

SUPRATENTORIAL YERLEŞİMLİ 229 ASTROSİTOMANIN DEĞERLENDİRİLMESİ

THE ANALYSIS OF 229 SUPRATENTORIAL ASTROCYTOMAS

Bülent CANBAZ, Ziya AKAR, Murat HANCI, Emin ÖZYURT, Cengiz KUDAY, Ertuğrul SAYIN, Ali Çetin SARIOĞLU

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Nöroşirürji Anabilim Dalı

Türk Nöroşirürji Dergisi 2 : 119-123, 1991

ÖZET : 1982-1990 yılları arasında İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalı'na müraacaatla cerrahi tedavi uygulanan 70'i grade I-II ve 159'u grade III-IV olmak üzere toplam 229 supratentorial yerleşimli astrositom olgusu retrospektif olarak klinik tedavi, sonrası yaşam süresi açılarından incelenmiş ve sonuçlar literatürle mukayese edilmiştir. Tedavi sonrası yaşam süresinin tümörü makroskopik olarak total çıkarılmış ve ameliyat sonrası radyoterapi uygulanmış olgularda daha uzun olduğu, uygun vakalarda nüks nedeniyle tekrar ameliyat edilenlerde yaşam süresinin ortalama 26 hafta kadar uzatıldığı saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler : Astrositom, Beyin tümörü, Reoperasyon, Radyoterapi.

SUMMARY : In this article, a detailed retrospective analysis of 229 patients with supratentorial astrocytomas operated on in the department of Neurosurgery of Cerrahpaşa Medical School between 1982-1990 was undertaken. The influence of various factors upon prognosis were evaluated. Results were compared with previous data in the literature.

Key Words : Astrocytoma, Brain neoplasm, Reoperation, Radiotherapy

GİRİŞ

Astrosit serinin tümörleri; primer beyin tümörlerinin 36-38%'ini, gliomaların ise 75-80%'ini oluşturmaktadır (1,13). Bunlar; gerek histopatolojileri, gerekse cerrahi ve diğer tedavi şekillerine verdikleri cevapların farklılıklar göstermesi nedeniyle halen tartışılan beyin tümörleridir. İlk kez 1860'da Virchow tarafından tanımlanan astrositomalar, 1926'da Bailey ve Cushing'in sınıflamasında aynı bir histopatolojik grup olarak belirtilmiştir (2). Günümüze kadar değişik sınıflamalar yapılmış olup en popüler olanları: Kernohan ve WHO sınıflamalarıdır (Tablo 1).

MATERYEL VE METOD

1982-1990 yılları arasında İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalı'nda cerrahi tedavi uygulanan, 229 supratentorial yerleşimli (düşük ve yüksek gradeli) astrositom olgusu irdelenmiştir. Olguların son durumlarını tespit etmek amacıyla kontrollerine gelmeyen hastalarının adreslerine mektup yazılarak çağrılmış, gelecek durumda olmayanlar ve vefat edenler içinde hasta yakınları tarafından bildirilmesi istenen "takip formu" gönderilmiştir.

229 hasta 4 grade (Kernohan sınıflaması) incelenmiş olup, düşük gradeliler (grade I-II) ve yüksek

Tablo 1 : Astrositik Neoplazmların Klasifikasyonları

BAILEY ve CUSHING	KERNOHAN	WHO
Astrocytoma	Astrocytoma GR I	Astrocytoma
Astroblastoma	Astrocytoma GR II	Anaplastic Astrocytoma
Spongjioblastoma	Astrocytoma GR III	Glioblastoma Multiforme
Multiforme	Astrocytoma GR IV	[Poorly differ. glioma]

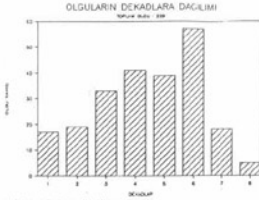
Bu çalışmada glial tümörlerin önemli bir bölümünü oluşturan ve tedavileri halen değişik merkezlerde farklı şekillerde uygulanan, düşük ve yüksek gradeli astrositomların klinik özellikleri ve tedavi şekilleri gözden geçirilmiş, özellikle olguların radyoterapi, reoperasyon, süvri ilişkileri irdelenmiştir.

gradeliler (grade III-IV) olarak iki ayrı grupta ele alınmıştır.

