

SPİNAL KORD TÜMÖRLERİ*

Dr.Ömer İyigün**, Dr.Alparslan Şenel***, Dr.Fahrettin Çelik****,
Dr.Cemil Rakunt****

ÖZET

Bu çalışmada 1980-1989 yılları arasında Ondokuz Mayıs Üniversitesi Nöroşirurji bölümünde spinal kord tümörü nedeniyle ameliyat edilen 39 olgu klinik, radyolojik ve histolojik olarak değerlendirildi.

Bunlardan 21'i erkek, 18'i kadındı. Çocukluk yaş grubunda 5 olgu vardı.

SUMMARY

SPINAL CORD TUMORS

In this study 39 patients operated for their spinal cord tumors in the Department of Neurosurgery Ondokuz Mayıs University Medical Faculty, in the years 1980-1989, were evaluated in clinical, radiological and histological aspects.

Twenty-one of cases were male and the remaining eighteen

* Ondokuz Mayıs Üni. Tıp Fak. Nöroşirurji Anabilim Dalı çalışmalarından.

** Ondokuz Mayıs Üni. Tıp Fak. Nöroşirurji Anabilim Dalı Yardımcı Doçenti.

*** Ondokuz Mayıs Üni. Tıp Fak. Nöroşirurji Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi.

**** Ondokuz Mayıs Üni. Tıp Fak. Nöroşirurji Anabilim Dalı Profesörü.

were female. A total of five patients were in the pediatric age group.

Key words : Spinal tumors.

Anahtar kelimeler : Spinal tümörler

Spinal kord tümörleri yüzyıllardır bilinmektedir. Fakat teşhis ve tedavilerindeki yöntemler son yüzyılda gelişmiştir. Orta yaş grubunda daha sık görülür ve kadın/erkek oranı eşittir¹⁻³.

1888'de Horsley ve Gowers intradural ekstrapedüller tümörü, 1907'de Elsberg intramedüller tümörü başarılı olarak çıkarılmıştır. 1919'da Dandy hava myelografisini, 1921'de Scard ve Forestier kontrast myelografiyi uygulama alanına soktu¹⁻³.

Son yirmi yılda Bilgisayarlı Tomografi (BT) ve Nükleer Manyetik Rezonans (NMR), bipolar koagülatör ve mikroşirürji tekniklerinin kullanımının yaygınlaşması ile spinal kord tümörlerinin tanı ve tedavisinde büyük ilerlemeler olmuştur¹⁻³.

MATERYAL VE METOT

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Nöroşirürji kliniğinde 1980-1989 yılları arasında ameliyat edilen 39 spinal kord tümörü olgusu histoloji, klinik, radyoloji ve prognoz yönünden değerlendirilmiştir. Fizik ve nörolojik muayeneleri yapıldıktan sonra olguların hepsine preoperatif biyokimya, hemogram, akciğer ve direkt spinal vertebra grafileri, basit idrar tetkiki uygulandı. Bazılarına sadece myelografi, bazılarına ise myelografi + BT uygulandı. Metastatik olgularda postoperatif primer odak araştırması yapıldı.

BULGULAR

Olguların 21'i erkek (% 53.84), 18'i kadın (% 46.16) olup yaş grupları Tablo I'de gösterilmiştir. 16 yaş ve altındakiler pediatrik yaş grubu olarak değerlendirildiğinde bu grupta 5 olgu mevcut olup bunların yaş ortalaması 8.7'dir. Erişkin yaş grubunda bulunan 34 olgunun ise 49.18'dir.

Tablo I. Olguların Yaş Gruplarına Göre Dağılımı.

Yaş	Olgu Sayısı	%
0-10	3	7.69
11-20	4	10.25
21-30	6	15.38
31-40	5	12.82
41-50	9	23.07
51-60	10	25.64
61 +	2	5.12

Pediatric yaş grubundaki histolojik tanımlar şu şekildedir :

- Endodermal sinüs tümörü metastazı,
- Burkitt Lenfoma metastazı,
- Non-Hodgkin Lenfoma,
- Osteoblastom,
- Nöroblastom.

