

## YAYMA POZİTİF AKCİĞER TÜBERKÜLOZLU HASTALARIN YAŞAM KOŞULLARI VE TANI SÜRECİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Tülay YARKIN, Hilal ALTINÖZ, Elif KÖSE, Bekir KESER, Özlem YAZICIOĞLU,  
Taha T. BEKÇİ, Turhan KARAGÖZ.

SSK Süreyyapaşa Göğüs Kalp ve Damar Hastalıkları Eğitim Hastanesi, İSTANBUL.

### ÖZET

*Bu çalışmada yayma pozitif akciğer tüberkülozu (TB) hastalarının yaşam koşulları ve tanı sürecini etkileyen faktörleri araştırmayı amaçladık. Ocak-Mart 2001 tarihleri arasında kliniğimize yatan ve yayma pozitif bulunan ardışık 59 hasta (45 erkek, 14 kadın) çalışmaya alındı. Ev içi ve işyeri yaşam koşulları, toplumsal özellikler ve tanı süreci ile ilgili sorular içeren bir anket uygulandı. Sonuçlar istatistiksel olarak değerlendirildi. Ortalama yaş  $40.5 \pm 14.87$  idi ve kadınların yaş ortalaması erkeklerden daha düşük bulundu. Çoğunluğu ilkokul mezunu olan hastaların %23'ü gecekondü tipi bir evde oturmakta; hane nüfusu 1-9 arasında değişmekte idi. Aile içi indeks olgu oranı %15 bulundu ve kadın hastalarda bu oran erkeklerden anlamlı derecede yüksekti (%35'e karşılık %8). Hane başına düşen alan indeks olgu varlığında ortalama  $17.80 \pm 8.77 \text{ m}^2$  , yokluğunda ise  $25.5 \pm 12.7 \text{ m}^2$  bulundu ( $p=0.06$ ). Çalışan 38 hastanın 25'i kapalı alanda; 16'sı toplumla ilişkili işlerde (şöför, berber, garson...vs) çalışmaktaydı. Semptom başlangıcından tanıya kadar geçen süre ortalama  $121.35 \pm 98.5$  gün; hasta gecikmesi 87.5 gün ve total hekim gecikmesi ortalama 27.5 gün bulundu. Başlangıç semptomları içinde hemoptizi bulunması veya daha sonra semptomlara eklenmesi halinde ve indeks olgu varlığında hastaya ait gecikmenin kısalacağı izlendi. Erkek hastalarda ve ileri yaşlarda ise hasta gecikmesinin anlamlı derecede uzadığı saptandı. Hekime ait gecikme süresi ise kliniğimize yatmadan önce başvuru alan hekim ve/veya sağlık kuruluşu sayısı ile pozitif bir korelasyon göstermekteydi. Sonuç olarak; yayma pozitif olguların yaşam koşulları ve toplumsal durumları, bu olgularda erken tanı ve tedavinin önemini bir kez daha göstermektedir. Bu bağlamda tanınan hastaların kabul edilemez boyutta olduğunu düşünüyoruz.*

**Anahtar kelimeler:** tüberküloz, yaşam koşulları, tanı gecikmesi.

(Solunum 2003;5:30-36)

### SUMMARY

#### EVALUATION OF THE STANDART OF LIVING AND THE DIAGNOSTIC COURSE OF THE PATIENTS WITH SMEAR POSITIVE TUBERCULOSIS

*The aim of this study is to investigate the factors effecting the standard of living and the diagnostic course of patients with smear positive tuberculosis. 59 (45 male, 14 female) consecutive smear positive patients hospitalized in our clinic between January and March 2001 were enrolled in the study. A questionnaire was administered and descriptive data pertaining to home and work standarts, social demographics, and the diagnostic course of the disease were obtained. The results were statistically analyzed. The mean age of the patients was  $40.5 \pm 14.87$ . The mean age of the women was less than the men's. Most of the patients were graduated from primary school. 2.3% were living in shanty houses and the population of the household was between 1-9. The index ratio in the families was 15% and was significantly higher in women than in men (35% versus 8%). The mean area capita in the house was  $17.80 \pm 8.77 \text{ m}^2$  in the presence of the index case and  $25.5 \pm 12.7 \text{ m}^2$  in its absence, ( $p=0.06$ ). Of the working 38 patients, 25 had jobs in a closed area and 16 were occupied in community service (driver, barber, waitress, etc.). The mean time from the beginning of the symptoms to the diagnosis was  $121.35 \pm 98.5$  days. The delay in diagnosis related to the patient and the physician was 87.5 days and 27.5 days respectively. If the initial symptom was hemoptysis and there was an index case, the patient delay*

Yazışma Adresi: Dr. Tülay Yarkin, SSK Süreyyapaşa Göğüs, Kalp ve Damar Hastalıkları Eğitim Hastanesi  
C-Blok; 25. Servis, Maltepe / İSTANBUL.

