

Tüberküloz Plörezi 185 Olgunun Analizi

Ali Kömürçüoğlu*, Cenk Kıraklı*, Gülru Polat*, Ali Rıza Meral*, Gülay Utkaner*, Gültekin Tibet*

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

ÖZET

Bu çalışmada tüberküloz plörezi olgularının klinik, radyolojik, laboratuvar özelliklerini ve tanıda kullanılan yöntemlerin verimliliğini araştırmayı amaçladık. Kliniklerimizde 1995-2001 yılları arasında, tüberküloz plörezi tanısı alan 101 (%54.6) erkek, 84 (%45.4) kadın, 185 olgu retrospektif olarak incelendi. Olguların yaş ortalaması 37.7±15.7 (15-80) yılıdır. En sık rastlanan semptomlar göğüs ağrısı (%78.4), öksürük (%74) ve nefes darlığı (%35.7) idi. Plevral sıvı olguların % 55.6 'sında sağ, % 42.2'sinde sol hemitoraksta ve % 2.2 iki taraflıydı. Olguların %19.4 'ünün akciğer grafisinde parankim lezyonu izlendi. Toraks bilgisayarlı tomografisi (BT) olan 43 olgunun 19'unda parankim lezyonu saptandı. Akciğer grafisi ile bu olguların sadece 14 'ünde (%32.5) parankim lezyonu izlenmekteydi (p>0.05). Tüberkülin deri testi endurasyonu %26.4 (49/158) olguda 10 mm.'nin altındaydı. Plevral sıvıda adenosin deaminaz (ADA) düzeyi ölçülen 41 olguda ortalama ADA düzeyi 58.6 ± 29.8 (18-130) IU/L idi ve %70.7 olguda 50 IU/L üzerindeydi. Taniya esas olan yöntemler, 157 olguda (%84.9) plevral biyopsi dokusunun histopatolojik incelemesi, 3 olguda (%1.6) plevral sıvıda aside dirençli basil (ARB) pozitifliği, 8 olguda (%4.3) balgam, birer olguda (%0.5) mide suyu ve bronkoskopik bronş aspirasyonunda ARB pozitifliği ile birlikte lenfosit zengin, eksudatif plevral sıvı varlığı, 15 (%8) olguda klinik ve radyolojik olarak tüberküloz plörezi düşünülmesi, lenfosit zengin, eksudatif plevral sıvı varlığı ve antitüberküloz tedaviye cevap alınmasıydı. Sonuç olarak ülkemizde tüberküloz plörezi halen genç yaşta görülmektedir. Plevral biyopsi dokusunun histopatolojik incelemesi hızlı ve en yüksek oranda tanı olanağı sağlamaktadır. Negatif deri testi tüberküloz plöreziyi ekarte ettirmemektedir. Ülkemiz gibi tüberküloz insidansı yüksek olan bölgelerde genç yaşta, lenfosit zengin, ADA düzeyi yüksek, eksudatif plevral sıvısı olan olgularda tüberküloz plörezi öncelikle düşünülmelidir.

