

# MULTİFOKAL GLİOMLAR

## MULTIFOCAL GLIOMAS

Tansu Mertol, Ümit Acar, Metin Güner, Süleyman İçke, Arif Ösün

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalı, İzmir

Türk Nöroşirürji Dergisi 4 : 285 - 287, 1992

### ÖZET :

Multifokal gliomlu 3 hasta sunulmuştur. Görüntüleme yöntemlerindeki gelişmeye rağmen metastazla multifokal gliomun ayırımı operasyonla konmaktadır. Multifokal gliomların patogenezi ve tanıdaki önemli noktalar kısaca tartışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler :** Astrositom, beyin tümörü, multifokal gliom.

### SUMMARY :

Three patients with multifocal glioma are presented. In spite of new developments imaging techniques, the distinction between multifocal glioma and metastases should require operation. Pathogenesis and pitfalls in the diagnosis of multifocal gliomas are briefly discussed.

**Key Words :** Astrocytoma, Brain Tumor, Multifocal Glioma.

### GİRİŞ

Sekonder beyin tümörleri genellikle multipl olurken, primer beyin tümörleri sıklıkla soliterdir. Bu güne kadar literatürde farklı histolojik tipleri içeren (gliom/hipofiz, gliom/meningiom, gliom/nörinom gibi) multipl intrakranial lezyonlardan sıkça bahsedilmiştir. Multipl odakların aynı histolojik yapıya sahip olmaları ise nadir görülmektedir (2, 3). Değişik serilere göre farklı sayılar verilmesine rağmen otopsi verilerine dayanan multipl gliom insidansı % 2,5-10 arasında değişmektedir (2). Bunların çoğunu multifokal gliomlar oluşturmakta olup farklı odaklar arasında en azından mikroskobik düzeyde bir ilişki mevcuttur (4, 6). Bilgisayarlı tomografinin kullanım alanına girmesiyle multipl lezyonların tanısı daha da kolaylaştırmasına rağmen multipl serebral lezyonların ayırıcı tanısı yine de problem olmaya devam etmektedir. Nadir oluşu nedeniyle son iki sene içinde görülen 3 multifokal gliom olgusu sunulmaktadır.

### MATERYAL VE METOD

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalı'nda 1986-1990 yılları arasında opere edilen 52 glial tümürlü hastanın dosyaları incelendiğinde son iki sene içinde 3 hastanın multipl gliom tanısı aldığı görülmüştür. Hastaların hepsinde metastaz ihtimalinden dolayı detaylı kan analizleri, akciğer grafisi ve ultrasonografi yapılmıştır. Preoperatif tetkiklerin hepsi BT bulgusuna dayanmakta olup bir hastada ayrıca Manyetik Rezonanslı Görüntüleme (MRG) yapılmıştır. Hastaların patoloji preparatları Patoloji Anabilim Dalı tarafından tekrar incelenmiştir. Hastaların yaşı 32 ile 65 (ortalama: 50) arasında değişmekte olup biri kadın, ikisi ise erkekti. Hastaların her birinde ikişer adet lezyon tesbit edildi (Tablo 1). Lezyonların dördü sağ, ikisi ise sol hemisferde lokalize idi. Aynı hastada farklı hemisfer lokalizasyonu tesbit edilmedi. Tümörlerin yerleşimleri sıklık sırasına göre temporal lob (3 adet), frontal lob (1 adet), parietal lob (1 adet) ve oksipital lob

**Tablo 1 : Multifokal Gliomlar**

| OLGU | YAŞ & CİNS | Lokalizasyon              | Operasyon            | Patoloji                     | Sonuç      |
|------|------------|---------------------------|----------------------|------------------------------|------------|
| HK   | 55 K       | L-Frontal<br>L-Temporal   | Subtotal<br>Subtotal | Glioblastom<br>Glioblastom   | 3 ayda sağ |
| ŞE   | 65 E       | R-Parietal<br>R-Temporal  | Subtotal<br>Subtotal | Glioblastom<br>Astrositom II | ?          |
| BS   | 32 E       | R-Oksipital<br>R-Temporal | Subtotal<br>Subtotal | Glioblastom<br>Astrositom II | 5 ayda sağ |

