

# Karaciğer Tümörünü Taklit Eden *Echinococcus alveolaris* Olguları

## Hepatic Tumor Mimicking, Cases of *Echinococcus alveolaris*

Dr. Gökhan GÜNGÖR,<sup>a</sup>  
Dr. Ertuğrul KAYAÇETİN,<sup>a</sup>  
Dr. Mehmet TEKİNALP,<sup>b</sup>  
Dr. Gökhan ALTUNBAŞ,<sup>b</sup>  
Dr. Ali DEMİR<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Gastroenteroloji BD,  
<sup>b</sup>Kardiyoloji AD,  
Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi,  
Konya

Geliş Tarihi/Received: 04.04.2010  
Kabul Tarihi/Accepted: 09.03.2011

Yazışma Adresi/Correspondence:  
Dr. Gökhan GÜNGÖR  
Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi,  
Gastroenteroloji BD, Konya,  
TÜRKİYE/TURKEY  
drgokhangungor@hotmail.com

**ÖZET** Alveolar ekinokokkozis, *Echinococcus multilocularis*'in neden olduğu, kronik ve progresif bir kistik karaciğer hastalığıdır. *E. multilocularis*'in larval evresinin neden olduğu, uzun süreli asemptomatik kalabilen bir helmint enfeksiyonudur. Ülkemiz *E. Alveolaris*' in endemik olduğu bölgelerdendir. Bu çalışmada radyolojik olarak karaciğer tümörünü taklit eden iki alveoler ekinokok vakası sunulmuştur. Bu vakalardan birinin özelliği hem radyolojik görünüm olarak karaciğer tümörünü taklit etmesi hem de daha öncesinde lezyondan alınan biyopsilerin, histopatolojik olarak çeşitli tiplerde malign tümör olarak rapor edilmesi idi. Diğer vakanın özelliği de yine radyolojik olarak karaciğer tümörünü taklit etmesi ve dev boyuta ulaşmasına rağmen, yakın bir zamana kadar hastada herhangi bir şikayet oluşturmayıp, asemptomatik seyretmesidir. Birçok alveoler ekinokok lezyonu Ultrasonografi, bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans görüntüleme gibi yöntemler ile tespit edilebilir. Serolojik olarak spesifik antikor taraması tanıyı konfirme edebilir. Biyopsi ile histopatolojik olarak da tanı konabilir. Alveoler ekinokok lezyonlarında tedavi seçenekleri, rezeksiyon, transplantasyon ve unrezektabl olgularda benzimidazol türevleridir.

**Anahtar Kelimeler:** Echinococcus multilocularis; tanısal görüntüleme; karaciğer tümörleri

**ABSTRACT** Alveolar echinococcosis, which is caused by *Echinococcus multilocularis*, is a chronic and progressive cystic liver disease. A helminthic infection which may be asymptomatic for a long term is caused by *Echinococcus Multilocularis*' larval stage. Our country is an endemic area for this disease. We reported two alveolar echinococcus cases mimicking hepatic tumor in radiologic imaging. One of our cases was mimicing hepatic tumor in imaging methods and previously histopathologically reported as some types of malignant tumors. The other case was also mimicking hepatic tumor in imaging methods but was completely asymptomatic and patient had no complaint until it became a huge size of tumor. Many alveolar echinococcus lesion may be diagnosed with ultrasonography, computed tomography, or magnetic resonance imaging methods. Specific antibody tests may confirm the diagnose serologically. May also be diagnosed histopathologically with biopsy. The treatment methods of alveolar echinococcus lesions includes resection, transplantation and benzimidazol derives in unresectable cases.

