

Sığırlarda Nadir Yerleşimli Kistik Ekinokokoz Olguları

Hamza AVCIOĞLU *  Kübra Asena TERİM KAPAKİN ** İbrahim BALKAYA *

* Atatürk Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, 25240, Erzurum - TÜRKİYE

** Atatürk Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, 25240, Erzurum - TÜRKİYE

Makale Kodu (Article Code): KVFD-2009-383

Özet

Bu çalışmada, bir sığırdaki kalbin sağ ventrikülünde, dört ayrı sığırın dalaklarının diaframatik yüzeyinde lokalizasyonlu, nadir yerleşim gösteren kistik ekinokokoz olguları tanımlanmıştır. Türkiye’de sığırlarda bu tarz vakalar ender rastlandığı için sunulması uygun görülmüştür.

Anahtar sözcükler: Dalak, Kalp, Kist hidatik, Sığır

Cases of Rare Located of Cystic Echinococcosis in Cattles

Summary

In this study, right ventricle in the heart of cattle, 4 separate location on the surface with diaphragmatic of the spleen of cattle, rare settlements facts showing cystic echinococcosis has been described. In cattle in Turkey for the submission of such rare cases is appropriate.

Keywords: Cattle, Cyst, Heart, Spleen

GİRİŞ

Kistik ekinokokoz (kist hidatik, KE) tarih öncesi devirlerden beri bilinen ve hem insanlarda hem de hayvanlarda görülen önemli paraziter zoonozlardandır. *Echinococcus granulosus*’un sonkonakları tarafından dışkıyla atılan yumurtalar arakonaklar tarafından ağız yoluyla alınmasıyla yumurtadan serbest kalan onkosfer kan yoluyla başta karaciğer ve akciğer olmak üzere nadir olarak da kalp, dalak, kas, kemik gibi birçok doku ve organda parazitin larva formu olan kistik ekinokokoz oluşturmaktadır ^{1,2}.

Echinococcosis tüm dünyada geniş bir coğrafi bölgeye yayılmış ve bütün kıtalarda görülmektedir. Türkiye’de hastalığın endemik olarak seyrettiği ülkelerdendir. Türkiye genelinde yapılan çalışmalara göre köpeklerde *E. granulosus* %0.94-54.5 ^{3,4}, sığırlarda kistik ekinokokoz %4.5-56,5 arasında olduğu araştırmacılar tarafından bildirilmiştir ^{5,6}. Olguların tespit edildiği Erzurum ilinde sığırlarda %46.41 olarak kaydedilmiştir ⁷.

Kistlerin organ tutulumları göz önüne alındığı zaman en fazla karaciğer, daha sonra akciğer, nadir olarak da diğer organ ve doku tutulumları görülmektedir. Dolayısıyla bu çalışmada, sığırlarda ender rastlanan kalp ve dalak tutulumu gösteren kistik ekinokokoz olgularının sunulması amaçlanmıştır.

OLGULARIN TANIMI

Erzurum Et Balık Kurumu Kombinasi’nda kesilen sığırların parazitolojik kontrolleri yapılırken, nadir yerleşim gösteren kistik ekinokokoz olguları tespit edildi. Kistlerin tespit edildiği hayvanların hepsi dişi olup, yaşları 3 yaş ve üzeriydi. Kistler bir sığırdaki kalpte, 4 ayrı sığırdaki ise dalakta yerleşim göstermekteydi.

Kalp ve dalaktan alınan doku örnekleri %10’luk tamponlu formaldehit içinde tesbit edilerek rutin doku takibine alındı ve parafine bloklandı. Parafin bloklardan 5



İletişim (Correspondence)



+90 442 6314187



hamzaavcioglu@yahoo.com

mikron kalınlığında kesitler alınarak hematoksilin-eosin (HE) ve Period acid-Schiff (PAS) ile boyanarak ışık mikroskopunda incelendi ⁸.

