

SPİNAL KANAL MENİNGİYOMALARI

Dr. Mehmet TURGUT, Dr. Osman Ekin ÖZCAN, Dr. Tunçalp ÖZGEN, Dr. Süleyman SAĞLAM,
Dr. Aykut ERBENGI

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalı, ANKARA
Türk Nöroşirürji Dergisi 1 : 193-196, 1991

ÖZET : Bu çalışmada, 1966-1988 yılları arasında Hacettepe Tıp Fakültesi Nöroşirürji Kliniğinde cerrahi girişim uygulanan 61 spinal kanal meningioma vakasının retrospektif analizi yapılmıştır. Çeşitli faktörlerin prognoz üzerindeki etkileri ile birlikte cerrahi sonrası komplikasyonlar değerlendirilmiştir. Sonuçlar literatür verileri ile karşılaştırılmış ve mikrosürjikal tekniğin sağladığı avantajlar vurgulanmıştır.

Anahtar Kelimeler : Mikrosürjikal teknik, motor defisit, spinal kord tümörü, spinal meningioma.

SUMMARY : SPINAL CANAL MENINGIOMAS
In this article, a detailed retrospective analysis of 61 spinal canal meningioma cases operated on in the Department of Neurosurgery of Hacettepe Medical School between 1966 and 1988 was undertaken. The influence of various factors upon prognosis and postoperative complication were evaluated. Results were compared with previous data in the literature and the advantages of microsurgical technique in spinal canal surgery is stressed.

Key Words : Microsurgical technique, motor deficits, spinal cord tumor, spinal meningioma.

GİRİŞ

Primer spinal kord tümörlerinin % 20-35'ini oluşturan meningiomalar meninkslerden kaynaklanan benign tümörlerdir (11,14,18). Bu tümörler, tipik olarak intradural-ekstramedüller yerleşim gösterirler ve çok yavaş bir şekilde büyürler (1,3-8, 11-13,15). 1938'de Cushing ve Eisenhardt'ın da ifade ettiği gibi spinal kanal meningiomaları, hemen her zaman nöroşirürjiyenlerin yüz güldürücü sonuçlar aldıkları tümör grubudur (4).

GEREÇ VE YÖNTEM

1966-1988 yılları arasında cerrahi girişim uygulanarak histopatolojik tanıları konulan toplam 498 spinal kord tümörü vakasından 61 spinal kanal meningiomasının ayrıntılı retrospektif analizi yapılmıştır. Kliniğimizde takipleri yapılan bu vakaların dosyaları, ameliyat notları, patoloji materyelleri gözden geçirilerek klinik, nöroradyolojik ve cerrahi özellikleri tesbit edilmiştir. Foramen magnum meningiomaları kendilerine has özellikleri nedeniyle çalışma kapsamına alınmamıştır.

Hastaların cerrahi girişim sonuçlarının değerlendirilmesinde "motor fonksiyonlarındaki değişim"ler esas alınmıştır. Bu amaçla vakaların motor fonksiyonları değerlendirilirken Levy ve ark. (11)'nin tanımladığı sınıflandırma esas alınmıştır. Buna göre; tamamen normal yada yardımsız mobilize olabilen vakalar, Grade 0; yardımla mobilize olanlar, Grade 1; mobilize olamayan ancak ekstremitelerini graviteye karşı kaldıranlar, Grade 2; motor fonksiyonu

mevcut ancak ekstremitelerini graviteye karşı kaldıramayanlar, Grade 3; hiçbir motor fonksiyonu olmayan plejik hastalar, Grade 4 olarak gruplandırılmışlardır.

BULGULAR

1966-1988 yılları arasında tedavi gören 61 meningioma vakası aynı dönemde cerrahi girişim uygulanan spinal kord tümörlerinin, % 12'sini oluşturuyordu. Vakaların yaş ortalaması 46'dır. Yaş gruplarına göre dağılımları Şekil 1'de gösterilmiş olup % 59'unu 41-70 yaş grubunda bulunanların oluşturduğu dikkati çekmektedir. Serimizdeki meningiomaların 13 tanesi erkek, 48 tanesi kadındır. Kadın-Erkek oranımız 4:1'dir.