Tel: 0216 4412350/1333, 1423 / e-posta : t.yarkin@veezy.com

Bu çalışma Toraks Derneği 4. Yıllık İzmir Kongresinde sunulmuştur.

*was significantly shorter. With the male and elderly patients, the delay was significantly longer. The physician's delay showed positive correlation with the number of doctors and/or institutions referred before our hospital. In conclusion, the standard of living and the social positions of the smear positive patients showed once again the importance of early diagnosis and treatment. Moreover we think that the delay in diagnosis is at an unacceptable level.*

**Key words:** Tuberculosis, standard of living, delayed diagnosis

(Solunum 2003:5:30-36)

## GİRİŞ

Tüberkülozun toplumsal bir hastalık olması, tüberkülozlu hastaların sosyoekonomik yaşam koşullarına dikkati çekmektedir. Hastalığın kontrol altına alınmasında erken tanı ve tedavinin önemli olduğu ve tedavi edilmemiş yayma pozitif bir olgunun yılda 15'den fazla kişiyi enfekte ettiği belirtilmektedir (1). Biz de bu çalışmada bulaştırıcılık potansiyeli en yüksek bulunan yayma pozitif akciğer tüberkülozu (TB) olgularının ev içi ve toplumsal yaşam koşulları ve tanı sürecini etkileyen faktörleri araştırmayı amaçladık.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Ocak-Mart 2001 tarihleri arasında merkezimizin 4. Göğüs Hastalıkları ve Tüberküloz Kliniği'ne yayma pozitif akciğer TB tanısıyla yatan ardışık 59 hasta çalışmaya alındı. Hastaların sözlü onayları alınarak bir anket uygulandı. Anket soruları uzmanlık eğitimi almakta olan hekimler tarafından karşılıklı görüşme yapılarak dolduruldu.

Ankette sekiz konu başlığında sorular yer aldı: Demografik özellikler; indeks olgu varlığı; ev ortamı; çalışıyor ise işyeri koşulları; ev-işyeri ulaşımı; arkadaş çevresi; yakınmalar ve her bir yakınmanın süresi; hekime ilk başvuru tarihi ve başvurduğu hekim veya sağlık kuruluşu sayısı. Hastaneye yatış tarihi ve yayma pozitifliğinin saptandığı tarih ise hastane kayıtlarından izlenerek anketin sonuna eklendi.

### Değerlendirme:

**Demografik özellikler:** Kadın ve erkek hastalar yaş, medeni durum, sosyal ve öğrenim durumu açısından karşılaştırıldı. Bu karşılaştırmada t testi ve ki-kare testi uygulandı.

**İndeks olgu:** Aile içinde, işyerinde veya arkadaş çevresinde tüberküloz hastası bulunup bulunmadığı soruldu. Kadın ve erkek hastalar için ayrı ayrı indeks

olgu oranı belirlenerek karşılaştırıldı. İndeks olgu varlığı ile ev ortamı ve işyeri koşulları arasındaki ilişki ve tanı süreci üzerine etkisi t testi ve ki-kare testi ile araştırıldı.

**Ev ortamı:** Hane nüfusu, 14 yaş altındaki çocuk sayısı, evin tipi, yüzölçümü, oda sayısı belirlendi. Bu bilgilerden ortalama hane nüfusu, kişi başına düşen alan ve bir odaya düşen kişi sayısı hesaplandı. Ev içi indeks olgu varlığı ile kişi başına düşen alan arasındaki ilişki ki-kare testi ile araştırıldı. Hane nüfusu ve hanedeki çocuk sayısı ile kişi başına düşen alan arasındaki ilişki varyans analizi ile değerlendirildi.

**İşyeri koşulları:** Hangi sektörde çalıştığı, kapalı alanda çalışıyor ise alan büyüklüğü (m<sup>2</sup>) ve aynı alanı paylaşan kişi sayısı belirlenerek işyerinde kişi başına düşen alan hesaplandı. İşyerinde indeks olgu tanımlayanların işyeri özellikleri araştırıldı.

