

Psödoşilotoraks Tanısı Konulan Hastalarımızın Klinik, Radyolojik ve Plevral Mayi Özellikleri

Serhat Fındık, Atilla Güven Atıcı, Oğuz Uzun, Levent Erkan

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları AD, Samsun

ÖZET

Bu çalışma, 1 Temmuz 1998-31 Aralık 2003 döneminde psödoşilotoraks tanısı konulan hastalarımızın klinik, radyolojik ve plevral mayi özelliklerini değerlendirmek amacıyla yapıldı. Kliniğimizde psödoşilotoraks tanısı konulan hastaların dosya ve kayıtları, demografik özellikleri, öyküleri, fizik muayene bulguları, plevral mayi bulguları, radyolojik bulguları ve spirometrik çalışmaları yönünden geriye dönük olarak gözden geçirildi. Çalışma grubu, yaş ortalaması 72 olan (62-82) 5 erkek ve 1 kadın hastadan oluşuyordu. İki hasta semptomatikti. Hastaların hepsinin öyküsünde tüberküloz bulunmaktaydı. Tüm hastalar tüberküloza yönelik medikal tedavi almıştı, ek olarak akciğer tüberkülozu geçiren iki hastadan birine kollaps tedavisi, diğerine de akciğer rezeksiyonu yapılmıştı. Tüm plevral mayiler bulanık görünümde olup bu bulanıklık santrifüj sonrası da devam etmekteydi. Plevral mayilerin kolesterol düzeyi ortalama 317.8 mg/dL (244-421 mg/dL) olup hepsinde de kolesterol kristalleri görüldü. Hastaların tümünün spiral bilgisayarlı tomografilerinde (BT) pariyetal ve viseral plevralar kalın ve kalsifiye idi. Dört hastanın plevral mayisinde kalsifiye odaklar izlendi. Plevral mayilerin hiçbirinin tüberküloz kültürlerinde üreme olmadı. Tüberküloz peritonit tanısı konulan bir hastaya antitüberküloz tedavi başlanırken, efor dispnesi olan hastaya terapötik torasentez yapıldı. Diğer dört hasta tedavisiz olarak izleme alındı. Sonuç olarak, bulanık görümlü plevral mayilerin ayırıcı tanısında psödoşilotoraks da düşünülmeli ve plevral mayinin kolesterol düzeyleri ölçülmelidir. Özellikle uzun süre önce tüberküloz (plevral veya akciğer) öyküsü varlığı ve toraks BT'de pariyetal ve viseral plevraların kalın ve kalsifiye görülmesi psödoşilotoraks olasılığını güçlendirmektedir.

Anahtar sözcükler: psödoşilotoraks, spiral bilgisayarlı tomografi, kolesterol, trigliserid, tüberküloz, plevral

Toraks Dergisi, 2004;5(3):171-6

ABSTRACT

Clinical, Radiologic and Pleural Fluid Features of Our Patients With a Diagnosis of Pseudochylothorax

The aim of this study was to evaluate the clinical, radiologic and pleural effusion findings of patients who were diagnosed as pseudochylothorax in our clinic between 1 July 1998 and 31 December 2003. The files and records of the patients who were diagnosed as pseudochylothorax in our clinic were retrospectively reviewed to identify patients and all the data including demographic characteristics, history, physical examination findings, pleural fluid features, radiographic features and spirometric studies. The study group included 5 male and 1 female patients aged 62 to 82 years with a mean age of 72 years. Two patients were symptomatic. Their past history were significant for tuberculosis. All the patients had been given antituberculous drugs. In addition to the medical therapy one pa-

Yazışma Adresi: Yrd. Doç. Dr. Serhat Fındık
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi
Göğüs Hastalıkları AD
55139 Kurupelit, Samsun
Tel : (0362) 457 60 00/3124
Faks : (0362) 457 60 41
E-posta : serhattf@omu.edu.tr