Akciğer Arşivi: 2003; 4: 21-26

Anahtar kelime: Tüberküloz plörezi, plevral efüzyon

SUMMARY

Analysis of 185 Cases With Tuberculous Pleurisy

In this study we aimed to investigate the clinical, radiological, laboratory findings and the usefulness of diagnostic procedures performed in cases with tuberculous pleurisy. 185 cases, 101 male (54.6%) and 84 female (45.4%) who were diagnosed as tuberculous pleurisy in our clinics between 1995 and 2001 were assessed retrospectively. Mean age was 37.7±15.7 years (range 15-80). The most common symptoms were chest pain (78.4%), cough (74%) and dyspnea (35.7%). Pleural effusion was observed in the right hemithorax in 55.6%, in the left hemithorax in 42.2% and bilaterally in 2.2 % of cases. Parenchymal lesions were observed in 19.4% of the cases by chest x-ray. Parenchymal lesions were present in 19 of 43 (44.1%) cases with thoracic CT. Only 14 (32.5%) of these cases, parenchymal lesions were observed by chest x-ray (p>0.05). Tuberculin skin test enduration was below 10 mm in 26.4% (49/158) of cases. Mean adenosine deaminase (ADA) level was 58.6 ± 29.8 (18-130) IU/L in 41 cases. In 70.7% of these cases ADA levels were higher than 50 IU/L. The diagnosis was established by histopathological evaluation of pleural biopsy specimens in 157 cases (84.9%), pleural fluid acid-fast bacilli positivity in 3 cases (1.6%) and by existence of exudative lymphocytic pleural effusion with acid-fast bacilli positivity in 8 cases (4.3%) in sputum and in one each (0.5%) in gastric aspiration and bronchoscopic aspiration fluids and by clinical and radiological evidence for tuberculous pleurisy with exudative lymphocytic pleural effusion and response to antituberculosis treatment in 15 cases (8%). In conclusion, tuberculous pleurisy is still commonly seen in younger ages in our country. Histopathological evaluation of pleural biopsy specimens provides quick and the highest diagnostic rate. Negative tuberculin skin test does not exclude tuberculous pleurisy. Tuberculous pleurisy must be considered initially in young cases having an exudative lymphocytic pleural effusion with high ADA levels in countries with high incidence of tuberculous pleurisy like Turkey.

Archives of Pulmonary: 2003; 4: 21-26

Key word: Tuberculous pleurisy, pleural effusion

Yazışma Adresi: Dr. Ali Kömürçüoğlu
İzmir Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim
ve Araştırma Hastanesi Yenişehir-İzmir 35110
Tel: 232.4333333 / 378, Faks: 232.4587262
E-posta: alikomurcuoglu@hotmail.com

Giriş

Tüberküloz plörezi, ekstrapulmoner tüberkülozlar içinde tüberküloz lenfadeniti'nden sonra ikinci en sık görülen formdur (1). Genellikle subplevral bir kazeöz odağın ya da kavitenin plevral boşluğa açılması ile oluşmaktadır. Hilus lenf bezlerinden ve komşu organlardan direkt yayım ya da hematogen yayımla da oluşabilir. Enfeksiyonun her döneminde oluşabilmekle birlikte genellikle primer enfeksiyonun geç komplikasyonu olarak ortaya çıkar (2). Plevral boşluğa geçen mikobakteriyel antijenlerin başlattığı gecikmiş tipte bir hipersensitivite reaksiyonu sonucu plevral damarların geçirgenliğinin artmasıyla oluşur (3). Tüberküloz plörezi tedavi edilmeden iyileşebilir. Ancak bu olguların bir kısmında sonraki yıllarda daha ciddi tüberküloz formları gelişmektedir. Bu nedenle tüm tüberküloz plörezi olgularının tedavi edilmeleri gerekir (4). Plevral dokuda kazeifikasyon nekrozu gösteren granülomların gösterilmesi ya da plevral sıvı ve/veya dokuda ARB gösterilmesi gibi tanısız kriterler her olguda sağlanamayabilir ve tanı güçlükleri yaşanır. Son yıllarda ADA, ADA izoenzimleri, lizozim, interferon gamma (IFN-g) ve diğer sitokinler gibi biyokimyasal parametreler üzerinde çalışılmakla birlikte halen tanı zorlukları aşılamamıştır (5,6). Çalışmamızda tüberküloz plörezi olgularının klinik, radyolojik ve laboratuvar özelliklerini incelemeyi ve tanıda kullanılan yöntemlerin verimliliğini araştırmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem

1995 - 2001 yılları arasında İzmir Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesinde tüberküloz plörezi tanısı alan 185 olgu retrospektif olarak incelendi. Aşağıdaki kriterlerden birine uyan olgular çalışmaya alındı:

1. Plevral sıvıda direkt bakı ve / veya Löwenstein-Jensen kültürü ile ARB saptanması,
2. Plevral doku biyopsisinin histopatolojik incelemesinde granülatöz yangının saptanması,
3. Lenfosit hakimiyeti olan eksudatif plevral sıvının bulunduğu bir olguda balgam, mide suyu veya bronş aspirasyonunda teksif ve / veya kültür ile ARB saptanması,
4. Lenfosit hakimiyeti olan eksudatif plevral sıvının bulunduğu ve sıvının başka bir etyolojiye bağlan-

madığı bir olguda klinik ve radyolojik olarak tüberküloz plörezi düşünülmesi ve antitüberküloz tedaviye cevap alınması.