SONUÇLAR

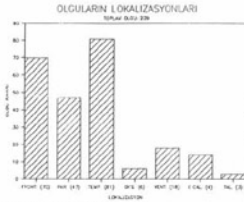
Olgularımızın 142'si (62%) erkek, 87'si (38%) kadın olup, bu oran grade I-II ve grade III-IV içinde aynıdır.

Yaş dağılımına baktığımızda, genel sınıflamada olguların 85% oranında 3,4,5,6. dekadlara birikmiş olduğu görülmektedir (Şekil 1). Grade I-II de daha çok ilk 4 dekad da, grade III-IV de ise 4,5,6. dekad da olgu sayısının fazla olduğu dikkati çekmektedir.



Şekil 1 : Olguların dekadlara dağılımı

Olgularımızda tespit ettiğimiz tümör lokalizasyonları; 56,6% sağ, 36% sol, 3,4% orta hat, 2,2% bilateraldir (Şekil 2). Tüm vakalar ele alındığında, hemisferik yerleşim olarak temporal lobun ilk sırada yer aldığı (81 olgu, 35,3%), daha sonra frontal (70 olgu, 30,5%), parietal (47 olgu, 20,5%) ve occipital (6 olgu, 2,6%) lobların etkilendiği görülmektedir.



Şekil 2 : Olguların Lokalizasyonları

Olguların semptom süreleri değerlendirildiğinde düşük gradelerde bu sürenin uzun olduğu (ortalama 27 ay), yüksek gradelerde ise kısa olduğu (ortalama 4 ay) dikkati çekmektedir. Baş ağrısı her iki grupta en sık görülen semptom olup, 2. sırada düşük gradelerde epilepsi, yüksek gradeler için ise kuvvetsizlik yer almaktadır (Tablo 2). Olguların 141'inde tespit ettiğimiz papilla ödemi ve/veya optik atrofi gerek düşük gradeli, gerekse yüksek gradeli grupta en sık rastlanılan muayene bulgusudur. Yine her

iki grupta ikinci sırada piramidal iritasyon bulguları yer almaktadır (Tablo 3).

Tablo II : Semptomlar

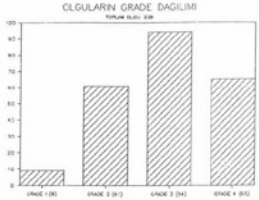
	GENEL	GR.I-II	GR.III-IV
Baş ağrısı	106	53	113
Kusma	81	26	55
Kuvvetsizlik	92	92	67
Konuşma bozukluğu	58	9	49
Epilepsi	93	38	55

Tablo III : Bulgular

	GENEL	GR.I-II	GR.III-IV
Bilinc	35	4	31
Göz dibi bulgusu	141	44	97
Vizyon etkilenmesi	54	22	32
Kranial sinir bul	25	11	14
Piramidal bulgu	108	26	82

229 olgudan 79'unda makroskobik total, 130'unda subtotal-parşiyel tümör ekstirpasyonu; 7'sinde biopsi, 13'ünde de lobektomi yapılmıştır.

Histopatolojik tetkikte 9 olgunun grade I, 61 olgunun grade II, 94 olgunun grade III ve 65 olgunun ise grade IV olduğu tespit edilmiştir (Şekil 3). Bu çalışmada grade II-III astrositomlar grade III olarak değerlendirilmiştir.



Şekil 3 : Olguların grade dağılımı

Olgularımızdan 139'una anjiyografi yapılmış olup bunlardan sadece 14'ünde patolojik görünüm saptanmıştır. Tüm olgulara CT tetkiki yapılmış, bunlardan 71'inde kistik görünüm tespit edilmiştir. Düşük gradeli astrositomların CT tetkiklerinde, 5'e solid, 14 kistik, 6 kalsifve tümör görülmüş ve 16 olguda kontrast tutulumu tespit edilmiştir.

