

Akciğer Kist Hidatiği Tanılı Çocuk Olgularımız

Dursun Tatar*, Ebru Yılmaz Güneş*, Özlem Berktas*, Güneş Perim**

* İzmir Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Göğüs Hastalıkları ve Tüberküloz Kliniği

** İzmir Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Hastalıkları Kliniği

ÖZET

Kist hidatik hastalığı hala ülkemizde önemli bir halk sağlığı sorunudur. Çalışmamızda, hastanemiz çocuk servisinde akciğer kist hidatiği tanısı alan olgularda hastalığın özelliklerini, tanı ve tedavi yaklaşımlarını belirlemeyi amaçladık. Ocak 1996-Aralık 2001 tarihleri arasında akciğer kist hidatiği tanısı alan toplam 22 olgudan dosyalarına ulaşabildiğimiz 17 olguyu retrospektif olarak inceledik.

Olguların 11'i (%64.7) erkek, 6'sı (%35.2) kız ve yaş ortalaması 11.29±2.44 (8-15) idi. 10 olgu şehirde, 7 olgu kırsal kesimde ikamet etmekte idi. Olguların tümü başvurularında semptomatik idi. Öksürük (%82.3) en sık görülen semptomdu. Akciğer lezyonları 7 olguda sağda, 4 olguda solda, 6 olguda bilateral yerleşimli idi. Alt loblar en sık etkilenen alanlardı. Toplam 28 kistin 14'ü (%50) alt lob yerleşimliydi. On iki olguda kistler perfore idi. Ek olarak sekiz olguda karaciğer kist hidatiği vardı. Olguların 15'inde toraks bilgisayarlı tomografi tetkiki uygulanmış ve kist hidatikle uyumlu lezyonlar tanımlanmıştı. Casoni testi uygulanan 11 olgunun 7'sinde, Weinberg testi yapılan 11 olgunun 8'inde test pozitif bulunmuştu. On olguda cerrahi, 3 olguda ek olarak medikal ve 1 olguda multipl kist nedeniyle sadece medikal tedavi uygulanmıştı, diğer 6 olguya cerrahi planlanmış ancak kabul edilmemişti.

Sonuç olarak, ülkemizde oldukça sık görülen kist hidatik hastalığının çocuklarda da, uyumlu klinik ve radyolojik bulgular varlığında, ayırıcı tanıda göz önünde bulundurulması gerektiği vurgulandı.

Akciğer Arşivi: 2003; 4: 31-35

Anahtar Kelimeler: Kist hidatik, çocukluk çağı, akciğer tutulumu

SUMMARY

Our Paediatric Cases Diagnosed as Pulmonary Hydatidosis

Hydatidosis is still an important public health problem in our country. We aimed to determine the properties of the disease, diagnosis and treatment ways in children with hydatidosis diagnosed in our hospital.

From the 22 cases who were diagnosed as pulmonary hydatidosis between February 1996 and December 2001, we evaluated 17 cases retrospectively which were available. Eleven (64.7%) of them were boy, 6(35.2%) were girl and the mean age was 11.29±2.44 (8-15). Cough (82.3%) was the most common symptom. Pulmonary lesions were localised right lung in 7 cases, left lung in 4 cases and bilateral in 6 cases. Lower lobes were the most affected sites of the lungs. Of the 28 cysts 14 (50%) were in the lower lobes. In 12 cases, cysts were perforated. Eight cases had liver involvement. Thorax CT was performed for 15 cases and the lesions were indicating hydatidosis. Casoni test was positive for 7 of 11 cases, Weinberg test was positive for 8 of 11 cases. In 10 cases surgical, in 3 cases additional medical and in 1 case only medical treatment had been performed; for other 6 cases surgery was planned but rejected by patients.

In conclusion; in the existence of appropriate clinical and radiological findings cyst hydatid should be considered as a probable diagnosis for children in our country where it is seen quite commonly.