Olguların yaş, cinsiyet, semptom, sedimentasyon, hemogram, rutin kan biyokimyasal değerleri, plevral sıvının biyokimyasal ve bakteriyolojik özellikleri, balgam ARB teksif ve kültür sonuçları, tüberkülin deri testi sonuçları ve plevral biyopsi dokusunun histopatolojik özellikleri kaydedildi.

Tüm olguların posteroanterior ve lateral akciğer radyografileri çekilmişti. Akciğer radyografileri efüzyonun yeri, parankimal tutulum ve hiler, mediastinal genişleme yönünden incelendi. Posteroanterior akciğer grafisinde bir hemitoraksın 1/3'ünden az yer kaplayan sıvı görünümü 'minimal', 1/3'ü ile 2/3'ü arası sıvı görünümü 'orta', 2/3'ünden daha fazla olan sıvı görünümü 'masif' plevral sıvı olarak tanımlandı. Toraks BT çekilen olguların BT'leri incelendi ve akciğer grafilerinde izlenmeyen bulgular kaydedildi. Olguların yaş, hastaneye başvuru tarihleri, radyolojik özellikleri ve tanı yöntemleri açısından değerlendirildi.

Plevral efüzyonlu tüm olgulardan tanısız torasentez sırasında alınan sıvıda rutin olarak ARB bakışı yapılmış ve Löwenstein-Jensen besi yeri ile kültüre alınmıştır. Antitüberküloz ilaç duyarlık testi için absolu konsantrasyon metodu kullanılmıştır (7). Plevral sıvının transuda-eksuda ayrımı Light kriterleri'ne göre yapılmıştır (2). Total ADA düzeyi ölçümü için Giusti metodu kullanılmıştır (8). ADA izoenzimleri bakılmamıştır. Plevra biyopsileri Abrams biyopsi iğnesi ile yapılmıştır. Plevral biyopsi dokusunun ARB kültürü yapılmamıştır. Tüberkülin deri testi için ön kol ön yüzü median hattına tüberkülin enjektörü kullanılarak 0.1 ml 5 İÜ tüberkülin intradermal uygulanmıştır. 72 saat sonra endurasyon çapı ölçülmüştür.

Sonuçların istatistiksel analizi SPSS (Statistical Package for Social Science version 7.5) programı ile yapılmıştır.

Bulgular

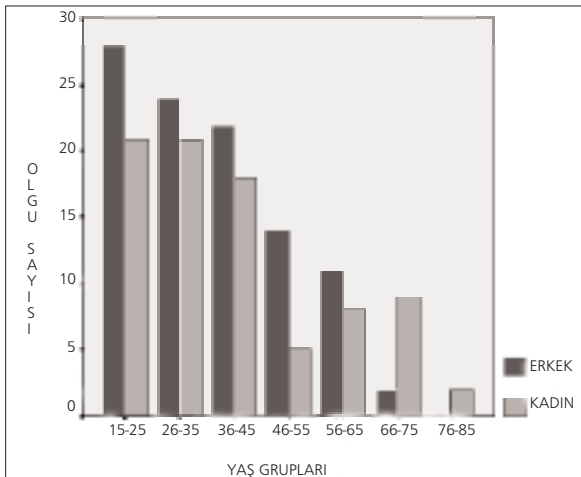
Çalışmaya alınan 185 olgunun 101'i (%54.6) erkek, 84'ü (%45.4) kadındı. Olguların, yaş ortalaması 37.7±15.7 (15-80) yıldı. Yaş dağılımı kadın-erkek arasında anlamlı fark göstermedi. Olguların cinsiyet ve yaş gruplarına dağılımı Şekil 1'de gösterilmiştir.

Olguların semptomları Tablo I'de gösterilmiştir. Olguların radyografik özellikleri Tablo II'de gösterilmiştir. Radyografik özellikler kadın-erkek arasında anlamlı fark göstermemiştir. (Tablo II)

Toraks BT çekilen 43 olgunun 19 'unda (%44.1) parankim lezyonu saptandı. Akciğer grafisi ile bu olguların sadece 14 'ünde (%32.5) parankim lezyonu izlenmekteydi ($p>0.05$). Akciğer grafisinde şüpheli hiler genişlemesi olan bir olgunun toraks BT'sinde de hiler ve mediastinal lenfadenomegali saptandı.

