

Eskişehir-Deliklitaş Verem Savaş Dispanserinde İzlenen Akciğer Dışı Tüberküloz Olgularının Değerlendirilmesi

Mustafa Kolsuz¹, Sibel Ersoy¹, Nurhayat Demircan¹, Muzaffer Metintaş², Sinan Erginel², İrfan Uçgun²

¹ Deliklitaş Verem Savaş Dispanseri, Eskişehir

² Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları ve Tüberküloz AD, Eskişehir

ÖZET

Tüberküloz her doku ve organı tutabilen bir hastalıktır. Biz bu çalışmamızda Eskişehir-Deliklitaş Verem Savaş Dispanserinde, Ocak 1990 ve Haziran 2000 tarihleri arasında izlenerek tedavi edilen akciğer dışı tüberküloz (ADTB) olgularını geriye dönük olarak inceledik. Çalışmaya 94'ü kadın (%40.7), 137'si erkek (%59.3) olmak üzere toplam 231 hasta alındı. Hastaların ortalama yaşı 33.1±16.3 yıldır. ADTB'nin en sık gözlenen şekli "tüberküloz plörezi" ve "tüberküloz lenfadenit" idi. Hastaların %4.8'i temaslı taraması sonrasında belirlenmişti. Hastaların 76'sında (%32.9) tanı klinik ve radyolojik bulgularla, 127'sinde (%55.1) histopatolojik yöntemlerle konulmuştu. Tüberküloz tanısı tıp fakültelerinde %90.4, askeri hastanelerde ve göğüs hastalıkları hastanelerinde %71.4 ve VSD'de ise %34.5 oranında histopatolojik ve mikrobiyolojik çalışmalar sonrasında konulmuştu. Hastaların %91.3'ü tedavilerini başarılı bir şekilde tamamlamıştı (ortalama tedavi süresi 10.3±2.6 ay). Mortalite oranı %2.2 idi. Sonuç olarak mikrobiyolojik ve histopatolojik yöntem kullanımının yetersiz olduğu saptanmıştır.

Anahtar sözcükler: akciğer dışı tüberküloz, tanı yöntemi, dispanser

Toraks Dergisi, 2003;4(1):25-32

ABSTRACT

Evaluation of Extrapulmonary Tuberculosis Cases Followed in Eskişehir-Deliklitaş Tuberculosis Dispensary

Tuberculosis can involve all tissues and organs. In this study patients with extrapulmonary tuberculosis who were followed and treated in Eskişehir-Deliklitaş Tuberculosis Dispensary were evaluated retrospectively between January 1990 and June 2000. This study consisted of 94 female (40.7%) and 137 male (59.3%) patients. The mean age was 33.1±16.3 years. The most common form of extrapulmonary tuberculosis were pleural tuberculosis and tuberculosis lymphadenitis. The 4.8 percent of patients have been found by examination of close contacts. Diagnosis was made in 76 (32.9%) patients by clinical and radiographical findings and in 127 (55.1%) by histopathologically. By histopathological or microbiological examination, 90.4% of the patients were diagnosed in medical schools, 71.4% in military hospitals and chest disease hospitals and 34.5% in tuberculosis control dispensaries. 91.3% of the patients have completed the treatment successfully (mean duration 10.3±2.6 months). The mortality rate was 2.2%. As a result, we conclude that microbiological and histopathological examinations performed were insufficient.

Key words: extrapulmonary tuberculosis, diagnostic tools, dispensary

GİRİŞ

Tüberküloz, sıklıkla akciğeri ve plevrayı tutmakla birlikte, vücuttaki tüm diğer organ sistemlerinin birini ya da birden fazlasını tutabilen bir hastalıktır [1]. Akciğer dışı

tüberküloz (ADTB) olgularının çoğu lenfohematojen yayılımla oluşur. Ancak larinks tüberkülozu, tüberküloz basilinin doğrudan bu bölgeye gelmesiyle ortaya çıkar. Gastrointestinal sistem (GİS) tüberkülozu ise yutulan bronşiyal sekresyonlardaki bakterilerle oluşur [2].

Ülkemizde tüberküloz, 1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu'na göre bildirim zorunlu bir hastalık olmasına rağmen, Sağlık Bakanlığı bünyesinde olmayan sağlık kuruluşları, verilerini tam olarak bildirmemektedir. ADTB in-

Yazışma adresi: Dr. Mustafa Kolsuz
Kırmızıtoprak mahallesi, Tandoğan Sokak Soy-Gür Apt. A Blok
No: 40/1 Eskişehir
Telefon: (0222) 226 74 12
e-posta: mustafakolsuz@hotmail.com

sidansına ilişkin verilerin çoğu sadece Sağlık Bakanlığı'na bağlı kuruluşlardan düzenli olarak elde edilen bilgilere dayanmaktadır. Bu nedenle ülkemizde ADTB insidansı ile ilgili sağlıklı verilerimiz yoktur. Sağlık Bakanlığı verilerine göre ülkemizde 1989 yılında 516, 1995 yılında 1064 ADTB olgusu bildirilmiştir. Eğitim ve araştırma hastanelerinde sıklıkla tüberküloz plörezilere ilişkin veriler ve özellikleri yayımlanmakla birlikte diğer ADTB verileri, daha çok olgu sunumları şeklinde veya olgu sayısının az olduğu seriler halindedir [3-8]. Verem savaş dispanserlerinin (VSD) yayınlarında da, Uğtur ve arkadaşlarının çalışması dışında, ADTB olguları üzerinde fazla durulmamaktadır [9].

Biz bu çalışmamızda, Eskişehir-Deliklitaş Verem Savaş Dispanserinde 1990-2000 yılları arasında ADTB olarak tanı konulmuş ve tedavi edilmiş hastaların kayıtlarını geriye dönük olarak inceleyerek, hastaların klinik özelliklerini ve kurumlardaki hekimlerin ADTB tanısına yaklaşımlarını değerlendirmeyi amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamız Eskişehir-Deliklitaş VSD'de Ocak 1990 ve Haziran 2000 tarihleri arasında izlenerek, tedavisi tamamlanmış ADTB olgularını içermektedir. Veriler, dispanserde kayıtlı olan hastaların dosyalarının geriye dönük olarak incelenmesiyle elde edilmiştir.

