

# Intramedüller Astrositomlar

Bülent CANBAZ<sup>1</sup>  
Ziya AKAR<sup>1</sup>  
Cengiz KUDAY<sup>2</sup>  
Ertuğrul SAYIN<sup>2</sup>  
Nejat ÇIPLAK<sup>3</sup>  
Emin ÖZYURT<sup>3</sup>  
Ümit KEPOĞLU<sup>4</sup>  
G. ÖZÇINAR<sup>4</sup>

*17 patients with intramedullary astrocytomas have been operated on in our clinic between 1982-1991. Surgically problems, mortality, long term neurologic findings, radiotherapy and recurrence are discussed.*

## INTRAMEDULLARY ASTROCYTOMAS

*Bu çalışmada 1982-1991 yılları arasında, İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Nöroşirürji ABD'de ameliyat edilen 17 intramedüller astrositoma olgusu retrospektif olarak incelenmiş ve bulgular literatürle kıyaslanarak tartışılmıştır.*

Spinal kordun primer astrositomu nadir görülen tümörler olup<sup>11</sup>, çocukluk ve yetişkin dönemlerde farklı sıklık-larda ortaya çıkarlar. Çocukluk çağında görülen intramedüller tümörlerin % 59'unu oluştururlarken yetişkin dönemde en sık görülen tümör ependimom olarak karşınıza çıkmaktadır<sup>10</sup>.

Günümüzde bilgisayarlı tomografi, MRI gibi modern tanı yöntemlerinin katkısı ile tümörün erken tanısı, lokalizasyonu, sınırları ve hatta histopatolojik natüri hakkında oldukça ayrıntılı bilgiler edinebilmekteyiz. Ancak tanı yöntemlerindeki bu olumlu gelişmelere rağmen intramedüller astrositomların tedavilerindeki tartışmalar devam etmektedir.

## Klinik Gereç ve Yöntem

Kliniğimizde 1982-1990 yılları arasında 17 intramedüller astrositom olgusu cerrahi olarak tedavi edilmiştir. Olguların 5'i kadın (%29.4), 12'si erkek (%70.6) olup, kadın-erkek oranı 1/2.4'dür. Ortalama yaşın 28.2 olduğu hastalarımızda ortalama semptom süresi 11.7 ay olarak saptanmıştır. (Dekad dağılımı Şekil 1'de gösterilmiştir.)

1. İÜ. Cerrahpaşa Tıp Fak. Nöroşirürji Anabilim Dalı, Yard. Doç. Dr.
2. İÜ. Cerrahpaşa Tıp Fak. Nöroşirürji Anabilim Dalı, Prof. Dr.
3. İÜ. Cerrahpaşa Tıp Fak. Nöroşirürji Anabilim Dalı, Doç. Dr.
4. İÜ. Cerrahpaşa Tıp Fak. Nöroşirürji Anabilim Dalı, As. Dr.

Olgularda ortaya çıkan semptom ve bulgular tümörün lokalizasyonu ile ilgili olup en sık görülenler; tümör seviyesinin altında ağrı, paresteziler, duyu ve motor kusurlardır. (Şekil:2)

Patolojinin en sık dorsal ve servikal yerleşimli olduğu dikkati çekmektedir (Şekil: 3).

Olgularda yapılan direkt radyolojik tetkiklerde en sık görülen bulgular, 4 olguda interpedinküler mesafenin tümörün lokalizasyonuna uyan bölgede genişlemesi, 5 olguda kifoz ve kifoskolyozdur. Tüm olgulara myelografik tetkik yapılmış, 12 olguda tam blok olmak üzere tamamı patolojik olarak saptanmıştır.

Yine tüm olgulara bilgisayarlı tomografi yapılmış, 6 olguda (%35.29) tümörün kistik olduğu tespit edilmiştir. Solid tümörün BT'de tespit edilen ortalama yüksekliği 6.2 segment olarak bulunmuştur.

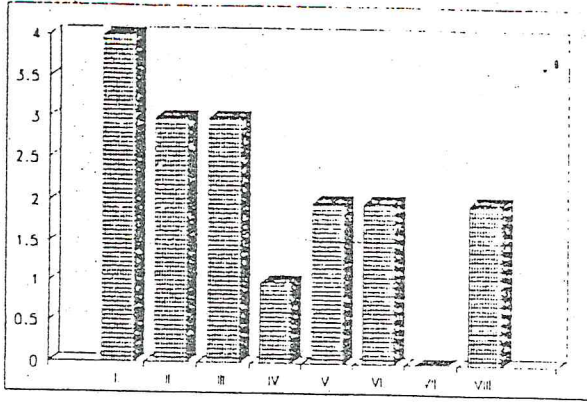
Operasyonlar 6 olguda oturur 11 olguda ise yüzükoyun yatar pozisyonda yapılmış olup tüm olgularda lezyon seviyesinin üst ve altına uzanan laminektomi yapılmıştır. 5 olguda tümör total, 12'sinde ise subtotal olarak çıkartılmıştır.