Görüldüğü gibi bu olgulardan 4'ü metastatik malign tümör, 1'i malignleşme potansiyeli olan benign tümör (osteoblastom) olup hepsi ekstrasural yerleşimlidir⁴.

Erişkin yaş grubundaki dağılım Tablo II'de görülmektedir.

Tablo II. Erişkin Yaş Grubundaki Olguların Tümör Tipine Göre Dağılımı.

Tümör Tipi	Olgu Sayısı	%
Nörofibrom	7	20.59
Menenjiom	8	23.53
Ekstrasural malign tümör	13	38.23
Epidermoid kist	2	5.88
Kavernöz hemangiom	1	2.94
Ependimoblastom	1	2.94
Osteokondrom	1	2.94
Ganglionöroma	1	2.94
Toplam	34	

Ekstradural yerleşimli tümörlerin histopatolojik yapılarına göre dağılımı Tablo III'de gösterilmiştir.

Tablo III. Ekstradural Yerleşimli Olguların Dağılımı.

Tümör Tipi	Olgu Sayısı
Akciğer kanseri metastazı	3
Plasmositom	2
Renal hücreli karsinom	2
Histiositik lenfoma	1
Rabdomyosarkom	1
Kondrosarkom	1
Primeri bulunmayan metastatik	1
Malign melanom	1
Tiroid karsinomu	1
Toplam	13

Nörofibromu olan 7 olgudan 5'inde kitle intradural ekstramedüller, 1'inde ekstradural, diğerindeyse hem intradural hem de ekstradural olup (Dumbbell) bu olguların yaş ortalaması 38.4 ve 5'i erkek, 2'si kadındı. Yerleşim olarak 3'ü servikal, 4'ü torakal yerleşimliydi. Olguların 5'inde kitle total, 2'sinde sub-total çıkarılmıştır. Olguların hepsinde klinik olarak iyileşme sağlanmıştır.

Menengiomu olan 8 olgunun 7'si psammomatöz, 1'i fibröz menengiomdur. Psammomatöz menengiomlardan 1'inde osteomatöz komponent saptanmıştır. Olguların 7'si intradural ekstramedüller, 1'i Dumbbell'dir. Bu gruptaki olguların yaş ortalaması 53.5 olup tümü kadındır. Lokalizasyon olarak 6 olguda lomber yerleşimlidir. Kitle 7 olguda total, 1'inde totale yakın çıkarılmıştır. Klinik olarak tümünde iyileşme sağlanmıştır.

Malign metastatik olguların hepsinde tümör ekstradural yerleşimli idi. Akciğer kanseri metastazı olan 3 olgudan 2'si torakal, 1'i servikal lokalizasyonlu idi. renal hücreli karsinom metastazı olan 2 olgu lomber bölgede bulundu. Bir kondrosarkom olgusu torakal, primeri teşhis edilemeyen 1 metastatik olgu torakal,

1 malign melanom olgusu servikal, 1 tiroid kanseri metastazı olgusu lomber, 1 radyomyosarkom olgusu torakal, 2 plazmositom olgusundan biri torakal diğeri lomber yerleşimli idi. Histiositik lenfoması olan 1 olgu torakal lokalizasyonlu idi.

Bu gruptaki olguların yaş ortalaması 49 olup 7'si erkek, 5'i kadındı. Bu olguların hepsine dekompressif laminektomi ve parsiyel tümör rezeksiyonu yapıldı. Olgulardan 3'ü postoperatif takiplerinde eksitus oldu, diğelerinin erken kontrollerinde nörolojik defisitleri aynen devam ediyordu. İleri dönemde kontrollere gelmediklerinden eksitus oranı hakkında kesin bilgimiz olmadı.

Epidermoid kist çıkarılan 2 olgudan birinde tam iyileşme sağlanırken diğelerinin nörolojik defisiti aynen devam etti. Serimizde intramedüller tek 1 ependimom olgusu mevcut olup, postoperatif takiplerinde eksitus olmuştur. Ayrıca 1 osteokondrom ve 1 kavernöz hemangiom olgusu ekstradural yerleşimli, bir de lomber bölgedeki ganglionörom ekstradural yerleşimliydi. Bütün olgular birarada değerlendirildiğinde tümör lokalizasyonları Tablo IV'de gösterilmiştir.

