

Hastanemizde 2006 Yılında Tüberküloz Tanısı Alan Hastaların Tedavi Sonuçları

Treatment Results of Patients Diagnosed with Tuberculosis in Our Hospital in 2006

Hatice Kaya¹, Faruk Çiftçi¹, Ogün Sezer², Erkan Bozkanat¹, Dilaver Taş¹, Zafer Kartaloğlu²

¹ GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Servisi, İstanbul

² GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Servisi, Mikrobiyoloji Lab., İstanbul

ÖZET

Amaç: Hastanemizin 2006 yılına ait tüberkülozlu (TB) asker olgu serisini sunmak ve diğer seriler ile karşılaştırmak.

Gereç ve yöntem: Türk Silahlı Kuvvetleri'nin (TSK) en büyük TB tedavi merkezi özelliğini taşıyan hastanemizde, 2006 yılı içinde tanı konulan TB'li asker hastaların verileri geriye dönük olarak incelendi. Tüm hastalara bakteriyolojik muayene yapıldı. Tanı konulan hastalar, uygun antitüberküloz tedavi başlanarak, 6-12 ay boyunca takip edildi ve bu süre sonunda tedavi sonuçları değerlendirildi.

Bulgular: 2006 yılı boyunca, 177 (%92.7) yeni, 14 (%7.3) eski olmak üzere, toplam 191 TB'li asker olgu saptanmıştır. Yeni olguların 145'i (%81.9) akciğer tüberkülozu (ATB), 47'si (%18.1) ise akciğer dışı tüberküloz (ADTB). ATB'li olguların 14'ünde ATB+ADTB birlikteliği vardı. ADTB olgularının birinde ise birden fazla organ tutulumu vardı. ADTB olgularının 40'ı (%85.1) plevra tüberkülozu, 3'ü (%6.4) tüberküloz lenfadenit, 2'si (%4.3) beyin tüberkülozu, 1'i (%2.1) tüberküloz orşit, 1'i (%2.1) de tüberküloz bursit olarak saptandı. ATB'li olgularımızın 89'u (%61.4) yayma (+), 56'sı (%38.6) ise yayma (-) olarak saptandı. Tedavi sonuçlarına göre, yayma (+) 89 olgumuzun 80'i (%89.9) kür, 1'i (%1.1) tedavi tamamlama olmak üzere, toplam 81'inde (%91) tedavi başarısı, 1'inde (%1.1) tedavi başarısızlığı, 7'sinde ise nakil (%7.9) vardı.

Sonuç: Merkezimizde, yayma pozitif hastalarda saptadığımız kür sonuçlarının, Dünya Sağlık Örgütü tarafından istenilen %85'lik düzeyin üstünde olduğu gözlemlenmektedir.

Anahtar sözcükler: akciğer tüberkülozu, askeri personel, tedavi sonuçları,

ABSTRACT

Aim: To present a series of soldier cases with tuberculosis (TB) for the year of 2006 in our hospital and to compare them with the cases in other studies.

Material and methods: In this study, data was retrospectively analyzed for soldier patients diagnosed with tuberculosis (TB) in our hospital in 2006. Our hospital is the greatest TB treatment center of the Turkish Armed Forces (TAF). Microscopical examination was done for all cases. A proper treatment was initiated for all patients with a diagnose and they were followed during the next 6-12 months. At the end of that period, treatment results were assessed.

Results: During 2006 a total of 191 cases with TB were found. One hundred forty five of these cases (81.9%) were pulmonary tuberculosis (PTB) and 47 of them were (18.1%) extra pulmonary tuberculosis (EPTB). It was discovered that 177 of our cases (92.7%) were new and 14 of them were (7.3%) old. Fourteen PTB patients had EPTB at the same time. One patient had more than one extra pulmonary tuberculosis. Forty of total 47 EPTB cases (85.1%) were pleural TB. The number of smear positive and smear negative cases were 89 (61.4%), 56 (38.6%) respectively. In smear positive 89 cases, treatment outcomes were classified as follows: 80 cases (89.9%) were cured, one patient (1.1%) completed treatment. Treatment success was managed in a total of 81 cases (91%). One of smear positive patients (1.1%) was treatment failure, seven cases (7.9%) were transferred to other centers.

Conclusion: Our cure results in smear positive patients are above the rate of 85% targeted by WHO.

