

---

# Anti-Tüberkülo Tedaviye Başlamada Gecikme

Numan N. EKİM\*, Ender LEVENT\*, Melike B. ŞENER\*

\* Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, ANKARA

## ÖZET

Bu retrospektif araştırmanın amacı, akciğer/plevra tüberkülozu olan hastalarda, semptomların ortaya çıkışından anti-tüberkülo tedaviye başlayıncaya kadar geçen süreyi (hasta gecikmesi ve doktor gecikmesi) ve bu sürede gecikmeye yol açan faktörleri araştırmaktır. Bu amaçla 66 hasta (45 erkek, 21 kadın) çalışmaya alındı. Yaş ortalaması  $36.21 \pm 14.36$  yaş (18-75 yaş arası) idi. Hastaların 34'ü (%51.5) akciğer tüberkülozu, 26'sı (%39.4) tüberküloz plörezi, 5'i (%7.6) akciğer tüberkülozu ve tüberküloz plörezi, 1'i (%1.5) milier tüberküloz idi. Hastaların 32'sine (%48.4) yayma pozitifliği ile, 17'sine (%25.8) histopatolojik bulgularla ve diğer 17 hastaya (%25.8) klinik ve radyolojik bulgularla tanı konmuştu. Hasta gecikmesindeki medyan süre (semptomların ortaya çıkışı-ilk doktora başvurma arasındaki süre) 15 gün, doktor gecikmesindeki medyan süre (ilk doktora başvurma-tedaviye başlama arasındaki süre) 19 gün idi ( $p > 0.05$ ). Semptomların çıkışından tedavi başlangıcına kadar geçen medyan süre 60 gün (akciğer tüberkülozu olanlarda medyan 64 gün, tüberküloz plörezi olanlarda medyan 41.5 gün;  $p < 0.05$ ) saptandı. Doktor gecikmesi, diğer sağlık birimlerinden hastanemize sevk edilenlerde ( $p < 0.05$ ); nonspesifik tedavi alanlarda ( $p < 0.00001$ ) ve klinik-radyolojik bulgulara dayalı tüberküloz tanısı alanlarda ( $p < 0.01$ ) anlamlı olarak daha uzun saptandı. Semptomların çıkışından sonraki ilk bir ay içinde hastaların %77.3'üne; ikinci ayda ise %48.5'ine tedavi başlanmamıştı. Bu çalışmada olduğu gibi; tüberküloz tedavisine başlamadaki gecikme tüm dünyada yaygın bir sorun olup; daha fazla bulaştırıcılığı olan ilerlemiş hastalığa yol açması nedeniyle önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Tüberküloz, gecikme, hasta gecikmesi, doktor gecikmesi, tedavi.

## SUMMARY

### Delay in the Initiation of Anti-Tuberculosis Treatment

The purpose of this study was to investigate the delay (patient delay and doctor delay) between the onset of symptoms and commencement of treatment for tuberculosis and the factors that due to the delay in patients with pulmonary/pleural tuberculosis. Sixty-six (45 men, 21 women) notified patients with tuberculosis was examined by a retrospective record review. The mean age was  $36.21 \pm 14.36$  years (range: 18-75 years). Thirty-four (51.5%) study patients had pulmonary, 26 (39.4%) patients had pleural, 5 (7.6%) patients pulmonary and pleural and 1 (1.5%) patient had millary tuberculosis. The diagnosis of tuberculosis was made in 32 (48.4%) patients with a positive sputum/bronchial washing smear, in 17 (25.8%) patients with histopathologic examination and in 17 (25.8%) patients with clinical and radiological findings of tuberculosis. Patient delay was median 15 days and doctor delay was median 19 days ( $p > 0.05$ ). The duration between the onset of symptoms and commencement of treatment was median 60 days (for pulmonary tuberculosis was median 64 days; for pleural tuberculosis was median 41.5 days;  $p < 0.05$ ). The doctor delay was longer in patients referred from other source ( $p < 0.05$ ), in patients received nonspecific treatment ( $p < 0.00001$ ), in patients the diagnosis of tuberculosis was confirmed by clinical and radiological findings of tuberculosis ( $p < 0.01$ ) than other patients. Within first month of onset of symptoms, 77.3% patients had not yet commenced treatment and within second month, 48.5% of patients had not yet commenced treatment either. In conclusion; the delay initiation of anti-tuberculosis treatment was an important public health problem in the world, may result increased patient morbidity and in further spread of the disease.

**Key Words:** Tuberculosis, delay, patient delay, doctor delay, treatment.

Tüberküloz (Tbc) kontrol programlarının temeli ni hastaların erken tanısı ve etkin tedavisi oluşturur (1). Türkiye gibi tüberküloz görülme hızının yüksek olduğu bir toplumda tüberküloz tanısı ve tedavisindeki gecikme, bulaştırıcılıkta artmaya sebep olarak, toplum sağlığı için önemli bir tehdit oluşturmaktadır. Hasta açısından ise, morbidite ve mortalite riskinde artmaya yol açmaktadır (2). Tüm dünyada tüberküloz tanısında gecikme yaygın bir olaydır. Amerika Birleşik Devletleri gibi gelişmiş bir ülkede bile tüberküloz olgularının %5'i ancak postmortem tanı alabilmektedir (3).