Eskişehir-Deliklitaş VSD'de Ocak 1990-Haziran 2000 tarihleri arasında tanı konulan ve tedavi edilen 1130 tüberküloz olgusu vardı. Bunların 891'i (%78.8) akciğer tüberkülozu, 234'ü (%20.7) ADTB ve 5'i (%0.5) akciğer + ADTB olgusu idi. Biz bu çalışmamıza ADTB olgularını aldık.

VSD hasta kayıt formlarına dayanarak hastaların demografik özellikleri, tüberkülozlu hasta ile temas durumu, BCG skarları ve tüberkülin testi sonuçları, radyolojik ve bakteriyolojik özellikleri, hastalara uygulanan tanı ve tedavi yaklaşımları kaydedildi. Yeterli bilgi içermeyen hasta kayıt formları belirlenerek, kayıtların ne kadar düzenli tutulduğu saptanmaya çalışıldı.

Tüberkülin testi sonucunda endürasyon çapı BCG skarı olmayanlarda 10 mm ve üzeri, BCG skarı olanlarda ise 15 mm ve üzeri pozitif olarak kabul edildi.

ADTB tanısının, ilgili bölümün uzmanları tarafından yapılan iğne aspirasyonu (torasentez, perikardiyosentez, lenf nodu ve beyin omurilik sıvısı [BOS] aspirasyonu), biyopsi veya cerrahi materyallerin biyokimyasal, direkt mikroskopik, mikrobiyolojik ve/veya patolojik incelemesi sonucunda tüberküloz basilinin belirlenmesiyle ve kazeifikasyon gösteren granülomların gözlenmesiyle ya da klinik ve radyolojik özellikleri nedeniyle tüberküloz olarak kabul edilen hastalara konulduğu saptandı.

Hastalar aşağıdaki gibi tanımlandı:

Yeni olgu: Tüberküloz tedavisi görmemiş ya da bir aydan daha az süre tedavi uygulanmış hastalar.

Nüks: Daha önceden tüberküloz tanısı konulup tedavisini başarıyla tamamlayan hastalarda yeniden balgamda pozitiflik saptanması.

Tedaviye ara verip dönen olgu: Tedaviye 2 ay veya daha uzun süre ara verip, basil pozitif olarak dönen olgular.

Tedaviyi tamamlama: Tedavinin başlangıcında ister pozitif ister negatif yayma olsun, tüberküloz tedavisi sonunda balgam negatifliğinin gösterilmesi veya balgam incelemesi yapılamamasına rağmen, klinik ve radyolojik olarak başarılı kabul edilerek tedavinin sonlandırıldığı hastalar.

Ölüm: Tüberküloz tedavisi sırasında hastanın herhangi bir nedenle ölmesi.

Akıbeti bilinmeyen: Dispansere verdiği telefon ve adreste, dispanser personeli ve polis aramasına karşın bulunmayan ve dispanserde kontrol muayenesine gelmeyen hastalar.

Tedaviyi terk: Akıbeti bilinmeyen ve işbirliği yapmayan hastalar.

İstatistiksel analiz için veriler SPSS istatistik programı ile değerlendirildi. Burada belirtici istatistikler (ortalama yaş, standart sapma, standart hata), korelasyon ve bağımlı iki örnekte t testi kullanıldı.

BULGULAR

Çalışmamıza, bir hekim tarafından ADTB tanısı konulup, tedavi edilmeye başlanmış 239 hasta alındı. Tedavi izlemi sırasında 8 (%3.3) hastanın tüberküloz dışı başka hastalığı olduğu saptandı. Bu 8 hastanın 7'sini deneme tedavisine alınan tüberküloz plörezi, 1'ini ise deneme tedavisine alınan tüberküloz perikarditli hastalar oluşturuyordu ve hepsine, klinik ve radyolojik olarak tanı konulmuştu. Bunlar değerlendirme dışı bırakıldı ve çalışma 231 hastayla tamamlandı. Hastaların 94'ü kadın (%40.7), 137'si erkek (%59.3) ve ortalama yaş 33.1±16.3 yılı. Altmış yaş üzerindeki hasta sayısı 21 (%9.1) idi.

Dispanserimize başvuru şekli kaydedilmeyen 12 (%5.2) hasta vardı. Başvuru şekli kayıtlı hastaların 200'ü (%91.3) kişisel olarak başvururken, 11'i (%5.0) temaslı muayenesinde, 8'i (%3.7) ise toplum taramalarında (esnaf, asker, iş girme, rapor) belirlenmişti.

Hastalarda en sık tüberküloz plörezi (%50.2) ve tüberküloz lenfadenit (%31.6) saptandı. Tüberküloz tutulum bölgelerine göre hastaların ortalama yaş, cinsiyet ve tüberkülin testi sonuçları Tablo 1'de verilmiştir.

Hastaların 89'unda (%38.5) BCG kaydı yoktu. BCG kaydı olan hastaların 118'inde (%83.1) en az bir BCG skarı vardı, 24'ünde (%16.9) ise skar izi yoktu. Hastaların

Tablo I. Tüberküloz tutulum bölgelerine göre yaş, cinsiyet, tüberkülin testi değerleri ve tüberkülozlu hasta ile temas durumları

	Cinsiyet				Tüberkülin deri testi					
	Yaş	Kadın n	Erkek n	Toplam		(-)		(+) %		
				n	%	n	%	n	%	
Plevra	33.3±15.0	23	93	116	50.2	2	3.7	52	96.3	
Lenfadenit	33.8±19.1	51	22	73	31.6	1	2.6	37	97.4	
GÜS	28.3±12.3	9	8	17	7.4	1	10	9	90	
Kemik	28.0±17.1	3	5	8	3.5	-	-	2	100	
Perikard	56.0±4.2	2	-	2	0.9	-	-	2	100	
Deri	37.0±19.8	2	3	5	2.2	-	-	2	100	
Larinks	29.5±0.7	-	2	2	0.9	-	-	2	100	
Menenjit	27.0±5.7	3	2	5	2.2	1	25	3	75	
GİS	32.0±7.07	1	1	2	0.9	-	-	1	100	
Tiroid	51	-	1	1	0.4	-	-	-	-	
Toplam	33.3±16	94	137	231	100	5	4.3	110	95.7	

