Pleural Complications of Hydatid Cyst: Cases Presenting with Pneumothorax and Empyema

Hidatik Kistin Plevral Komplikasyonları: Pnömotoraks ve Ampiyem Tanısı ile Gelen Olgular

Hidatik Kistin Plevral Komplikasyonları / Pleural Complications of Hydatid Cyst

Ufuk Çobanoğlu[1], Salim Bilici[2], Selvi Aşker[3], Fuat Sayır[1], Mehmet Melek[2], Duygu Mergan[1]
[1]Göğüs Cerrahisi A.D., [2]Çocuk Cerrahisi A.D., [3]Göğüs Hastalıkları A.D.,
Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Van, Türkiye

Çalışma, 7 Ulusal Hidatidoloji Kongresi'nde (4-7 EYLÜL 2014, ORDU) poster olarak sunulmuştur.

Özet

Amaç: Bu çalışmada, pnömotoraks ve ampiyem tanıları ile gelen 23 plevral komplikasyonlu akciğer hidatik kist olgusu tanı ve tedavi prosedürleri açısından tartışılarak, klinik tecrübelerimizin sunulması amaçlanmıştır. Gereç ve Yöntem: 2007-2014 tarihleri arasında kliniğimizde tedavi edilen 23 plevral komplikasyonlu akciğer hidatik kist olgusu retrospektif olarak incelendi. Bu olgularda gelişen plevral komplikasyonlar; pnömotoraks (%34.78), piyotoraks (%17.39), piyopnömotoraks (%26.08), hidropnömotraks (%21.75) ve ciddi plevral kalınlaşma (%17.39) idi. Bulgular: İlk aşamada 19 (%82.61) olguya tüp torakostomi ve drenaj uygulanırken, 4 (%17.39) olguya torasentez yapıldı. Açık cerrahide en sık (%89.95) uyguladığımız prosedür kistotomi ve kapitonaj yöntemi idi. En sık (%30.43) postoperatif komplikasyon uzamış hava kaçağı olarak tespit edildi. Massif hava kaçağı ile beraber bronko-plevral fistül gelişen olgular re-opere edilerek, üç (%10.5) olguya lobektomi, bir (%4.34) olguya segmentektomi prosedürü uygulandı. Serimizde hiçbir olguda mortalite gelişmedi. Tartışma: Ampiyem, pnömotoraks, ya da her ikisini içeren bir klinik tablo hidatik kist için tanısal ikilem yaratacaktır. Hidatik kistli olgularda erkenden konulacak tanı bu komplikasyonların gelişimini engelleyecek ve postoperatif morbidite ve mortalite oranlarını azaltacaktır.

Anahtar Kelimeler

Kist Hidatik; Plevra; Komplikasyon

Abstract

Aim: The present study discussed cases of pulmonary hydatid cysts with pleural complications presenting with pneumothorax and empyema, which were retrospectively reviewed in terms of diagnostic and therapeutic procedures and for which the authors' clinical experience was presented. Material and Method: A total of 23 cases of pulmonary hydatid cysts with pleural complications that were treated at our clinic between 2007 and 2014 were retrospectively reviewed. The pleural complications in these patients included pneumothorax (34.78%), pyothorax (17.39%), pyopneumothorax (26.08%), hydropneumothorax (21.75%), and severe pleural thickening (17.39%). Results: At the initial step, 19 patients (82.61%) underwent tube thoracostomy and drainage, and 4 cases (17.39%) underwent thoracentesis. The cystotomy and capitonnage were the most commonly performed procedures in open surgery (89.95%). The prolonged air leakage was the most common (30.43%) postoperative complication, and cases that developed massive air leakage and broncho-pleural fistula were re-operated, and of these cases, three (10.5%) underwent lobectomy and one patient (4.34%) underwent segmentectomy. None of the cases in our series developed mortality. Discussion: A clinical picture involving empyema, pneumothorax, or both will constitute a diagnostic conundrum for hydatid cyst. Early recognition of the hydatid cysts will prevent the development of complications and reduce postoperative morbidity and mortality.

