

7 yaşındaki bir kız çocuğunda Echinococcus Multilocularis

Ali Ayçiçek

Şanlıurfa Doğumevi ve Çocuk Hastanesi Pediatri Uzmanı

ÖZET

Echinococcus multilocularis çocukluk çağında çok nadir görülen ve hayatı tehdit eden sestod cinsi bir zoonozdur. 7 yaşında bir kız hasta ateş, makülopapüler döküntü ve yemeklerle ilgisi olmayan karın sağ üst kısmında ağrı şikayeti ile getirildi. Yapılan tetkiklerinde sedimentasyon (16/40 mm) ve transaminazlarda hafif yükseklik (ALT 42 Ü/L, AST 40 Ü/L) ve hafif eozinofili (%5) dışında normaldi. Karın ultrasonografisinde karaciğer sağ lobunda yerleşmiş çapları 2-3 cm olan çok sayıda kist saptandı. Ekinokok aglütinasyon testi 1/320 titrede pozitif bulundu. Operasyon öncesi ve sonrası Albendazol 20 mg/kg/gün iki dozda, 4 hafta ilaçlı 14 gün ilaçsız dönemler halinde 2 yıl devam edildi. Çocukluk çağında nadir görülmesi ve tedavisinde albendazolün etkili olabileceğini vurgulamak amacıyla sunuldu.

Anahtar Kelimeler: *Echinococcus alveolaris*, *Echinococcus multilocularis*, kist.

Selçuk Tıp Derg 2004;20:86-88.

SUMMARY

Echinococcosis multilocularis in a 7-Year-old Girl

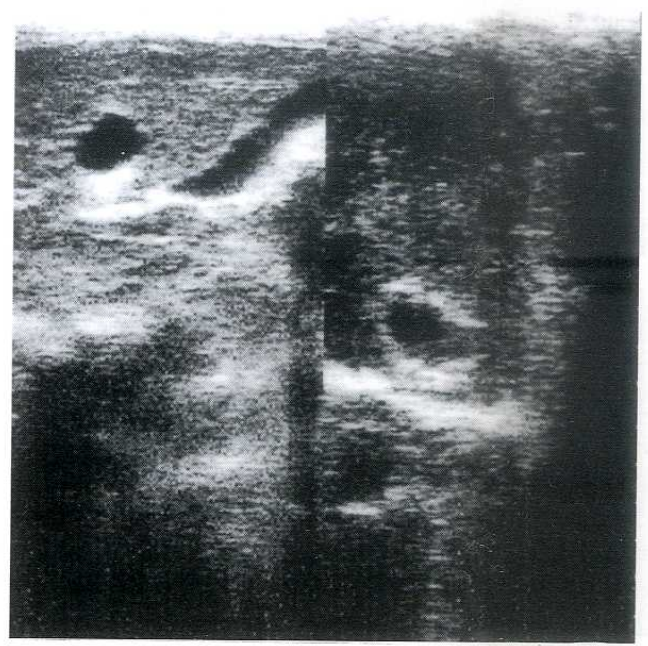
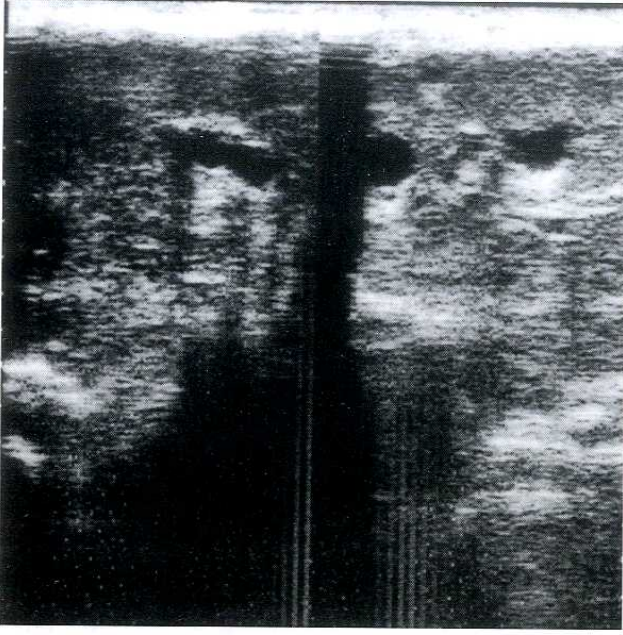
Echinococcus multilocularis is an uncommon and life-threatening zoonosis caused by cestodes that is rarely encountered in children. A 7-year-old girl had for week been suffering from fever, maculopapular rash and right-sided upper abdominal symptoms not related to food intake. Laboratory tests were unremarkable, except for an accelerated erythrocyte sedimentation rate (16/40 mm) and transaminases (ALT 42 Ü/L, AST 40 Ü/L) and eosinophilia (5%). Upper abdominal sonography revealed multipl cyst, about 2-3 cm in diameter, in the right liver lobe. The antibody titre against echinococcus antigen was 1:320. Preoperative and postoperative treatment consisted of the administration of albendazole (20 mg/kg/daily twice a day) for two years. Albendazole was administered in 4-week cycles with intervals of 14 days. We report this case because this disease is very rare in childhood, and oral albendasole is able to effective in the treatment.

