuse lesions were seen grossly. They were well-demarcated, in green colour and 2-3 mm in diameter. Diffuse eosinophilic myositis were diagnosed microscopically.

Key Words: Cattle, Eosinophilic myositis

Giriş

Besi sığırlarında eozinofilik myositis'in görülmesi et muayenesi için önem taşımaktadır (1-4). Sığırlarda eozinofilik myositise bağlı ani ölümler myokarditise bağlanmıştır (4, 5) ve kesin olarak spesifik bir nedeni yoktur (1, 2, 3, 6).

Sığırlarda eozinofilik myositisin görünüşü çevresindeki kaslardan iyi demarke olmuş yeşil renkli, havayla temas ettiğinde beyaza dönüşen fokal yada diffuz odaklar şeklindedir (1-5). Bazı lezyonlar kahve yeşil renkte veya gri yeşil olup tek yada birden fazla kas grubunu ve kalp kasını etkilemektedir (1, 2, 3, 5, 6). Fokal lezyonlar 2-3 mm'den 5-6 cm çapına kadar ulaşabilir ve sağlam kaslardan belirgin şekilde ayrılmaktadır (3, 4, 7).

Mikroskopik incelemede akut ve kronik lezyonlar tanımlanmaktadır (2, 3, 4). Lezyona yeşil rengini veren çok sayıda eozinofil lökosit infiltrasyonu karakteristik bir tablodur (4). Kasların endo ve perimizyumlarını oluşturan trabeküler yapı eozinofil infiltrasyonu nedeniyle kaybolmuştur (2, 3, 7). Kas fibrillerinde dejeneratif ve nekrobiyotik değişiklikler görülmektedir. Zamanla bu bölgede yoğun fibroplazi, eozinofillerde azalma, lenfosit, plazmosit ve histiyositlerde reaktif bir hücre artışı nedeniyle kollajen doku oluşumu dikkati

çekmektedir (1, 2, 3, 6, 7). Bazı olgularda bir dereceye kadar karakteristik granuloamlar da oluşabilmektedir (1, 4).

Eozinofilik myositis bütün yaşlardaki sığırlarda ender görülen bir myopatidir. At, köpek, domuz, koyunlar ve keçilerde de nadiren gözlenir (8-10). Bu özelliğinden dolayı ve ülkemizde ilgili yayının bulunmayışı raporun amacını oluşturmuştur.

Materyal ve Metot

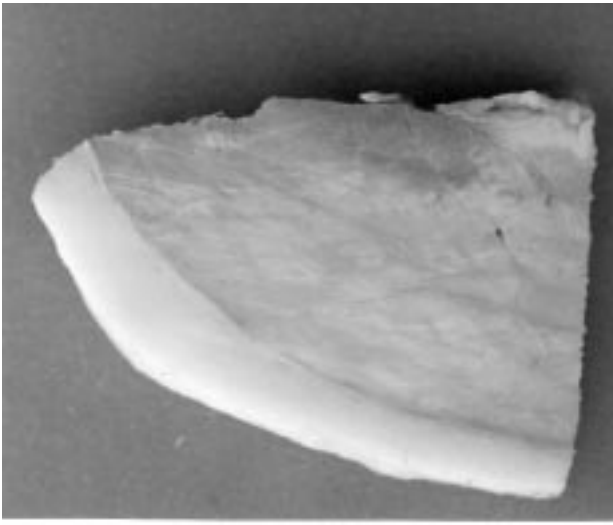
Materyal; İzmir Et ve Balık Kurumunda kesimi yapılan 18 aylık bir boğadan kesim sonrası et muayenesi esnasında Veteriner Hekim adayı stajyer bir öğrenci tarafından kaslardan alınan biyopsi materyalleri % 10'luk formalin içinde Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Patoloji Anabilim Dalına gönderildi. Tesbit işleminden sonra hazırlanan parafin bloklar 5-6 mikron kalınlığında kesilerek Hematoksilen eozin (HE) ile boyandı.

Bulgular

Makroskopik bulgular : Biyopsi materyali olarak gönderilen M. longissimus lumborum, M. latissimus

dorsi ve M. gluteus (süperfacialis, medius, profundus) kaslarında yeşil renkli hava ile temasta beyaz renge dönüşen 2-3 mm'lik çapta, sağlam kaslardan iyi demarke olmuş, diffuz olarak yerleşim gösteren gri kısmen de gri yeşil renkli odaklar görüldüğü Veteriner Hekim adayı stajyer öğrenci tarafından ön raporda bildirildi. Formalin fikzasyonundan sonra bu odaklar kısmen gri kısımda gri yeşil renkli odaklar şeklinde görüldü.