Keywords

Hydatid Cyst; Pleura; Complication

DOI: 10.4328/JCAM.3095 Received: 20.11.2014 Accepted: 13.12.2014 Printed: 01.06.2015 J Clin Anal Med 2015;6(suppl 3): 350-4
Corresponding Author: Ufuk Çobanoğlu, Göğüs Cerrahisi A.D., Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Van, Türkiye.
T.: +90 4322150475 GSM: +905362199397 E-Mail: drucobanoglu@hotmail.com

Giriş

İnsanlık tarihi kadar eski bir hastalık olduğu düşünülen kist hidatik halen geniş bir toplumu etkileyen halk sağlığı sorunudur. Kist hidatik ülkemizi de içeren Akdeniz ve Ortadoğu ülkelerinde endemiktir. Türkiye'de halen 30-35 bin hidatik kistli hastanın yaşadığı tahmin edilmekte ve her yıl yaklaşık 1300 yeni hasta bu sayıya eklenmektedir. Sonuç olarak ülkemizde hastalık insidansının 100,000'de 2, prevalansının ise 100 000'de 50 civarında olduğu söylenebilir [1].

Akciğer kist hidatiklerinin rüptürü nadir görülen bir komplikasyon değildir. Plevral boşluğa veya bronş içerisine olabilir [2]. Plevral boşluğa olan rüptür basit pnömotoraks, tansiyon pnömotoraks, ampiyeme yol açan enfeksiyon, plevral kalınlaşma ile karekterize bronkoplevral fistül ya da rezidüel kavite oluşturabilir [3].

Bu çalışmada pnömotoraks ve ampiyem tanıları ile gelen yirmi üç hidatik kistli olgu tanı ve tedavi prosedürleri açısından tartışılarak, klinik tecrübelerimizin sunulması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

2007-2014 tarihleri arasında kliniğimizde 98 kist hidatikli olgu opere edildi. Elli iki (%53.06) olguda kist perfore idi. Perfore kistlerin 29 (29/52, %55.76)'u bronşa, 23 (23/52, %44.24)'ü plevraya rüptüre olmuştu.

Bu olgularda gelişen plevral komplikasyonlar; pnömotoraks (8/23, %34.78), piyotoraks (4/23, %17.39), piyopnömotoraks (6/23, %26.08), hidropnömotraks (5/23, %21.75) ve ciddi plevral kalınlaşma (4/23, %17.39) idi.

Plevral komplikasyon gelişen olguların %73.91'i (17/23) çocuk (0-15 yaş), %26.09'u erişkin (>16 yaş) olup, ortalama yaş 12.95±9.56 (3-36 yaş) olarak saptandı. Hastaların %60.86 (14/23)'sı erkek, %39.14 (9/23)'ü kadındı.

Olgularda en sık görülen respiratuar semptom dispne (21/23, %91.30), non-respiratuar semptom iştahsızlık (12/23, %52.17) olarak belirlenirken, iki (%8.65) olgu asemptomatikti (Tablo 1).

Tablo 1. Semptomlar

Semptomlar	Hasta Sayısı	%
Respiratuar		
Dispne	21	91.30
Öksürük	12	52.17
Balgam (kötü kokulu veya değil)	9	39.13
Hemoptizi	1	4.34
Göğüs Ağrısı	17	73.91
Astım Semptomları	2	8.69
Non-Respiratuar		
Ateş	7	30.43
İştahsızlık	12	52.17
Yorgunluk	11	47.82
Abdominal Ağrı	4	17.39
Kilo Kaybı	5	21.73
Ürtiker-Eritem	1	4.34
Asemptomatik	2	8.69

Tanı amaçlı tüm olgulara akciğer grafisi (X-ray) ve gerekli olgularda toraks bilgisayarlı tomografisi (BT) istendi. Radyolojik bulgu olarak en sık (%47.82) plevral efüzyona bağlı kostodiafragmatik sinüs kapalılığı tespit edildi (Tablo 2). Olguların %42.82'sinde hava-sıvı seviyesi ve %34.78'sinde pulmoner kollaps tespit edildi. Tüm olgularda karaciğer hidatik kisti olasılığı nedeniyle abdominal ultrasonografi yapıldı. Ultrasonografi ile yeterince değerlendirilemeyen altı (%26.08) olgu batın BT ile incelendi. Casoni intradermal deri testi, Weinberg komplement fiksasyon testi ve eozinofil sayımı gibi yöntemler, çapraz reaksiyonlar nedeniyle tanı değerleri düşük olduğu için kullanılmadı [4].