Bu çalışma, özellikle semptomların ortaya çıkışından anti-tüberkülo (anti-Tbc) tedavi başlancaya kadar geçen süreyi (hasta gecikmesi ve doktor gecikmesi) ve bu sürede gecikmeye yol açan faktörleri araştırmak amacıyla yapılmıştır.

#### MATERYAL ve METOD

1 Ocak 1994-31 Aralık 1997 tarihleri arasındaki dört yıl süresince, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Kliniği'nde Tbc tanısı ile yatarak tedavi gören 119 hastanın dosya bilgileri retrospektif olarak incelendi. Dosyalarına ulaşılan ve yeterli bilgi sağlanan toplam 66 hasta çalışmaya alındı. Çalışmaya alınan hastalar, Tbc tanısı kesin olan ya da klinisyenin klinik ve radyolojik bulgulara dayanarak (mikrobiyolojik ya da histopatolojik tanı olmadığında) anti-tüberkülo tedavi kararı verdiği ve tedavi ile düzelmeye sağlanmış olgular (Polikliniğimizde her hastaya tam kan sayımı, sedimentasyon ölçümü ve akciğer grafisi incelemesi rutin olarak yapılmaktadır. Aynı gün içinde sonuçlanan bu tetkik sonuçları ile akciğer tüberkülozu ön tanısı alan ya da plörezi saptanan hastalar, ileri tetkik ve tedavi amacıyla kliniğimize yatırılmakta ve Tbc tanısı kesinleşen olgulara en geç ertesi gün tedavi başlanmaktadır).

Hastalarla ilgili demografik ve klinik bilgiler, tanısal araştırmalar ve tedaviler dosya kayıtlarından derlendi.

Tbc tedavisindeki gecikmeyi araştırmak amacıyla; semptomların ortaya çıkışından ilk doktora başvuruncaya kadar geçen süre (hasta gecikme süresi), ilk doktora başvurma ile anti-Tbc te-

daviye başlama arasındaki süre (doktor gecikme/medikal gecikme süresi) ve özellikle bu iki sürenin toplamı olan, semptomların ortaya çıkışından tedavi başlangıcına kadar olan süre (Tbc tedavisindeki tüm gecikme süresi) saptandı. Semptomların ortaya çıkış tarihi olarak, hastaların ilk doktora başvurma nedenini oluşturan ve bir süredir devam eden yakınmalarının başlangıcı esas alındı. Dosya kayıtlarında semptomların ortaya çıkış tarihi kesin olarak saptanamayan olgularda, ilk doktora başvurma tarihinden 15 gün öncesi semptomların başlangıcı olarak kabul edildi. Anti-Tbc tedaviye başlama tarihi, tedavi başlangıcı kabul edildi. Çeşitli demografik ve klinik faktörlerin bu süreler üzerine etkisi, medyan değerler esas alınarak araştırıldı.

İstatistiksel analizde, Mann-Whitney U-Wilcoxon Rank Sum W Testi kullanıldı ve  $p < 0.05$  değeri anlamlı kabul edildi. Yapılan hesaplamalarda Statistical Programmes on Social Sciences (SPSS) bilgisayar programından yararlanıldı.

#### BULGULAR

Kliniğimizde Tbc tanısı ile yatarak tedavi gören 119 Tbc hastası arasından, dosya kayıtlarından yeterli bilgi sağlanan, toplam 66 hasta (45 erkek, 21 kadın) çalışmaya alındı. Çalışmaya alınan hastaların demografik özellikleri Tablo 1'de gösterilmiştir. Hastaların yaş ortalaması  $36.21 \pm 14.36$  yaş (18-75 yaş arası, medyan 35 yaş) idi. Hastaların yarıdan fazlası, çeşitli yakınmaları nedeniyle doğrudan polikliniğimize başvurmuştu. Diğerleri çeşitli sağlık birimlerinden kliniğimize sevk edilen hastalardı. Altmışaltı hastanın %34.8'i ihbar edilmemişti. Hastaların %60.6'sının (40 hasta) nonspesifik tedavi aldığı ve bu tedavinin ortalama  $10.55 \pm 5.68$  gün (3-30 gün arası, medyan 10 gün) sürdüğü saptandı. Nonspesifik tedavi alan hastaların 19'u yakınmaları nedeniyle ilk olarak polikliniğimize başvurmuş hastalardı. Bu hastaların 3'üne bronş kanserine bağlı obstrüktif pnömoni, 2'sine pnömoni-parapnömonik efüzyon ön tanısı ile, diğer 14 hastaya da ön tanıda Tbc düşünülmesine karşın, kesin tanı konana kadar nonspesifik tedavi verilmişti. Kalan 21 hasta ise, kliniğimize başvurmadan önce diğer sağlık birimlerinde nonspesifik tedavi almış olguları. Hastaların kliniğimizde

