

Akciğerin dev hidatik kisti: 24 olgunun analizi

Ufuk ÇOBANOĞLU¹, İrfan YALÇINKAYA²

¹ Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, Van

² SB. Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada oniki yıllık sürede kliniğimizde tanı alan dev akciğer kist hidatik olgularını değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç ve yöntem: 1995-2007 yıllarında Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi ve Elazığ Devlet hastanesinde kist hidatik tanısı ile opere edilen 157 kist hidatik olgusundan, herhangi bir eksende çapı 10 cm'nin üstünde olan 24 olgunun sonuçları geriye dönük olarak incelenmiştir.

Bulgular: Olguların yedisi bayan, onyedisi erkektir. En genci yedi, en yaşlısı 38 yaşında olup ortalama yaş 20.2 yıl olarak bulunmuştur. Akciğerin dev hidatik kistlerinin ortaya çıkış yaşları akciğerin diğer kistlerine göre daha erken bulunmuştur. Dev kist hidatiklerin sağ akciğerde, sola göre daha sık ortaya çıktığı görülmüştür. Olguların hepsinde ortak yakınma; göğüs ağrısı, öksürük, balgam çıkarma ve nefes darlığı idi. İki olguda hidatik kist bilateral, bir olguda multipl olarak tespit edilmiştir. Yirmiiki hastaya kistotomi + kapitonaj uygulanırken iki olguya lobektomi uygulanmıştır. Seride erken ve geç ölüm oluşmamıştır. Postoperatif üç olguda (%12.5) komplikasyon gelişmiştir. Olguların hiçbirinde iki yıllık izlemde nüks oluşmamıştır.

Sonuç: Kist hidatiklerde olduğu gibi dev kist hidatiklerin tedavisinde de seçilecek ilk yöntem cerrahi tedavi olmalıdır. Ancak, cerrahi tedavi risklerinin dev kist hidatiklerde daha fazla olduğu göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar kelimeler: dev kist hidatik, tanı, tedavi

SUMMARY

Giant hydatid cyst of lung: Analysis of 24 cases

Aim: The aim of this study was to evaluate the patients diagnosed to have giant pulmonary hydatid cyst in our department in 12 years period.

Material and methods: Twenty four cases of the 157 hydatid lung disease cases, operated at Elazığ State Hospital and Research Hospital of Yüzüncü Yıl University Faculty of Medicine between 1995 and 2007, with a cyst diameter of more than 10 cm in any axis were studied retrospectively.

Results: Of the 24 cases, seven were female and seventeen were male. They were aged seven to 38 years and the mean age was found to be 20,2 years. The mean age for giant hydatid disease of the lung was smaller than other hydatid disease of the lung.

It was observed to be more frequent in the right hemithorax than in the left. In all the cases, the common complaints were chest pain, cough, sputum production and shorthness of breath. In two patients the hydatid cysts were bilateral, in one patient the cysts was multiple.

Yazışma adresi (Address for correspondence)

Yard. Doç. Dr. Ufuk Çobanoğlu. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Hastanesi, 65100 Van

Tel.: (0432) 215 04 73

e-posta: drucobanoglu@hotmail.com

Alındığı tarih: 29.11.2007, revizyon sonrası alınma: 29.02.2008, kabul tarihi: 08.03.2008

Twenty two patients underwent cystotomy and capitonnage, two patients underwent lobectomy. There were no early or late mortalities. Three patients (12,5%) had postoperative complication. No operative mortality was encountered. There were no recurrences in these cases for two years.

Conclusion: As in the hydatid cysts, in the treatment of giant hydatid cysts as well, the treatment to be chosen should be surgical. It should also be considered that the risks of surgical treatment are greater than those of the normal hydatid cysts.

Key words: diagnosis, giant hydatid cyst, treatment

GİRİŞ

Hipokrat'tan beri bilinen kist hidatik özellikle tarım ve hayvancılığın yaygın olduğu ülkelerde sık görülen, çoğunlukla köpek dışkısı ile insana bulaşan, ekinokok sestodunun neden olduğu paraziter bir hastalıktır⁽¹⁾. Hastalık parazitin yerleştiği organda kistik lezyonlar oluşturması ile karakterizedir.