Tablo 2. Radyolojik Bulgular

Radyolojik Bulgular	Hasta Sayısı	%
Hava sıvı seviyesi	11	47.82
Plevral efüzyon+ kostodiafragmatik sinüs kapalılığı	15	65.21
Pulmoner kollaps	8	34.78
Pnömonik infiltrasyon	4	17.39
Diyafragma Yükselmesi	3	13.04
Ciddi plevral kalınlaşması	4	17.39

Tüm hastalarda hemoglobin ve hematokrit seviyeleri, lökosit sayımı ve sedimantasyon oranı değerlendirildi. Buna göre ortalama hemoglobin (8.2±2.13g/dL) ve hematokrit (%23.02±4.12) seviyeleri azalmış, lökosit sayısı (14.612.60±6123.41mL) ve sedimantasyon oranı (51.07±39.11 mm/h) artmış olarak saptandı. Plevral efüzyonu olan olgularda sıvının fizik incelemesi ile dansite ve protein içeriği gibi kantitatif, akışkanlık, renk ve koku gibi kalitatif özellikleri incelendi. Plevra sıvının direkt ve gram ile boyanmış yayma preparatları mikroskobik olarak değerlendirildi ve sıvı örnekleri mikrobiyoloji laboratuarında Koyun Kanlı Agar ve EMB Agar'a ekildi. Üreyen saf kolonilerden alınan örnekler identifikasyon ve tanımlama cihazlarında (Phoenix; BD,USA) çalışıldı. Buna göre piyotoraks ve piyopnömotorakslı olgularda en sık rastlanan etkenin Pseudomonas (2/6, %33.33) olduğu tespit edildi. Ayrıca bir olguda Stafilokokus aureus (1/6, %16.16), diğer bir olguda E. Coli (1/6, %16.16) üredi.

Sonuçlar

Plevral komplikasyonu olan 23 hidatik kistli olgunun yaşam alanının on üç olguda (%56.21) kırsal, on olguda (%43.79) kentsel bölgeler olduğu tespit edildi. Kırsal bölgelerden gelen olguların sekizi (8/13, %61.53) piyotoraks ve piyopnömotoraks ile müracaat etmiş olgular olup, tüm ampiyemli olguların %80'ini oluşturmaktaydı.

Hastaların başlangıç semptomları ile müracaat ettikleri dış sağlık merkezinde üst solunum yolu enfeksiyonu, bronşitiz ve pnömoni tanılarıyla tedavi edildikleri ve başlangıç semptomları ile hastanemize müracaatları arasında geçen sürenin ortalama 21.26±12.15 gün olduğu saptandı.

Plevral komplikasyon ile gelen kist hidatikli olgularımızın %73.91'inde tek kist mevcut olup, yerleşim %86.95 olguda unilateraldi. On altı (%69.57) olguda kistler periferik yerleşmiş olup, en sık (%47.82) sağ alt lobda lokalize idi (Tablo 3). Dört (%17.39) olguda karaciğerde ve bir (%4.34) olguda karaciğer ve dalakta eşlik eden hidatik kistler tespit edildi.

Plevral komplikasyonlu 23 olguda ilk aşamada on dokuz (%82.61) olguya tüp torakostomi ve drenaj uygulanırken, dört (%17.39) olguya torasentez yapıldı (Tablo 4).

Tablo 3. Kist Sayısı ve Lokalizasyonları

	Hasta Sayısı	%
Kist Sayısı		
Tek	17	73.91
Multipl	6	26.09
Hemitoraks Lokalizasyonu		
Unilateral	20	86.95
Bilateral	3	13.05
Akciğer Lokalizasyonu		
Santral	7	30.43
Periferik	16	69.57
Lob Lokalizasyonu		
Sağ Üst Lob	2	8.69
Sağ Orta Lob	1	4.34
Sağ Alt Lob	11	47.82
Sağ Orta-alt lob fissürü	2	8.69
Sol Üst Lob	8	34.78
Sol Alt Lob	5	21.73
Sol ekstraparankimal fissür	1	4.34
İntraplevral	1	4.34

Serimizde sağ akciğer hidatik kistle birlikte subdiyafragmatik karaciğer hidatik kisti olan bir olguda lezyona yönelik olarak posterolateral torakotomiyle birlikte frenotomi uygulanarak hem akciğer hem karaciğerindeki kiste müdahale edildi. Eşzamanlı sol akciğer ve karaciğer kist hidatiği olan ya da transdiyafragmatik yolla ulaşılamayacak olgularda öncelikle akciğerdeki kiste müdahale edildi.