**Tablo 1. 66 olgunun demografik özellikleri.**

Özellikler	n (%)
Cinsiyet	
Erkek	45 (68.2)
Kadın	21 (31.8)
Yaş (yıl, ort ± SD)	36.21 ± 14.36
< 65 yaş	62 (93.9)
≥ 65 yaş	4 (6.1)
Yaşadıkları yer	
Ankara ili ve ilçeleri	43 (65.2)
Ankara çevresi iller	12 (18.2)
Uzak iller	11 (16.7)
Hastalık tipi	
Akciğer Tbc	34 (51.5)
Tbc plörezi	26 (39.4)
Akciğer Tbc+Tbc plörezi	5 (7.6)
Milier Tbc	1 (1.5)
Hastaların referans kaynağı	
GÜTF polikliniği	38 (57.6)
Diğer hastaneler	11 (16.7)
Özel hekim	6 (9.1)
Pratisyen hekim	4 (6.1)
Belirsiz	7 (10.6)
Temas öyküsü	
İndeks olgu yok	46 (69.7)
İndeks olgu var	20 (30.3)
İhbar durumu	
İhbar edilen	43 (65.2)
İhbar edilmeyen	23 (34.8)
Nonspesifik tedavi	
Verilen	40 (60.6)
Verilmeyen	26 (39.4)
Nonspesifik tedavi süresi (gün, ort ± SD)	10.55 ± 5.68
Kliniğimizde yatış süresi (gün, ort ± SD)	21.20 ± 9.89

SD: Standard Deviation (Standart Sapma), GÜTF: Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi

ortalama yatış süresi 21.20 ± 9.89 gün (6-49 gün arası, medyan 20.5 gün) idi. Hastaların yatarak tedavi süresi ortalama 13.73 ± 10.09 gün (1-47 gün arası, medyan 13 gün) olup; ARB pozitif akciğer tüberkülozu olgularında 17.75 ± 9.99 gün (1-47 gün arası, medyan 15.5 gün) idi.

Çalışmaya alınan hastaların kliniğimize yatış ön-tanıları ve Tbc tanısı için kullanılan yöntemler Tablo 2'de gösterilmiştir. Otuzbir hastada tanı yalnızca yayma ARB (Asido Rezistan Bakteri) pozitifliği ile konmuş idi. Hastaların 17'sinde Tbc ile uyumlu histopatolojik bulgulara dayalı tanı vardı. Bir hastada ise, hem bronş lavajında ARB pozitifliğinin olması hem de bronş biyopsisi örneğinin Tbc ile uyumlu olması sonucu tanı konmuş idi. Hastaların 17'sinde (%25.8), mikrobiyolojik ya da histopatolojik tanı olmaksızın, klinik ve radyolojik bulgulara dayalı tanı konmuş ve tedaviye başlanmıştı. Çalışmaya alınan tüm olguların, akciğer grafilerinde radyolojik bulgu vardı. Klinik ve radyolojik tanı konan 17 hastanın 13'ünde (%76.4), karar aşamasında bilgisayarlı toraks tomografisinden yararlanılmıştı. Tüberkülin testi (PPD) tanıya yardımcı bir tetkik olarak, yalnız 10 (%15.2) olguda uygulanmıştı (yedi olguda PPD>10 mm idi). Hastaların hiçbirinde tanı ve tedaviye başlama kararı için kültür sonucu beklenmemiş ve hiçbir olguda postmortem tanı konacak kadar gecikme olmamıştı. Tüm olgularda Tbc kesin tanısı, kliniğimizde yaptırılan tetkikler sonucunda kondu.

Tablo 3'te tüm olgular için, semptomların ortaya çıkışından tedavi başlangıcına kadar olan süre içindeki çeşitli dönemlerin uzunluğu gösterilmiştir. Semptomların ortaya çıkmasından ilk doktora başvuruncaya kadar geçen süre (hasta gecik-

**Tablo 2. 66 olgunun kliniğimize yatış ön tanıları ve tanı yöntemleri.**

Ön tanı	n (%)
Akciğer Tbc	35 (53)
Tbc plörezi	13 (19.7)
Plörezi	10 (15.2)
Akciğer kanseri	6 (9.1)
Milier Tbc	1 (1.5)
Bronşektazi	1 (1.5)
Tanı yöntemleri	n (%)
Yaymada ARB pozitifliği	31 (46.9)
Histopatolojik inceleme	17 (25.8)
Bronş lavajı ARB pozitifliği ve histopatolojik inceleme	1 (1.5)
Klinik-radyolojik tanı	17 (25.8)

**Tablo 3. Semptomların ortaya çıkışından tedavi başlangıcına kadar olan süre içindeki dönemlerin uzunluğu.**

Dönem	Süre (gün, ort ± SD) (aralık, medyan)
Semptomların çıkışı-ilk doktora başvurma (hasta gecikmesi)	47.08 ± 53.24 (2-243 gün arası, medyan: 15 gün)
İlk doktora başvurma-tedaviye başlama (doktor gecikmesi)	38.43 ± 57.53 (2-283 gün arası, medyan: 19 gün)
Semptomların çıkışı-tedaviye başlama (tüm gecikme)	78.66 ± 65.38 (4-292 gün arası, medyan: 60 gün)
İlk doktora başvurma-kliniğimize yatış	32.17 ± 56.96 (0-270 gün arası, medyan: 12 gün)
Kliniğimize yatış-kesin tanı	5.02 ± 5.27 (9-21 gün arası, medyan: 5 gün)
Kesin tanı-tedaviye başlama	1.33 ± 2.84 (0-18 gün arası, medyan: 1 gün)
Kliniğimize yatış-tedavi başlangıcı	6.35 ± 4.71 (0-21 gün arası, medyan: 6 gün)