Birçoğu karaciğer tarafından tutulan embriyonların %20-25 kadarı lenfatik ya da venöz yolla akciğere ulaşır. Akciğere ulaşan kistler için 4 seçenek vardır: 1. parazit ölür, sıvı kaybolur, kütüküle fibroze uğrar, 2. kist bir drenaj bronşu ile ekspektore edilir; 3. kist ile kütüküle arasında başlayan enfeksiyon kistin ölümüne yol açar boşlukta enfeksiyon ortaya çıkar; 4. kist etraf akciğerin direncine bağlı olarak büyümeye devam eder⁽²⁻⁴⁾.

Karaciğer yapısının nispeten kompakt oluşu kistin aşırı büyümesine engel olur, böylece ortaya çıkardığı yakınmaların az oluşu da bu organda yerleşen kistlerin uzun süre teşhis edilmeden kalabilmesine sebep olur. Akciğer dokusunun süngerimsi yapısından dolayı kist, akciğerde diğer organlardakinden daha büyük boyutlara ulaşır daha erken belirti ve bulgu verebilir^(5,6).

Akciğere yerleşen kist, 1 ay sonra 1mm, 5-6 ay sonra 10mm çapına ulaşır. Doubling time 16-20 haftadır. Kist hidatidinin tanısında ve tedavisindeki gecikme onun dev boyutlara ulaşmasına yol açabileceği gibi, daha sonrasında tedavisinde ve postoperatif dönemde de komplikasyonlar gelişmesine neden olabilecektir^(5,7,8). Bu vakalarda postoperatif komplikasyonlar, dev kistin akciğer parankiminde meydana getirdiği destrüktif etkiye bağlıdır.

Dev hidatik kistler boyutları nedeniyle çevre akciğer dokusuna yaptıkları basıya bağlı küçük kistlerden daha ağır klinik tabloya neden olurlar. Ayrıca dev kistler, rüptüre olmaları halinde içerdikleri sıvı miktarının çokluğu ve membranın büyüklüğü

nedeniyle acil girişim gerektiren solunum obstrüksiyonu tablosuna yol açabilirler. Dev kistlerde, küçük çaplı kistlere nazaran cerrahi prosedürün uygulanımı daha zordur ve postoperatif dönemde daha sık sorunlarla karşılaşılır. Bu yazıda dev kist hidatikli 24 olgunun klinik özellikleri ve tedavileri sunulmuş ve tartışılmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

YYÜ Tıp Fakültesi ve Elazığ Devlet Hastanesi'nde 1995-2007 yılları arasında gerçekleştirilen 157 kist hidatik operasyonu içerisinde, kist boyutunun 10 cm ve üzerinde olduğu belirlenen 24 olguda (%15.28) kistler, dev akciğer kist hidatidisi olarak değerlendirilmiştir. Kistin boyutu operasyon notundan, posteroanterior göğüs filminden ya da toraks BT (Bilgisayarlı Tomografi) sonuçlarından elde edilmiştir. Olgularda tanı klinik değerlendirme, akciğer grafisi ve toraks BT ile konulmuştur. Ek inceleme olarak abdominal ultrasonografi tüm olgulara yapılırken ekokardiyografi toraks BT ile şüpheli bulunan olgulara yapılmıştır.

Olgular operasyona alınmadan önce tümüne 1 mg/kg atropin ile premedikasyon uygulandı. Propofol ve fentanil ile genel anestezi induksiyonu ve vecuronium bromür ile nöromüsküler blok sağlandı. Genel anestezinin idamesi %40 O₂, %60 N₂O eşliğinde sevofluran kontrollü ventilasyon ile inhale edildi. Tüm hastalar çift lümenli endotrakeal tüp ile entübe edildi. İki olguya median sternotomi uygulanırken diğer olgulara posterolateral torakotomi ile yaklaşımda bulunuldu. Kistotomi ve kapitonaj 22 (%91.6) olguya, lobektomi 2 (%8.3) olguya uygulandı. Olguların tümüne ameliyat sonrasında albendazol 10 mg/kg/gün, toplam 1.5 ay süreyle (üç haftalık tedaviyi izleyen bir haftalık ara dönemler şeklinde) uygulandı.

