

# Malatya Verem Savaş Dispanserlerinde İzlenen Akciğer Tüberkülozlu Hastaların Değerlendirilmesi#

Süleyman Savaş HACİEVLYAGİL\*, Mustafa DURAN\*\*, Levent Cem MUTLU\*, Hakan GÜNEN\*, Aydın ŞENOĞLU\*\*, Erçüment EVLİYAOĞLU\*\*\*, Şahin TEMİZ\*\*, Zeynep KAZGAN ARICA\*\*\*, Ali Önder TÜRK\*\*\*, Özkan KIZKIN\*

\* İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı,

\*\* Malatya 1 No'lu Verem Savaş Dispanserliği,

\*\*\* Malatya 2 No'lu Verem Savaş Dispanserliği, MALATYA

# Bu çalışma 23. Ulusal Tüberküloz ve Göğüs Hastalıkları Kongresi (3-5 Nisan 2003, Malatya)'nde poster olarak sunulmuştur.

## ÖZET

**Amaç:** Tüberküloz tüm dünyada ve ülkemizde önemli bir sağlık sorunudur. Verem savaş dispanser (VSD) kayıtları ülkemizdeki tüberküloz oranlarını göstermesi nedeniyle önemlidir. Bu çalışmada Malatya VSD'ye başvuran akciğer tüberküloz hastalarının özellikleri incelendi.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmaya Malatya ili 1 ve 2 no'lu VSD'lerde 2000-2002 yılları arasında takip edilen 470 akciğer tüberküloz hastası alındı. Hastaların yaş ortalaması  $33.1 \pm 17.0$  yıl olup, %18.3'ü okur-yazar değildi. Hastaların %62.6'sı Malatya il merkezinden başvururken, %35.3'ü Malatya'nın ilçe ve köylerinden başvurmuştu. Temaslı muayenesiyle tanı konulan hasta oranı %14.3 olarak saptandı. Hastaların %80.2'si yeni olgu, %14.3'ü nüks olgu ve %5.5'i eski olgu olarak değerlendirildi.

**Sonuçlar:** Mikrobiyolojik inceleme hastaların %67.3'üne yapılabildi ve hastaların %56.4'ünde aside dirençli basil pozitifliği saptandı. Akciğer tüberkülozlu olgularda tedavi tamamlama, kür, tedavi başarısı ve tedavi başarısızlığı sırasıyla; %75.7, %15.7, %91.5 ve %4.5 olarak bulundu. Nüks olguların eski kayıtları incelendiğinde; düzensiz tedavi alma, tedaviye ara verme ve eksik ilaçla başlanan tedavi en sık saptanan nüks nedenleriydi. Bu hastaların sadece yedisinde ilaç direncine bakılmış ve beşinde ilaç direnci saptanmıştı.

**Yorum:** Malatya VSD'lerinde tedavi başarı oranları yüksek bulunmakla beraber, kür oranları düşük saptanmıştır. Kür oranlarında istenilen değerlere ulaşmak için, tedavinin son aylarında daha çok mikrobiyolojik inceleme yapılmasının yanı sıra doğrudan gözetimli tedaviye geçilmesi gereklidir.

**ANAHTAR KELİMELER:** Tüberküloz, verem savaş dispanseri, mikrobiyolojik inceleme, kür oranları

Geliş tarihi: 26 Aralık 2005

Düzeltilme sonrası kabul tarihi: 29 Ağustos 2006

## SUMMARY

### THE EVALUATION OF TUBERCULOSIS PATIENTS FOLLOWED-UP AT MALATYA TUBERCULOSIS DISPENSARIES

**Aim:** Tuberculosis is an important health problem in our country as well as the entire world. Tuberculosis dispensary records are important to show the incidence of tuberculosis in our country. In this study, we aimed to evaluate the characteristics of patients with tuberculosis admitted to Malatya Tuberculosis Dispensaries.

**Material and Methods:** The study comprised 470 patients with pulmonary tuberculosis who were followed-up in Malatya Tuberculosis Dispensaries I and II between 2000 and 2002. Mean age of the patients was  $33.1 \pm 17.0$  years, and 18.3% of the patients were illiterate. While 62.6% of the patients were enrolled from the city center of Malatya, 35.3%

of the patients were enrolled from rural regions of Malatya. The rate of patients detected by close contact examination was 14.3%. Of all cases, 80.2% were new, 14.3% were relapse and 5.5% were old case.

**Results:** Microbiological examination was done in 67.3% of the patients, and smear positivity was found in 56.4% of the patients. The ratio of treatment completion, cure, treatment success and treatment failure in pulmonary tuberculosis were found 75.7%, 15.7%, 91.5% and 4.5%, respectively. According to the examination of records of relapse cases, the major causes of relapse were irregular treatment, treatment interruption and faulty treatment combinations. Drug susceptibility tests were performed in only seven of these patients, and drug resistance was detected in five cases.

**Conclusion:** Despite the high treatment completion rate in Malatya Tuberculosis Dispensaries, the cure rate was found to be quite low. To improve the cure rates to ideal values, the microbiological examination must be done more frequently in the last months of the treatment, and directly observed treatment must be started.

**KEY WORDS:** Tuberculosis, tuberculosis dispensary, microbiological examination, cure ratios

Received: December 26, 2005

Accepted after revision: August 29, 2006

## GİRİŞ

Tüberküloz *Mycobacterium tuberculosis*'in yol açtığı bulaşıcı bir infeksiyon hastalığı olup, dünyada her yıl 8 milyon kişinin tüberküloza yeni yakalandığı, eski olgularla beraber 16 milyon kişinin tüberküloz hastası olduğu ve 2 milyon kişinin tüberküloz nedeniyle öldüğü bildirilmektedir (1).

