

Serolojik Testleri Negatif Primer Serebral Hidatik Kist: Olgu Sunumu

Levent UYSAL *, M. Murat TAŞKIN *, Varol ÇALIŞ *, Cengiz CAVUMİRZA *,
Çağatay KEMERLİ *, Neslihan H. SÜTPEDELER *

ÖZET

Amaç: Primer serebral hidatik kist oldukça nadirdir. İndirekt hemaglutinasyon ve lateks testlerinin pozitif olması kist hidatik tanısı için destekleyici bulgulardır. Vücutunda herhangi bir yerde hidatik kist hastalığı bulunmayan ve serolojik testleri negatif olan bu olguda, radyolojik görüntü ile hidatik kist tanısı düşünüldü, operasyon ile tanı kesinleştirildi ve literatür eşliğinde tartışıldı. 34 yaşında erkek hasta; baş ağrısı, kusma, konuşma bozukluğu ve sağ tarafında güçsüzlük yakınmaları ile kliniğimize başvurdu. MRI'da kontrast tutulumu göstermeyen, BOS ile eş sinyal intensitesi gösteren 47x49 mm boyutlarında cidarı kontrast tutmayan kistik lezyon mevcuttu. Ekinokok antikor titresi normal olarak bulundu. Sol parietal kraniotomi ile kitle total ve intakt olarak çıkarıldı.

Sonuç: Bu olgu nedeniyle, radyolojik olarak kranial kist hidatik düşünülen olguların primer ve serolojik testlerinin negatif olabileceği görüldü.

Anahtar kelimeler: Echinococcus, echinococcus antikor, hidatik kist

Düşünen Adam; 2002, 15(1):60-63

SUMMARY

Purpose: Primary cerebral hydatid cysts are very rare entities. Positivity of indirect hemagglutination and latex tests supports the diagnosis. In this case report we presented a patient (34 year-old, male) whose serologic tests were negative for hydatid disease but has presented with headache, vomiting, dysphasia, right hemiparesis and a cystic lesion (47x49 mm) in CT resembling a hydatid cyst. At operation, the lesion was proven to be a solitary hydatid cyst and was removed intactly.

Conclusion: Primary cerebral hydatid cysts may present with negative serologic tests.

Key words: Echinococcus, echinococcus antibody, hydatid cyst

GİRİŞ

Hidatik kist, konağın şerit tipi bir parazit olan ekino-kokun iki larva formundan birisiyle enfekte olmasıyla ortaya çıkar. "Echinococcus granulosus" ve "Echinococcus multilocularis" in özgün konakları insanlar olmayıp, diğer et yiyen memelilerdir. E. multilocularis'in özgün konakları yırtıcı hayvanlar; özellikle

tilki, çakal ve kurtlardır. E. granulosus'un ise, koyun, domuz, sığırlar ve özellikle köpeklerdir. E. granulosus, insanlarda en fazla infestasyona neden olan türdür. İnsanların enfekte olması köpek gaitasındaki yumurtaların oral yolla alınmasıyla olur (3). Eğer embriyolar pulmoner bariyeri geçerse, kist formasyonu herhangi bir organda olabilir. Serebral kist hidatiklerin % 80'inde ilave olarak karaciğerde de kist

* Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi I. Nöroşirurji Kliniği

hidatik olduğu saptanmıştır (15).