BULGULAR

Olguların 17'si erkek, 7'si bayan hasta olup ortalama yaşları 20.2 yıl olarak bulunmuştur. Olgularda en belirgin (% 70.8) semptom öksürük iken daha sonra sırasıyla göğüs ağrısı, nefes darlığı ve hemoptizi gelmektedir (Tablo I). Bununla birlikte ağızdan tuzlu su gelmesi veya membran ekspektorasyonları da tanımlanan diğer nadir semptomlardı.

Tablo I: Hastaların klinik semptomları.

Semptomlar	Hasta sayısı	Oran(%)
Göğüs ağrısı	11	45,8
Öksürük	17	70,8
Dispne	9	37,5
Hemoptizi	4	16,6
Hidoptizi	2	8,3
Aseptomatik	4	16,6

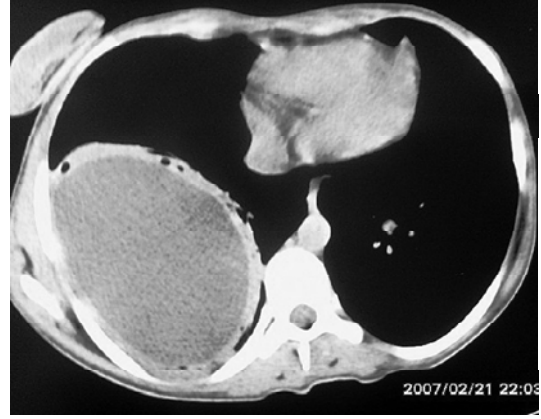
Olgularda tanı klinik değerlendirme, akciğer grafisi ve toraks BT ile konulmuştur (Resim 1-4). Ek inceleme olarak abdominal ultrasonografi tüm olgulara yapılırken ekokardiyografi toraks BT ile şüpheli bulunan olgulara yapılmıştır. Batın ultrasonografisinde 9 (%37.5) hastada karaciğerde de kist hidatik lezyonları tespit edilmiştir. Laboratuvar tetkiklerinde indirekt hemaglutinasyon 24 hastanın 13'ünde (%54.1) pozitif olarak saptanmıştır.



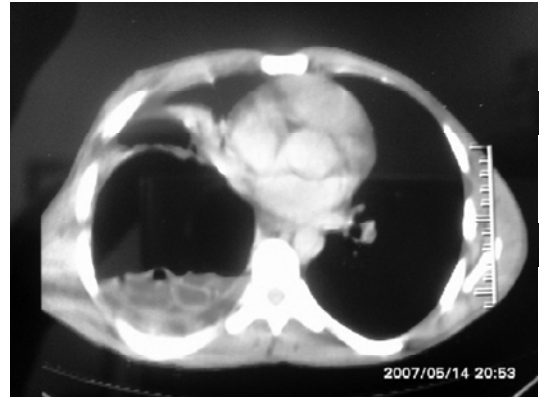
Resim 1: Sağda perfore dev kist hidatik (postero-anterior akciğer röntgenogramı).



Resim 2: Sağda perfore dev kist hidatik (lateral röntgenogram).



Resim 3: Sağda intakt dev kist hidatik (toraks bilgisayarlı tomografisi).



Resim 4: Sağda perfore dev kist hidatik (toraks bilgisayarlı tomografisi).



Resim 5: Bilateral dev kist hidatik (toraks bilgisayarlı tomografisi).

Hastaların ikisinde kist bilateral (Resim 5), bir olguda multipl olarak izlenmiş ve en sık sağ akciğer alt lobta yerleştiği görülmüştür (Tablo II).

Tablo II: Kistin lokalizasyonu.

