

Omurga Tüberkülozları

Erdal Kalkan¹ Galip Akhan² Mahmut Ünal³ Ahmet Dağtekin⁴ N. Nefi Kara⁴ Hacı Kaymaz⁴

¹Yrd.Doç.Dr. SDÜ Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalı, ISPARTA.

²Yrd.Doç.Dr. SDÜ Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı, ISPARTA.

³Op.Dr. Eğirdir Kemik Hastalıkları Hastanesi Ortopedi Uzmanı, Eğirdir/ISPARTA.

⁴Araş.Gör.Dr. SDÜ Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalı, ISPARTA.

Özet

Eğirdir Kemik Hastalıkları Hastanesi'ne ülkemizin her tarafından kemik hastalığı nedeniyle başvurular olmaktadır. 1981-1995 yılları arasında klinik ve radyolojik olarak Omurga Tüberkülozu (Pott Hastalığı) tanısı ile tedavi edilen 275 hastadan dosyaları yeterli olan 182 hasta retrospektif olarak analiz edildi. Olgular, yaş gruplarına, cinsiyetlerine, başvuru semptomlarına, hastanede kalış sürelerine, muayene, laboratuvar, radyolojik bulgularına, tedavi modalitelerine ve başvurduğu bölgelere göre incelendi. Sonuçları literatür ışığında tartışılarak, sorunun sosyo-kültürel düzeyle ilişkisi irdelendi.

Anahtar Kelimeler: Omurga tüberkülozu, kemoterapi, cerrahi tedavi.

Spine Tuberculosis

Abstract

Eğirdir Bone Disease Hospital is a center of bone tuberculosis gathering patients from all around Turkey. 275 patients with spine tuberculosis (Pott's disease) were investigated retrospectively. 182 patients had sufficient records and they were analyzed in respect to age, sex, symptoms, duration of hospitalization, examination and laboratory signs, treatment modalities and their geographic localizations. Results are discussed with literature and social factors.

Key Words: Spine tuberculosis, chemotherapy, surgical treatment.

Omurga tüberkülozu ilk kez 1779'da Pervical Pott tarafından tanımlanmıştır (1). İkiyüz yıldan beri bilinmesine rağmen, 1950'li yıllardan itibaren spesifik antitüberküloz ilaçların yaygın kullanılmaya başlanması ve cerrahi tedavilerde kaydedilen aşamalarla hastalık büyük ölçüde kontrol altına alınabilmiştir. Çoğunlukla Mycobacterium tuberculosis basili omurgaya akciğer, genito-üriner sistem, lenfatik sistem ve diğer karın organlarının enfeksiyonuna sekonder olarak direkt komşuluk veya hematogen yolla yerleşir. Omurga, iskelet sistemi içinde tüberkülozun en sık yerleştiği bölgedir. Sırasıyla alt torasik, lomber, üst torasik ve servikal bölgede yerleşir. Enfeksiyon vertebra korpusunun kansellöz kısmından başlar, anterior longitudinal ligament altından veya intervertebral diskten geçerek komşu vertebralara ulaşır. Paravertebral abse sakro-iliak bölgeye kadar gidebilir. Enfekte vertebra korpusu çökerek gibbozite denilen açılı kifotik deformite ortaya çıkar. Posterior vertebral

elemanlar nadiren tutulur (2). Özellikle torasik omurga tutulumu olan hastaların % 5-25'inde nörolojik komplikasyonlar ortaya çıkar (2-4).

Eğirdir Kemik Hastalıkları Hastanesi'ne ülkenin her tarafından kemik hastalığı nedeniyle başvurular olmaktadır. Sosyo-ekonomik düzeyle yakın ilişkisi olan kemik tüberkülozu olguları en sık olarak bu hastaneye başvurmaktadır.

