

Çocuklarda hidatik hastalık: 49 olgunun analizi

Hydatid cysts in children: analysis of 49 cases

Hülya Öztürk*, Hayrettin Öztürk**, Selçuk Otçu***, Abdurrahman Önen***, Hatun Duran***

Amaç:

Çalışmadaki amacımız hidatik hastalık tanısı koyulan ve tedavisi yapılan olgularımızın tanı ve tedavi özelliklerini belirlemek, morbidite ve mortalite açısından değerlendirmektir.

Yöntem:

Kliniğimizde Echinococcus granulosus'e bağlı hidatik hastalık tanısı konulan ve tedavisi yapılan 49 hasta değerlendirildi. Hastalar yaş, cinsiyet, semptomların başlamasından sonraki geçen süre, semptom ve bulgular, tanı metodları, kistin lokalizasyonu, çapı, sayısı, tedavi yöntemleri, mortalite, morbidite ve nüks açısından değerlendirildi. Tanı ultrasonografi, tomografi, Casoni ve Weinberg testleri ile konuldu. Ameliyat sonrası dönemde 27 hastaya Albendazol tedavisi verildi.

Bulgular:

Hastaların 24'ü erkek, 25'i kız ve yaş ortalaması 10,5 yıl idi. En sık başvuru şikayeti karında ağrı idi. Kist 27 olguyla (%67) en sık karaciğerde lokalizeydi. Kistler açık cerrahi ve perkütan yolla tedavi edildi. Hastaların 47'sinde (%96) kistektomi, kapitonaj ve drenaj uygulandı. Perkütan tedavi 2 (%4) hastada uygulandı. Ameliyat sonrası ölen hastamız olmadı. Ortalama 24 aylık (8-60 ay) takip sürecinde %4 oranında nüks gelişti.

Sonuç:

Sonuç olarak çocuklarda cerrahi girişimle kist hidatiklerinin tedavisi başarılı olmaktadır. Ayrıca, hidatik hastalık bölgemizde yaygın olarak devam etmektedir.

Anahtar Kelimeler:

Ekinokokus, hidatik hastalık, çocuk

Ülkemizde olduğu gibi Ortadoğu, Akdeniz, Güney Amerika, Güney Afrika ve Avustralya'da endemik olarak bulunabilen hidatik hastalık, Echinococcus granulosus ve daha nadir olarak da E. multilocularis, E. oligarthrus ve E. vogeli larvaları ile oluşur (1,2). Ancak bunlardan ilk iki türü insanda hastalığa yol açmaktadır. E. granulosus'un erişkin şekli köpek ve kedi gibi hayvanlarda barınır. Hidatik hastalık, ülkemizde özellikle sağlık kontrolü yapılmamış köpek, sığır ve koyunlarla birlikte yaşanan bölgelerde çocuk ve erişkin için halen sorun olmaya devam etmektedir (3).

Çalışmadaki amacımız Kliniğimizde hidatik hastalık tanısı koyulan ve tedavisi yapılan 49 hastanın tanı ve tedavi özelliklerini belirlemek, morbidite ve mortalite açısından değerlendirmektir.

Hastalar ve Yöntem

Kliniğimizde 1983 ile 2005 yılları arasında Echinococcus granulosus'a bağlı hidatik hastalık tanısı konulan ve tedavisi yapılan 49 hasta; yaş, cinsiyet, semptomların başlamasından sonraki geçen süre, semptom ve bulgular, tanı metodları, kistin lokalizasyonu, çapı, sayısı, tedavi yöntemleri, mortalite, morbidite ve nüks açısından değerlendirildi. Perkütan tedavi için kist içerisine %20'lik hipertonic sodyum klorür injeksiyonu uygulandı. Ameliyat sonrası dönemde nüks riskini azaltmak amacıyla 27 hastada gastrointestinal absorpsiyonu daha iyi olan albendazol 15 mg/kg/gün dozda 4-8 hafta arasında süreyle kullanıldı.