Lokalizasyon	Hasta sayısı	Oran (%)
Sağ alt lob	12	50
Sağ üst lob	2	8,3
Sağ orta lob	1	4,1
Sol alt lob	8	33,3
Sol üst lob	1	4,1

Dokuz (%37.5) vakada kist perfore ve 15'inde (%62.5) ise intakt olarak saptanırken bilateral kistleri olan iki (%8.3) olguya median sternotomi, diğer olgulara (%91.6) posterolateral torakotomi kesisi ile yapılmıştır. Yirmi iki (%91.6) olguya kistotomi ve kapitonaj uygulanırken 2(%8.3) olguya lobektomi tatbik edilmiştir.

Operasyon sırasında kist etrafı parankimi, hipertonic serum saline emdirilmiş şpançlarla korunarak kistin projekte olduğu tepeden kalın kalibrasyonlu iğne sokulmuş, kist sıvısı aspire edilmiştir. Daha sonra kist açılarak germinatif membran dışarı alınmış ve kist kavitesindeki bronş ağızlar 00 vikril sütürlerle kapatılmıştır. Kavite aynı sütür materyali ile kapitone edilmiştir.

Rezeksiyon uygulanan iki olgunun birisinde kist sol alt loba, diğerinde sağ orta loba yerleşmişti. Kistin bu lobları tamamen doldurmuş olduğu tespit edildi. Kistotomi yapıp kaviteye açılan bronş ağızları kapatıldıktan sonra, pozitif basınçla havalandırılmasına rağmen bu lobların ekspansiyon olmadığı izlenmiş ve kistin bu lobu destrüktive ettiği görülerek iki olguya da lobektomi kararı verilmiştir.

Postoperatif dönemde komplikasyon gelişen 3 olgudan (%12.5) ikisinde uzamış hava kaçağı, diğerinde pnömoni tespit edilmiştir. Üç olgu da takip ve tedavileri sürecinde düzelmişlerdir. Her ne kadar olgulardaki en uzun takip süresi iki yıl ise de olguların hiçbirinde nüks saptanmamıştır.

TARTIŞMA

Thebesius⁽⁹⁾ tarafından 17. yy'da tanımlanan hidatik kiste ülkemizde sıkça rastlanmaktadır. Karaciğerden sonra en yaygın yerleşim yeri olan akciğer hidatik kistleri^(10,11) uzun zaman asemptomatik kalabilirler⁽¹²⁾.

Elastikiyeti açısından akciğer, kistin büyümesine izin veren bir organdır^(5,6). Bu hızlı büyüme çocuklarda ve gençlerde daha fazla görülmektedir⁽⁸⁾. Lamy⁽⁸⁾ 3 olgusunda, çapı 6 cm'nin üzerinde olan kistleri, Halezaroğlu⁽⁵⁾ ve Karaoğlanoğlu⁽⁶⁾ ise, 10 cm ve daha büyük olan kistleri dev kist olarak kabul etmişlerdir. Bizim olgularımızda da 10 cm ve üzerinde çapı olan kistler için bu tanım kullanılmıştır. Bir akciğer hidatik kistinin 10 cm'lik çaptan tüm hemitoraksa yakın alanı dolduracak kadar bir büyüklüğe ulaşması ancak kistin nispeten yumuşak olan yapısı ve mediastinal yapılara uzak lokalizasyonu ile açıklanabilir. Bununla birlikte hastalarımızın 14'ünün (%58.3) 8-25 yaşları arasında bulunması kistin bu şekilde büyümesinin genç yaşlarda akciğer elastikiyetinin yaşlılara göre daha fazla oluşu nedeniyle. Ayrıca erken yaşlarda büyük bir kistin dışında kalan akciğer sahaları kolaylıkla yeterli ventilasyon sağlayabilirken ileri yaşlarda bu durum mümkün olamaz. Böylece daha yaşlı kişilerde kist çok büyük boyutlara ulaşmadan erken semptomlar ortaya çıkar. Dev kist hidatik semptom ve bulguları özellikle kist perfore olmuşsa, basit kist hidatikte ortaya çıkanlara göre daha dramatiktir. Bronşlara yaptığı bası nedeniyle solunum sıkıntısına neden olabilir. Öksürük, dispne, ateş, göğüs ağrısı, hemoptizi, deri döküntüleri gözlenebilir. Sekonder bronşektazi, ampiyem, sekonder amiloidoz, vena cava superior sendromu ve Horner sendromu ile ilişkili bulgular ortaya çıkabilir^(2,6,8,13). Olgularımızda %70.8 oranı ile öksürük en belirgin semptomdu. Bir çalışmada kist hidatik vakalarının %32'si asemptomatik

bulunmuş ve bu vakalar, rutin göğüs radyografisinden sonra tanı almıştır⁽¹⁾. Bu çalışmada ise 4 (%16.6) olgu asemptomatik olarak tespit edilmiştir.

