

İstanbul Eyüp Verem Savaş Dispanseri'ndeki Akciğer Tüberkülozlu Olguların Demografik, Klinik, Radyolojik ve Bakteriyolojik Özellikleri#

Fahrettin TALAY*, Şenol KÜMBETLİ**, Erdoğan ÇETİNKAYA***, Sedat ALTIN***

* Abant İzzet Baysal Üniversitesi, İzzet Baysal Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, BOLU

** Eyüp Verem Savaş Dispanseri,

*** Yedikule Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği, İSTANBUL

Bu çalışma TUSAD 27. Ulusal Kongresi'nde poster olarak sunulmuştur.

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada akciğer tüberkülozlu olgularımızın demografik, klinik, radyolojik ve bakteriyolojik özelliklerini ve radyolojik, bakteriyolojik özellikleri etkileyen faktörleri belirlemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: İstanbul Eyüp Verem Savaş Dispanseri'nde 2001-2002 yıllarında takip edilen 199 akciğer tüberkülozlu olgusu bu amaçla değerlendirildi.

Sonuçlar: Olgularımızın 152 (%76)'si erkek, 47 (%24)'si kadın, yaş ortalaması 33.7 ± 14.0 yıl idi. İlkokul mezunu 117 (%59), sosyal güvencesi olmayan 101 (%51), yeni olgu 160 (%80.4), ferdi başvurudan tedaviye alınan 138 (%69) kişiydi. Halen sigara içiciliği %59, düzenli alkol alımı %17, hastanede yatış oranı %55 idi. En sık yakınmalar öksürük (%88) ve halsizlik (%87). Akciğer grafilerinde 56 (%28)'sında lezyonlar yaygın, 116 (%58.3)'sında kavite vardı. Tedavi öncesi 151 (%76) aside dirençli basil pozitif. Sigara içen, hastaneye yatan, kavitesi bulunan ve lezyonları yaygın olan olgularda yayma pozitifliği daha fazla idi ($p < 0.05$).

Yorum: Sonuç olarak, eski, temaslı muayenesinden bulunan ve yayma pozitif olgu oranlarımız önceki araştırmalara göre fazla idi ve sigara içenlerde yayma pozitiflik oranı artmaktaydı.

ANAHTAR KELİMELEER: Akciğer tüberkülozu, demografik, klinik, bakteriyolojik, radyolojik özellikler

Geliş tarihi: 26 Aralık 2005

Düzeltilme sonrası kabul tarihi: 29 Ağustos 2006

SUMMARY

THE DEMOGRAPHIC, CLINICAL, RADIOLOGICAL AND BACTERIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF CASES WITH PULMONARY TUBERCULOSIS IN İSTANBUL EYÜP TUBERCULOSIS STRUGGLE DISPANSERY

Aim: To evaluate the demographic, clinical, radiological and bacteriological characteristics of our cases with pulmonary tuberculosis and the factors affecting the radiological and bacteriological characteristics of these cases.

Material and Methods: We evaluated 199 cases with pulmonary tuberculosis followed in İstanbul Eyüp Tuberculosis Dispensary between 2001 and 2002.

Results: Our cases consisted of 152 (76%) male and 47 (24%) female patients (mean age: 33.7 ± 14.0 years). Of these cases 117 (59%) were graduated from primary school, 101 (51%) had no social security, 160 (80.4%) were new cases and 138 (69%) were self attended cases. Fifty nine percent were still smoking, 17% had regular alcohol intake and the hospitalization rate was 55%. The most frequent complaints were cough (88%) and fatigue (87%). In chest roentgens, the lesions were extensive in 56 (28%) of the cases and cavity was present in 116 (58%) of them. Before treatment acidoresistant bacile smear was positive in 151 (76%) cases. Smear positivity was more frequent in cases who was hospitalized, smoker, having cavity and extensive lesion ($p < 0.05$).

Conclusion: As a result, the rate of former patients and patients diagnosed by examination of contacts were higher in our study than those of previous studies as well as the number of smear positive patients which was found have a tendency to increase with smoking.