Bulgular

Hastaların 24'ü erkek, 25'i kız ve yaş ortalaması 10,5 idi (3-15 yaş). Hastaların en sık başvuru şikayeti karında ağrı idi. Akciğer yerleşimli kist hidatik olgularında ise paroksizmal öksürük ve bazen ağızdan su gelme hikayesi mevcuttu. Kist lokalizasyonu hastaların 33'ünde karaciğer (%67) (Resim 1,2,3,4), dördünde akciğer (Resim 5), yedisinde akciğer ve karaciğer, birinde karaciğer, dalak ve böbrek, birinde karaciğer, akciğer ve dalak, birinde dalak, birinde böbrek ve birinde pelvisdi. Karaciğerdeki kistlerin ortalama çapı 10,5 cm (2-13 cm), en az bir ve en çok 30 adet kist vardı. Karaciğer kistlerinin çoğunluğu sağ lobta (%61) idi. Akciğerdeki kistlerin ortalama çapı 7,2 cm (4-9cm) idi (Tablo 1). Tanıda klinik bulgular yanında hastaların tümünde karın ya da toraks ultrasonografi ve bilgisayarlı tomografi ile tanyaya gidildi. Casoni ve Weinberg testi hastaların %78'inde uygu-

* Diyarbakır Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Çocuk Cerrahisi, DİYARBAKIR

** Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi, AD., BOLU

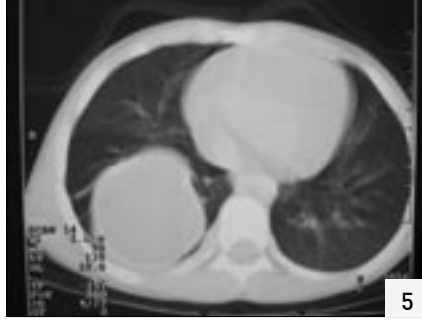
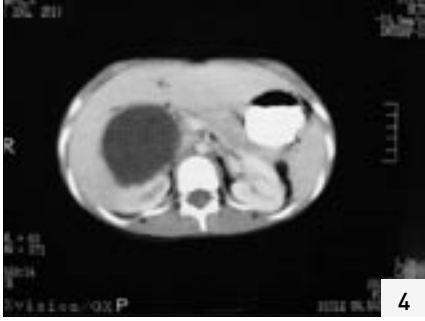
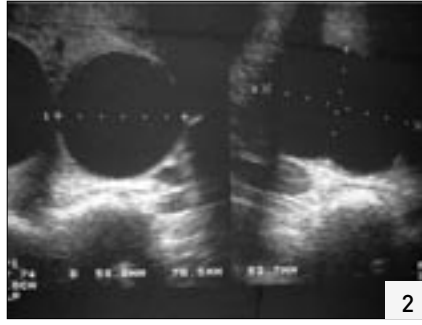
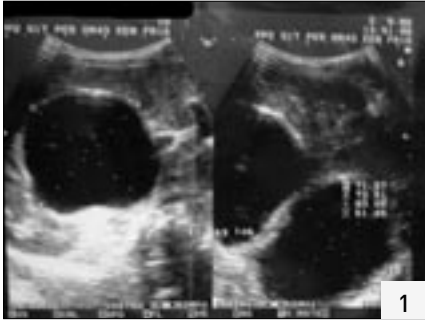
*** Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi, AD., DİYARBAKIR

Doç. Dr. Hayrettin ÖZTÜRK

Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD, 14280 / BOLU

Tel: (0374) 253 46 56 / 4112 Faks: (0374) 253 46 15

e-posta: ozturkhayrettin@hotmail.com



Resim 1: Karaciğerinde iki adet kist hidatik bulunan hastanın ultrasonografik görüntüsü.

Resim 2: Karaciğerinde kist hidatik bulunan başka bir hastanın ultrasonografik görüntüsü.

Resim 3: Bir karaciğer kist hidatigi olgusunun bilgisayarlı tomografi görüntüsü.

Resim 4: Karaciğerin medialine yerleşmiş başka bir kist hidatik olgusunun bilgisayarlı tomografi görüntüsü.