Olguların ortalama sedimentasyon hızı 68 ± 26 mm/h. olarak saptandı. Tüberkülin deri testi yapılan 158 olgunun 49'unda (%26.4) endurasyon 10 mm.'nin altındaydı.

Balgam ARB bakısı ve kültürü yapılan 126 olgunun 14 'ünde (%11.1) teksif ve kültür pozitifliği, 9 (%7.1) olguda yalnız kültür pozitifliği mevcuttu. Bu 23 olgunun 18'inde (%78.4) akciğer grafisi ya da toraks BT ile saptanmış parankim lezyonu vardı. Balgam alınamayan ancak akciğer grafisinde parankim lezyonu izlenen birer olguda (%0.5) mide suyu aspirasyonu ve bronkoskopik bronş aspirasyonunun ARB teksif ve kültürü pozitif olarak saptandı. Balgam, mide suyu ve bronş aspirasyonunda ARB kültür pozitifliği saptanan toplam 25 olgunun ilaç duyarlılık testlerinde 5 (%20) olguda çeşitli direnç patternleri saptandı. 1 olguda isoniazid, 2 olguda streptomisin, 1 olguda isoniazid + streptomisin, 1 olguda isoniazid + etambutol direnci vardı.



Şekil 1: Olguların cinsiyet ve yaş gruplarına dağılımı.

Plevral sıvıda ARB bakısı ve kültürü tüm olgularda yapıldı. Biri ampiyemli olan 3 olguda (%1.6) plevral sıvıda ARB teksif ve kültür pozitifliği, 2 olguda (%1.1) ARB kültür pozitifliği saptandı. İlaç duyarlılık testlerinde direnç saptanmadı.

Plevral sıvıda ADA düzeyi ölçülen 41 olguda ortalama ADA düzeyi 58.6 ± 29.8 (18-130) IU/L idi ve %70.7 olguda 50 IU/L üzerindeydi.

Plevral sıvının sitolojik inceleme kaydı olan 179 olgunun 165 'inde (%92.2) plevral sıvıda lenfosit hakimiyeti (lökositlerin %50'den fazlasının lenfosit olması), 14'ünde (%7.8) polimorfonükleer lökosit hakimiyeti mevcuttu. Eozinofili saptanmadı. 8 (%4.5) olguda ampiyem mevcuttu. Ampiyem olgularının tanısı, 3 olguda kapalı su altı drenajı sırasında yapılan plevra biyopsisinin histopatolojik in-

Tablo I: Semptomların dağılımı.

Semptom	Olgu sayısı	%
Göğüs ağrısı	145	78.4
Öksürük	137	74
Nefes darlığı	66	35.7
Halsizlik	64	34.6
Ateş	59	31.9
İştahsızlık	48	25.9
Gece terlemesi	46	24.9
Kilo kaybı	42	22.7
Balgam çıkarma	35	18.9
Bulantı-kusma	15	8.1
Hemoptizi	2	1.1

Tablo II: Olguların radyografik özellikleri.

	Olgu sayısı	%
Plevral sıvının yeri		
Sağ	103	55.6
Sol	78	42.2
Bilateral	2	2.2
Plevral sıvının miktarı		
Minimal	42	22.7
Orta	90	48.6
Masif	53	28.6
Parankim lezyonu		
Var	36	19.4
Yok	149	80.6

celemesi ile, 4 olguda balgam, 1 olguda pleval sıvıda ARB teksif ve kültür pozitifliği saptanması ile konuldu.

Plevra biyopsisi yapılan 171 olgunun 157'sinde (%91.8) pleval dokuda granülatöz yangı saptandı. Bu olguların 21 'inde (%13.4) ikinci pleval biyopsisi ile sonuç alındı. Pleval doku örneklerinin bakteriyolojik incelemesi yapılmadı. Tanı yöntemleri Tablo III'de gösterilmiştir (Tablo III).