Bilateral kistlerde, yaşlı ve çocuk hastalar dışında, olgunun kardiyopulmoner rezervi normalse tek evreli cerrahi yapılabilse de, genelde ilk önce büyük kistin çıkarılmasının ardından diğer akciğerdeki kiste yönelik iki evreli cerrahi işlem uygulanması kabul görmektedir. Biz çalışmamızda, bilateral kisti olan olgulara torakotomi yoluyla iki evreli (yaklaşık 4-6 hafta arayla) cerrahi işlem uyguladık.

Açık cerrahide en sık uyguladığımız prosedür kistotomi ve kapitonaj (20/23, %89.95) yöntemi olmuştur (Tablo 4).

Tablo 4. Uygulanan Cerrahi Yöntemler

Cerrahi Yöntemler	Hasta Sayısı	%
Torasentez	4	17.39
Tüp+Drenaj	19	82.61
Kistotomi ve Kapitonaj (multipl kistli olgular dahil)	20	89.95
Segmentektomi/ Wedge Rezeksiyon	3	10.5
Dekortikasyon	4	17.39
Ampiyem kesesi enükleasyonu	2	8.69
Akciğer parankim tamiri	6	26.08

Cerrahi prosedür

Kistotomi ve kapitonaj tekniğinde; genelde çift lümenli endotrakeal tüple izole tek akciğer ventilasyonu sağlandıktan sonra posterolateral torakotomi uygulandı. Torakotomiyi takiben akciğer tamamen serbestleştirdikten sonra, kist veya kistlerin yeri saptandı. Kist sıvısının torasik kaviteye dökülmesi ihtimaline karşın, toraksa girildiğinde, operasyon sahası % 10'luk antiseptik solüsyon (%1.5'lik klorheksidin+%15'lik cetrimit) ile ıslatılmış spanç veya kompreslerle çevrildi. Daha sonra kalın bir iğne yardımıyla kist içeriği aspire edilip, perikistik tabakaya küçük bir insizyon yapılarak açıldıktan sonra, kist boşluğundaki germinatif membranlar ve kız vezikülleri over klemp yardımıyla içi % 10'luk klorheksidin+ cetrimit solüsyonu içeren tasa alındı. Kist boşluğu seyreltilmiş antiseptik solüsyon ile temizledikten sonra solüsyonun irritan etkisini önlemek için izotonik sıvı ile yıkandı. Bu sırada anestezi tarafından trakeobronşiyal sistem devamlı aspire edilidi. Kist kavitesindeki bronş ağızları hava kaçağının önlenmesi amacıyla 3/0 veya 2/0 emilebilir sütur (polyglactin 910 synthetic absorbable suture) ile tek tek süture edildi. Kapitonaj kavitenin en alt kısmından başlanarak tüm duvarlara çepeçevre olacak şekilde birkaç aşamada uygulandı.

Operasyon sırasında dokuz (%39.13) olguda destrükte akciğer parankimi saptanırken, on üç (%56.53) olguda akciğer parankiminde destrüksiyon olmaksızın kistin perfore olarak plevraya açıldığı tespit edildi. Bir (%4.34) olguda ise intraplevral yerleşmiş perfore kist mevcuttu (Tablo 5).

Tablo 5. Operasyon Bulguları

Operasyon Bulguları	Hasta Sayısı	%
Destrükte akciğer parankimi	9	39.13
Plevral kalınlaşma	4	17.39
Ampiyem kesesi	2	8.69
İntraplevral membran parçaları	4	17.39
İntraplevral kist	1	4.34
Perfore kist	13	56.53

Olgularda preoperatif dönemde yaklaşık bir hafta ve postoperatif dönemde sekiz hafta süreyle 10 mg/kg/gün dozunda albendazol verildi. Olguların karaciğer enzimleri (ALT, AST) iki haftalık aralıkla kontrol edildi. Karaciğer enzimlerinde yükselme olması durumunda albendazol tedavisi sonlandırıldı.

