

BİR TAVUKTA TESPİT EDİLEN LİSTERİOZİS OLGUSU

Osman KAYA (*) Mehmet ATEŞ (*) Osman ERGANİŞ (*) Mehmet ÇORLU (*)

GİRİŞ

Kanatlılarda listeriosis, genellikle ılıman iklime sahip bölgelerde görülen septisemi ve meningoencephalitis tablosuyla seyreden «zoonose» bir hastalıktır (4). Sporadik bir seyir gösterir (3). 1935 yılında Seartone tarafından ilk kez ortaya çıkarılmış (9), 1957'ye kadar Seeliger tarafından 35 hayvan türünde tespit edilmiştir (3). 1966'da Gray ve Killenger 38 memeli ve 17 kuş türünde varlığını bildirmiştir. Gregoria ve Eveland 1975'de 43 memeli ve 22 türünden etken izolasyonunu başarmıştır (3). Tavuk, hindi, ördek, kanarya, küvercin, papağan gibi evcil kanatlı hayvanların yanında kartal, orman tavuğu gibi yabani kanatlılar ve hatta balıklar ile crustacealar hastalığa yakalanabilirler (8,9). Genç kanatlılar ebeveynlerine oranla daha hassas olmalarına karşın zaman zaman yaşlılarda da ağır enfeksiyonlar görüldüğü bildirilmiştir (3, 8, 9). Alınan etkenin miktarı, kanatlı türünün hassasiyeti endojen ve eksojen predispoze edici faktörler hastalığın ortaya çıkışını artırır (3).

Kanatlılar, burun akıntısı ve dışkıları ile etkeni çevreye yaymalarına karşın yumurta ile bulaşmanın olmadığı sanılmaktadır. Etkenin toprakta 1-2 yıl canlılığını koruduğu bildirilmektedir (3, 9). Larsen (1969) araştırmalarında kuşların % 2.2'nin etken taşıyıcısı olduğunu bildirmiştir (3). Klinikman patognomatik bir semptom göstermemekle beraber, diarreha, depresyon, aşırı zayıflama, nadir olarak da spazm ve torticollis tespit edilmiştir (3, 7, 9).

Otopside kalp ve proventriculusda peteşial kanamalar, myocardial dejenerasyon ve nekrozlar dikkati çeker. Karaciğerde bü-

(*) S. Ü. Veteriner Fakültesi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, KONYA.

yüme, yeşilimsi renk ve focal nekrozlu alanlar gözlenir. Dalakta benekli bir görünüm vardır? Septisemik vakalarda lokal prulent ezyonlar, apseler gözlenir. Mortalite oranı % 40'dır (4, 7, 9). Bakteriler kuppferin hücrelerinde, beyindeki circumeript alanlarda görülebilir. Kanda monosit artışıyla beraber makrofajlar, plazma hücreleri ve lenfoid hücre infiltrasyonu karakteristikdir (7).

MATERYAL ve METOD

Konya bölgesinde entansif tavukçuluk yapan bir işletmenin 1 yaşlı tavuğu bakteriyolojik muayene için laboratuvarımıza getirildi. Alınan anamnez Tifo şüphesi uyandırdı. Hayvanda ishal, verim düşüklüğü ve zayıflama olduğu anlaşıldı.

BULGULAR

Patolojik Bulgular : Yapılan otopside hayvanda septisemik bir tablo, karaciğerde hypertrofi, yeşilimsi renk, kalp kasında nekroz, safra kanalında stasis, dalakta küçülme, barsak çeperinde kalınlaşmayla beraber bir enterit tablosu saptandı.

Bakteriyolojik Bulgular : Tifo etkeni olan Salmonella'nın tesbiti için yapılan serolojik yoklamadan menfi sonuç alındı. Kültürel muayene için karaciğer, dalak ve kalpten kanlı agara ve Mac Concey agara ekim yapıldı. 37°C'de 24 saat inkube edildi (aerob koşullarda). İnkubasyon sonunda Mac Concey agarda üreme olmamasına karşın kanlı agarda hemoliz alanlarına sahip koloniler gözlemlendi. Gram boyama ile yapılan bakterioskopik muayenede gram pozitif kısa basiller (0.5 - 1.5) görüldü. Hemolitik kolonilerden potasyum tiosiyanat ilave edilmiş Listeria selektif buyyona ekim yapıldı (9, 10). Buradan thallus acetate, nalidixic acid, glikoz ilave edilmiş tryptose agara ekim yapıldı. Agarda mavimsi yeşil renkte tipik Listeria kolonileri tespit edildi. Oda ısısında (25°C) etkenin hareketli olması diğer mikroorganizmalardan ayırt etmemizi sağladı (7). İdentifikasyon amacıyla yapılan bioşimik testlerdeki sonuçlarda : Glukoz, salisin, maltoz, trehaloz 24 saatlik inkubasyon sonunda fermente edildi. Mannitol negatif, Litmuslu süt pozitif, indol negatif, nitrat negatif ve hidrojen sülfür negatif olarak tespit edildi (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10).

Yapılan antibiyogram testinde, tetrasiklin, kloramfenikol, eritromisin, ampisilin, neomisin'e duyarlı, penisiline daha az derecede duyarlı polimiksin B'ye ise dirençli bulundu (4, 5).