Mikroskopik bulgular : Makroskopik olarak gözlenen odaklardan yapılan kesitlerde yeşilimsi alanların yoğun şekilde eozinofil lökositlerden ibaret olduğu dikkati çekti (Şekil 1). Bu hücreler endo ve

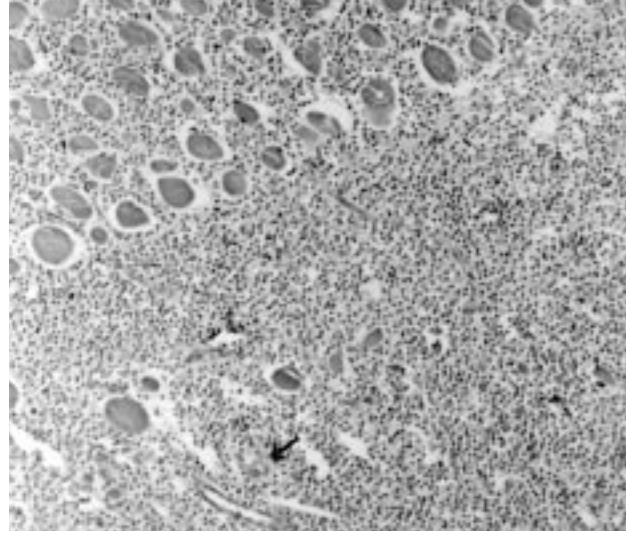


Şekil 1. Eozinofilik myozitis'in makroskopik görünümü (Formaldehit fikzasyonundan sonra).

perimizyum boyunca yoğun şekilde lokalize olmuştu. Eozinofiller dışında az sayıda nötrofil lökosit, plazma hücresi ve histiyositlere de rastlandı. Kas fibrillerinde bazı alanlarda tamamen dejeneratif ve nekrotik değişikliklerin varlığı gözlemlendi. Nekroze olmuş kas fibrillerinin epimizyumuna yakın kas segmentlerinde az sayıda sarkosistis larvalarının varlığı dikkati çekti (Şekil 2). Bazı alanlarda kas lifleri ve sarkosistis larvaları dejeneratif değişikliklere uğramıştı.

Tartışma

Eozinofilik myozitisli etlerin insan sağlığına bir zararı yoktur. Ancak görüntüsü nedeniyle tüketilememektedir. Eozinofilik myozitis'in sığırlardaki



Şekil 2. Nekroze kas lifleri arasında yoğun eozinofil lökosit infiltrasyonu ve sarkosistis larvası (ok). Hx E, x 100.

insidensi ve nedenlerine ilişkin kaynak sayısı azdır (2, 3, 5, 6, 7, 11). Amerika'da 1961-1963 yıllarında kesilen 20.250.000 adet besi sığırında % 0,011'inde eozinofilik myozitise rastlandığı, karkas yada karkasın bir bölümünün itlaf edildiği bildirilmiştir (5). Yine aynı ülkenin Kaliforniya eyaletinde kesilen sığırların % 0,033'ünde Eozinofilik myozitis saptanmıştır (12). Buradan çıkan sonuçlara göre Eozinofilik myozitis'in insidensi % 0,028'dir (5). Amerika'da Kalite ve Gıda Servisi verilerinde 1978'de incelenen her 100.000 karkasın 18'inde eozinofilik myozitise rastlandığı açıklanmıştır (11). Kanada'da yapılan bir başka çalışmada 198 adet eozinofilik myozitisten şüpheli sığır karkasının incelenmesinde 149 (% 75,2)'unda fokal yada diffuz eozinofilik myozitis lezyonlarının varlığı bildirilmiştir (7). Ayrıca Kanada'da ve Amerika'nın Kolorado eyaletinde mezbahalarda kesilen sığırlarda iskelet kaslarında, diyafram, dil ve özofagus kaslarında tek veya diffuz olarak eozinofilik myozitis lezyonları ile karşılaşıldığı kaydedilmektedir (7).

Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Patoloji Anabilim Dalında 1933-1995 yılları arasında incelenen kayıtlarda, nekropsisi yapılan ve biyopsi materyalleri incelenen 2643 adet sığırdada bu olgu haricinde eozinofilik myozitis saptanmamıştır. Bu durum eozinofilik myozitis'in ülkemizdeki insidensi ile ilgili yorum yapmayı mümkün kılmamaktadır. Eozinofilik myozitis olayları genellikle karkas muayeneleri esnasında ortaya çıktığından ancak yapılacak olan mezbaha çalışmaları bir fikir verecektir.

