

Rüptüre Serebral Kist Hidatik Olgusunda Profilaktik Albendazol Kullanımı

Faik Özveren¹, Nejat Yılmaz¹, Alev Güner², İbrahim Özercan³

Özet: Serebral kist hidatik olgularının cerrahi tedavisi sırasında rüptür sonrası kontaminasyona bağlı nüks görülmesi önemli bir sorundur. Ameliyat sırasında rüptür nedeniyle kontaminasyonu önlemek her zaman mümkün olmayacağından bu tip olgularda nüks profilaksisi amacıyla albendazol kullanımı yararlıdır. Bu bildiriye çıkarılırken rüptüre olan bir kist hidatik vakasında profilaktik olarak albendazol kullanımasından sonra nüks görülmemesi tartışılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Serebral kist hidatik, albendazol.

Summary: Prophylactic use of albendazole after rupture of cerebral hydatid cyst. A case report. Recurrence of cerebral hydatid cyst after rupture during the surgery is an important complication. It is not always possible to prevent contamination because of the rupture of the cyst during operation, so albendazole is a useful drug for prophylaxis of recurrence. Prevention of recurrence with albendazole in a case of rupture of cyst during the surgery was discussed in this report.

Key Words: Cerebral hydatid cyst, albendazole.

Giriş

Echinococcus granulosus'un meydana getirdiği infestasyon sonucu ortaya çıkan serebral kist olguları, sanitasyon şartlarının düzelmesine rağmen hala önemli bir problem olmaya devam etmektedir. Serebral kist hidatiğin tedavisi cerrahi olup amaç, perfore etmeden ve kontaminasyona fırsat vermeden kistin doğurtulmasıdır. Bu hastalarda ameliyattan sonra nüksü önlemek amacıyla mebendazol veya albendazol kullanılmaktadır. Literatürde albendazolün mebendazole üstünlüğünü gösteren çalışmalar vardır (1-3).

Dowling tekniği ile çıkarılırken kist perforasyonu olan olgumuzda, ameliyat sonrası profilaktik amaçla albendazol kullanılması ve iki yıllık takipte nüks görülmemesi literatür ışığında tartışılmıştır.

Olgu

Yedi yaşında erkek hasta, üç aydır baş ağrısı, iştah azalması ve 15 gündür sağ bacakta kuvvet kaybı yakınması ile başvurdu. Sistemik muayenesinde dikkat çekici bir özellik olmayan hastanın nörolojik muayenesinde, sağ bacakta kuvvet kusuru (4/5), sağda patella refleksinde hiperaktivite saptandı ve sağda Babinski refleksi pozitif bulundu.

Kan incelemelerinde Casoni testinin erken ve geç reaksiyonu ve indirekt hemagglütinasyon testi (IHAT) 1/64 titrede pozitif idi. Weinberg reaksiyonu yapılmadı. Eritrosit sedimentasyon hızı 21 mm/saat, periferik yaymada eozinofil % 14 olarak bulundu.

Bilgisayarlı beyin tomografisinde, sol bazal gangliyonlar düzeyinden başlayarak vertekse kadar uzanım gösteren, sol lateral ventrikülü sıkıştıran, orta hatta 16 mm sağa şift yapan, küresel ve düzgün kenarlı, çevresinde ödem ve kontrast tutulumu olmayan, 61x68 mm'lik kistik (5 HÜ) lezyon görüldü (Resim 1).

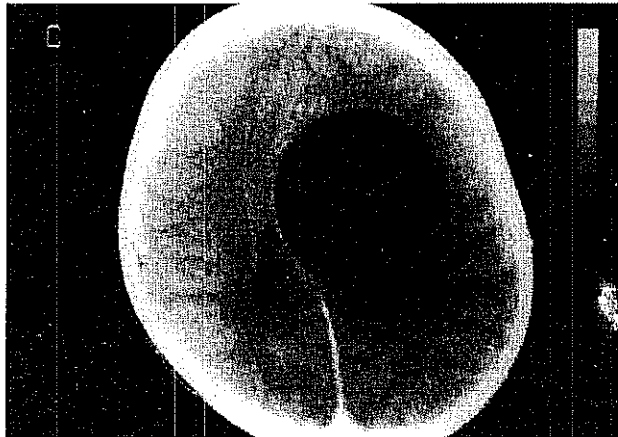
Serebral kist hidatik tanısıyla ameliyata alınan hastanın kis-

ti, Dowling tekniği ile çıkarılırken rüptüre oldu. Kistin kapsülü alındı. Patolojik incelemede kütiküler membran ile germinatif epitel ve skoleksler görülerek kist hidatik tanısı kesinleştirildi (Resim 2). Kist loju ve korteks serum fizyolojik ile yıkandı. Nüks profilaksisi amacıyla ameliyattan sonra üç ay boyunca 10 mg/kg/gün dozunda albendazol verildi.