Başvuru yakınması süresi ile, ilk semptomun ortaya çıkmasından başvuru zamanına kadar geçen süre anlatılmaktadır. Serimizde, hastaların başvuru yakınması sürelerinin ortalaması 15 ay olup en yüksek oran 32 vaka ile 12-24 ay arası idi. Semptomların görülme oranı Tablo 1'de görülmektedir. Hastaların yapılan nörolojik muayenelerinde % 93'ünde motor kayıp, % 75'inde refleks değişikliği, % 79'unda duyu kaybı, % 21'inde sfinker kusuru saptanmış ve % 7 vakanın ise nörolojik muayeneleri normal bulunmuştur. Tablo 2'de vakaların preoperatif dönemdeki motor bulguları gösterilmiştir.

Nörolojik muayene sonucu kord basısı tanısı konulan tüm vakalara rutin olarak myelografi uygulanmıştır. Altmış bir vakanın 24'ünde tam blok, 37'sinde kısmi blok yada dolma defekti saptanmıştır. Cerrahi

girişim olarak, her hastada total laminektomi yapıp tümör eksplorasyonu sağlanmıştır. Bilgisayarlı tomografi (BT) uygulanan 16 hastanın tümünde patolojik hiperdense görünüm görülmüştür.

Spinal aks içinde meningeomaların lokalizasyonlarına göre dağılımı Tablo 3'de gösterilmiştir. Altmış bir spinal kanal meningeiomundan 14'ünün (% 23) servikal, 43'ünün (% 70) torakal ve 4'ünün (% 7) de lomber bölgede yerleşim gösterdiği saptanmıştır. Torakal yerleşimli vakalardan 11'i (% 2) Th₅, Th₆ düzeylerinde lokalize multipl meningeiyoma şeklinde idi. Sakral bölgede yerleşim gösteren vakamız yoktur. Tümörün spinal kanal içindeki pozisyonlarına göre dağılımlarına bakıldığında; 14 servikal bölge meningeiyomasından 8'inin anterior, 2'sinin posterior ve 4'ünün lateral pozisyonda görülmesi dikkati çekti. Öte yandan, toplam 13 erkek vakadan 8'inde meningeiyomaların servikal, ve yine 48 kadın vakadan 39'unun da torakal lokalizasyon göstermesi ilgi çekicidir.

Tablo : 1
Semptomatoloji

Septomlar	Vaka Sayısı	%
Radiküler Ağrı	46	75
Kuvvet Kaybı	35	57
Uyuşukluk	23	38
İdrar Retansiyonu	12	20
İdrar İnkontinansı	8	13

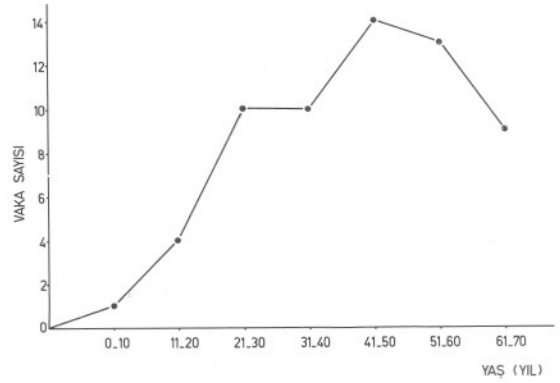
Tablo : 2
Vakaların Preoperatif ve Postoperatif Motor Bulguları

Motor Gücü	Preoperatif		Postoperatif	
	Vaka Sayısı	%	Vaka Sayısı	%
Grade 0	11	18	40	66
Grade 1	23	38	10	16
Grade 2	17	28	7	17
Grade 3	6	10	3	5
Grade 4	4	6	1	1
Toplam	62	100	61	100

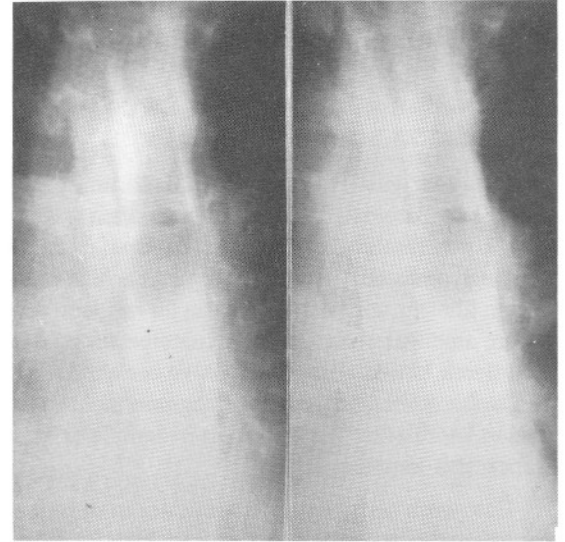
Vakaların tümüne cerrahi yaklaşım uygulanmıştır. tümör, 54 vakada (% 89) total, 7 vakada (% 11) ise subtotal olarak eksize edilmiştir. Çeşitli nedenlerle tümör eksizyonunun total olarak yapılamadığı vakalarda bipolar koagülasyon kullanılmıştır. Son yıllarda cerrahi girişime alınan 26 vakada tümör dokusu cerrahi mikroskop kullanılarak mikroşirürjikal olarak çıkarılmıştır.

