

# Hidatik Kist Rezeksiyonu Sonrası Kitle Etkisi Yapan Porencefalik Kavite Olgusu

## Porencephalic Cavity Case With Mass Effect After Excision Of Hydatid Cyst

LÜTFÜ POSTALCI, BÜLENT DEMİRGİL, ALİ DALGIÇ, ZEKİ ORAL

Bakırköy Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, II. Nöroşirürji Kliniği

Geliş Tarihi: 15.11.2000 ⇔ Kabul Tarihi: 19.02.2001

**Özet:** Serebral kist hidatik hastalığı bütün ekinokokus granülozus olgularının %1-2'sinde görülür. Tedavisi kistin Dowling cerrahi tekniği ile çıkarılmasıdır. Rüptüre olmadan kistin rezeke edildiği olgularda, operasyon sonrası klinik tablo yüz güldürücüdür. Bu yazıda serebral hidatik kistin total, rüptüre edilmeden çıkarılmasına karşın, kliniği olumsuz yönde progresyon gösteren bir olgu sunuldu. Operasyon sonrasında sekonder optik atrofisi ilerleyen olguda; kistin çıkarılması sonucu oluşan porencefalik kavitenin yaptığı kitle etkisinin klinik tabloya neden olduğu düşünüldü. Serebral hidatik kistin cerrahi tedavisinde, kistin çıkarılmasına karşın klinik tablosu düzelmeyen olgularda porencefalik kavitenin Manyetik Rezonans Görüntüleme ile kitle etkisi ortaya konulmalı ve kavitenin kistoperitoneal şant veya ventrikül ile ağzlaştırılması şeklinde drenajı planlanmalıdır.

**Abstract:** Cerebral localization ratio for Hydatid Cysts among whole Echinococcus granulosis diseases is approximately %1-2. The treatment is surgical excision of cyst by Dowling Technique. Postoperative clinical status is good enough in cases which the cyst has been excised without any rupture. In this paper, even though total excision of a serebral hydatid cyst was successfully performed without any rupture, unexpected worsening neurological condition of a patient is reported. Mass effect of the porencephalic cavity, developed due to total excision of the cyst, has been thought to be responsible for postoperatively progressing seconder optic atrophy. In case of any improvement has not been observed clinically, mass effect porencephalic cavity should be demonstrated by Magnetic Resonance Imaging technique and the treatment should be performed by shunting procedures between the porencephalic cavity and the intraperitoneal or the intraventricular regions.

**Anahtar Kelimeler:** Ekinokokus, hidatik kist, porencefalik kavite

**Key Words:** Echinococcus, hydatid cyst, porencephalic Cavity

### GİRİŞ

Hidatik kist Ekinokokus granülozus tarafından oluşturulan bir enfestasyondur. Ana konakçı köpek, kedi, tilki gibi hayvanlardır. İnsan ara konakçı olup

parazitin larva formu ile hidatik kist oluşur. Bulaşma paraziti taşıyan hayvanların dışkıları ile atılan yumurtaların kontamine ettiği besinler ve su yolu ile olur. Yumurtalar gastrointestinal sisteme girdikten sonra larva formunu alır ve mukozadan geçerek

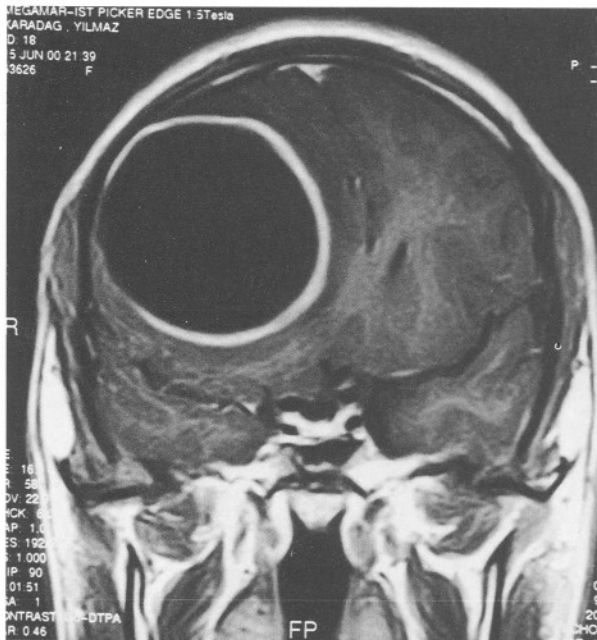
portal dolaşıma geçer. Karaciğeri aşarak sistemik dolaşıma katılabilen larvalar herhangi bir organda kist hidatiğe yol açabilir (2,6,10,11,13).