Makroskopik Bulgular

Kardiyak KE (Kalp yerleşimli)

Sığırlardan birinde kalbin sağ ventrikülünde apekse yakın yerleşim gösteren, dışarı doğru taşkın, 6.2x5.5x4.5 cm büyüklüğünde, yumuşak kıvamlı, kist yapısı dikkati çekti (**Şekil 1a**).

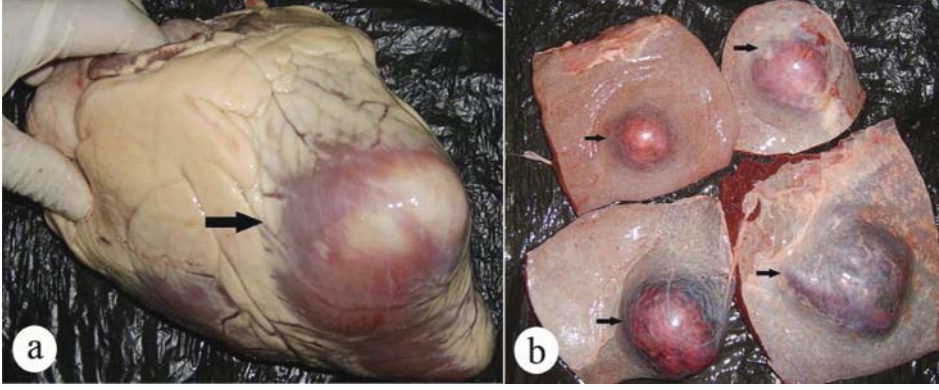
Splenik KE (Dalak yerleşimli)

Dört ayrı sığırın dalaklarının diaframatik yüzeyinde lokalize olan yumuşak kıvamlı, dışarı doğru taşkın kistik yapıda kitleler gözlemlendi. Bu kitleler sırasıyla olgu 1: 6x6x1 cm, olgu 2: 4x3.7x2.3 cm, olgu 3: 6x3.9x2 cm, olgu 4: 2.9x2.5x1.5 cm büyüklüklerindedi (**Şekil 1b**).

Mikroskopik bulgular

Mikroskopik incelemede ise olguların tamamında parazite ait kist yapısı gözlemlendi.

Tüm kistler hiyalinöz kutiküler membrandan oluşan pembe renkli bir dış laminar tabaka, bir iç germinal tabakadan oluşmaktaydı. Ancak olguların yalnızca birinde (olgu 3: dalak) protoskoleks gözlemlendi. Olguların tamamında kist duvarının çevresinde nekrotik materyal, çok sayıda dev hücreleri, epiteloid histiyosit, histiyosit ve lenfosit hücre infiltrasyonu mevcuttu. Ancak gözlenen nekrozun kalpte daha geniş sahaları kapsadığı ve yer yer de nekrotik sahalara kireçlenmelerin eşlik ettiği gözlemlendi. Bütün olgularda bu yapılar dıştan fibroblast ve fibroblastlardan oluşan fibröz bir kapsül ile çevrelenmişti (**Şekil 2a-b**). Yapılan Period acid-Schiff (PAS) boyamasında ise laminar tabaka pozitif boyandı (**Şekil 3a-b**).