Olgularımızda tespit edilen histopatolojik dağılım şöyledir:

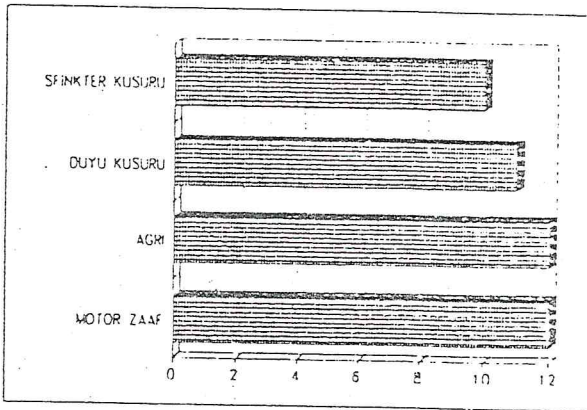
Grade I-II 15 olgu

Grade III-IV 2 olgu

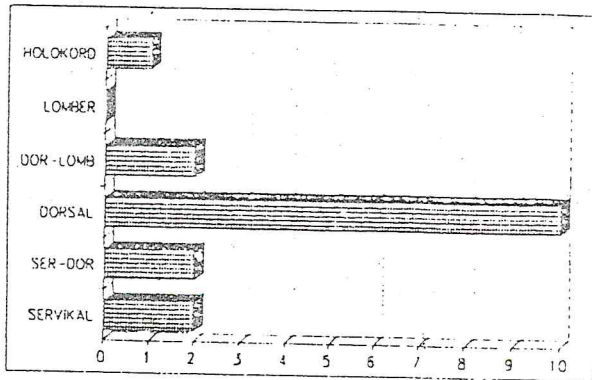
Tüm olgular operasyon sonrası radyoterapi görmüştür.



ŞEKİL 1: Intramedüller Astrositomlarda Dekad Dağılımı



ŞEKİL 2: Intramedüller Astrositomlarda Klinik



ŞEKİL 3. Intramedüller Astrositomlarda Lokalizasyon

Postop erken dönemde 10 olguda nörolojik tabloda değişiklik gözlenmemiş, 5 olguda kısmi düzelme, 2 olguda ise kötüleşme tespit edilmiştir. 1 olguda oluşan likör fistülü nedeni ile reeksplorasyon yapılarak dura tamiri gerçekleştirilmiştir.

Erken postoperatuar dönemde exitus saptanmış olup bununla beraber, takip edilebilen (6 ay-8,5 yıl) 14 olgudan 3'ü takip döneminde kaybedilmiştir. Bu olgulardan 2'si grade III-IV astrositom olup akciğer komplikasyonu nedeni ile exitus olmuştur. Diğer olgu ise servikal lokalizasyonu, grade 2 astrositom olup postop 7. ayda tespit edemediğimiz bir sebepten kaybedilmiştir.

## İrdeleme

Spinal intramedüller tümörlerin önemli bir bölümünü oluşturan astrositomlar hemen hemen her yaş grubunda görülebilen ve genellikle semptom süreleri uzun tümörlerdir. Bizim serimizde tüm intramedüller tümörlerin % 43,5'ini oluşturmakta ve en sık ilk 10 yaş grubunda görülmektedir.

Literatürde 9,5 yıl olarak belirtilen<sup>1</sup> semptom süresi bizim serimizde 11,7 ay olarak saptanmış olup bu süre görüldüğü gibi literatürden oldukça kısadır. Semptom süresindeki bu kısalmanın bilgisayarlı tomografi ve Magnetic Rezonans Imaging (MRI) gibi tanı yöntemlerinin kullanılmaya başlanması ile intramedüller tümörlerin erkenden teşhis edilmelerinden olduğu düşünülmektedir.

Bazı cerrahlar tarafından total çıkartılması güç olması nedeni ile radikal cerrahi tedavinin küçük bir bölümünde yapılabileceğini öne sürülmekle beraber<sup>6,7,13</sup>, bazılarında bunun tersini savunmaktadır<sup>1,2,3</sup>. Kopelson ve arkadaşları küçük bir cerrahi müdahale ile tanıya vararak uygulanacak radyoterapinin oldukça etkili olacağını savunmakta, bu şekilde 7 hastasından 5'inde sadece radyoterapi ile tümörün kontrolünü sağladığını belirtmektedir<sup>6</sup>. Wood ve arkadaşları yine subtotal rezeksiyon ve takiben radyoterapinin, sadece cerrahi tedavi uygulanmış hastalardan daha iyi sonuçlar verdiğini belirtmektedir.