Resim 5: Akciğer kist hidatik olgusundan bilgisayarlı tomografi görüntüsü.

landı. Kistlerin tedavisinde hastaların çoğunluğunda kistektomi, kapitonaj ve drenaj uygulandı. Dalakta kist bulunan hastalarda immünolojik kaygılardan dolayı splenektomi uygulanmadı. Akciğer kisti bulunan olgularda ek olarak toraks tüp drenajı uygulandı. Karaciğerde multipl kisti bulunan bir hastada ve karaciğer, dalak ve böbrekte kisti bulunan diğer bir hastada kist içerisine %20'lik hipertonic sodyum klorür injeksiyonu uygulanarak perkütan tedavi yapıldı. Ameliyat sonrası ölen olmadı. Hastalar ortalama 24 ay (8-60 ay) izlendi. Ameliyat uygulanmasından bir yıl sonra karaciğer kist hidatigi bulunan iki hastada nüks gelişti. Bu hastalar tekrar opere edilerek kistektomi, kapitonaj ve drenaj uygulandı.

Tartışma

Hidatik hastalık, ülkemizde hayvancılık yapılan bölgelerde daha fazla olmak üzere 1/2000 insanda bir olarak rastlandığı bildirilmektedir (1-4). Hastalığın spesifik bir klinik bulgusu olmamasına rağmen, yerleştiği bölgeye göre örneğin karaciğerde; karın ağrısı kusma, hepatomegali, obstrük-

tif sarılık, akciğerde; ateş, paroksizmal öksürük, göğüs ağrısı, dispne, hemoptizi gibi semptomlarla ortaya çıkabilir. Ayrıca beyin ve akciğer gibi destek dokusu zayıf olan bölgelerdeki kistlerde semptomlar daha erken ortaya çıkar (3,5-8). Kliniğimizde 18 yıllık süre içerisinde 49 hidatik hastalığı olan çocuk ameliyat edilerek takipleri yapıldı. En sık başvuru şikayeti kistlerin en fazla yerleşim gösterdiği organlardaki lokalizasyonuna paralel bir şekilde karında ağrı ve paroksizmal öksürük olarak saptandı.

Hidatik kistlerin en sık lokalizasyonu karaciğer ve akciğerdir. Daha nadir olarak rastlanma sıklığına göre kistlerin yerleşim yerleri böbrek, dalak, göz, santral sinir sistemi, diafragma interkostal kaslar, perikard, kalp ve diğer tüm organlardır (3,9,10). Duodenumda yumurtadan ortaya çıkan embriyo, barsak duvarına penetre olur ve karaciğere ulaşır. Embriyolar karaciğerden akciğere veya sistemik dolaşım ile diğer organlara yayılır. Kistlerin çapı 20 cm'ye kadar büyüyebilir (9). Hastalarımızda kist lokalizasyonu literatürde bildirildiği gibi en sık karaciğerde (%67) ve ikinci sıklıkla akciğerde or-

taya çıktı. Karaciğerdeki kistlerin ortalama çapı 10,5 cm (2-13 cm) idi ve en az 1, en çok 30 adet kist saptandı. Akciğerdeki kistlerin ortalama çapı 7,2 cm (4-9 cm) idi. Çalışmamızda görülen nadir lokalizasyon bölgeleri dalak, böbrek ve pelvisdi.

Hidatik hastalığın tanısı karın ve toraks ultrasonografi ya da bilgisayarlı tomografi gibi radyolojik incelemelerde kistin tanımlanması ile koyulur (3-5,9). Kompleman fiksasyon, indirekt fluoresan antikor, hemagglütinasyon gibi serolojik testler %85 vakada pozitifdir (9,11). Casoni deri testine yanıt değişken olduğundan güvenilir değildir. Ancak serolojik inceleme olanağı olmayan durumlarda uygulanabilir. Serimizdeki hastaların tanısı çoğunlukla karın ya da toraks ultrasonografi ve bilgisayarlı tomografi ile koyuldu. Casoni (deri testi) ve Weinberg testi (kompleman fiksasyon testi) hastaların %78'inde uygulandı. Casoni testi kist hidatik varlığında %50-80 oranında pozitif olmasına rağmen en önemli dezavantajı yüksek oranda yanlış pozitif sonuç vermesi ve başarılı tedavi sonrası pozitif kalmasıdır. Weinberg testi %70 pozitifdir. Bu yöntemde

de yalancı pozitif sonuç oranı oldukça yüksektir ancak başarılı tedavi sonrası negatif olması nedeniyle hastaların izlenmesinde yararlıdır