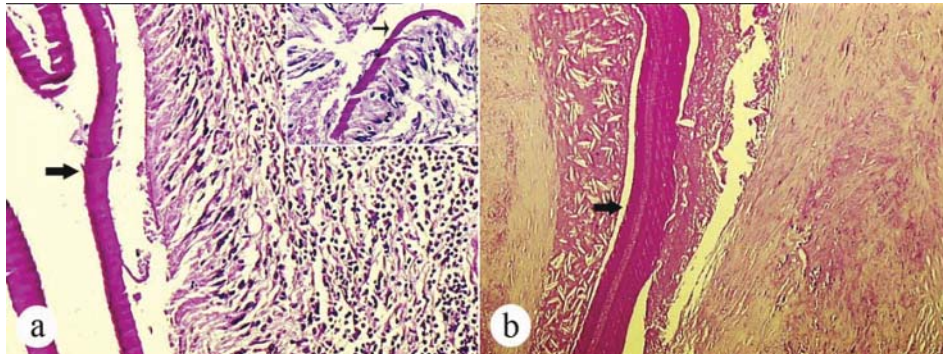
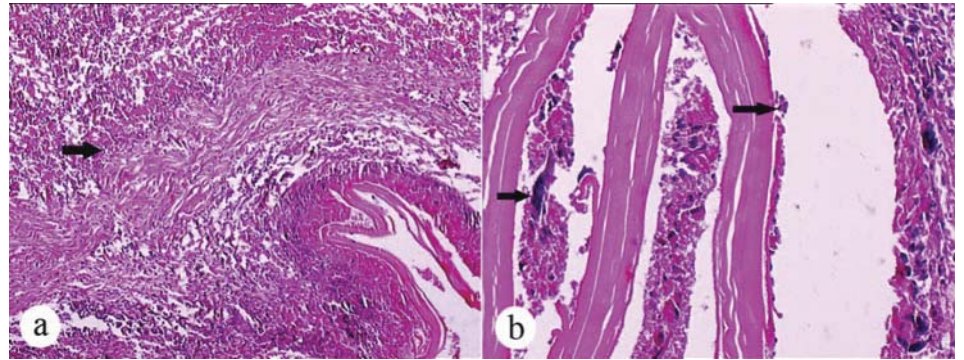


Şekil 1. a - Kalp ve **b** - Dalakta kistik yapılar (ok)

Fig 1. a - Heart and **b** - Spleen cyst (arrow)

Şekil 2. a - Laminar, germinal tabaka, granulomatöz odak, dalak, HEX100 (ok), **b** - Dev hücreleri (küçük ok), protoskoleksler (büyük ok), olgu 3: dalak, HEX 400

Fig 2. a - Laminated, germinal layer, granulomatous foci, spleen, HEX100 (arrow), **b** - Giant cells (small arrow), protoscolex (large arrow) case 3: spleen, HEX 400



Şekil 3. a - Laminar tabaka PAS pozitif, dalak, X100 (ok). Üst küçük Şekil laminar tabaka ve dev hücreleri X 400 (ok), **b** - Laminar tabaka PAS pozitif, kalp, X100 (ok)

Fig 3. a - Laminated layer PAS pozitif, spleen, X100 (arrow). Above small plate illustrates the Laminated layer and giant cells, spleen X 400 (arrow), **b** - Laminated layer PAS pozitif, heart, X100 (arrow)

TARTIŞMA ve SONUÇ

Echinococcosis tüm dünyada geniş bir coğrafi bölgeye yayılmış ve bütün kıtalarda görülmektedir. Türkiye’de hastalığın endemik olarak seyrettiği ülkelerdendir. Gerek insanlarda gerekse de hayvanlarda kistlerin organ tutulumları göz önüne alındığı zaman en fazla karaciğer, daha sonra akciğer, nadir olarak da diğer organ ve doku tutulumları olduğu bilinmektedir. Sığırlarda akciğer ve karaciğer dışında çok nadir olsa da kayıtlar mevcut olup, Erzurum’da Arslan ve Umur ⁷, kalp ve dalakta, Şanlıurfa’da Gökçen ve ark.⁹, kalpte, Ankara’da Vural ve ark.¹⁰, dalakta, Erer ve Hatipoğlu ¹¹ böbrekte nadir yerleşim gösteren olgular kaydetmişlerdir.

İnsanlarda kist hidatiğin organ tutulumları ile ilgili çok sayıda kayıt mevcuttur. Akciğer ve karaciğer basta olmak üzere; kalp, dalak, kemik, intraarterial, ovaryum, adrenal bez, mesenteric, retroperitoneal, subcutaneous doku, meme, intramuscular doku ¹² yerleşimi gösteren kist hidatik vakaları da bildirilmiştir.