KEY WORDS: Pulmonary tuberculosis, demographic, clinical, radiological, bacteriological characteristic

Received: December 26, 2005

Accepted after revision: August 29, 2006

GİRİŞ

Eyüp yüz ölçümü olarak İstanbul'un üçüncü büyük genişlikteki ilçesidir. Nüfusu yaklaşık 300 bindir. Bu nüfusun yaklaşık 25 bin kadarı Eyüp ilçesinin kırsal kesiminde yaşamaktadır. Nüfus artışı 1990-2000 yılları arasında %25 oranında olmuştur. İlçe tarihinin çok eskilere dayanması ve köklü bir geçmişi olmasına rağmen özellikle alt yapı hizmetleri ve sosyal tesisler bakımından oldukça yetersizdir. İlçeye il dışından yoğun göç olmaktadır. İlçede konut sayısı yeterli değildir. Bazı bölgelerinde kalabalık ailelerin yaşadığı mahalleler bulunmaktadır. İlçede sağlık ocaklarının sayısı yeterli olmasına rağmen yalnızca bir devlet ve bir özel hastane bulunmaktadır (1).

Dünya nüfusunun üçte biri *Mycobacterium tuberculosis* ile infektidir. Tüm dünyada 2004 yılında 9 milyon yeni tüberküloz olgusu ve 2 milyon ölüm tahmin edilmiştir (2). Olguların çoğu 15-49 yaş arasındadır (3). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün 2006 raporuna göre Türkiye'de 2004 yılında tanı konulan tüberküloz hastası 19.944 ve insidans 100 binde 28'dir (2).

Tüberkülozun oluşumunda genetik özellikler, cinsiyet, ırk, insan immünyetmezlik virüsü (HIV) enfeksiyonu gibi bireysel, kalabalık yaşam, yoksulluk, işsizlik, eğitim gibi sosyoekonomik ve yakın temas gibi çevresel faktörler rol oynar. Hastalığın yaygınlığını; ve bulaştırmacılığını tedavideki gecikmeler, yanlış tedaviler, kişinin immünitesi ve zararlı alışkanlıkları etkilemektedir.

Türkiye'de tüberküloz ile mücadele edilmesinde verem savaş dispanserleri (VSD)'ne önemli görevler düşmektedir. Tüberküloz olgularına ait verilerin önemli bir kısmı ülkenin her tarafında hizmet vermekte olan VSD'ler yoluyla elde edilmektedir. Dispanserlerin resmi formlar dışında daha detaylı olarak olguların demografik, klinik, bakteriyolojik ve radyolojik özelliklerini ve tedavi sonuçlarını içeren verileri sunmaları ülkemizdeki tüberkülozun epide-

miyolojik özelliklerinin elde edilmesinde ve tüberküloz ile mücadelede eden sağlık ve toplum kuruluşlarına önemli bilgiler sağlar. Bundan dolayı biz de bu çalışmada dispanserimizde takip ve tedavileri yapılan akciğer tüberkülozlu olguların demografik, klinik, bakteriyolojik, radyolojik özelliklerini saptamayı ve bakteriyolojik, radyolojik özellikleri etkileyen faktörleri belirlemeyi amaçladık.

GEREÇ ve YÖNTEM

Bu çalışmada 2001-2002 yıllarında İstanbul Eyüp Verem Savaş Dispanseri'nde takip edilen 199 akciğer tüberkülozu olgusunun demografik özellikleri, tanımları koyan kurumlar, hastaneye yatış durumları, tedavi öncesi ve tedavi sonrası akciğer grafilerindeki lezyonların yaygınlığı, balgam yayma, kültür sonuçları ve direnç testleri prospektif olarak, hazırlanan forma kaydedildi ve sonuçları değerlendirildi. Olgu tanımları Türkiye'de Tüberkülozun Kontrolü İçin Başvuru Kitabı'na göre yapıldı (4). Her gün en az bir duble ya da haftada altı dubleden fazla alkol kullanan kişiler sosyal içici kabul edildi. Kaynak olgunun akciğer grafisindeki lezyonların yaygınlığı üç gruba ayrıldı. Minimal lezyon; kavite ve homojen lezyonları olmayan ve dağınık infiltrasyonların toplamı bir akciğer alanının 1/5'inden az olan, orta dereceli lezyon; kavitelerin toplam çapı 4 cm'den az veya homojen lezyonların toplamı bir akciğer alanının 1/3'ünden az veya dağınık infiltrasyonların toplamı bir akciğer alanını geçmeyen, ileri dereceli lezyon; kavitelerin toplam çapı 4 cm'den fazla veya homojen lezyonların toplamı bir akciğer alanının 1/3'ünden fazla veya dağınık infiltrasyonların toplamı bir akciğer alanından fazla olan lezyon şeklinde tanımlandı. Ayrıca ileri dereceli lezyonlar yaygın, minimal ve orta dereceli lezyonlar yaygın olmayan lezyonlar olarak iki gruba ayrıldı.