Ülkemizde de tüberküloz önemli bir sorundur, verem savaş dispanserleri (VSD)'ne kayıtlı hastalar dikkate alındığında, tüberküloz insidansı 2000 yılı için yüzde 27'dir (2). Ancak bazı hastaneler ve özel sağlık kurumlarında tanı konulan tüberküloz hastalarının önemli bir kısmı bildirilmediği için, ülkemizde gerçek tüberküloz insidansının belirtilen rakamlardan daha yüksek olduğu tahmin edilmektedir (2).

VSD verileri; dispanserlerde tanı konulan ve takip edilen tüberküloz hasta oranlarını ve tedavi başarılarını göstermek açısından önemlidir. Bu çalışmada, Malatya VSD'lerinde akciğer tüberkülozu tanısıyla izlenen hastaların özelliklerinin incelenmesi amaçlandı.

## GEREÇ ve YÖNTEM

Bu çalışmada, 1 Ocak 2000 ile 31 Aralık 2002 tarihleri arasında 1 ve 2 no'lu Malatya VSD'lerinde akciğer tüberkülozu tanısıyla izlenen 470 olgunun kayıtları geriye dönük olarak incelendi. Hastaların 245 (%52.1)'i 1 no'lu, 225 (%47.9)'i 2 no'lu Malatya VSD'ye başvurmuştu. Hastaların kayıt ve dosyalarındaki bilgilere göre yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, sosyal güvence, meslek gibi demografik ve genel özellikleri incelendi. Hastaların il veya ilçe-köylerde oturmalarına göre ikametgah dağılımları tes-

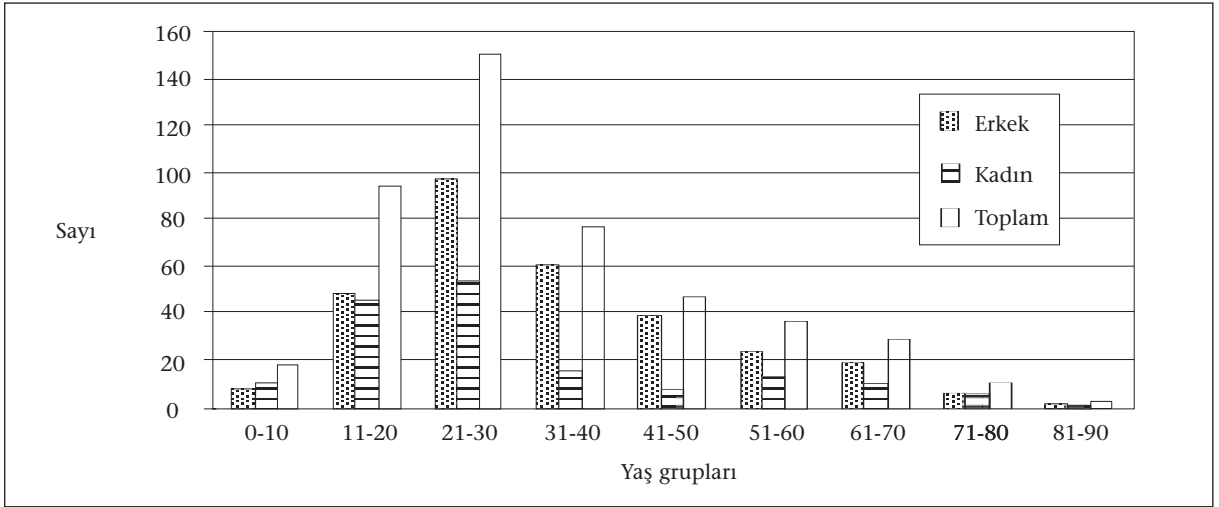
pit edildi. Ayrıca hastaların yakınmaları, Bacillus Calmette-Guerin (BCG) aşısı skar varlığı, tüberkülin deri testi (TDT) pozitifliği, akciğer grafi bulguları incelendi. Hastaların daha önce tüberküloz tedavisi alıp almamalarına göre belirlenen olgu tanımlarının oranları saptandı. Tüberküloz tanısında kullanılan mikrobiyolojik tetkiklerin [balgam yaymasında aside dirençli basil (ARB) bakılması ve tüberküloz kültürü] tedavi öncesi, sonrası yapıma ve pozitif bulunma oranları incelendi. Hastaların tedavi sonuçları Sağlık Bakanlığı Verem Savaşı Daire Başkanlığı'nın Tüberküloz Kontrolü İçin Başvuru Kitabı dikkate alınarak; kür, tedavi tamamlama, tedavi başarısı ve tedavi başarısızlığı şeklinde sınıflandırıldı. Kür; tedavisi sonlandırılmış yayma pozitif bir hastada idame dönemi ve tedavi sonunda bakteriyolojik olarak negatifliğin gösterilmesidir. Tedaviyi tamamlama; tüberküloz tedavisi sonunda balgam incelemesi yapılmadığı halde, klinik ve radyolojik bulgular ile hastanın tedavisinin başarılı kabul edilerek tedavinin sonlandırılmasıdır. Tedavi başarısı ise; kür ve tedaviyi tamamlama toplamını kapsamaktadır. Tedavi başarısızlığı da tedavinin beşinci ya da altıncı ayında hastanın bakteriyolojik incelemelerinde pozitifliğin saptanması olarak tanımlanır (2). Çalışmamızda hastaların tüberküloz tedavisini kaç ilaçla ve ne kadar süre aldığı incelendi. Ayrıca nüks olguların daha önceki tedavilerinde gözlenen başarısızlık nedenleri ve ilaç duyarlılık testlerinin yapıma oranları incelendi.