Keywords: army personel, pulmonary tuberculosis, treatment outcomes

GİRİŞ VE AMAÇ

Günümüzde dünyanın en yaygın ve ölüme en çok yol açan enfeksiyon hastalığı etkeni hâlâ tüberküloz (TB). Dünya

Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) 2007 yılı küresel TB kontrolü raporunda; dünyada halen 8.8 milyon yeni TB ve 3.9 milyon balgam yayma pozitif hasta bulunduğu, küresel TB insidansının 100,000'de 136, prevalansının ise 100,000'de 217 ol-

Alındığı tarih: 28 Ekim 2008; Revizyon sonrası alınma: 18 Haziran 2009; Kabul tarihi: 25 Temmuz 2009

Yazışma adresi (Address for correspondence): Hatice Kaya, GATA Çamlıca Göğüs Hastalıkları Servisi Nişantaşı Sok. Acıbadem, Üsküdar, İstanbul, Tel: 0 (216) 325 72 50-1420; E-posta: drhaticekaya@yahoo.com

© 2009 Türkiye Solunum Araştırmaları Derneği (TÜSAD)

Solunum 2009;11(3): 109-114

Solunum Dergisi'ne www.solunum.org.tr adresinden ulaşabilirsiniz.

duğu, her yıl 1.5 milyon TB'ye bağlı ölüm görüldüğü tahmin edilmektedir. TB, dünyadaki bütün hastalıkların yüzde 2.5'ini ve önlenabilir ölümlerin yaklaşık dörtte birini oluşturmaktadır[1].

Türkiye'de son yıllarda il, bölge ve ülke temelinde, üniversiteler ve verem savaş dispanserleri (VSD) işbirliği ile TB olgu serileri yayımlanmaktadır[2-17]. Böylece ülkedeki TB sorununun boyutları ve tedavi sonuçlarının etkinliği daha iyi anlaşılmasına başlanmıştır.

Biz bu çalışmada; ülkemizde TB açısından bir risk grubu olarak kabul edilen Türk Silahlı Kuvvetleri'nde (TSK), 2006 yılına ait TB'li asker olgu serisini geniş kapsamlı olarak sunmayı ve bulgularımızı ülkemizdeki diğer TB olgu serileri ile karşılaştırmayı amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma, İstanbul'daki bir askeri hastanede 1 Ocak 2006 - 31 Aralık 2006 tarihleri arasında tanı konulan tüberkülozlu asker olgularda, retrospektif veri araştırılmasıyla yapılmıştır. Çalışmaya katılan bütün hastalardan tedavi öncesi en az üç kez bakteriyolojik örnek (balgam ve/veya açlık mide suyu) alındı. Plörezi hastalarının hepsine plevra biyopsi uygulandı. Histopatolojik ya da bakteriyolojik tanı konulamayan plörezi hastalara, klinik kanı ve plevra sıvısındaki adenozin deaminaz yüksekliği yardımıyla tanı konuldu.

Yayma (+) her hastada bakteriyolojik konversiyon süresi saptandı. Bunun için tedavinin 15. gününden itibaren bir hafta arayla bakteriyolojik örnekler alındı. Birbiri ardından saptanan iki negatif sonuç, yayma konversiyonu olarak kabul edildi. Bakteriyolojik olarak yayma konversiyonu olan ve belirgin klinik-radyolojik düzelme saptanan hastalar taburcu edildiler. Tüm olgularda hastanede yatış süresi saptandı. Temaslı taraması için hastaların askerlik yaptığı birliklerin bulunduğu yerleşim yerlerindeki en yakın VSD'ye ihbarda bulunuldu. Temaslıların sonuçları ayrı bir çalışma ve yayında değerlendirildiğinden buraya alınmadı.

Taburcu edilen hastaların tedavileri, 6 aya tamamlanacak ve oturdukları yerlere en yakın VSD tarafından aylık olarak takip edilecek şekilde planlandı. Altı aylık antitüberküloz tedaviyi tamamlayan akciğer tüberkülozlu (ATB) bütün hastalar tekrar hastaneye yatırılarak kür, tedavi tamamlama ve tedavi başarısızlığı oranları saptandı. ATB ve plevra TB'li yeni olgularda 6, eski olgularda 8, diğer organ TB olguları içinse 9-12 aylık tedavi sonunda klinik ve/veya bakteriyolojik düzelme gözlenen hastaların tedavileri sonlandırıldı.

Her olguda yaş, hastaneye yatış zamanı, tanı ile tanı koyma yöntemi ve BCG skar sayısı saptandı.

BCG aşısının, tüberküloz açısından koruyuculuğunu hesaplamak için her hastada sol deltoit kas üzerindeki aşı skar varlığı saptandı. Asker popülasyonundaki BCG aşısının koruyuculuğu hesaplanırken, Sağlık Bakanlığı'nın 1996 yılında ülke çapında 7 değişik merkezde toplam 38,724 acemi asker üzerinde yaptığı tüberkülin cilt taraması sırasında saptadığı %93.6'lık BCG skar varlığı esas (çalışma evrenindeki aşıli kişi oranı) alındı[18]. Buna göre formülasyon şu şekilde düzenlendi:

$$\text{BCG koruyuculuğu oranı (\%)} = \left[\frac{\text{İncelediğimiz evrende olması gereken aşıli kişi oranı} - \text{Olgu serimizde saptanan aşıli kişi oranı}}{\text{İncelediğimiz evrende olması gereken aşıli oranı}} \right] \times 100.$$

Tanımlar

Bu çalışmada kullanılan kavramlar, T.C. Sağlık Bakanlığı Verem Savaş Daire Başkanlığı'nın 2003'te yayımladığı "Türkiye'de Tüberkülozun Kontrolü için Başvuru Kitabı"ndaki tanımlara uygun olarak aşağıda belirtilmiştir[19].

