

# Metastatik Spinal Tümörlerde Histopatoloji Yaşam Kalitesi ve Yaşam Süresi \*

## *Histopathology, Life Quality and Survival in Metastatic Spinal Tumors \**

Yrd. Doç. Dr. M. Ünal Kirişoğlu<sup>1</sup>    Uzm. Dr. O. Saffet Erk<sup>1</sup>    Uzm. Dr. Engin Uçar<sup>1</sup>  
Yrd. Doç. Dr. Arif Ösün<sup>1</sup>    Prof. Dr. D. Ümit Acar<sup>1</sup>    Prof. Dr. E. Metin Güner<sup>1</sup>  
Prof. Dr. M. Şerefettin Canda<sup>2</sup>    Prof. Dr. Tülay Canda<sup>2</sup>

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnciraltı- İzmir

<sup>1</sup>Nöroşirürji Anabilim Dalı

<sup>2</sup>Patoloji Anabilim Dalı

**Özet:** Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalı tarafından Ocak 1986 - Nisan 1997 arasında opere edilen spinal metastazlı 40 olgu bu çalışmanın gereğidir. Olguların 23'ü erkek, 17'si kadın olup, yaşları 14 ile 75 arasında değişmektedir. Çalışmanın amacı spinal metastazlı olgularda sağaltım, histopatoloji, birincil odak gibi yaşam kalitesi ve yaşam süresini etkileyen faktörleri araştırmaktır.

**Anahtar Sözcükler:** Spinal metastaz, histopatoloji, yaşam kalitesi, yaşam süresi

\* XI. Ulusal Nöroşirürji Kongresi'nde sunulmuştur (16-20 Mayıs 1997, Antalya).

**Summary:** The material of this study includes 40 patients with spinal metastases who underwent surgery in Dokuz Eylül University, School of Medicine, Department of Neurosurgery between January 1986 and April 1997. Twenty-three cases were males and seventeen were females. Their ages were ranging from 14 to 75 years. The goal of the study is to investigate the factors effecting life quality and survival as treatment, histopathology, primary cancer in cases with spinal metastases.

**Key Words:** Spinal metastasis, histopathology, life quality, survival

\* Presented in XIth National Neurosurgery Congress (16-20 May 1997, Antalya).

**S**pinal metastazlar, spinal tümörler içinde en sık rastlanan tümörlerdir. Ayrıca kanserli olguların yaklaşık olarak üçte ikisinde metastaz saptandığı ve bunların % 60'ının kemik dokuya yayılım şeklinde olduğu gözönüne alınırsa, yerleşim açısından, omurga tüm kemik metastazları arasında ilk sırada yer

almaktadır (1-3). Bu geriye dönük çalışmada, kliniğimizde opere edilen metastatik spinal tümörlü olgular, klinik bulgular, histopatoloji, primer odak, yaşam kalitesi ve süresi açısından ilgili kaynakların eşliğinde tartışılarak sunulmuştur.

Çalışmanın amacı spinal metastazlı olgularda yaşam kalitesi ve süresini etkileyen faktörlerin araştırılmasıdır.



## Gereç ve Yöntem

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalı tarafından Ocak 1986-Nisan 1997 arasında cerrahi girişim yapılan 140 spinal tümörlü olgu içinde, histopatolojik bakıda metastaz tanısı konulan 40 olgu çalışmaya alınmıştır. Bunların 23'ü erkek, 17'si kadın olup yaşları 14 ile 75 arasında değişmekte idi. Olguların ayrıntılı öyküleri alındıktan sonra nörolojik bakıları yapıldı. Tüm olgular rutin vertebral ve akciğer grafisi yanısıra myelografi, bilgisayarlı tomografi (BT), myelo-BT ya da manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ile değerlendirildi. Medikal onkoloji ve radyasyon onkolojisi tarafından da görülen ve olası yaşam süresi en az 4 ay olduğu bildirilen olgular nörolojik bulgularına göre, gerek girişim öncesi gerekse girişim sonrasında birincil odak açısından araştırıldı. Buna göre yaşam kalitesi yönünden değerlendirilmek üzere, girişim öncesi ve girişim sonrası olgular, alt ekstremité nörolojik fonksiyonlarının karşılaştırılması amacıyla "Cooper ve Epstein Skalası" na göre (Tablo I) derecelendirildi (Derece 0 ; Nörolojik bakı normal, Derece 1; Bağımsız yürüyebilir, Derece 2; Baston yardımı ile yürüyebilir, Derece 3; Yürüyemez ancak oturabilir, Derece 4; Çok az hareket, Derece 5; Hareket yok) . Olgulara genel anestezi altında yerleşimine göre anterior ya da posterior yaklaşımla cerrahi girişim uygulandı. Onkoloji tarafından gereksinimi belirlenen olgulara ek sağaltım yapıldı. Ulaşılabilen olguların yaşam süreleri yakınlarından ya da bağlı buldukları nüfus müdürlüğü kayıtlardan öğrenildi.

