

Beyin Tümörünü Taklit Eden Serebral Alveolar Ekinokok

Fatma ÖZTÜRK¹, Mehmet Ruhi ONUR^{a1}, Hanefi YILDIRIM¹, İbrahim Halil BAHÇECİOĞLU²

¹Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Elazığ, Türkiye

²Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Gastroenteroloji Anabilim Dalı, Elazığ, Türkiye

ÖZET

Serebral alveolar hidatik hastalık Ekinokok parazitin nadir bir enfestasyonu olup bu parazitle enfekte olanların %1'inde görülür. Bu hastalık Türkiye'de endemik olup özellikle Doğu Anadolu'da daha siktir. Daha önce karaciğer alveolar ekinokoku tanısı alan 33 yaşındaki bayan hasta hastanemize nörolojik semptomlarla başvurdu. Görüntüleme çalışmalarında beyinde alveolar ekinokok tanısını düşündüren kitle lezyonu saptadı. Bu sunumda serebral alveolar ekinokok hastalığının bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) bulgularını ve özellikle beyinde diğer kitle lezyonu oluşturan hastalıklardan ayırıcı görüntüleme özelliklerini tartıştık.

Anahtar sözcükler: Alveolar ekinokok, Beyin metastazı, Manyetik rezonans görüntüleme

ABSTRACT

Cerebral Alveolar Echinococcus Mimicking Brain Tumor

Cerebral alveolar echinococcosis is a rare infestation of Echinococcus accounting for only 1% of patients infected with this parasite. This disease is endemic in Turkey and it is particularly common in the eastern Anatolia region. A 33-year-old female patient presented with neurological symptoms to our hospital with neurological symptoms and she previously had diagnosis of liver echinococcus alveolaris. Imaging studies showed a mass lesion in cerebrum which was diagnosed as cerebral alveolar echinococcosis. In this report we discussed computed tomography (CT) and magnetic resonance imaging (MRI) findings of cerebral alveolar echinococcosis with emphasizing distinguishing imaging features of this disease from other cerebral mass lesions.

Keywords: Echinococcus alveolaris, Cerebral metastasis, Magnetic resonance imaging

Özellikle karaciğerde sık görülen bir parazit türü olan ekinokok ailesinin klinik olarak önemli olan iki tipi vardır: Ekinokokus granulozus (EG)'un neden olduğu kistik ekinokok ve ekinokokus alveolarisin neden olduğu alveolar ekinokok (AE). Alveolar ekinokok enfestasyonu potansiyel olarak fatal seyirli olup, uzun asemptomatik period ve bu sürede invaziv tümör benzeri lezyon gelişimi ile karakterize kronik progresiv bir parazitik enfeksiyondur (1-3). Endemik olduğu bölgeler Avrupa, Rusya, Türkiye, Japonya, Çin, Kuzey Amerika'dır (4). Bu hastalıkta erken tanı asemptomatik olması ve uzun latent periyod nedeniyle zordur. Klinik tanı epidemiyolojik bulgular, öykü, klinik bulgular, ultrasonografi (US), bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) tespit edilen morfolojik lezyonlar ve serolojik testler ile konur (2,5). Karaciğer primer tutulan organ olup hemen hemen her organa metastaz ya da komşu organlara invazyon görülebilir. Alveolar ekinokoklu

hastaların sadece %1'inde beyine metastaz bildirilmiştir (6,7). Bu sunumda daha önce karaciğerde alveolar ekinokok tanısı alan olgunun beyin tümörünü taklit eden beyin metastazının BT ve MRG bulgularını tartıştık.