Akciğer tüberkülozu

Akciğer parankimini tutan TB.

Akciğer dışı tüberküloz

Akciğer parankimi dışındaki (plevra dahil) organlardan alınan örneklerde ARB gösterilebilen ya da tüberkülozla uyumlu histolojik ve klinik bulgusu olan hastalar.

Akciğer + akciğer dışı tüberküloz

İki tutulumun da olduğu belirtilerek akciğer tüberkülozu bölümünde sayılırlar.

Yayma pozitif ATB

En az iki balgam (açlık mide suyu, indüklenmiş balgam, bronkoskopik lavaj da olabilir) örneğinde yayma ile ARB gösterilen hastalar; ya da balgam yaymasında bir kez ARB pozitif bulunan ve radyolojik bulguları akciğer tüberkülozu ile uyumlu olan ve bir hekim tarafından, tüberküloz tedavisi kararı verilen hastalar; ya da balgam yaymasında bir kez ARB pozitif bulunan ve kültürü de pozitif gelen hastalar.

Yayma negatif ATB

Balgam yaymaları negatif olan ama kültürde üreme olan hastalar; ya da iki hafta ara ile balgam örnekleri alınan ve her seferinde yayma negatif olan, ama radyolojik olarak tüberküloz ile uyumlu lezyonları olan ve en az bir hafta geniş spektrumlu antibiyotik kullanılmasına rağmen klinik yanıt alınamayan ve ayırıcı tanı olanakları olan bir hastanede tüberküloz tedavisine karar verilen hastalar.

Eski olgu

Daha önce en az bir ay tedavi görmüş tüberküloz hastasıdır. Bu tanım nüksleri, tedavi başarısızlığından ya da tedaviyi terk ettikten sonra geri gelenleri ve kronik olguları içermektedir.

Yeni olgu

Daha önce tüberküloz tedavisi görmemiş ya da bir aydan daha kısa süre tedavi almış hastalar.

Tedavi sonucu bilinmeyen

Hastanemizde tanı konulup tedavisine başlanmış ve tedavinin idame döneminde kayıtları ile birlikte başka bir dispansere devredilmiş olup, tedavi sonuçları bilinmeyen hastalar. Bu çalışmada nakil terimi ile eşanlamlı olarak kullanılmıştır.

Kür

Tedavi başlangıcında yayma pozitif olan bir olgunun daha sonra yayma negatif hale gelmesi ve tedavi süresi bitiminde de bir kez daha yayma negatifliğinin gösterilmesi.

Tedavi tamamlama

Başlangıçta yayma ister pozitif ister negatif olsun, tüberküloz tedavisi sonunda balgam incelemesi yapılmadığı halde, klinik ve radyolojik olarak hastanın düzelmiş olarak kabul edilip tedavinin sonlandırılması.

Tedavi başarısı

Kür + tedavi tamamlama.

Tedavi başarısızlığı

Yeni tanı konulmuş ve tedavinin başlangıcından beş ay ya da daha sonra alınan balgam yayma ya da kültür ile basil gösterilen olgular.

Ölüm

Tedavi sırasında hastanın herhangi bir nedenle ölmesi.

BULGULAR

Tüm olgular erkekti, ortalama yaş 21 ± 2 yıl olarak bulundu. Yıl boyunca 191 olgunun tüberküloz tanısı aldığı, bunlardan 177'sinin yeni (%92.7), 14'ünün (%7.3) eski olgu olduğu saptandı. Yeni olgulardan 145'inin (%81.9) ATB, 47'sinin (%18.1) ise

ADTB olduğu saptandı. ATB'li 145 olgunun 14'ünde (%9.6) ATB+ADTB birlikteliği vardı, ancak bu olgular toplam yüzde hesaplanırken sadece ATB bölümünde sayıldı. Toplam 47 ADTB'li olgunun 40'ı (%85.1) plevra TB, 7'si (%14.9) ise diğer organ TB (3 lenfadenit, 2 beyin, 1 bursit, 1 orşit) idi. Bir olguda akciğer+ lenf nodu+beyin olmak üzere üç organ tutulumu vardı. Toplam 145 ATB'li yeni olgumuzun 89'u (%61.4) yayma (+), 56'sı (%38.6) ise yayma (-) olarak saptandı. Tüm TB'li yeni olgularımızın içinde yayma (+) oranı %50.3 olarak saptandı. Yayma (-) olgularımızın 32'si sadece kültür (+), 1'i patoloji ve kültür (+), 4'ü ise patoloji pozitif olanlardı; bu olgular yayma pozitiflerle toplandı, böylece 145 ATB'li yeni olgumuzun 126'sına (%86.9) kesin tanı konduğu belirlendi (TABLO I). On dört eski olgunun dağılımı; 13 yayma (+), 1 yayma (-) / kültür (-) ATB şeklindeydi. Eski olgularımızdan 3'ü tedaviyi terk ettikten sonra geri gelen olgu, 11'i nüks ATB idi.