mesi) ortalama  $47.08 \pm 53.24$  gün (medyan 15 gün) olup; bu süreyi etkileyen faktörler araştırıldı. Bu süre erkek ve kadınlarda (medyan 15 gün), Ankara içinde ve Ankara dışı illerde yaşayanlarda (medyan 15 gün), 65 yaşından küçüklerde ve büyüklerde (medyan 15 gün) farklı değildi ( $p > 0.05$ ). Sadece indeks olgusu olanlarda (medyan 26 gün) olmayanlara göre (medyan 15 gün), istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte, daha uzun saptandı ( $p > 0.05$ ).

İlk doktora başvurma tarihinden tedavi başlangıcına kadar geçen süre (doktor gecikmesi) ortalama  $38.43 \pm 57.53$  gün (medyan 19 gün) saptandı. Bu süreyi etkileyen faktörler araştırıldığında ise; diğer sağlık birimlerinden hastanemize gönderilenlerde ( $p < 0.05$ ), nonspesifik tedavi almışlarda ( $p < 0.00001$ ), klinik ve radyolojik bulgulara dayalı tanı alanlarda ( $p < 0.01$ ) ve tanı için bilgisayarlı toraks tomografisine gereksinim duyulanlarda ( $p < 0.05$ ) bu süre diğerlerine göre anlamlı olarak daha uzun saptandı. İndeks olgusu olmayanlarda, yayma ARB negatif olanlarda, histopatolojik tanısı olmayanlarda diğerlerine göre doktor gecikme süresi daha uzun olup istatistiksel açıdan anlamlı değildi ( $p > 0.05$ ).

Semptomların ortaya çıkışından anti-Tbc tedaviye başlayıncaya kadar geçen süre incelendiğinde; ilk ayda hastaların %77.3'ü (51/66), ikinci ayda %48.5'i (32/66), üçüncü ayda %31.8'i (21/66), altıncı ayda %9.1'i (6/66) ve dokuzuncu ayda %1.5'i (1/66) hala tedavi almıyordu. Bu hasta, Ankara dışından gelen ve birçok kez nonspesifik tedavi almış bir olguydu. Bu olgu, klinik ve radyolojik bulgulara dayalı olarak, Tbc plörezi tanısı ile tedaviye alındı.

Semptomların ortaya çıkışından, tedavi başlangıcına kadar geçen süre (Tbc tedavisine başlamadaki tüm gecikme= hasta gecikmesi + doktor gecikmesi) ortalama  $78.66 \pm 65.38$  gün (4-292 gün arası, medyan 60 gün) idi. Bu süre; tüm olgular, akciğer tüberkülozu olguları ve tüberküloz plörezi olguları için medyan değer olarak Tablo 4'te gösterilmiş ve çeşitli faktörlerin bu süre üzerine etkisi karşılaştırılmıştır. Tüm olgular için incelendiğinde bu süre; erkeklerde, 65 yaşından küçüklerde, Ankara dışında yaşayanlarda, ilk olarak polikliniğimize başvuranlarda, yaymada ARB pozitif olgularda, nonspesifik tedavi alanlarda, klinik ve radyolojik bulgulara dayalı tanı alanlarda, tanı için bilgisayarlı toraks tomografisi gerekenlerde diğerlerine göre istatistiksel olarak anlamlı olmamakla beraber daha uzundu ( $p > 0.05$ ). Yalnızca indeks olgusu olanlarda ve histopatolojik tanı olmayanlarda anlamlı olarak daha uzun idi ( $p < 0.05$ ). Akciğer tüberkülozu olanlarda Tbc tedavisine başlamadaki tüm gecikme süresi, Tbc plörezi olanlara göre daha uzun saptandı (sırasıyla, medyan 64 gün ve 41.5 gün;  $p < 0.05$ ).

Akciğer tüberkülozu olguları için tüm gecikme süresi yalnızca indeks olgusu olanlarda, olmayanlara göre anlamlı olarak daha uzun idi ( $p < 0.05$ ). Tbc plörezi olanlar için ise; bu süre yalnızca Ankara dışı illerde yaşayanlarda ve klinik-radyolojik tanı alanlarda anlamlı olarak daha uzun idi ( $p < 0.05$ ).