İstatistiksel analiz SPSS 12.0 paket programı kullanılarak yapıldı. Grupların karşılaştırmalarında ki-kare, sayısal değerlerin karşılaştırılmasında ise t ve anova testi kullanıldı ve $p < 0.05$ anlamlı kabul edildi.

SONUÇLAR

Olgularımızın 152 (%76)'si erkek, 47 (%24)'si kadın; 97 (%49)'si evli, 96 (%48)'si bekar, 6 (%3)'sü dul; 117 (%59)'si ilköğretim, 30 (%15)'u ortaokul, 28 (%14)'ü lise, 9 (%5)'ü üniversite mezunu idi ve 15 (%7)'i okula gitmemişti; 101 (%51)'inin sosyal güvenliği yok, 56 (%28)'si yeşil kartlı, 16 (%8)'si SSK'lı, 16 (%80.4)'sü emekli sandığı, 11 (%6)'i Bağ-Kur'lu; yaş ortalaması 33.7 ± 14.0 yıl idi. Yaşadıkları evde nüfus yoğunluğu 4.35 ± 1.75 kişiydi. Olguların 160 (%80.4)'ü yeni olgu olup, bunları 20 (%10)'sü temaslı muayenesinden tedaviye alınmıştı. Bir sağlık kuruluşuna başvurma süresi ortalama 50 ± 55 gündü. Halen sigara içiciliği %59, düzenli alkol alımı %17 idi. Olgulardan %44'üne verem savaş dispanserimizde, %25'ine göğüs hastanesinde tanı konulmuştu ve %55.3'ü tedavi öncesi hastaneye yatırılmıştı (Tablo 1). Akciğer tüberkülozlu olguların tedavi öncesi en sık üç semptomu öksürük, halsizlik ve zayıflama idi (Tablo 2).

Olguların akciğer grafilerinde 56 (%28)'sında lezyonlar yaygın, 78 (%39.2)'inde bilateral ve 116 (%58)'sında kavite vardı. Tedavi öncesi 151 (%76) olguda tüberküloz basili pozitifliği (Tablo 3). Sigara içen, hastaneye yatan, kavitesi bulunan ve lezyonla-

Tablo 1. Olguların demografik özellikleri.

	Sayı	%
Temas hikayesi		
Var	49	24.6
Yok	150	75.4
Tedaviye alma şekli		
Yeni olgu	160	80.4
Nüks	26	13.1
Tedaviyi terkten dönen	13	6.5
Sigara içme durumu		
İçmemiş	47	23.6
İçiyor	118	59
Bırakmış	34	17.1
Alkol kullanımı		
İçmiyor	133	66.8
Sosyal içici	33	16.6
Düzenli içici	33	17
Tedavi başlangıcında hastaneye yatış		
Var	110	55.3
Yok	89	44.7

Tablo 2. Olguların semptomlarının sıklığı.

Semptomlar	%
Öksürük	88
Balgam	75.9
Hemoptizi	32.2
Göğüs ağrısı	48.7
Nefes darlığı	41.7
Gece terlemesi	79.9
Ateş	59.8
Halsizlik	87
İştahsızlık	82.4
Zayıflama	84.4
Ses kısıklığı	19.1

Tablo 3. Olguların bakteriyolojik ve radyolojik özellikleri.

	Sayı	%
Tedavi öncesi balgam ARB'si		
Pozitif	151	76
Negatif	34	17.1
Bakılmamış	14	7.0
Tedavi öncesi radyolojik yaygınlık		
Normal	1	0.5
Minimal	12	6.0
Orta	130	65.3
İleri	56	28
Lezyonların lokalizasyonu		
Sağ	75	37.7
Sol	46	23.1
Bilateral	78	39.2
Kavite		
Var	116	58
Yok	83	41.7

ARB: Aside dirençli basil.

rı yaygın olan olgularda yayma pozitifliği daha fazla idi ($p < 0.05$) (Tablo 4). Kaviteli olgularda kavitesizlere göre tedavi öncesi nefes darlığı, gece terlemesi yakınmaları daha fazla idi ($p < 0.05$). Eski olgularda yenilere göre sigara içme oranı, nefes darlığı ve zayıflama yakınması daha fazla idi ($p < 0.05$).