BCG skar varlığına göre hastalar değerlendirildiğinde, toplam 191 TB'li hastanın 60'ında (%31.4) skar gözlenmezken, 131'inde (%68.6) en az bir skar gözlemlendi. Yöntemde belirtilen formülasyona göre BCG aşılı asker popülasyonunda BCG koruyuculuğu hesaplandığında, $[(93.6-68.6)/93.6] \times 100 = \%26.7$ bulundu.

On iki ay boyunca takip edilen hastalar tedavi sonuçlarına göre değerlendirildi. Yayma (+) 89 yeni olgumuzun 80'i (%89.9) kür, 1'i (%1.1) tedavi tamamlama olmak üzere, toplam 81'inde (%91.0) tedavi başarısı saptandı. Diğer yayma (+) yeni olgular şu şekilde dağılım gösteriyordu: 1 (%1.1) tedavi başarısızlığı, 7 nakil (%7.9) (TABLO II).

Tablo I. 2006 yılı tüberkülozlu asker hastaların (yeni olgu) tanılara göre dağılımı

	Akciğer			Akciğer dışı			Toplam
	Yayma (+)	Yayma (-)	Toplam	Plevra	Diğer	Toplam	
Sayı	89*	56*	145†	40	7‡	47	177
Akciğer (%)	%61.4	%38.6	%100	-	-	-	-
Akciğer dışı (%)	-	-	-	%85.1	%14.9	%100	-
Toplam (%)	%50.3	%31.6	%81.9	%18.1	-	%18.1	%100

*ATB içindeki yüzdeleri verildi.

†14 olguda ATB+ADTB birlikteliği vardı. Bu olgular toplam satırında yüzdeler hesaplanırken ATB için de hesaplandı.

‡ADTB olgularının birinde birden fazla organ tutulumu saptandı.

Tablo II. 2006 yılı tüberkülozlu asker hastaların (yeni olgu) tedavi sonuçları

	ATB			ADTB	TB toplam
	Yayma (+)	Yayma (-)	Toplam**		
Hasta sayısı	89 (%61.4*)	56 (%38.6*)	145 (%81.9)	47† (%18.1)	177 (%100)
Kür	80 (%89.9)	-	-	-	-
Tedavi tamamlama	1 (%1.1)	55 (%98.2)	-	44 (%93.6)	-
Tedavi başarısı	81 (%91.0)	55 (%98.2)	136 (%93.8)	44 (%93.6)	167 (%94.3)
Tedavi başarısızlığı	1 (%1.1)	-	1 (%0.6)	-	1 (%0.6)
Tedavi sonucu bilinmeyen	7 (%7.9)	1 (%1.8)	8 (%5.5)	3 (%6.4)	9 (%5.1)
Ölüm	-	-	-	-	-

*ATB içindeki yüzdeleri verildi.

†14 olguda ATB+ADTB birlikteliği vardı. ADTB olgularının birinde birden fazla organ tutulumu saptandı.

Tablo III. 2006 yılı tüberkülozlu asker hastaların (eski olgu) tedavi sonuçları

	ATB		Toplam
	Yayma (+)	Yayma (-)	
Hasta sayısı	13 (%92.9)	1 (%7.1)	14 (%100)
Kür	11 (%84.6)	-	-
Tedavi tamamlama	-	1 (%100)	-
Tedavi başarısı	11 (%84.6)	1 (%100)	12 (%85.7)
Tedavi başarısızlığı	1 (%7.7)	-	1 (%7.1)
Nakil	-	-	-
Ölüm	1 (%7.7)	-	1 (%7.1)

Eski olgular içinde ADTB görüldüğü için tabloda gösterilmemiştir

Yayma negatif 56 yeni olgunun 55'inde (%98.2) tedavi tamamlama (=tedavi başarısı) gözlendi. Bir (%1.8) yayma negatif olgunun sonuçlarına ise nakil nedeniyle ulaşamadı (TABLO II).

Yeni olgulardan tedavi başarısızlığı olan tek olguya 2007 yılında sekiz aylık nüks tedavisi uygulandı. Tedavi sonunda kür sağlandı.

Eski olgularda ise, 13 yayma (+) eski olgunun 11'inde (%84.6) kür saptandı. Bir olguda tedavi başarısızlığı (%7.7) oldu, 1 olgu ise (%7.7) öldü. Yayma negatif olan 1 eski olguda tedavi tamamlama (=tedavi başarısı) saptandı (TABLO III).

Eski olgulardaki 1 tedavi başarısızlığı çok ilaca dirençli akciğer tüberkülozuydu ve askerlik ile ilişkisi kesilip, konu ile ilgili tedavi merkezlerine sevk edildi.