Tüm hidatik kist olgularında serebral yerleşim oranı %1-2 civarında olup genellikle supratentoryal yerleşimlidir(2,7). Pediatrik yaş gruplarında daha sık rastlanmaktadır (3,7). Akdeniz ülkeleri, Güney Amerika ve Avustralya'da endemiktir (2,6,10,11). Bulguları lezyonun yerleşimine göre değişmekle birlikte kafa içi basınç artışı sendromuna (KİBAS) ilişkin olanları ön plandadır (2,3,7,10,11).Tedavi hidatik kistin cerrahi olarak, Dowling tekniği ile çıkarılmasıdır (2,3,6,7,10,11).

Sunumuzda, KİBAS bulguları ile kliniğimize başvuran bir olguda, hidatik kistin Dowling cerrahi tekniği ile sağlam olarak çıkartılmasına karşın KİBAS bulgularının sürmesine ilişkin klinik seyir anlatılmış ve hidatik kist cerrahisinin komplikasyonları gözden geçirilmiştir.

### OLGU SUNUMU

18 yaşında erkek olgu; yakınmaları 3 ay önce baş ağrısı, bulantı ve kusma ile başlamış. Öz geçmişinde çobanlık öyküsü var ve 4 yıldır bir mezbahada çalışıyor. Nörolojik muayenesinde



Şekil 1: Olgunun operasyon öncesi koronal kesitte I.V kontrastlı MRG görüntüsü. Girus rektusun optik kiazmaya doğru deplasmanı izlenmektedir.

sağda daha belirgin olmak üzere her iki gözde papil ödemi ve sol tarafta hemiparezi mevcuttu. Her iki göz 5 metreden parmak sayıyordu.

Kranial Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG) incelemesinde; sağ fronto-temporal bölgede düzgün sınırlı, çevresinde minimal ödemi olan, lezyonun sınırları boyunca ince bir kontrast tutan, beyin-omurilik sıvısı (BOS) dansitesinde ve 1-2 mm subfalsiyan herniasyona yol açmış kitle etkisi olan, 65 x 60 mm boyutlarında kistik lezyon görüldü (Şekil 1).

Sistemik hidatik kist araştırmasında; Casoni ve Weinberg serolojik testleri negatif; batın ultrasonografi (USG) ve akciğer grafisi normal olarak değerlendirildi.

Olgu operasyona alındı ve sağ fronto-temporal kraniotomi yapılarak hidatik kist Dowling cerrahi tekniği ile sağlam olarak çıkarıldı . Operasyon sonrasında, her iki gözde ışık refleksi alıyordu ve papil ödeminin gerilediği gözlendi. Kontrol BBT'inde hemorajik komponente rastlanmadı (Şekil 2).

Çıkarılan kitlenin patolojisi hidatik kist olarak rapor edildi ve 10 mg/kg oral Albendazol tablet verilerek postop 7. gün taburcu edildi.

Olgu taburcu olduktan 1 hafta sonra sağ gözde görme kaybı ile acil polikliniğimize başvurdu.