**Key Words:** Echinococcus multilocularis; diagnostic imaging; liver neoplasms

Türkiye Klinikleri J Gastroenterohepatol 2011;18(1):42-6

**A**lveolar ekinokokkozis, *Echinococcus multilocularis*' in neden olduğu, kronik ve progresif bir kistik karaciğer hastalığıdır. *E. multilocularis*'in larval evresinin neden olduğu, uzun süreli asemptomatik kalabilen bir helmint enfeksiyonudur.<sup>1</sup> Ülkemiz *E. alveolaris*' in endemik olduğu bölgelerdendir.<sup>2-4</sup> Kedi, köpek, tilki ve küçük kemirgenler ana konak görevi görebilirler.<sup>5</sup> Genellikle vakalar 30-50 yaş

arasındadır ve her iki cinste görülme oranı eşittir. Malign tümörler gibi karaciğer parankimine invaze olur. İlerleyen dönemde komşu yapılara da invazyon gösterebilir. Vakaların yaklaşık %13'ünde ekstrahepatik tutulum ile akciğerler, dalak ve beyinde lezyonlar oluşabilir.<sup>6</sup> Yavaş seyirli bir karaciğer kanserini taklit edebilir.

Bu çalışmada, kliniğimize başvuran ve daha önce başka merkezlerde multipl biyopsilerle, karaciğer malign tümörü tanısı konan iki alveoler ekinokok vakası sunulmuştur.

## OLGU SUNUMLARI

### OLGU 1

Elli sekiz yaşındaki kadın hastanın 6 yıl önce başka bir nedenle yapılan batın ultrasonografisi (USG)'nde karaciğerde kitle tespit edilmiş. Bu kitleden biyopsi yapılmış. Biyopsi materyalinde hepatosellüler kanser olabileceği, ancak biyopsinin tekrarlanması gerektiği rapor edilmiş. İkinci biyopsi sonucu hepatosellüler reaktif değişiklikler olarak rapor edilmiş, ancak aynı biyopsi materyali başka bir merkezde incelenmiş, karaciğerde rejeneratif değişiklikler gösteren hepatositler arasında küçük gruplar yapmış atipik epitelyal hücreler görülmüş. Bunun malign epitelyal tümör metastazı ile uyumlu olduğu rapor edilmiş, aynı materyal tekrar başka bir değerlendirmede vasküler bir neoplazm olarak değerlendirilmiş. Hastanın izleminde 6 yıl boyunca hiçbir şikâyeti olmamış, izlemlerde kitle boyutunda değişme olmamış. Son birkaç gündür üşüme, titreme, 40°C'ye varan ateş şikâyetleri üzerine merkezimize başvuran hasta yatırıldı.

Fizik muayenede; kan basıncı 110/70 mmHg, nabız 88/dakika, ateş 38.3°C, konjonktivalar soluk, karaciğer kot altından yaklaşık 3 cm palpabl, sağ üst kadran hassasiyeti mevcuttu, bunun dışında bir özellik yoktu.

Laboratuvar bulgularında; hemoglobin 9.5 g/dL, hematokrit %30.7, MCV 76.9, fL, beyaz küre 10.400 (nötrofil %71.7, eozinofil %2.1), trombosit 512.000, sedimentasyon 71/saat, C-reaktif protein 39.6 mg/L, serum demir < 10 µg/dL, transaminazlar normal, bilirubinler ve alkalen fosfataz normal, gama-glutamil transferaz 138 IU/mL, diğer

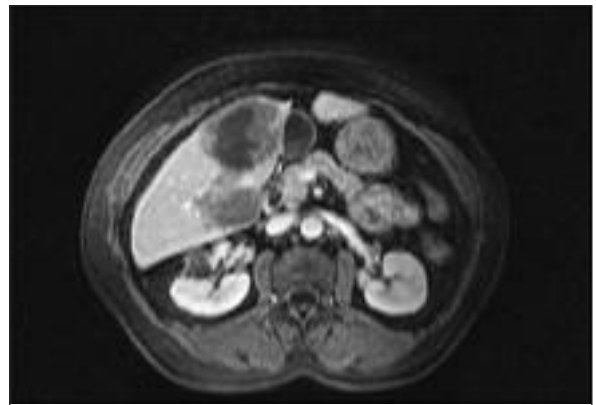
biyokimyasal parametrelerde özellik yoktu. HBsAg negatif, anti-HCV negatif, Ca 125, Ca 19-9, Ca 72-4, Ca 15-3, karsino-emriyonik antijen, alfa-fetoprotein normal sınırlarda, *Brucella* ve *Salmonella*'ya ait serolojik testler negatif idi. Kan ve idrar kültürlerinde üreme olmadı, boğaz kültürü normal boğaz florası ile uyumlu idi.