tient with pulmonary tuberculosis had undergone collaps therapy and the other had undergone pulmonary resection. All of the pleural fluid were turbid and the turbidity persisted after centrifugation. Mean pleural fluid cholesterol level was 317.8 mg/dL (244-421 mg/dL) and cholesterol crystals were seen on microscopical examination of all pleural fluids. Spiral computed tomography revealed thickening and calcification of both parietal and visceral membranes and also some calcified foci in pleural fluids of four patients. There was no growth on tuberculosis culture of the pleural fluids. One patient who was diagnosed as peritoneal tuberculosis was given antituberculosis therapy, the patient with effort dyspnea undergone therapeutic thoracentesis. The other four patients were followed without treatment. In conclusion when thoracentesis yields a milky or turbid fluid, differential diagnosis should include pseudochylothorax as well and pleural fluid cholesterol levels must be measured. Especially, a past history of tuberculosis (pleural or pulmonary) and thickening and calcification of both parietal and visceral pleural membranes on thoracic CT scans strengthen the diagnosis of pseudochylothorax.

Keywords: pseudochylothorax, spiral computed tomography, cholesterol, triglyceride, tuberculosis, pleural

Toraks Dergisi, 2004;5(3):171-6

Geliş tarihi: 17.02.2004, Kabul tarihi: 26.08.2004

GİRİŞ

Psödoşilotoraks, görünüm olarak şilotoraksa benzeyen ancak şilotoraksa özgü biyokimyasal parametrelere sahip olmayan, kolesterol yüksekliği ve/veya kolesterol kristalleri ile karakterize plevral mayilerdir [1,2]. Kolesterol plevral efüzyon veya şiliform plevral efüzyon olarak da bilinir. Plevral mayi kolesterol düzeyinin 200 mg/dL'nin üzerinde olması, psödoşilotoraks tanısını güçlendirirken kolesterol kristallerinin gösterilmesiyle tanı kesinleşir. Plevral mayideki trigliserid düzeyinin 110 mg/dL üzerinde olması ise şilotoraks tanısını koydurur. Psödoşilotoraks ile ilgili olarak literatürde 1999 yılına kadarki yayın sayısı 29'dur, bu yayınlarda bildirilen toplam olgu sayısı 172'dir [3].

Çalışmamızda 1 Temmuz 1998 ile 31 Aralık 2003 tarihleri arasında kliniğimizde psödoşilotoraks tanısı konulan hastaların klinik, radyolojik ve plevral mayi özelliklerini geriye dönük olarak değerlendirmeyi amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM

1 Temmuz 1998 ile 31 Aralık 2003 tarihleri arasında kli-

niğimizde plevral mayi kolesterol düzeyi 200 mg/dL'nin üzerinde olan ve mayinin mikroskopik incelemesi ile kolesterol kristallerinin tespit edilerek psödoşilotoraks tanısı konulan hastaların ele alındığı tanımlayıcı bir çalışma (olgu raporları) yapıldı. Hastaların anamnezleri, fizik muayene bulguları, kan değerleri (tam kan sayımı, tam kan biyokimya), solunum fonksiyon testleri ve plevral mayi bulgularına dosyalarından erişildi. Hastaların akciğer grafileri ve toraks BT'leri kliniğimizin film arşivinden elde edildi.

BULGULAR

Hastaların demografik özellikleri

1 Temmuz 1998 ile 31 Aralık 2003 döneminde 6 hastaya psödoşilotoraks tanısı konulmuştu. Hastaların 5'i erkek, 1'i kadın idi. Yaşları 62 ile 82 arasında değişmekte olup ortalama yaşları 72 idi (Tablo I).

Semptomlar

Bir hastada efor dispnesi (4 No.lu hasta), bir hastada (1 No.lu hasta) karında şişlik ve hassasiyet varken, dört hasta asemptomatikti (Tablo I).

Hasta	Cins	Yaş	Özgeçmiş	Uygulanan Tedavi	Klinik
1	E	76	Plevra tbc (50 yıl önce)	Medikal tedavi	Karında şişlik
2	E	75	Plevra tbc (50 yıl önce)	Medikal tedavi	Asemptomatik
3	E	70	Plevra tbc (45 yıl önce)	Medikal tedavi	Asemptomatik
4	E	67	Akciğer tbc (43 yıl önce)	Medikal+rezeksiyon	Efor dispnesi
5	K	62	Plevra tbc (50 yıl önce)	Medikal tedavi	Asemptomatik
6	E	82	Akciğer tbc (55 yıl önce)	Medikal +kollaps	Asemptomatik

E: Erkek, K: Kadın, tbc: Tüberküloz.