Olgularımızda en sık postoperatif komplikasyon uzamış hava kaçağı (7/23, %30.43) idi. Bu olgulardan dördü (%17.39) ampiyem tablosu ile gelen ve operasyon sırasında kistotomi ve kapitonaj ile beraber akciğer parankim tamiri yapılan olgulardı. Massif hava kaçağı ile beraber bronko-plevral fistül gelişen bu olgular re-opere edildiler ve üç (%10.5) olguya lobektomi, bir (%4.34) olguya segmentektomi prosedürü uygulandı (Tablo 6).

Tablo 6. Postoperatif Komplikasyonlar

Komplikasyonlar	Hasta Sayısı	%
Uzamış hava kaçağı (BPF dahil)	7	30.43
Atelektazi	3	13.04
Yara yeri enfeksiyonu	1	4.34
Rezidüel kavite	2	8.69

Serimizde hiçbir olguda mortalite gelişmezken, ortalama hastanede kalma süresi 16.11±7.06 gün olarak tespit edildi. Ameliyattan sonra, 6 ay içinde, tüm hastalar en az bir kez bir polikliniknikte radyolojik muayene olmuştu. Ortalama izlem tüm hastalar için 17.1 ± 13 ay (9-31 ay) idi. Olguların %61'inin cerrahi sonrası dönemde iki yıl boyunca, altı aylık dönemler halinde izlenmesi tamamlandı.

Tartışma

Özellikle hijyenik olmayan ortamlarda ve veteriner kontrollerinin yetersiz olduğu bölgelerde kist hidatik önemli bir sağlık sorunu olmaya devam etmektedir. Bu nedenle kist hidatik hastalığının %90'ı kırsal kesimde yaşayan bireylerde görülmektedir [5]. Çalışmamızda plevral komplikasyonu olan 23 hidatik kistli olgunun %56.21'i kırsal bölgede yaşayan olgulardı; bunlar tüm ampiyemli olguların %80'ini oluşturmaktaydı.

Hidatik hastalıkta plevral tutulum, primer olarak hematojen veya lenfatik yol ile plevranın direkt larval infestasyonu veya sekonder olarak pulmoner veya hepatik komşu bir kistin rüptürü sonucu kist içeriğinin plevra boyunca yayılması ile oluşur [3,6].

Plevral komplikasyon oranları literatürde %0.5 ile %18.2 arasında bildirilmektedir [3,7]. Ancak bazı yayınlarda bu komplikasyonların daha yüksek oranda (%29.7) bulunduğu görülmektedir [7]. Bizim serimizde plevral komplikasyon oranı %44.24 ile literatürden daha yüksektir. Bölgenin eğitim ve sosyal yapısı nedeni ile hekime daha geç müracaat etme bunda etkili olabilir.

Plevral boşluğuna kist rüptürünün özellikle periferal ve subplevral yerleşmiş pulmoner kistlerin basıncı ile gelişen plevral nekroz sonucu olduğu düşünülmektedir [3]. Bu olgular pnömotoraks, hidropnömotoraks, plevral efüzyon, ampiyem ve hepatoplevral fistül kliniği ile başvurmaktadırlar [3,8].

Parietal plevrada yoğun adezyonları olan olgularda pnömotoraks olmadan ampiyem gelişimi sıktır [3]. Her ne kadar hidropnömotorakslı olgularda ampiyem daha sık görülse de kistin enfekte olması da komplike olmamış parapnömonik efüzyona veya ampiyeme neden olabilir. Bu hastalarda sıklıkla plevral kalınlaşma meydana gelir. Arıbaş ve ark. [3] serilerinde 145 hidatik kistli olgunun %10.3'ünde ciddi plevral kalınlaşma tespit edilmiştir. Bizim çalışmamızda olguların %56.52 (13/23)'sinde pnömotoraks ve hidropnömotoraks saptanırken, altısı pnömotoraksla birlikte olmak üzere %43.48'inde ampiyem ve dört (%17.29) olguda cidddi plevral kalınlaşma saptandı.

Akciğer kistleri %72 oranında tek, %28 oranında multipl olabilirler [8]. Akciğer kistleri daha çok sağ alt loba yerleşir [5,9]. Plevral komplikasyon ile gelen kist hidatikli olgularımızın %73.91'inde tek kist mevcut olup, en sık (%47.82) sağ alt lobda lokalize idi.