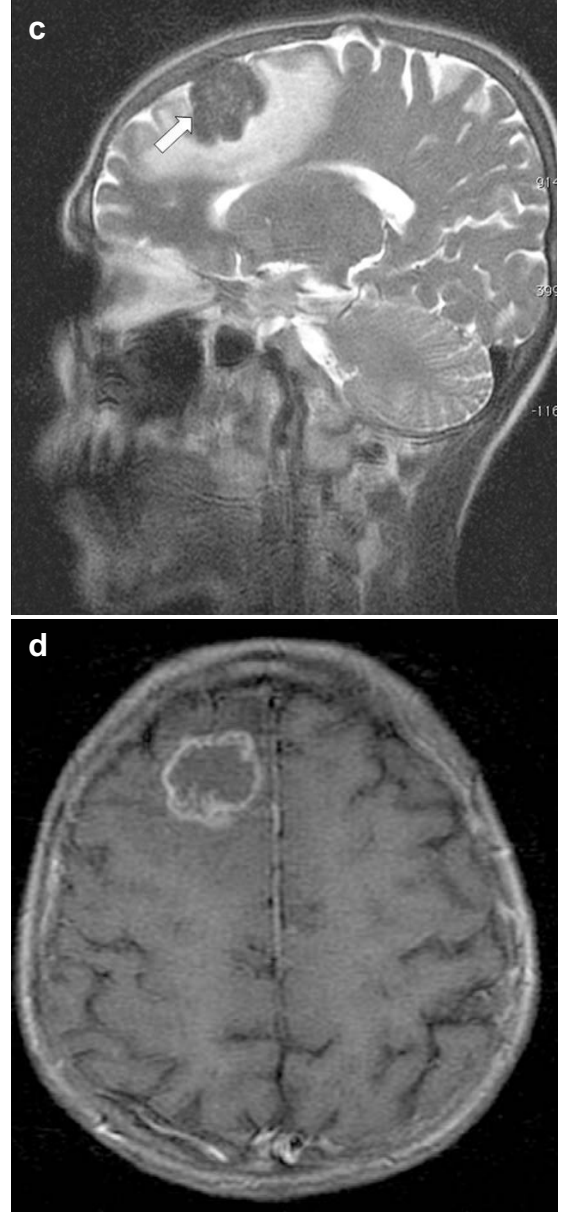
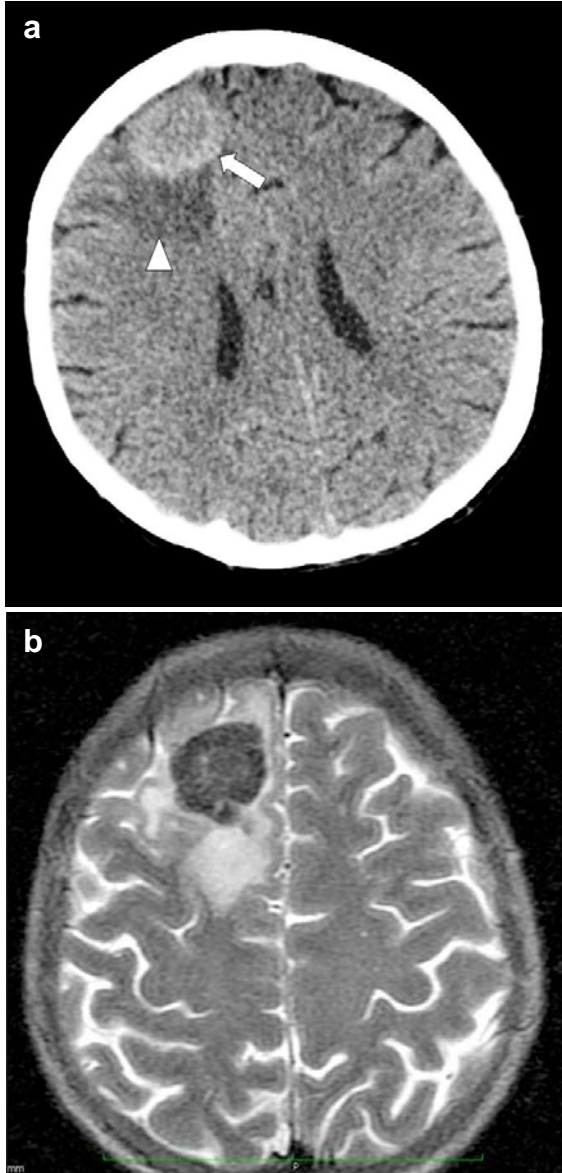
OLGU SUNUMU

Karın ağrısı ve şişkinlik nedeniyle merkezimizde gastroenteroloji polikliniğine başvuran 33 yaşında bayan hastanın 2002 yılında primer karaciğer alveolar kist hidatiği nedeniyle ve 2003 yılında karaciğerde nüks AE nedeniyle operasyon öyküsü vardı. Hastanın kardeşinde de karaciğer kist hidatiği mevcuttu. Fizik muayenede batın distansiyonu, splenomegali ve karın ön duvarında kollateraller mevcut olup laboratuvar bulguları normaldi. Yapılan tüm batın US'de hepatosplenomegali ve asit mevcuttu. Hastanın klinikte tedavisinin 13. gününde şuur bulanıklığı ve epileptik nöbetler gelişmesi üzerine elde edilen beyin BT'sinde