Fizik muayene

Dört hastada fizik muayene bulguları sağ hemitoraksta pozitif iken, iki hastada (1 ve 6 No.lu hastalar) bulgular sol hemitorakstaydı. İki hastada (3 ve 5 No.lu hastalar) sağ akciğer bazalde solunum seslerinde azalma ve perküzyonda matite saptandı. Bir hastada (2 No.lu hasta) sağ üst posteriorde solunum sesleri azalmıştı. Bir hastada (4 No.lu hasta) sağda bazalde ve önde solunum sesleri azalmış ve kalp ile trakea sağa yer değiştirmişti. Bir hastada (6 No.lu hasta) ise sol akciğer üzerinde orta ve altta solunum sesleri azalmıştı ve perküzyonda matite mevcuttu.

Öykü

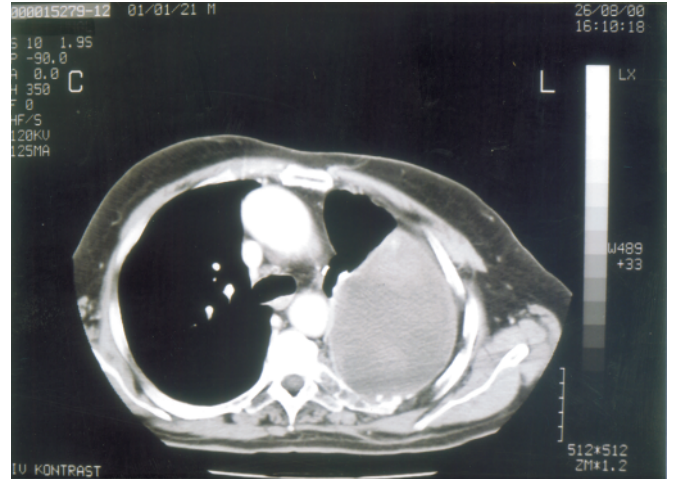
Hastaların tümünün geçmişte tüberküloz öyküsü vardı. Tüberküloz tanısı ile psödoşilotoraks tanısı arasında 43-55 yıllık (ortalama 48.8 yıl) bir süre söz konusuydu. Bunların dördü plevra tüberkülozu, ikisi (4 ve 6 No.lu hastalar) akciğer tüberkülozu idi. Tüm hastalar ilaç tedavisi görmüştü. Ek olarak bir hastaya (6 No.lu hasta) kollaps tedavisi uygulanırken bir hastaya (4 No.lu hasta) da akciğer rezeksiyonu yapılmıştı (Tablo I).

Radyografik bulgular

Hastaların akciğer grafisi ve toraks BT bulguları Tablo II'de ayrıntılı olarak verilmiştir. Örnek olarak 3 No.lu has-



Şekil 1. Üç No.lu hastanın akciğer grafisinde sağ alt-orta zonu tutan ve kalp ile sağ diyafragma konturlarını silen homojen opasite, bu opasiteden sağ akciğer üst zona doğru uzanan plevral kalınlaşma ve sağ üst zonda plevral kalınlaşma ve trakeada sağa şift görülmektedir.



Şekil 2. Altı No.lu hastanın spiral bilgisayarlı tomografisinde sol üst zonda, posteriorde kalın ve kalsifiye pariyetal ve viseral plevral zarlar arasında plevral efüzyon görülmektedir.

tanın akciğer grafisi Şekil 1'de, 6 No.lu hastanın toraks bilgisayarlı tomografisi Şekil 2'de verilmiştir.

Plevral mayi bulguları

Hastaların tümünün plevral mayileri bulanık görünümdeydi ve kokusuzdu. Öncelikle santrifüj yapılmıştı ve santrifüj sonrası hiçbirinde bulanık görünüm değişmemişti (Şekil 3). Plevral mayi kolesterol düzeyleri ortalama 317.8 mg/dL'ydi (244-421 mg/dL). Plevral mayinin mikroskopik incelemesinde hastaların tümünde kolesterol kristalleri görülmüştü. Beyaz küre sayısı ortalama 16.581/mm³ (8.500-41.940/mm³) idi. Hâkim hücre popülasyonu tüm hastalarda lenfositlerdi ve hücrelerin %65-86'sını oluşturuyordu. Hastaların tümünde total protein ve LDH düzeyleri yüksek, glukoz düzeyleri düşük olup 60 mg/dL'nin altındaydı (Tablo III).



