

Mezbahada Kesilen İneklerin Memelerinde Saptanan Yumuşak Doku Aktinobasillozunun Histopatolojik Görünümü

Selda ÖZBİLGİN*

ÖZET

Bu olguda Gr (-) bir basil olan Actinobacillus lignieresii tarafından oluşturulan ve yumuşak doku aktinomikozu olarak bilinen infeksiyon memelerde histopatolojik olarak tesbit edilmiş ve tanımlanmıştır.

SUMMARY

Microscopic Appearance of Soft Tissue Actinobacillosis in Mammary Tissues in Slaughtered Animals

A case of soft tissue Actinobacillosis caused by Actinobacillus lignieresii in mammary tissues of cows slaughtered at Et-Balık Meat Plant was diagnosed and described histologically.

GİRİŞ

Actinomycosis kronik, irinli, bulaşıcı bir hastalık olup, sert dokularda lezyonlar şekillenir¹. Yumuşak doku aktinomikozu ise Gr (-) bir basil olan Actino-

* Öğr. Gör.; U.Ü. Vet. Fak. Patoloji Anabilim Dalı, Bursa-Türkiye.

bacillus lignieresii tarafından oluşturulur ve sığırların tahta dilinden (Woody tonque) sorumlu olarak izole edilmiştir^{1.2.3}.

Etken sığırlarda çenenin yumuşak dokularından çok dili etkiler. Bunun yanısıra baş, boyun ve göğüsteki lenf düğümlerinde, daha seyrek olarak da akciğerler ve diğer organlarda lezyonlara yol açmaktadır⁴.

Actinobacillus lignieresii'nin memeye ulaşması ya hematogen yolla ya da meme başı kanalı yolu ile olur. Enfeksiyon bilhassa süt emen hayvanların ağızında bulunan etkenin, süt emerken yaraladığı veya önceden yaralanmış meme başını bulaştırması sonu oluşabilir⁵.

Meme aktinobasillozu genellikle tek lopta yerleşir. Memenin kesit yüzünde serpilmiş durumda, irili ufaklı apselerin varlığı gözlenir⁶. Her bir apsenin sert kapsülü içinde yoğun, pürüzsüz ve kısmen yapışkan bir irin kütleli vardır⁴.

Temelde irinli bir reaksiyon oluşturduğu için Staphylococcus aureus'a ilgili kronik lezyonlara benzerlik gösterir¹.

Histolojik kesitlerde merkezde koloni halinde etkenler ile radial tarzda eozinofilik uzantıları belirgindir⁴. Etraftan şiddetli neutrophyl ve eosinophyl leukocyte ile az sayıda dev hücrelerin oluşturduğu kuşak özel olmayan granülasyon dokusuyla çevrilidir^{6.7}.

Gram boyamada çubuk şekilli etkenler koloninin merkezinde görülür⁴.

GEREÇ VE YÖNTEM

Materyaller Bursa Et ve Balık Kurumundan farklı zamanlarda temin edildi. Makroskopik bakıda irinleşme gösteren beş olaydan meme örnekleri alındı. Bakteriyojik ekimlerde etken üretilmedi. Materyaller ince dilimler halinde kesilerek % 10'luk formol şölüsyonunda tesbit edildi⁸. Otomatik doku işleyicisinden geçirildikten sonra parafin bloklara alındı. Mikrotomla 5-6 mikron kalınlığında kesilerek Earlich Hematoxylin ve Eosin ile boyandı⁹. Ayırıcı teşhis için örneklerle Gram (Taylor's method) boyama metodu uygulandı⁸.

BULGULAR

Makroskopik olarak tipik düğümçüklere bir olayda rastlandı, diğerlerinde irili ufaklı irinleşme odakları görüldü.

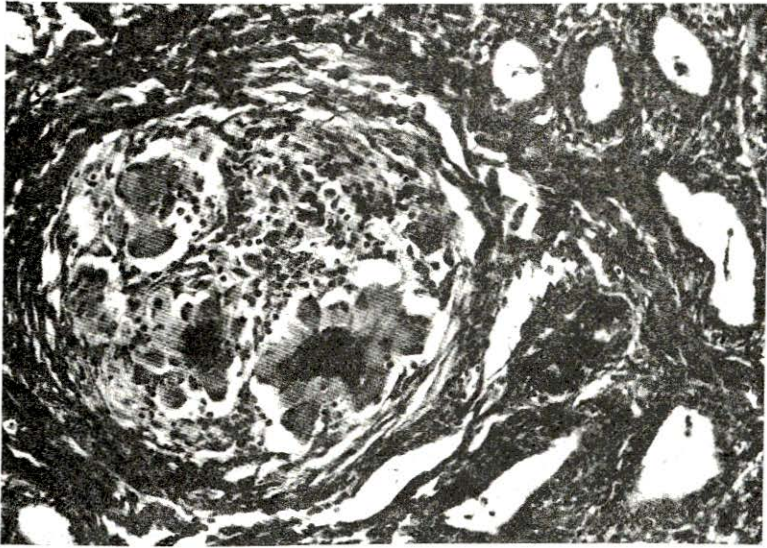
Hematoxylin-Eosin ile boyanmış preparatlarda merkezden periferine doğru ateş kırmızısı renkte uzanan ışınal tarzda oluşumların dıştan geniş bir neutrophyl ve eosinophyl leukocyte duvarı, ince bir fibröz doku ile çevrelendiği görülmüyordu (Resim: 1).