Tablo IV. Tümörlerin Lokalizasyonları.

Lokalizasyon	Olgu Sayısı	%
Servikal	7	17.95
Torakal	22	56.41
Lomber	10	25.64
Toplam	39	100

Hastaların şikayetlerinin süresi menengiomalarda ortalama 2 yıl olup en kısa 15 gün, en uzun 8 yıldır. Nörofibromada ortalama 9.7 ay, ekstradural malign tümörde ortalama 4.8 ay (en kısa süre 3 gün) 'dır. Epidermoid kist olgularında şikayetlerin süresi ortalama 5 yıldır. Ganglionöromada ise 4 aydır.

Olguların tümü kuvvet kaybı ve bir kısmında kuvvetsizlikle birlikte ağrı şikayetiyle gelmişlerdir. Olguların kuvvet kayıpları Tablo V'de gösterilmiştir.

Tablo V. Olguların Kuvvet Kayıpları.

Kuvvet Kaybı	Olgu Sayısı
Paraparezi	23
Parapleji	5
Hemipleji	1
Kuadriparezi	4
Monoparezi	1

Direkt radyolojik incelemelerde 26 olguda bir patoloji saptanmadı. Epidermoid kisti olan 1 olguda, lezyon seviyesinde interpedinküler mesafede genişleme, diğer epidermoid kist olgusunda lezyon seviyesinde spina bifida, 1 osteoblastom olgusunda spinal kanala ve karın boşluğuna doğru uzanan kitle, 1 metastatik olguda patolojik kompresyon kırığı, 5 olguda vertebra korpusunda destrüksiyon görünümü, 1 olguda laminada litik lezyon saptandı. Myelografide 33 olguda tam blok, 6 olguda myelografik defekt saptanmıştır. Spinal BT 6 olguda uygulandı. Postoperatif 3 olguya kemoterapi, 2 olguya radyoterapi önerildi.

Nörofibrom ve menenjiom nedeni ile ameliyat edilen olgularda tam iyileşme oldu, metastatik tümörü olan olgulardan 3'ü takiplerinde eksitus oldu. Diğer metastatik tümürlü olguların erken takiplerinde nörolojik bozuklukları aynen devam etti. Ancak ileri dönemde takiplere gelmediler. Ependimoblastom çıkarılan 1 olgu postoperatif takipte eksitus oldu. Epidermoid kist çıkarılan 2 olgudan birinde tam iyileşme olurken diğerinde paraparezi devam etti.

Pediyatrik yaş grubunda (5 olgu) yaş ortalaması 8.7, erişkin yaş grubunda (34 olgu) yaş ortalaması 50'dir. Beş pediyatrik olgunun patolojik tanıları Tablo VI'da gösterilmiştir.

Pediyatrik yaş grubundaki olguların 4'ü metastatik, 1'i primer malign tümör olup hepsi ekstradural yerleşimlidir.

Erişkin Yaş Grubundaki Olguların Dağılımı

Yedi nörofibrom olgusunun 4'ü intradural ekstrapediküller yerleşimlidir. Bir olgu ise hem ekstradural, hem de intradural yerleşimlidir.

Tablo VI. Pediatrik Olguların Tümör Dağılımı.

Tümör Tipi	Olgu Sayısı
Endodermal sinüs tümörü metastazı	1
Burkitt Lenfoma metastazı	1
Non-Hodgkin Lenfoma metastazı	1
Osteoblastom	1
Nöroblastom	1

şimli olup halter tarzında (dumbbell) bulunmuştur. Olguların 5'inde kitle total, 2 olguda ise subtotal olarak çıkarılmıştır.

Sekiz menenjiom olgusunun 6'sı psammomatöz, 1'i fibröz, 1'i psammomatöz osseöz menenjiomadır. Bu son olguda ileri derecede tümöral ossifikasyon izlenmiştir. Olgulardan 7'sinde hem intradural ekstraparaneşüller, hem de ekstraparaneşül komponent saptanmıştır. Bu olguların yaş ortalaması 53.5'dir. Olguların hepsi kadındır ve lokalizasyon olarak 6 olgu torakal, 1 olgu servikal, 1 olgu lomber yerleşimlidir. Yedi olguda kitle total, 1 olguda ise subtotal çıkarılmıştır.