TARTIŞMA ve SONUÇ

Listeriosé, hemen hemen bütün evcil hayvanlarda tespit edilmiştir. Ekseriyetle koyun ve sığırdá, nadiren de keçi, domuz ve kanatlılarda rastlanmıştır (3, 5, 7, 8). Evcil kanatlı türleri arasında başlıca tavuklarda, az olarak da kaz, ördek, hindi ve güvercinlerde rastlanmıştır (3).

Etken, yemlerde, toprakta ve suda uzun süre yaşamasından dolayı (1-2) yıl ve çevrede suni şartlarda çoğalabilmesinden dolayı, oral yolla alınmasına ve ekseri latent enfeksiyonlara yol açmasına neden olur (3).

Kanatlılar da hastalıkla ilgili belirgin bir semptom yoktur. Fakat hasta olanlarda iştahsızlık, ishal, solunum güçlüğü, konjunktivitis, körlük ve felç semptomlarına rastlanmıştır. Birkaç olayda hem tavuklarda hem de kaz ve hindilerde sinirsel paraliz olguları tespit edilmiştir (3). Kanatlı Listeriozu, New castle, Coryza, Salmonella, Tuberküloz, Kanatlı Kolerası ve parazitöz vakalarında sekonder enfeksiyon olarak ortaya çıkmaktadır (3).

Bu çalışmada sözü edilen tavuk sahibinden alınan anamnezde hayvanda ishal ve verim düşüklüğü olduğu öğrenilmiş, yapılan klinik muayenede şiddetli bir zayıflama tespit edilmiştir. Yapılan otopsi muayenesinde, iç organlarda septisemik bir tablo, karaciğerde hypertrophie ve yeşilimsi bir renk, kalp ve proventriculusta peteşial kanamalar ve nekrozlar yanında bir enterit tablosu da tespit edilmiştir. Bu bulguların bir kısmı literatür bilgileri ile uyum içerisinde bulunmaktaydı. Etkenin gram pozitif olması Salmonella gibi benzer klinik semptom gösteren bir enfeksiyon ekarte edilmesi teşhisimizi doğrulamaktaydı. Ayrıca etkenin koloni özellikleri, kanlı agarda ve selektif besi yerinde üremesi, biyokimyasal testler sonucunda alınan değerler literatürlerce varılan sonucu desteklemektedir.

Bu çalışmadan elde edilen bulgular, tavuklarda belirtilen bulgularla karakterize olaylarda Listeriozisin gözönünde bulundurulması, sporadik vakalar halinde görülmesine rağmen enfeksiyonun bir zoonose olması yönünden tüketiminden kaçınılması gerekmektedir. Ayrıca çok geniş bir konakçı spektrumuna sahip etkenin bulaşmaması açısından, vahşi kuşların ve güvercin, kanaryaların kümes hayvanlarından uzakta barındırılması gerekmektedir.

ÖZET

Bu çalışmada bakteriyolojik muayene için getirilen bir tavuğun bazı organlarından *Listeria monocytogenes* izolasyonu ve identifikasyonu makroskobik, mikroskobik ve biyokimyasal testler yardımı ile yapıldı.

SUMMARY

In this study, isolation and identification of *Listeria monocytogenes* has been done using macroscopic, microscopic treatments and biochemical tests from some organs of a hen which was brought for bacteriologic examination.

KAYNAKLAR

- 1 — ARDA, M., MİNBAY, A. (1982) : Bakteriyal Enfeksiyöz Hastalıklar. A.Ü. Vet. Fak. Yay. No. 386, s. 287, A.Ü. Basımevi, Ankara.
- 2 — BAŞKAYA, H., MİNBAY, A. : Kümes Hayvanları Hastalıkları. A.Ü. Vet. Fak. Yay. No : 379, s.113, A.Ü. Basımevi, Ankara.
- 3 — BLOBEL, H., SCHLIEBER, Th. (1980) : Handbuch der Bakteriellen Infectionen bei Tieren Band 2, New York.
- 4 — BUCHANON, R. E., COWAN, S. T., GIBBANS, N. E., HOLT, J. G., LISTON, S., MURRAY, R. G. E., NIVON, C., RAVIN, A. W., STANIES, Y. R. : Bergeys Manuel of Determinative Bacteriology Eighth Th. Edition, s. 595.
- 5 — BUXTON, A., FRASER, G. (1977) : Animal Microbiology. s. 185. Constable Limited, Edinburg.
- 6 — FRASER, M., CLARENSE, AMSTUTZ, E., HAROLD, ARCHIBALD, JAMES ARMOUR, JAMES, BLOOD, C., DOUGLES, HUEBNER, A., RICHARD, H. GLEEN (1986) : The Merck Veterinary Manuel. s. 1282, 6 Th. Edition Rahway Newjersey, USA.
- 7 — HITCHNER, B. STEPHAN, DOMERMUTH. H. CHARLES, PURCHANE, H. GRAHAM, WILLIAMS, E. JAMES : Isolation and Identification of Avian Pathogens. s. 80-81. Arnold Printing Coop. Ithaca New York, 14850.
- 8 — HOFSTAD, M. S., CALNAK, B. W., HELMBOLDT, F. C., REID, K. W., YODER. W. H. : Diseases of poultry 7 Th. Edition, s. 311, Iowa State University Press (AMES - IOWA - USA).
- 9 — NEAVES, P., PRENTIVE, G. A. (1987) : *Listria monocytogenes* in food. Technical Division - Milk Marketi ng Board Thames Ditton, Surrey KT 7, OEL (UK).