**Ev-işyeri ulaşımı:** Ulaşım şekli (yaya, bisiklet/motorsiklet, otomobil, minibüs, otobüs, tren...) ve yaklaşık süresi sorularak olguların ne kadarının toplu taşıma araçlarını kullandığı belirlendi.

**Arkadaş çevresi:** Her gün veya sık görüştüğü arkadaş sayısı; kahvehane-dernek-spor kulübü... vs katılımı; öğrenci ise sınıf mevcudu sorularak olguların toplumsallığı araştırıldı.

**Yakınmalar ve süresi:** Öksürük, balgam, hemoptizi, dispne ve sistemik semptomların var olup olmadığı ve var olan her bir semptomun süresi soruldu. En uzun süreli semptom ilk semptom olarak değerlendirildi.

**Hekime ilk başvuru tarihi:** Yukarıdaki yakınmalar nedeniyle ilk kez hangi tarihte bir hekime başvurduğu ve hastaneye yatana kadar geçen sürede başvurduğu hekim ya da sağlık kuruluşu sayısı belirlendi.

### Tanı Sürecini Etkileyen Faktörler:

**a) Hastaya ait faktörler:** İlk semptom ile hekime ilk başvuru tarihi arasında geçen süre 'hasta gecikmesi' olarak adlandırıldı. Yaş, cinsiyet, öğrenim durumu, indeks

olgu varlığı, ilk semptom ve daha sonra eklenen semptomların tanı süreci üzerindeki etkisi Spearman rank korelasyon analizi, t-testi ve ki-kare testi ile araştırıldı.

**b) Hekime ait faktörler:** İlk hekim başvurusundan merkezimize yatış tarihine kadar geçen süre 'birinci hekim gecikmesi' olarak değerlendirildi. Bu süre içinde başvuru alan hekim ve/veya sağlık kuruluşu sayısının tanı süreci üzerindeki etkisi Spearman rank korelasyon analizi ile araştırıldı. Merkezimize yatış tarihi ile tanı tarihi arasında geçen süre 'merkezimize ait gecikme' olarak değerlendirildi. Birinci hekim gecikmesi ile merkezimize ait gecikme toplamı 'toplam hekim gecikmesi' olarak adlandırıldı.

## BULGULAR

Toplam hasta sayısı 59 olup; iki olgu tedavi terkenden dönen, bir olgu nöks, kalan 56 olgu ise yeni olgu idi. Hastaların 14'ü kadın, 45'i erkekti. Yaş aralığı 15-69; ortalama 40.5±15 yıl idi. Kadınlarda yaş ortalaması 29±13 yıl, erkeklerde 44±13.5 yıl bulundu ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı (p<0.0001). Evli olan 45 hastanın 37'si erkek, 8'i kadındı (p=0.06). Hastaların 38'i (%64) çalışanlardan oluşuyordu (Tablo I). Olguların büyük çoğunluğu (%66) ilkökul mezunu iken sadece 1 olgu yüksek öğrenim görmüş; 2 olgu ise herhangi bir eğitim almamıştı (Tablo II).

**Tablo I:** Hastaların demografik özellikleri.

	Kadın (%)	Erkek (%)	Toplam (%)	p
Hasta sayısı	14 (23)	45 (77)	59 (100)	
Yaş ort±SS	29±13	44±13.5	40.5±15	<0.0001
Evli	8 (57)	37 (82)	45 (76)	0.06
Bekar	6 (43)	7 (15)	13 (22)	
Dul	0	1 (2)	1 (1)	
Çalışan	6 (42.8)	32 (71)	38 (64)	0.09
Çalışmayan	7 (50)	12 (26)	19 (42)	
Öğrenci	1 (7)	1 (2)	2 (3)	

**Tablo II:** Hastaların öğrenim durumları.

Öğrenim durumu	Olgu sayısı (%)
Okur/yazar olmayan	2 (3.4)
İlkökul	39 (66.1)
Ortaokul	7 (11.9)
Lise	10 (16.9)
Yüksek Okul	1 (1.7)
Toplam	59 (100)