Onüç malign tümör olgusundan malign melanom metastazı olan 1 olgu dışında hepsi ekstraparaneşül yerleşimli olup subtotal olarak çıkarılmıştır. Yaş ortalaması 49'dur. Lokalizasyon olarak akciğer kanseri metastazı olan 2 olgu torakal yerleşimli olup, 1 olgu servikal beşinci vertebranın korpusunu tutmuştur. Renal hücreli karsinom metastazı olan 2 olgu lomber lokalizasyonludur. Tiroid kanseri metastazı lomber 3. vertebra lokalizasyonlu idi. Malign melanom servikal seviyede olup hem intradural, hem de ekstraparaneşül komponenti vardı.

Olguların yakınmalarının süresi ve bulgular, menenjiomlarda 2 olgu 15 gün, 4 olgu 1 yıl, 2 olgu 5 ve 8 yıl olup, bulgular ise 5 olguda paraparezi, 2 olguda motor kayıp yoktu. Ekstraparaneşül malign tümörlerde en uzun hikayesi olan 2 yıl, en kısa ise 3 olup ortalama 4.8 aydır.

İki epidermoid kist olgusunda ise ortalama 5 yıllık şikayet süresi vardır. Birinin paraparezisi olup diğerinde ise motor kayıp yoktur.

Kavernöz hemangiomu olan bir olgu 4 aylık hikaye ve paraparezi, osteokondromu olan 1 olgu ise 1 aylık hikaye ve paraparezi ile başvurdu.

TARTIŞMA

Yüz yıl kadar önce ilk teşhis ve tedavisine başlanan spinal tümörlerin son yıllarda nöroradyolojide; myelografi, myelografi + BT, BT, NMR gibi tetkik yöntemlerinin, cerrahide; CUSA (Cavitron Ultrasonic Surgical Aspiratör) ve mikroşirurji tekniklerinin kullanıma girmesi ile tanı ve tedavisinde büyük ilerlemeler oldu ^{1-3,5,6}.

Spinal tümörler pediatrik yaş grubunda görülme sıklığına göre; glioma % 25.4, medülloblastoma % 17.9, metastatik tümör % 13.4, dermoid kist % 10.4, teratom % 9.7, lipom % 5.2, nörofibrom % 4.5, intramedüller kist % 3.7, menengioma % 2.2, hemangiom % 2.2, ganglionöroma % 2.2, nöroenterik kist % 1.5, hematom % 0.75, kondrosarkom % 0.75 'di ⁷.

Erişkin yaş grubunda görülme sıklığına göre; örelemmoma % 29, menengioma % 25.5, ependimoma % 12.8, sarkom % 12.9, astrositom % 6.5, vasküler % 6.2, diğerleri % 8.1 şeklindedir. Metastatik olanlarda akciğer, meme, prostat, böbrek, sarkom, lenfoma, gastrointestinal sistem, tiroid ve melanom ilk sıraları alırlar ¹.

Tedavide cerrahi, radyoterapi, kemoterapi uygulanır. Cerrahi uygulama laminektomi ve tümörün total, subtotal çıkarılması şeklindedir. Radyoterapi ve kemoterapi malign tümörlere, metastazlara ve rekürrensi olanlara uygulanır. Radyoterapi, pediatrik yaş grubunda 3.5-4.5 hafta içinde 3500-4500 Rad, erişkin yaş grubunda 5-6 hafta içinde 4500-5000 Rad şeklinde verilir ¹.

Çocuklarda spinal tümörler; poliomyelit, meningosel, spina bifida, travma, konjenital tortikolis, skolyozis, apendisitis, menenjit, spondilitis, tüberküloz, serebral palsy, enürezis, musküler distrofiler, periferik nöritis, brakial pleksus paralizisi, pylorik stenoz, beyin tümörü, gullian barre sendromu ile karışır ⁷. Pediatrik yaş grubunda en çok 3-6 yaş civarında görülür.