Tablo II. ADTB tutulum bölgelerine göre tanı yöntemleri ve tüberkülozlu hastayla temas durumları

	Tanı yöntemi kayıtsız		Tanı yöntemi						Tüberküloz teması			
			Klinik-Radyolojik		Mikrobiyolojik		Histopatolojik		(-)		(+) %	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Plevra	14	12.1	57	49.1	3	2.6	42	41.3	62	69.6	27	30.4
Lenfadenit	3	4.1	13	17.8	1	1.4	56	80.0	49	77.7	14	32.3
GÜS	1	5.9	4	23.5	1	5.9	11	68.2	10	62.5	6	37.5
Kemik	-	-	-	-	-	-	8	100	6	85.7	1	14.3
Perikard	1	50	1	50	-	-	-	-	2	100	-	-
Deri	-	-	-	-	-	-	5	100	3	100	-	-
Larinks	-	-	-	-	-	-	2	100	-	-	1	-
Menenjit	3	60	1	20	1	20	-	-	4	100	-	-
GİS	-	-	-	-	-	-	2	100	1	100	-	-
Tiroid	-	-	-	-	-	-	1	100	1	100	-	-
Toplam	22	9.5	76	32.9	6	2.5	127	60.9	138	73.7	49	26.3

115'inde (%49.7) tüberkülin testinin yapılmış olduğu saptandı. Hastalarda, tüberkülin testi 5 kişide (%4.2) <10 mm, 31 kişide (%26.7) 10-14 mm ve 80 kişide (%69.1) ≥15 mm idi.

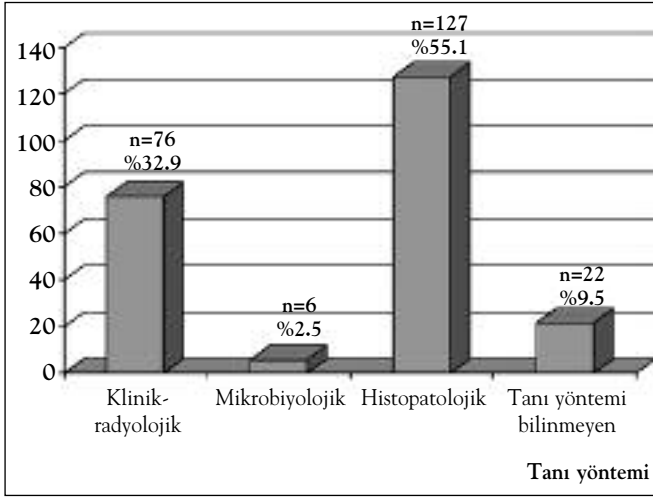
Tüberkülin deri testinin tüberküloz plözili hastaların 54'ünde (%42.3) yapıldığı ve bunların 52'sinde (%96.3) pozitif olduğu, tüberküloz lenfadenitli hastaların ise 38'inde (%52.0) yapıldığı ve bunların 37'sinde (%97.4) pozitif olduğu saptandı.

Tüberkülozlu hasta ile temas öyküsü 44 hastada (%19.0) kayıtlı değildi. Temas öyküsü kayıtlı hastaların 29'unda (%15.5) aile içi, 20'sinde (%10.7) aile dışı tüberkülozlu hasta ile temas öyküsü vardı. Temas öyküsünün tutulan bölgelere göre dağılımı Tablo II'de verilmiştir.

Hastaların 22'sinin (%9.5) dosyasında tanı yöntemi ile ilgili veri saptanamadı. ADTB tanısının 127 hastada

(%55.1) histopatolojik inceleme sonrasında kazeifikasyon gösteren granülomatöz reaksiyonun gösterilmesiyle, 6 hastada (%2.5) tüberküloz basilinin saptanmasıyla, 76 hastada (%32.9) ise klinik-radyolojik yöntemlerle konulduğu belirlendi. Tanı yöntemleri Şekil 1'de, tutulum bölgelerine göre tanı yöntemlerinin dağılımı ise Tablo II'de verilmiştir.

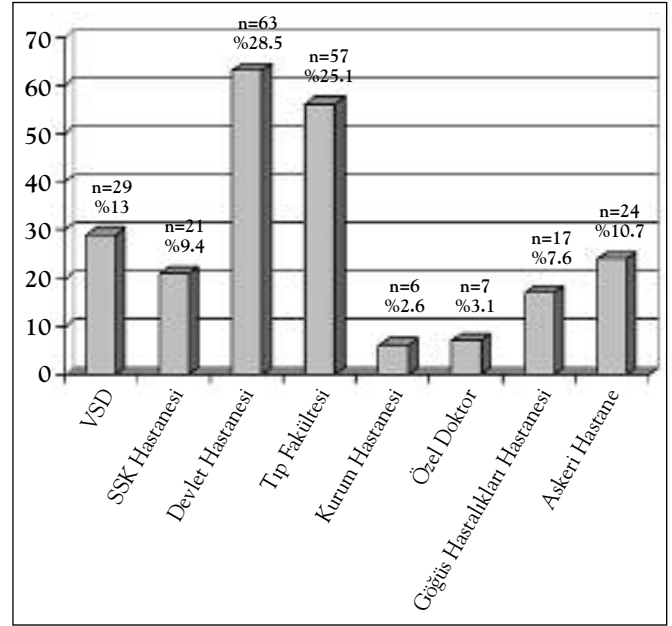
Tüberküloz plözili 116 hastanın 65'ine (%56.0) plevra biyopsisi uygulandığı ve bunların 42'sinde (%64.6) tüberküloz ile uyumlu histopatolojik bulgu saptandığı kayıtlıydı. Tüberküloz plözili tanısı histopatolojik olarak konulamayan hastalarda tanı ölçütü olarak kliniği tüberkülozla uyumlu hastada lenfosit ağırlıklı eksüda niteliğindeki plevra sıvısı varlığının ve/veya tüberkülin pozitifliğinin kullanıldığı saptandı. Hastaların hepsinin sıvı bulguları yukarıdaki ölçüte uyuyordu; tüberkülin deri testi 54 hastada (%42.3) kayıtlıydı ve 52'sinde (%96.3) pozitifliği.