TARTIŞMA

Bu çalışmada sunulan verilerin, TSK'daki TB'li asker popülasyonunun özelliklerini tama yakın yansıttığını düşünmekteyiz. TSK bünyesinde hastanemiz haricinde tüberküloz takip ve tedavisi yapılan 13 askeri hastane daha vardır. Ancak merkezimiz, TSK içinde referans hastane olma özelliğini taşımaktadır ve TB'li hasta sevk zincirinde son basamağı oluşturmaktadır. Merkezimizde ve diğer askeri hastanelerde 2001 ve 2002 yılları içinde bakılan toplam hasta dağılımı TABLO IV'te gösterilmiştir[20,21]. Buna göre 2002 yılı içinde TSK bünyesindeki TB'li asker olguların %57.5'i, yayma (+) ATB'li asker olguların %64.5'i merkezimizde takip ve tedavi edilmiştir. TSK'daki TB'li er-erbaş hastaların yaklaşık üçte ikisinin takibinin merkezimizde yapıldığı anlaşılmaktadır. Bu yüzden merkezimizdeki tedavi sonuçlarını tüm askerler için genellemek yanlış olmaz.

ADTB oranımız %18.1 olarak bulundu. Bu değer geçmiş yıllardaki değerlerimizden yüksek (%10.9-16.7)[15-17] ancak ülkemizdeki diğer TB olgu serilerindeki oranlardan düşüktür (%21.9-26.6) (TABLO V)[2-5,12]. Aslında bizim olgularımızın da dahil olduğu genç yaş grubunda ADTB görülme oranları daha yüksek olarak saptanmaktadır[22-25]. Özkara ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada da, ADTB olgularının 65 yaş üzeri grupta daha fazla görüldüğü saptanmıştır[2]. Rieder ve Farer'in Amerika Bir-

leşik Devletleri'nde iki ayrı dönemde CDC raporlarını içeren derlemelerinde; ADTB olgularının 0-7 yaş ve 65 yaş üzeri daha fazla görüldüğü saptanmıştır[24,25]. Bu çalışmayı da dahil ederek bizim sunduğumuz son 5 yıla ait verilere bakıldığında, ADTB oranında bir artış göze çarpmaktadır (TABLO V)[15-17]. Bu olaya iki türlü yorum getirilebilir. İyimser açıdan bakıldığında; ülkemizde ve dolayısıyla askerlerde, git-tikçe düşen TB insidansı sonucu gelişmiş ülkelere benzer bir şekilde ADTB oranları artmaktadır. Kötümser açıdan bakıldığında ise, bizim serimizdeki ADTB olgularının çoğunu plevra TB olguları oluşturmaktadır (TABLO I, II). Birçok TB yazarına göre plevra TB, primer TB ile eşdeğer tutulmakta, dolayısıyla da bulaşmanın bir göstergesi olmaktadır. Son yıllarda, o yönde bir yasal düzenleme olmamasına rağmen, askerlik öncesi son yoklamalarda yapılan verem taramaları terk edilmekte; onun yerine askere alınma sonrası taramalar yapılmaktadır. Aktif TB hastaları ne yazık ki askere alınmakta ve daha sonra saptanmaları bazen haftalar bazense ayları bulmaktadır.

Bu çalışmada bulduğumuz %61.4'lük yayma (+) yeni olgu / ATB oranı, Türkiye'deki diğer seriler ile (%52.2-%74) ve geçen yılki kendi değerimizle (%64.4) uyumlu bulunmuştur (TABLO V)[2-5,12,17]. Ancak son 4 yıldaki verilerimize bakıldığında, bu oranda çok belirgin olmasa da, bir düşme gözlenmektedir. Bunu, yayma (-) olgu bulmadaki uğraşlarımızın artmasına bağlıyoruz (TABLO V)[15-17]. DSÖ'nün değerlendirme kriterlerine göre tüm TB olgularının %50'si yayma (+), %15'i yayma (-) ATB, %35'i de ADTB olmalıdır[1]. Buna göre yayma (+) yeni olgu / ATB oranı yaklaşık olarak %75 olmalıdır ki bu oran bizim bulduğumuz %61.4 oranından daha yüksektir.

Bu çalışmada, BCG aşıli kişi oranını da gözden geçirdik. BCG aşıli kişi oranı genel olarak tüberkülin cilt testi tarama-

Tablo IV. Türk Silahlı Kuvvetlerindeki tüberkülozlu asker hastaların hastanelere göre dağılımı (2001 ve 2002 yılları)

Tedavi merkezi	Toplam TB olgu sayısı		Yayma (+) ATB	
	2001	2002	2001	2002
GATA Haydarpaşa	336 (%53.4)	394 (%57.5)	231 (%58.9)	269 (%64.5)
Diğer askeri hastanelerin toplamı	293 (%46.6)	291 (%42.5)	161 (%41.1)	148 (%35.5)
TSK asker hasta toplamı	629	685	392	417

Tablo V. Çalışmamızın Türkiye’de yayımlanmış diğer TB olgu serileri ile karşılaştırılması