Şekil 3. Beş No.lu hastanın, bulanıklığı santrifüj sonrası da devam eden plevral mayisi.

Hasta	Akciğer grafisi	Toraks BT
1	Solda hacim kaybı, sol orta-alt zonu kaplayan homojen opasite	Sol orta-alt zonda kalsifiye ve kalın pariyetal ve viseral plevra zarları arasında plevral efüzyon
2	Sağ üst zonda homojen opasite	Sağ üst zon posteriorında kalın ve kalsifiye pariyetal ve viseral plevra zarları arasında kalsifiye odaklar içeren plevral efüzyon
3	Sağ alt-orta zonda homojen opasite ve plevral kalınlaşma, sağ üst zonda plevral kalınlaşma, trakeada sağa şift	Sağ alt zonda posteriorında kalsifiye ve kalın pariyetal ve viseral plevra zarları arasında kalsifiye odaklar içeren plevral efüzyon, sağ üst zonda plevral kalınlaşma, trakeada sağa şift
4	Sağ alt-orta zonda homojen opasite, kalp ve mediastenine sağa şifti	Sağ orta-alt zonda kalsifiye ve kalın pariyetal ve viseral zarları arasında kalsifiye odaklar içeren plevral efüzyon
5	Sağ alt-orta zonda homojen opasite	Sağ orta-alt zonun lateral ve posteriorunda kalsifiye ve kalın pariyetal ve viseral zarlar arasında kalsifiye odaklar içeren plevral efüzyon
6	Sol üst-orta zonu tutan düzgün kenarlı homojen opasite	Sol üst-orta zonda, posteriorında kalın ve kalsifiye plevral zarlar arasında plevral efüzyon

Hasta	LDH	T. pro	Beyaz küre	Hâkim hücre	TAG	KOL	KOL kristal
	(U/L)	(g/dL)	sayısı (mm ³)	(%)	(mg/dL)	(mg/dL)	
1	682	5.1	8.500	65, L	32	421	(+)
2	541	4.7	17.300	71, L	45	332	(+)
3	661	5.2	11.500	74, L	70	244	(+)
4	552	6.9	10.450	70, L	72	297	(+)
5	498	6.2	9.800	86, L	67	355	(+)
6	2.052	5.2	41.940	77, L	134	258	(+)

LDH: Laktat dehidrogenaz, T. pro: Total protein, TAG: Trigliserid, KOL: Kolesterol, KOL kristal: Kolesterol kristalleri, g/dL: gram/desilitre.

Spirometre

Tüm hastalarda restriktif patern izlendi. Restriksiyon, efor dispnesi olan hastada (4 No.lu hasta) ve karında şişkinlik ve hassasiyet ile gelen hastada (1 No.lu hasta) orta derecede, diğer dört hastada ise hafif derecedeydi.

Tedavi

Bir hasta (1 No.lu hasta) tüberküloz peritonit tanısıyla antitüberküloz tedaviye alındı. Efor dispnesi şikâyetiyle gelip spirometrede orta derecede restriksiyon görülen hastaya (4 No.lu hasta) terapötik torasentez yapıldı. Diğer hastala-

rın hiçbirinde tüberküloz reaktivasyonu da dahil olmak üzere psödoşilotoraksın komplikasyonları görülmediğinden ve asemptomatik olduklarından tedavisiz izleme alındılar.

TARTIŞMA

Psödoşilotoraks çok ender olarak rapor edilmektedir [3,4]. 1999'da yayımlanan bir yazıda o zamana kadar bildirilen psödoşilotoraks olguları analiz edilmiştir [3]. En sık görülen neden tüberkülozdur ve olguların %54'ünden sorumludur. Kollaps tedavisi uygulanan hastalar tüberküloza bağlı psödoşilotoraksın %31'ini oluşturmaktadır. Akut plevral tüberkülozun etkin bir şekilde tedavisinin psödoşilotoraks gelişimini önlemediği ortaya çıkmıştır [3]. Psödoşilotoraksın diğer sık görülen nedenleri, kronik romatoid plörezi ve travmalardır. Diğer nedenleri ise paragoniazis, akciğer kanseri, kist hidatik, sifilis, alkolizm, diabetes mellitus, Hodgkin hastalığı, kalp yetmezliği ve nefrotik sendromdur [5-7]. Bir kısmı ise idiopattiktir [7]. Plevral asbestozise sekonder psödoşilotoraks gelişimi bildirilmemiştir.