Hastaların genel özellikleri ve tüm bulguları SPSS 10.0 programına kaydedildi. Hastaların ortalama ve sıklık gerektiren analizleri bu program yardımıyla hesaplandı.

## SONUÇLAR

Çalışmaya alınan 470 akciğer tüberküloz hastasının 307 (%65.3)'si erkek, 163 (%34.7)'ü kadındı, hastaların yaş ortalaması  $33.1 \pm 17.0$  yıl olarak bulundu. Hastaların yaş gruplarına ve cinsiyetlerine göre dağılımları Şekil 1'de gösterilmektedir. Eğitim düzeyleri incelendiğinde, en çok ilkokul mezunu hasta (%45.1) tespit edilirken, 86 (%18.3) hastanın eğitimi yoktu (Tablo 1). Hastaların sosyal güvence bilgileri dosyaların yalnızca %61.5'inde mevcuttu. Bilgileri mevcut olan hastaların %51.9'unun herhangi bir sosyal güvencesi yoktu. Yeşil kart hastalarda en fazla saptanan (%19.7) sağlık güvencesiydi (Tablo 2). Hastaların %45.3'ünün düzenli olarak çalıştığı mesleği yokken, diğer hastaların meslek dağılımları Tablo 3'te gösterilmektedir. Hastaların 294 (%62.6)'ü Malatya il merkezinden başvururken, 166 (%35.3)'sü Malatya'nın ilçe ve köylerinden başvurmuştu. Diğer 10 hastanın ise ikametga-

hı hakkında dosyalarında ayrıntılı bilgi bulunamadı. Tablo 4'te en çok hasta başvurusu olan ilk beş semt/mahalle ve ilçeler görülmektedir. Hastaların 394 (%83.8)'ü kişisel olarak başvururken, 67 (%14.3)'sine temaslı muayenesiyle, 3 (%0.6)'üne taramalar sonucunda tüberküloz tanısı konmuştu. Altı (%1.3) hastanın başvuru şekli ise kaydedilmemişti (Şekil 2). Çalışmamızda hasta başına 4.75 temaslı saptanmıştı. Bu temaslıların ancak %65.6'sının muayenesi yapılabilmmişti. Hastalara ilk tanı konulan merkezler Tablo 5'te, hastaların en çok saptanan şikayetleri Tablo 6'da gösterilmektedir. Dosya kayıtlarına göre 165 (%35.1) hastada BCG skarının bulunduğu, 117 (%24.9) hastada BCG skarının bulunmadığı saptanırken, diğer hastaların dosyalarında ise BCG skarları hakkında bilgi yoktu. Hastaların 147 (%31.3)'sine TDT yapıldığı ve bu hastaların 28 (%19)'sinde TDT'in pozitif olduğu saptandı.



Şekil 1. Tüberküloz hastalarının yaş gruplarına ve cinsiyetlerine göre dağılımları.

**Tablo 1. Tüberküloz hastalarının eğitim düzeyleri.**

	Sayı	%
Eğitimi olmayan	86	18.3
Okur-yazar	12	2.6
İlkokul mezunu	212	45.1
İlköğretim (ortaokul) mezunu	68	14.5
Lise mezunu	72	15.3
Yüksekokul/üniversite mezunu	18	3.8
Bilinmeyen/kayıt edilmeyen	2	0.4

**Tablo 2. Tüberküloz hastalarının sosyal güvencelerine göre dağılımları.**

	Sayı	%
Sosyal güvencesi olmayan	150	31.9
Yeşil kartlı	57	12.1
Emekli sandığı	33	7.0
SSK	28	6.0
Bağkur	21	4.4
Sosyal güvencesi bilinmeyen/kayıt edilmeyen	181	38.5

**Tablo 3. Tüberküloz hastalarının mesleklerine göre dağılımları.**

	Sayı	%
İşsiz	213	45.3
Çiftçi	67	14.3
İşçi	61	13.0
Memur	52	11.1
Öğrenci	51	10.9
Esnaf	24	5.1
Mesleği bilinmeyen/ kayıt edilmeyen	2	0.3

Akciğer grafileri VSD form ve kayıt sistemine göre değerlendirildiğinde; 313 (%66.6) hastanın kavitesiz infiltrasyon, 152 (%32.3) hastanın kaviteli infiltrasyon, 5 (%1.1) hastanın ise hiler lenfadenopati ve parankim infiltrasyonu ile başvurduğu saptandı. Hastalar önceki tedavi anamnezlerine göre incelendiğinde; 377 (%80.2)'sinin yeni olgu, 67 (%14.3)'sinin nüks olgu, 26 (%5.5)'sinin eski olgu olarak kabul edildiği saptandı.