Tablo 4. Değişik parametrelere göre yayma pozitiflik oranları.

	Yayma pozitif	
	(%)	p
Sigara içme durumu		
İçmeyen	69.1	p< 0.05
İçen	80.5	
Hastaneye yatış		
Yatmayan	64.0	p< 0.001
Yatan	85.5	
Lezyonların yaygınlığı		
Yaygın değil	69.2	p< 0.001
Yaygın	92.9	
Kavite		
Var	63.4	p= 0.001
Yok	84.6	

TARTIŞMA

Akciğer tüberkülozlu olgularımızda erkek cinsiyet, 15-44 yaş grubu, ilkokul mezunları, sosyal güvencesi olmayanlar, ferdi başvuru yapanlar ve yeni olgular çoğunlukta idi. Sigara içme oranı yüksek idi. En sık yakınma, öksürük ve halsizlik idi. Sigara içen, hastaneye yatan, kavitesi bulunan ve lezyonları yaygın olan olgularda yayma pozitifliği daha fazla idi.

Türkiye'deki önceki araştırmalarda erkek cinsiyet ve genç erişkin yaş grubunda tüberküloz sayısı daha fazla olduğu bildirildi (5-22). Bizim çalışmamızda da erkekler ve 15-44 yaş grubu tüberküloz olguları çoğunlukta idi. Tüberküloz daha çok en üretken olan genç erişkin yaş grubunu etkilemekte ve bu yaş grubunda önemli morbidite ve mortalite nedeni olabilmektedir.

Ülkemizdeki çalışmalarda tüberküloz olgularının çoğunluğu ilkokul mezunu olarak bulunmuştur (6,9,15,16,19). Bizim çalışmamızda da tüberküloz olguların çoğu ilkokul mezunu ve okuryazar grubu idi (%58.8). Türkiye'de 2000 yılında nüfustaki ilkokul mezunları ve okuryazarların toplam oranı %58.5 bulunmuştu (23). Dolayısıyla bu durum genel nüfustaki ilkokul mezunu ve okuryazarların oranının fazla olmasından kaynaklanmaktaydı. Yalnızca Doğu Anadolu Bölgesi'ndeki bir araştırmada olguların çoğunun okuma yazması yoktu (10). Bu sonuç, o bölgedeki yöresel ve sosyoekonomik faktörlerle ilişkili olabilir.

Olgularımızın yaklaşık %51'inin sosyal güvencesi yoktu, %28'i yeşil kartlı, %8'i SSK'lı idi. Kiter ve arkadaşları çalışmasında olgularının %40'ının sosyal güvencesi yok, %35'i SSK'lı, %14'ü yeşil kartlı idi (6). İstanbul Küçükçekmece VSD'de sosyal güvencesi olmayanların oranı %82, Erzurum VSD'de %86 olarak bildirildi (8,15). Alptekin ve arkadaşları İzmir Eşrefpaşa VSD'de sosyal güvencesi olmayan hasta oranını yaklaşık %48 olarak bildirdiler (19). Sosyal güvencesi olmayan ve yeşil kartlı olguların fazla olmasını dispanser yerleşim bölgemizin sosyoekonomik seviyesinin düşük olmasına, yoğun göç almasına ve nüfus artışının fazla olmasına bağlıyoruz. Bu tarihler arasında İstanbul'da SSK'lı tüberküloz olguların takip ve tedavileri genelde Anadolu yakasındaki bir göğüs hastanesi tarafından yapılmaktaydı. Ulaşım ve ekonomik nedenlerden dolayı SSK'lı bazı olguların sosyal güvencesinin olmadığını söyleyerek dispanserimize kayıt yaptırmış olabileceğini düşünüyoruz.