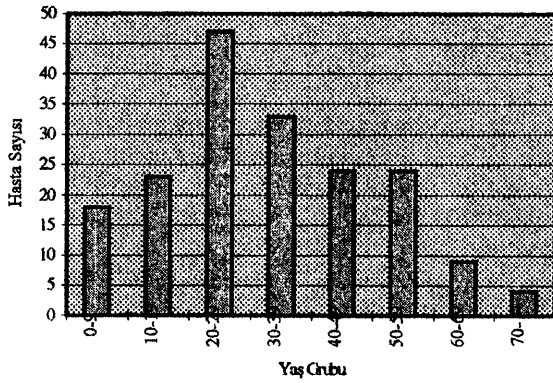
Materyal ve Metod

Eğirdir Kemik Hastalıkları Hastanesi'ne 1981-1995 yılları arasında başvuran ve omurga tüberkülozu tanısı alarak tedavi edilen 275 hastadan dosyaları yeterli bulunan 182 olgu retrospektif olarak incelendi. Olgular yaş gruplarına dağılımı, cinsiyetleri, başvuru bölgeleri, semptomların başlangıç süreleri, yakınmaları, klinik, radyolojik, ve laboratuvar bulguları, tedavi yöntemleri, hastanede kalış sürelerine göre analiz edildiler.

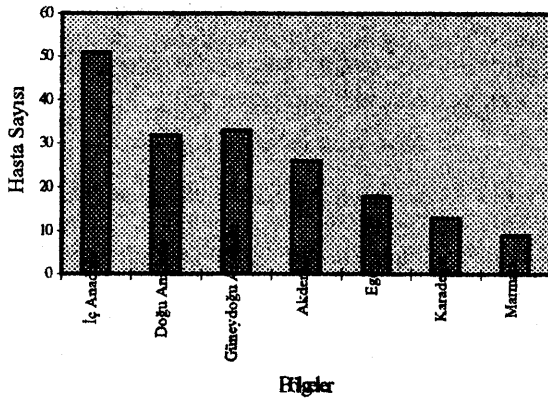
Sonuçlar

Olguların yaş gruplarına göre dağılımı Şekil 1'de görülmektedir. En sık 3. ve 4. dekatta klinik olarak ortaya çıkmaktadır. Hastaların % 52'si erkek, % 48'i kadındır (Tablo 1). Olgular başvurdukları bölgelere göre incelendiklerinde % 64'ünün İç Anadolu, Doğu ve Güneydoğu Anadolu'dan geldikleri, % 0.5'inin ise Marmara bölgesinden başvurduğu gözlenmektedir (Şekil 2). Başvuruların yıllara dağılımında 1981-1985 arasında daha fazla başvuru olurken, 1990'dan sonra azalma görülmektedir. Onbeş yıllık periyotta olguların % 54'ü ilk beş yılda, % 19'u ise son beş yılda başvurmuştur (Şekil 3).

Olguların yakınmalarının başlangıç süreleri incelendiğinde; % 15'inin üç aydır, % 41'inin altı aydır, % 47'sinin bir yıldır, % 53'ünün ise bir yıldan daha uzun süredir şikayetlerinin devam ettiği gözlenmektedir (Tablo 2).



Şekil 1. Olguların Yaş Gruplarına Göre Dağılımı.



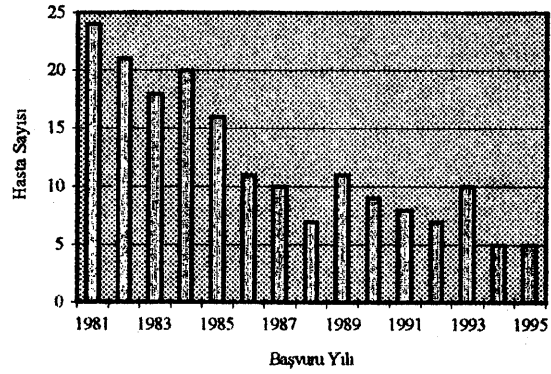
Şekil 2. Olguların Bölgelere Göre Dağılımı.

Tablo 1. Olguların Cinsiyet Dağılımı.

Cinsiyet	Hasta Sayısı
Kadın	88
Erkek	94

Tablo 2. Olgularda Semptomların Başlangıç Süreleri.

Semptomların Başlangıç Süresi	Hasta Sayısı
0-30 gün	4
30-60 gün	16
60-90 gün	8
3-6 ay	47
6-9 ay	7
9-12 ay	4
1 yıl +	96



Şekil 3. Olguların Başvuru Yıllarına Göre Dağılımı.

Olgularda en sık başvuru nedeni ağrı (% 97) olmaktadır. Olguların % 51'i yalnızca ağrı nedeniyle başvururken, % 22'si yürüme güçlüğü, % 4'ü yürüyememe, % 19'u omurgasında şekil bozukluğu, % 3'ü ise akıntılı yara yakınması ile başvurmuştur (Tablo 3).