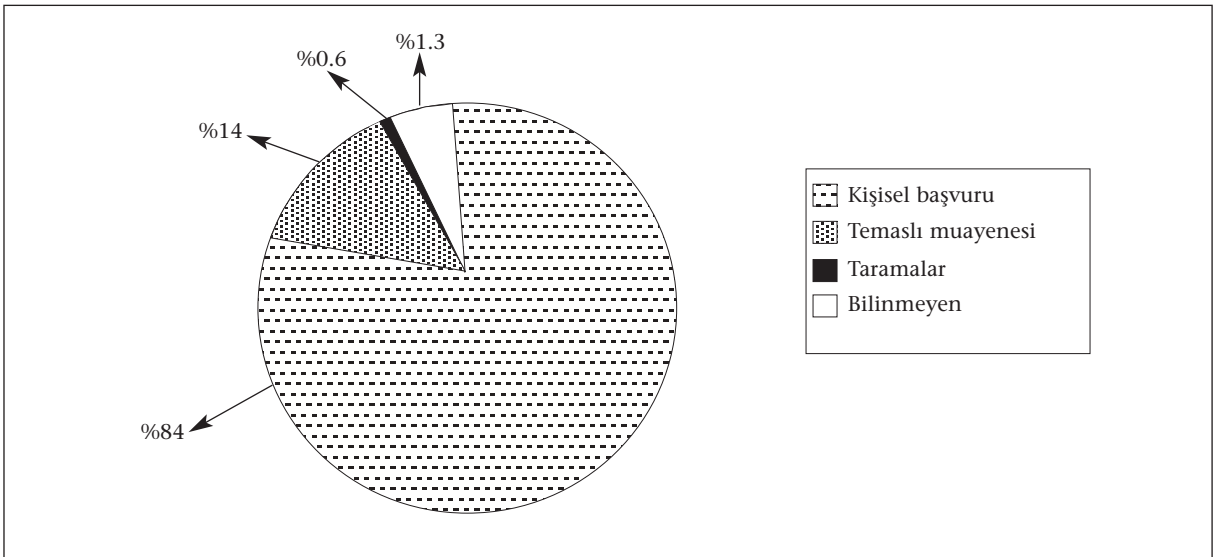
Akciğer tüberkülozu tanısı alan 470 hastanın 316 (%67.3)'sına balgam yaymasında ARB incelemesi, 228 (%48.5)'ne tüberküloz kültürünü kapsayan mikrobiyolojik inceleme yapıldığı saptandı. Hastaların 265 (%56.4)'inde balgam yaymasında ARB pozitifliği saptanırken, 191 (%40.6) hastada kültürde üreme saptandı. Toplam mikrobiyolojik tanı

**Tablo 4. Tüberküloz hastalarının ikametgahlarına göre dağılımları.**

	Sayı	%
<b>İl merkezi</b>	<b>294</b>	<b>62.6</b>
Fırat	43	9.1
Mücellî	30	6.4
Çarmuzu	23	4.9
Göztepe	21	4.4
Taştepe	18	3.8
Diğer semt ve mahalleler	159	33.8
<b>İlçe ve köyler</b>	<b>166</b>	<b>35.3</b>
Pötürge	37	7.9
Battalgazi	27	5.7
Doğanşehir	22	4.7
Akçadağ	21	4.5
Yeşilyurt	17	3.6
Diğer ilçeler ve köyler	42	8.9
İkametgahı bilinmeyen/ kayıt edilmeyen	10	2.1

oranı 316 hastada %83.8 oranında bulundu. Tedavinin diğer aylarında mikrobiyolojik inceleme oranları Tablo 7'de gösterilmektedir.

Yeni tüberküloz olgularımızın %90.5'i dört ilaç kullanırken, %4.8'ü üç ilaç, %4'ü beş ilaç, %0.8'i iki

**Şekil 2.** Tüberküloz hastalarının başvuru şekilleri.

**Tablo 5. Tüberküloz hastalarına ilk tanı konulan kurumlar.**

	Sayı	%
Verem savaş dispanseri	208	44.3
Devlet hastanesi*	143	30.5
Üniversite hastanesi	53	11.3
Göğüs hastalıkları hastanesi	22	4.7
Askeri hastane	16	3.4
Özel hastane	14	3.0
Bilinmeyen/kayıt edilmeyen	14	3.0

\* Bu hastaların 21'inde SSK hastanesinde tanı konulmuştu.

**Tablo 6. Tüberküloz hastalarının şikayetleri.**

	Sayı	%
Öksürük	403	85.7
Gece terlemesi	354	75.3
Balgam	327	69.6
Hemoptizi	116	24.7

ilaç kullanmışlardı. Hastaların %9.1'i altı aydan az, 16.9'u altı ay, %12.5'i altı-dokuz ay, %39.5'i dokuz ay ve %22'si dokuz aydan fazla tedavi almışlardı.

Akciğer tüberkülozlu olgularda tedavi tamamlama, kür, tedavi başarısı ve tedavi başarısızlık oranları sırasıyla %75.7, %15.7, %91.5 ve %4.5 olarak bulundu (Tablo 8).

Nüks olgu olarak değerlendirilen 67 hastanın daha önceki kayıtları ve tedavi şemaları incelendi. Eski tedavi kayıtlarına ulaşılabilen 31 hastanın önceki tedavileri incelendiğinde, önceki tedavilerinde çeşitli hatalar [düzensiz tedavi (n= 12), eksik ilaç kombinasyonu (n= 10), tedaviye ara verme (n= 9)]

saptandı. İlaç duyarlılık testlerine bakılabilen yedi hastanın, biri çok ilaca olmak üzere beşinde ilaç direnci olduğu saptandı.

## TARTIŞMA

Tüberkülozla ilgili ülkemizde iyi bir yapılanma olmasına rağmen, mikrobiyolojik olarak tanı konulmasında ve tedavi uygulamalarında önemli sorunlar vardır. Bununla birlikte, ülkemizde ilaç direnç oranları da yüksektir (2). Bu sorunları azaltmak için ülkemizdeki tüberküloz hastalarının özelliklerini iyi bilmeli, tanı ve tedavi uygulamalarını standartlara uygun olarak yapmalıyız.