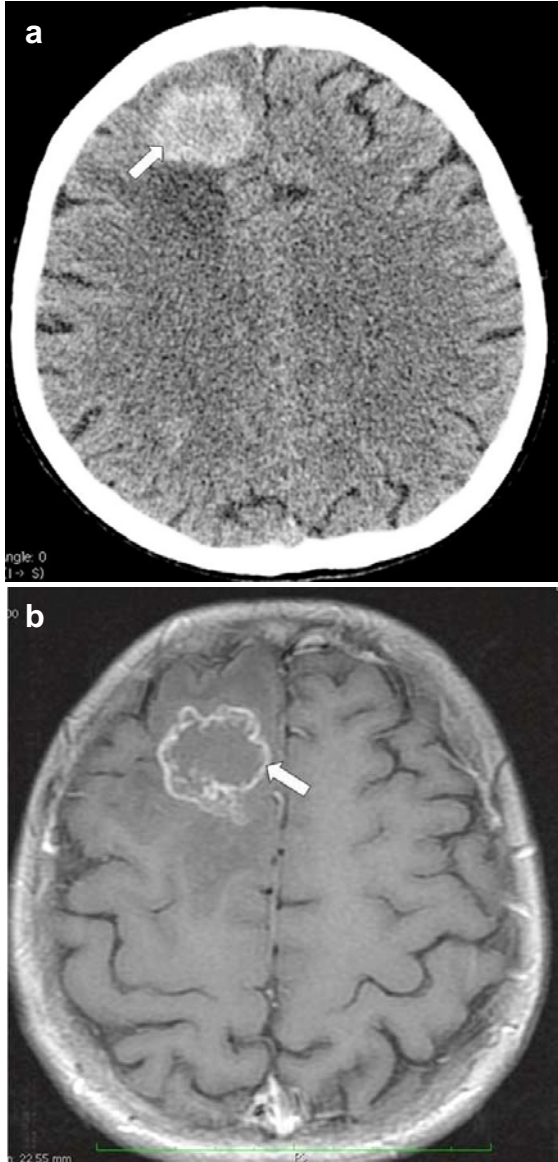
^a Yazışma Adresi: Dr. Mehmet Ruhi ONUR, Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Elazığ, Türkiye
e-mail: ruhionur@yahoo.com

Tel: 04246114643

sağ frontal bölgede kortikal yerleşimli etrafında ödemin eşlik ettiği hiperdens kitle lezyonu tespit edildi (Resim 1a). Bunun üzerine hastanın çekilen MRG'sinde sağ frontal bölge anteriorda 27x23 mm boyutlarında, çevresinde yoğun vazojenik ödemin eşlik ettiği kitle lezyonu izlendi. İntravenöz kontrast madde enjeksiyonu sonrası alınan T1 ağırlıklı serilerde lezyonda halkasal tarzda periferik kontrast tutulumu mevcuttu (Resim 1 b-d). Lezyon öncelikle glial tümör lehine değerlendirildi. Beyin cerrahisi ile konsülte edilerek cerrahi önerildi ancak hasta cerrahi kabul etmedi. Klinik bulgular ile birlikte MRG bulguları tekrar değerlendirildiğinde lezyonun alveolar ekinokokun beyin metastazı olabileceği düşünüldü. Hasta biyopsi ya da rezeksiyon amaçlı cerrahi müdahaleyi kabul etmediğinden medikal tedavi ile takibe alındı. Olgunun 6 ay sonra çekilen kontrol BT ve MRG'sinde lezyon boyutunda ve görüntüleme özelliklerinde bir değişiklik izlenmedi (Resim 2). Bu süre içerisinde hastanın herhangi bir şikayeti olmadı.



Resim 1. Aksiyal kontrastsız BT kesitinde sağ frontal korteks yerleşimli, çevresinde hipodens ödemin (okbaşı) eşlik ettiği hiperdens kitle lezyonu (ok) izlenmektedir (a). Aynı hastanın aksial (b) ve sagittal (c) T2 ağırlıklı MRG kesitlerinde lezyon (ok) hipointens görünümde olup çevresinde hiperintens ödem mevcuttur. Kontrast madde enjeksiyonu sonrası aksial T1 ağırlıklı seride lezyon halkasal tarzda kontrast tutulumu göstermektedir (d).



Resim 2: Olgunun 6 ay sonraki kontrolünde elde edilen görüntüleme bulguları. Aksial kontrastsız BT tetkikinde lezyonda boyut artışı izlenmemiş olup (ok) önceki BT bulguları ile aynı özelliklere sahiptir (a). Aynı dönemde elde edilen MRG de kontrastlı T1 ağırlıklı sekansta intravenöz kontrast madde enjeksiyonu sonrası kitlede (ok) halkasal tarzda kontrast tutulumu izlenmektedir (b).