Yerleşim seviyelerine göre spinal tümörler; torakal % 26.1, servikal % 21.6, torakolomber % 14.9, lomber % 12.7, lumbosakral % 11.9, servikotorasik % 6.7, sakral % 6 şeklindedir ⁷.

Olguların başvuru şikayetleri genellikle ekstremitelerde zayıflık, güçsüzlük, sırt ağrısı, tortikolis, üriner inkontinens, karın ağrısı, ekstremitelerde ağrı, anal sfinkter bozukluğu, his bozukluğu, rekürren menenjit, göğüs ağrısı, ayak deformitesi şeklindedir⁷.

Bu şikayetlerle başvuran hastaların tetkikinde direkt radyolojik grafiler, myelografi, myelografi + BT, BT, elektromyografi, radyoizotop scanning ve NMR kullanılmaktadır. Biz tetkiklerimizde olmadığından kullanamadık.

39 olgudan oluşan bizim serimizde erişkin grupta yaş ortalaması 50 civarındaydı. Bu rakam klasik literatürde verilen 50-60 arasındaki sıklıkla uyumludur¹.

Nörofibroma, menengioma, ekstradural malign metastatik tümörler bizim serimizin ilk sırasında yer alıyordu. Literatürde de nörofibroma, menengioma ilk sıradadır^{5,6,8,9,10,11}. Ekstradural malign metastatik tümörlerin yüksek sayıda olması, glial tümörün az görülmesinin ise olgu sayısının azlığı ile ilgili olduğu düşünüldü.

Seyrek olarak görülen ganglionöromalar vücutta posterior medias-tende, retroperitoneal bölgede, torakolomber bölgede bulunur¹². Bizim serimizde 1 olgu lomber bölgede bulundu.

Çocukluk çağı tümörlerinin içinde 5 logudan 4'ünün metastatik oluşu, glial tümörün hiç görülmemesinin serimizde bu yaş grubunda az sayıda olgu bulunmasından kaynaklandığı düşünüldü. Yerleşim yeri olarak torakal % 56.41, lomber % 25.64 ve servikal % 17.66 oluşu literatürle uyumlu idi⁷.

KAYNAKLAR

1. Connolly EB. Spinal cord tumors in adults, Youmans JR (ed). **Neurological Surgery**, 2nd ed, Vol V, Toronto, WB Saunders Co, 3196-3214, 1982.
2. Post KD, Stein BM. Surgical management of spinal cord tumors and arteriovenous malformations. Schmidek HH, Sweet WH (ed). **Operative Neurosurgical Techniques**, 2nd ed, Vol II, Florida, Grune and Stratton Inc, 1487-1507, 1988.
3. Stein BM. Spinal intradural tumors. Wilkins RH, Rengachary SS (ed). **Neurosurgery**, Vol I, USA, Mc-Graw-Hill Inc, 1048-1061, 1985.

4. Russel DS, Rubinstein LJ. **Pathology of Tumors of The Nervous System**, 3rd ed. London, Edward-Arnold, 50, 1971.
5. Anderson FM, Carson MJ. Spinal cord tumors in children (A review of subject and presentation of twenty-one cases) **J Pediatr** 43: 190-207, 1982.
6. Onofrio BM. Intradural Extramedullary Spinal Cord Tumors. **Clin Neurosurg** 25: 540-555, 1978.
7. Matson DD. **Neurosurgery of Infancy and Childhood**, 2nd ed. Vol II, Springfield, Charles CT, 647-688, 1969.
8. Barthelemy CR. Arachnoiditis Ossificans (Case Report). **J Comput Assist Tomogr** 6: 809-811, 1985.
9. Iraci G, Peserico L, Salar G. Intraspinal neurinomas and menengiomas a clinical survey of 172 cases. **Int Surg** 56: 289-303, 1971.
10. Kaufman AB, Dunsmore RH. Clinicopathological considerations in spinal menengial calcifications and ossification. **Neurology** 21: 1243-1248, 1971.
11. Levy WL, Bay J, Dohn D. Spinal cord menengioma. **J Neurosurg** 57: 804-812, 1982.
12. Caravioto H. Neoplasma of peripheral nerves, Wilkins RH (ed). **Neurosurgery**, New York, 1897-1898, 1985.