Tablo : 3
Lokalizasyonları

Pozisyon	Lokalizasyon						Toplam
	Servikal		Torakal		Lomber		
	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	
Posterior	1	1	2	25	1	2	32
Lateral	2	2	2	12	—	1	19
Anterior	5	3	—	2	—	—	10
Toplam	8	6	4	39	1	3	61

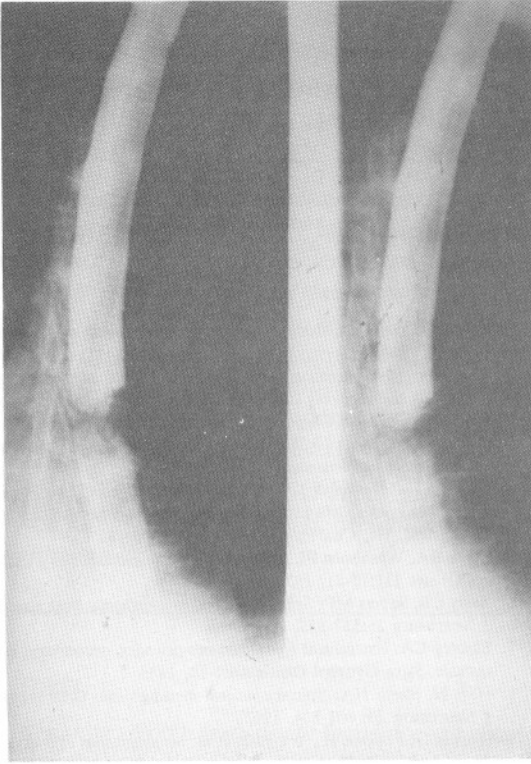


Şekil 1 : Vakaların yaş gruplarına göre dağılımı.

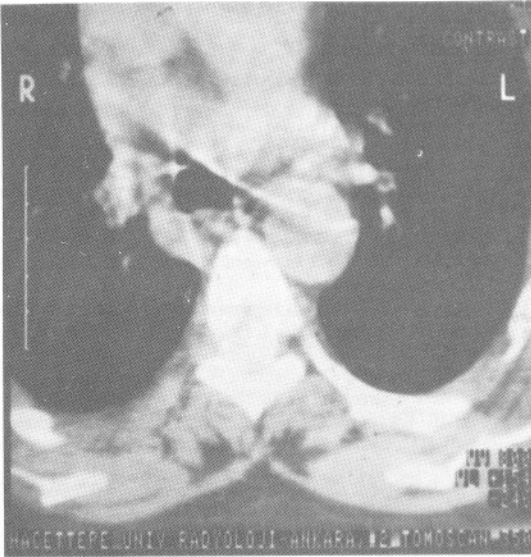


Şekil 2 : A) Ön-arka pozisyonlu myelografi: Tam blok gösteren torakal intradural meningeiyoma.

Cerrahi girişim sonucu 61 spinal meningeiyoma vakasından 56'sının (% 92) intradural-ekstramedüller, 5'inin (% 8) epidural yerleşim gösterdiği saptanmıştır. Yine, tümör dokusunun spinal kanal içinde 32



Şekil 2 : B) Aynı hastanın yan pozisyonda myelografi görünümü.



Şekil 3 : Kontrastlı spinal BT kesiti: Korda bası yapan torakal intradural yerleşimli kitle görünümü.

vakada posterior, 19 vakada lateral ve 10 vakada anterior yerleşim gösterdiği görülmüştür. Olguların postoperatif erken dönem motor muayene bulguları Tablo 2'de görülmektedir. Serimizde, sadece 1 vakamız cerrahi girişim sonrası 11. gün kaybedilmiş olup

mortalite oranımız % 2'dir. Ortalama 1.5 yıllık bir süre izlemi yapılabilen 34 hasta ile kliniğimizde taburcu olmalarından önceki postoperatif erken dönem bulgularına göre değerlendirilen diğer hastalardan sadece 4'ünde nörolojik defisit artışı saptanmıştır. Bu vakalardan 2'sinde meningiyomanın torakal lokalizasyonunda ve anterior pozisyonda olduğu görülmüştür. Total tümör eksizyonu yapılan 54 hastadan hiçbirinde nüks ile karşılaşılmaştır. Diğer yandan subtotal olarak çıkartılan 7 vakadan spinal kanal içinde anterior pozisyonlu yerleşim gösteren 2 vakada ikinci bir girişimle tümör dokusu çıkartılmış ve geri kalan vakaya da radyoterapi uygulanmıştır.