Özkara ve arkadaşlarının yaptığı ve 108 VSD verilerinin yer aldığı çalışmada, tüberküloz hastaları ile ilgili önemli sonuçlar elde edilmiştir. Bu çalışmada ARB pozitif yeni akciğer tüberkülozlu hastaların en çok 15-24 ve 25-34 yaş gruplarında görüldüğü saptandı (3). Ülkemizde değişik zaman ve bölgelerde yapılan çalışmaların ortak özelliği olarak, tüberküloz hastaların genç ve orta yaş gruplarında daha sık olduğu gözlenmektedir (4-9). Bizim çalışmamızda da akciğer tüberkülozuna en çok 20-30 yaş grubunda rastlanırken, tüm hastaların yaş ortalaması ise  $33.1 \pm 17.0$  yıl olarak saptandı. Çalışmamızda hastaların %65.3'ü erkek, %34.7'si kadın olarak saptandı. Karaman VSD'de takip edilen 450 tüberküloz hastasının %58'i erkek, %42'si kadın olarak bulunmuştur (10).

Ülkemizde yapılan değişik çalışmalarda tüberküloz hastalarının önemli bir kısmının okur-yazar olmadığını veya ilkökul mezunu olduğunu saptanmıştır (4,5,11,12). Bizim çalışmamızda da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Çalışır ve arkadaşları tüberküloz hastalarının %37'sinin yeşil kartının olduğu ve hastaların %19'unun hiçbir sosyal güvencesi olmadığını saptamıştır (11). Kiter ve arkadaşlarının takip ettikleri hastaların %40'nın sosyal güvencesi yoktu (6).

**Tablo 7. Tüberküloz hastalarının mikrobiyolojik tanı oranları.**

	Mikrobiyolojik inceleme yapılan		ARB pozitifliği		Kültürde üreme	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Başlangıç	316	67.3	265	56.4	191	40.6
Tedavinin 1. ayı	94	20.0	41	8.7	31	6.6
Tedavinin 5.-6. ayı	95	20.2	21	4.5	11	2.3

ARB: Aside dirençli basil.

**Tablo 8. Tüberküloz hastalarının tedavi sonuçları.**

	Sayı	%
Kür	74	15.7
Tedavi tamamlama	356	75.7
<b>Tedavi başarısı*</b>	<b>430</b>	<b>91.5</b>
Tedavi başarısızlığı	21	4.5
Tedaviyi terk	6	1.3
Nakil giden	9	1.9
Ölüm	4	0.9
Toplam	470	100

\* Tedavi başarısı: Kür + Tedavi tamamlama.

Bizim çalışmamızda sosyal güvencesi kayıt edilen hastaların %51.9'unun sosyal güvencesinin olmadığı ve %19.7'sinin yeşil karta sahip olduğu saptandı. Ayrıca hastalarımızın %45.3'ünün düzenli bir işinin olmadığı saptandı.

Bodur ve arkadaşları takip ettikleri 565 hastanın %53.8'inin kırsal, %46.2'sinin kentsel bölgelerden geldiğini tespit etmiştir (13). Bizim çalışmamızda ise hastalarımızın %62.6'sı il merkezinden, %35.3'ü ilçe ve köylerden başvurmuştu. En çok tüberküloz hastası saptanan Fırat Sağlık Ocağı bölgesi üniversite yurtlarının bulunduğu bir mahalle/semte özelliğindedir. Diğer yandan en sık tüberkülozun görüldüğü ilçe Pötürge'nin özellikle İstanbul'a tekstil fabrikasında çalışan mevsimsel işçi göçü verdiği, bu kişilerin genellikle hijyenik koşulların son derece kısıtlı olan bekar ev veya odalarında kaldığı dikkati çekmekteydi. Battalgazi ilçesi ise son yıllarda yoğun göç alan bir ilçedir.

Temas öyküleri ve temaslı muayenelerinden hasta yakalanma oranları %5.1 ile %22.4 arasında değişmektedir (3-7,14-17). Bizim çalışmamızda ise bu oran %14.3 olarak bulunmuştur. Diğer yandan Özkara ve arkadaşlarının çalışmalarında, her hasta başına 3.54 temaslı saptanmış ve bu temaslıların %71.8'i muayene edilmiştir (3). Bizim çalışmamızda hasta başına 4.75 temaslı saptanmakla birlikte, bu temaslıların ancak %65.6'sında temaslı muayenesi yapılmıştır. Temaslı muayenesinde amaç, hasta kişiye erkenden tanı konması ve başka kişilere bulaşmasını engelleyerek tedaviye başlamaktır. Temaslı muayenesinde saptanan her hasta kişinin bulunması tüberküloz kontrolünde çok önemlidir. Bu

açıdan temaslı muayenelerine daha çok önem vermemiz gerekmektedir.

Hastalar tanı konulduğu merkezlere göre ayrıldığında, özel hastanelerden başvuran hastaların en düşük olduğu görülmektedir. Özellikle sağlık hizmetlerinde özelleştirme ve sağlık güvencesi olan bireylerin özel sağlık kurumlarından yararlanma olanağının başlaması, tüberküloz hastalarının tanı, tedavi ve takip aşamalarında önemli sorunlara yol açabilir. Bu açıdan tüberküloz hastalarının takibinde, tanı hangi kurumda konulmuş olursa olsun hastaların VSD'lere yönlendirilmesinin yanı sıra tüberküloz ilaçlarının serbestçe eczanelerde satılması da etkili bir önlem olabilir.