Tartışma

Tüberküloz plörezi insidansı tüberküloz enfeksiyonunun prevalansı ile yakından ilişkilidir. Ülkemiz gibi tüberküloz enfeksiyonu prevalansı yüksek ülkelerdeki plörezi nedenleri içinde tüberküloz plörezi önemli bir yer tutmaktadır. Bu ülkelerde daha çok primer enfeksiyonun geç komplikasyonu olarak ortaya çıktığı için genç yaş grubunda görülmektedir (9). Çalışmamızda da olguların %71.4'ü 45 yaş altındadır. Tüberküloz enfeksiyonu prevalansı düşük olan gelişmiş ülkelerde ise tüberküloz plörezi daha çok tüberküloz reaktivasyonunun komplikasyonu olarak ortaya çıkmakta ve 47-56 gibi ileri yaş ortalamaları bildirilmektedir (10,11). Bu nedenle ülkemiz gibi gelişmekte olan ülkelerde tüberküloz plörezi tanısına yönelmede olgu yaşının büyük önemi vardır. 1988-1992 yılları arasında hastanemizde yatan 673 tüberküloz plörezi olguyu kapsayan bir çalışmada olguların yaş ortalaması 33.64 ± 14.99 yıl olarak bildirilmiştir (12). 1995-2001 yıllarını kapsayan çalışmamızda ise yaş ortalaması 37.7 ± 15.7

yıl olarak saptanmıştır. Bu durum en azından bölgemiz için tüberküloz plörezinin ileri yaş gruplarına kaymaya başladığını gösteren bir bulgu olabilir. Çalışmamızda hastalığın 55 yaş üzeri kadınlarda ikinci bir zirve yaptığı görülmektedir.

Tüberküloz plörezi semptomları genellikle subakut başlangıç gösterir (1). Olgularımızda en sık saptanan semptomlar göğüs ağrısı (%78.4), öksürük (%74) ve ateş (%35.7) idi. Bireylerin sağlık algılamasına bağlı olarak semptomların yüzdeleri değişse de yapılan çalışmalarda genellikle öksürük ve göğüs ağrısı en fazla saptanan semptomlar olmaktadır. Her iki semptomun nedeni olarak paryetal pleval irritasyonu gösterilmektedir (13,14,15).

Kan biyokimyasal testlerinin tüberküloz plöreziye özgül bulgusu yoktur. Sedimentasyon hızında genellikle artma görülür (2). Çalışmamızda ortalama sedimentasyon hızı 68.2 ± 27.6 mm/h olarak saptandı. Diğer rutin kan biyokimyasal değerlerinde özellik saptanmadı.

Tüberkülin deri testi yapılan 158 olgunun 49'unda (%26.4) endurasyon 10 mm.'nin altındaydı. Literatürde de benzer oranlar bildirilmektedir (10,12,13,16). Tüberkülin deri testi negatifliğini açıklayan mekanizmaların en önemlisi anerjidir. Duyarlanmış T lenfositlerinin erken dönemde pleval aralıkta birikmesi nedeniyle dermiste reaksiyon oluşmayabilir (17). Dolaşımdaki T hücrelerinin tüberkülin cevabı çevredeki supressör hücrelerce bastırılabilir (18). Tüberkülin deri testi negatif olan olgularda semptomların başlangıcından 6-8 hafta sonra test pozitifleşebilir (17).

Tablo III: Tanı yöntemleri

Tanı yöntemleri	Olgu sayısı	%
Plevral doku histopatolojisi	140	75.7
Plevral doku histopatolojisi + Balgam T+K	6	3.2
Plevral doku histopatolojisi + Balgam K	9	4.9
Plevral doku histopatolojisi + Plevral sıvı K	2	1
Plevral sıvı T+K	3	1.6
Balgam T+K + LZPS	8	4.3
Mide suyu T+K + LZPS	1	0.5
Bronş aspirasyonu T+K + LZPS	1	0.5
LZPS+klirik+radyolojik+ADA yüksekliği	5	2.7
LZPS+klirik+radyolojik	10	5.4

T: ARB teksif pozitifliği, K: ARB kültür pozitifliği, LZPS: Lenfosit zengin pleval sıvı