### Radyolojik Değerlendirme

Batın bilgisayarlı tomografi (BT)'de karaciğer sağ ve sol lobda olan ve inferiorda birleşen kitle görüldü. Dinamik BT'de karaciğer sol lob medial ve lateral segment ile karaciğer sağ lob anterior segmentte birbiriyle ilişkili kalsifiye alanlar ve nekrotik kistik bölümler içeren heterojen yapılı, en büyüğünün boyutları yaklaşık 103 x 72 mm olarak ölçülen kitle lezyonu görüldü. Kitle lezyonunun primer karaciğer tümörü ile uyumlu olmadığı, metastazın net olarak ekarte edilemediği rapor edildi, kitleden biyopsi önerildi. Paraartik, parakaval mesafelerde en büyüğü 1 cm çaplı lenf nodları mevcuttu. Ayrıca, sağ böbrek orta kesimde solid lezyon tespit edildi.

Dinamik karaciğer manyetik rezonans görüntüleme (MR) incelemesinde ise karaciğer sağ lobda büyüğü anteriorda 75 x 76 mm ebadlı, daha inferiorda 60 x 60 mm ve 55 x 58 mm ebadlı birbiri ile bağlantılı üç adet kitle lezyonu olduğu, lezyonların T1'de hipointens, T2'de ve protonda santralde hiperintens olduğu rapor edildi (Resim 1).

Kitleden biyopsi yapıldı, patolojik inceleme-sinde; parçalarda nekroz, nekroz komşuluğunda iltihaplı bağ dokusu hücreleri görüldü. Ayrıca



RESİM 1: Olgu 1- Karaciğer MRG'de kitle lezyonu.

nekroz içinde eozinofilik, parlak membranöz yapıların varlığı dikkati çekti. Bu yapılar kuvvetli PAS pozitif boyanma gösterdi. Bu bulguların *E. alveolaris* enfeksiyonu ile uyumlu olduğu rapor edildi (Resim 2).

Bu sonuçlarla hastanın karaciğerindeki kitle lezyonunun *E. alveolaris*'e ait olduğu anlaşıldı.

Kitle büyük boyutlarda ve karaciğer damar yapılarına da yakın ve invaze olduğundan cerrahi düşünülmüdü. Hastaya albendazol 200 mg 2 x 2, demir preparatı 2 x 1 başlandı.

Albendazol alan hastanın, son 6 aydır herhangi bir klinik şikâyeti bulunmamaktadır. Kontrol BT'de kist boyutlarında bir değişme görülmemektedir.