Şekil 1. Tanı yöntemleri.

ADTB saptanan hastaların 20'sinde (%8.6) aynı zamanda akciğer grafisinde tüberkülozu düşündüren radyolojik bulgular vardı. Bunların tutulum bölgelerine göre dağılımı şöyleydi: Tüberküloz plözizli hastaların 1'inde infiltrasyon, 1'inde kavite görünümü saptandı. Tüberküloz lenfadenitli hastaların 15'inde hiler lenfadenopati, 2'sinde infiltrasyon ve 2'sinde kalsifikasyon saptandı. Larinks tüberkülozlu 1 olguda kavite + infiltrasyon ve 1 olguda da kalsifikasyon saptandı. Genitoüriner sistem (GÜS) tüberkülozlu 1 olguda kalsifikasyon saptandı.

Hastaların başvurduğu ve tanı koyan kurumlar içinde ilk sırayı devlet hastaneleri (63 hasta, %28.5) ve tıp fakülteleri (57 hasta, %25.1) alıyordu. ADTB tanısı koyan kurumlar Şekil 2'de, tutulum bölgesine göre tanı koyan kurumlar Tablo III'te verilmiştir. Tüberküloz plözizli 6 olgu ve tüberküloz lenfadenitli 1 olguya hangi kurumun tanı



Şekil 2. Tanı koyan kurumlar.

koyduğu kayıtlı değildi.

ADTB tanısı, tıp fakültelerinde 46 hastada (%90.4), askeri hastanelerde 15 hastada (%71.4), göğüs hastalıkları hastanelerinde 10 hastada (%71.4) ve VSD'de 10 hastada (%34.5) histopatolojik ve kültür yöntemleriyle konulmuştu. Kurumların ADTB tanısı koyma yöntemleri Tablo IV'te verilmiştir.

Hastaların ortalama 10.3±2.6 ay tedavi gördüğü saptandı. Hastaların 211'inin (%91.3) tedavisi düzenli bir biçimde tamamlanmıştı. Hastaların 7'si (%3.0) tedaviye kısa sürelerle ara verip dönen olgular idi ve bunların da tedavisinin tamamlandığı saptandı. Olguların 5'inde (%2.2) ölüm

Tablo III. Tutulum bölgesine göre ADTB olgularına tanı koyan kurumlar

	VSD	SSK Hastaneleri	Devlet Hastanesi	Tıp Fakültesi	Kurum Hastanesi	Özel Hekim	Göğüs Hast. Hastanesi	Askeri Hastane	Toplam
	n %	n %	n %	n %	n %	n %	n %	n %	n
Plevra	12 10.9	10 9.1	26 23.6	19 17.3	5 4.5	2 1.8	17 15.5	19 17.3	110
Lenfadenit	17 23.7	6 8.4	19 26.4	22 30.2	1 1.5	4 5.6	- -	3 4.2	72
GÜS	- -	3 17.6	8 47.1	6 35.3	- -	- -	- -	- -	17
Kemik	- -	- -	3 37.5	4 50.0	- -	- -	- -	1 12.5	8
Perikard	- -	- -	2 100	- -	- -	- -	- -	- -	2
Deri	- -	1 20	3 60	1 20	- -	- -	- -	- -	5
Larinks	- -	1 50	- -	1 50	- -	- -	- -	- -	2
Menenjit	- -	- -	1 20	4 80	- -	- -	- -	- -	5
GİS	- -	- -	1 50	- -	- -	1 50	- -	- -	2
Tiroid	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	1 100	1
Toplam	29 13	21 9.4	63 28.5	57 25.1	6 2.6	7 3.1	17 7.6	24 10.7	224

Tablo IV. Sağlık kurumlarının tanı koyma yöntemleri

	Klinik - Radyolojik		Mikrobiyolojik		Patolojik	
	n	%	n	%	n	%
VSD	19	65.5	3	10.3	7	24.2
SSK Hastaneleri	8	42.1	1	5.2	10	52.7
Devlet Hastanesi	27	44.2	-	-	34	55.8
Kurum Hastanesi	5	83.4	-	-	1	16.6
Tıp Fakültesi	5	9.6	2	5.9	45	86.5
Özel Hekim	2	28.6	-	-	5	71.4
Göğüs Hastalıkları Hastaneleri	4	28.6	-	-	10	71.4
Askeri Hastane	5	25	-	-	15	75

Tablo V. Olgu tanımları

	n	%
Yeni olgu	218	94.3
Nüks	6	2.7
Tedaviye ara verip dönen olgu	7	3.0
Toplam	231	100

Tablo VI. Hastaların tedavi sonuçları

	n	%
Tedaviyi tamamlama	224	96.9
Tedaviyi terk	2	0.9
Ölüm	5	2.2
Toplam	231	100

gözlemlendi. Ölümcül seyreden vakaların hepsini tüberküloz plörezi hastaları oluşturuyordu. Hastaların izlem ve tedavi sonuçları Tablo V ve VI'da verilmiştir.