ARB pozitif ve ARB negatif akciğer tüberkülozu olguları ayrı ayrı değerlendirildiğinde, tüm gecikme süresi, sırasıyla medyan 62 gün ve 67.5 gün idi ( $p > 0.05$ ). ARB negatif akciğer tüberkü-

**Tablo 4. Semptomların ortaya çıkışı ile tedaviye başlama arasında geçen medyan sürenin çeşitli faktörlere göre karşılaştırılması.**

Faktörler	Tüm olgular (n= 66)	Medyan süre (gün)			
		Akciğer Tbc (n= 34)	Akciğer Tbc ARB (+) (n= 28)	Akciğer Tbc ARB (-) (n= 6)	Tbc plörezi (n= 26)
Medyan süre	60	64*	62	67.5	41.5*
Erkek	62	65.5	62	68	37
Kadın	57.5	60	99.5	40	53
< 65 yaş	61	64	62	67.5	46
≥ 65 yaş	26	112	112	-	15
Ankara'da yaşayanlar	55	92	98	68	29**
Diğer illerde yaşayanlar	63	59	58	-	68**
İlk olarak polikliniğimize başvuranlar	62	79.5	76.5	98	30
Diğer sağlık birimlerinden gelenler	55.5	60	60	53	54
Yayma ARB pozitif	62	62			24.5
Yayma ARB negatif	55	67.5			49.5
Nonspesifik tedavi alanlar	62	91	106	67	49.5
Nonspesifik tedavi almayanlar	40.5	53.5	45	-	34
İndeks olgusu olanlar	92*	133.5**	139*	128*	34
İndeks olgusu olmayanlar	53.5*	58**	60*	40*	46
Histopatolojik tanı alanlar	34**				34
Histopatolojik tanı almayanlar	63**				56
Klinik-radyolojik tanı alanlar	67				66*
Klinik-radyolojik tanı almayanlar	54.5				34*
Toraks BT gerekenler	62				56
Toraks BT gerekmeyenler	59				34

\*p< 0.05,\*\*p< 0.01, BT: Bilgisayarlı tomografi

lozu olguları toplam 6 kişi olup, bu sayı istatistiksel inceleme için yeterli değildi. ARB pozitif akciğer tüberkülozu olan 28 olgu incelendiğinde ise; indeks olgusu olanlarda olmayanlara göre, tüm gecikme süresi anlamlı olarak daha uzun saptandı ( $p < 0.05$ ). Bu süre, kadınlarda, 65 yaşından büyüklerde, Ankara içinde yaşayanlarda, ilk olarak polikliniğimize başvuranlarda ve nonspesifik tedavi almış olanlarda istatistiksel açıdan anlamlı olmamakla birlikte daha uzundu ( $p > 0.05$ ). İlk olarak polikliniğimize başvuran ARB pozitif akciğer tüberkülozu olgularındaki doktor gecikme süresi (medyan 19.5 gün), ilk olarak diğer sağlık birimlerine başvuranlardan (medyan 11 gün) anlamlı olarak farklı değildi ( $p > 0.05$ ). Tbc plörezi olgularında ise doktor gecikme süresi ilk olarak diğer sağlık birimlerine başvuranlarda, ilk olarak polikliniğimize başvuranlara göre

anlamlı olarak daha uzundu (sırasıyla medyan 38 gün ve 9 gün;  $p < 0.01$ ).

#### TARTIŞMA

Tüberküloz hastalığının doğası gereği, tanı ve tedavide gecikme sık karşılaşılan önemli bir sorundur (2). Tbc hastalığı olmasına rağmen ön tanıda düşünülmemeyen olguların oranı Counsell ve arkadaşlarının serisinde %42, Mathur ve arkadaşlarının serisinde %58 olarak belirtilmiştir (2,4). Bizim çalışmamızda da; hastaların kliniğimize yatışlarındaki ön tanılarındaki %25.8 oranında Tbc düşünülmediği saptanmıştır (Tablo 2). Çalışmamızdaki tüm hastalar ilk doktora başvurma anından itibaren değerlendirildiğinde ise; %60.6'sına (40 hasta) (Tablo 1) nonspesifik tedavi verilmiş olması nedeniyle, aslında bu oran daha yüksek kabul edilmelidir. Tbc insidansının

düşük olduğu toplumlarda, Tbc ön tanısı öncelikli olarak düşünülmemektedir (4,5). Ülkemiz hekimlerinin ise, ayırıcı tanısı yapılması gereken önemli bir hastalık olarak tüberkülozu gözönünde bulundurmaları önemlidir. Tüberkülozun ön tanıda düşünülmemesi, tanıda ve hastaların izolasyonunda anlamlı gecikmeye yol açmakta ve hastanede yatış süresini uzatarak nozokomiyal bulaşmayı arttırmaktadır (5). Anti-Tbc tedavie başladıktan iki hafta sonra, pratik olarak bulaştırıcılığın ortadan kalktığı kabul edilmektedir. Hobby ve arkadaşları ortalama 15.6 gün çoklu ilaç tedavisi sonrası balgamın mililitresindeki basil sayısında en az 2 logaritmik azalma olduğunu, yani %99'luk azalma olduğunu göstermişlerdir. Basil popülasyonundaki bu azalmaya karşın; kalan mikroorganizmaların balgam yaymasının pozitif sonuç vermesi için yeterli olabileceği unutulmamalıdır (6). Tüm olgular için kliniğimizdeki hasta yatış süresi ortalama  $21.19 \pm 9.89$  gün (6-49 gün arası; medyan 20.5 gün) ve yatarak tedavi süresi ortalama  $13.72 \pm 10.09$  gündür (1-47 gün arası; medyan 13 gün). ARB pozitif akciğer tüberkülozu olgularında yatarak tedavi süresi ise; ortalama  $17.75 \pm 9.99$  gündür (1-47 gün arası; medyan 15.5 gün). Kliniğimizdeki yatak sayısının sınırlı olması nedeniyle hasta döngüsünün hızlı olması, bu sürenin daha uzun olmasını mümkün kılmamaktadır.