Tablo I. "Cooper ve Epstein Skalası".

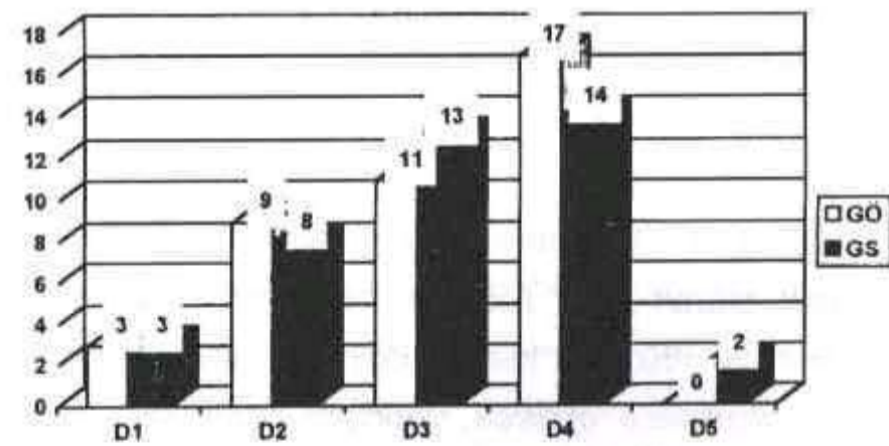
Derece	Nörolojik Fonksiyon
0	Normal
1	Bağımsız yürüyebilir
2	Baston yardımı ile yürüyebilir
3	Yürüyemez, ancak oturabilir
4	Çok az hareket
5	Hareket yok

## Bulgular

Ocak 1986-Nisan 1997 arasında opere edilen 140 spinal tümörlü olgu içinde histopatolojik olarak metastaz olduğu

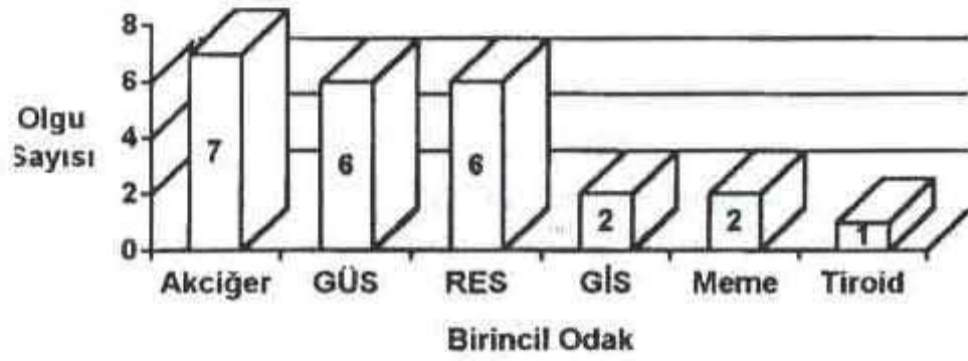
doğrulan 40 olgu (% 28.6) geriye dönük olarak değerlendirildi. Olguların erkek/kadın oranı 1.35'tir. Çalışmamızda metastatik tümörler en sık 5. ve 6. on yıllık yaşam dilimlerinde izlenmiş olup, ortalama yaş 55.4'tür. Olgular en sık ağrı, güçsüzlük ve sfinkter bozukluğuna bağlı yakınmalar ile başvurdu. Başvuru sırasında nörolojik bakı bulguları ve girişim öncesi derecelendirmesi sonucu olguların çoğunluğunun derece 3 ve derece 4 olduğu saptandı (4) (Tablo II). Yapılan radyolojik incelemede tümörler 8 olguda (% 20) servikal, 23 olguda (% 57.5) torakal ve 9 olguda (% 22.5) lumbosakral yerleşimli olduğu görüldü. Girişim öncesi ve sonrası dönemde incelemeleri tamamlanan 40 olgu içinde birincil odaklar, yalnız 24 olguda (% 60) saptanabildi ve bunların en sık olarak akciğer, genitoüriner sistem ve retikuloendotelial sistemde olduğu anlaşıldı (Tablo III). Cerrahi girişim ile elde edilen doku örneklerinin histopatolojik incelemeleri sonucu metastazların % 82.5 oranında karsinom metastazı olduğu belirlendi (Tablo IV). Olguların girişim sonrası nörolojik bakılarına göre yapılan derecelendirmede belirgin bir ayırım olmadığı izlendi (Tablo II). Çalışmaya alınan 40 olgunun 31'inde (% 77.5) yaşam sürelerine ulaşılabilmiştir. Ek sağaltım olarak radyoterapi ve kemoterapinin birlikte uygulandığı olgularda ortalama yaşam süresi 3.4 ay olarak bulunurken, tüm olgular gözönüne alındığında bu süre yaklaşık olarak 3 aydır (Tablo V). Ancak tiroid folliküler karsinom metastazı olan ve cerrahi girişime ek radyoaktif I131 uygulanan 1 olgu 24 aydır yaşamını sürdürmektedir.