TARTIŞMA

Hücresel bağışıklığın baskılandığı dönemlerde, yaşlılarda, HIV (+) olgularda, alkoliklerde ve kronik renal yetmezlik olgularında tüberküloz hastalığı insidansı artış gösterir. [10,11]. Amerika Birleşik Devletleri'nde akciğer tüberkülozu olgularında %5'lik bir azalma varken, ADTB olgularında azalmanın yalnızca %0.9 olduğu belirtilmektedir. Gelişmiş ülkelerde de tüberküloz insidansında azalma gözlenirken, ADTB insidansında değişiklik olmamış, hatta artış görülmüştür [12,13]. Tüm kayıt sistemlerimiz gibi tüberküloz ve ADTB'yle ilgili verilerimiz de yeterli ve düzenli değildir. Verem Savaş Daire Başkanlığı verilerine göre 1989 yılında 516, 1995 yılında da 1064 ADTB olgusu bildirilmiştir. Ülkemizde de ADTB olgu bildiriminde artış gözlenmektedir.

Yapılan çalışmalarda, ADTB'nin, tüm tüberküloz olgularının %13.6 ilâ %46'sını oluşturduğu bildirilmektedir. Bu geniş yayılım aralığı ADTB olgularının yaş, cinsiyet, ırk ve bölgeler açısından gösterdiği değişkenlikten kaynaklanmaktadır [12-16]. Ülkemizdeki çalışmalarda ADTB görülme oranının tüberküloz plörezilerin dahil edildiği çalışmalarda %16.5-27, tüberküloz plörezilerin dahil edilmediği çalışmalarda ise %3.2-3.3 olduğu bildirilmektedir [17-21]. Bizim çalışmamızda tüberküloz plöreziler dahil edildi. Hastaların %20.7'sinde ADTB ve %0.5'inde pulmoner tüberküloz + ADTB saptandı.

ADTB olgularının çoğunu tüberküloz plörezi ve tüberküloz lenfadenit oluşturmaktadır. Diğer ADTB formları, az sayıda olgu içeren seriler veya olgu sunumları şeklinde yayımlanmaktadır. Uğtur ve arkadaşlarının çalışmasında tüberküloz plörezi %58 ve tüberküloz lenfadenit %24; Aktaş ve arkadaşlarının çalışmasında ise sırasıyla %50 ve %24 olarak bildirilmiştir [9,17]. Öztop ve Kiter'in çalışmasında da oranlar yüzde olarak verilmemekle birlikte, en fazla görülen ADTB formunun tüberküloz plörezi ve tüberküloz lenfadenit olduğu bildirilmiştir [18,19]. Bizim ADTB olgularımızın en büyük kısmını da tüberküloz plörezi (%50.2) ve tüberküloz lenfadenit (%31.6) oluşturmaktadır. Diğer organ sistemlerinde görülen tüberküloz olguları, literatür verileriyle uyumlu olarak daha düşük orandadır.

Ülkemizde yapılan çalışmalarda, tüberküloz hastalarının daha önceden tüberkülozlu bir hastayla temas öyküsü oranının %5.1-34 arasında değişen geniş bir yayılım aralığında olduğu [22-24], temaslılardan olgu bulma oranının ise %8.1 ve %8.2 olduğu bildirilmektedir [25,26]. Bizim ADTB olgularımızda tüberküloz hastası ile temas öyküsü %26.2 (%15.5 aile içi, %10.7 aile dışı) idi. Tüm bu veriler temaslı muayenesinin koruyucu tedavi uygulamaları ve yeni olgu bulunması açısından önemini bir kez daha vurgulamaktadır. Burada dispanserlere önemli görevler düşmektedir. Bununla birlikte tüberküloz tanısı koyan her hekim, ister tek başına ister bir kurumda çalışsın, bu hastaların bildirimini yapmakla görevlidir. Ancak ülkemizde bu bildirimlerin yapılmasında ciddi boyutlarda ihmal ve eksiklikler vardır. Bu eksikliklerin giderilmesi ve temaslı muayenelerinin düzenli yapılmasıyla, koruyucu tedavi alması gereken

kişiler saptanabilir. Koruyucu tedaviyle de, temaslıların tüberküloz hastalığına yakalanma olasılığı büyük ölçüde ortadan kaldırılabılır.

ADTB semptom ve bulguları, tutulan organlara göre değişmektedir; bu nedenle hastalara tanı konulması zordur ve hastalar yakınmalarına uygun bölümlere başvurmaktadır [20]. Bizim hastalarımızın da tanı aşamasında en sık başvurdukları kurumlar devlet hastaneleri ve tıp fakülteleri idi. Bunda, ADTB'den kuşku edilen hastaların bu merkezlere sevk edilmelerinin de etkili olduğunu düşünmekteyiz.

Tüberküloz tanısı basilin direkt yayma veya kültür ortamında gösterilmesiyle konulmalıdır. ADTB olgularında ise tanı daha çok histopatolojik yöntemlerle konulmaktadır. Kurumların tanı aşamasında ADTB'li hastaya yaklaşımları bu açıdan önemlidir. Tanıda mutlaka invazif girişim (torasentez, aspirasyon, biyopsi, cerrahi girişim) gereklidir. Bizim olgularımızda bu işlemlerin yapılmasına en fazla özen gösterenlerin tıp fakülteleri olduğu saptanmıştır. Tıp fakültelerini askeri hastaneler ve göğüs hastalıkları hastaneleri izlemektedir. Klinik ve radyolojik olarak tanı koyma oranı ise kurum hastaneleri, VSD'ler, devlet hastaneleri ve SSK hastanelerinde en yüksektir.

Tıp fakülteleri, göğüs hastalıkları hastaneleri ve askeri hastanelerin çoğu invazif girişim yapabilecek olanaklara sahiptir. Tıp fakültelerinin araştırma hastaneleri ve bilimsel çalışmaların yürütüldüğü merkezler olması, göğüs hastalıkları hastanelerinin tüberküloz hastaları için başvuru merkezleri olması ve askeri hastanelerin de kişinin askerliğe elverişli olup olmadığının belirlendiği merkezler olması, dolayısıyla buralarda hastalara kesin tanı konulana kadar tüm ileri incelemelerin yapılması nedeniyle bu oranların elde edildiğini düşünmekteyiz.