Kistin plevral boşluğa rüptürü sonucu oluşacak tablo plevral yapışıklık bulunup bulunmamasına göre değişmektedir. Yapışıklık bulunan olgularda göğüs ağrısı, kuru öksürük, orta derecede dispne gibi semptomlar bulunurken plevral yapışıklığı bulunmayan olgularda total pnömotoraks oluşacağından tablo daha dramatiktir [10]. Ağrı ve dispnenin daha şiddetli olmasının yanı sıra tabloya siyanoz ve hipotansiyon, şok gibi dolaşım sistemi semptomları eklenebilir. Pnömotorakslı olgularda açık olan bronş yoluyla enfeksiyon gelişebilir [10]. Olgularımızda literatürle uyumlu olarak en sık görülen respiratuar semptom dispne (%91.30) ve göğüs ağrısı (%73.91), non-respiratuar semptom iştahsızlık (%52.17) ve yorgunluk (%47.82) olarak belirlenirken iki (%8.65) olgu asemptomatikti.

Hidatik kist hastalığının tanısında spesifik klinik ve laboratuar bulguları olmadığından hastalığın tanısında radyolojik değerlendirme çok daha önemlidir [9]. Kist komplikasyonlarının radyolojik görüntüsü plevral kalınlaşmadan, basit plevral efüzyon ve kistin plevra boşluğuna rüptüre olmasıyla oluşan hidropnömotoraksa kadar değişkenlik gösterir [6]. Plevral efüzyon olmaksızın izole pnömotoraks da bildirilmiştir [3,11]. Diğer nadir bir komplikasyon da sekonder plevral hidatik hastalıktır. Rüptüre olan intrapulmoner kistten çıkan canlı skolekslerin plevral kavite içerisinde büyümesiyle ortaya çıkar [12]. Plevral sıvı ve biyopsi materyalinin sitolojik incelemesinin tanı açısından değerli olduğu bildirilmiştir [12]. Çalışmamızda tanı amaçlı tüm olgulara akciğer grafisi ve gerekli olgularda toraks bilgisayarlı tomografisi istendi. Radyolojik bulgu olarak en sık (%47.82) plevral efüzyona bağlı kosto-diafragmatik sinüs kapalılığı ve hava-sıvı seviyesi (%47.82) tespit edildi. Akciğer hidatik kistleri semptomatik olsun ya da olmasın cerrahi tedavi yöntemi hala güncelliğini korumaktadır [1]. Akciğer kist hidatik cerrahisinde en sık kullanılan yöntem kistotomi ve kapitonajdır. Özellikle perfore hidatik kistlerin ciddi plevral kalınlaşma ve parankimal destrüksiyona sebep olma eğilimi vardır. Bu yüzden dekortikasyon, segmentektomi ve lobektomi gibi daha radikal cerrahi prosedürler bu hastalarda gerekebilir [2,5,13,14]. Aytaç ve ark [9], 100 olgudan oluşan serilerinde %4 wedge rezeksiyon %1 segmentektomi, ve %11 lobektomi uygulamışlardır. Doğan ve ark. [5] ise 1055 olguluk serilerinde %3 segmentektomi %6 lobektomi, %0.1 pnömonektomi uygulamışlardır. Bu prosedürlerin yanı sıra, plevral komplikasyonları nedeniyle plevral dekortikasyon oranı da çeşitli çalışmalarda %69.8 gibi yüksek oranlarda bildirilmiştir [3,15].

Plevraya açılan hidatik kistlerde hızla tüp torakostomi uygulanıp, hastanın genel durumu kötü değilse enfeksiyon kontrol altına alındıktan sonra operasyon planlanmalıdır. Çalışmamızda plevral komplikasyonlu 23 olguda ilk aşamada 19 (%82.61) olguya tüp torakostomi ve drenaj uygulanırken, dört (%17.39) olguya torasentez yapıldı. Operasyon planlanan olgularda operasyon sırasında dokuz (%39.13) olguda destrükte akciğer parankimi, on üç (%56.53) olguda akciğer parankiminde destrüksiyon olmaksızın kistin perfore olarak plevraya açıldığı tespit edildi. Olgularda en sık (%89.95) kistotomi ve kapitonaj girişimi uygulanırken, üç olguda (%10.5) segmentektomi/wedge rezeksiyon, dört olguda (%17.39) dekortikasyon, iki olguda (%8.69) ampiyem kesesi enükleasyonu yapıldı. Radikal yöntemler, literatürle uyumlu [16] olarak ancak çok ilerlemiş, çevresel apseleşmenin ve destrüksiyonun oluştuğu durumlarda tercih edildi.