Tablo II. Dizideki 40 olgunun girişim öncesi ve girişim sonrası nörolojik fonksiyonları, (GÖ:girişim öncesi, GS: girişim sonrası).

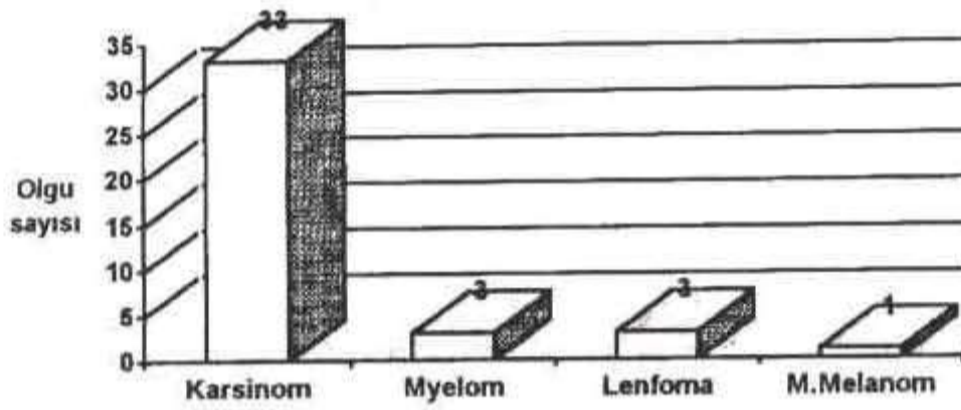




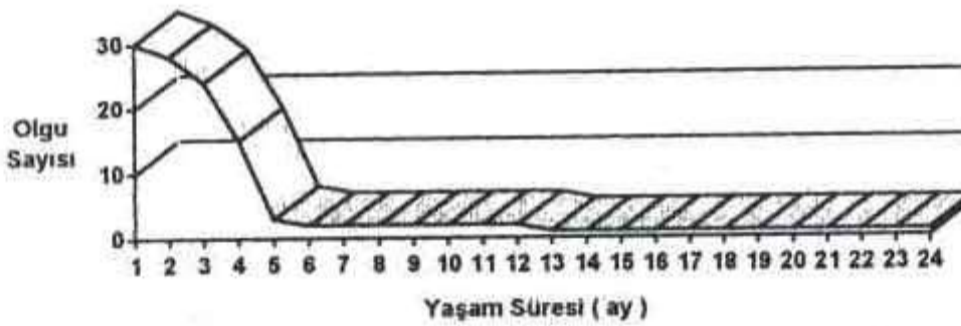
Tablo III. Spinal metastazlı olgularda saptanabilen birincil odaklar (GÜS: genitoüriner sistem, GİS: gastrointestinal sistem, RES: retikuloendotelial sistem).



Tablo IV. Dizideki olguların cerrahi girişim ile elde edilen doku örneklerinin histopatolojisi.



Tablo V. Dizideki olguların yaşam süresi.



## Tartışma

Spinal tümörler içinde görülme sıklığı açısından ilk sırayı spinal metastazlar oluşturmaktadır. Ayrıca kanserli olgularda saptanan metastazların yaklaşık % 60'ının kemik dokuya yayılım şeklinde olduğu bilinmektedir. Bunlar arasında en sık omurga metastazları izlenmektedir. Dizideki olgular gözönüne alındığında da, spinal metastazların en sık görülen spinal tümörler olduğu anlaşılmaktadır ve görülme sıklığı % 28.6 olarak bulunmuştur.