Archives of Pulmonary: 2003; 4: 31-35

Key Words: Cyst hydatid, childhood, pulmonary involvement

Giriş

Kist hidatik hastalığı hayvancılıkla uğraşan Avrupa, Asya ve Ortadoğu ülkelerinin önemli bir halk sağlığı ve ekonomik sorunudur. Ekinokokal ve alveolar kist hidatik hastalığı ülkemizde endemik ol-

makla birlikte, hastalıkla ilgili veriler kısıtlıdır. Sorunun ortaya çıkmasında birçok faktör önem taşır. Yerleşimin %60-70 düzeyinde kırsal kesimde olması, tarım ve hayvancılıkla geçinilmesi, Echinococcus granulosus'un (E. granulosus) yaşam siklusu için gereken köpek-koyun gibi hayvanların bulundurulması, köpeklerdeki hastalığın tedavisi ve önlenmesinin güçlüğü, kurban bayramında özensiz hayvan kesimi gibi faktörler etkilidir (1). Ülkemizde kist hidatik insidansı değişik çalışmalarda

Yazışma Adresi: Uz. Dr. Dursun Tatar
İzmir Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma
Hastanesi 35110 Yenışehir/İZMİR
Tel: 433 33 33/169, Faks: 458 72 62

2/1.000.000–1/2000 gibi farklı oranlarda bildirilmektedir. Cerrahi kliniklerine başvuran hastalarda oran %1 düzeyindedir (2,3).

En sık görülen kist hidatik türü olan uniloküler ekinokokkozisin etkeni *E. granulosus*'dur (4). Tanı ve tedavi yöntemlerindeki gelişmeler ve toplumun değişen sosyoekonomik profili ile son yıllarda görülme sıklığında azalma izlenmektedir (5). Uniloküler kistik ekinokokkozisin en sık yerleştiği organ %60-70 oranıyla karaciğerdir. Akciğer ikinci sık tutulan organdır (4-6). *E. Granulosus*un erişkin formu köpek ve diğer etoburların barsaklarında yaşar (kesin konak). Larvası ise sığır, koyun keçi gibi otçul hayvanlarla insanın çeşitli organlarında yerleşir (ara konak). Portal sisteme giren larvaların %85'den fazlası karaciğer ve akciğerden filtre edilir ve buralarda hidatik kistler oluşur. Parazitin yaşam siklusu ölen ara konağın hastalıklı organlarının kesin konak tarafından yenmesi ile tamamlanır (6). İnsanlar bu sıklusa enfekte köpek besleyerek veya kontamine sebze yiyerek girerler (7).

Çalışmamızda çocuklarda izlenen akciğer kist hidatiğinin klinik ve laboratuvar özelliklerini ve tedavi yaklaşımlarını belirlemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem

Hastanemiz çocuk servisinde 1996-2001 yılları arasında tetkik edilerek akciğer kist hidatiği tanısı alan toplam 22 olgudan, dosyalarına ulaşabildiğimiz 17 olgunun kayıtları retrospektif olarak incelendi. Olguların tümüne postero-anterior (PA) akciğer radyogramı, batin ultrasonografisi (USG) ve 15 olguya toraks bilgisayarlı tomogramı (TBT) tetkikleri uygulanmıştı. Tüm olgularda eritrosit sedimentasyon hızı (ESH), hemogram ve rutin biyokimyasal testler, 11 olguda Casoni, 11 olguda da Weinberg testleri yapılmıştı. Opere olan 10 olguda hidatik kist hastalığı histopatolojik olarak da kanıtlanmıştı. Olgular yaş, cinsiyet, yakınma, fizik ve radyolojik bulgular, kist lokalizasyonu, diğer organ tutulumu ve uygulanan tedavi yöntemleri yönünden incelendi.

Bulgular

Akciğer kist hidatiği tanısı alan toplam 17 olgunun 11'i (%64.7) erkek, 6'sı (%35.2) kız olup, yaş ortalaması 11.29±2.44 (8-15) idi. Olguların 10'u (%58.8) şehirde, 7'si (%41.1) kırsal kesimde ika-

met etmekteydi. Tüm olgular başvurularında semptomatik olup öksürük, ateş yüksekliği ve iştahsızlık en sık görülen semptomlardı. Olgularımızın yakınmaları Tablo I'de görülmektedir.