VSD'ler ücretsiz hizmet vermektedir. Hastalar bağlı buldukları sosyal güvenlik kurumuna göre hastaneleri tercih ederken, kurumumuza daha çok sosyal güvencesi olmayanlar başvurmaktadır. Kurumumuzda invazif işlem yapma olanağı olmaması ve güvencesi olmayan hastaların da başka bir kuruma gidememesi nedeniyle radyolojik ve klinik olarak tüberkülozla uyumlu plörezi ve lenfadenopati hastalar, tedavi ve tanının doğrulanması yoluna gidilerek, deneme tedavisine alınmaktadır. Bu da kurumumuzun mikrobiyolojik ve histopatolojik tanı oranlarını düşürmektedir.

Kemik, deri, larinks, tiroid ve GIS tüberkülozu olgularının hepsinde tanının histopatolojik olarak kazeifikasyon gösteren granülamatöz iltihap alanlarının görülmesi sonucunda konulduğu saptandı. Bu tür tutulum bölgelerinde lezyonun tüberküloz veya başka bir hastalığa bağlı olup olmadığının anlaşılması için mutlaka biyopsi yapılması veya cerrahi materyalin incelenmesi gerekir. Bu nedenle bu bölgelerdeki tutulumda histopatolojik olarak tanı koyma oranı yüksektir.

Tüberküloz plörezi klinik ve radyolojik olarak tanı konulan hasta oranımız %49.1 gibi oldukça yüksek bir düzeydedir. Başka hastalık saptanan 8 olgunun 7'sini tüberküloz plörezi hastalar oluşturmuştur. Tüm bunlar histopatolojik olarak tanı konulmayan olguların bir kısmında plörezinin tüberküloza bağlı olmadığını düşündürmektedir. Bu nedenle, tüberküloz kuşkusunu bulunan plörezi hastaların hepsinde mikrobiyolojik inceleme ve biyopsi yapılmasının gerekli olduğunu düşünmekteyiz. Tüberküloz plörezi kesin tanı histopatolojik veya mikrobiyolojik incelemeyle konulmalıdır. Plevra biyopsisi yapılan hastalarda tanı oranının %52.4–68 olduğu bildirilmektedir [8,27-29]. Kültür ortamında basil pozitifliği ülkemizdeki çalışmalarda %0.3–4.4 arasındadır [27,28,30]. Yurt dışında yapılan çalışmalarda ise kültürde basil pozitifliği aynı zamanda akciğerde infiltrasyon olup olmamasına bağlı olarak değişmektedir; akciğerde infiltrasyon olan olgularda %50-88'ken, infiltrasyon bulunmayanlarda bu oran %11-23 arasında değişmektedir [31-34]. Biyopsi işleminin hastalarımızın 65/116'sına (%56.0) yapılmış olduğu belirlendi. Biyopsi yapılan plörezi hastalarımızın (42/65) %64.6'sında tüberkülozla uyumlu bulgular saptandı. Direkt mikroskopik inceleme ve kültür yöntemleriyle de 3 (%2.6) hastaya tanı konulmuştu. Bu oranlar ülkemiz verileriyle uyumlu görünmekle birlikte, yurt dışındaki çalışmalardan elde edilenlerden oldukça düşüktür. Aynı zamanda biyopsi işleminin hastaların ancak yarısına yapılmış olması da önemli bir eksikliklerdir. Bu hastalara, kliniği tüberkülozla uyumlu lenfosit ağırlıklı eksüda niteliğindeki plevra sıvısı ve/veya tüberkülin testi pozitifliği bulunduğu ve tedaviye yanıt alınması durumunda tanı konulduğu saptandı. Bu ölçütler kesin tanı konulmasını sağlamsa da tüberküloz tanısını destekleyen bulguları oluşturmaktadır [7]. Tüberküloz plörezi olgularda tüberkülin testi pozitifliği Ulubaş ve arkadaşlarının çalışmasında %43, Metintaş ve arkadaşlarının çalışmasında %85, Çobanlı ve arkadaşlarının çalışmasında ise %93 olarak saptanmıştır [7,8,27]. Bizim hasta grubumuzda tüberkülin testi kaydı tüberküloz plörezi hastaların 54'ünde (%46.3) vardı ve bunların %96.3'ünde test pozitif idi.

Tüberküloz lenfadenit tanısında, çocukların %80'inde tüberkülozlu hastayla temas, akciğer grafisinde eski ve/veya yeni aktif tüberküloz bulguları vardır. Erişkinlerde ise bu bulgular hastaların %20-30'unda vardır. Tüberküloz lenfadenit tanısından kuşku edildiğinde kültür ve histopatolojik inceleme için biyopsi yapılması gerekir. Kesin olmayan tanı yöntemlerinden birisi tüberkülin testidir. Hastaların %90'dan fazlasında pozitif sonuç verir [35]. Bizim hastalarımızın %76.7'sine tanı histopatolojik olarak, %1.4'üne ise aspirasyon materyalinde basilin gösterilmesiyle konulmuş-

tu. Akciğer grafilerinde 15 hastada (%20.5) tüberkülozla uyumlu bulgu (11'inde hiler lenfadenopati, 2'sinde infiltrasyon ve 2'sinde kalsifikasyon) saptandı. Tüberkülozlu hasta ile temas öyküsü, kayıtlı olan 63 hastanın 14'ünde (%32.3) vardı. Tüberküloz lenfadenitli olgularda tüberkülin testi pozitifliği Uğtur ve arkadaşlarının çalışmasında %75 olarak saptanmıştır [9]. Bizim olgularımızın ise %97.4'ünde tüberkülin testi pozitifliği vardı.

GÜS tüberkülozu, ADTB olgularının %4-9.8'ini oluşturur ve daha çok orta-ileri yaş grubunda gözlenir [9,12]. Tanıda tüberkülin test pozitifliği, radyolojik olarak tüberkülozu düşündürülen lezyon varlığı, idrarın mikroskopik incelemesi ve kültürü ile histopatolojik yöntemler kullanılır [14,36]. Olgularımızın 11'inde (%64.7) histopatolojik yöntemle, 1'inde (%5.9) idrar kültüründe basil üretilmesiyle tanı konulduğu saptandı. Hastaların 1'inde tanı yöntemiyle ilgili kayıt yoktu. Tüberkülin testi kayıtlı olan 10 hastadan 9'unda (%90) test pozitifliği.