Ondokuz hasta indeks olgu tanımladı (%32); bunların 9'u ev içi (%15), 7'si işyeri (%11), 2'si arkadaş veya komşu (%3) ve 1'i öğrenci yurdu (%1) kaynaklı idi. Kadın hastaların %35'inde ev içi indeks olgu tanımlanırken erkeklerde bu oran %8 idi (p=0.06). Konut tipi %23 olguda gecekonduydu, %71'inde apartman dairesi idi. Hane nüfusu ortalama 4.3 (1-9) bulundu. Tüm hastaların ev içi toplam temaslı sayısı 255 olup temaslıların 45 (%17)'i 14 yaş altında; 24 (%9)'ü 50 yaş üstünde idi. Oda sayısı 1-4 arasında ve bir odaya düşen nüfus ortalama 1.3 bulundu. Bir odaya 2'den fazla nüfusun düştüğü hane sayısı 7 (%12) idi. Hanede kişi başına düşen alan indeks olgu varlığında 7-40m<sup>2</sup> (17.8 ± 8.7), yokluğunda ise 8-60m<sup>2</sup> (25.5 ± 12.7) olarak saptandı (p=0.06) (Tablo III). Kişi başına düşen alan 15m<sup>2</sup>'nin altında bulunan olgularda hane nüfusunun daha kalabalık olduğu saptandı (p<0.0001) ve bu hanelerdeki 14 yaşın altındaki çocuk sayısı da diğerlerine göre daha fazla bulundu (p<0.0001) (Tablo IV).

**Tablo III:** Ev içi yaşam koşulları.

Konut tipi	Gecekonduydu	: 14 (%23)	
	Apartment dairesi	: 42 (%71)	
	Müstakil ev	: 2 (% 3.3)	
	Kapıcı dairesi (bodrum):	1	
Hane nüfusu (ort±SS)	1-9 (4.3±1.6)		
Kişi başına düşen alan (ort) İndeks olgu var İndeks olgu yok	7-60 (24.3±12.5)m <sup>2</sup>		p=0.06
	7-40 (17.80±8.77)m <sup>2</sup>		
	8-60 (25.5±12.71)m <sup>2</sup>		

**Tablo IV:** Kişi başına düşen alana göre ortalama hane nüfusu ve hanedeki ortalama çocuk sayısı.

Kişi başına düşen alan (m <sup>2</sup> )	Hane sayısı	Ortalama hane nüfusu (aralık)	Ortalama çocuk (<14 yaş) sayısı	p
7.5-14	10	5,8 (3-9)	2 (0-5)	<0.0001
15-25	28	4,8 (3-8)	<1 (0-3)	
26-40	15	3,3 (2-6)	<1 (0-1)	
>40	5	2 (1-3)	0	

Çalışan 38 hastanın 25'i kapalı alanda; 16'sı toplulukla ilişkili işlerde (şöför, berber, garson, ...) çalışıyor ve aylık ücretleri 90-700 milyon (ort. 180 milyon) TL arasında değişiyordu. Meslek dağılımı Tablo V'de görülmektedir. Kapalı alanda çalışan hastaların işyerlerinde işçi başına düşen alan 1-116m<sup>2</sup> (ort. 15.4m<sup>2</sup>) arasında değişmekteydi. İşyerinde indeks olgu tanımlayan 7 hastanın meslek ve işyeri özellikleri Tablo

VI'da belirtilmiştir.

**Tablo V:** Olguların meslek dağılımı.

Meslek	Olgu Sayısı
Tekstil / Konfeksiyon	7
Ev kadını	7
Fabrika işçisi	5
Esnaf	5
Şöför	4
Muhasebeci	3
Teknisyen	3
Garson	3
Pazarlamacı	3
Amele	2
Berber	2
İtfaiyeci	1
Emekli	12
Öğrenci	2
Toplam	59

**Tablo VI:** İşyerinde indeks olgu tanımlayanların işyeri özellikleri.

SEKTÖR	MESLEK	ÇALIŞMA ALANI (m <sup>2</sup> )	İŞÇİ SAYISI
Tekstil	İşçi	500	250
Tekstil	İşçi	130	30
Tekstil	İşçi	200	650
Lunapark	İşletmeci	50	4
Belediye	Su tesisatçısı	16	6
Lokanta	Garson	150	5
Cam fabrikası	İşçi	1000	1000

Ev-işyeri ulaşımı 25 (%65) olguda toplu taşıma araçlarıyla ve ortalama 26 dakikada olmaktadır. Yakın arkadaş sayısı 2-40 arasında idi ve 19 (%32) olgunun kahvehane, dernek veya spor kulübü gibi faaliyetleri vardı.