Olgularımızın hiçbirinin hemogram tetkikinde eozinofili saptanmadı. On olguda lökositoz (≥ 10 000) saptanırken; ESH ortalama 66.82± 28.59 (4-110) mm/saat idi.

Akciğerdeki kistlerin 14'ü (%50) alt lob yerleşimli olup, kistler 7 (%41.1) hastada sağda 4 (%23.5) hastada solda ve 6 (%35.2) hastada bilateral yerleşimli idi. Olguların 12'sinde (%70.5) kistler perfore idi. Olgularımızda saptanan toplam 28 kistin 13 (%46.5)'ü perfore, 15 (%53.5)'i intakt idi. Hidatik kistlerin akciğer lokalizasyonları Tablo II'de verilmiştir.

Olgularımızın 8 (%47)'inde ayrıca karaciğerde kist hidatikle uyumlu kistik lezyon saptandı. Karaciğerdeki kistler 4 olguda sağ lobda 2 olguda sol lobda yerleşmişti, 2 olguda multipl kist hidatik vardı. Ek olarak 1 olguda dalakta da kist saptandı.

Casoni deri testi 11 olguya uygulanmış, 7 (%63.6)'sinde test pozitif bulunmuştu. Weinberg testi de 11 olgunun 8 (%72.7)'inde pozitif bulunmuştu. Olgularımızın PA akciğer radyogramlarında izlenen lezyonlar sıklıkla düzgün sınırlı, yuvarlak opasite artışı şeklinde idi (Tablo III).

Olgularımızdan 10'una hastanemizde cerrahi tedavi uygulanmıştı. En fazla uygulanan cerrahi yöntem kistotomi + kapitonajdı. Olgularımıza uygulanan cerrahi tedavi yöntemleri Tablo IV'te izlenmektedir.

Tablo I: Olguların yakınmaları ve sıklıkları

Yakınma	Olgu Sayısı	%
Öksürük	14	82.3
Ateş	11	64.7
İştahsızlık	7	41.1
Sol yan ağrısı	5	29.4
Kilo kaybı	4	23.5
Terleme	4	23.5
Hemoptizi	3	17.6
Balgam çıkarma	3	17.6
Kusma	3	17.6
Halsizlik	1	5.8
Karın ağrısı	1	5.8
Membran ekspektorasyonu	1	5.8

Opere olan olgulardan 4'üne operasyon sonrası ek olarak albendazol tedavisi verildi. Bu olgular perfore kist hidatik lezyonları olan olgulardı. Bir olgumuza multipl kist hidatikler nedeniyle yaklaşık 3 yıl süreyle medikal tedavi uygulandı ve başarıyla tedavi edildi. Bu olguya sağ akciğerde kalan 2 adet ufak kist için cerrahi tedavi planlandı. Opere edilmeyen 6 olguya cerrahi tedavi önerilmiş ancak hasta yakınları izin vermemişti. Cerrahi tedavi uygulanan olguların takiplerinde nüks saptanmadı.

Tartışma

Hidatik kist hastalığı tarım ve hayvancılığın yaygın olduğu, ancak çevre sağlığı ve koruyucu hekimlik hizmetlerinin yetersiz kaldığı tüm toplumlarda görülen önemli bir paraziter hastalıktır. En çok koyun yetiştiren toplumlarda görülür. Hastalık prevalansı ülkeler ve bölgeler arasında büyük farklılıklar gös-

terir. Çeşitli çalışmalarda 100 000'de 1-500 arasında prevalans oranları bildirilmiştir. Ülkemizde kist hidatik hastalığı insidansı 100 000'de 2, prevalansı 100 000'de 50 dolayındadır. Hastalık prevalansı yaşla artış gösterir (8). Hidatik kistlerin çoğunun çocukluk çağına edinildiği ve 3-4. dekadlara kadar tanı konulamadığı bildirilmektedir (6). Erişkinlerde hidatidozis kadınlarda erkeklerden daha fazla izlenir (6). Çocukluk çağı olgularını irdeleyen çalışmalarda erkek olgular kızlardan daha fazla bulunmuştur (7,9). Hastalarımızın çoğu erkek olup, erkek/kız oranı 1.8 idi.