Perikard tüberkülozu hayatı tehdit eden, tanısı güçlekle konulabilen nadir bir ADTB formudur. Tanıda perikard doku veya sıvısında basilin üremesi, biyopsi örneğinde kazeifiye granülomların olması ve aktif tüberkülozun diğer bulgularının bulunması gerekir. Tüberkülin deri testi tanı açısından değer taşıyan bir testtir ve %80-100'ünde pozitifdir [9,37]. Olgularımızın 1'ine klinik ve radyolojik olarak tanı konulmuştu. Test yapılan 2 hastada da sonuç pozitifliği.

Tüberküloz menenjit tanısında en değerli sonucu BOS bulguları verir, ancak kesin tanı konması güç olabilir. Tüberkülin testinin tanı değeri sınırlıdır; pozitifse çok yararlıdır ancak negatif olması hastalığı dışlamaz. BOS'da basilin direkt yaymada görülmesi seyrek, kültürde ise %50-80 pozitiflik bildirilmektedir [38]. Olgularımızın 1'inde BOS kültüründe üreme saptanmışken, 1'inde tanı klinik yolla konulmuştu. Diğer 3 hastada ise tanı yöntemiyle ilgili kayıt saptanmadı.

Tüberkülin testi pozitiflik oranları, tüberküloz menenjit dışındaki olgularımızda %90 ve üzerinde saptanmıştır. Ancak testin tüm olgularda değil sadece 115 (%49.7) hastada yapılmış olması büyük bir eksiklik.

Sonuçta 231 hastanın 209'unda (%90.5) tanı yöntemiyle ilgili verilerin dosyada kayıtlı olduğu, 22 hastanın (%9.5) ise verilerinin kayıtlı olmadığı saptandı. Tüberküloz tanısının bu hastaların sadece 127'sinde (%55.1) histopatolojik, 6'sında (%2.5) mikrobiyolojik yöntemlerle konulduğu belirlendi. Bu oranlar ADTB tanısı için oldukça düşüktür. Burada, özellikle tüberküloz plörezi hastalarda histopatolojik yöntemlerle tanı koyma oranının en düşük olması dikkat çekicidir. Plörezi hastalarda eğer tüberküloz düşünülüyorsa, hastanın plevra biyopsisinin yapılması veya işlemin yapılabileceği bir merkeze sevkinin sağ-

lanması ve biyopsi yapılmadan tedaviye başlanmaması önemli görünmektedir. Böylece hastalardaki tanının histopatolojik yöntemle konulma oranı yükselecek ve tüberküloz dışı hastalıklar da tedavi başlamadan önce saptanabilecektir.

ADTB'de histopatolojik ve mikrobiyolojik olarak tanı konulmasına en fazla dikkat eden kuruluşlar tıp fakülteleri, göğüs hastalıkları hastaneleri ve askeri hastaneler olarak saptanmıştır. Bu sonuç, bu kurumların geniş olanaklarının olmasıyla açıklanabilir. Bu nedenle, tüberküloz mücadelesinde sağlıklı veri elde edilmesi ve doğru tüberküloz tanı ve tedavisinin sağlanması için sağlık kuruluşlarının, tüberküloz hastasının bağlı olduğu sosyal güvenlik kurumuna baksızın işbirliği içinde olmasının önemli olduğunu düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Thompson M, Underwood MJ, Savers RD, Dookeran KA. Peripheral tuberculous lymphadenopathy: A review of 67 cases. *Br J Surg* 1992; 79: 763-4.
2. Moulding T. Fizyopatoloji ve İmmünoloji: Klinik bakış. Schlossberg D (Ed). Tetikkurt C. (çeviri ed.) Tüberküloz 3.baskı. Bilimsel ve Teknik Yayınları Çeviri vakfı, İstanbul 1995: 31-7.
3. Tatar D, Çırak K, Ertuğrul G, ve ark. Larinks tüberkülozu olgularımız. *Solunum Hastalıkları* 2000; 11: 212-6.
4. Öztürkcan S, Özel F, Topçu S, Marufihah M. Son beş yılda kliniğimizde deri tüberkülozlarının durumu. *Solunum Hastalıkları* 2000; 11: 184-7.
5. Ergün P, Atalay F, Güler M, ve ark. Akciğer tüberkülozu, tüberküloz lenfadenit ve tüberküloz tiroidit: Bir olgu nedeniyle. *Solunum Hastalıkları* 1999; 10: 197-9.
6. Ertürk A, Arıkan S, Öğretensoy M. Deri tüberkülozu: İki farklı görünüm. *Tüberküloz ve Toraks Dergisi* 1999; 47: 352-6.
7. Ulubaş BB, Mutlu AG, Ökten F, Başer Y. 164 tüberküloz plörezi olgunun retrospektif incelenmesi. *Solunum Hastalıkları* 2000; 11: 401-5.
8. Metintaş M, Özdemir N, Ekici M, ve ark. Tüberküloz plörezi kırk olgunun genel değerlendirilmesi. *Tüberküloz ve Toraks* 1994; 42: 91-7.
9. Uğtur YŞ, Öztop A, Oğuz VA, Çakmak R. 50 Ekstrapulmoner tüberküloz olgusu. *Solunum Hastalıkları* 1999; 10: 362-6.
10. Karan MA, Erten N, Taşcıoğlu C ve ark. Ekstrapulmoner tüberküloz: Beş olgu bildirisi. *Klinik Dergi* 1995; 8: 68-70.
11. Akçay Ş, Kalpaklıoğlu AF, Eyüboğlu FÖ, Erten Y. Kronik böbrek yetmezlikli olgularda tüberküloz seyri. *Solunum Hastalıkları* 1999; 10: 23-8.
12. Reider HL, Snider DE, Cauthen GM. Extrapulmonary tuberculosis in the United States. *Am Rev Respir Dis* 1990; 141: 347-51.
13. Mehta JB, Dutt A, Harvill L, Matheus KM. Epidemiology of extrapulmonary tuberculosis. A comparative analysis with pre AIDS era. *Chest* 1991; 99: 1134-8.
14. Kempainen R, Nelson K, Williams DN, Hedemark L. Mycobacterium tuberculosis disease in Somali immigrants in Minnesota. *Chest* 2001; 119: 176-80.
15. Lenk S, Schroeder J. Genitourinary tuberculosis. *Curr Opin Urol* 2001; 11: 93-8.
16. Centis R, Ianni A, Migliori GB. Evaluation of tuberculosis treatment results in Italy, report 1998. Tuberculosis section of the National AI-PO study group on infection disease and the SMIRA group. *Monaldi Arch Chest Dis* 2000; 55: 293-8.
17. Aktaş E, Görgüner M, Sağlam L, ve ark. Erzurum Verem Savaş Dispanseri'nde kayıtlı aktif tüberkülozlu hastaların değerlendirilmesi (ön