**Semptomlar:** En sık görülen semptom öksürük olup toplam 52 (%88) hastada vardı ve bunların 48'inde ilk semptomlar arasında yer almaktaydı. 28 olguda ilk semptom öksürük ve balgam iken, 18'inde sadece öksürük ilk semptom olarak bildirilmişti. Hemoptizi tanımlayan hasta sayısı 12 olup, 4'ünde ilk semptomlar arasında yer alıyordu. Toplam 45 hastada sistemik semptom vardı ve 4'ünde ilk semptomlar arasında idi. Bir olgu asemptomatik olup diabetes mellitus nedeniyle bir başka hastanede yatarken çekilen akciğer grafisi ile merkezimize sevk edilmişti.

**Tanı süreci:** İlk semptomdan tanıya kadar geçen süre 1-365 (121.35 ± 98.5) gün, başlangıçta hemoptizi varlığında veya diğer semptomlara eklendiğinde ise 3-90 (20.79±25.26) gün bulundu (p<0.001). İndeks olgu varlığı ve yokluğunda tanı süresi sırasıyla 7-180 (85 ± 55) ve 7-365 (136 ±109) gündü (p=0.06) (Tablo VII).

**Tablo VII:** Tanı sürecini etkileyen faktörler.

	Tanı Süresi	p
Hemoptizi var	3-90 gün (20.79±25.26)	<0.001
Hemoptizi yok	1-365 gün (121.35±98.5)	
İndeks olgu var	7-180 gün (85±55)	0.06
İndeks olgu yok	7-365 gün (136±109)	

**Hasta gecikmesi:** Hekime ilk başvuru süresi 1-365 (87.5±89) gün bulundu. Hasta yaşı ile gecikme süresi arasında pozitif bir korelasyon saptandı (rs:0.45;p<0.0001). Erkeklerde başvuru süresi 5-365 (102 ± 97) gün iken kadınlarda 1-120 (44 ± 42) gün bulundu (p=0.03). Öğrenim durumu ile hasta gecikmesi arasında anlamlı bir ilişki bulunmadı.

**Hekim gecikmesi:** Toplam hekim gecikmesi 1-90 (27.5 ± 25) gün; birinci hekim gecikmesi 1-85 (24 ± 25) gün; merkezimize ait gecikme 1-34 (4±7.5) gün bulundu.

**Birinci hekim gecikmesi:** Üç hasta kronik obstrüktif akciğer hastalığı nedeniyle uzun süredir hekim takibinde olduğu ve ayırt edici semptomlarının bulunmaması nedeniyle, iki hasta ise doğrudan merkezimize başvurduğu için toplam 54 hastada birinci hekim gecikmesi değerlendirildi ve ortalama 24±25 gün olarak bulundu. Merkezimize sevk öncesinde başvuru hekim ve/veya sağlık kuruluşu sayısı 38 hastada bir, 9 hastada iki, 4 hastada üç ve 2 hastada dört idi. Başvuru hekim sayısı ile birinci hekim gecikmesi arasında pozitif bir korelasyon saptandı (rs:0.51; p<0.0001). Semptomlar arasında hemoptizi bulunması ile birinci hekim gecikmesi arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı (p=0.9).

**Merkezimize ait gecikme:** Merkezimize yatış tarihi ile tanı tarihi arasında geçen süre ortalama 4±7.5 gün olarak bulundu. 22 hastada (%37) birinci gün, 11

hastada (%18) 2. gün,16 hastada (%27) 3-5.gün,5 hastada (%8) 6-9.günlerde tanı konmuştu.5 hastada (%8) ise 10 günden uzun süreli gecikme olduğu saptandı.

## TARTIŞMA

Ülkemizde yapılan çalışmalarda TB hastalarının büyük kısmının genç ve orta yaş kuşağında yer aldığı,erkek/kadın oranının 1,5-3,7 arasında değiştiği ve genel olarak gelir ve eğitim durumlarının yetersiz olduğu dikkati çekmektedir (2-5). San Francisco çalışmasında da erkek cinsiyet ve 60 yaşın altında olmanın TB için risk faktörleri arasında yer aldığı bildirilmektedir (6). Çalışmamızda erkek/kadın oranı 3.2 olarak bulunmuş ve kadınların erkeklerden daha genç yaşlarda hastalığa yakalandıkları izlenmiştir. Çalışır ve ark. (2), kadınlarda yaş ortalamasını 32, erkeklerde ise 40 olarak bildirmişlerdir. Tanzanya ve Kore’de yapılan çalışmalarda da kadınlarda yaş ortalamasının erkeklerden anlamlı derecede küçük olduğu belirtilmektedir (7,8). Bu durum kadınların genç yaşlarda toplumsal yaşama daha fazla katılmalarıyla açıklanabilir.