Olgularda yapılan makroskopik ve mikroskopik incelemede kalp ve dalakta kist hidatik bulguları saptanmış olup bu bulgular diğer literatür verileriyle örtüşmektedir ^{10,13,14}.

İnsan ve hayvanlarda bildirilen nadir yerleşimli kist hidatik olguları gözden geçirildiğinde sanki insanlarda bu tarz vakalar daha fazla gözleniyor gibi görünmesi, hayvanlardaki teşhis imkânlarının insanlara nazaran kısıtlı olması, kesim sonrası ayrıntılı muayenenin yapılmaması gibi faktörlere bağlanabilir.

Sonuç olarak; gerek dünyada gerekse de Türkiye de endemik olarak seyreden kistik ekinokokoz, insan ve hayvan sağlığını tehdit etme noktasında önemini korumaktadır. Echinococcosis ile mücadele etkin bir şekilde sürdürülmeli ve hayvanlarda da kist hidatiğin karaciğer ve akciğer dışındaki organ ve dokularda da görülebileceği hayvanların klinik muayenelerinde göz ardı edilmemelidir.

KAYNAKLAR

- Güralp N:** Helminoloji. Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Yayınları, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara, 1981.
- Rommel M, Eckert J, Kutzer E, Körting W, Schneider T:** Veterinarmedizinische Parasitologi. Parey Buchverlag, Berlin, 2000.
- Zeybek H, Tokay A:** Ankara yöresinde evcil ve yabani canidae’lerde Echinococcus türlerinin yayılışı, cyst şekillerinin ensidansı ve kontrol olanaklarının araştırılması. *Etlik Vet Mikrobiyol Derg*, 6, 1-19, 1990.
- Ayçiçek H, Sarımehtemioğlu HO, Tanyüksel M:** Ankara sokak köpeklerinde görülen bağırsak helmintlerinin yayılışı ve bunların halk sağlığı bakımından önemi. *T Parazitol Derg*, 22, 156-158, 1998.
- Erkut HM, Kahyaoğlu T:** İzmir, Buca ve Bornova mezbahalarında yapılan helmintolojik araştırma ve bölgemizde *Fasciola gigantica* ’nın durumu. *Bornova Vet Araş Enst Derg*, 13, 19-23, 1996.
- Poyraz O, Özçelik S, Saygı G, Genç S:** Sivas Et ve Balık Kurumu Kombinasında kesilen koyun ve sığırlarda kist hidatik görülme oranları. *T Parazitol Derg*, 14, 35-40, 1990.
- Arslan MÖ, Umur Ş:** Erzurum mezbahalarında kesilen sığır ve koyunlarda hidatidozun yayılışı ve ekonomik önemi. *Kafkas Üniv Vet Fak Derg*, 3, 167-171, 1997.
- Presnell J, Schreiber MP:** Animal Tissue Techniques. 5th ed. pp. 269-271. The Johns Hopkins University Pres. Ltd., London, 1997.
- Gökçen A, Sahin T, Çamkerten İ:** Türkiye’de bir danada kardiyak kist hidatik olgusu. *YYÜ Vet Fak Derg*, 2006, 17,33-35.
- Vural SA, Keles H, Haligur M:** Unilocular splenic hydatidosis in a sheep. *Internet J Vet Med*, 2, 2005.
- Erer H, Hatipoğlu F:** Koyunlarda böbrek hidatidozunun insidens ve patolojisi. *Vet Bil Derg*, 11, 141-148, 1995.
- Bal N, Kocer NE, Arpacı R, Ezer A, Kayaselcuk F:** Uncommon locations of hydatid cyst. *Saudi Med J*, 29, 1004-1008, 2008.
- Jubb KVF, Kennedy PC, Palmer N:** Pathology of Domestic Animals. 4th ed., Academic Press Inc., San Diego, 1993.
- Doğanay A, Köküslü C, Kutsal O:** Bir suaygırında atipik hidatik kist olgusu. *Ankara Üniv Vet Fak Derg*, 37, 589-598, 1990.