Tablo 3. Olguların Başvuru Yakınmaları.

Başvuru Semptomu	Hasta Sayısı
Ağrı	177
Yürüme Güçlüğü	40
Şekil Bozukluğu	35
Yürüyememe	7
Açık Yara	5

Olguların muayene bulguları gözden geçirildiğinde % 74'ünün nörolojik olarak normal olduğu, % 22'sinde paraparezi, % 4'ünde

parapleji, % 24'ünde gibbozite, % 3'ünde ise fistülize yara bulunduğu tesbit edildi (Tablo 4).

Tablo 4. Olguların Muayene Bulguları.

Muayene Bulgusu	Hasta Sayısı
Nörolojik İntakt	135
Paraparezi	40
Parapleji	7
Gibbozite	40
Fistülize Yara	5

Rutin labratuvar tetkiklerinde hastaların 132 (% 73)'sinde sedimentasyon, 25 (% 14)'ünde ise beyaz küre sayısı yüksek olarak bulundu. Mikrobiyolojik ve patolojik tetkik kayıtlarına rastlanmadı.

Radyolojik incelemelerde vertebral tutulum seviyelerine bakıldığında servikal bölgede % 2, üst-orta torakal bölgede % 6, alt torakal bölgede % 48, torakolomber bölgede % 42, sakral bölgede % 2 oranında lezyon tesbit edildi (Tablo 5).

Tablo 5. Olgularda Vertebral Tutulum Seviyeleri.

Tutulum Seviyesi	Hasta Sayısı
Servikal (C ₁ -C ₇)	4
Üst Orta Torakal (T ₁ -T ₆)	11
Alt Torakal (T ₆ -T ₁₂)	88
Torakolomber (T ₁₂ -L ₅)	77
Sakral	2

Olguların % 47'sinde cerrahi+antitbc tedavi, % 26'sına yalnızca antitbc tedavi, % 21'ine alçı korse+antitbc tedavi uygulanmış olup, % 5 olgu başka bir merkeze sevk edilmiş, % 1 olgu ise tedaviyi kabul etmemiştir (Tablo 6). Cerrahi tedavi yapılan hastaların % 30'una

dekompresyon+anterior füzyon, % 24'üne posterior füzyon, % 46'sına ise abse drenajı uygulanmıştır (Tablo 7).

Tablo 6. Olguların Tedavi Yöntemleri.

Tedavi Yöntemi	Hasta Sayısı
Antitbc	47
Alçı korse + Antitbc	38
Cerrahi + Antitbc	86
Sevk	9
Tedavi Kabul etmeyen	2

Tablo 7. Olgularda Cerrahi Tedavi Yöntemleri.

Cerrahi Yöntem	Hasta Sayısı
Dekompresyon + Anterior füzyon	26
Dekompresyon + Posterior füzyon	21
Abse Drenajı	39

Olgulara antitüberküloz tedavi olarak izoniazid (INH), ethambutol (EMB), rifampicin (RIF), streptomisin (SM) ve prozinamid (PZA) gibi ilaçlardan ikili, üçlü, dördü kombinasyonlar başlanarak 12-18 ay kullanmaları önerilmiştir.

Olguların tamamına yakın bir kısmı başka bölgelerden gelerek tedavi oldukları ve kontrole gelmedikleri için tıbbi veya cerrahi tedavi sonuçları dosyalarda bulunamadı.

Olguların hastanede kalış süreleri incelendiğinde ise % 20'si 0-9 gün, % 51'i 10-29 gün, % 24'ü 1-3 ay, % 3.5'i 3-6 ay, % 1'i 6-9 ay, % 0.5'i de 9-12 ay yatarak tedavi görmüşlerdir. Cerrahi tedavi görenlerin % 56'sı, tıbbi tedavi görenlerin % 46'sı 10-29 gün arasında hastanede yatırılmışlardır. Tüm olguların % 71'i 30 gün içerisinde taburcu edilmişlerdir (Tablo 8).

Tablo 8. Olguların Hastanede Kalış Süresi.