Hidatik hastalığın tedavisi cerrahi ya da medikal olabilir. Cerrahi tedavi parsiyel kistektomiye ek kapitonaj, kistektomi ve omentoplasti, kistektomi ve marsupializasyon şeklinde uygulanmaktadır (3,5,8,12,13). İnfeksiyonun yayılmasını önlemek için kist çıkarılmadan önce içerisine iyot veya hipertonic sodyum klorür solüsyonu injekte edilmelidir. Son zamanlarda komplike olmayan hidatik abselerin tedavisinde laparoskopi, perkütanöz drenaj ya da perkütan aspirasyon ve hipertonic sodyum klorür injeksiyonu ile başarılı sonuçlar alındığı bildirilmiştir (14-18,19). Ayrıca 4-8 hafta gibi bir süre için mebendazol ya da albendazol tedavisinin bazı hastalarda kistlerin büyümesini durdurduğu ve nükslerin insidansını azalttığı bildirilmiştir (12,13,20,21). Çalışmamızda cerrahi tedavi hastaların %96'sında uygulandı ve 2 hastada (%4) nüks gözlemlendi. Girişimsel radyolojideki gelişmeler ile ultrasonografi ve bilgisayarlı tomografi önderliği ile karaciğer kist hidatiğinin dışa drene edilebileceği öne sürülmektedir. Yerleştirilen kateterden skolosidal ajanlarla yıkama yapılabileceği belirtilmektedir (22,23). Serimizde çok sınırlı sayıda olguya

Tablo 1: Hastaların dönemler arası demografik ve etyolojik dağılımı

Özellik	Hasta (n, %)
Ortalama yaş [yıl]	10.5 (en küçük 3, en büyük 15)
Cinsiyet	
Erkek	24 (49)
Kız	25 (51)
Kist Lokalizasyonu	
Karaciğer (n=33, %67)	
Sağ lob	20 (61)
Sol lob	8 (24)
Sağ ve sol lob	5 (15)
Akciğer (n=4, %8)	
Sağ hemitoraks	2 (50)
Sol hemitoraks	1 (25)
Bilateral	1 (25)
Akciğer+ Karaciğer	7 (14)
Karaciğer+ Akciğer+Dalak	1 (2)
Karaciğer+ Akciğer+Böbrek	1 (2)
Dalak	1 (2)
Böbrek	1 (2)
Pelvis	1 (2)
Karaciğer ortalama kist çapı (cm)	10.5
Akciğer ortalama kist çapı (cm)	7.2
Tedavi metodu	
Kistektomi+kapitonaj+ drenaj	47 (96)
Perkütan drenaj	2 (4)

(%4) perkütan drenaj ile tedavi uygulanmasına rağmen, son zamanlarda kliniğimizde kist hidatiğinin dışa drene edilmesi konusunda girişimsel radyoloji konusunda deneyimli radyoloji uzmanının desteği ile uygun olgularda tedavi yürütülmektedir.

Sonuç olarak çocuklarda cerrahi girişimle karaciğer ve akciğer kist hidatiklerinin tedavisi başarılı olmaktadır. Ek olarak, hidatik hastalık bölgemizde yaygın bir durum olarak devam etmektedir.

KAYNAKLAR

1. Akinoglu A, Bilgin I, Erkokac EU. Surgical management of hydatid disease of the liver. *Can J Surg*, 1985;28:171-172.
2. Hicsonmez A. Hydatid cysts in childhood: analysis of 208 cases. *Prog Pediatr Surg*, 1982;15:87-94.
3. Zorludemir U, Okur H, Yücesan S, ve ark. Hıdatik kistli 64 hastanın analizi. *Pediatr Cer Derg*, 1987;3: 113.
4. Yalın R, Oğuz M, Yıldırım C, et al. Surgical treatment of hepatic hydatid cysts. *Med Principles Pract*, 1989;1:154.
5. Senyüz OF, Celayir AC, Kilic N, et al. Hydatid disease of the liver in childhood. *Pediatr Surg Int*, 1999;15:217-220.
6. Ceyhan M, Buyukpamukcu N. Obstructive jaundice due to hydatid cyst in a rare location. *Turk J Pediatr*, 1985;27:177-80.
7. Senyüz ÖF. Karaciğer benign ve malign kitlerleri. XXVII. Türk Pediatri Kongresi, 1988 İstanbul. Kongre Kitabı, 151.
8. Engin G, Acunas B, Rozanes I, et al. Hydatid disease with unusual localization. *Eur Radiol*, 2000;10:1904-1912.
9. Neyzi O, Ertugrul Türkan. Echinococcosis (kist hidatik). *Pediatri Nobel Tıp Kitabevi* 1989; 694-695.
10. Hasni Bouraoui I, Jemni H, Arifa N, et al. Imaging of renal hydatid cyst based on a series of 41 cases. *Prog Urol*, 2006;16:139-144.
11. Yazar S, Yaman O, Cetinkaya F, et al. Cystic echinococcosis in Central Anatolia, Turkey. *Saudi Med J*, 2006;27:205-209.
12. Aktan AO, Yalın R. Preoperative albendazole treatment for liver hydatid disease decreases the viability of the cyst. *Eur J Gastroenterol Hepatol*, 1996;8: 877-879.
13. Freixinet JL, Mestres CA, Cugat E, et al. Hepatocothoracic transdiaphragmatic echinococcosis.