Tedavi süresince albendazolun yan etkilerini izlemek amacıyla aralıklı yapılan kan incelemeleri normal bulundu. İki yıllık takipte altı aylık aralıklarla çekilen bilgisayarlı beyin tomogramlarında nüks izlenmedi (Resim 3). İki yıl sonunda hastanın hiçbir nörolojik sekeli yoktu.

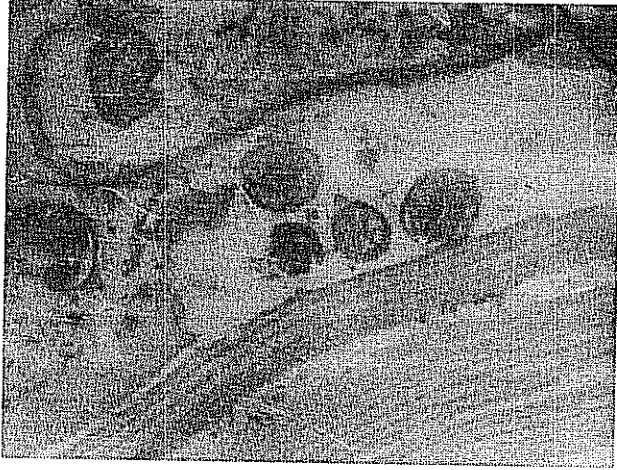
İrdeleme

Kist hidatik infestasyonları, sıklıkla karaciğer (% 50) ve akciğerde (% 20) görülmekle birlikte, böbrek, dalak, beyin, kas ve kemik dokusunda da yerleşebilmektedir (4). Serebral yerleşim tüm kist hidatik olgularının % 2'den az bir kısmını içermektedir



Resim 1. Ameliyat öncesi kranial bilgisayarlı tomogramda sol serebral hemisferde kenarları düzenli, kontrast tutmayan, sol lateral ventrikülü sıkıştıran kitle.

(1) Fırat Üniversitesi, Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalı, Elazığ
(2) Adnan Menderes Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Nöroşirürji Anabilim Dalı, Aydın
(3) Fırat Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, Elazığ



Resim 2. Kist hidatiğe ait kütüküler membran ile germinatif epitel ve skoleksler (200x).

(4,5). Merkezi sinir sistemini tutan kist hidatiklerin % 80'i serebral yerleşimli iken yaklaşık % 20'lik bir kısmı spinal bölgede görülmektedir (4,6,7). Hastalığın beyin tümörleri arasındaki görülme sıklığı yetişkinlerde % 2.3-3.4 iken (8,9,10), çocuklarda % 3.9'dur (8). Merkezi sinir sistemindeki kist hidatiklerin % 50-75'i pediatrik yaş grubunda olduğundan genellikle çocukluk çağı hastalığı olarak kabul edilir (4,6). Bizim olgumuz da pediatrik yaş grubuna girmektedir.

Primer serebral kist hidatik olguları genellikle tek ve supratentoryal olup (6, 8), orta serebral arter dağılımında ve sol serebral hemisferde oluşma eğilimindedir. Multipl serebral kist hidatik olguları nadirdir ve çoğunlukla ameliyatta kistin perforasyonu veya başka organdaki bir kistin (karaciğer, akciğer) hematolojik yolla yayılımına sekonder olarak oluşur (5,11). Bizim hastamızda metastatik primer odak tespit edilemedi. Multipl kist hidatik olguları Gökalp ve arkadaşları (7)'nin 60 hastadan oluşan serisinde % 11.6 olarak bulunmuştur.

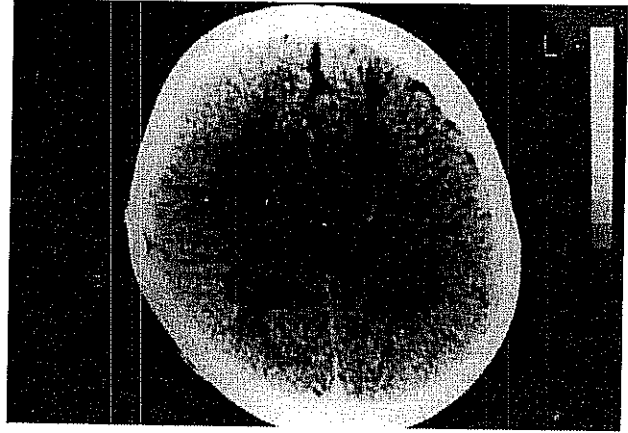
Serebral kist hidatiğin kliniği, yer kaplayan ve yavaş olarak intrakraniyal basıncı artıran kistlerin kliniğine benzer. Kistin büyümesi yavaştır. Erken dönemdeki semptomların azlığı, kistin çevresindeki dokuya yavaş basısı ile beyin dokusunun bunu tolere etmesine bağlıdır (4,5,11).