Ancak Fisher ve Mansuy radyoterapinin etkisinin tartışmalı olduğunu belirtmekte<sup>1</sup>, Fisher bu tümörlerin doğal seyri hakkında ve sadece radyoterapi yapılan olgularda tümör boyutlarında küçülme olduğuna dair elimizde verilerin bulunmadığını öne sürmektedir<sup>12</sup>.

Cooper ve Epstein biopsi ve takiben radyoterapinin uygun olmayacağını ve yapılan biopsilerin büyük oranda yanlış sonuç verdiğini belirtmektedir<sup>1</sup>. Modern tanı yöntemleri ile tümör sınırlarının çok iyi belirlenmesi, operasyon mikroskopu, mikroenstrümanlar, CUSA ve peroperatif uygulanan SSEP yardımı ile intramedüller astrositomların büyük bir bölümünün total çıkartılabileceği öne sürülmektedir<sup>1</sup>. Total çıkartılmayan tümörlerde radyoterapi uygulanmasının yararlı olacağı bir çok araştırmacı tarafından savunulmaktadır<sup>5,8,9,10,11</sup>. Bizim serimizde 17 olgudan ancak 5 tanesi total çıkartılabilmıştır. Total çıkartılabilenlerde rekürrens süresinin uzayacağı aşikardır, ancak bu cerrahi yöntem özellikle astrositom gibi rezeksiyonu güç tümörlerde postoperatuar nörolojik tablonun kötüleşmesi gibi problemleri ortaya çıkartabilecektir. Serimizde 2 olguda postoperatuar klinik tabloda kötüleşme görülmüş ve bu iki olguda da total cerrahi girişim uygulanmıştır.

Sonuç olarak: Ependimomlara oranla cerrahi rezeksiyonu güç olan intramedüller yerleşimli astrositomlarda, tümörün lokalizasyonu göz önüne alınarak mümkün olduğunca total çıkartılması ve subtotal çıkartılan olgularda radyoterapinin uygulanmasının yararlı olacağı kanısındayız.

## Kaynaklar

1. COOPER PR, EPSTEIN E: Radical Resection of Intramedullary Spinal Cord Tumors in Adults. Recent Experience in 29 Patients. J Neurosurg 63:492-499, 1985.



2. EPSTEIN F, EPSTEIN N: Surgical Treatment Of Spinal Cord Astrocytomae of Childhood. A Series of 19 Patients. *J Neurosurg* 57:685-689, 1982.
3. GREENWOOD J JR: Intramedullary Tumors of Spinal Cord. A Followup Study After Total Surgical Removal. *J Neurosurg* 20:665-668, 1963.
4. GLEDITZ B, MERCURI S VAGNOZZI R: Long term Results of the Surgical Treatment of 129 Intramedullary Spinal Gliomas. *J Neurosurg* 54:73-83, 1981.
5. KRAMER L (Ed): *Operative Neurosurgery*. Vol 12. Berlin/Heidelberg/New York. Springer-Verlag, 1970, 281 pp.
6. KOPPELSON G, LINGGOOD RM, KLEINMAN GM, ET AL: Management of Intramedullary Spinal Cord Tumors. *Radiology* 135:473-479, 1980.
7. MALIS LI: Intramedullary Spinal Cord Tumors. *Clin Neurosurg* 25:512-519, 1978.
8. POOL JL: The Surgery of Spinal Cord Tumors. *Clin Neurosurg* 17:310-330, 1970.
9. POST KD, SHEN BM: Surgical Management of Spinal Cord Tumors and Arteriovenous Malformations, in Schimieleck III Sweet Willets): *Operative Neurosurgical Techniques, Indications, Methods, and Results*. New York: Grune-Straiton, 1982, Vol 2, pp 1445-1476.
10. REIMER R, ONDI RIO BM: Astrocytomae of the Spinal Cord in Children and Adolescents. *J Neurosurg* 63:669-675, 1985.
11. SANDER HM, PAPADOPOULOS SM, THORNTON AF, ROSS DA: Spinal Cord Astrocytomae. Results of Therapy. *Neurosurgery* 30:490-493, 1992.
12. SHEN BM: Surgery of Intramedullary Spinal Cord Tumors. *Clin NEURO-SURG* 26:529-542, 1979.
13. WOOD LH, BERNE AS, TAVERAS JM: The Value of Radiation Therapy in the Management of Intrinsic Tumors of the Spinal Cord. *Radiology* 63:11-24, 1954.