Bu lezyonların dışında bazı sahalarda etkenlerin çevreden dev hücreleri ile kuşatıldığı ve fagosite edilmeye çalışıldığı dikkati çekiyordu (Resim: 2).



Resim: 1

Merkezde koloni halinde etkenler ve radial tarzda uzantıları etraftan neutrophyl ve eosinophyl leucocyte'ler ile fibröz bağ doku kuşatıyor, Hematoxylin-Eosin., x400 (General view of actinobacillosis lesions with colonies of organisms and radiating clumps surrounded by neutrophils, eosinophils and connective tissue capsule)



Resim: 2

Merkezde bulunan lezyonların dev hücreleri ile kuşatılması., Hematoxylin-Eosin., x800 (Centrally located actinobacillosis lesions that surrounded by several Giant cells)

Kesitlerin Gram boyamasında lezyonların merkezinde Gr (-) basiller tesbit edildi.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Actinobacillus lignieresii infeksiyonu *Actinomyces* lezyonlarına benzerlik gösterir, fakat birçok bakımdan farklıdır. Öncelikle yumuşak dokularda lezyonlar oluşturması bakımından *actinomyces*ten ayrılır^{4,10}.

Actinomyces'e göre kesitlerde işınsal oluşumlar daha uzun ve daha incedir. *Actinobacillosis*'de purulent exudat daha boldur⁴.

İlk reaksiyon apse oluşumuna neden olan leukosit infiltrasyonunun fazlalığıdır. Ancak etkenler ölürse neutrofil leukositler kaybolur ve yabancı cisim dev hücreleri fagositoz için sahaya gelirler^{10,11}. Kesitlerin Gram boyamasında Gr(-) etkenlerin görülmesi *Actinomyces*, *Nocardiosis* ve *Staphylococcus* infeksiyonlarından ayrımı sağlar⁴.

Actinobacillosis olaylarının özellikle memelerde seyrek görüldüğü bildirilmiştir¹². Diğer araştırmacıların bildirdiği¹³, tipik lezyonlar bizim olaylarımızda da aynı şekilde gözlenmiştir.

KAYNAKLAR

1. EMMONS, C.W., BINFORD, C.N., UTZ, J.P. ve ark.: *Medical Mycology*, 3. ed., Lea-Febiger, Philadelphia, 89-116, 1977.
2. BÜYÜKPAMUKÇU, M.: *Veteriner Patoloji, Meme Hastalıkları*, Cilt 3, A.Ü. Veteriner Fakültesi Yay., 359, A.Ü. Basımevi, Ankara, 60-174, 1980.
3. BUTTENSCHON, J.: The occurrence of lesions in the tongue of adult cattle and their implications for the development of *actinobacillosis*, *Journal of Veterinary Medicine*, 36(5), 393-400, 1989.
4. JONES, T.C., HUNT, R.D.: *Veterinary Pathology*, Lea-Febiger, Philadelphia, 626-627, 1983.
5. ARDA, M.: *Mikoloji (Genel ve Özel)*, A.Ü. Vet. Fak. Yay., 366, A.Ü. Basımevi, Ankara, 173-184, 1980.
6. ERTÜRK, E.: *Evcil Hayvanlarda Genital Sistemleri Hastalıkları, Bölüm II. Evcil Hayvanlarda Dişi Üreme Organları Hastalıkları*, U.Ü. veteriner Fakültesi Yay., 187-210, 1988.
7. ERTÜRK, E., ALİBAŞOĞLU, M.: Ankara'da evcil hayvanlarımızda rastlanan mantar hastalıkları, A.Ü. Vet. Fak. Dergisi, Cilt XXII, No: 3-4, A.Ü. Basımevi, Ankara, 224-242, 1974.

8. LUNA, L.G.: Manual of Histologic Staining Methods of the Armed Forces Institute of Pathology, 3. Ed., McGraw-Hill Book Co., 3-5, 226-228, 1968.
9. SMITH, A., BRUTON, J.: A Colour Atlas of Histological Staining Techniques, 2 ed., Wolfe Medical Publications, London, 122-123, 1978.
10. JUBB, K.V.F., KENNEDY, P.C.: Pathology of Domestic Animals, 2. ed, Vol. 2, Academic Press Inc., London, 35-36, 1970.
11. ALİBAŞOĞLU, M., YEŞİLDERE, T.: Veteriner Sistemik Patoloji, Cilt I, Kardeşler Basımevi, İstanbul, 362-363, 1988.
12. BERKİN, Ş., MİLİ, Ü.H.: Mastitislerin Patolojisi, I. Mastitis Semineri, 15-16 Kasım, Ankara, 9-16, 1984.
13. ALİBAŞOĞLU, M., DOĞANELİ, M.Z., KESKİNTEPE, H.: Süt ineklerinde mastitislerin insan ve hayvan sağlığı yönünden araştırılması, A.Ü. Vet. Fak. Derg., 16, 122-145, 1969.