TARTIŞMA

Ekinokokus alveolaris son konak olduğu tilki ve bazen kurt, köpek, kedilerin ince barsaklarında mukozaya gömülmüş olarak yaşar. Ara konaklar tarla faresi gibi küçük kemirgenlerdir. Yumurtaları vücutlarına alan farelerin karaciğerinde bölmelerle, birçok odacıklara ayrılmış alveollü kist oluşur; bu fareleri yiyen tilki ve köpeklerde de erişkin helmint meydana gelir. İnsana bulaşması rastlantısal olarak infekte tilki dışkısı ile kirlenmiş gıdaların yenmesi veya suların içilmesi ile meydana gelir (8). İnsanların kontamine gıdaları almasıyla onkosporeler duodenumda barsak duvarını geçerek ve portal sirkülasyon yoluyla karaciğere ulaşır.

Alveolar ekinokok lezyonları karaciğerde malign lezyonları taklit eden kistik, solid ve semisolid kitle lezyonları şeklinde görülebilir. Histolojik olarak nekroz ve inflamatuvar granülatöz reaksiyon görülür. Safra kanallarının ve damarların invazyonu ve parazitik santral kavitenin nekrozu şiddetli komplikasyonlara neden olur. Bunlar kolanjit, karaciğer absesi, septik şok, portal hipertansiyon, bilier siroz ve parazitik Budd-Chiari sendromudur (9).

Primer tutulan organın karaciğer olması yanında karın içi diğer organlar, kas, kemik, lenf nodu, akciğer ve beyinde de metastatik lezyonlar olabileceği bildirilmiştir (10,11). Bizim hastamızda da primer tutulum yeri karaciğer olup hasta daha önce karaciğer kist hidatiğinden opere olmuş ve tanısı bu operasyonlardan sonra konulmuştur. Brasson-Hadni ve ark.'nın yaptığı çalışmada 117 AE'lu seride hastaların %20 sinde pulmoner metastaz ve sadece %1 inde serebral metastaz olduğu raporlanmıştır (6). Bu hastalıkta beyin metastazı varlığı hastalığın terminal faz bulgusu olarak değerlendirilmektedir. Gebeliğin AE hastalığında beyin metastazı için predispozan rol oynayacağı düşünülmektedir (12). Serebral AE'un klinik semptomları nonspesifik olup santral sinir sistemindeki lezyonun lokalizasyonuna ve boyutuna bağlıdır. Baş ağrısı, bulantı ve kusma, nöbet, ekstremitelerde güç kaybı, kranial sinir tutulumu ve duysal bozukluklar en sık görülen bulgulardır (9). Bizim hastamızda da ani gelişen şuur bulanıklığı ve epileptik nöbetler mevcuttu.

Alveolar ekinokok lezyonları tüm yerleşim yerlerinde ekzojen proliferasyon, invazyon ve destrüksiyon özellikleriyle malign bir tümör gibi davranır. Uzak metastazlar da gelişebilir. Beyinde AE lezyonları çevre dokuyu invaze ederken serebral maligniteden ayırımı zordur. Tanı coğrafik prevalans, klinik hikaye, serolojik testler ve görüntüleme bulguları ile konulur (13). Serebral AE lezyonları genellikle supratentorial yerleşimli olup multifokal ya da soliter görülebilirler. Bilgisayarlı tomografi ve MRG bulguları karakteristik olarak iyi sınırlı multiloküle kistik ya da solid kitle şeklindedir. Tek veya multiple lezyonlar görülebilir. Kalsifikasyon ve çevreleyen ödem yaygındır. Periferik halkasal tarzda, heterojen, nodüler ve karnabahar benzeri kontrastlanma paternleri bildirilmiştir (14,15). Bizim olgumuzda BT'de serebral kitle lezyonu santralinde nekrotik komponente ait olduğu düşünülen hipodens görünümüne sahipti (Resim 1). Periferik kısım ise hafif hiperdens görünümde olup kalsifikasyon içeriğini düşündürdü. Kitle çevresinde ödem mevcuttu. Bilgisayarlı tomografi bulguları primer ya da metastatik beyin tümörünü ekarte ettirmedi. Bunun üzerine çekilen MRG'sinde ise T1 ağırlıklı sekansta hipointens, T2 ağırlıklı sekansta hipointens görünümde, halkasal tarzda kontrast tutan, çevresinde yoğun vazojenik ödemin eşlik ettiği kitle izlenmesi özellikle alveolar kist hidatik öyküsü bulunan bu hastada serebral lezyonun alveolar kist hidatiğinin beyin tutulumu olarak değerlendirilmesine yol açtı. Hastamızda

tanımlanan BT ve MRG bulguları literatürde tariflenen alveolar kist hidatiğin serebral lezyonlarına ait görüntüleme bulguları ile uyumlu idi.