Tbc tedavisindeki gecikme süresini tanımlayan bilimsel bir ifadeye literatürde rastlanmamasına karşın; Pirkis ve arkadaşlarının çalışmasında iki enfeksiyon hastalıkları hekimi, iki klinik epidemiyolojist ve bir pratisyen hekimden oluşan bir kurulca kabul edilebilir gecikme süresi belirlenmiştir. Bu yayında semptomların ortaya çıkışından tedavinin başlangıcına kadar olan kabul edilebilir gecikme süresi 0-30 gün, kesin tanı tarihinden tedavi başlangıcına kadar olan kabul edilebilir gecikme süresi 0-3 gün olarak belirtilmiştir (1). Pirkis ve arkadaşlarının çalışmasında tüm olgular için semptomların ortaya çıkışından tedaviye kadar geçen medyan süre 52 gündür ve olguların %69'unda ilk bir ay içinde tedaviye başlanmamış olduğu saptanmıştır (1). Bizim çalışmamızda bu süre oldukça uzun olup; tüm olgular için medyan 60 gün, akciğer tüberkülozu olanlarda medyan 64 gün ve Tbc plörezi tanısı

alanlarda medyan 41.5 gündür (Tablo 4). Plörezi etyolojisi araştırılan olgularda plevra biyopsisi ilk aşamada yapılan ve kısa zamanda sonuçlanan bir tanı yöntemi olduğu için, bu süre Tbc plörezisi olan olgularda özellikle ARB negatif akciğer tüberkülozu olgularından daha kısadır. İlk bir ay içinde olguların ancak %22.7'sine, üçüncü ayda ise ancak %68.2'sine tedavi başlanmış olduğu saptanmıştır. Bu sonuçlar bizim tedaviye başlamada oldukça geciktığımızı göstermektedir. Bu gecikme, semptomların ortaya çıkışından kesin tanı konuncaya kadar geçen sürenin uzunluğundan kaynaklanmaktadır. Bu sürenin uzunluğu ise öncelikle, hastalığın klinik seyrinin sinsi oluşuna ve ön tanıda Tbc düşünülmemesine bağlıdır.

Diğer çalışmalarda da görülmüştür ki; doktor gecikmesi hasta gecikmesinden daha uzundur (5). Bizim çalışmamızda da doktor gecikmesi medyan 19 gün iken, hasta gecikmesi medyan 15 gündür ( $p > 0.05$ ). Özellikle hastanın yakınmaları nedeniyle başvurduğu ilk hekimin yaklaşımı önemli olup, Tbc olasılığını gözönünde bulundurması açısından sorumluluğu fazladır.

Hasta gecikmesini etkileyen faktörler araştırıldığında bu süre erkeklerde, Ankara dışı illerde yaşayanlarda, 65 yaşından küçüklerde ve ilginç olarak indeks olgusu olanlarda (Tbc hastalığına karşı daha bilinçli olmaları gerekirken) istatistiksel olarak anlamlı olmamakla beraber daha uzundur ( $p > 0.05$ ). Erkekler ve kadınlar arasındaki bu fark; hastalığa ait semptomların erkeklerde genellikle içilen sigaraya bağlanmasına, ailenin çalışan ve para kazanan kişisi konumundaki erkeğin işini kaybetme ve ekonomik sıkıntıya girme korkusuna bağlı olabilir. Özellikle 65 yaşından küçüklerde bu sürenin uzun olması sosyoekonomik koşulların etkisini destekleyicidir.

Doktor gecikmesini etkileyen faktörler araştırıldığında ise, ilk olarak pratisyen hekime, özel doktora ya da üniversite hastaneleri dışındaki sağlık kurumlarına başvuranlarda, nonspesifik tedavi alanlarda, klinik ve radyolojik tanısı olanlarda, tanı için bilgisayarlı toraks tomografisi gerekenlerde doktor gecikme süresi anlamlı olarak daha uzundur (sırasıyla,  $p < 0.05$ ,  $p < 0.00001$ ,

$p < 0.01$ ,  $p < 0.05$ ). Yakınmaları nedeniyle ilk olarak polikliniğimize başvuran hastalarda doktor gecikme süresi (medyan 12 gün), diğer kaynaklara göre (medyan 29.5 gün) daha kısadır ( $p < 0.05$ ). Bu sonuçlar birinci ve ikinci basamak sağlık hizmetlerinde bilgi ve teknik donanım açısından yetersizlik olduğunu düşündürmektedir. Hasta gecikmesini kısaltmak için eğitim yoluyla Tbc semptomlarına ve hastalığına karşı halkın bilinçlendirilmesi kadar; doktor gecikmesini önlemek için de, birinci basamak sağlık hizmeti veren hekimlerin Tbc hastalığına karşı dikkatlerinin çekilmesi ve göğüs hastalıkları klinikleriyle iletişimlerinin artırılması gereklidir (1).