Spinal metastazlı olguların yaklaşık % 96'sında sırt, bel ya da boyun ağrısı ilk başvuru yakınması olup, radiküler ağrı daha az oranlarda izlenmektedir (5). Olgularda ağrıyı izleyen sürelerde güçsüzlük yakınması da gelişmektedir ve tanı sırasında olguların % 76'sında güçsüzlük saptanır (5). Yine tanı sırasında olguların yaklaşık yarısında sfinkter fonksiyon bozukluğu vardır. Olgularımızın tümünde başvuru yakınması ağrı iken, kaynaklardan değişik olarak yine tümünde güçsüzlük yakınmasının da eşlik ettiği belirlendi. Buna koşut olarak tüm olguların yapılan nörolojik bakılarında motor defisit saptanırken, ayrıca ilk başvuru sırasında olguların % 77.5'inde sfinkter bozukluğu olduğu izlendi. Bu bulgular olguların geç dönemde başvurması ile ilişkili olup, uygulanan sağıltımdan yaşam kalitesi ve süresi açısından yararlanım oranını düşürmektedir.

Yerleşim yeri açısından metastazlar, % 55-60 oranında torakal bölgede izlenirken bunu sırasıyla lumbosakral ve servikal bölge izlenmektedir (1, 5-7). Olgularımızda da spinal metastatik tümörler % 57.5 oranında olmak üzere en sık torakal bölgededir. Sıklıkla izlenen bu yerleşim, yukarıda da belirtildiği gibi gelişen nörolojik fonksiyon yitimi sonucu yaşam kalitesini etkilemektedir.

Kaynaklarda yaşam kalitesi açısından spinal metastatik tümörlü olguların çoğunun, cerrahi girişim ve uygulanan ek sağıltım yöntemlerinden yarar gördüğü bildirilmektedir. Bu yararlanım için en önemli ölçütler ağrı kontrolü ve bağımsız yürüebilmedir (1, 8-10). Uygulanan sağıltım ile ağrı açısından yararlanımın çeşitli çalışmalarda % 91-100 oranında sağlanabildiği bildirilmektedir (1, 8, 11-13). Sağıltım öncesi nörolojik fonksiyon, olgunun yaşam kalitesini etkilemektedir (8). Başvuru sırasında paraparetik olan olguların sağıltım sonrası bağımsız yürüebilme şansı düşüktür ve oran kaynaklarda % 35 olarak bildirilmektedir (1, 14). Buna karşın sağıltım öncesi bağımsız yürüeyen olgularda ise bu oran % 60'a yükselmektedir (14). Paraplejik başvuran ve en az 24 saat süre ile bu şekilde nörolojik fonksiyon yitimi olan olgular, uygulanacak sağıltımdan % 0 ile % 25 arasında değişen düşük oranlarda yarar görebilirse de bu durum olguların çoğunluğunda yok denecek kadar azdır (1, 4, 12, 15-19). Çalışmamızda, sağıltım öncesinde 3 olgu bağımsız ve 9 olgu baston yardımı ile olmak üzere toplam 12 olgu yürüeyebilirken (% 30.0), yürüyemeyen 28



olgunun (% 70.0) 17'sinde (% 42.5) ileri nörolojik fonksiyon eksilmesi vardı. Uygulanan sağaltım sonrasında nörolojik fonksiyon açısından 4. derece olarak değerlendirilen 2 olgu 1'er derece kötüleşirken diğer olgularda ise belirgin bir değişiklik olmadı. Ağrı açısından sağaltım sonuçları değerlendirildiğinde olguların % 60'ında etkin yararlanımın sağlanmış olduğu belirlendi. Sonuçlarımız, uygulanan sağaltımın olguların yaşam kalitelerine ağrı kontrolü dışında belirgin bir yararlanım sağlamadığını göstermiştir. Bunun nedeni olguların başvurularındaki gecikme olarak değerlendirildi.

Spinal metastazlı olgularda hiçbir sağaltım yöntemi yaşam süresi açısından etkili değildir (20). Kaynaklarda olguların % 20-70'inde birincil odağın akciğer, meme, prostat ya da retiküloendotelyal sistem olduğu, yaklaşık % 9-10 oranında da birincil odağın saptanamadığı bildirilmektedir (11, 13). Çalışmamızda saptanan en sık birincil odak akciğerdir. Bunu sıklık sırasına göre genito-