Aile içinde indeks olgu oranı genel olarak %12-16 arasında bildirilmektedir (5,9-11). Van’da yapılan bir çalışmada ise %19 olarak bulunmuş ve bu durum yazarlar tarafından bölgelerindeki ortalama hane nüfusunun daha fazla olması ile açıklanmıştır (2). Aile içi indeks olgu oranı özellikle çocuk hastalarda anlamlı ölçüde yüksek bulunmaktadır. Arpaz ve ark. (12) bu oranı %42 olarak bildirirken,Reis’in çalışmasında %60’a kadar çıktığı görülmektedir (13). Çalışmamızda aile içi indeks olgu oranı %15 bulunmakla beraber; kadın ve erkeklerde anlamlı derecede farklı oranlara rastlanmıştır.Kadınlarda %35 iken erkeklerde sadece %8 olarak bulunmuştur.Bunun olası nedenleri; kadınların ev içinde daha fazla zaman geçirmeleri ve hasta bakımını üstlenmiş olmalarıdır. Çalışmamızda, ev içi indeks olgu varlığında hanede kişi başına düşen alanın daha az olduğu dikkati çekmektedir. Kişi başına düşen alan azaldıkça hane nüfusunun ve hanedeki çocuk sayısının artması, kalabalık ailelerin daha sıkışık bir ortamda yaşadığını ve bunun da bulaşma riskini artırdığını göstermektedir.

Olguların işyeri çalışma koşulları ve toplumsal durumları da hastalığın bulaşıcılığında önem taşımaktadır. Meslek grupları içinde ilk sırada olan tekstil işçiliğinin,işyerinde indeks olgu tanımlayanlar arasında da 3 olgu ile önde yer alması dikkat çekici bulunmuştur. Tablo VI’da tekstil işçilerinin oldukça

sıkışık bir ortamda çalıştıkları izlenmektedir. Bulaştırıcılık oranı iş arkadaşlığında %0.3, yakın arkadaşlıkta ise %3.7 olarak bildirilmektedir (14). Hastalığın toplumsal olarak yayılmasında aynı servis otobüsünü kullanma,sınıf arkadaşlığı veya aynı sınıfta izleyen saatlerde paylaşma,aynı bar veya birahane benzeri bir ortamda bulunma gibi, birlikteliklerin süreklilik taşıdığı durumlar önem taşımaktadır (15). Çalışmamızda yayma pozitif olguların ev-iş yeri ulaşım şekli, süresi;yakın arkadaş sayısı, sosyal etkinliklerde bulunma oranları da irdelendi. Çalışan hastaların %65’inin toplu taşıma araçlarını kullanmaları ve sosyal etkinlik oranının %32 olması toplum içinde tahmin edilemeyecek ölçüde bir risk grubunun bulunduğunu düşündürmektedir.

Hastalarımızın tanı sürecinin değerlendirilmesinde ortalama tanı süresini 121.3 gün olarak bulduk. Şenyiğit ve ark. (5) tanı süresini ortalama 114 gün, Kocabaş ve ark. (10) 74.6 gün, Özşahin ve ark. (16) 150 gün olarak bildirmişlerdir. Tanı süresinin bu kadar uzun olması hastaların toplumsal yaşam koşulları göz önüne alındığında oldukça anlamlıdır. Çalışmamızda tanı sürecinde hastaya ait gecikme ortalama 87.5 gün olarak saptanmış olup erkek hastalarda ve ileri yaşlarda gecikmenin daha fazla olması dikkat çekicidir. İlk semptomlar içinde hemoptizinin de bulunması veya daha sonra semptomlara eklenmesinin tanı sürecini anlamlı ölçüde kısalttığı izlenmiş;bu da genel olarak hastaların hemoptizi dışındaki semptomları yeterince ciddiye almadıklarını düşündürmüştür.İndeks olgu varlığında hastaların hastalık hakkında daha uyanık oldukları ve hekime daha erken başvurarak aile veya çevrelerinde TB’lu olgu varlığını bildirmelerinin tanı sürecini kısalttığını düşündürmektedir.