Tüm olgular için değerlendirildiğinde, tüm gecikme süresinin ARB pozitif olgularda istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte daha uzun saptanmasının nedeni akciğer tüberkülozu ve Tbc plörezi olgularının birlikte değerlendirilmiş olmasıdır. Histopatolojik tanı alanlar (bir olgu dışında) Tbc plörezi olgularıdır ki ; bu olgular daha semptomatiktir ve akciğer grafisinde sıvı görünümü izlendiğinde hemen plevra biyopsisi yapılması nedeniyle daha kısa sürede tanı almaktadırlar. Bu nedenle ARB pozitif ve histopatolojik tanı almamış olgularda tüm gecikme süresi daha uzun görünmektedir. Klinik-radyolojik tanı alan Tbc plörezi olgularında tüm gecikme süresinin anlamlı olarak daha uzun oluşu bunu destekleyici bir bulgudur ( $p < 0.05$ ). Ankara dışı illerde yaşayanlarda da; plörezi etyolojisi araştırmak için yeterli deneyimin ya da plevra biyopsisi olanaklarının olmaması nedeniyle tüm gecikme süresi daha uzundur ( $p > 0.01$ ) (Tablo 4).

Yakınmaları nedeniyle ilk olarak polikliniğimize başvuran olgularda, diğer kaynaklardan gelenlere göre anlamlı olmamakla birlikte, tüm gecikme süresi daha uzundur ( $p > 0.05$ ). Bu fark, ilk olarak polikliniğimize başvuran hastaların, ilk olarak diğer sağlık birimlerine başvuran hastalara göre hasta gecikme sürelerinin daha uzun olmasından kaynaklanmaktadır (sırasıyla medyan 26 gün ve medyan 15 gün;  $p > 0.05$ ).

Tablo 4'te görüldüğü gibi, semptomların ortaya çıkışından tedavi başlayıncaya kadar geçen süre üzerine çeşitli faktörlerin etkisi araştırıldığında, sonuçların çoğu istatistiksel olarak anlamlı

değildir. Hasta gecikmesi, doktor gecikmesi ve bu süreleri etkileyen faktörleri daha iyi değerlendirilebilmek için prospektif çalışmalara gereksinim vardır.

Tbc tanısı kesinleştikten sonra tedavi başlayıncaya kadar geçen medyan süre bizim çalışmamızda 1 gündür (Tablo 3). Ancak ARB pozitif bir olguda 18 güne kadar gecikme olduğu saptanmıştır. Bu hasta nonspesifik tedavi sonrası yakınmalarının geçmemesi üzerine polikliniğimize tekrar başvurduğunda, ilk tetkiklerinde ARB pozitif balgamı olduğu ancak hasta tetkik sonuçlarını takip etmediği için tedaviye başlamada geç kalındığı görülmüştür. Bu nedenle, poliklinikte Tbc düşünülen olguların izleminde yetersiz kalındığı; bir başka deyişle izleme alınan hastaların kontrole gelmesini çeşitli haberleşme araçları (telefon, mektup vs.) ile sağlamak gerektiği kanısına varılmıştır. Bu sürenin kısalığı, özellikle yayma ARB pozitif olgular ve dolayısıyla Tbc kontrolü açısından büyük önem taşır (1).

Tüberküloz kesin tanısı Tbc basilinin kültürden izolasyonuna bağlıdır. Kültür izolasyonunun yavaş sonuç vermesi tedavi başlangıcı için 2-8 haftalık bir gecikmeye neden olmaktadır. Bazı Tbc olgularında kültür de pozitif sonuç vermeyebilir. Bu durumda klinik ve radyolojik bulgulara dayalı tanı yeterli ve haklı kabul edilebilir (7). Bizim çalışmamızda 17 (%25.8) hastaya klinik ve radyolojik tanı konmuş; tedaviye başlamak için kültür sonucu beklenmemiştir. Ancak tedavi sırasında klinik ve radyolojik kontrollerle birlikte kültür sonuçları da izlenmiştir. Klinik ve radyolojik bulgulara dayalı tedavi verilenlerde tedaviye başlamada doktor gecikmesi, ARB pozitif yayması ya da histopatolojik tanısı olanlara göre daha uzundur ( $p < 0.01$ ). Kliniğimizde tanıya yardımcı incelemeler içinde tüberkülin testi çok az olguda (%15.2) kullanılmıştır. Radyolojik bulgulara daha fazla önem verilmiştir ve 13 (%19.7) hastada bilgisayarlı toraks tomografisine gereksinim duyulmuştur. Tüberkülozun, plevral hastalık ya da göğüs filminde kitle benzeri görüntü oluşturduğunda sıklıkla yanlış tanı aldığı belirtilmektedir (2). Bizim çalışmamızda da hastaların 6'sında (%9.1) ön tanıda akciğer malignitesi düşünülmüştür. Çeşitli çalışmalarda empirik anti-Tbc tedavinin Tbc düşünülen hastalarda, tedavi

öncesi mikrobiyolojik inceleme için yeterli örnek alınması durumunda, hızlı tanı ve tedavi açısından yararlı olduğu belirtilmektedir (8). Bizim olgularımızın hiçbirine empirik anti-Tbc tedavi başlanmamıştır.