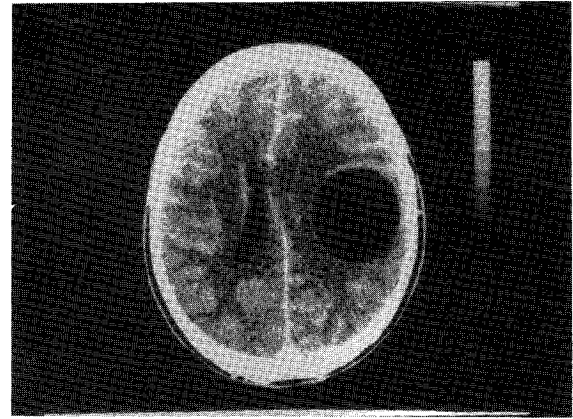
Primer serebral kist hidatik olgularında kist genellikle tektir ve sıklıkla arteria cerebri media alanında olur. E. granulosus uniloküler, E. multilocularis alveolar (multiloküler) hidatik kist hastalığı oluşturur. E. granulosus'un oluşturduğu hidatik kistin membranı oldukça düz, beyaz renkli ve yumuşaktır. İçinde berrak bir sıvı ve skoleksleri içerir. E. multilocularis kistleri ise sterildir, skoleksleri yoktur.

Kist hidatik çoğunlukla kırsal bölgelerdeki çocuklarda görülür (3). Kist genellikle yılda yaklaşık 1 ile 4 cm büyür (11,12).

Bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans görüntüleme (MRI) tanıda kullanılan görüntüleme teknikleridir. Kistler genellikle kontrast madde tutmazlar ve serebrosinal sıvı dansitesinde görülürler (10,13,16).

Preoperatif tanı için iğne aspirasyon biyopsisi kullanılmaz; çünkü kistin rüptürü anafaktik şoka kadar gidebilen allerjik tabloya ve komşu dokuların kontaminasyonuna neden olur. Kanda eozinofili, kist rüptüründen sonraki dönem hariç, sık görülmez.

Tedavide cerrahi olarak kist rüptüre edilmeden çıkarılmalıdır. Albendazol veya mebendazol gibi antihelmantikler ile preoperatif yapılan ilaç tedavisiyle kistlerin çapı küçülebilir (19,20). Bu ilaç tedavisi ile, operasyon aşamasında kistin rüptürü sonucu oluşacak allerjik reaksiyonların ve sekonder hidatidozun oluşumu engellenebilir (9,17). Cerrahi tedavi uygu-



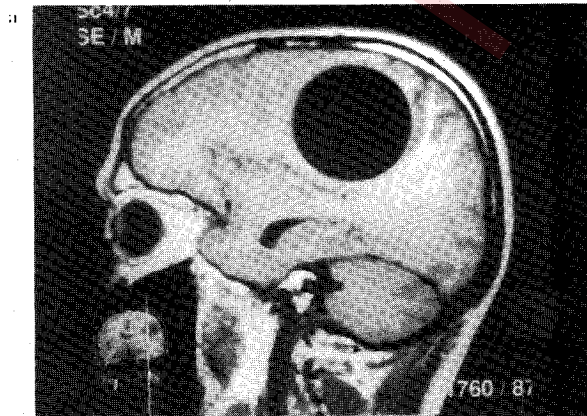
Resim 1. Kranial BT'de sol parietal yerleşimli, minimal perifokal ödemli, kapsül formasyonu gösteren, düzgün sınırlı kistik yer kaplayıcı kitle.

lanamayacak hastalar için de bu tıbbi tedavi uygulanabilir.

OLGU SUNUMU

34 yaşında erkek hasta baş ağrısı, bulantı, kusma, konuşma bozukluğu ve sağ tarafında güçsüzlük yakınmaları ile Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, I. Nöroşirurji Kliniği'ne başvurdu. 3 aydır sağ kolunda uyuşma bulunan hastanın şikayetlerine, 20 gün önce sağ bacakta güçsüzlük ve konuşma bozukluğu eklenmişti.

Yapılan nörolojik muayenesinde, sağ santral fasial paralizi, dizartrik konuşma, sağ hemiparezi; sağ üst ekstremitede 2/5, alt ekstremitede 4/5 kas gücü mevcuttu. Taban cildi refleksinin sağda ekstansör olarak alınması dışında nöropatolojik bulgu saptanmadı.