Tanı sürecinde hekime ait toplam gecikme süresi ortalama 27,5 gün olmakla birlikte, bazı olgularda 90 güne kadar uzayabilmesi erken tanının önemi konusunda hizmet içi eğitimin yaygınlaştırılması gereğini düşündürmektedir. Nitekim bu konuda yapılan bir anket çalışmasında birinci basamak hekimlerinin tüberküloz ile ilgili olarak temel kavramlarda bilgi sahibi olmalarına karşın bulaşma yolları,son gelişmeler ve tüberküloz kontrolü konusunda netleşmemiş bilgilere sahip oldukları belirtilmektedir (17). Birinci hekim gecikmesi ortalama 24 gün bulunmuş olup; başvuru alan hekim ve/veya sağlık kuruluşu sayısı ile pozitif bir korelasyon göstererek 85 güne kadar uzamaktadır. Merkezimize ait gecikme ise ortalama 4 gün olup; hastaların %37’sinde birinci gün, %18’inde ikinci gün tanı konmuş; %27 hastada ise tanı beşinci güne kadar uzamıştır. Atipik prezentasyon gösteren bir hastada 34. günde tanı konulabilmiştir. Merkezimize ait gecikmenin



10 günden fazla bulunduğu 4 hastanın yatış tarihi incelendiğinde, 9 günlük bayram tatilinden hemen önceki günde yatmış oldukları dikkati çekmiştir. Bu durum, uzun süreli resmi tatillerin hastane çalışmalarını önemli ölçüde aksattığını göstermektedir. Dünyada bu konuda yapılmış olan çalışmaları incelediğimizde ülkemizdeki tanısız gecikmenin ne yazık ki Tanzania ile karşılaştırılabilir olduğunu görüyoruz. Tanzania’da tanı süresi ortalama 161.7 gün, hekim gecikmesi 21 gün olarak bildirilmiştir (7). Kuala Lumpur’da median toplam (hasta ve hekim) gecikme 12.5 hafta (87.5 gün), çalışmanın yapıldığı merkeze ait gecikme ise 3.5 gün olarak bulunmuş olup hekime ait gecikmenin hasta gecikmesinden uzun olduğuna dikkat çekilmiş ve toplam gecikme başvuru alan hekim sayısı ile korele bulunmuştur (18). Güney Afrika’da da hasta gecikmesi hekim gecikmesinden kısa olarak bildirilmiştir (19). Kore’de median hasta gecikmesi 1.8 ay (54 gün), Japonya’da ise 17 gün olarak bildirilmiştir (8,20). Japonya’da hekime ait gecikmenin az gelişmiş ülkelerden daha uzun süreli (30 gün) olduğu dikkati çekmektedir (20). Bu durum; az gelişmiş ülkelerde hastaların hastalığın ilerlemiş olduğu dönemde hekime başvurmalarına ve böylece daha kolay tanınmalarına neden olduğu şeklinde yorumlanmaktadır. Gelişmiş ülkelerde yapılan ve genel olarak hekim ve hastanelere ait gecikmeleri sorgulayan çalışmalarda tanısız gecikme hastalığın klinik ve radyolojik özelliklerinin değişken olmasına, pulmoner semptomların olmamasına, ilerlemiş yaşa, atipik radyolojik bulgulara, birlikte bulunan ve immun sistemi supresse eden hastalıklara ve klinik/radyolojik olarak tüberkülozu düşündürülen olgularda en az üç balgam örneğinin incelenmemesine bağlanmaktadır (21-26). Sonuç olarak bu çalışma; tüberkülozun ülkemizde genel olarak genç ve orta yaş kuşağı etkilediğini, erkeklerde kadınlardan daha fazla görülmeyle birlikte kadınların daha erken yaşlarda hastalığa yakalandıklarını ve aile içi indeks olgulardan daha fazla etkilendiklerini; tanı süresinin hala önemli ölçüde uzun olduğu ve bu sürecin özellikle hastaların toplumsal yaşam koşulları dikkate alındığında önemli ve fakat ölçülmesi oldukça zor olan bir risk grubunun var olduğunu düşündürmektedir.