Echinococcus granulosus'un yaşam siklusu için özellikle ara konak olarak koyun ve kesin konak olarak köpeklerin barındırıldığı kırsal kesim uygun bir ortam oluşturur (4,10). Çakan ve ark.'nın çalışmasında kırsal bölgede yaşayan olgu oranı %34 düzeyinde saptanmıştır (10). Bizim olgularımızın 7'si (%41.1) kırsal kesimde yaşamaktaydı. Şehirde

Tablo II: Akciğer kist hidatiklerinin lokalizasyonları

Sağ Akciğer	Olgu Sayısı	Sol Akciğer	Olgu Sayısı
Üst lob	3 (%10.7)	Üst lob	4 (%14.2)
Apikal	1	Apikoposterior	1
Posterior	1	Anterior	3
Anterior	1		
Orta lob	3 (%10.7)	Lingula	4 (%14.2)
Medial	1	İnferior	2
Lateral	2	Süperior	2
Alt lob	7 (%25)	Alt lob	7 (%25)
Süperior	1	Süperior	1
Medial	1	Anterior	3
Anterior	2	Lateral	2
Lateral	2	Posterior	1
Posterior	1		

Tablo III: Radyolojik bulgular

Radyolojik bulgu	Olgu Sayısı	%
Düzgün sınırlı kist	15	53.5
Hava sıvı seviyesi	5	17.8
Kavite	4	14.2
Konsolidasyon	4	14.2
Pnömotoraks*	2	7.1
* Konsolidasyon olan 2 olguda ek olarak pnömotoraks da vardı.		

Tablo IV: Cerrahi yöntemler

Yöntem	Olgu Sayısı
Kistotomi+Kapitonaj	5
Kistotomi+Kapitonaj+Dekortikasyon	2
Kistotomi+Kapitonaj+Atipik rezeksiyon	1
Lobektomi	1
Kistektomi+İntraversiyon	1
TOPLAM	10

yaşayan olguların daha fazla olması ülkemizde köyden kente yoğun göç ve yerel alışkanlıkların kent yaşamında devamı ile açıklanabilir.

Erişkinde karaciğer kist hidatiği fazla iken, çocuklarda akciğerler daha sık tutulan organlardır. Akciğer hidatik kisti herhangi bir loba yerleşebilir. Sağ alt lob akciğerin en sık etkilenen lobudur. Kır ve ark.'nın çalışmasında sağ akciğer lokalizasyonu %51.5, sol akciğer lokalizasyonu %44 ve bilateral yerleşim %4.5 bulunmuştur (9). Topçu ve ark. opere edilen 128 olguluk serilerinde %52.7 oranında sağ akciğer, %38.1 oranında sağ alt lob ve %47.2 oranında sol akciğer yerleşimi saptamışlardır (7). Çakan ve ark.'nın serisinde de sağ alt lob lokalizasyonu en sık bulunmuş ve bu durum akciğer kan akımının bu lobda diğer akciğer alanlarına göre daha fazla olması ile açıklanmıştır (10). Çalışmamızda da sağ akciğer (%41.1) ve bilateral alt lob (%50) lokalizasyonu en sık olup, bilateral yerleşim (%35.2) diğer çalışmalara göre oldukça fazla idi (9,10).

Akciğer kist hidatiği tanısında en değerli tanısal yöntem konvansiyonel akciğer radyogramıdır. Sıklıkla akciğer radyogramıyla birlikte Casoni deri testi ve serolojik testler tanıya götüren araçlardır. Ancak bu yöntemler kanser, benign tümör, inflamatuvar kitleler, metastaz ve solid veya sıvı dolu kistik lezyonlar gibi kist hidatik benzeri radyolojik görünüm sergileyen durumlarda yetersiz kalmaktadır (11,12). Bilgisayarlı tomografi ile rüptüre ve intakt kistler net izlenebilir. Perfore kist hidatiklerin neden olduğu hava-sıvı seviyeli abse görünümü, pnömoni veya akciğer ateletazisi alanları varlığında ayırıcı tanıda bronş karsinomu, sarkom ya da tüberküloz gibi lezyonlar göz önünde bulundurulmalıdır (11). Çakan ve ark.'nın serisinde saptanan en sık radyolojik patoloji %59 oranıyla düzgün sınırlı yuvarlak opasite olarak bildirilmektedir (10). Bizim olgularımızda da en sık saptadığımız radyolojik lezyon düzgün sınırlı, yuvarlak opasiteydi (%53.5).