Kist hidatik tanısı, anamnez, ultrasonografi ve diğer radyolojik görüntüleme teknikleri (akciğer grafisi, bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans görüntüleme gibi.), serolojik testler ve mikroskopik inceleme ile konur⁽¹⁴⁾. Olgularımızda tanı klinik değerlendirme, akciğer grafisi, toraks BT ile konulmuştur. İndirekt hemaglütinasyon (IHA), indirekt floresan antikör (IFA) ve enzim immün assey (EIA), kompleman fiksasyon (Weinberg) testleri tanı için kullanılan serolojik testlerdir. İndirekt hemaglütinasyon testinin (IHA) duyarlılığı genellikle %80-94 arasında değişmekle beraber testin özgüllüğü %92-100 arasında değişmektedir. Bazı araştırmacılar akciğer kistlerinin %73'ünde, karaciğer kistlerinin %89'unda IHA testini pozitif bulmuşken başka bazı araştırmacılar akciğer kistlerinin %59 'unda, karaciğer kistlerinin ise %76'sında IHA pozitifliğine rastlamışlardır^(15,16). İndirekt immünofluoresan testinin (IFAT) duyarlılığı %90-98, özgüllüğü %95-98 civarındadır. Akciğer yerleşimli kistlerde duyarlılık %81, karaciğer kistlerinde ise %90 bulunmuştur. Ülkemizde yapılan iki çalışmada IgG-ELISA 'nın özgüllüğü % 86-88 bulunmuşken diğer araştırmalarda %98 'in üzerinde sonuçlar alınmıştır. IgG ELISA son derece özgün bir test olmasına karşın duyarlılığı konusunda %72-76 gibi oranlar yanında %94-100 oranlar bildirenler de vardır. Kompleman fiksasyon (Weinberg) testlerinde ise duyarlılık %70, testin özgüllüğü %60-80 arasındadır^(17,18). Serolojik tanıda testlerin kombine kullanımı önerilmektedir⁽¹⁴⁾. Negatif test sonuçları tanıyı dışlatmaz. Akciğer kist hidatiğinde, özellikle karaciğer kisti olmayan genç hastalarda %50'lere varan yalancı negatif sonuçlar bildirilmiştir^(19,20). Yalancı pozitif reaksiyonlar ise diğer helmintik enfeksiyonlar (şistozomiyazis, sistosarkozis vb), kanser, kronik immün hastalıklarda olabilir⁽²⁰⁾. Bu çalışmada laboratuvar tetkiklerinde indirekt hemaglütinasyon 24 hastanın 13'ünde (%54.1) pozitif olarak saptanmıştır.

Akciğerde en sık tutulan bölge sağ alt lobdur. Bundan sonra sırasıyla sol alt lob, sağ orta lob, sağ ve sol üst lob tutulur. Akciğer kistlerinin %72 oranında tek, %28 oranında multipl olabileceği

bildirilmiştir⁽¹¹⁾. Doğan ve arkadaşları⁽¹⁾ 1055 hastayı içeren serilerinde vakaların %60'ında sağ, %38'inde sol ve %2'sinde her iki akciğerde kist olduğunu; 75 hastada ise multipl akciğer kistlerinin varlığını göstermişlerdir. Mikhailova ve arkadaşları ise⁽¹⁸⁾; 196 vakayı içeren çalışmalarında %48.9 sol, %40.3 sağ, %10.8 bilateral akciğer kisti olduğunu bildirmişlerdir. Olgularımızın 2'sinde kist bilateral, 1 olguda multipl idi. En sık yerleşim yeri 12 (%50) olgu ile sağ akciğer alt lobu olarak saptanmıştır.