Hastanede Kalış Süresi	Cerrahi Tedavi	Tıbbi Tedavi	Toplam
0-9 gün	4	30	34
10-19 gün	27	10	37
20-29 gün	21	29	50
30-59 gün	21	7	28
60-89 gün	9	4	13
3-6 ay	2	4	6
6-9 ay	1	1	2
9-12 ay	1	0	1

Tartışma

Sosyo-ekonomik düzeyi düşük olan ülkelerde sık rastlanan omurga tüberkülozu kronik seyirli bir hastalıktır (5). Uzun süren kırıklık, halsizlik, çabuk yorulma, iştahsızlık, kilo kaybı, gece

terlemesi gibi belirtiler olabilir. Sırt bölgesine lokalize ağrı en yaygın belirtidir (2). Nonspesifik uzun süreli bu tür yakınmalarda tüberküloz akla getirilmelidir. İncelediğimiz hasta grubunun büyük kısmında semptomlar bir yıldan daha fazla

süredir bulunmaktaydı. Tüberküloz 1950'li yıllara kadar temiz çevre, uygun hijyen koşullarının sağlanması ve iyi beslenme ile tedavi edilmeye çalışılmıştır. Streptomisin, Paraaminosalisilik asit, İzoniazid gibi ilaçların bulunması ve özel organizasyonlar ile bu hastalıkla savaşta önemli aşamalar kaydedilmiştir (2). Ancak son yirmi yılda ülkemizde bu organizasyona gereken önemin verilmemesi ve ekonomik düzeydeki bozukluklar, hastalıkta tekrar bir artışı gündeme getirmiştir.

Güney Afrika ve güneydoğu Asya ülkelerinden omurga tüberkülozları ile ilgili yüksek sayılı seriler yayımlanmaktadır (6-10). Adendorff ve arkadaşları 1987'de omurga tüberkülozlu 703 olguda % 47.4 nörolojik tutulum bildirmişlerdir (6,7). Özellikle torakal vertebra tutulumlarında literatürde % 5-29 arasında nörolojik komplikasyon bildirilmektedir (2-4). Bizim sunduğumuz 182 olgunun % 26'sında nörolojik tutulum vardı.

Genellikle tüberküloz posterior vertebral elemanlardan daha fazla omurga cisimlerini ve intervertebral diskleri tutmaktadır (7). Bu nedenle daha önceleri omurilik basısını kaldırmak için uygulanan laminektomi, stabiliteyi bozduğu için kullanılmamaktadır (1). Omurga tüberkülozunda bilinen ilk cerrahi girişim 1895'te Menard tarafından abse drenajıyla dekompresyon sağlamak için yapılmıştır. Daha sonraları posterolateral girişimlerle füzyon, kostatransvers-ektomi ile dekompresyon, posterior füzyon gibi girişimler uygulanmıştır (2). Hodgson ve Stock 1956'da anterior girişimle debridman ve dekompresyondan sonra otojen kemik grefti ile füzyon yaparak antitbc ilaçlarla, omurga tüberkülozunda en uygun tedavi yöntemini geliştirmişlerdir (4).

İngiliz Tıbbi Araştırmalar Konseyi omurga tüberkülozunda en uygun tedavi şeklini belirlemek için; Kore, Zimbabve, Güney Afrika ve Hong Kong'ta uzun süreli çalışmalar yaparak sonuçlarını çeşitli raporlarla yayınlamıştır. Konsey hastalara kemoterapi ve yatak istirahatından, modifiye Hong Kong operasyonu (anterior rezeksiyon+dekompresyon+füzyon)'na kadar değişik tedavi yöntemlerini uygulayarak sonuçları on yıllık takiple incelemiştir. En iyi sonuçlar modifiye Hong Kong operasyonunun kemoterapi ile kombine edilmesi ile alınmıştır (11-14). Nörolojik defisiti ve belirgin kifozu olmayan hastalarda uzun süreli antitbc tedavi ile yatak istirahati ve alçı korse uygulanmalıdır. Nörolojik bulgusu olan veya açılı kifotik

deformitesi bulunan hastalara ise anterior girişimle radikal eksizyon ve füzyon operasyonu yapılarak kemoterapi kombine edilmelidir (2,15). Kemp ve arkadaşları iki veya daha fazla vertebra destrüksiyonunda ya da posterior elemanların tutulumundan dolayı gelişen instabilitede posterior füzyonu önermişlerdir (16).

Eğirdir Kemik Hastalıkları Hastanesi'nde klinik ve radyolojik olarak Pott hastalığı tanısı alan 182 olgunun % 47'sine cerrahi tedavi, % 53'üne konservatif tedavi uygulanmıştır. Cerrahi tedavi uygulanan olguların % 46'sına abse drenajı+alçı korse, % 30'una dekompresyon+anterior füzyon, % 24'üne ise posterior füzyon uygulanarak hastalara en az bir yıl süre ile ikili, üçlü, dörtlü kemoterapi önerilmiştir.