Çalışmamızda olgularımızın büyük kısmında (%70.5) perfore kist hidatik saptadık. Kır ve ark.'nın çalışmasında %33, Tor ve ark.'nın çalışmasında % 27 oranında bildirilen komplike kist hidatik olgularının bizim çalışmamızda çok daha yüksek bulunması, hastanemize başvuran olguların sosyoekonomik düzeylerinin oldukça düşük olması, bu nedenle semptomların yeterince ciddiye alınmamasına bağlanabilir (9,13).

Topçu ve ark., çalışmalarında %11.7 (15/128) oranında karaciğer tutulumu bildirmişlerdir. Kır ve ark.'nın çalışmasında bu oran %6, Çakan ve ark.'nın çalışmasında %17.1 bulunmuştur (7,9,10). Genellikle %10 dolayında bildirilen akciğer kist hidatiği olan olgularda karaciğer tutulumunu çalışmamızda %47 (8/17) gibi yüksek oranda saptadık. Casoni deri testi, Weinberg reaksiyonu ve eozinofili kist hidatik tanısı için spesifik ve kullanılabilir değildir (3). Olgularımızın hiçbirinde eozinofili saptanmamıştır. Qian 842 olguluk serisinde immüno-lojik testlerin spesifitesini %94.1-100 arasında bildirmektedir, %87.5 oranında sensitif bulunan Casoni deri testi ile %37.5 oranında yanlış pozitiflik saptamıştır (14). Çalışmamızda Casoni deri testi %63.6 oranında pozitif bulundu. Weinberg testinde bu oran %72.7 idi.

Akciğer kist hidatiği tanısı alan olgularda semptomlar olmayabilir veya minimal semptomlardan ciddi bası bulguları, kistik sıvı ve membranın ekspektorasyonu, hemoptizi veya sekonder infeksiyon bulgularına kadar geniş spektrumda semptomlar izlenebilir. Öksürük, ateş, gece terlemesi, nefes darlığı ve göğüs ağrısı büyük veya komplike kist hidatikli olgularda siktir. Diğer çalışmalarda olduğu gibi çalışmamızda da öksürük en sık görülen semptomdu (9,10,13-16).

Kist hidatiğin tedavisinde cerrahi ilk seçilecek yöntemdir. Konservatif cerrahi metodlar tercih edilir. Sıklıkla uygulanan yöntem kistotomi+kapitonajdır (3,6,7,10,13,15). Opere olan olgularımızda da en sık uygulanan cerrahi yöntem kistotomi+kapitonajdı. Medikal tedavi inoperabl olgularda gözönünde bulundurulmalıdır (17). Ayrıca multipl kist hidatik varlığı, medikal nedenlerle operasyon uygulanamaması ya da operasyonun kabul edilmemesi, cerrahi öncesi kist içi basıncı düşürerek kistin çıkarılmasını kolaylaştırmak ve cerrahi sonrası spontan veya iatrojenik kist rüptürü medikal tedavi endikasyonları arasında yer almaktadır (8). Opere olan perfore kist hidatikli 3 olgumuza cerrahi tedaviye adjuvan olarak ve 1 olgumuza multipl kist hidatikler nedeniyle albendazol tedavisi uygulanmıştı.

Hidatik kist rekürrensi %0.5-11 oranında bildirilmektedir(10). Opere olan ve medikal tedavi uygulanan olgularımızdan nüks nedeniyle başvuran olmamıştır.