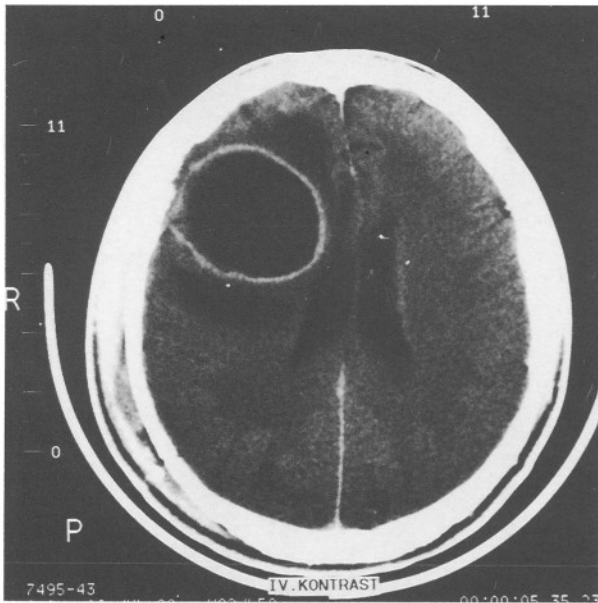
Şekil 2: Olgunun 1. operasyon sonrası kontrol BBT görüntüsü.

Yapılan muayenesinde; sağ gözde tam görme kaybı vardı, sol göz temporalde 5 metreden parmak sayıyordu. Gözdibi muayenesinde sağda ileri derecede olmak üzere papil ödemi gözlemlendi.

BBT'de opere hidatik kist lojunda beyin parankiminin loju doldurmadığı, lojda BOS dansitesine uymayan sıvı olduğu ve loj sınırlarında preop tetkiklerde de gözlenen ince kontrast tutulumu izlendi (Şekil 3).

Mevcut klinik ve radyolojik tablo göz önüne alındığında: 1.operasyonda gözden kaçmış olabilecek bir rüptür sebebiyle rezidiv-nüks kесе varlığı düşünülerek olgu acil olarak yeniden operasyona alındı. Operasyon sırasında, opere hidatik kist lojunda sarı-kahverenkli sıvı olduğu, loj duvarının beyaz renkli ve düzgün klivaj verdiği gözlemlendi. Loj duvarı klivajı izlenerek rezeke edildi. Alınan biopsi reaktif gliotik doku olarak değerlendirildi, hidatik kiste ait skoleks ya da membranlara ilişkin bulguya rastlanılmadı.

Kontrol BBT'de hidatik kist lojunun varlığının devam ettiği gözlemlendi, başkaca hemorajik bir komponent yoktu. Erken postop dönemde sağ gözde ışık refleksi zayıf olarak alınmaya başladı ve ışık seçebiliyordu, sol göz temporal görme alanı doğal, nazal görme alanı 1 metreden parmak sayıyordu.



Şekil 3: Olgunun 2. operasyon öncesi I.V kontrastlı BBT görüntüsü. Porenselalik kavitenin çevresinin kontrast tuttuğu izlenmektedir.

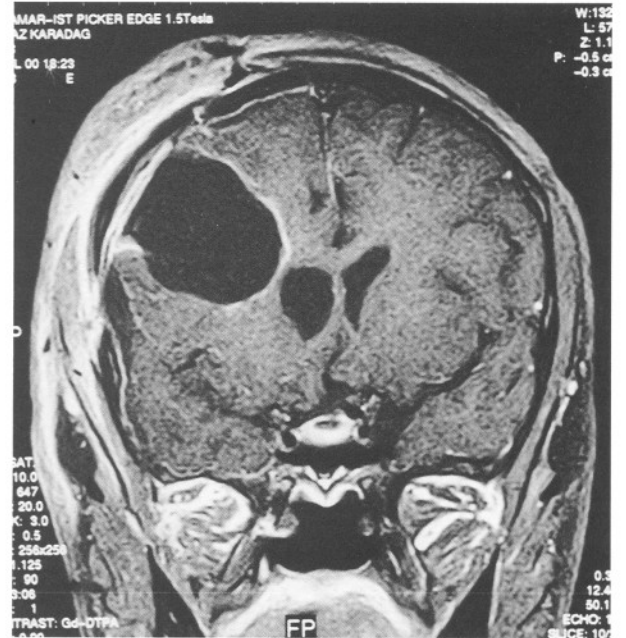
Ancak ilerleyen günlerde hastanın görmesi yeniden geriledi ve postop 7. gün her iki gözde total görme kaybı gelişti. Yapılan gözdibi muayenesinde; sağ gözde optik atrofi, sol gözde papil ödemi saptandı.