Resim 2. Kranial MRI'da sol parietalde santral sulkusa komşuluk gösteren, a) T1 ağırlıklı serilerde hipointens, b) T2 ağırlıklı serilerde hiperintens, kontrast tutulumu göstermeyen, intraaksiyel düzgün konturlu kistik kitle.

Kranial BT'sinde sol parietalde, insuler sisternanın kranialinde üst konveksite lateraline yükselen 47x49 mm boyutlarında kapsüllü kontrast tutmayan, iyi sınırlı, minimal perifokal ödem bulunan homojen kistik kitle mevcuttu (Resim 1).

Aynı zamanda çekilen kranial MRI'da sol parietalde santral sulkusa yakın komşuluk gösteren, komşu parankim alanına kompresyon etkisi bulunan, 49x48x52 mm boyutlarında, cidarı kontrast tutulumu göstermeyen, intraaksiyel, düzgün konturlu, T1 ağırlıklı serilerde hipointens, T2 ağırlıklı serilerde hiperintens, BOS ile eş sinyal intensitesi gösteren kistik lezyon mevcuttu (Resim 2a-b).

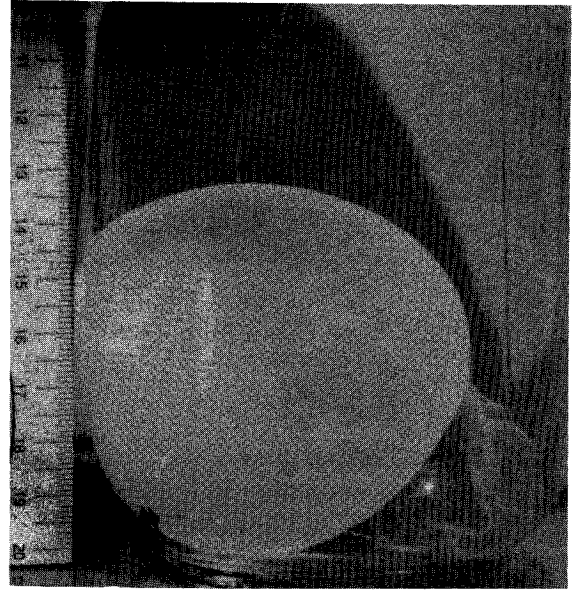
Hastanın PA akciğer radyografisi ve batin USG'si normaldi. Ekinokok antikor titresi 1/100'ün altında, "normal" olarak bulundu.

Sol parietal kraniotomi ile kistik ve yer kaplayıcı kitle Dowling tekniği kullanılarak total ve intakt olarak çıkarıldı (Resim 3). Postoperatif 7. günde sağ üst ekstremitede minimal güç kaybı olmasının dışında patolojik bulgu saptanmayan hasta taburcu edildi.

TARTIşMA

Beyin, sistemik kist hidatik vakalarının % 2-3'ünde tutulur (16). Çocuklarda beyin tutulumu erişkinlere göre 7 kat daha fazla görülür (18). Çocuklarda serebral hidatik kistin primer olduğu ve duyarlı bireylerde sağdan sola şant sonucu, parazitin akciğerler tarafından filtre edilmeden beyne ulaşılabilidiği hipotezi ortaya atılmıştır (12). Klinik çoğunlukla yavaş ve progresif olarak artmış kafa içi basınca bağlı ve lezyonun lokalizasyonuna bağlıdır. Kistin çapının büyüklüğüne rağmen, rölatif olarak daha az nörolojik defisit vardır (16).