Seçilmiş olgularda albendazol ile tedaviler uygulanılmakla birlikte⁽¹⁹⁾, akciğer hidatik kistlerinde tercih edilen tedavi yöntemi cerrahidir. Kistin çapı arttıkça etraf akciğer dokusunda yapacağı hasar da artmaktadır. Bu nedenle uygulanacak cerrahi yöntem basit kistlerde uygulanan yöntemlerden farklılıklar gösterebilir.

Cerrahide amaç, parazitin eradikasyonu, intraoperatif rüptürün önlenmesi, rezidüel kavitenin kapatılmasıdır^(6,7,20). Enükleasyon, segmentektomi, lobektomi, wedge rezeksiyon, kistotomi, kistektomi uygulanan cerrahi yöntemlerdir⁽⁵⁾.

Cerrahi tedavide kural olarak parankim olabildiğince korunmalıdır ve radikal prosedürlerden kaçınılmalıdır. Kist hidatik hastalığında cerrahinin asıl amacı hastalığın total eksizeyonudur^(2,11,12,21). Dev kist hidatiklerde rezeksiyon oranı %6.6-13 olarak bildirilmiştir^(11,12). Rezeksiyon için çok az endikasyon bulunduğu, genellikle bitişik dokuda ciddi hasara neden olan enfeksiyon durumunda düşünülmesi gerektiği bildirilmektedir⁽⁵⁻⁸⁾. Çocuklarda mümkün olduğunca rezeksiyondan kaçınılmalıdır. Çünkü hasarlı parankimin iyileşme kapasitesi oldukça yüksektir^(1,8). Bilateral kist hidatik varsa; aşamalı iki ayrı torakotomi, aynı seansta bilateral torakotomi veya kistler ulaşılabilir lokalizasyonda ise median sternotomi tercih edilebilir. Dev hidatik kistler, küçük çaplı kistlerle karşılaştırıldığında operasyon prosedürünü uygulamadaki zorluklar dikkati çekmektedir. Küçük çaplı kistlerde çok rahatlıkla uygulanan kapitonaj yöntemi, dev kistin akciğer parenkimasında meydana getirdiği büyük boşluk nedeniyle güç olabilmektedir. Bu vakalarda tam kapitonaj sağlanamaması, yeniden küçük, septasyonlu, bazen de büyük kaviterlerin oluşmasına ve burada ileride enfeksiyona yol açabilecek sıvı toplanmasına

ve hatta yeniden bronşu erode ederek bronş rüptürüne yol açabilmektedir^(24,25). Olgularımızın %91.6'sına uyguladığımız kistotomi ve kapitonaj prosedürü ile yeterli iyileşme elde ettik. Yalnızca iki (%8.3) olguya rezeksiyon gerekti. Bilateral hidatik kistleri olan iki olguyada median sternotomi ile yaklaşımda bulunuldu.

Dev hidatik kistler rüptüre olduklarında, içerdikleri kist sıvısı miktarının fazla olması bu içeriğin akciğerin diğer bölgelerine aspirasyonu sonucunda hastada solunum obstrüksiyon tablosuna yol açabilecektir. Ayrıca kist membranının açık bronş ağzından atılması büyük hava yollarında ani tıkanmalara sebep olabilir. Tüm bu açılardan küçük çaplı kistlerden farklı olarak dev hidatik kistlerin rüptüre olduğu saptandığında gelişebilecek komplikasyonlar göz önüne alınarak ve rüptüre olmamış iseler her an rüptüre olabilecekleri düşünülerek acil olarak opere edilmeleri uygundur (8,12).

Preoperatif ve postoperatif adjuvan kemoterapinin protoskoleksleri inaktive ederek nüks riskini azaltacağı, ayrıca kist içi basıncı azaltarak kistin daha kolay çıkarılmasına yardımcı olacağı ileri sürülmekte ve rutin olarak kullanılması önerilmektedir (13). Tıbbi tedaviye cerrahi işlemde en az 4 gün önce başlanması ve albendazol için en az bir ay, mebendazol için en az üç ay süreyle kullanım önerilmektedir^(13,25). Olgularımızın tümüne ameliyat sonrasında albendazol 10 mg/kg/gün, toplam 1.5 ay süreyle (üç haftalık tedaviyi izleyen bir haftalık ara dönemleri şeklinde) uygulanmıştır.