TARTIŞMA

İlk kez 1885 yılında Durante'nin meninks kaynaklı bir spinal kord tümörünü çıkardığı bildirilmiş (4). Daha sonra Cushing, bu tümörler için meningiyoma terimini kullanmış ve 1938'de Eisenhardt ile birlikte yayınladıkları bir eserde bu tümörlerin patolojik, klinik ve cerrahi özelliklerini tanımlamışlardır (4).

Meningiyomlar sıklıkla erişkin kadınlarda ve daha çok torakal bölgede yerleşim gösterirler (10,11,13,17). Serimizde kadın-erkek oranının 4:1 olduğu bulunmuştur. Levy ve ark. (11), 97 vakalık serilerinde, bu oranın 4:1 olduğunu bildirmişlerdir. Tipik olarak, intradural-ekstramedüller yerleşim gösterirler (1-3,5,6,10,17). Serimizde 5 vaka hariç tümü intradural-ekstramedüller yerleşim göstermektedir.

Meningiyomların araknoid hücrelerinden kaynaklandığı kabul edilmektedir (6,16,17). Öte yandan, literatürde malign seyir gösteren meningiyomalardan da söz edilmektedir (3). Epidural yerleşimli spinal meningiyomaların çevre dokulara invazyon gösterdikleri bildirilmiştir (3,6,8,15). Nitekim, serimizde epidural yerleşimli vakalardan 3'ünde tümör dokusunun foraminaya kadar ilerlemiş olduğu görülmüş ve total eksizyon yapmak mümkün olmamıştır.

Klinik tablo, tümörün lokalizasyonuna göre değişiklik göstermektedir. Tümünde ortak olan nokta ise, spinal kord basısı semptom ve bulgularının yavaş bir gelişme göstermesidir. Bu nedenle, hastalar uzun süre yanlış tanı ve tedavilerle zaman kaybetmektedirler. Kliniğimizde izlenen hastalar arasında ileri derecede motor kayıp ve sfinkter kusuru gibi ağır nörolojik kayıpların fazla bulunduğu görülmüştür. Klinik semptomların nonspesifik oluşunun da tanı koymada gecikmelere yol açtığı düşünülmektedir. Buna bağlı olarak da, ülkemizde sık olarak karşılaştığımız bu tanı ve tedavi gecikmelerinin uygulanacak cerrahi girişimin başarı şansını azalttığı kanısındayız. Uzun süreli kord kompresyonunun sinir dokusu

üzerinde hem mekanik hem de vasküler hasara neden olduğu düşüncesi yaygın olarak kabul edilen bir görüştür (2,9).

Erken tanı konulabilmesi için, hastadan alınan anamnez ve dikkatli bir nörolojik muayene son derece önem taşımaktadır. Kord basısı düşünülen vakalarda uygulanan myelografi, cerrahi girişim kararı verilmesinde en güvenilir tanı yöntemidir (Şekil 2 A,B). Öte yandan, serimizde spinal BT uygulanan hastaların tümünde tanı koymak mümkün olmuştur (Şekil 3).

Gözlemlerimiz, hastaların kontrol muayenelerine gereken önemi vermediklerini göstermektedir. Toplumun eğitim ve sosyoekonomik durumu gibi çeşitli faktörlerin burada etkili olduğu kanısındayız. Postoperatif dönemde düzenli ve uzun süreli kontrol muayeneleri yapılabilmiş olsaydı daha yüksek iyileşme oranı elde edilebileceğine inanıyoruz. Levy ve ark. (11) kendi serilerindeki 2 hastadaki mevcut parapleji tablosunun 1 yıl gibi uzun bir süre sonunda düzelme gösterdiğini bildirmişlerdir. Başka yazarlar da benzer sonuçlarla karşılaştıklarını iddia etmişlerdir (10,19).