Baş ağrısı, bulantı, kusma ve görmeye azalma veya körlük sık görülen semptomlardır, hemiparezi ve epilepsi ise nadiren görülür (3).

Serebral kist hidatik olgularında yüksek sedimentasyon hızı ve eozinofili olabilir, fakat kesin tanıda önemi yoktur. Olgumuzda Casoni testi ilk 30 dakikada ve 24 saat sonra cilt reaksiyonu vermekte idi. Bu test kist hidatikte % 85-95 pozitifdir. Genel olarak kist hidatik tanısında IHAT'nin duyarlılığı yüksektir (% 66-100). Olgumuzda da IHAT pozitif bulunmuştur.

Kraniyografide intrakraniyal basınç artışı bulguları veya kist duvarının kalsifikasyonu görülebilir. Sintigrafi ve anjiyografi, kist hidatik tanısında artık önemini kaybetmiştir. Günümüzde serebral kist hidatik tanısı için en uygun tanı aracı, kraniyal bilgisayarlı tomografi'dir. Kraniyal bilgisayarlı tomografi'de sınırları belirgin, beyin-omurilik sıvısı dansitesinde sıvı içeren, düz kenarlı ve kontrast madde tutmayan intraparenkimal lezyonlar olarak görülür. İnfekte kist hidatik ise kraniyal bilgisayarlı tomografide atipik görünümlüdür ve nonhomojen olarak kontrast madde tutar.

Magnetik rezonans kist hidatik, küresel, sınırları belirgin, beyin-omurilik sıvısı ile aynı görüntüde, büyük intraparenkimal lezyonlar olarak görülür. Kist etrafında kontrast madde tutulu-



Resim 3. Ameliyattan 18 ay sonra yapılan bilgisayarlı tomografik incelemede sol lateral ventrikül yakınındaki kist çıkarıldıktan sonra oluşan değişiklik.

munun olmaması ve ince hipointens kist duvarı serebral apseden ayırmada önemlidir (12).

Ameliyat sonrası komplikasyon olarak epilepsi % 7 oranında görülür (4,7). Subdural epanşman (8, 12) ve porencefalik kist oluşumu da bildirilmiştir (13,14).

Ameliyata bağlı geçici veya kalıcı hemipareziler oluşabilir. Önemli komplikasyonlardan biri de kontaminasyona bağlı nüks oluşmasıdır.

Serebral kist hidatiğin cerrahi tedavisinde iki temel amaç vardır. Bunlardan birincisi, kisti nöral dokuya hasar vermeden çıkarmak, ikincisi kist sıvısının kontaminasyonundan kaçınmaktır. Kisti bu şekilde çıkarmak her zaman mümkün olmaz. Nüksün önlenmesi için kistler derinde ise patlatarak veya ponksiyon yaptıktan sonra kistleri total olarak çıkarıp, loj ve çevre dokuların % 3'lük tuzlu su solüsyonu veya % 10'luk formalin ile irigasyonu önerilmiştir (7,8). Gökalp ve arkadaşları (7)'nin 60 vakalık serilerinde % 3'lük tuzlu su solüsyonu ile irigasyonuna rağmen nüks olgularının hepsinde kistin patlamış ya da ponksiyone edilmiş olduğu görülmektedir. Dolayısıyla serebral kist hidatiğin tedavisinde, kist sıvısının kontaminasyonu ve buna bağlı nüksün görülmesi bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır.

İntestinal nematodlar için kullanılan benzimidazol bileşikleri, bir metasesod olan *Ecchinococcus granulosus*'a karşı da kullanılmaktadır. Bunlardan en etkilileri mebendazol ve albendazol'dür (15).

Dünya Sağlık Örgütü 1979'da, mebendazolü kist hidatikte ilk seçenek olarak önermiştir (16). Ancak Kune ve arkadaşları (17), mebendazolün kist hidatiği tedavi edemeyeceğini ve yan etkilerinin fazla olduğunu bildirmişlerdir.

Kist hidatikte albendazolü ilk olarak 1983'te Saimot ve arkadaşları (2) ve Morris ve arkadaşları (15) kullanmıştır. 1988'de Todorov ve arkadaşları (3) ise bir multipl serebral kist hidatik vakasında albendazolü kullanıp başarılı sonuç almışlardır. Albendazol, germinal membran ve hidatik kist sıvısının rezorbsiyonuna yol açarak parazitoid etki gösterir. Tedavi ile lamina tabakası küçülür ve küçük kalsifikasyonların oluşumuyla tamamlanır. Albendazol 10 mg/kg/gün dozunda ve mebendazol 40-60 mg/kg/gün dozunda verildiğinde, albendazolün plazma konsantrasyonu mebendazolünkinden 15-40 kat fazlasına ulaşır (18). Albendazol kist sıvısı içinde de mebendazolden daha fazla bulunur (1). Bu nedenle mebendazol yerine albendazol kullanmaya başlanmıştır (2).