Yazarın adı	Bu çalışma	Çiftçi[26]	Çiftçi[17]	Çiftçi[16]	Çiftçi[15]	Özkara[2]	Karagözü[3]	Çiçek[4]	Öztürk[5]	Talay[27]
Yer	Türkiye	Türkiye	Türkiye	Türkiye	Türkiye	Türkiye	İstanbul	Ankara(tüm)	Ümraniye	İstanbul-Eyüp
Yıl	2006	2005	2004	2003	2002	1999	1995	1999-2001	1996-1998	2001-2002
Nüfus	600.000	600.000	650.000	800.000	845.598	23 milyon	8.300.000	4 milyon	450.000	524.000
Olgu sayısı	191	232	236	404	394	9179	4177	1640	686	253
Erkek/Kadın oranı	Hepsi erkek	Hepsi erkek	Hepsi erkek	Hepsi erkek	Hepsi erkek	2	3.5	1.9	?	2.4
Yaş(yıl)*	21±2	21.7±2.6	21.5±2.7	21.9±2.9	21.5±1.9	15-24	30.9	34.3	?	32±14.4
Eski olgu oranı (%)	7.3	5.6	8.5	5.7	0	8.9	?	10.0	?	17.8
ADTB oranı (%)	18.1	25.6	16.7	12.6	10.9	22.7	22.2	24.1	26.6	19.8
Yayma (+) olgu / ATB (%)	61.4	64.4	66.1	69.4	76.3	52.2	53.8	74	60.8	75.9
Yayma (+)/lerde kür (%)	89.9	93.3	79.8	78.0	62.9	36.8	?	78	72.8	85.1
Yeni olgu ted. başarısı (%)	94.3	95.0	90.7	90.8	90.6	82.4	?	?	89.1	81.8
Toplam ted. başarısı (%)	94.3	92.7	89.8	90.8	90.6	80.9	67.7	90.8	?	82.2
Ölüm oranı (%)	0.0	0.0	1.3	0.2	0.3	3.1	0.7	?	0.6	1.3
Militer TB oranı (%)	0.0	0.4	0.4	0.9	0.8	0.4	?	?	?	0.3
Menenjit TB oranı (%)	0.0	0.0	0.0	0.2	0.5	0.5	?	?	?	0.4
Nakil (%)	5.5	4.7	5.9	6.7	6.6	5.5	2.6	?	3.5	4.8

*Ortalama yaş belirtilmeyen çalışmalarda en fazla olgu bulunan yaş aralığı alınmıştır.

ları ve çalışmalarında verilmiştir. Buna göre son 10 yıldır ülkemizde %90’ların üzerinde aşılama başarısına ulaşıldığı görülmektedir[18]. TB için çok önemli bir immünmodülasyon demek olan BCG aşılması konusunda ülkemizde gösterilen özen, aşının pratik-klinik yararlılığını ve koruyuculuğunu ortaya koymada gösterilmemektedir. Genç erkek nüfusumuz için çıkarımda bulunulabilecek bir örneklem olan olgu serimizde, BCG aşıklı kişi oranı %68.6 gibi oldukça yüksek bir değer, bunun beklenen bir sonucu olarak koruyuculuk oranı da %26.7 gibi düşük bir oran çıkmıştır. Bu oran son 2 yılda bulduğumuz oranlarla benzerlik göstermektedir (%21.5-24.7)[16-17]. Bu şaşırtıcı sonuç, ülkemizdeki BCG aşılmasının toplumsal yararları konusunda tekrar düşünülmesi gerektiğini göstermektedir.

Çalışmamızda saptanan yayma (+) olgulardaki %89.9’luk kür oranı Türkiye genelini kapsayan başka çalışmalardan çok daha yüksektir. Yine de aktif çalışan bazı VSD’lerin kür oranları bizim değerlerimizden daha yüksektir[14]. Yüzde 80 dolayında seyreden kür oranımızın son yılda %90’ın üzerine çıkmasının nedeni, şimdiye kadar hastalığın başlangıcında, tanı aşamasında bakteriyolojik tanı koymak için gösterilen dikkati, tedavi tamamlandığında gösterememiştir. Tedavisini tamamlayan hastaların önemli bir bölümü balgam çıkaramadıklarını ifade etmekte, bunlar arasındaki klinik ve radyolojik durumu iyi olanlara indükte balgam ya da açlık mide suyu örnekleri alınması gibi ek çaba gerektiren işlemler yeterince uygulanmamaktaydı. Ancak 2005 yılından itibaren tedavinin bitiminde tüm hastalardan balgam, çıkaramayanlardan ise açlık mide suyu almaya başladık.

Bu çalışmada tedavi sırasında ölen bir (%0.5) hastamız vardı. Bu durum önceki verilerimizle paralel seyrederken (%0.2-1.3), diğer serilerden (%0.6-3.1) daha iyi bulunmuştur (TABLO V)[2-5,12,15-17].

Miliyer TB ve TB menenjit olgusu bu yıl saptanmıştır. Özkara’nın serisindeki sırasıyla %0.4 ve %0.5, Aktaş’ın serisindeki %2’lik milier TB ve Deveci’nin %2.2’lik TB menenjit oranlarından düşüktür[2,8,9]. Diğer serilerin çoğunda bu oranlar gösterilmemiştir (TABLO V). Oysa bu oranlar DSÖ tarafından önemsenmekte ve bulaşıcılığın bir belirteci olarak gösterilmektedir[1].