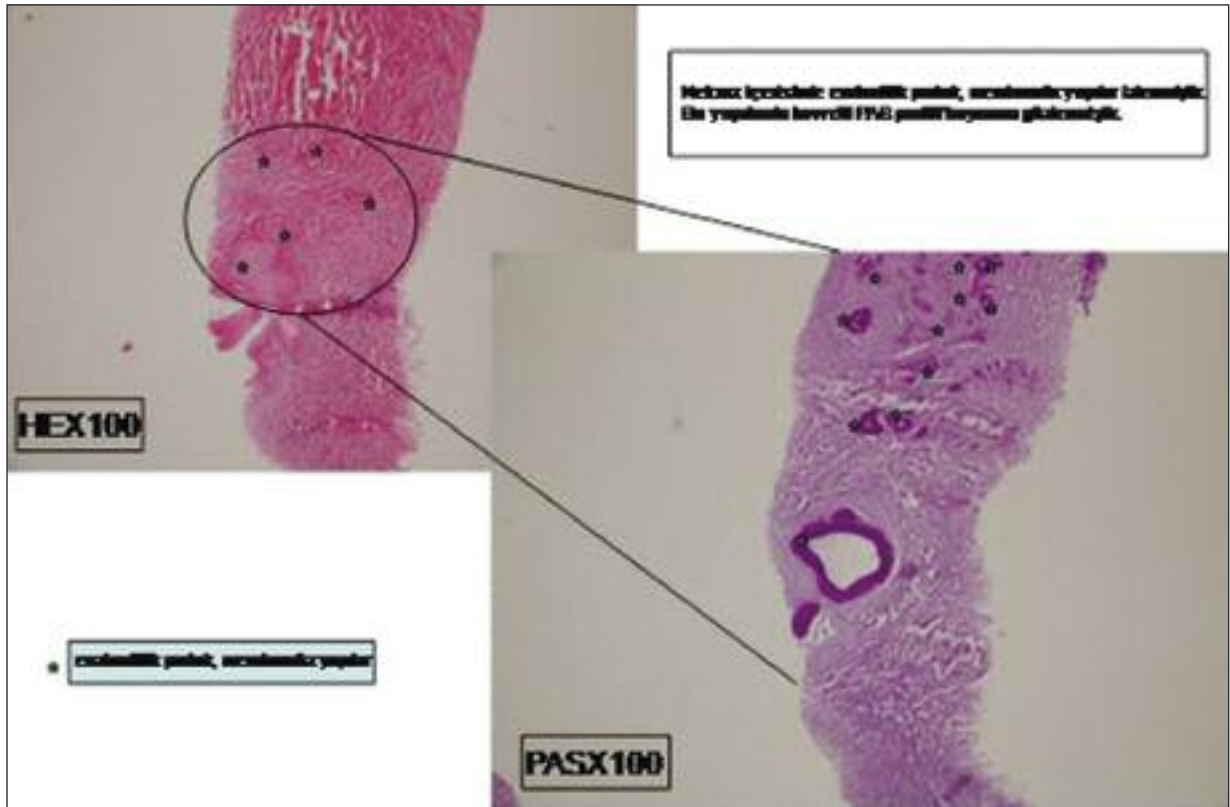
## OLGU 2

Yetmiş bir yaşındaki, kadın hastanın son bir ay öncesine kadar belirgin bir şikâyeti yokmuş. Son bir aydır epigastrik bölgede yemeklerle çok ilişkisi ol-

mayan karın ağrısı şikâyeti başlamış. Aynı zamanda bulantı ve ara ara kusma şikâyeti olmuş. İshal, ateş, sarılık, kilo kaybı gibi şikâyetleri olmamış. Bu şikâyetlerle merkezimize başvuran hastanın ayakta yapılan tetkiklerinde Batın USG'de karaciğer sağ lobda kitle görülmesi üzerine yatırılmış.

Fizik muayenede; genel durumu bitkin, kan basıncı 130/80 mmHg, nabız 84/dakika, ateş 36.6°C, konjonktivalar soluk, karaciğer büyük-kot altından 5-6 cm palpabl, epigastrik bölge ve sağ üst kadranda hassasiyet mevcut, obez. Bunun dışındaki muayene bulgularında özellik yoktu.

Laboratuvar değerlendirmede; hemoglobin 10.9 g/dL, MCV 72.9 fL, beyaz küre 24.000, trombosit 381.000, sedimentasyon 36/saat, C-reaktif protein 39.8, periferik yayma; %40 eozinofil, %45 nötrofil, eritrositler hipokrom mikrositer. Transaminazlar, bilirubin, alkalen fosfataz normal, gama glutamil transpeptidaz hafif yüksek bulundu. Hepatit B, C ve HIV'e ait serolojik testleri negatif, Ca



RESİM 2: *E. alveolaris*'in patolojik preparatı.