Serebral hidatik kist, morfolojisine göre uniloküler ve multiloküler olmak üzere iki tipe ayrılmıştır (7). Tek boşluk gösteren serebral hidatik kist hastalığı; çoğunlukla iyi tanımlanan, geniş, düz duvarlı, çevresinde ödem ve kontrast sonrası çevre genişlemesi göstermeyen intraparenkimal küresel bir lezyon olarak görülür. Böyle durumlarda ayırıcı tanıda araknoid kist, porensfalik kist ve kistik tümörler dikkate alınmalıdır. Kist duvarındaki kalsifikasyon hidatik kistin tanısında önemlidir. Fakat kranial tomo-



Resim 3. Dowling tekniği kullanılarak total ve intakt olarak çıkarılan kitle.

grafide vakaların ancak % 20-40'ında görülür (8). Multiloküler serebral hidatik kistler ise tümör dokusuna benzer, invaziv solid lezyonlar şeklinde görülür, tamamen destek dokusu ve jelle benzer materyal ile doludur. Olgumuzun BT'sinde tek, düzgün kenarlı kistik lezyon görülmesi nedeniyle patojen olarak E. granulosus düşünölmüştür, kist duvarında kalsifikasyon görülmemektedir.

Kistin rüptürü veya sızıntısı genellikle inflamatuvar reaksiyonla birlikte (1). Bu durum intravenöz kontrast madde verilmesinden sonra görölen kenar genişlemesi ve lezyon çevresi ödeminden sorumludur (7). Fakat bu görünüm spesifik değildir ve herhangi bir infektif olayda görölebilir.

Laboratuvar yaklaşımda indirekt hemaglutinasyon ve lateks testlerinin pozitif olması tanı için destekleyici bulgulardır. Ancak bazı kist taşıyıcılarında bir immün cevap gelişmeyebilir. Hepatik kist bulunan olgularda indirekt hemaglutinasyon testi % 90, pulmoner hidatik kistli olgularda ise % 50-60 oranında pozitif bulunur (14).

Babba H ve ark.'ı 273 olguluk bir seride ekografi ve göğüs radyografisi ile birlikte altı serolojik metodun insanda hidatik hastalığın tanısında kullanımını araştırmışlardır. İmmünolojik teknikler; lateks aglutinasyon, counter immünelektroforez, enzyme-linked-immunosorbent assay (ELISA) (hidatik sıvıda), anti-jen 5, termolabil lipoprotein immünelektroforezidir. 273 hastadan 243'ünde operasyonda hidatik kist ispatlanmıştır. Fakat diğer otuz hastanın, radyolojik

olarak kuvvetle hidatik hastalığı düşündürmelerine rağmen, başka patolojilere sahip oldukları görülmüştür. ELISA'nın diğer metodlarla kıyaslandığında duyarlılığı en yüksek metod olduğu bulunmuştur. ELISA, 243 hastanın 204'ünde pozitif sonuç vermiştir. Bu çalışmada, serolojinin daha spesifik olmasına rağmen, radyolojiye kıyasla daha az duyarlı olduğu tespit edilmiştir (4).

Radyolojik çalışmalar diagnostik duyarlılığı artırmasının dışında cerraha kistin sınırlarını belirleme imkanı sağlayarak kortikal insizyonun doğru olarak planlanmasını ve lezyona doğru olarak yaklaşılmalarını da sağlar. Ancak BT ve MRI'da da bazı tanısal problemler bulunur. Bunlar arasında kiste enfeksiyöz değişiklikler ve ölü kistler de yer alır. Multiple lezyonlar bulunan vakalarda daha büyük kistlerin içinde veya çevresindeki daha küçük kistler tespit edilmeyebilir ve bu tespit edilemeyen ince duvarlı kistler cerrahi sırasında rüptüre olabilir (2).

Serebral hidatik kist spontan olarak, cerrahi veya travmayı takiben rüptüre olabilir. Beyin yüzeyinde yayılım ile değişik çapta multifokal kistler meydana gelir. Primer ana kistin içinde düşük dansiteli daha küçük kistlerin varlığı, hidatik kistlerin tanısında önemli bir patognomonik bulgudur. Olgumuzda, kist rüptüre edilmeden Dowling tekniği kullanılarak total ve intakt olarak çıkarılmıştır (5).

Bu olgu nedeniyle, radyolojik olarak kranial kist hidatik düşünölen olguların primer ve serolojik testlerinin negati olabileceği ve buna rağmen kist hidatik olasılığı akılda tutularak operasyon planı yapılmasının uygun olacağı kanısına varılmıştır.