- rapor). *Tüberküloz ve Toraks* 1998; 46: 63-8.
18. Kiter G, Coşkunol İ, Alptekin S. İzmir Eşrefpaşa Verem Savaş Dispanseri'nde ocak 1997- Haziran 1998 döneminde kayıtlı tüberkülozlu hastaların değerlendirilmesi. *Tüberküloz ve Toraks* 2000; 48: 333-9.
 19. Öztop A, Şirin Y, Oğuz VA, Çakmak R. Verem Savaş Dispanseri hizmet değerlendirme çalışması. *Tüberküloz ve Toraks* 2000; 48: 243-7.
 20. Kalaç N, Başay N, Mutluay Nİ, ve ark. Ekstrapulmoner tutulum gösteren tüberküloz olguları. *Tüberküloz ve Toraks* 1999; 47: 213-5.
 21. Tavusbay N, Aksel N, Çakan A ve ark. Ekstrapulmoner tüberkülozlu olgularımız. *Solunum Hastalıkları* 2000; 11: 294-8.
 22. Kuzuca İG, Canbakan SÖ, Mutlu AG, Küsmes AC. Ankara 2 nolu verem savaş dispanserinde 1996-1997 yıllarında izlenen 256 hastanın retrospektif olarak değerlendirilmesi. *Solunum Hastalıkları* 1999; 10: 16-22.
 23. Akkaya A, Şahin Ü, Turgut E, Ünlü M. Isparta ve Burdur bölgelerindeki verem savaş dispanserlerine kayıtlı tüberkülozlu olguların araştırılması. *Tüberküloz ve Toraks* 1998; 46: 362-8.
 24. Özşahin SL, El R, Akkurt İ, Kısabacak Z. Verem savaş dispanserlerinin akciğer tüberkülozlu SSK'lı hastalara yaklaşımı. *Solunum Hastalıkları* 1997; 8: 241-50.
 25. Verem Savaş Daire Başkanlığı, Bilgi İşlem Merkezi 1996 Yılı Türkiye Geneli VSD çalışma raporu.
 26. Verem Savaş Daire Başkanlığı, Bilgi İşlem Merkezi 1997 Yılı Türkiye Geneli VSD çalışma raporu.
 27. Çobanlı B, Akkoca Ö, Çelik G ve ark. Tüberküloz plörezi. *Tüberküloz ve Toraks* 1994; 42: 164-9.
 28. Arbak P, Karacan Ö, Erdem F, ve ark. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları kliniğinde 1990-1994 yılları arasında izlenen plevral sıvılı olguların özellikleri. *Tüberküloz ve Toraks* 1998; 46: 256-63.
 29. Gök M, Özer F, İmecik O. Tüberküloz plöreziye biyopsi kültürünün tanı değeri. *Tüberküloz ve Toraks* 1994; 42: 47-9.
 30. Samurkaşoğlu B, Dönmez S, Öztürk C. Tüberküloz plörezi tanı yöntemleri. *Solunum Hastalıkları* 1991; 3: 139-41.
 31. Seibert AF, Haynes JJ, Middleton R, Bass JB. Tuberculous pleural effusion. Twenty-year experience. *Chest* 1991; 99: 883-6.
 32. Dutt AK, Moers D, Stead WW. Tuberculous pleural effusion: 6-month therapy with isoniazid and rifampin. *Am Rev Respir Dis* 1992; 145: 1429-32.
 33. Kirsch CM, Kroe DM, Azzi RL et al. The optimal number of pleural biopsy specimens for a diagnosis of tuberculous pleurisy. *Chest* 1997; 112: 702-6.
 34. Bai KJ, Wu IH, Yu MC et al. Tuberculous empyema. *Respirology* 1998; 3: 261-6.
 35. Powell DA. Tüberküloz lenfadeniti. Schlossberg D (Ed). Tetikkurt C. (çeviri ed.) Tüberküloz 3.baskı. bilimsel ve Teknik Yayınları Çeviri vakfı, İstanbul 1995: 113-20.
 36. Smith M. Genitoüriner tüberküloz. Schlossberg D (Ed). Tetikkurt C. (çeviri ed.) Tüberküloz 3.baskı. bilimsel ve Teknik Yayınları Çeviri vakfı, İstanbul 1995: 121-7.
 37. Crocco JA. Kardiyovasküler tüberküloz. Schlossberg D (Ed). Tetikkurt C. (çeviri ed.) Tüberküloz 3. baskı. Bilimsel ve Teknik Yayınları Çeviri vakfı, İstanbul 1995: 141-7.
 38. Kasık JE. Merkezi sinir sistemi tüberkülozu. Schlossberg D (Ed). Tetikkurt C. (çeviri ed.) Tüberküloz 3. baskı. Bilimsel ve Teknik Yayınları Çeviri vakfı, İstanbul 1995: 101-11.