Tüberküloz plörezi genellikle tek taraflıdır ve olguların ortalama 1/3 'ünde radyolojik olarak parankimal tutulum da eşlik eder. Sıvı çoğu zaman parankim lezyonun olduğu taraftadır (9,19). Plörezi- nin primer veya reaktivasyon tüberkülozun bir göstergesi olduğunun kesin ayrımını yapabilmek zor olmakla birlikte, radyolojik olarak parankimal lezyon bulunmuyor ise plörezi- nin primer tüberküloza bağlı olabileceği kabul edilmektedir (20). Çalışmamızda olguların %97.8 'inde plörezi tek taraflıydı ve akciğer grafisi ile %19.4 olguda parankim lezyonu saptandı. Toraks BT çekilen 43 olgu içinde akciğer grafisinde parankim lezyonu izlenmeyen 5 olguda parankim lezyonu saptanmıştır. Tüberküloz plörezi olgularının parankim değerlendirilmesinde toraks BT'nin akciğer grafisinden daha etkin olduğu gözlenmektedir. Standart akciğer grafilerinde parankim lezyonu izlenmeyen tüberküloz plörezi olgularının %75'inde BT ile parankim lezyonu izlenebildiği bildirilmiştir (19).

Tüberküloz plörezi- de sıvı eksudatiftir, genellikle lenfosit hakimiyeti izlenir. Akut fazda polimorf nüveli lökosit hakimiyeti izlenebilir (5,13). Olgularımızın tümünde eksuda niteliğinde sıvı ve %92.2 lenfosit hakimiyeti saptandı. Hiçbir olguda eozinofil saptanmadı. Eozinofil hakimiyeti saptanan plevral sıvılarda tüberküloz plörezi tanısından uzaklaşmalıdır (15,21).

Plevral sıvıda ADA varlığı hücre- sel immün cevabın ve özellikle T lenfosit aktivasyonunun bir göstergesidir (21). Tüberküloz plörezi- de plevral sıvı ADA ve izoenzimlerinin tanısal değeri üzerine bir çok çalışma yapılmıştır. ADA düzeyinin 50 IU/L üzerinde olmasının tüberküloz plörezi tanısında % 90-91 duyarlık ve % 81-89 özgüllük gösterdiği bildirilmiştir (6,21). Çalışmamızda olgularımızın % 70.7 'sında ADA düzeyi 50 IU/L 'nin üzerinde saptanmıştır. Plevral ADA düzeyinin tüberküloz plörezi tanısında kesin kriter olmamakla birlikte tanı güçlüğü gösteren olgularda destekleyici olabileceği görülmektedir.

Tüberküloz plörezi olgularında plevral sıvıda ARB saptama oranı ülkemizde yapılan çalışmalarda % 4.4-12.5 olarak bildirilmektedir (12,14,15,22,23). Çalışmamızda bu oran %2.7 olarak bulunmuştur. Sadece 3 olguda (%1.6) plevral sıvıda ARB teksif ve kültür pozitifliği saptanarak erken tanıya ulaşılmıştır. Bu olguların biri ampiyem olgusudur. 2 (%1.1) olguda plevral sıvıda ARB kültür pozitifliği

elde edilmiş ancak bu olgularda plevra biyopsisi ile sonuç alındığı için erken tanıya bir katkısı olmamıştır. Bu durum konvansiyonel yöntemlerle plevral sıvı ARB incelemesinin tüberküloz plörezi tanısında önemli bir katkı sağlamadığını göstermektedir. Kültür vasatı olarak Bactec sisteminin kullanılması ile daha kısa sürede sonuç alınabildiği bildirilmektedir. Ancak yöntemin maliyet yüksekliği rutin kullanıma girmesini önlemiştir (23).

Tüberküloz plörezi- li olgularda balgamda ARB saptanması tanı ve hastaya yaklaşım açısından önemlidir. Özellikle plörezi parankimal infiltrasyonlar ile birlikte ise balgamda basil izole edilmesi beklenir (5,10,12). 8 olgumuzda (%4.3) balgam ARB teksif pozitifliği erken tanıyı sağlamıştır. 6 olguda ise biyopsi öncesinde balgam ARB teksif negatif saptanmış, biyopsi sonrasındaki günlerde pozitiflik elde edilmiştir. Çalışmamızda balgam ARB teksif ve/veya kültür pozitifliği saptanan olguların %78.4 'inde akciğer grafisi ya da toraks BT ile saptanmış parankim lezyonu vardı.