Olgularımızın %59'u sigara içiyor, %17'si düzenli alkol alıyordu. Çağlayan ve arkadaşları sigara içme oranını %54 buldular (11). Çalışmamızdaki olgularda tedavi öncesi en sık yakınmalar öksürük, halsizlik ve zayıflama idi. Arab ve arkadaşları, Orman ve arkadaşları, Akkaya ve arkadaşları akciğer tüberkülozlu olguların başvuru anında en sık yakınmalarını öksürük ve gece terlemesi olarak belirlediler (16,24,25). Şenyiğit ve arkadaşları, Çobanlı ve arkadaşları, Çağlayan ve arkadaşları çalışmalarında en sık semptomlar öksürük ve balgam çıkarma idi (11,18,22). Çalışmamızdaki halsizlik, iştahsızlık ve zayıflama gibi genel semptomların oranı diğer çalışmalara göre daha fazla idi.

Eski olgu oranımız %20, temaslı muayenesinden bulunan olgu oranımız %10 idi. Sırasıyla eski ve temaslı muayenesinden bulunan olgu oranlarını Kol-suz ve arkadaşları %8.7, %6.4, Kuzuca ve arkadaşları %6.3, %5.9, Kiter ve arkadaşları %4, %12, Öztö ve arkadaşları %17, %1.2 olarak bildirdiler (6,7,9,21). Karagöz ve arkadaşları İstanbul'daki tüm dispanserlerde eski olgu oranını akciğer tüberkülozlularda %14 olarak bildirdiler (13). Çağlayan ve arkadaşları hastaneye yatanlarda eski olgu oranını %24 olduğunu bildirdiler (11). Akkaya ve arkadaşları temaslı olgu oranlarını %8.4 olarak belirttiler (25). Temaslı muayenesinden bulunan olgu sayımızın fazla olmasını bölgemizin sosyoekonomik seviyesinin düşük olması, kalabalık ailelerin bulunması ve bu kalabalık ailelerde bulaştırmacılığın fazla olmasına bağlıyoruz. Eski olgularımızın oranı diğer

çalışmalara göre daha fazla idi. Diğer çalışmalar tüm tüberkülozlu olguları kapsamakta iken bu çalışmada yalnızca akciğer tüberkülozlu olgular değerlendirilmiştir. Akciğer dışı tüberkülozlarda sıklıkla yeni olgu oranı yüksek olduğundan yalnızca akciğer tüberkülozlu olguları içeren çalışmalarda eski olgu oranları bir miktar artabilir.

Olgularımızın tedavi öncesi %76'sının balgam aside dirençli basili pozitif. Özkara ve arkadaşları 1999 yılında Türkiye'de dört bölgedeki VSD'de yaptıkları araştırmada akciğer tüberkülozlu olgularda yayma pozitifliğini %52 olarak saptamışlardır (26). Karagöz ve arkadaşları 1995 yılında İstanbul'da VSD'deki akciğer tüberkülozlularda yayma pozitifliğini %54 olarak bulmuşlardır (13). Kılıçaslan ve arkadaşları 1998-2000 yıllarında İstanbul VSD yeni akciğer tüberkülozlu olgularda yayma pozitifliğini %55.4 buldular (27). Diğer VSD çalışmalarında yayma pozitiflik oranı %40-80 arası değişmekteydi (5,9,17,19). Yalnızca Akkaya ve arkadaşlarının Isparta ve Burdur bölgesindeki araştırmasında akciğer tüberkülozlu olgularda yayma pozitifliği %5 civarındaydı (25). Çobanlı ve arkadaşları 1984-1993 yılları arasında hastaneye yatırılan akciğer tüberkülozlu hastalarda yayma pozitifliğini %85 olarak bildirdiler (22). Yayma pozitiflik oranımızın ülke ortalamasının üzerinde ve batı bölgelerindeki bazı dispanserlerin sonuçları ile paralel olduğu görülmektedir. Bu çalışmada sigara içen, hastaneye yatan, kavitesi bulunan ve lezyonları yaygın olan olgularda yayma pozitifliği daha fazla idi. Kavitesi bulunan ve lezyonları yaygın olan olgularda hastalık daha yaygın olduğu ve daha yoğun bir basil yüküne sahip oldukları için yayma pozitifliğinin daha fazla olması beklenen bir durumdur. Ayrıca yaygın hastalığı bulunan olgular da hastaneye daha çok oranda yatmaktadır. Sigara içenlerde içmeyenlere göre yayma pozitiflik oranı yüksek idi. Kolappan ve arkadaşları yayma ve/veya kültür pozitif akciğer tüberkülozlu hastalar ile sağlıklı kontrol grubunun sigara içme durumlarını karşılaştırdılar (28). Akciğer tüberkülozluların kontrol gruba göre sigara içme sürelerini ve günlük sigara içme sayılarını anlamlı olarak daha yüksek buldular. Leung ve arkadaşları yaşlılarda akciğer tüberkülozu ile sigara içimi arasında pozitif ilişki saptadılar (29). Alptekin ve arkadaşları sigara içen tüberkülozlu hastalarında içmeyenlere göre kavite sıklığını daha yüksek oranda saptadılar. (19) Sigara içiminin tüberkülozun bulaştırıcılığında olumsuz bir etkiye neden olduğunu söyleyebiliriz.