Yapılan çalışmalarda eozinofilik myositis olaylarından sarkosistis sp.'ler ve kaslardaki allerjik reaksiyonlar sorumlu tutulmaktadır (13, 16). Olgunun tek olması muhtelif kas gruplarından biyopsi materyeli olarak gelmesi neticesinde bu tür incelemeler tam olarak yapılamamıştır. Histolojik kesitlerde nekroze olmuş kas fibrillerinin epimizyumlarına yakın kas demetlerinde az sayıda sarkosistis sp.'lerin görülmesi, kısmen nedenin kas kistleri olduğunu düşündürmektedir. Bazı araştırmacılar böcek popülasyonunun arttığı yaz aylarında ve bunlara karşı yapılan ilaçlı mücadelenin de eozinofilik myositis olaylarında etkin olduğunu bildirmesine karşın (4, 5) olgumuzun tek olması ve bahsedilen diğer faktörlerin bilinmemesi

değerlendirmeyi güçleştirmektedir.

Sonuç olarak sığır kesimi yapılan mezbahalardaki Veteriner Hekim arkadaşların karkas muayenelerinde eozinofilik myositis olayına da dikkat etmeleri gerektiğine, ayrıca insidensin saptanabilmesi açısından mezbaha çalışmalarının daha itinalı yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

Teşekkür

Bu raporda biyopsi materyalini gönderen Veteriner Hekim Erhan Gökdağ'a ilgisi nedeniyle teşekkür ederim.

Kaynaklar

1. Pullen, M.M., Ruth, G.R. Eosinophilic myositis in a Slaughtered Heifer. JAWMA. 1981; 178: 140-141.
2. Borland, E.D., Windsor, R.S. Eosinophilic myositis in cattle. Vet. Rec. 1968; 83: 515.
3. Hamilton, J.M., Mc Cance, C. Eosinophilic myositis in cattle. Vet. Rec. 1968; 83: 471.
4. Hulland, T.J. In Pathology of Domestic Animals. Vol. 1 Eds. K.V.F., Jubb, P.C., Kennedy and N, Palmer. New York and London, Academic Press, pp. 185.
5. Reiten, A.C., Jensen, R., Griner, L.A. Eosinophilic myositis (Sarcosporidiosis; Sarco) in Beef cattle. Am. J. Vet. Res. 1966; 27: 903-906.
6. Clare, M. Three year history of a case of eosinophilic myositis. Vet. Rec. 1956; 68: 202-203.
7. Smith, H.J., Snowdon, K.E., Finley, G.G. Eosinophilic myositis in Canadian cattle. Can. J. Vet. Res. 1991; 55: 94-95.
8. Sharma, R.N., Mazaheri, Y. Eosinophilic myositis in a goat. Vet. Rec. 1992; 130: 359.
9. Harcourt, R.A., Bradley, R. Eosinophilic myositis in sheep. Vet. Rec. 1973; 92: 233-234.
10. Whitney, J.C. Atrophic myositis in a dog: the differentiation of this disease from eosinophilic myositis. Vet. Rec. 1957; 69: 130-131.
11. USDA, Food Safety and Quality Service, Meat and Poultry Inspection. Program: Statistical Summary-Federal Meat and Poultry Inspection for Calender Year. Washington, DC, USDA, 1978, pp. 2-3.
12. Maddy, K.T. Sarcosporidiosis. North Am. Vet. 1955; 36: 455-457.
13. Gajadhar, A.A., Marquardt, W.C. Ultrastructural and transmission evidence of Sarcocystis cruzi associated with Eosinophilic myositis in cattle. Can. J. Vet. Res. 1992; 56: 41-46.
14. Granstrom, D.E., Ridley, R.K., Baoban, Y., Gershwin, L.J., Nesbitt, P.M., Wempe, L.A. Type-I hypersensitivity as a component of eosinophilic myositis in cattle. Am. J. Vet. Res. 1989; 50: 891-895.
15. Gajadhar, A.A., Yates, W.D.G., Allen, J.R. Association of eosinophilic myositis with an unusual species of Sarcocystis in a Beef cow. Can. Vet. Res. 1987; 51: 373-378.
16. Oghiso, Y., Fujiwara, K. Eosinophil chemotactic activity of muscle extracts from bovine eosinophilic myositis. Jpn. J. Vet. Sci. 1978; 40: 41-49.