Çin'de prazikantel serebral kist hidatik tedavisinde kullanılmaya başlanmış ve etkili olduğu gösterilmiştir (18). Ancak al-

bendazolden daha yüksek dozda kullanılması gerektiğinde gastrointestinal kanamalar, baş ağrısı, baş dönmesi ve alerjik cilt döküntülerinden oluşan yan etkilerin oluşma riski artmaktadır (19). Albendazol az yan etki, yüksek absorpsiyon ve iyi etki için düşük doz gerekmesiyle avantajlıdır (20, 21).

Günümüzde serebral kist hidatidinin medikal tedavisinde ilk seçilecek ilaç albendazoldür. Kist perforasyonu ile kontamine olan olgumuzda iki yıllık izlemde albendazol profilaksisi nüksü önlemiştir.

Kaynaklar

- Hayran M. Antiparaziter ilaçlar. In: Akalın HE, ed. *Klinik Uygulamada Antibiyotikler ve Diğer Antimikrobiyal İlaçlar*. Ankara Güneş Kitabevi, 1994:311-33
- Saimot AG, Meulemans A, Cremieux AC, et al. Albendazole as a potential treatment for human hydatidosis. *Lancet* 1983; ii:652-5
- Todorov T, Vutova K, Petkov D, Balkansky Y. Albendazole treatment of multiple cerebral hydatid cysts: case report. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 1988; 82: 150-2
- Arana-Iniguez R. Echinococcus. In: Vinken PJ, Bruyn GW, eds. *Handbook of Clinical Neurology. Vol 35. Infections of the Nervous System. Part III*. Amsterdam: North Holland, 1978:175-208
- Carrea R, Dowling E, Guevera JA. Surgical treatment of hydatid cyst of the central nervous system in pediatric age. *Child Brain* 1975; 1:421
- Dew HR. Primary cerebral hydatid disease. *Aust NZ J Surg* 1955; 240:161-71
- Gökalp HZ, Dinçer C, Şekerci Z, Birler K. Kranial kist hidatidiler. *Türk Nöroji Derg* 1989; 1:65-71
- Erşahin Y, Mutluer S, Güzelbağ E. Intracranial hydatid cysts in children. *Neurosurgery* 1993; 33:219-24
- Kaya U, Özden B, Türker K, Tarcan B. Intracranial hydatid cysts: study of 17 cases. *J Neurosurg* 1979; 42:580-4
- Özgen T, Erbeni A, Bertan V, Sağlam S, Güçay Ö, Pirnar T. The use of computerized tomography in the diagnosis of cerebral cysts. *J Neurosurg* 1979; 50: 339-42
- Carcassone M, Aurepsy P, Dor V, Choux M. Hydatid cyst in childhood. *Prog Pediatr Surg* 1973; 5:1-35
- Abbasian K, Rahmet H, Ameli NO, Tafazoil M. Computerized tomography in hydatid cysts of the brain. *J Neurosurg* 1978; 49:408-11
- Mc Corkell SJ, Lewal DB. Computed tomography of intracerebral echinococcal cysts in children. *J Comput Assist Tomogr* 1985; 9:514-8
- Tiberin Y, Heilbronn YD, Hirsch M, Banmeir E. Giant cerebral echinococcus cyst with galactorrhea and amonorrhoea. *Surg Neural* 1984; 21:505-6
- Morris DL, Dykes PW, Dickson B, Marriner SE, Bogan JA, Burrows FG. Albendazole in hydatid disease. *Br J Med* 1983; 286:103
- WHO Expert Committee. Parasitic zoonoses. Technical Report Series No 637. Geneva: World Health Organisation, 1979:50-9
- Kune GA, Jones T, Sali A. Hydatid diseases in Australia prevention clinical presentation and treatment. *Med J Aust* 1983; 286:385
- Qui M, Wen L, Cheng D. Brain alveococcosis. *Chin Med J* 1994; 107(2):151-4
- Taylor DA, Morris DI, Richarl KS. Echinococcus multilocularis: in vivo result of therapy with albendazole and praziquantel. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 1988; 82:611
- Horton JF. Chemotherapy of echinococcus infection on man with albendazole. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 1989; 83:97
- Wilson JF. Albendazole therapy in alveolar hydatid disease: a report of favorable result in two patients after short-term therapy. *Am J Trop Med Hyg* 1987; 37:162