Nakil oranımız (%5.1) diğer olgu serilerindeki nakil oranlarıyla karşılaştırıldı (%2.6-5.5) ve birisi dışında diğerlerinden daha yüksek bulundu (TABLO V)[2-6,13]. Bu farkı hasta dağılımımızın Türkiye’nin çok değişik bölgelerinden olmasına ve askerliğinin son günlerinde TB tanısıyla hastanemizde kayıt ve tedavi altına alınan bazı hastaların idame tedavisi için evlerine gönderdiklerinde, birlikleri ve askerlik şubeleri tarafından yapılarında tezkere edilmeleri sonucunda tedavi bitiminde bize başvurmalarına bağlıyoruz. Bu gruptaki hastalar memleketlerinde araştırıldıklarında hemen hepsinin VSD kaydı olduğu ve tedavilerine oralarda devam ettikleri saptandı.

Yayma (+) olgularımızda aylık kümülatif bakteriyolojik konversiyon oranları; 1. ay sonunda %76.3, 2. ay sonunda %95.7, 3. ay sonunda %100'dür. Yayma (+) olgularımızda bakteriyolojik konversiyon süresi ortalama 24.5 gün, tüm TB olgularımızda hastanede ilk yatış süresi 32.7 ± 15.8 gün olarak bulundu. Bu değerler 2002 yılı (sırasıyla 28.9 ± 15.0 , 34.2 ± 17.6 gün), 2003 yılı (sırasıyla 27.6 ± 15.1 , 32.0 ± 15.3 gün) ve 2004 yılı (sırasıyla 25.1 ± 18.3 , 29.4 ± 17.8 gün) verilerine benzer bulundu^[15-17].

Tedavi başarısızlıklarına baktığımızda, önemli bir sorun olmadığını görmekteyiz. Yeni olgularda 1, eski olgularda 1 olmak üzere, toplam 2 tedavi başarısızlığı saptandı. Ancak bunlardan sadece birinde laboratuvar ve klinik olarak çok ilaca dirençli TB saptandı. Bu, %0.5 oranına karşılık gelir ve kabul edilebilir bir değer olarak düşünülebilir. Diğer 1 olgu ise tedaviyi terk olarak değerlendirilmiş ve 8 aylık nüks tedavisi uygulandığında kür elde edilmiştir.

SONUÇ

Bu çalışmanın, ülkemizde yaşayan genç erkek nüfusu yüksek oranda temsil etmesi ve önemli sayılabilecek bir risk grubunun TB verilerini ayrıntılı bir şekilde ortaya koyması nedeniyle, önemli olduğunu düşünmekteyiz. Bu verilere göre, ATB'li hastalarımızdaki bakteriyolojik ve/veya tanı oranı %86.9, tedavi başarı oranı %93.8, yani yüksek ve ümit verici değerlerdedir. Yayma (+) olgularımızdaki kür oranı ise (%89.9) istenilen düzeyin çok daha üzerinde bulunmuştur. Hastanemizde yüksek bir disiplin ve kararlılıkla uygulanan doğrudan gözetimli tedavi (DGT) sayesinde, yıllar içinde TB serilerimizde hemen hemen tüm belirteçlerde düzelmeler gözlemlenmektedir. Bizim popülasyonumuz gibi TB için risk taşıyan topluluklarda yapılacak olgu serileri, kesitsel epidemiyolojik çalışmalar ve yayınlanacak tedavi sonuçları ile; ülkemizdeki TB sorununun boyutlarının daha ayrıntılı biçimde ortaya konacağını düşünüyoruz.

KAYNAKLAR

1. Global TB Control. WHO Report 2007: 8-10.
2. Özkara Ş, Kılıçaslan Z, Öztürk F ve ark. Bölge verileriyle Türkiye'de tüberküloz. *Toraks Dergisi* 2002;3:178-187.
3. Karagöz T, Arda H, Erboran T ve ark. İstanbul Dispanserleri çalışmalarının yeni akciğer tüberkülozlu olguların tanı-tedavi ve takip işlemleri açısından değerlendirilmesi. *Tüberk Toraks* 2000;48:128-135.
4. Çiçek A, Özkan S, Aktaş Z, Çağlar A. Ankara il merkezindeki dispanserlerin 3 yıllık TB olgularının değerlendirilmesi. *Toraks Dergisi* 2003;4(Ek-1):6.
5. Öztürk F, Polat D, Çalışır H ve ark. Ümraniye Verem Savaş Dispanseri 1996-1997-1998 yılları çalışma raporu. *Toraks Derneği 3. Yıllık Kongresi* 2000; Bildiri Özetleri SS-16: 4.
6. Kolsuz M, Ersoy S, Demircan N ve ark. Eskişehir Verem Savaş