Key Words: *Echinococcus alveolaris*, *Echinococcus multilocularis*, cyst.

Echinococcus multilocularis (EM, *Echinococcus alveolaris*) tilki, kedi ve köpeklerde enfeksiyona neden olan bir sestod cinsi parazit enfeksiyonudur. EM daha çok Batı Avrupa, Rusya Orta Asya ülkeleri, Çin, Japonya ve Alaska'da görülmektedir (1). Tilkilerin ve küçük kemirgenlerin ana konak olması EM' in kontrolünü zorlaştırmaktadır. Ancak tilki popülasyonu ile hastalığın sıklığı arasında bir ilişki bulunamamış ve bunun immüno-genetik faktörlere de bağlı olduğu bildirilmiştir (2). EM' in erişkin şekli asıl olarak tilkilerde (özellikle *Vulpes Vulpes* ve *Alopex Lagopis*'de) bulunur. Kedi ve köpekte de bulunabilmektedir. Fareler gibi bazı küçük memeli hayvanlar ara konaktır. Bu parazit ile enfeksiyon insanda, özellikle çocuklarda nadir olmakla birlikte, malign hidatik hastalık olarak bilinen ağır bir tabloya yol açmaktadır. Karaciğer, akciğer ve diğer organlarda birçok küçük EM kistleri oluşur. Bu kistlerin hem sayı olarak çoğaldığı hem de etraftaki dokuları harap ederek genişlediği gösterilmiştir (3).

Olgu Sunumu

7 yaşında kız hasta, yaklaşık bir yıldır devam eden karın ağrısı, karın şişliği, son bir haftadır vücudunda kırmızılıklar çıkması ve ateş şikayeti ile Viranşehir Devlet Hastahanesi Çocuk Polikliniğine getirildi. Karın ağrılarının yemeklerle bir ilişkisi yoktu. Anne ve babanın öz ve soygeçmişleri normaldi. Hayvanlarla temas sorgulamasında 4 yıl kadar önce bir sokak kedisi ile temasının olduğu belirlendi. Fizik muayenesinde karaciğer kot kavsini 5 cm geçiyor, sağ lop üzerinde midklavikular hatta bir adet yaklaşık 2x3 cm ebadında düzgün yüzeyli solit kitle ele geliyordu. Laboratuvar tetkiklerinde eozinofili (%5), sedimentasyonda (16/40) ve karaciğer enzimlerinde hafif yükselme (ALT 42, AST 40 Ü/L) tespit edildi. Diğer kan biyokimyası ve tam idrar normaldi. PA akciğer grafisinde sağ zonda diafragmaya yakın kısımda 3x4 cm ebadında sınırları muntazam olmayan bir adet kistik yapı mevcuttu. Ultrasonografik incelemesinde en büyüğü 3x4 cm olan, bazıları



Şekil 1,2. Karaciğer sağ lobuna yerleşmiş değişik ebat ve şekillerde *Echinococcus multilocularis* kistleri

birbiri ile birleşik, duvarları net olarak seçilemeyen sınırları düzensiz, içi hipoeoik, çok sayıda kistik yapı tespit edildi (Şekil 1,2). Eliza yöntemi ile bakılan kist hidatik hemaglütinasyon testi 1/320 oranında pozitif bulundu. Hastaya Albendazol 20 mg/kg/gün iki dozda oral yoldan başlandı. Aileye hastalığın seyri, operasyonun fayda ve riskleri ile ilaç tedavisinin başarı oranı hakkında bilgi verildi. Aile ameliyat ile tedaviyi tercih ettiği için Çocuk Cerrahisine gönderildi. Albendazol tedavisinin 20. gününde karaciğerdeki kistler rezeke edildi. 4 hafta ilaçlı, 14 gün ilaçsız dönemler halinde alben-dazol tedavisine 2 yıl devam edildi. 6 ay sonraki ultrasonografik kontrolünde, karaciğerde en büyüğü 2 cm olan 4 adet kistik yapı daha tespit edildi. Bu kontrolden 4 ay sonra ani gelişen boğulurcasına öksürük ve sulu kanlı balgam tükürme şikayeti ile tekrar getirildi. Bu gelişinde çekilen PA Akciğer grafisinde sağ alt zondaki kistik yapı kaybolmuş, ancak infiltrasyon devam ediyordu. Daha sonra ikinci bir operasyon ile karaciğerdeki diğer kistlere yönelik operasyon uygulandı. 5 yıl süren takiplerde akciğerde ve karaciğerde yeni kistler gözlenmedi.