Plevral biyopsi dokusunda kazeifikasyon nekrozu gösteren granülomların saptanması tüberküloz plörezi için tipik tanı koydurucu bulgudur. Ancak biyopside granülomatöz yangı saptama olasılığı %50-85 arasındadır (24). Granülomatöz yangı saptanan her olguda da kazeifikasyon nekrozu gösterilemeyebilir. Kazeifikasyon nekrozunun olmadığı durumlarda ayırıcı tanıda sarkoidoz, fungal enfeksiyonlar, tularemi ve romatoid plörezi gibi non-nekrotizan granülomatöz hastalıklar da düşünülebilir (2,9). Ancak bu plörezi- lerin de %95'inden fazlasının tüberküloza bağlı olduğu ve bu nedenle paryetal plevrada granülomatöz yangı saptandığında tüberküloz plörezi tanısı için kazeifikasyon nekrozunun ya da basilin gösterilmesinin gerekmediği bildirilmektedir (2). Bu durum ülkemiz gibi tüberküloz plörezi insidansı yüksek bölgeler için daha da geçerli olmalıdır. Olgularımızın % 91.8 'inin plevra biyopsisi histopatolojik incelenmesinde granülomatöz yangı saptanmıştır. Bu olguların %13.4 'ünde ikinci plevra biyopsisi ile sonuç alınmıştır. Birinci biyopsiden sonuç alınamayan olgularda ikinci biyopsi işleminin tanı oranını yükselttiği görülmektedir. Yapılan çalışmalarda biyopsi dokusunun histopatolojik ve bakteriyolojik olarak birlikte incelenmesinin tanısal verimliliği de % 87.8 (23) ve % 91.5 (13) olarak bildirilmektedir.

Tüberküloz plörezi olgularının bir kısmında histo-

patolojik ya da bakteriyolojik tanı sağlanamaz. Bu olgularda başka bir etyolojinin saptanamaması, genç yaş, tüberkülin deri testi pozitifliği, plevral sıvıda lenfosit hakimiyeti ve ADA düzeyi yüksekliği gibi kriterlerin olması ve antitüberküloz tedaviye cevap alınması tüberküloz plörezi tanısı koymada destekleyici bulgular olmaktadır (5,10,21). Olgularımızın %8'i bu grup olgulardır. Literatürdeki benzer olgu serilerinde bu grup olguların oranı % 0-38 arasında bildirilmektedir. Bu oranlar çalışmanın yapıldığı merkezin tanı olanakları, klinisyenin bu olgulara yaklaşımı ve bu grup olguların çalışmaya alınıp alınmamasına göre değişmektedir (10,12,14-16,21). Bu olgulara yaklaşımdaki en önemli nokta olguların durumları hakkında bilgilendirilmesi ve uzun süreli takiplerinin sağlanmasıdır (14). Bu gruptaki 15 olgumuzun 9 'u sekelsiz ya da minimal plevral kalınlaşma ile iyileşmiş, diğer 6 olgunun uzun süreli takip bilgilerine ulaşamamıştır. Sonuç olarak, tüberküloz plörezi ülkemizde halen genç yaşta görülmektedir. Eksuda özellikte ve genellikle lenfositten zengin, ADA düzeyi yüksek, tek taraflı plörezi olarak karşımıza çıkmaktadır. Eşlik eden parankimal infiltrasyonlar BT ile daha iyi gösterilebilmektedir. Plevral biyopsi dokusunun histopatolojik incelemesi kısa sürede ve yüksek oranda tanı sağlayabilmektedir. Plevral sıvıda ARB bakışı düşük oranda sonuç vermektedir. Negatif tüberkülin deri testi tüberküloz plöreziyi ekarte ettirmektedir.