Çobanlı ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada en fazla saptanan üç semptom sırasıyla öksürük (%78), balgam çıkarma (%45) ve gece terlemesiydi (%43). Hemoptizi varlığı ise %24 oranında saptandı (18). Öztürk ve arkadaşları öksürük, balgam çıkarma, gece terlemesi ve hemoptizi şikayetlerini sırasıyla %84.8, %70.4, %70 ve %25.3 oranında saptarken (10), bizim çalışmamızda ise bu oranlar; %85.7, %69.6, %75.3 ve %24.7 olarak bulunmuştur.

Kiter ve arkadaşları hastaların %75'inde BCG skarı tespit etmiştir (6). Orman ve arkadaşları hastalarının %66.2'sinde BCG skarı olduğu, %21.9'unda skar olmadığı ve %11.9'unda skar durumunun belirtilmediğini saptamıştır (4). Başka bir çalışmada ise hastaların %61'inde BCG aşı skarı saptanmıştır (19). Bizim çalışmamızda hastaların %40'nın BCG skar durumu belirtilmemiştir. BCG skar durumu belirtilen hastaların %35.1'inde BCG skarı bulunduğu, %24.9'unda BCG skarı bulunmadığı saptanmıştır. Orman ve arkadaşları hastalarının %57'sine TDT'nin yapıldığını ve bu hastaların %74.8'sinde testin pozitif olduğunu tespit etmişlerdir (4). Öztürk ve arkadaşları TDT'yi %25.3 hastada uygularken, TDT pozitifliğini ise %26.3 oranında bulmuşlardır (10). Bizim çalışmamızda TDT yapıma ve pozitiflik saptanma oranları sırasıyla %31.3 ve %19 olarak bulunmuştur.

Tüberküloz hastalarının radyoloji bulguları incelendiğinde, bir çalışmada hastaların %41.3'ünde kavitesiz, %20.9'unda kaviteli akciğer infiltrasyonu, %4.1'inde hiler lenfadenopati saptanırken, diğer hastalarda değişik oranlarda akciğer dışı tüberküloz bulguları bulunmuştur (4). Bizim çalışmamızda ise %66.6 hastada kavitesiz infiltrasyonu, %32.3 hasta-

da kaviteli infiltrasyon, %1.1 hastada hiler lenfadenopati ve parankim infiltrasyonu saptandı.

Özkara ve arkadaşlarının 108 VSD verilerinin değerlendirildiği çalışmalarında, hastaların %91.06'sı yeni, %8.94'ü eski olgu olarak kabul edilmiştir. Eski olguların içerisinde nüks, tedaviyi terkten dönen, tedavi başarısızlığı ve kronik olgular yer almıştır. Bu çalışmada sadece ARB (pozitif) akciğer tüberküloz hastaları değerlendirildiğinde, eski olgularının oranının %11.1'e çıktığı görülmüştür (3). Kuzuca ve arkadaşlarının takip ettikleri hastaların %93.8'i yeni, %4.7'si nüks olgudur (5). Kıter ve arkadaşları çalışmalarında yeni, eski ve nüks olgu oranlarını sırasıyla %96, %2 ve %2 olarak bulunmuştur (6). Bizim çalışmamızda ise yeni, nüks, eski olgu oranları sırasıyla %80.2, %14.3 ve %5.5 olarak bulundu. Çalışmamızda tedaviyi terkten dönen veya tedavi başarısızlığı olarak kabul edilen hastalar ayrı olarak değerlendirilmemiş olup, eski veya nüks hastalar içerisinde sınıflandırılmıştır.

Kuzuca ve arkadaşları, akciğer tüberkülozu olan hastalarda ARB pozitifliğini %69.95, kültürde üreme oranını %65.7 olarak bulmuştur (5). Akın ve arkadaşları balgam yaymasında ARB pozitiflik oranını %37.3, Gülmez ve arkadaşları %50'nin altında saptamışlardır (15,20). Kolsuz ve arkadaşlarının izledikleri akciğer tüberkülozlu olguların %89.1'inde mikrobiyolojik incelemenin yapıldığı ve bunların %50.2'sinde ARB pozitifliğinin bulunduğu saptanmıştır (21). Karagöz ve arkadaşları İstanbul VSD'lerde tedaviye alınan hastaların %47'sinde mikrobiyolojik inceleme yapılmaksızın tanı konulduğunu göstermiştir (22). Akkaya ve arkadaşlarının çalışmasında direkt mikroskopik inceleme oranı %32.5, kültür yapma oranı %26.8 olarak bulunmuştur (23). Kocabaş ve arkadaşları 1990 yılında ülkemizdeki tüm VSD'lerde mikrobiyolojik inceleme yapılma oranını %41.3, pozitiflik saptanma oranını ise %34 olarak bulmuştur (12). Özkara ve arkadaşları çalışmasında 108 VSD'in kayıtlarına bakıldığında, hastaların %74.5'ine mikrobiyolojik inceleme yapıldığı, %52.2'sinde ARB pozitifliği saptandığı bildirilmiştir (3). Ancak her VSD'in şartları aynı değildir, Bingöl VSD'de ise hastaların %11-16'sına bakteriyolojik tanıyla tedavi başlandığı belirtilmiştir (24). Bizim çalışmamızda ise akciğer tüberkülozu tanısı alan hastaların %67.3'üne mikrobiyolojik inceleme yapılırken, tüm hastalar dikkate

alındığında ARB pozitifliği %56.4, kültürde üreme oranı %40.6 olarak bulunmuştur.