10 olguda postop. tümör poşuna kanama (kana-

malardan sadece 6 tanesinde reeksplorasyon gerekmiştir. 11'inde menenjit. 8'inde yara enfeksiyonu en sık görülen ilk 3 komplikasyonumuzdur (Tablo 4).

Tablo IV : Komplikasyonlar

1. Kanama	10 olgu
2. Menejit	11 "
3. Yara enfeksiyonu	8 "
4. Uriner enfeksiyon	4 "
5. Akciğer enfeksiyonu	6 "
6. Beyin ödemi	6 "
7. Likor fistülü	6 "
8. G.I. kanama	3 "
9. Kardiyak	2 "
10. D. Inspidus	1 "

Olgularımızdan 35(15%) tanesinde operasyon öncesi bilinç etkilenmesi mevcuttu. bunlardan 8 tanesi postop erken dönemde eksitus olmuştur.

124 (54%) olgumuz postop radyoterapi görmüş olup, 31(44%)'i grade I-II, 93(59%)'ü grade III-IV astrositomdur (Tablo 5-6).

Tablo V : Grade I-II olgular

OPERASYON	RADYOTERAPI		EXITUS		TAKİP (-)
	(+)	(-)	Erken	Gec	
Total	9	14	(-)	1	10
Subtotal	20	23	2	6	17
Biopsi	1	1	1	(-)	2
Lobektomi	1	1	(-)	(-)	(-)

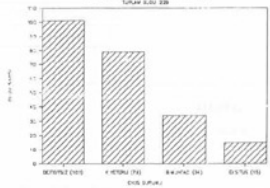
Tablo VI : Grade III-IV olgular

OPERASYON	RADYOTERAPI		EXITUS		TAKİP (-)
	(+)	(-)	Erken	Gec	
Total	29	27	3	10	32
Subtotal	51	35	10	13	46
Biopsi	5	(-)	(-)	(-)	4
Lobektomi	7	4	(-)	1	7

36 olguda reoperasyon yapılmış olup 33'ü 2, biri 3, biri 5, biride 6 kez opere edilmiştir. Reoperasyon yapılan hastalarımızın 4 tanesi düşük gradeli, diğerleri yüksek gradeli astrositomdu.

15 olgu postop erken dönemde eksitus (6.5%) olmuştur. 101 olgu (44%) defisitsiz, 79 olgu (34%) kendine yeterli (minör nörolojik defisitlerle günlük aktivitelerini devam ettirebilmektedirler), 34 olgu ise (14%) bakıma muhtaç durumda çıkmıştır (Şekil 4).

OLGULARIN ÇIKIŞ DURUMU



Şekil 4 : Olguların çıkış durumu

Yüksek gradelilerde ortalama yaşam süresi 11.5 aydır (Tablo 7). Düşük gradelilerde ise takip edilen 41 hastamızda 35'i halen yaşamaktadır. Reoperasyon yapılan 36 olgumuzun ilk ameliyat sonrası klinik tablosu: 22 defisitsiz, 8 kendine yeterli, 6 bakıma muhtaç olarak saptandı. Bu hastalarımızda takip dönemleri içerisinde tümöral nüks saptanması nede-

niyle reoperasyon uygun görülmüş, reoperasyon sonrası incelendiğinde ilk ameliyat sonrası döneme göre yaşam kalitesinde kısmen azalma saptanmıştır (15 defisitsiz, 11 kendine yeterli, 10 bakıma muhtaç). Reoperasyon uygulanan hastalarımızda postop erken dönemde eksitus saptanmamıştır.

Tablo VII : Grade III-IV olgularda survi

OPERASYON	RT (+)		RT (-)	
	Tek op.	Mu. op.	Mu. op.	Tek op.
Total	11.8 ay	21.5 ay	8 ay	9.6 ay
Subtotal	7.6 ay	11.4 ay	3 ay	(-)

TARTIŞMA

Yapılan bu retrospektif klinik çalışmada 229 olgunun %62'si erkek, %38'i kadın olarak tespit edilmiştir. Görüldüğü gibi erkeklerde hastalığa yakalanma sıklığı kadınlara oranla yaklaşık 2 kez daha fazladır. Saptadığımız 2/1 oranı literatürde belirtilen oranlarla uyumludur (1,2). Literatürde belirtilen düşük gradeliler için 3.4, yüksek gradeliler için 5.6, dekad dağılımı serimizdeki dağılıma benzerlik göstermektedir (1,10,11).