Bizim serimizdeki vakalardan postoperatif dönemde nörolojik defisitinde artış saptanan 4 vakadan 2'sinin torakal lokalizasyonlu oluşu cerrahi girişim esnasında kordun travmatize edilmesine bağlanabilir. Erken postoperatif dönem sonuçlarına göre, vakalarımızın yaklaşık % 60'ının tam şifaya kavuştuğu söylenebilir.

Erken tanı konulup tedaviye başlanması, prognozu etkileyen en önemli faktördür. İleri motor defisitler geliştikten sonra cerrahi girişim uygulanan hastalarda prognoz genellikle kötü olmaktadır (2). Ciappetta ve ark. (2), ileri nörolojik defisitli hastalarda preoperatif semptom süresinin ve hastanın yaşının prognozu tayin eden en önemli faktörler olduğunu ileri sürmüşlerdir.

Sonuç olarak vurgulamak istediğimiz, bu tümörlerin erken dönemde tanısının konulup geciktirilmenden cerrahi girişim uygulandığı durumlarda, mevcut nörolojik tablonun dramatik bir şekilde düzelme gösterdiği ve yüz güldürücü sonuçların alındığıdır.

Yakın zamanlarda kullanım alanına giren mikroşirürjikal yöntemlere, nöroradyoloji ve nöroanesteziyolojideki gelişmelere bağlı olarak cerrahi girişim sonuçları daha fazla tatmin edici düzeylere ulaşmış bulunmaktadır.

Yazışma Adresi : Prof. Dr. Osman Ekin ÖZCAN
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
Nöroşirürji Anabilim Dalı
06100 ANKARA

KAYNAKLAR

1. Bull JDW: Spinal meningiomas and neurofibromas. *Acta Radiol* 40:283-300,1953
2. Ciappetta P, Domenicucci M, Raco A: Spinal meningiomas: Prognosis and recovery factors in 22 cases with severe motor deficits. *Acta Neurol Scand* 77:27-30, 1988
3. Cologero JA, Mossy J: Extradural spinal meningiomas: Report of four cases. *J Neurosurg* 37:442, 1972
4. Cushing H, Eisenhardt L: Meningiomas. Their classification, regional behaviour, life history and surgical end results. Part 1. Springfield, III, Charles C Thomas, 1938, p:785
5. Davis RA, Washburn PL: Spinal cord meningiomas. *Surg Gynecol Obstet* 131:15-21, 1970
6. Early CB, Sayers MP: Spinal epidural meningioma, case report. *J Neurosurg* 25:517-573, 1966
7. Elsberg CA: Extradural spinal tumors-primary, secondary, metastatic. *Surg Gynecol Obstet* 46:1-20, 1928
8. Haft H, Shein HA: Spinal epidural meningioma. Case report. *J Neurosurg* 20: 801-804, 1963
9. Horrax G, Poppen JL, Wu WQ, et al: Meningiomas and neurofibromas of the spinal cord. Certain clinical features and results. *Surg Clin North Am* 29:659-665, 1949
10. Iraci G, Pesrico L, Salar G: Intraspinal neuromas and meningiomas. *Int Surg* 56:289-303, 1971
11. Levy WJ Jr, Bay J, Dohn D: Spinal cord meningiomas. *J Neurosurg* 57:804-812, 1982
12. Levy WL, Latchaw J, Hahn JF, et al: Spinal neurofibromas: A report of 66 cases and comparison with meningiomas. *Neurosurg* 18:331-334, 1986
13. Lombardi G, Passerini A: Spinal cord tumors. *Radiology* 76:381-392, 1961
14. Nittner K: Spinal meningiomas, neurinomas and neurofibromas and hourglass tumors, in Winken PJ, Bruyn GW (EDS): *Handbook of Clinical Neurology*. Amsterdam. North Hollanda Publishing Co., 1976, p, 177
15. Rand RW: Multiple spinal cord meningiomas. *J Neurosurg* 9:310-314, 1952
16. Rubinstein LJ: Tumors of the central nervous system. Atlas of the tumor pathology, Series 2, Fascicle 6. Washington, DC: Armed Forces Institute of Pathology, 1972, pp, 169-190
17. Singh R, Coerramp G, Luyendick W: Spinal epidural meningiomas. *Acta Neurochirurgica* 18:273, 1968
18. Sloof JL, Kernohan JW, McCarty CS: Primary intramedullary tumors of the spinal cord and filum terminale. Philadelphia London: W.B. Saunders, 1964, pp, 165-166
19. Tarlov IM: Spinal cord compression. Springfield III: Charles C Thomas, 1957 pp, 85-117