Kist hidatik hastalığı, cerrahi tedavi sonrasında sorunsuz seyreder; morbidite ve mortalitesi son derece düşüktür^(14,24,26). Kist hidatik hastalığında postoperatif komplikasyonlar

İlk yedi günde: Bronkoplevral fistül, hemotoraks, torakotomi enfeksiyonu, atelektazi, sepsis, pnömoni ve solunum yetmezliği, plevral empiyem, tromboflebit;

İlk yedi günden sonra: Postkistektomi rezidüel kavite, postlobektomi rezidüel kavite, bronkoplevral fistüldür⁽²⁴⁾.

Dev kist hidatik olgularında, basit kist olgularına göre %5 daha fazla morbidite izlenmektedir⁽²⁷⁾. Uzamış hava kaçağı (%10-19), empiyem (%7), steril hava boşluğu ve pnömoniye daha sık rastlanmaktadır⁽¹¹⁻¹³⁾.

Kalan boşluğun kapitonaj ile kapatıldığı 22

hastanın 2'sinde (%9.09) bir haftayı geçen hava kaçağı ve 1'inde (%4.56) pnömoni gelişti. Bu oranlar akciğerin diğer kistlerinde rastladığımız morbidite oranından belirgin şekilde fazlaydı.

Halezeroğlu'nun⁽⁵⁾ 279 olguluk basit kist hidatik serisinde mortalite yokken, 50 olguluk dev kist hidatik serisinde bir olguda mortalite gözlenmiştir. Karaoğlanoğlu⁽⁶⁾, 67 olguluk dev kist hidatik serisinde solunum yetmezliğine bağlı bir ölüm bildirmiştir. Bizim 24 olguluk serimizde mortaliteye rastlanmamıştır. Mortalitenin olmaması sayının azlığına ve olguların yaşlarının genç olmasına ve ek sağlık sorununun olmamasına bağlanabilir.

Gerek karaciğer gerekse akciğer yerleşimli hidatik kist hastalığı ülkemizde hala önemli bir halk sağlığı sorunudur. Hijyen şartları ile direkt ilgili olan görülme sıklığı ancak risk altındaki halk bu konuda eğitilerek, hayvan besleme ve kesimi konularında gerekli özen gösterilerek azaltılabilir. Akciğer kist hidatikleri içinde %10-20'lik bir yer kaplayan dev kistlere yaklaşım, temel prensipler bazında aynı olmakla beraber dev kistlerde cerrahi prosedürün uygulanımındaki güçlükler göz önüne alındığında, her zaman doku korumaya yönelik girişimlerin mümkün olmadığı görülmektedir. Küçük çaplı kist hidatik olgularına göre daha sık komplikasyon ve mortalite izlenmektedir. Bütün bunlara rağmen, temel ve kesin tedavisi cerrahidir.

KAYNAKLAR

1. Doğan R, Yüksel M, Çetin G, et al. Surgical treatment of the hydatid cyst of the lung: report on 1055 patients. Thorax 1989; 44:192- 9.
2. Mamishi S, Saghep S, Pourakbari B. Hydatid disease in Iranian children. 2007; 40: 428- 31.
3. Kilic D, Findikcioglu A, et al. Management of complicated hydatid cyst of the thorax. 2007; 77: 752- 7.
4. Basavana GH, Siddesh G, Jayaraj BS, Krishnan MG. Ruptured hydatid cyst of lung. 2007; 55: 141-5.
5. Halezeroğlu S, Celik M, Uysal A, et al. Giant hydatid cysts of the lung. J Thorac Cardiovasc Surg 1997; 113; 712- 7.
6. Karaoğlanoğlu N, Kürkcüoğlu IC, Görgüner M, et al. Giant hydatid lung cysts. Eur J Cardiovasc Surg 2001; 19; 914- 7.