Kontrol MRG'de porenselalik kavitenin optik kiazmaya basısının olduğu izlenmekte idi (Şekil 4). Olgu 3. kez operasyona alındı ve bu kez herhangi bir enfestasyon düşünülmediğinden kavite lateral ventrikül ile ağızlaştırıldı. Loj çeperinden alınan biopsi reaktif gliotik doku olarak rapor edildi. Olgu aynı bulgular ile taburcu edildi.

Periyodik olarak takip edilen olgunun postop 6. aydaki muayenesinde; pupiller izokorik, ışık refleksi iki taraflı alınıyor, göz hareketlerinde kısıtlılık yok, her iki göz nazalde 30 cm'den parmak sayıyordu. Bunun dışında taraf veren nöropatolojik bulgusu yoktu. Kontrol MRG'de kist lojunun belirgin olarak küçüldüğü, kiazma üzerinde kitle etkisinin kalmadığı gözlemlendi. (Şekil 5)

## TARTIŞMA

Serebral hidatik kist cerrahisinde ortaya çıkabilecek özgün komplikasyonlar; hidatik kistin rüptüre olması ile oluşan anaflaktik şok veya multipl tekrarlayan hidatik kist gelişimi, kist lojuna kanama, subdural veya epidural hemorajik koleksiyon,



Şekil 4: Olgunun 3. operasyon sonrası erken dönemde koronal kesitte I.V kontrastlı MRG görüntüsü.



Şekil 5: Son operasyondan 6 ay sonra olgunun koronal kesitte MRG 'si; Kist lojunun küçüldüğü ve kiazma üzerindeki basıncın ortadan kalktığı izlenmektedir.

epileptik nöbet, büyük boyutlu hidatik kist olgularında porensefalik kavitenin kitle etkisinin sürmesi şeklinde sıralanabilir (1, 2, 3, 7, 12).

Rüptüre olan hidatik kistlerde kitle etkisi yapan reaktif gliotik doku varlığı daha önce de gösterilmiştir (5, 8).

Nurchi ve arkadaşları tarafından yayınlanan bir olguda, kist duvarının temas ettiği komşu dura ve falksda, sert ve gergin bir bölge tanımlanmış ve perisitium olarak adlandırılmıştır. Bu çeşit bir perisitiumun beyinde, karaciğer ve akciğerde saptanan hidatik kistlerden tamamen farklı olarak gözlemlendiği; bunun muhtemelen araknoid ve duradaki reaksiyon sonucu oluştuğu belirtilmiştir(8).

Erşahin tarafından yayınlanan 19 olguluk bir serideki 2 olguda, büyük boyutlu intrakranial hidatik kist rezeksiyonundan sonra oluşan porensefalik kaviteler belirtilmiştir. Bu olgularda porensefalik kistler intrakranial hipertansiyona ilişkin semptom ve bulgularına sebep olmuş ve BBT de kitle etkileri görülmüştür. Kistoperitoneal şant

uygulanması ile bu semptomların gerilediği bildirilmiştir (5).

Olgumuzda hidatik kist sağlam olarak çıkarılmıştır. Operasyon öncesi ve sonrasında epileptik nöbet gözlenmemiştir. Yapılan kontrol BBT'lerde hidatik kist lojunda, epidural veya subdural alanda hemorajik koleksiyon gözlenmemiştir. Birinci operasyon sonucu klinik tablonun progresyonu rezidü-nüks kist varlığını akla getirmiş ve albendazol tedavisi başlanmıştır. İntrakranial alanda oluşmuş bir hidatidoz, sonuçta sistemik bir enfestasyonun sonucudur ve kemoterapinin uzun dönemde profilaktik etkisi bilinmektedir (7,9). Reoperasyonda loj içinde reaktif sıvının ve loj duvarında reaktif gliotik dokunun gözlenmesi, porensefalik kaviteye bağlı kitle etkisinin sürdüğünü düşündürmüştür. Yapılan kranial MRG'de girus rektusun optik kiazmaya doğru bası yaptığının gözlenmesi bu görüşümüzü desteklemiştir.