Gerek karaciğer gerekse akciğer yerleşimli hidatik

kist hastalığı ülkemizde hala önemli bir halk sağlığı sorunudur. Hijyen şartları ile direk ilişkili olan görülme sıklığını ancak, risk altındaki halkı bu konuda eğiterek, hayvan besleme ve kesimi konularında gerekli özeni göstererek azaltabiliriz. Erişkin dönemde ortaya çıkan hastalığın kökeninde çocukluk çağında parazitlerin alınmasının yattığı da gözardı edilmemesi gereken önemli bir konudur. Yalnız hayvancılıkla uğraşan erişkinler değil aynı ortamı paylaşan çocuklar da risk altındadır. Köyden kente göçün yoğun bir şekilde yaşandığı ülkemizde ekonomik yetersizlikler ve alışkanlıklar köy ortamının şehirde de devamına neden olmaktadır. Bu nedenle; kist hidatik hastalığı, ister şehir ister köy kökenli olsun çocuklarda da, uyumlu klinik ve radyolojik bulgular varlığında, ayırıcı tanıda göz önünde bulundurulması gereken bir hastalıktır.

Kaynaklar

- Altıntaş N. Cystic and alveolar echinococcosis in Turkey. *Annals of Tropical Medicine & Parasitology* 1998; 92: 637-42.
- Doğan R, Yüksel M, Çetin G, et al. Surgical treatment of hydatid cysts of the lung: report on 1055 patients. *Thorax* 1989; 44: 192-9.
- Aytaç A, Yurdakul Y, İkizler C, Olga R, et al. Pulmonary hydatid disease: report of 100 patients. *Ann Thorac Surg* 1977; 23: 145-51.
- Canda MS, Canda T. Türkiye Ekinokokkozis haritası ve kaynakçası. *Türkiye Ekopatoloji Dergisi* 1995; 1 (3-4): 59-69.
- Başdemir G. İzmir Bölgesi'nde ekinokokkozis (1946 olgu). *Türkiye Ekopatoloji Dergisi* 1995; 1 (3-4): 70-72.
- Jerray M, Benzarti M, Garrouche A, et al. Hydatid disease of the lungs study of 386 cases. *Am Rev Respir Dis* 1992; 146: 185-9.
- Topçu S, Kurul İC, Taştepe İ ve ark. Surgical treatment of pulmonary hydatid cysts in children. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2000; 120: 1097-101.
- Köktürk O. Akciğer hidatik kist hastalığı. Ekim N, Uçan ES (ed). *Solunum sistemi hastalıkları'nda*. İstanbul: Turgut Yayıncılık ve Ticaret A.Ş., Toraks Kitapları 2001: 557-605.
- Kır A, Baran R, Yılmaz A, Atasalihli A. Çocukluk çağı pulmoner hidatik kistler (66 olgunun analizi).XX. Türk Tüberküloz ve Göğüs Hastalıkları Kongresi (7-9 Nisan 1994, Antalya) Kongre Kitabı; 1994: 33-8.
- Çakan A, Çağırıcı U, Veral A, Bilkay Ö. Results of the surgical treatment of pulmonary hydatidosis in Ege University Medical Faculty. *Türkiye Ekopatoloji Dergisi* 2001; 7 (1-2): 7-12.
- Burgos R, Varela A, Castedo E, et al. Pulmonary hydatidosis: surgical treatment and follow-up of 240 cases. *Eur J Cardiothorac Surg* 1999; 16: 628-35.
- Koul PA, Koul AN, Wahid A, Mir FA. CT in pulmonary hydatid disease, unusual appearances. *Chest* 2000; 118: 1645-7.
- Tor M, Atasalihli A, Altuntaş N, et al. Review of cases with cystic hydatid lung disease in a tertiary Referral Hospital located in an endemic region: A 10 years experience. *Respiration* 2000; 67: 539-42.
- Qian Z. Thoracic hydatid cysts: A report of 842 cases treated over a thirty-year period. *Ann thorac Surg* 1988; 46: 342-6.
- İnci İ, Özçelik C, Balcı AE ve ark. 176 akciğer kist hidatik olgusunun cerrahi tedavisi. *Heybeliada Tıp Bülteni* 1997; 3: 28-33.
- Çelik G, Kaya A, Amber Z ve ark. Son 50 yılda ülkemizden bildirilen akciğer hidatik kisti olguları. *Tüberküloz ve Toraks Dergisi* 1995; 43: 184-91.
- Aggarwal P, Wali JP. Albendazole in the treatment of pulmonary echinococcosis. *Thorax* 1991; 46: 599-600.