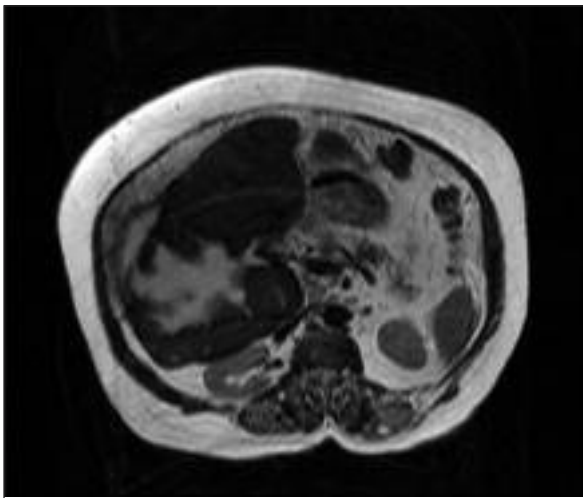
125, Ca 19-9, Ca 72-4, Ca 15-3, karsino-embriyonik antijen, alfa-fetoprotein normal sınırlarda idi.

### RADYOLOJİK DEĞERLENDİRME

Abdomen USG'de karaciğer sağ lobda yaklaşık 15 cm çapında, içinde hipoeoik alanlar da içeren izoeoik lezyon görüldü, subhepatik minimal asit mevcuttu. Safra kesesi izlenmedi.

Dinamik karaciğer MRG ve MRCP'de; karaciğer sağ lob posteroinferiorunda yaklaşık 17 x 18 cm ebadında lateral kontürü destrükte, santralinde sıvı koleksiyonu olan kitle görüldü. Kitledeki sıvı koleksiyonu lateralden karaciğer çevresine açılmakta idi. Subdiyafragmatik alanda karaciğer lateralinde ve batın içinde yer yer serbest sıvı görülmekte ve bu görünüm solid lezyonun sıvılı alanının perfore olduğunu düşündürmekte idi. Safra kanalı ile kitle santrali arasındaki sıvılı bağlantı net ortaya konmadı. Kitle içindeki sıvılı alan kaba laminalar şeklinde porta hepatise kadar uzanmakta idi. Kitle T1'de karaciğere göre hipointens, T2'de izointens idi. Bulguların hepatik adenom ve alveoler ekinokok açısından değerlendirilmesi rapor edildi (Resim 3).

Karaciğer kitlesinden yapılan biyopsinin histopatolojik sonucu; karaciğer parankiminin nekroz ile tamamen ortadan kalktığı, nekrotik materyal içinde küçük eozinofilik lamellar görünümde kütikül ile uyumlu yapılar olduğu, bu yapıların PAS pozitif boyandığı, bu bulguların *E. alveolaris* ile uyumlu olduğu rapor edildi.



RESİM 3: Olgu 2- Karaciğer MRG'de kitle lezyonu.

Bu sonuçlarla hastanın karaciğerindeki kitle lezyonunun *E. alveolaris*'e ait olduğu düşünüldü. Çevreye perforasyonun net değerlendirilebilmesi ve palyatif yaklaşımlar açısından genel cerrahiye devredildi. Aynı zamanda albendazol 200 mg 2 x 2 başlandı.

### TARTIŞMA

*E. alveolaris* enfestasyonu karaciğerde görünüm olarak tümörü taklit edebilir.<sup>7</sup> Uzun süre asemptomatik seyreden bizim vakamızdan birinin ayrıca özelliği ise multipl biyopsilerde değişik merkezlerdeki patolojik inceleme sonuçlarının, çeşitli histopatolojik tiplerde tümör olarak rapor edilmesidir. Bu değişik sonuçlar değerlendiren patoloğa da bağlı olmakla birlikte, görülen atipik hücreler tümöral bir histopatolojiyi düşündürmüş olabilir. Burada histopatolojik incelemede tanıya götüren en önemli özellik, iltihaplı bağ dokusu ve nekrozun içinde kuvvetli PAS pozitif boyanan eozinofilik, parlak membranöz yapıların görülmesidir. Histolojik incelemede lamine membranlar içeren kistik yapılar da görülebilir.

Ekinokok lezyonları radyolojik olarak, USG'de basit anekoik kistler şeklinde görülebilir. Membranlar içeriyorsa ve miks ekoda ise abse ya da tümör ile karışabilir. Kız kistleri internal septasyon gösterebilir. Kalsifiye kistler yumurta kabuğu görüntüsü verebilir. Tip 1 kistler sadece sıvı içerikli, Tip 2' de bölünmüş septalar içinde sıvı, Tip 3'te kız kistler (dejenere solid materyal olsun ya da olmasın), Tip 4'te heterojen eko patern, Tip 5'te ise kalsifiye duvar izlenimi görülür. BT USG'ye göre daha sensitiv ve spesifiktir. MRG ve ERCP'de görüntüleme yöntemlerindedir.