Çalışmamızda yeni tüberküloz tanısı konulan hastaların %90.5'i dört ilaç tedavisi kullanırken, %22.3'ü dokuz aydan fazla tedavi almışlardı. Pratik uygulamalarda göğüs hastalıkları uzmanları arasında bile çoğunlukla tedaviyi garantilemek (!) anlayışıyla, tedavi süresini önerilen altı aylık tedaviden daha uzun tutma alışkanlığının halen devam ettiği görülmektedir. Yaşanan diğer bir sorun ise, bazı uzman hekimlerin bazı hastalarda ikili veya üçlü ilaç tedavisi başladığı ve VSD'lerin her zaman yapılan bu hataları önleyememeleridir. Bu sorunun verem savaş il koordinatörünün il sağlık müdürlüğünün desteği ve iş birliği ile tüm kurumlar arasında daha koordineli çalışmasıyla düzeleceğini düşünmekteyiz.

Dünya Sağlık Örgütü'nün önerisine göre, etkili bir tüberküloz kontrolü için yayma pozitif hasta bulma oranı en az %70 olmalı, kür oranı ise %85 olmalıdır (25). Bizim çalışmamızda kür oranımız %15.7 olarak bulunmuştur. Tedavi tamamlama oranımızın yüksek bulunmasına rağmen, hastaların çoğuna tedavinin idame fazında ve tedaviyi tamamladığında mikrobiyolojik inceleme yapılmaması veya yapılamaması nedenleriyle kür oranlarımız düşük bulunmuştur. Özkara ve arkadaşlarının çalışmasında, yeni ve eski olgularda tedavi başarısı %81.2 ve %64.5, tedavi başarısızlığı %1.2 ve %4.3, tedaviyi terk oranları %9.2 ve %19.3, ölüm %2.4 ve %5.5 olarak bulunurken; yayma pozitif olgularda kür oranı %36.8 ve %30.5 olarak saptanmıştır (3).

Özellikle nüks olgularda akciğer tüberkülozu tanısında mikrobiyolojik incelemelerin yapılması esastır. Eski tüberküloz olgularında yalnızca radyolojiye dayanarak tedaviye başlanması hatalı bir yaklaşımdır. Nüks olgularda ilaç direnç oranları daha yüksektir. Bu nedenle bu hastalara ilaç duyarlılık testleri yapmak gerekir. Çalışmamızda nüks olgularımızın sadece %8'ine antibiyogram yapılabilmiş ve bunların %75'inde ilaç direnci saptanmıştır. Nüks olgularımızın önceki tedavileri incelendiğinde, düzensiz tedavi, tedaviye ara verme ve eksik kombinasyonla başlanan tedaviler saptanmıştır. Altmış dokuz edinsel çok ilaca dirençli tüberküloz olgusunun değerlendirildiği çalışmada en sık ve tüm hastalarda saptanan hata eski olgularda ilaç anamnezi alınmadan yeni tedaviye başlanmasıdır. Diğer sık

saptanan hatalar başarısız rejime ilaç ekleme (n= %75.3), tedavi uyumsuzluğunu fark etmede başarısızlık (n= %46.3), yetersiz başlangıç tedavi rejimleri (n= %40.5), ilaç duyarlılık testlerinin yapılmaması (n= %36.2) ve ilaç direncini fark etmede gecikme (n= %36.2) olarak saptanmıştır (26). Nüks olgularda özellikle yapılacak doğrudan gözetimli tedavi (DGT) ilaç terk etme oranlarını azaltacaktır. Tüberküloz tedavisinin başarısında hasta uyumu ve hastanın tedaviye devamı önemlidir.

Sonuç olarak; Malatya'daki tüberküloz hastalarının genel özellikleri, ülkemizdeki diğer bölgelere benzerdir. Çalışmamızda tedavi tamamlama oranı yüksek olmakla birlikte, kür oranı düşük bulunmuştur. Malatya ilindeki dispanserler olarak mikrobiyolojik tanı oranlarımızı yükseltmeli, kür oranlarını doğru saptayabilmek için idame ve tedavi sonrası mikrobiyolojik inceleme oranlarımızı artırmalıyız. Tedavi başarısızlığı ve tedaviyi terk oranlarını azaltmak ve ikincil ilaç direncini önlemek için DGT uygulamasına geçmeliyiz.

### Teşekkür ve Anma

Bu çalışmada önemli katkıları bulunan ve kifoskolyoza bağlı kor pulmonale ve pulmoner hipertansiyon bulgularına rağmen yaşadığı son günlere kadar verem savaş dispanserinde özverili çalışmalarına devam eden Dr. Mustafa Duran ve akut miyelositer lösemi nedeniyle kendisini çok erken kaybettiğimiz, diğer tıp konularında olduğu gibi verem savaşında da bizlere devamlı yol gösterici olan hocamız Dr. Özkan Kızkın'ı saygıyla anıyoruz.

### KAYNAKLAR

1. Dye C, Scheele S, Dolin P, et al. Global burden of tuberculosis. Estimated incidence, prevalence, and mortality by country. JAMA 1999;282:677-86.
2. T.C. Sağlık Bakanlığı Verem Savaşı Daire Başkanlığı. Türkiye'de Tüberkülozun Kontrolü için Başvuru Kitabı. Ankara, 2003;1-122.
3. Özkara Ş, Kılıçaslan Z, Öztürk F ve ark. Bölge verileriyle Türkiye'de tüberküloz. Toraks Dergisi 2002;3:178-87.
4. Orman A, Ünlü M, Cirit M. Afyon Verem Savaş Dispanseri'nde 1999-2000 yıllarında tüberküloz olgusunun değerlendirilmesi. Solunum Hastalıkları 2002;13:271-6.
5. 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 1999;10:16-22.