Bu çalışmada ileri derece lezyonu olanların oranı %28, kaviteli olanların oranı %58 idi. Diğer çalışmalarda akciğer tüberkülozlu olgularda kavite sıklığı %15-67 arasında bulunmuştur (6,8-11,16,22). Diel ve arkadaşları kavite sıklığını %29 olarak bildirdiler (30). Bizim çalışmamızda kavite sıklığı da ülkemizdeki çalışmalardaki sonuçlar ile paraleldi. Çağlayan ve arkadaşları tek taraflı yaygın lezyonları %23, bilateral yaygın lezyonları %23 olarak bildirdiler (11).

Sonuç olarak, önceki araştırmalara göre eski, temaslı muayenesinden bulunan ve yayma pozitif olgu oranlarımızın fazla olduğu; sigara içenlerde yayma pozitiflik oranının arttığını söyleyebiliriz.

KAYNAKLAR

1. <http://www.devletim.com/git>.
2. World Health Organization. Global tuberculosis control: Surveillance, planning, financing, WHO Report 2006 (WHO/CDS/TB/2006.362). Geneva: WHO, 2006.
3. Frieden TR, Sterling TR, Munsiff SS, et al. Tuberculosis. Lancet 2003;362:887-99.
4. Özkara Ş, Aktaş Z, Özkan S, Ecevit H. Türkiye'de tüberkülozun kontrolü için başvuru kitabı. Ankara 2003.
5. Deveci F, Muz MH, Kırac H. Elazığ verem savaş dispanserinde 1997 ve 1998 yıllarında izlenen 272 tüberkülozlu olgunun değerlendirilmesi. Solunum Hastalıkları Dergisi 2000;11:188-95.
6. Kiter G, Coşkunol İ, Alptekin S. İzmir Eşrefpaşa Verem Savaş Dispanseri'nde Ocak 1997-Haziran 1998 döneminde kayıtlı tüberkülozlu hastaların değerlendirilmesi. Tüberküloz ve Toraks Dergisi 2000;48:333-9.
7. Kuzuca İG, Canbakan SÖ, Mutlu AG, Küsmes AC. Ankara 2 nolu Verem Savaş Dispanseri'nde 1996-1997 yıllarında izlenen 256 hastanın retrospektif olarak değerlendirilmesi. Solunum Hastalıkları Dergisi 1999;10:16-22.
8. Aktaş E, Görgüner M, Sağlam L ve ark. Erzurum Verem Savaş Dispanseri'nde kayıtlı aktif tüberkülozlu hastaların değerlendirilmesi (ön rapor). Tüberküloz ve Toraks Dergisi 1998;46:63-8.
9. Öztıp A, Şirin Y, Oğuz VA, Çakmak R. Verem savaş dispanseri hizmet değerlendirme çalışması. Tüberküloz ve Toraks Dergisi 2000;48:243-7.
10. Özbay B, Gencer M, Gülsün A ve ark. Tüberkülozlu olgularda sosyokültürel yapı. Tüberküloz ve Toraks Dergisi 2001;49:246-51.
11. Çağlayan B, Tümer Ö, Özyayın N ve ark. Tüberkülozda klinik, bakteriyolojik ve radyolojik spektrum. Heybeliada Tıp Bülteni 1997;3:33-40.
12. Altın S, Şahin M, Talay F ve ark. 500 tüberküloz olgumunun demografik özellikleri. Türkiye Hastane Tıp Dergisi 1999;53:57-9.