Tıbbi tedaviye cerrahi işlemden en az 4 gün önce başlanması ve albendazol için en az bir ay, mebendazol için en az 3 ay süreyle kullanım önerilmektedir [17]. Olgularımızda preoperatif dönemde yaklaşık bir hafta ve postoperatif dönemde sekiz hafta süreyle 10 mg/kg/gün dozunda albendazol karaciğer enzimleri takip edilerek verildi. Karaciğer enzimlerinde yükselme olması durumunda tedavi sonlandırıldı.

Perfore pulmoner hidatik kistler perfore olmayan pulmoner kistlere göre daha yüksek postoperatif morbidite ve mortaliteye sahiptirler [2]. Perfore vakalarda komşu akciğer parankiminin enfeksiyon ve inflamasyonu yara iyileşmesini etkileyebilir ve uzamış hava kaçağı, ampiyem ve pnömoni gibi postop komplikasyonlara yol açabilir. Ek olarak perfore pulmoner hidatik kistli hastalar preoperatif antibiyotik ve destek tedavisine ihtiyaç duymaktadır. Çeşitli serilerde cerrahi mortalite oranı %0-3,3, morbidite oranı %6-20 olarak bildirilmektedir. Morbidite oranı rüptüre hidatik kistlerde intakt kistlere oranla daha yüksektir [4,18]. Postoperatif dönemde uzamış hava kaçağı ve yara yeri enfeksiyonu en sık görülen komplikasyonlardır. Ayrıca ampiyem, rezidüel kavite gelişimi gibi önemli komplikasyonlar ortaya çıkabilir [19].

Olgularımızda mortalite gelişmezken, morbidite oranlarımız literatür ile uyumlu olarak yüksekti (%56.21) [4,18]. En sık postoperatif komplikasyon uzamış hava kaçağı (%30.43) olup; bu olgulardan massif hava kaçağı ile beraber bronko-plevral fistül gelişenler (4/7; %57.14) yeniden operasyona alınarak rezeksiyon cerrahisi uygulandı.

Kuzucu ve ark. [20] çalışmalarında perfore olgularda daha fazla hastanede kalış süresi tespit etmişlerdir. Safioleas ve ark. [21] benzer hastanede kalma eğilimini pulmoner hidatitozlu 42 hastada göstermiştir. Komplike olmayan vakalarda ortalama kalış süresi 12 gün iken komplike hastalarda 21 gün olarak bulunmuştur.

Serimizde postoperatif dönemde bronkoplevral fistül gelişimi nedeni ile re-opere edilen olgularda göz önüne alındığında ortalama hastanede kalış süresi komplike olmayan olgulardan uzun olsa da literatürde sunulan [3,20] komplike olgulara göre daha kısa idi (16.11±7.06, gün).

Postoperatif nüks oranı çeşitli serilerde [20,21] %0,6-1,7 arasında değişmekte iken bizim serimizde nüks görülmedi. Bunun sebebinin cerrahi sonrası dönemde uygulanan albendazol tedavisi olduğunu düşünüyoruz. Ancak albendazol verilen olguların takibi sırasında ilacın karaciğer toksisitesi ve nötropeni yapıcı etkisi dikkatle izlenmelidir.

Sonuç olarak, ampiyem, pnömotoraks, ya da her ikisini içeren bir klinik tablo hidatik kist için tanısal ikilem yaratacaktır. Özellikle hidatik kist için endemik olan bölgelerde ampiyem ve pnömotoraks ile gelen hastalarda hidatik kist varlığı göz ardı edilmemelidir. Plevral komplikasyon gelişmiş hidatik kistlerin yüksek morbidite ve daha radikal rezeksiyon cerrahisi gerektiren bir klinik tablo oluşturduğu unutulmamalıdır. Hidatik kistli olgularda erkenden konulacak tanı bu komplikasyonların gelişimini engelleyecek ve postoperatif morbidite ve mortalite oranlarını azaltacaktır.

Çıkar Çakışması ve Finansman Beyanı

Bu çalışmada çıkar çakışması ve finansman destek alındığı beyan edilmemiştir.