Serebral alveolar ekinokun ayırıcı tanısı primer ya da sekonder tümörler ile tüberküloz ve bakteriyel abse gibi enfeksiyöz nedenleri içerir. Primer ya da sekonder tümörlerde T2 ağırlıklı sekanslarda hipointens görünüm belirgin kalsifikasyon olmadıkça beklenmemektedir. Ayrıca lezyonun 6 aylık takibinde boyutlarında değişiklik olmaması serebral malignansiye ekarte ettirmektedir. Tüberküloz lezyonlarının (tüberküloz) kontrastlanma paterni daha çok nodüler tarzda homojen olup bizim olgumuzdaki periferik kontrastlanmaya uymamaktadır. Abselerde ise T2 ağırlıklı sekansda hiperintens izlenmekte olup bizim olgumuzda lezyon T2 ağırlıklı sekansda hipointens izlenmiştir.

KAYNAKLAR

1. Ammann RW, Eckert J. Cestodes. Echinococcus. Gastroenterol Clin North Am 1996; 25: 655-689.
2. Craig P. Echinococcus multilocularis. Curr Opin Infect Dis 2003; 16: 437-444.
3. Polat K, Ozturk G, Aydinli B, Kantarci M. Images of interest. Hepatobiliary and pancreatic: alveolar hydatid disease. J Gastroenterol Hepatol 2004; 19: 1319.
4. Schantz PM, Chai J, Craig PS, et al. Epidemiology and control of hydatid disease. In: Thompson RCA, Lymbery AJ (editors). Echinococcus and Hydatid Disease. Wallingford. Cab International, 1995: 233-331.
5. Pawlowski ZS, Eckert J, Vuitton D, et al. Echinococcosis in humans: clinical aspects, diagnosis and treatment. In: Eckert J, Gemmell MA, Meslin FX, Pawlowski Z (editors). WHO/OIE Manual on Echinococcosis in Humans and Animals: A Public Health Problem of Global Concern. World Organization for Animal Health and World Health Organisation. Paris, 2001: 47-59.
6. Bresson-Hadni S, Vuitton DA, Bartholomot B, et al. A twenty-year history of alveolar echinococcosis: analysis of a series of 117 patients from eastern France. Eur J Gastroenterol Hepatol 2000; 12: 327-336.
7. Kern P, Bardonnat K, Renner E, et al. European echinococcosis registry: human alveolar echinococcosis, Europe, 1982-2000. Emerg Infect Dis 2003; 9: 343-349.
8. Avcu S, Ünal Ö, Bora A, et al. Alveolar ekinokok beyin metastazi olan iki vakada MR-Spektroskopi bulgusu: lipid piki. 30. Ulusal Radyoloji Kongresi, 2009.
9. Algros MP, Majo F, Bresson-Hadni S, et al. Intracerebral alveolar echinococcosis. Infection 2003; 31: 63-65.
10. Bengisun U, Tunç G, Kesenci M, et al. Surgical treatment of advanced alveolar hydatid disease of the liver: A report of five cases. Surg Today 1997; 27: 261-265.
11. Akın O, Işıklar İ. Hepatic alveolar echinococcosis. Acta Radiol 1999; 40: 326-328.
12. Yang YR, Vuitton DA, Jones MK, Craig PS, McManus DP. Brain metastasis of alveolar echinococcosis in a hyperendemic focus of Echinococcus multilocularis infection. Trans R Soc Trop Med Hyg 2005; 99: 937-941.
13. Takci E, Sengul G, Akar A, et al. Alveolar echinococcosis of the brain in five patients. J Clin Neurosci 2008; 15: 1105-1109.
14. Bensaid AH, Dietemann JL, de la Palavesa MM, et al. Intracranial alveolar echinococcosis: CT and MRI. Neuroradiology 1994; 36: 289-291.
15. Tüzün M, Altınörs N, Arda IS, Hekimoğlu B. Cerebral hydatid disease: CT and MR findings. Clin Imaging 2002; 26: 353-357.
16. Sato N, Uchino J, Takahashi M, et al. Surgery and outcome of alveolar echinococcosis of the liver: Historical comparison of mass screening systems in Japan. Int Surg 1997; 82: 201-204.
17. Schmid M, Pendl G, Samonigg H, et al. Gamma knife radiosurgery and albendazole for cerebral alveolar hydatid disease. Clin Infect Dis 1998; 26: 1379-1382.

Gönderilme Tarihi: 28.02.2011