13. Karagöz T, Arda H, Erboran T ve ark. İstanbul dispanserleri çalışmalarının yeni akciğer tüberkülozlu olguların tanı-tedavi ve takip işlemleri açısından değerlendirilmesi. *Tüberküloz ve Toraks Dergisi* 2000;48:128-35.
14. Savaş İ, Saygun N. 1984-1993 yılları arasında Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları ve Tüberküloz Anabilim Dalında izlenen tüberkülozlu hastaların bakteriyolojik olarak değerlendirilmesi. *Tüberküloz ve Toraks Dergisi* 1994;42:244-7.
15. Kıyak M, Günerhan Ö, Temiz S, Hacıoğlu S. İstanbul Küçükçekmece'de tüberküloz çalışmalarının durumu. *Tüberküloz ve Toraks Dergisi* 2002;50:369-73.
16. Orman A, Ünlü M, Cirit M. Afyon Verem Savaş Dispanseri'nde 1990-2000 yılları arasında izlenen 627 tüberküloz olgusunun değerlendirilmesi. *Solunum Hastalıkları Dergisi* 2002;13:271-6.
17. Kolsuz M, Ersoy S, Demircan N ve ark. Eskişehir Deliktaş Verem Savaş Dispanseri'nde takip edilen hastaların beş yıllık aralarla tanı ve tedavi etkinliğinin değerlendirilmesi. *Solunum Hastalıkları Dergisi* 2003;14:125-31.
18. Şenyiğit A, Işık R, Çoşkunsel N ve ark. Akciğer tüberkülozlu 441 vakanın retrospektif olarak incelenmesi. *Solunum Hastalıkları Dergisi* 1997;8:203-15.
19. Alptekin S, Çoşkunol İ, Aydın M, Tatar D. Tüberkülozlu 64 hasta ile temaslı kontrollerinden bulunan 97 yeni olgunun değerlendirilmesi. *Solunum Hastalıkları Dergisi* 2004;15:92-8.
20. Ekim NN, Levent E, Şener MB. Anti-tüberküloz tedaviye başlamada gecikme. *Tüberküloz ve Toraks Dergisi* 2000;48:12-9.
21. Kolsuz M, Ersoy M, Küçükkebaşı C ve ark. Eskişehir Deliktaş Verem Savaş Dispanseri'nde kayıtlı akciğer tüberkülozlu olguların değerlendirilmesi. *Tüberküloz ve Toraks Dergisi* 2003;51:163-70.
22. Çobanlı B, Acıcan T, Ayas G ve ark. Akciğer tüberkülozlu 1026 olgunun klinik, bakteriyolojik, radyolojik ve tedavi yaklaşımları açısından değerlendirilmesi. *Tüberküloz ve Toraks Dergisi* 1994;42:252-9.
23. <http://www.die.gov.tr/tkba/istatistikler3.htm>
24. Arab HC, Ok U, Güler ZM, Uğur P. Akciğer tüberkülozunda radyoloji ve atipik radyolojik bulgular. *Solunum Hastalıkları Dergisi* 1991;2:119-27.
25. Akkaya A, Şahin Ü, Turgut E, Ünlü M. Isparta ve Burdur bölgelerindeki verem savaş dispanserlerine kayıtlı olguların araştırılması. *Tüberküloz ve Toraks Dergisi* 1998;46:362-8.
26. Özkara Ş, Kılıçaslan Z, Öztürk F ve ark. Bölge verileriyle Türkiye'de tüberküloz. *Toraks Dergisi* 2002;3:178-87.
27. Kılıçaslan Z, Ozturk F, Sarimurat N, et al. Microscopic examination and treatment outcomes of new pulmonary tuberculosis cases in Istanbul dispensaries between 1998 and 2000. *Int J Tuberc Lung Dis* 2003;7:1059-63.
28. Kolappan C, Gopi PG. Tobacco smoking and pulmonary tuberculosis. *Thorax* 2002;57:964-6.
29. Leung CC, Li T, Lam TH, et al. Smoking and tuberculosis among the elderly in Hong Kong. *Am J Respir Crit Care Med* 2004;170:1027-33.
30. Diel R, Niemann S. Outcome of tuberculosis treatment in Hamburg: A survey, 1997-2001. *Int J Tuberc Lung Dis* 2003;7:124-31.

Yazışma Adresi

Fahrettin TALAY

Abant İzzet Baysal Üniversitesi

İzzet Baysal Tıp Fakültesi

Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı

14280 Gököy-BOLU

e-mail: ftalay2000@yahoo.com