Summary:

Hydatid cysts in children: analysis of 49 cases

Purpose: In this study, we aimed to analyze the diagnostic and therapeutic features, morbidity and mortality of patients with hydatid disease.

Material and methods: 49 children (24 boys and 25 girls) infected by *Echinococcus granulosus* had surgery for hydatid disease. All patients were evaluated for age, sex, admission time, symptoms at admission, diagnostic techniques, locations of cysts, treatment modalities, morbidity and mortality rate. Ultrasonography, computed tomography, Casoni and Weinberg tests proved the diagnosis. Albendazole treatment was given to 27 of the patients in postoperative period.

Results: Mean ages of the patients were 10.5 years. The most common symptom on admission was abdominal pain. The most common localization of the cyst was liver in 33 patients (%67). Hydatid cysts were treated by conventional open surgery or percutaneous drainage. The form of surgical treatment was capitonnage and total excision of the cyst, and drainage of the cyst cavity in 47 patients (96%). Percutaneous treatment was performed in 2 patients (4%). There were no deaths. Recurrence rate was 4% during the follow-up period of 24 months (range, 8-60 months).

Conclusion: Surgical treatment is successful in the hydatid cysts. Additionally, the study confirms the endemic state of the hydatid disease in our region.

Key Words: Echinococcosis, hydatid disease, child.

- Ann Thorac Surg, 1989;45: 426-429.
14. Akhan O, Ustunsoz B, Somuncu I, et al. Percutaneous renal hydatid cyst treatment: long-term results. *Abdom Imaging*, 1998;23:209-213.
15. Bickel A, Loberant N, Shtamler B. Laparoscopic treatment of hydatid cyst of the liver: initial experience with a small series of patients. *J Laparoendosc Surg*, 1994;4:127-133.
16. Dilsiz A, Acikgozoglu S, Gunel E, et al. Ultrasound-guided percutaneous drainage in the treatment of children with hepatic hydatid disease. *Pediatr Radiol*, 1997;27:230-233.
17. Filice C, Brunetti E. Use of PAIR in human cystic echinococcosis. *Acta Trop*, 1997;64:95-107.
18. Gurses N, Gurses N, Ozkan K. Ultrasonographic appearance of hydatid liver in children. *Turk J Pediatr*, 1986;28:237-241.
19. Battyány I, Herbert Z, Rostás T, et al. Successful percutaneous drainage of a giant hydatid cyst in the liver. *World J Gastroenterol*, 2006; 12:812-814.
20. Messaritakis J, Psychou P, Nicolaidou P, et al. High mebendazole doses in pulmonary and hepatic hydatid disease. *Arch Dis Child*, 1991;66:532-533.
21. Vagianos CE, Karavias DD, Kakkos SK, et al. Conservative surgery in the treatment of hepatic hydatidosis. *Eur J Surg*, 1995;161:415-420.
22. Acunas B, Rozanes I, Celik L, et al. Purely cystic hydatid disease of the liver: treatment with percutaneous aspiration and injection of hypertonic saline. *Radiology*, 1992;182:541-543.
23. Khuroo MS, Dar MY, Yattoo GN, et al. Percutaneous drainage versus albendazole therapy in hepatic hydatidosis: a prospective, randomized study. *Gastroenterology*, 1993;104:1452-1459.