Tüm gecikme süresinin (Tbc plörezi olguları dışında), indeks olgusu bulunanlarda anlamlı olarak daha uzun saptanması şaşırtıcıdır (Tablo 4). Bu sonuç, halkımızın Tbc hastalığı hakkında yeterli bilgiye ve bilince sahip olmadığını; bu yüzden de Tbc hastalığına karşı duyarsız davrandığını düşündürmektedir. Bu sonuç, tüberkülozlu olguların ihbarının önemini arttırmaktadır. Tbc ihbarı gerekli bir hastalıktır. Bir süre yatırılarak ilk tedavileri ve eğitimleri yapılan tüberkülozlu hastaların sonraki tedavileri, takipleri, temaslı kontrolleri ve ulusal istatistikler açısından ihbarı son derece önemlidir (9,10,11). Çalışmamızdaki 66 olgunun 23'ünün (%34.8) ihbar edilmediği saptanmıştır. Diğer ülkelerde de ihbarın eksik olduğu görülmektedir. Londra ve İskoçya'da yapılan iki çalışmada sırasıyla %27 ve %40 oranında tüberkülozlu hastaların ihbarının eksik olduğu saptanmıştır (9). 1985-1988 tarihleri arasında kliniğimizde yatarak tedavi gören 210 tüberkülozlu hastanın 56'sının (%26.6) kliniğimizde ihbar edilmediği dikkate alınırsa bu konuda daha da kötü bir noktaya gelindiği ortaya çıkmıştır (10). Türkiye'de Tbc savaşında başarısızlığa yol açan birçok etken arasında dispanserlere hasta ihbarının düzenli, yeterli ve zamanında olmaması da önemli rol oynamaktadır. Dispanserlerce yapılan temaslı kontrolleri, özellikle hasta gecikme süresini kısaltarak, hasta tanı ve tedavisindeki gecikme süresinin kılmasına katkıda bulunacaktır (11). Hastaların ilk yattıkları sırada ve taburcu edilirken olmak üzere iki kez, oturduğu yerin il sağlık müdürlüğüne ihbarının en sağlıklı yol olduğu belirtilmektedir (10).

Sonuç olarak söylenebilir ki; tüberküloz tedavisine başlamada gecikmenin önlenmesi önceliği olan ve çabayla üstesinden gelinebilecek bir sorundur. Ön tanıda öncelikle tüberkülozun düşünülmesi, bakteriyolojik tanıya ağırlık verilmesi,

ARB negatif akciğer tüberkülozu ve organ tüberkülozlarında diğer tanısal yöntemlere başvurulması bilincinin yerleşmesi için, eğitime ağırlık verilmesi gerekmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Pirkis JE, Speed BR, Yung AP, et al. Time to initiation of anti-tuberculosis treatment. *Tuberc Lung Dis* 1996; 77: 401-6.
2. Mathur P, Sacks L, Auten G, et al. Delayed diagnosis of pulmonary tuberculosis in city hospitals. *Arch Intern Med* 1994; 154: 306-10.
3. Rieder HL, Kelly GD, Block AB, et al. Tuberculosis diagnosed at death in the United States. *Chest* 1991; 100: 678-81.
4. Counsell SR, Tan JS, Dittus RS. Undiscovered pulmonary tuberculosis in a community teaching hospital. *Arch Intern Med* 1989; 149: 1274-8.
5. Katz I, Rosenthal T, Michaeli D. Undiagnosed tuberculosis in hospitalized patients. *Chest* 1985; 87: 770-4.
6. Hopewell PC, Bloom BR. Tuberculosis and other mycobacterial diseases. In: Murray JF, Nadel JA (eds). *Textbook of Respiratory Medicine*. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1994: 1094-160.
7. Gordin FM, Slutkin G, Schecter G, et al. Presumptive diagnosis and treatment of pulmonary tuberculosis based on radiographic findings. *Am Rev Respir Dis* 1989; 139: 1090-3.
8. Anglaret X, Saba J, Perronne C, et al. Empiric antituberculosis treatment: benefits for earlier diagnosis and treatment of tuberculosis. *Tuberc Lung Dis* 1994; 75: 334-40.
9. Sheldon CD, King K, Cock K, et al. Notification of tuberculosis: how many cases are never reported? *Thorax* 1992; 47: 1015-18.
10. Ekim NN, Akkurt H, Bumin Ç, et al. Tüberküloz tedavi ve takibinde hastane-dispanser koordinasyonu. *Gazi Üniv. Tıp Fak. Dergisi* 1989; 5(2): 325-33.
11. Beyers N, Gie RP, Schaaf HS, et al. Delay in the diagnosis, notification and initiation of treatment and compliance in children with tuberculosis. *Tuberc Lung Dis* 1994; 75: 260-5.

## Yazışma Adresi:

Dr. Numan N. EKİM

Birlik Mahallesi 5. Cadde No: 67/10

Çankaya, ANKARA