Kaynaklar

1. Catena E, De Simone G, Caramori G, Ciaccia A. Extrapulmonary tuberculosis. In: Wilson R (ed). Tuberculosis. Sheffield: ERS Journals Ltd, 1997: 175-94.
2. Light RW. Tuberculous pleural effusions. In: Light RW (ed). Pleural disease. Philadelphia: Williams Wilkins, 2001: 182-95.
3. Liebowitz S, Kennedy L, Lessof MH. The tuberculin reaction in the pleural cavity and its suppression by antilymphocyte serum. Br J Exp Pathol 1973; 54: 152-62.
4. Cohen M, Sahn SA. Resolution of pleural effusion. Chest 2001; 119: 1547-62.
5. Light RW. Establishing the diagnosis of tuberculous pleuritis. Arch Intern Med 1998; 158: 1967-8.
6. Valdes L, San Jose E, Alvarez D, et al. Adenosine deaminase isoenzyme analysis in pleural effusions. Eur Respir J 1996; 9: 747-751.
7. Canetti G, Froman S, Grosset J, et al. Mycobacteria: Laboratory methods for testing drug sensitivity and resistance. Bulletin of the World Health Organization 1963; 29: 565-8.
8. Giusti G. Adenosine deaminase. In: Bergmeyer HU, ed. Methods of enzymatic analysis. New York: Academic Press, 1974; 1092-6.
9. Özemesi M. Plevra tüberkülozu. Tüberküloz kliniği ve kontrolü. Kocabaş A. (ed). Adana: Çukurova Üniversitesi Basımevi ;1991:151-4.
10. Seibeit AF, Haynes J, Middleton R, et al. Tuberculous pleural effusion. Twenty year experience. Chest 1991; 99: 883-5.
11. Moudgil H, Sridhar G, Leitch AG. Reactivation disease: the commonest form of tuberculous pleural effusion in Edinburgh, 1980-1991. Respir Med. 1994; 88: 301-4.
12. Aktoğu S, Yorgancıoğlu A, Çırak K, Florat N. Plevra tüberkülozunun epidemiyolojik, klinik, radyolojik ve laboratuvar özellikleri (673 olgunun analizi). 20. yıl akciğer günleri kongre kitabı. Bursa:1995; 237-47.
13. Valdes L, Alvarez D, San Jose E, et al. Tuberculous pleurisy: a study of 254 patients. Arch intern med 1998; 26: 212-214.
14. Ulubaş B, Mutlu AG, Ökten F, Başer Y. 164 tüberküloz plörezi olgunun retrospektif incelemesi. Solunum hastalıkları 2000; 11: 401-5.
15. Yurdakul AS, Çalışır HC, Taci N, Öğretensoy M. Tüberküloz plörezi olgularının özellikleri. Solunum hastalıkları 2002; 13: 30-6.
16. Ak G, Alataş F, Metintaş M, ark. Tüberküloz plörezi olgularının genel özellikleri. Toraks Dergisi 2002; 3: 45-51.
17. Rossi GA, Balbi B, Manca F. Tuberculous pleural effusions: evidence for selective presence of PPD-specific T-lymphocytes at site of inflammation in the early phase of the infection. Am Rev Respir Dis. 1987; 136: 575-9.
18. Ellner JJ. Pleural fluid and peripheral blood lymphocyte function in tuberculosis. Ann Intern Med. 1978; 89: 932-3.
19. Çakmak F, Işık S, Akkurt İ, Akyar S. Tüberküloz plörezi hastalarda bilgisayarlı tomografi ile parankim lezyonu araştırılması. Solunum hastalıkları 1992; 3: 267-73.
20. Liam CK, Lim KH, Wong CM. Tuberculous pleurisy as a manifestation of primary and reactivation disease in a region with a high prevalence of tuberculosis. Int J Tuberc Lung Dis 1999; 3: 816-22.
21. Burgess LJ, Maritz FJ, Le Roux I, Taljaard JJF. Combined use of pleural adenosine deaminase with lymphocyte / neutrophil ratio. Chest 1996; 109: 414-9.
22. Tahaoğlu K, Kızgın Ö, Partal M, Pandül İ, Şadoğlu T. Tüberküloz plörezi hastalarda plevral doku ve sıvının kültür ve rezistans sonuçları. Solunum 1992; 17: 391-8.
23. Asan E, Kirbaş G, Özekinci T, ark. Tüberküloz plörezi- de plevral doku kültürünün tanı değeri. Solunum hastalıkları 2001; 12: 279-83.
24. Jay SJ. Diagnostic procedures for pleural diseases: symposium on pleural diseases. Clin Chest Med 1985; 6: 33-48.