7. Symbas PN, Aletras H. Hydatid disease of the lung. In: Shields TW, ed. General thoracic surgery. Philadelphia: Williams and Wilkins, 1994; 1021- 31.
8. Lamy AL, Cameron BH, LeBlanc JG, et al. Giant hydatid lung cysts in the Canadian northwest: outcome of conservative treatment in three children. J Pediatr Surg 1993; 28: 1140- 3.
9. Burgos R, Varela E, Castedo J, et al. Pulmonary hydatidosis surgical treatment and follow-up of 240 cases. Eur J Cardio Thoracic Surg 1999; 16: 628- 35.
10. Pop M, Mureşan A, Răjnovănu R, Man M. Difficult diagnosis in pulmonary hydatidosis. 2006; 110: 314- 8.
11. Dincer SI, Demir A, Sayar A, et al. Surgical treatment of pulmonary hydatid disease: a comparison of children and adults. 2006; 41: 1230- 6.
12. Dhaliwal RS, Kalkat MS. One-stage surgical procedure for bilateral lung and liver hydatid cysts. Ann Thorac Surg 1997; 64: 338- 41.
13. Köktürk O, Gürüz Y, Akay H ve ark. Toraks Demeği Paraziter Akciğer Hastalıkları Tanı ve Tedavi Rehberi. Toraks 2002; 3: 1- 16.
14. Ulkü R, Yılmaz HG, Onat S, Özçelik C. Surgical treatment of pulmonary hydatid cysts: report of 139 cases. 2006; 91: 77- 81.
15. Altıntaş N, Özcel MA. Kist hidatikli hastalarda operasyon öncesi ve sonrası IFAT ile IgG ve IgM antikorlarının araştırılması. T Parazitol Derg 1991; 15: 31- 40.
16. Zarzosa MP, Domingo AO, Gutierrez P, et al. Evaluation of six serological tests in diagnosis and postoperative control of pulmonary hydatid disease patients. Diagn Microbiol Infect Dis 1999; 35: 255- 62.
17. Yalçınöz MC, Tarlan Ş, Güder M ve ark. Akciğer hidatik kist hastalığında serolojik yöntemlerin tanı değerleri ve karşılaştırılmaları. Heybeliada Tıp Bülteni 1996; 2: 21-4.
18. Mikhailova V, Brankov O, Drebov R. The surgical treatment of pulmonary and associated echinococcosis in childhood. Khirurgiia (Sofia)1999; 55: 16- 20.
19. Erdogan A, Ayten A, Demircan A. Methods of surgical therapy in pulmonary hydatid disease: is capitonnage advantageous? 2005; 75: 992- 6.
20. Blanton R. Echinococcosis. In: Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB, eds. Nelson textbook of pediatrics. W.B. Saunders Company. 2000; 1079- 81.
21. Aslan M, Polat E, Aygün G ve ark. Kistik ekinokokkozis şüpheli serum örneklerinde IHA, ELISA IgG ve kendi hazırladığımız ELISA IgG test sonuçlarının karşılaştırılması. T Parazitol Derg 2003; 27: 122- 4.
22. Wu MB, Zhang LW, Zhu H, Qian ZX. Surgical treatment for thoracic hydatidosis: review of 1230 cases. 2005; 118: 1665- 7.
23. Sakamoto T, Gutierrez C. Pulmonary complications of cystic echinococcosis in children in Uruguay. 2005; 55: 497- 503.
24. Kutlay H. Akciğer kist hidatik hastalığının cerrahi tedavisi. Ekim N, Uçan ES, eds. Toraks Kitapları. 2001; 3: 605- 9.
25. Köktürk O. Akciğer hidatik kist hastalığı. Ekim N, Uçan ES, eds. Toraks Kitapları. 2001; 3: 557- 604.
26. Ramos G, Orduna A, Garcia-Yuste M. Hydatid cyst of lung: diagnosis and treatment. World J Surg 2001; 25: 46- 57.
27. Oudni-MRad M, MRad S, Gorci M, et al. Cystic echinococcosis in children in Tunisia: fertility and case distribution of hydatid cysts. 2007; 100: 10- 3.