TARTIŞMA

Echinococcus granulosus, nadir olarak da *E. multilocularis*, *E. oligarthrus* ve *E. vogeli* larvaları insanda "echinococcosis" denen hidatik hastalığına neden olur. *E. granulosus* gibi EM'in de erişkin şekli tilki, kedi ve köpekte bulunur. Koyun, sığır gibi ara konaklar yumurtaları ağız yoluyla alırlar. Bu hayvanların çeşitli organlarında hidatik kistler oluşur.

Kistli organları köpek, kedi ve diğer hayvanların yemesi ile enfeksiyon gelişir. İnsanlara enfeksiyon, enfekte hayvanlar ile direk temas ya da hayvanın dışkı ile çevreye yayılan yumurtaların alınması ile bulaşır. Sunumunu yaptığımız vakada da kedi ile hem direk hem de indirek temas söz konusu olmuştur. Asıl konağın tilki olduğu EM'in sokak kedisinin nasıl enfekte olduğunu tespit etmek çok güçtür. Bunların EM siklusuna nasıl dahil oldukları tam gösterilememiştir (4). Primer enfeksiyonun başlangıcı genellikle asemptomatiktir.

Alveolar echinococcosisin asemptomatik inkübasyon dönemi 5-15 yıldır. Çocukluk yaş grubunda nadir olarak semptomatik hale gelir. Çin'de yapılan bir araştırmaya göre en küçük yaş 11 olarak belirlenmiştir (5). Belirtileri kistik formdan daha geç çıkar (3). Tedavi edilmeyen veya yeterli tedavi alamayan vakalarda ölüm oranı çok yüksektir. EM Avrupa ve Japonya'daki pik yaş grubu 50-70 yaşlarıdır. Metasestod gelişimi vakaların %99 da karaciğerde gözlenir. Lezyonlar birkaç milimetreden 15-20 cm'ye kadar değişebilir. Ekstrahepatik primer hastalık çok nadirdir. Multiorgan tutulumu %13 olarak tespit edilmiştir. Vakamızda nadir olarak belirtilen karaciğer ile birlikte akciğer tutulumu tespit edilmiştir. Hastaların üçte birinde kolestatik sarılık, üçte birinde ise epigastrik ağrı, kilo kaybı ve halsizlik gibi belirsiz semptomlar veya tesadüfen belirlenen hepatomegali vardır (6). Hastamızda gittikçe şiddetlenen karın ağrısı, ateş ve döküntü olmuştur. Hastada ölçümde subfebril olmakla birlikte ateş ve ateş hikayesinin olması

dikkat çekicidir. Ateş ve döküntüyü açıklayacak başka bulguların bulunmaması EM'nin ateş ve döküntü yapabileceğini düşündürmüştür. Hafif hepatomegali ile beraber karaciğer sağ lobunda kitle tespit edilmesi de önemli bir bulgu olmuştur.

Erken tanı için günümüzde başta ultrasonografi olmak üzere görüntüleme yöntemleri çok yardımcı olmaktadır. Ultrasonografi ve X-ray ile teşhis koymak mümkündür (3). İmmunodiagnozis, hikaye, klinik bulgu ve görüntüleme teknikleri ile lezyonların morfolojisi belirlenmiş vakalarda, özellikle tümörlerin ayırıcı tanısında çok yardımcıdır. Ayrıca immunodiagnozisin EM' de daha güvenilir olduğu belirtilmiştir (7-9). Çok ciddi ve ölümcül olan alveolar tipinin tedavisine erken başlanması açısından immünolojik tetkikler kullanılması çok önemlidir (10). Hastamızda immünoloji ile desteklenen tanıya bağlı olarak hemen albendazol tedavisine başlanması prognozu olumlu etkilemiştir.