- Dispanseri'nde takip edilen hastaların beş yıllık aralarla tanı ve tedavi etkinliğinin değerlendirilmesi. *Solumum Hastalıkları* 2003;14:125-31.
7. Karşı R, Kabasakal E. Samsun Verem Savaş Dispanseri'nde 1997-2000 yılları arasında tedaviye alınan yeni tüberküloz olgularının değerlendirilmesi. *Toraks Dergisi* 2003;4(Ek-1):123.
8. Aktaş E, Görgüner M, Sağlam L ve ark. Erzurum Verem Savaş Dispanseri'nde kayıtlı aktif tüberkülozlu hastaların değerlendirilmesi (ön rapor). *Tüberk Toraks* 1998;46:63-68.
9. Deveci F, Muz MH, Kıracı H, Elaziğ Verem Savaş Dispanseri'nde 1997 ve 1998 yıllarında izlenen 272 tüberkülozlu olgunun değerlendirilmesi. *Solumum Hastalıkları* 2000;11:188-195.
10. Orman A, Ünlü M, Cirit M. Afyon Verem Savaş Dispanseri'nde 1990-2000 yılları arasında izlenen 627 tüberküloz olgusunun değerlendirilmesi. *Solumum Hastalıkları* 2002;13:271-276.
11. Akkaya A, Şahin Ü, Turgut E, Ünlü M. Isparta ve Burdur bölgelerindeki verem savaş dispanserlerine kayıtlı tüberkülozlu olguların araştırılması. *Tüberküloz ve Toraks Dergisi* 1998;46:362-368.
12. Kılıçaslan Z, Öztürk F, Sarımurat N et al. Microscopic examination and treatment outcomes of new pulmonary tuberculosis cases in İstanbul dispensaries between 1998 and 2000. *Int J Tuberc Lung Dis* 2003;7:1059-1063.
13. Duç G, Alataş F, Metintaş M ve ark. 1995-2002 yılları arasında tespit edilen akciğer tüberkülozlu olguların genel değerlendirilmesi. *Toraks Dergisi* 2003;4(Ek-1):166.
14. Arpaz S, Keskin S, Budin D ve ark. Dünya Sağlık Örgütü indikatörlerine göre neredeyiz? *Toraks Dergisi* 2003;4(Ek-1):7.
15. Çiftçi F, Bozkanat E, Kartaloğlu Z ve ark. Tüberkülozlu er-erbaş hastaların 2002 yılı tedavi sonuçları. *Toraks Dergisi* 2004;5:189-195.
16. Çiftçi F, Bozkanat E, İlvan A ve ark. Referans özelliği olan bir askeri hastanede tüberkülozlu asker hastaların 2003 yılı tedavi sonuçları. *Toraks Dergisi* 2006;7:45-50.
17. Çiftçi F, Kutlu A, Sezer O, ve ark. Tüberkülozlu asker hastaların 2004 yılı tedavi sonuçları. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni* 2008;8:27-40.
18. TC Sağlık Bakanlığı Verem Savaş Daire Başkanlığı Epidemiyolojik Şube Müdürlüğü. PPD (tüberkülin) araştırması 1996;3-6.
19. Özkara Ş, Aktaş Z, Özkan S, Ecevit H. Türkiye'de tüberkülozun kontrolü için başvuru kitabı, TC Sağlık Bakanlığı Verem Savaş Daire Başkanlığı, Ankara 2003.
20. Çiftçi F, Tozkoşan E, Deniz Ö et al. The incidence of tuberculosis in an armed forces: a good reflection of the whole population. *Int J Tuberc Lung Dis* 2004;8:965-968.
21. Çiftçi F, Tozkoşan E, Deniz Ö ve ark. Türk Silahlı Kuvvetlerinde tüberküloz insidansı. *Toraks Dergisi* 2003;4(Ek-1):123.
22. Uğtur YŞ, Öztürk A, Oğuz VA, Çakmak R. 50 Ekstrapulmoner tüberküloz olgusu. *Solumum Hastalıkları* 1999;10:362-366.
23. Kolsuz M, Ersoy S, Demircan N ve ark. Eskişehir-Deliklitaş Verem Savaş Dispanseri'nde izlenen akciğer dışı tüberküloz olgularının değerlendirilmesi. *Toraks Dergisi* 2003;4:25-32.
24. Rieder HL, Snider DE, Cauthen GM. Extrapulmonary tuberculosis in the United States. *Am Rev Respir Dis* 1990;141:347-351.
25. Farer LS, Lowel AM, Meador MP. Extrapulmonary tuberculosis in the United States. *Am J Epidemiol* 1979;109: 205-217.
26. Çiftçi F, Kutlu A, Bozkanat E, ve ark. Tüberkülozlu asker olguların 2005 yılı tedavi sonuçları. *Solumum* 2008;10:107-114.
27. Talay F, Kümbetli Ş. İstanbul Eyüp VSD tüberküloz hastalarının tedavi sonuçları ve bu sonuçları etkileyen faktörler. *Türk Toraks Dergisi* 2007;8:31-36.