Kaynaklar

1. Çobanoglu U, Sayır F, Şehitoğlu A, Bilici S, Melek M. Therapeutic strategies for complications secondary to hydatid cyst rupture. Int J Clin Exp Med 2011;4(3):220-6.
2. Balcı AE, Eren N, Eren S, Ülkü R. Ruptured hydatid cysts of the lung in children: clinical review and results of surgery. Ann Thorac Surg 2002;74(3):889-92.
3. Arıbaş OK, Kanat F, Görmüş N, Türk E. Pleural complications of hydatid disease. J Thorac Cardiovasc Surg 2002;123(3):492-7.
4. Özyurtkuran MO, Balcı AE. Surgical treatment of intrathoracic hydatid disease: A 5 five year experience in an endemic region. Surg Today 2010;40(1):31-7.
5. Doğan R, Yüksel M, Çetin G, Süzer K, Alp M, Kaya S et al. Surgical treatment of hydatid cysts of the lung: report on 1055 patients. Thorax 1989;44(3):192-9.
6. Skerrett SJ, Plorde JJ. Parasitic infections of the pleural space. Semin Respir Crit Care Med 1992;13(2):248-54.
7. Bektaş A, Örmeci N. Kist hidatik komplikasyonları ve peritoneal kist hidatik. Türkiye Klinikleri J Surg Med 1998;3(3):199-201.
8. Türel Ö, Soysal A, Yıldızeli B, Yüksel M, Bakır M. Anafilaksi tablosu ile gelen rüptüre akciğer hidatik kist olgusu. Solunum Hastalıkları 2006;17(3):145-8.
9. Aytaç A, Yurdakul Y, İkizler C, Olga R, Saylam A. Pulmonary hydatid disease. Report of 100 patients. Ann Thorac Surg 1977;23(2):145-51.
10. Hankins J, Dutz W, Kohout E. Surgical treatment of ruptured and un-ruptured hydatic cysts of the Lung. Ann Surg 1968;167(3):336-41.
11. Özdemir N, Akal M, Kutlay H, Yavuzer S. Chest wall echinococcosis. Chest 1994;105(4):1277-9.
12. al Karawi MA, Mohamed AR, el Tayeb BO, Yasawy MI. Unintentional percutaneous aspiration of a pleural hydatid cyst. Thorax 1991;46(11):859-60.
13. Xanthakis D, Efthimiadis M, Papadakis G, Primikirios N, Chassapakis G. Hydatid disease of the chest; report of 91 patients surgically treated. Thorax 1972;27(5):517-28.
14. Sarsam A. Surgery of pulmonary hydatid cyst; review of 155 cases. J Thorac Cardiovasc Surg 1971;62(4):663-8.
15. Kılıç D, Kutlay H. Akciğer Hidatik Kistinde Cerrahi Tedavi Türkiye Klinikleri J Thor Surg-Special Topics 2008;l(2):19-22.
16. Şahin AA, Selçuk ZT, Kalyoncu AF, Çöplü L, Emri S. Treatment of echinococcus granulosus cysts. Scand J Infect Dis 1993;25(5):269-74.
17. Köktürk O, Gürüz Y, Akay H, Akhan O, Biber Ç, Çağırıcı U ve ark. Toraks derneği paraziter akciğer hastalıkları tanı ve tedavi rehberi 2002. Toraks 2002;3(1):1-16.
18. Balcı AE, Eren N, Eren Ş, Ülkü R, Cebeci E. Akciğer kist hidatiği:728 olgunun cerrahi tedavi ve izlemi. Solunum Hastalıkları 2001;12(3):216-2.
19. Novick RJ, Tchervenkov CI, Wilson JA, Munro DD, Mulder DS. Surgery for thoracic hydatid disease: North American experience. Ann Thorac Surg 1987;43(6):681-6.
20. Kuzucu A, Soysal O, Özgel M, Yoloğlu S. Complicated hydatid cysts of the lung: clinical and therapeutic issues. Ann Thorac Surg 2004;77(4):1200-4.
21. Safioleas M, Misiakos E.P, Dosios T, Manti C, Lambrou P, Skalkeas G. Surgical treatment for lung hydatid disease. World J Surg 1999;23(11):1181-5.

How to cite this article:
Çobanoğlu U, Bilici S, Aşker S, Sayır F, Melek M, Mergan D. Pleural Complications of Hydatid Cyst: Cases Presenting with Pneumothorax and Empyema. J Clin Anal Med 2015;6(suppl 3): 350-4.