Şilotoraksın aksine psödoşilotoraks kroniktir, aylarca ya da yıllarca sürebilir. Psödoşilotoraks uzun süreli efüzyonlarda gelişme eğilimindedir. Özellikle beş yıldan daha uzun süreli eksüdatif efüzyonların kolesterol içeriğinin giderek artarak psödoşilotoraksa dönüştüğüne inanılmaktadır [1,8,9]. Beş yıldan az süreli psödoşilotoraks, olguların sadece %9'unu oluşturmaktadır [1,8,9].

Psödoşilotoraksın patogenezi kesin olarak bilinmemektedir. Akut plevral inflamasyonda plevral boşluğa giren kolesterolün plevral boşlukta kalarak lipoprotein bağlayıcı özelliklerinin değiştiği öne sürülmüştür [10]. Tutulan plevranın kalınlaşarak ve kalsifiye olarak kolesterol ve diğer lipidlerin plevral boşluğun dışına olan transferini bozmasıyla plevral mayide kolesterol birikimine yol açtığı düşünülmektedir [5]. Kolesterol ve diğer lipidlerin orijini kesin olarak bilinmemekle birlikte, plevral mayideki dejenerasyona uğrayan eritrosit veya lökositlerden köken aldığına inanılmaktadır (hastaların büyük bölümünün serum kolesterol düzeyleri normal olduğundan ve ksantoma mevcut olmadığından kolesterol metabolizması bozukluğu olduğu düşünülmektedir) [8].

Psödoşilotorakslı hastaların çoğunluğu asemptomattır. Viseral plevra kalınlaştığı zaman, altındaki akciğerin ventilasyona katkısı azalır ve bu efor dispnesine neden olabilir.

Psödoşilotoraksın tanısına ulaşmak genellikle zor değildir. Torasentezde bulanık veya süt kıvamında (postoperatif dönemde veya açlıkta plevral mayi saman renginde ya da kanlı olabilir) bir plevral mayiyle karşılaşıldığında, ampiyem ve şilotoraks ile birlikte psödoşilotoraks da ayırıcı tanıda akla gelmelidir. İlk yapılması gereken plevral mayinin

santrifüjüdür. Santrifüj ile plevral mayinin bulanıklığı açılıp dipte bir çökelti oluşursa tanı ampiyemdir. Santrifüje rağmen plevral mayinin bulanıklığı devam ederse, tanıda şilotoraks veya psödoşilotoraks düşünülür. Şilotoraks ile psödoşilotoraks ayırımı zor değildir. Şilotoraksta plevral efüzyon akut, plevral zarlar normaldir. Psödoşilotoraksta ise plevral efüzyon kronik, plevral zarlar ise kalın ve kalsifiyedir. Ancak kesin ayırım, plevral mayinin analiziyle yapılır. Eğer sedimentin mikroskopisinde kolesterol kristalleri (romboid şekil) görülürse tanı psödoşilotorakstır [8]. Ancak tanı için kolesterol kristallerinin görülmesi şart değildir. Plevral mayi kolesterol düzeyinin 200 mg/dL üzerinde olması psödoşilotoraks tanısını güçlendirir [2,8]. Plevral mayi kolesterol düzeyindeki yüksekliğin şilotoraksta da olabileceği akıldan çıkarılmamalı ve şilotoraks kuşusu varsa, plevral mayinin lipoprotein analizi yapılmalıdır [11]. Çünkü lipoprotein analizinde şilomikronlar sadece şilotoraksta görülür ve tanı koydurucudur [5,11]. Şilotoraksta görülen plevral mayi trigliserid düzeyi yüksekliği psödoşilotoraksta da görülebileceğinden, ayırıcı tanıda her zaman güvenilir değildir [5].