6. Kiter G, Çoşkunol İ, Alptekin S. İzmir Eşrefpaşa Verem Savaş Dispanseri'nde Ocak 1997-Haziran 1998 döneminde kayıtlı tüberküloz hastalarının değerlendirilmesi. Tüberküloz ve Toraks 2000;48:333-9.
7. Şenyiğit A, Işık R, Çoskunsel N ve ark. Akciğer tüberkülozlu 441 vakanın retrospektif olarak incelenmesi. Solunum Hastalıkları 1997;8:203-15.
8. Deveci F, Muz MH, Kırac H. Elazığ Verem Savaş Dispanserinde 1997 ve 1998 yıllarında izlenen 272 tüberkülozlu olgunun değerlendirilmesi. Solunum Hastalıkları 2000;11:188-95.
9. Öztop A, Şirin Y, Oğuz V ve ark. Verem Savaş Dispanseri hizmet değerlendirme çalışması. Tüberküloz ve Toraks 2000;48:243-7.
10. Öztürk Ö, Akkaya A, Bilgiçli N ve ark. Karaman Verem Savaşı Dispanserinde 1991-2001 yılları arasında takip edilen tüberküloz olgularının değerlendirilmesi. Solunum 2005;7:58-63.
11. Çalışır HC, Akıç M, Öğretensoy M, Ökten F. Tüberkülozlu olguların sosyoekonomik koşulları. Solunum Hastalıkları 1997;8:635-41.
12. Kocabaş A, Burgut R, Kıbaroğlu E ve ark. Verem savaş dispanserlerinde sürdürülen tüberküloz tanı ve tedavi çalışmalarının etkinliği. Tüberküloz ve Toraks 1994;42:99-107.
13. Bodur S, Saraçoğlu İ, Kelemençe N. Balıkesir ve çevresindeki tüberkülozlu hastaların epidemiyolojik özellikleri. Tüberküloz ve Toraks 1990;38:97-103.
14. Filiz A, Ekinci E, Bulgur D. 293 tüberkülozlu olgunun bakteriyolojik ve radyolojik özellikleri. Tüberküloz ve Toraks 1993;41:61-8.
15. Akın N, Bilgel N. Gemlik Verem Savaş Dispanserinin 1984-1988 yılları arasında izlediği tüberküloz olgularının değerlendirilmesi. Tüberküloz ve Toraks 1989;37:247-54.
16. Kocabaş A, Erdoğan Y, Öncül S, Başer Y. Tüberkülozlu hastaların saptanması sürecinde hasta ve doktora ait gecikmeler. Tüberküloz ve Toraks 1989;37:71-8.
17. Özşahin SL, El R, Karacan Ö, Şahin E. Ballıdağ Sanatoryumunda 1992-1993 yıllarında izlenen tüberküloz olgularının retrospektif değerlendirilmesi. Tüberküloz ve Toraks 1995;43:137-43.
18. Çobanlı B, Taşkın A, Ayas G. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları tüberküloz bölümünde son beş yılda izlenen olgular. Tüberküloz ve Toraks 1992;40:232-8.
19. Aktaş E, Görgüner M, Sağlam L ve ark. Erzurum Verem Savaş Dispanserinde kayıtlı aktif tüberkülozlu hastaların değerlendirilmesi. Tüberküloz ve Toraks 1998;46: 63-8.
20. Gülmez İ, Güven M, Demir R, Özsesmi M. Elli yaş üzeri ve 40 yaş altı tüberküloz olgularında klinik spektrum. Tüberküloz ve Toraks 1995;43:75-9.
21. Kolsuz M, Ersoy M, Küçükkebaççı C ve ark. Eskişehir Deliklitaş verem savaş dispanserleri'nde kayıtlı akciğer tüberkülozu olgularının değerlendirilmesi. Tüberküloz ve Toraks 2003;51:163-70.
22. Karagöz T, Arda H, Erboran T ve ark. İstanbul Dispanserleri çalışmalarının yeni akciğer tüberkülozlu olguların ta-



- nı-tedavi ve takip işlemleri açısından değerlendirilmesi. *Tüberküloz ve Toraks* 2000;48:128-35.
23. Akkaya A, Şahin Ü, Turgut E, Ünlü M. Isparta ve Burdur bölgelerindeki verem savaş dispanserlerine kayıtlı tüberküloz olgularının araştırılması. *Tüberküloz ve Toraks* 1998;46:362-8.
24. Ceylan E. Bingöl Verem Savaş Dispanseri'nde 1999 ve 2000 yıllarında izlenen yeni tüberkülozlu olguların değerlendirilmesi. *Akciğer Arşivi* 2004;1:26-30.
25. World Health Organization. Stop TB, Communicable Diseases. An Expanded DOTS Framework for Effective Tuberculosis Control. World Health Organization. Geneva, 2002.
26. Tahaoğlu K, Hatipoğlu T, Sevim T ve ark. Edinsel çok ilaca dirençli tüberküloz olgularının önceki tedavi kararlarındaki hatalar. *Solunum Hastalıkları* 1998;9:251-9.

#### **Yazışma Adresi**

Süleyman Savaş HACIEVLİYAGİL

İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi

Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı

44069 MALATYA

e-mail: suleymansavash@yahoo.com