Bu nedenle karaciğerde kitle tespit edilen ve spesifik tanı konamamış hastalarda, diğer klinik ve laboratuvar parametrelerin de desteği ile *E. alveolaris*'ten de şüphe edilmeli ve bu yönde de inceleme yapılmalıdır.

Alveolar ekinokok, nadir fakat potansiyel olarak fatal bir helmint enfeksiyonudur, tanı ve tedavisi güçtür. Birçok alveoler ekinokok lezyonu USG, BT ve MRG gibi görüntüleme yöntemleri ile tespit edilebilir, 30 alveoler ekinokok vakası üzerinde ya-

pılan çalışmada BT ve takiben MRG inceleme ile hepatik lezyonların %95 oranında yakalanabildiği, MRG'nin nonkalsifiye fibrotik lezyonlar ve ekstrahepatik lezyonlarda daha iyi olduğu bildirilmiştir.<sup>8</sup> Serolojik olarak spesifik antikor taraması tanıyı konfirme edebilir. Cerrahi rezeksiyon özellikle erken dönemlerde *E. alveolaris* için tek potansiyel küratif tedavi yöntemidir, ancak vakaların yaklaşık yarısında lezyon rezektablardır.<sup>3</sup> Günümüzde tercih edilen tedavi, cerrahi sonrası benzimidazol kemoterapisidir. Kronik karaciğer

yetmezlikli hastalarda transplantasyon yapılabilir de, donör karaciğerinde nüks oranı yüksektir. *E. alveolaris*'in özellikle adjuvan medikal tedavisinde benzimidazol türevlerinden albendazol (10-15 mg/kg/gün) kullanılabilir, primer parazitostatik etki gösterir. Unrezektabl olgularda ve karaciğer transplantasyonu yapılan vakalarda da uzun süre medikal tedavi verilebilir. Medikal tedavi vakaların bir kısmında da mevcut lezyonları stabilize edebilir. Tedavisiz kalan hastalarda, 10 yıllık izlemde mortalite %95 ve üzerindedir.<sup>1</sup>

## KAYNAKLAR

1. Craig P. Echinococcus multilocularis. Curr Opin Infect Dis 2003;16(5):437-44.
2. Bresson Hadni S, Miguet JP, Vuitton DA. Echinococcosis of the liver. In: Bircher J, Benhamou JP, McIntyre N, Rizzetto M, Rodes J, eds. Oxford Textbook of Clinical Hepatology. 2<sup>nd</sup> ed. Oxford: Oxford University Press; 1999. p.1066-76.
3. Emre A, Ozden I, Bilge O, Arici C, Alper A, Okten A, et al. Alveolar echinococcosis in Turkey: experience from an endemic region. Dig Surg 2003;20(4):301-5.
4. Metintas S. [The life course and epidemiology of echinococcosis]. Turkiye Klinikleri J Surg Med Sci 2006;2(9):1-9.
5. Milicevic MN. Hydatid disease. In: Blumgart LH, Fong Y, eds. Surgery of the Liver and Biliary Tract. 3<sup>rd</sup> ed. London: WB Saunders; 2000. p.1167-204.
6. McManus DP, Zhang W, Li J, Bartley PB. Echinococcosis. Lancet 2003;362(9392):1295-304.
7. Ermis F, Akyuz F, Ekmekci A, Dursun M, Güllüoğlu M, Demir K. Tumor mimicking hepatic echinococcus alveolaris with portal vein thrombosis. Intern Med 2007;46(19):1675-6.
8. Reuter S, Nüsse K, Kolokythas O, Haug U, Rieber A, Kern P, et al. Alveolar liver echinococcosis: a comparative study of three imaging techniques. Infection 2001;29(3):119-25.