Olgularımızda 56.6% sağ, 36% sol hemisfer, 3.4% orta hat, 2.2% bilateral yerleşimli lezyon saptanmıştır. Literatürde sağ sol dağılımı konusunda herhangi bir dominansdan bahsedilmemesine karşılık serimizde sağ hemisferin soldan fazla tutulmuş olduğu dikkati çekmektedir.

Glioblastomların 2,5-4.9% multipli olabileceği bildirilmesine karşın serimizde multipl glioblastoma rastlanmamıştır (2,13).

Genel olarak literatürde tümörün en sık görüldüğü lob olarak frontal lob bildirilmektedir (1,2,14). Düşük gradeli tümörler için frontal lob, yüksek gradeli tümörler içinse frontal ve temporal lob değişik oranlar tarafından en sık rastlanılan lokalizasyonlar olarak belirtilmektedir (1,2,3,10). Bizim serimizde de yüksek grade tümörlerde temporal lob (30,5%) en sık tutulan lobdur.

Gerek düşük gradeli, gerekse yüksek gradeli tümörler için kliniğimize başvurularında en sık rastlanılan yakınma baş ağrısıdır (72%). Serimizi oluşturan olgular bayılma ve kuvvetsizlik baş ağrısından sonra yer almaktadır. Düşük gradeli tümörlerde bayılma, yüksek grade olgularda ise kuvvetsiz ikinci sıklıkta yer alan semptomlardır. Hastalarının muayene bulguları incelendiğinde ilk sırada papilla ödemi görülmektedir (61%). Tespit ettiğimiz semptom ve muayene bulguları literatürde bildirilen oranlara uygunluk göstermektedir (2,12,14).

Yüksek gradeli astrositomlarda cerrahi tedavi-radyoterapi-kemoterapi kombinasyonlarının uygulanmasına rağmen ortalama survi günümüzde halen 45-51 haftadır (5). Reoperasyonlarla bu sürenin 36 hafta uzatılabileceği bildirilmektedir (5). Serimizde yük-

sek gradeli astrositomlarda survi ortalama 50 haftadır (11,5 ay). Tedavi şekilleri tek tek irdelendiğinde; total çıkarım uygulanmış ve radyoterapi görmüş olgularda sürvinin daha uzun olduğu, bunun yanında subtotal çıkarılmış, radyoterapi görmemiş olgularda ise sürvinin daha kısa olduğu dikkati çekmektedir. Tedavi şekillerinin dışında survi üzerine etkili diğer faktörler: yaş, tümörün lokalizasyonu ve histopatolojisi, hastanın tedaviden önceki klinik tablosudur (7). Serimizde yüksek gradeli astrositomlara ait tespit edebildiğimiz en uzun survi 1 olguda 6,5 senedir, 1 olguda ise 6 kez operasyonla 5 sene sürvi elde edilmiştir. 1985'de Paul BUCY tarafından 30 sene sağlıklı bir şekilde yaşamını devam ettiren bir olgu bildirilmiştir. Ayrıca Leife, 10 yılı aşkın sürviyi serisinde 0.5% olarak tespit etmiştir(7).

Reoperasyonların yararlılığı konusundaki yayınlarda; reopere edilen anaplastik astrositomlarda sürvinin 83 hafta, glioblastomlarda ise 10 hafta olduğu bildirilmektedir (8,9). Serimizde 36 olguya uygulanan reoperasyonlarla survi ortalama 26 hafta uzatılabilmektedir.

Düşük gradeli astrositom olgularımızın 8 seneik olduğunu daha önce belirtmiştik. Bu grade 70 olgu olmasına karşılık takip edilenlerin 41 olup bunlardan 35 tanesi halen yaşamaktadır. Bununla beraber literatürde düşük gradeli astrositomların tedavi şekilleri halen değişik merkezlerde farklı uygulanmaktadır (4,6). Ancak tüm otörlerin birleştiği nokta, tümörün mümkün olduğu kadar total çıkartılması ve eğer uygulanacaksa postop yüksek doz radyoterapinin (5000 rad. üzerinde) yararlı olduğudur (4,6).