üriner, retiküloendotelyal, gastrointestinal sistemler, meme ve tiroid izlemektedir. Olguların % 40'ında ise birincil odak saptanamamıştır. Kaynakta birincil odağı akciğer olan spinal metastazlarda ortalama yaşam süresi 1.5 ay olarak bildirilmektedir (21). Birincil tümörlerin sıklıkla akciğerde olması yaşam süresini olumsuz etkilerken, olguların % 40'ında birincil odağın saptanamaması nedeniyle, buraya yönelik sağaltım yapılamayacağından yaşam süresinin yine olumsuz etkileneceği açıktır. Birincil odağa ve histopatolojik türe bağlı olarak değişmekle birlikte yaşam süreleri kaynaklarda 1.5 ay ile 9.2 ay arasında bildirilmektedir (8). Çalışmamızda, birincil odağı akciğer ve gastrointestinal sistem olan olgularda yaşam sürelerinin daha kısa olduğu belirlenirken, birincil odağı tiroid, meme, genitoüriner ve retiküloendotelyal sistem olan olgularda yaşam süresinin daha uzun olduğu saptandı. Bu sonuçlar ilgili kaynaklar ile uyumlu olarak histopatolojik tipin yaşam süresini belirlemede önemli rol oynadığını göstermiştir.

## Kaynaklar

1. Hammerberg KW. Surgical treatment of metastatic spinal disease. *Spine* 1992; 17: 1148-1153.
2. Drew M, Dickson RB. Osseous Complications of Malignancy. In: *Clinical Cancer Medicine: Treatment Tactics* (Ed: Lokich JJ), Boston: GK Hall. 1980; 97.
3. Black P. Spinal metastasis: Current status and recommended guidelines for management. *Neurosurg* 1979; 5: 726-46.
4. Cooper PR, Epstein F. Radical resection of intramedullary spinal cord tumors in adult. *J Neurosurg* 1985; 63: 492-99.
5. Gilbert RW, Kim JH, Posner JB. Epidural spinal cord compression from metastatic tumor: Results with a new treatment protocol. *Ann Neurol* 1980; 8: 361-66.
6. Ruff RL, Lanska DJ. Epidural metastases in prospectively evaluated veterans with cancer and back pain. *Cancer* 1989; 63: 2234-241.
7. Van der Sande JJ, Kroger R, Boogerd W. Multiple epidural spinal metastases: An unexpectedly frequent finding. *J Neurol Neurosurg Psychiatr* 1990; 53: 1001-3.
8. Shimizu K, Shikata J, Lida H, Iwasaki R et al. Posterior decompression and stabilization for multiple metastatic tumors of the spine. *Spine* 1992; 17: 1400-404.
9. Portenoy RK, Lipton RB, Fooley KM. Back pain in the cancer patient: An algorithm for evaluation and management. *Neurol* 1987; 37: 134-38.
10. Findley GFG. Adverse effects of the management of malignant spinal cord compression. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1984; 47: 761-68.
11. Rodichok LD, Ruckdeschel JC, Harper GR. Early detection and treatment of spinal epidural metastases: The role of myelography. *Ann Neurol* 1986; 20: 696-702.
12. Sundaresan N, Galicich JH, Lane JM. Treatment of neoplastic epidural cord compression by vertebral body resection and stabilization. *J Neurosurg* 1985; 63: 676-84.
13. Ominus M, Schraub S, Bertin D, Bosset J. Surgical treatment of vertebral metastasis. *Spine* 1986; 11: 883-91.
14. Bruckman JE, Bloomer WD. Management of spinal cord compression. *Semin Oncol* 1978; 5: 135-140.
15. Hall AJ, Mackay NNS. The results of laminectomy for compression of the cord or cauda equina by extradural malignant tumor. *J Bone Joint Surg (Br)* 1973; 55: 497-505.
16. Livingston KE, Perrin RG. The neurosurgical management of spinal metastases causing cord and cauda equina compression. *J Neurosurg* 1978; 49: 839-43.
17. Harrington KD. Anterior cord decompression and spinal stabilization for patients with metastatic lesions of the spine. *J Neurosurg* 1984; 61: 107-17.
18. Klein SL, Sanford RA, Muhlbauer MS. Pediatric spinal epidural metastases. *J Neurosurg* 1991; 74: 70-5.
19. Shaw B, Mansfield FL, Borges L. One-stage posterolateral decompression and stabilization for primary and metastatic vertebral tumors in the thoracic and lumbar spine. *J Neurosurg* 1989; 70: 405-10.
20. Black P, Nair S, Giannakopoulos G. Spinal Epidural Tumors. In: *Neurosurgery* (Eds Wilkins RH, Rengachary SS), 2nd Edition, New York: McGraw-Hill. 1996; 1791-804.
21. Sorensen PS, Borgeesen SE, Rohde K. Metastatic epidural spinal cord compression: Results of treatment and survival. *Cancer* 1990; 65: 1502-508.