KAYNAKLAR

1. Abbassioun K, Rahmat H, Ameli NO, Tafazoli M: Computerized tomography in hydatid cyst of the brain. *J Neurosurg* 49:408-11, 1977.
2. Altınors N, Bavbek M, Caner HH, Erdoğan B: Central nervous system hydatidosis in Turkey: a cooperative study and literature survey analysis of 458 cases. *J Neurosurg* 93:1-8, 2000.
3. Anderson M, Mickerstaff ER, Hamilton JC: Cerebral hydatid cysts in Britain. *J Neurosurg Psychiatry* 38:1104-1108, 1975.
4. Babba H, Messedi A, Masmoudi S, Zribi M, Grillot R, Ambriose-Thomas P, Beyrouti I, Sahnoun Y: Diagnosis of human hydatidosis; comparison between imaging and six serologic techniques. *Am J Trop Med Hyg* 50:64-8, 1994.
5. Carrea R, Dowling E, Guevara JA: Surgical treatment of Hydatid Cysts of the Central Nervous System in the Pediatric Age (Dowling's Technique). *Childs Brain* 1:4-21, 1975.
6. Copley JB, Fripp PJ, Erasmus AM, Otto DDV: Unusual presentations of cerebral hydatid disease in children. *Br J Neurosurg* 6:203-10, 1992.
7. Demir K, Karsali F, Kaya T, Devrimci E, Alkan K: Cerebral hydatid cysts-CT findings. *Neuroradiology* 33:22-24, 1991.
8. Gomori JM, Cohen D, Eyd A, Pomeranz S: Water lily sign in CT of cerebral hydatid disease. *Neuroradiology* 33:22-274, 1991.
9. Gupta SK, Tandon SC, Khanna S, Asthana S: Case report: multiple intracranial hydatid cysts with post-operative dissemination. *Clin Radiol* 44:203-204, 1991.
10. Hamza R, Touibi S, Jamoussi M, Bardi-Bellagha I, Chtioui R: Intracranial and orbital hydatid cysts. *Neuroradiology* 22:211-4, 1982.
11. Lunardi P, Missori P, Di Lorenzo N, Fortuna A: Cerebral hydatidosis in childhood: a retrospective survey with emphasis on long-term follow up. *Neurosurgery* 29:515-518, 1991.
12. Lunardi P, Missori P, Ercoli L: Multiple cerebral hydatid disease: case report with magnetic imaging study. *Neurosurgery* 32:152, 1993.
13. Pamir MN, Alkolan N, Özgen T, Erbeni A: Spinal hydatid cysts. *Surg Neurol* 21:53-7, 1984.
14. Pandolfo I, Blandino G, Scribano E, Logo M, Certo A, Ghiricco G: CT findings in hepatic involvement by Echinococcus granulosus. *J Comput Tomogr* 8:839-45, 1984.
15. Patrikar MN, Mitra KR, Bhtada VR: Cerebral hydatid disease. *Australas Radiol* 37:226-227, 1993.
16. Rudwan MA, Khaffajis S: CT of cerebral hydatid disease. *Neuroradiology* 57:496-99, 1988.
17. Saidi F: *Surgery of Hydatid Disease*. London: Saunders pp.352-357, 1976.
18. Sharma A, Abraham J: Multiple giant hydatid cysts of the brain. *J Neurosurg* 57:413-15, 1982.
19. Singounas EG, Leventis AS, Sakas DE, Hadley DM, Lampadariou DA, Karvounis PC: Successful treatment of intracerebral hydatid cysts with albendazole: case report and review of the literature. *Neurosurgery* 31:571-574, 1992.
20. Todorov T, Vutova K, Petkov D, Balkanski G: Albendazole treatment of multiple cerebral hydatid cysts. Case report. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 82:150-152, 1988.