Cerrahi mortalite tüm olgularımız için %6.5 olarak tespit edilmiştir. Operatif mortalite tümör rezeksiyonunun genişliğine, tümörün histopatolojik natürüne ve lokalizasyonuna bağlıdır. Literatürde 0,7-17% arasında değişik rakamlar verilmekle beraber ortalama operatif mortalite %3 olarak belirtilmektedir(2).

Sonuç olarak, postop yaşam kalitesi ve sürviyi etkileyen faktörleri kısaca özetlersek; hastanın yaşı, preop genel durumu, tümörün histopatolojik natürü ve lokalizasyonu, cerrahi girişimde tümörün çıkarılma oranı ve radyoterapidir. Klinik durumu ve tümör lokalizasyonu uygun olanlarda gerekirse tekrarlanan

operasyonlarla yaşam süresinin ortalama sürünün iki katına kadar uzatılması mümkündür.

Yazma Adresi : Uz. Dr. Bülent CANBAZ
İ.İ. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi
Nöroşirürji Anabilim Dalı
Cerrahpaşa / İSTANBUL

KAYNAKLAR

1. Carre LW. Surgical management of intracranial gliomas. In Schmidek HH, Sweet WH (ED): Operative Neurosurgical Techniques. New York: Grune and Stratton 1982, vol 1, pp.447-489
2. Cobb CA, and Youmans JR. Glial and neural tumors of the brain in adults. in Youmans JR (ED): Neurological Surgery Philadelphia. W.B. Saunders Company 1982, vol 6, pp.2799-2834
3. Edgar AK and Elizabeth CC. Gliomas of the Cerebral Hemispheres. in Richard CS, Edgar AK, Elizabeth CC, James AT (ED) Correlative Neurosurgery Springfield, Illinois: Thomas Books Company 1982, pp.146-175
4. Edward G Shaw MD, Bernd WS MD, and et al: Radiation therapy in the management of low-grade supratentorial astrocytomas. J Neurosurg 70:853-861, 1989
5. Griffith RH MD, Victor AL MD, Philip HG MD, and et al. Reoperation for Recurrent Glioblastoma and Anaplastic astrocytoma. Neurosurg vol.21, no.5, 615-621, 1987
6. Joseph MP MD. Observations on the current treatment of low grade astrocytic tumors of the cerebral hemispheres. J Neurosurg 67:177-181, 1987
7. Leif GS MD, Arne B MD, and Sigrid N MD. Ten-year survival among patients with supratentorial astrocytomas grade III and IV. J Neurosurg 69:506-509, 1988
8. Mario A MD, Joseph G MD, Ehud A MD, and et al. Reoperation in the Treatment of Recurrent Intracranial Malignant Gliomas. Neurosurg vol.21, no.5, 607-614, 1987
9. Mario A MD, Nicholas V MD, Toulian L MD, and et al: Effect of the Extent of Surgical Resection on Survival and Quality of Life in Patients with Supratentorial Glioblastomas and Anaplastic Astrocytomas. Neurosurg vol.21, no.2, 201-206, 1987
10. Mc KKeen RC, Thomas DGT. The clinical study of gliomas. in Thomas PGT, Graham DI (ED): Brain Tumors, Scientific Basis, Clinical Investigation and Current Therapy. London, Butterworths, 1980, pp.194-230
11. Pinsky B MD, Allen JD MD (ED): Review of Neuroscience. Mcmillan Publishing Co. Inc. New York 1980 pp524-535
12. Raymond DA, Maurice V: Principles of Neurology International Edition. Singapore. Mc Graw-Hill Book Company 1985, pp474-510
13. Rubenstein LJ. Tumors of the Central Nervous System. Second series, fascicle 35. Atlas of Tumor Pathology. Washington Armed Forces Institute of Pathology 1972, pp55-56
14. Saleman M. Clinical Features and Surgical Therapy. in Wilkins RH, Bengeachary SS (ED): Neurosurgery. New York. Mc Graw-Hill Book Company 1985, vol.1, pp.579-590