#### KAYNAKLAR

- World Health Organization. WHO Tuberculosis Programme Fact Sheet. Geneva, Switzerland: WHO, 1996:104.
- Çalışır HC, Açık M, Öğretensoy M, Ökten F. Tüberkülozlu olguların sosyal ve ekonomik koşulları. *Solunum Hastalıkları* 1997;8:635-641.
- Özbay B, Gencer M, Gülsün A, Ceylan E, Şenel M. Tüberkülozlu olgularda sosyokültürel yapı. *Tüberküloz ve Toraks* 2001;49:246-251.
- Bodur S, Saraçoğlu İ, Kelemençe N. Balıkesir ve çevresindeki tüberkülozlu hastaların epidemiyolojik özellikleri. *Tüberküloz ve Toraks* 1990;38:97-103.
- Şenyiğit A, Işık R, Coşkunsel N, ve ark. Akciğer tüberkülozlu 441 vakanın retrospektif olarak incelenmesi. *Solunum Hastalıkları* 1997;8:203-215.
- Small PM, Hopewell PC, Singh SP, ve ark. The epidemiology of tuberculosis in San Francisco: A population-based study using conventional and molecular methods. *N Engl J Med* 1994;330:1703-1709.
- Wandwalo ER, Morkve O. Delay in tuberculosis case-finding and treatment in Mwanza, Tanzania. *Int J Tuberc Lung Dis* 2000;4:133-138.
- Mori T, Shiamo T, Jin BW, Kim SJ. Analysis of case-finding process of tuberculosis in Korea. *Tuberc Lung Dis* 1992;73:225-231.
- Filiz A, Ekinçi E, Bulgur D. 293 Tüberkülozlu olgunun bakteriyolojik ve radyolojik özellikleri. *Tüberküloz ve Toraks* 1993;41:61-68.
- Kocabaş A, Erdoğan Y, Öncül S, Başer Y. Tüberkülozlu hastaların saptanması sürecinde hasta ve doktora ait gecikmeler. *Tüberküloz ve Toraks* 1989;37:71-78.
- Aktoğu S, Yorgancıoğlu A, Çırak K, ve ark. Clinical spectrum of pulmonary and pleural tuberculosis: A report of 5480 cases. *Eur Respir J* 1996;9:2031-2035.
- Arpaz S, Keskin S, Kıter G, Sezgin N, Uçan ES. Tüberkülozlu çocuk hastalarımızın geriye dönük olarak değerlendirilmesi. *Toraks Dergisi* 2001;2:27-33.
- Reis FJC, Bedran MBM, Moura JAR, Assis I, Rodrigues MESM. Six-month Isoniasid-Rifampin treatment for pulmonary tuberculosis in children. *Am Rev Respir Dis* 1990;142:996-999.
- Kıter G, Uçan ES. Tüberkülozdan korunma. *Toraks Dergisi* 2001;2:85-90.
- Raffalli J, Sepkowitz KA, Armstrong D. Community-based outbreaks of tuberculosis. *Arch Intern Med* 1996;156:1053-1060.
- Özşahin SL, El R, Karacan Ö, Şahin E. SSK Ballıdağ Sanatoryumunda 1992-1993 yıllarında izlenen tüberkülozlu olguların retrospektif olarak değerlendirilmesi. *Tüberküloz ve Toraks* 1995;43:137-143.
- Yurdakul AS, Çalışır HC, Uçar N, Öğretensoy M. Birinci basamak hekimlerinin tüberküloz ile ilgili bilgi, tutum ve davranışları. *Solunum Hastalıkları* 2000;11:48-53.
- Liam CK, Tang BG. Delay in the diagnosis and treatment of pulmonary tuberculosis in patients attending a university teaching hospital. *Int J Tuberc Lung Dis* 1997;1:326-332.
- Beyers N, Gie RP, Schaaf HS, ve ark. Delay in the diagnosis, notification and initiation of treatment and compliance in

- children with tuberculosis. *Tuberc Lung Dis* 1994;75:260-265.
20. Aoki M, Mori T, Shiamo T. Studies on factors influencing patient's, doctor's and total delay of tuberculosis case-finding in Japan. *Bull Int Union Tuberc* 1985;60:128-130.
  21. Counsell SR, Tan JS, Dittus RS. Unsuspected pulmonary tuberculosis in a community teaching hospital. *Arch Intern Med* 1989;149:1274-1278.
  22. Bobrowitz ID. Active tuberculosis undiagnosed until autopsy. *Am J Med* 1982;72:650-658.
  23. Mathur P, Sacks L, Auten G, Sall R. Delayed diagnosis of pulmonary tuberculosis in city hospital. *Arch Intern Med* 1994;154:306-310.
  24. Khan MA, Kovnat DM, Bachus B, ve ark. Clinical and roentgenographic spectrum of pulmonary tuberculosis in the adult. *Am J Med* 1977;62:31-38.
  25. Katz I, Rosenthal T, Michaeli D. Undiagnosed tuberculosis in hospitalized patients. *Chest* 1985;87:770-774.
  26. Kramer F, Modilevsky T, Waliany AR, Leedom JM, Barnes PF. Delayed diagnosis of tuberculosis in patients with human immunodeficiency virus infection. *Am J Med* 1990;89:451-456.