EM kemoterapisinde benzimidazol bileşikler köşe taşı oluşturur. Ancak EM tedavisinde ise hepatik malignitelerde olduğu gibi tedavinin aslını radikal cerrahi oluşturmaktadır. Sadece albendazol tam bir düzleme sağlamaktan uzaktır. Cerrahi yaklaşım ile beraber albendazol kullanımında daha başarılı sonuçlar bildirilmiştir (11). Perioperatif ve uzun süreli 20 mg/kg albendazol kullanımı ile 10 yıllık survey yaklaşık %80 olarak bildirilmiştir (5, 10). Albendazol EM metasestoduna karşı tek paraziti-

tostatik ajandır. Ancak tedavide mebendazol de kullanan merkezler vardır (11). Kemoterapi cerrahi operasyondan sonra 2 yıl devam etmelidir. Rüptür ve sekonder bronkojenik kist tehlikesinden dolayı akciğerdeki kistin öncelikle opere edilmesi gerekirken operasyonu planlayan hekim karaciğere öncelik vermiştir (12). Vakamızda akciğerdeki kist perforasyonundan 5 yıl sonra yeni lezyon tespit edilmemiş olması albendazolün tedavideki önemini vurgulamaktadır.

Yurdumuzun Doğu ve Güneydoğu bölgeleri ile Karadeniz bölgesinin iç kesimlerinin EM için endemik olduğu bildirilmiştir (13-15). Vahşi hayvanların buralarda sık olması bu bölgelerde enfeksiyonun sıklığının ilk akla gelen sebebi olmakla birlikte literatürde vahşi hayvan sıklığı ile hastalık arasında bir ilişkinin bulunmadığı belirtilmiştir (2).

Sonuç olarak, döküntü, ateş ve karın ağrısı ile gelen çocuklarda kedi köpek gibi hayvanlar ile temas iyi sorgulanmalı, şüpheli durumlarda en kısa zamanda ultrasonografik inceleme ve aglütinasyon testleri ile olası ekinokok enfeksiyonları ekarte edilmelidir. Hastalığın klinik seyri dolayısı ile çocukluk yaş grubunda nadir görülmesi, atipik şikayetler ile gelmesi ve albendazol tedavisine iyi yanıt vermesi dolayısı ile olgu sunumu yapıldı.

KAYNAKLAR

1. Eckert J, Schantz P, Gasser R. Geographic distribution and prevalence. World Organisation For animal Health. 2001;100-41.
2. Gottstein B, Saucy F, Deplazes P. Is high prevalence of Echinococcus multilocularis in wild and domestic animals associated with disease incidence in humans. Emerg Infect Dis 2001;7:408-12.
3. Donald PM, Wenbao Z, Jun L, Paul BB. Echinococcosis. The Lancet 362:1295-304
4. Eckert J, Rausch R, Gemmelle M. Epidemiology of Echinococcus multilocularis, Echinococcus vogeli and Echinococcus oligathrus. World organization for Animal Health. 2001;164-82
5. Craig PS, Deshan L, MacPherson CN. A large focus of alveolar echinococcosis in central China Lancet 1992 Oct 3; 340(8823): 826-31
6. Amman R, Eckert J. Cestodes: Echinococcus. Gastroenterol Clin N Am 1996;25:655-89
7. Craig PS. Detection of specific circulating antigen, immune complexes and antibodies in human hydatidosis from Turkana (Kenya) and Great Britain, by enzyme-immunoassay. Parasitol Immunol 1986;8:171-88
8. Al-Karavi M, Mohammed A-S, Yasawy M. Advances in diagnosis and management of hydatid disease. Hepatogastroenterology 1990; 37:327-31.
9. Ito A, Schantz PM, Wilson JF. Em1 8, a new serodiagnostic marker for differentiation of active and inactive cases of alveolar hydatid disease. Am-J-Trop-Med-Hyg. 1995;52: 41-4.
10. Bresson Handi S, Vuitton D, Bartholomot B. A twenty-year history of alveolar echinococcosis: analysis of a series of 117 patients from eastern France. Eur J Gastroenterol Hepatol 2000;12: 327-36.
11. Gocmen A, Toppare MF, Kiper N Treatment of hydatid disease in childhood with mebendazole. Eur-Respir-J. 1993; 6: 253-7.
12. Kilani T, Horchani H, Daoues A. Secondary bronchogenic pulmonary hydatidosis Ann-Radiol-Paris. 1992;35: 564-8.
13. Akinoglu A, Demiryurek H, Guzel C. Alveolar hydatid disease of the liver: a report on thirty-nine surgical cases in eastern Anatolia, Turkey. Am J Trop Med Hyg 1991;45:182-9.
14. Uzunlar AK, Yilmaz F, Bitiren M. Echinococcosis multilocularis in south-eastern Anatolia, Turkey. East Afr Med J. 2003;80:395-7.
15. Uysal V, Paksoy N. Echinococcosis multilocularis in Turkey. J Trop Med Hyg 1986;89:249-55.