Olgumuzda BOS dolanımı veya emilimi ile ilgili herhangi bir patoloji gözlenmemiştir. Tekrarlayan operasyonlarda alınan biopsi örneklerinde hidatik kiste ilişkin enfestasyona rastlanmamıştır.

Porensefalik kavitede bulunan steril sıvının ventrikül ile ağızlaştırılması durumunda; 'birleşik kaplar teoremi' temelinde BOS'un bu kaviteyi doldurarak, kavitenin kitle etkisini ortadan kaldıracığı düşünülmüş ve porensefalik kavite ventrikül ile ağızlaştırılmıştır. Sonuç olarak; olgunun klinik progresyonu iyi yönde bir seyir izlemiş, 6. aydaki kontrolünde de radyolojik olarak düzelme tespit edilmiştir.

Büyük boyutlu serebral hidatik kist olgularında; yapılan cerrahi tedavi ile hidatik kistin çıkarılmasına karşın klinik seyrin düzelmediği durumlarda, oluşan porensefalik kavitenin kitle etkisinin sürebileceği akla gelmelidir. Bu durumda, kranial MRG ile porensefalik kavitenin kitle etkisi ortaya konulmalı ve kavitenin kistoperitoneal şant (7) veya ventrikül ile ağızlaştırılması şeklinde drenajı planlanmalıdır.

**Yazışma Adresi:** Lütfü Postalcı  
Kızıltoprak İstasyon Caddesi  
Sadıkoğlu Ap. 27/A, Daire:7,  
81040 - İstanbul  
E - mail: postalcil@hotmail.com

## KAYNAKLAR

1. Altınörs N, Senveli E, Donmez T, Bavbek B, Kars Z, Sanli M: Management of problematic intracranial hydatid cysts. *Infection* 23: 283-7, 1995
2. Altınörs N, Bavbek M, Caner Hakan H., 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. Ben Becher S, Cheourkist hidatik M, Ben Hassine L, Houas F, Ghram N, Hammou A, Boudhina T: Cerebral hydatid cysts in children. *Arch Pediatr* 4: 1107-10, 1997
4. Beskonaklı E, Caylı S, Yalcınlar Y: Primary intracranial extradural hydatid cyst extending above and below the tentorium. *J Neurosurg* 10:315-6, 1996
5. Erşahin Y, Mutluer S, Güzelbağ E: İntracranial hydatid cysts in children: *Neurosurg* 33:219-225, 1993
6. Greenberg Mark S., *Handbook of Neurosurgery*, üçüncü baskı, Florida: Greenberg, 1994, 287-88 s.
7. Kocaman S, Erşahin Y, Mutluer S: Cerebral hydatid cysts in children. *J Neurosci Nurs*, 31: 270-7, 1997
8. Nurchi G, Floris F, Mantaldo C, Mastio F, Peltz T, Coraddu M, *Multipl cerebral hydatid cysts: Case report with magnetic resonance imaging study.* *Neurosurg* 30:436-8, 1992
9. Singounas E G, Leventis A S, Sakas D E, Hadley D M, Lampadarios D A, Karvounis P C: Successful treatment of intracerebral hydatid cysts with albendazole: Case report and review of the literature. *Neurosurg* 31: 571-4, 1992
10. Tuncer R: *Temel Nöroşirürji*, Cilt 1, birinci baskı, Türk Nöroşirürji Derneği, 1997, sayfa 5
11. Wilkins RH, Renqachany SS: *Neurosurgery*, Cilt 3, ikinci baskı, New York: McGraw-Hill, 1994, 3404-6 s.
12. Yüceer N, Guven M B, Yılmaz H: *Multipl hydatid cysts of brain: a case report and review of literature.* *Neurosurg Rev* 21:181-4, 1998
13. Vatansever M, Biliciler B, Aladağ M A, Çolak A: *A huge cerebral hydatit cysts associated with small liver cysts: a comparison of growth rates and sizes.* *Neurosurg Rev* 19:123-6, 1996