Psödoşilotoraks tanısı konulan hastaların ayrıntılı anatomik değerlendirmesini yapmak için toraks BT istenmelidir. Bu arada hastadan, önceki yıllara ait (ne kadar eski tarihli olursa o denli iyidir) akciğer grafileri ve/ya da toraks BT'leri istenmelidir. Psödoşilotoraksta plevral mayinin hacmi genellikle az-ortadır. Benign bir seyir gösterdiğinden ve steril olduğundan çoğunlukla tedaviye gerek yoktur. Bakteriyel süperinfeksiyon son derece nadirdir. Ancak eski filmlerdeki ne göre plevral mayide ve plevral kalınlaşmada belirgin artış varsa ya da eski filmler olmadığında plevral mayi hacmi semptomlara yol açacak denli büyükse terapötik torasentez yapılmalıdır. Bu yaklaşım sadece semptomları düzeltmekle kalmaz, tedavisiz bırakılan psödoşilotoraksın neden olabileceği komplikasyonları da [solunum yetmezliği, infeksiyonlar (tüberküloz reaktivasyonu, spesifik olmayan infeksiyonlar, fungal infeksiyonlar) ve füstüller (bronkoplöral, plörokutenöz)] önler. Tüberküloza bağlı psödoşilotoraks dahil tüm psödoşilotorakslar sterildir. Ancak tüberküloz reaktivasyonu açısından kural olarak her psödoşilotoraks mayisi tüberküloz kültürüne gönderilmelidir [12]. Kültürde üreme olmasa bile daha önce tüberküloz tedavisi almayan hastalarda tüberküloz tedavisini öneren yazarlar mevcuttur [8,9].

Semptomatik hastalarda alttaki akciğerin fonksiyonel olduğu düşünülüyorsa dekortikasyon yapılmalıdır. Dekortikasyon, hastanın solunum fonksiyonlarının belirgin olarak düzelmesini sağlayabilecektir [7].

Sonuç olarak, torasentezde bulanık mayi ile karşılaşıldığında, ayırıcı tanıda ampiyem ve şilotoraks ile birlikte

psödoşilotoraks da akla gelmelidir ve plevral mayide kolesterol düzeyi de istenmelidir. Özellikle tüberküloz öyküsü mevcudiyeti ve radyolojide kalsifiye ve kalın plevral zarlar görülmesi psödoşilotoraks olasılığını kuvvetlendirir. Tüberküloz reaktivasyon kuşkusu nedeniyle plevral mayi örneğinin tüberküloz kültürüne gönderilmesi gerekir. Psödoşilotoraks semptomlara yol açmazsa tedavi gerekmez.

KAYNAKLAR

1. Prakash UBS. Chylothorax and pseudochylothorax. European Respiratory Monograph 2002;22:249-65.
2. Özlü T. Plevral sıvılarda tanı. Toraks Dergisi 2000;2:85-92.
3. Garcia-Zamalloa A, Ruiz-Iratorza G, Aguayo FJ et al. Pseudochylothorax. Report of 2 cases and review of the literature. Medicine 1999; 78:200-7.
4. Erkan ML, Atıcı AG, Fındık S. A case of pseudochylothorax. Turkish Respiratory Journal 2001;2:23-5.
5. Coe JE, Aikawa JK. Cholesterol pleural effusion. Arch Intern Med 1961;108:763-74.
6. Ferguson GC. Cholesterol pleural effusion in rheumatoid lung disease. Thorax 1966;21:577-82.
7. Goldman A, Burdorf TH. Cholesterol pleural effusion: a report of three cases with a cure by decortication. Dis Chest 1950;18:586-94.
8. Light RW. Pleural diseases, 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2001.
9. Hillerdal G. Chylothorax and pseudochylothorax. Eur Respir J 1997; 10:1157-62.
10. Hamm H, Pfalzer B, Fabel H. Lipoprotein analysis in a chyliform pleural effusion: implications for pathogenesis and diagnosis. Respiration 1991;58:294-300.
11. Staats BA, Ellefson RW, Budahn LL et al. The lipoprotein profile of chylous and non-chylous pleural effusions. Mayo Clin Proc 1980;55: 700-4.
12. Debieuvre D, Gury JP, Ory P, Jobard JM. Association pseudochylothorax et tuberculose pleurale. Rev Pneumol Clin 1994;50:175-7.