Sonuç olarak omurga tüberkülozunda primer tedavi kemoterapidir. Nörolojik tutulum ve ileri kifotik deformite varlığında mutlaka cerrahi girişim uygulanmalıdır. Omurga tüberkülozunu önlemek için Verem Savaş Dernekleri yeniden daha aktif çalışır hale getirilerek tüberkülozla savaş programlarına önem verilmeli, sosyo-kültürel ve ekonomik düzeyi yükseltecek önlemler alınmalıdır.

Kaynaklar

- 1-Rand C, Smith MA. Anterior spinal tuberculosis: paraplegia following laminectomy. *Ann R Coll Surg Engl* 1989; 71 (2): 105-9.
- 2-Biçimoğlu A, Ağaoğlu S. Omurga tüberkülozu. *Ege R (Ed) Vertebra*. Ankara: Türk Hava Kurumu Basımevi, 1992; 909-24.
- 3-Carey ME. Infections of the spine and spinal cord. Youmans (Ed) *In: Neurological Surgery*, Philadelphia, WB Saunders 1990; 3766-9.
- 4-Hodgson AR, Stock FE. Anterior fusion for the treatment of tuberculosis of the spine. The operative findings and results of treatment in the first 100 cases. *J Bone Joint Surg* 1960; 42 A: 295-310.
- 5-Açıkgöz B, Özcan DE, Belen D, Erbeni A, Özgen T. Surgery for progressive Pott's paraplegia (Tuberculosis Paraplegia). *Paraplegia* 1991; 29: 537-41.
- 6-Adendorff JJ, Boeke EJ, Lazarus C. Tuberculosis of the spine: results of management of 300 patients. *Journal of the*

Royal Collage of Surgeons Edinburgh 1987; 32 (3): 152-5.

lesions in adults. *J Bone Joint Surg* 1973; 55-B: 715-34.

7-Adendorff JJ, Boeke EJ, Lazarus C. Pott's paraplegia. *S Afr Med J* 1987; 71: 427-8.

Yazışma Adresi:
Yrd.Doç.Dr. Erdal Kalkan
SDÜ Tıp Fakültesi
Nöroşirürji Anabilim Dalı

8-Govender S, Charles RW, Naidoo KS, Goga IE. Results of surgical decompression in chronic tuberculous paraplegia. *S Afr Med J* 1988; 74: 58-9.

9-Louw JA. Spinal tuberculosis with neurological deficit. *J Bone Joint Surg (Br)* 1990; 72B: 686-93.

10-Pattison PRM. Pott's paraplegia: An account of the treatment of 89 consecutive patients. *Paraplegia* 1986; 24: 77-91.

11-Medical Research Council Working Party on tuberculosis of the spine. A five-year assessment of controlled trials of in-patient and out-patient treatment and of plaster of Paris jackets for tuberculosis of the spine in Masan and Pusan. Korea. *Journal of Bone and Joint Surgery* 1976; 56-B: 399-41.

12-Medical Research Council Working Party on tuberculosis of the spine. Five-year assessment of controlled trials of ambulatory treatment, debridement and anterior spinal fusion in the management of tuberculosis of the spine: studies in Bulawayo (Rhodesia) and in Hong Kong. *Journal of Bone and Joint Surgery* 1978; 60-B: 163-177.

13-Medical Research Council Working Party on tuberculosis of the spine. A controlled trial of anterior spinal fusion and debridement in the surgical management of tuberculosis of the spine in patients on standard chemotherapy: a study in two centres in South Africa. *Tubercle* 1978; 59: 79-105.

14-Medical Research Council Working Party on tuberculosis of the spine. A 10-years assessment of controlled trials of comparing debridement and anterior spinal fusion in the management of tuberculosis of the spine in patients on standard chemotherapy in Hong Kong. *Journal of Bone and Joint Surgery* 1982; 64-B: 393-8.

15-Tuli SM. Results of treatment of spinal TB by middle path regime. *J Bone Joint Surg (Br)* 1975; 57: 13-23.

16-Kemp HBS, Jackson JW, Jeremiah JD, Cook J. Anterior fusion of the spine for infective