(1 adet) içermekte idi. Üç hastanın her iki lezyonunun da patolojik tanısı konulmuştur. 6 lezyonun hepsine subtotal tümör eksizyonu yapılmıştır. Sadece iki hastada aynı seansta iki tümöre de müdahale edilmiştir. Tümörlerin histolojik tipleri ise; 4'ü glioblastoma multiforme, 2'si astrositom grade II olarak belirtilmiştir. Hastalardan biri 3 ay, diğeri 5 aydır sağ olup radyoterapi görmüşlerdir. Bir hastanın ise sonucu bilinmemektedir. İkisi ise ilaveten CCNU+ Prokarbazin+ Vinkristin ile kemoterapi programına alınmış olup iki hastanın postoperatif BT takibi vardır.

## TARTIŞMA

Multipl serebral lezyonlarda öncelikle metastaz tanısı akla gelmesine rağmen farklı histolojik tipleri içeren multipl intrakranial lezyonlar nörofibromatozis, tuberoz skleroz ve multipl sklerozlu hastalarda bildirilmiştir. Multipl gliomlar ise 1896 yılından itibaren sporadik olarak tek tek olgularda yer almış olup, gliomlar içindeki insidansı %2,5-10 arasında değişmektedir. Batzdorf ve Malamud, iki farklı multipl gliom bildirmişlerdir (2). Multifokal olanlarda lezyonlar beynin birden fazla yerinde lokalize olup, aralarında makroskopik veya mikroskopik düzeyde ilişki söz konusudur. Multisentrik gliomlarda ise lezyonların aralarında ne makroskopik ne de mikroskopik düzeyde ilişki vardır. Farklı hücre tiplerinde olabilirler. Genellikle bu lezyonlar farklı hemisferlerde lokalize olup, olguların çoğunda otopsiyle tanı konulmuştur. Ayrıca serebrum ve spinal kord ile serebrum ve serebellumda multisentrik gliom olguları bildirilmiştir (7, 10). Multisentrik gliomlar, gliomlar içinde %2,5 oranında, multifokal olanlar ise %7,5

oranında görülmekte ise de Barnard ve Geddes (1), tam tersine %7,5 olguda multisentrik orijin bildirmişlerdir. Sunduğumuz 3 hastanın üçünde de her iki tümörün de patolojik tanısı olmasına rağmen aralarında makroskopik ilişki bulunmamıştır. Fakat mikroskopik düzeyde ilişkinin araştırılması için her iki tümörün ve aralarındaki beyin dokusunun birlikte incelenmesi gerektiğinden olgularımız multifokal gliom olarak kabul edilmiştir. Multifokal gliomlar, kliniğimizde opere edilen bütün gliomların %5,8'ini oluşturmuştur.

Patogeneizde multisentrik ve multifokal gliomlar için farklı hipotezler öne sürülmüştür. Multifokal gliomlarda bilinen bir yol boyunca yayılım ve gelişme söz konusudur (2,8). Direkt yayılım massa intermedia, forniks, kommissüral, korpus kallozum ve likör yolu ile olabildiği gibi disseminasyon şeklinde olabilir. Ana tümör kitlesinin komşuluğundaki satellit formasyonunun gelişmesinin de yine multifokal glioma yol açabildiği gözlenmiştir. Bu yayılım yollarıyla multipl gliom açıklanamıyorsa multisentrik olarak kabul edilmesi öne sürülmüştür (8). Bu konuda daha farklı yayınlar literatürde bulunamamıştır.

Multipl lezyonların tanısında BT, MRC faydalı olmasına rağmen, tek başına BT veya MRG ile multipl gliom ile metastaz arasında ayırım yapmak halen güçtür (11). Nitekim bu hastamızda MRG yapılmasına rağmen glial tümör tanısı koymak mümkün olmamıştır. Yalnız bu hastalarımızda gadolinyum (paramanyetik ajan) ile inceleme yapılmış olsaydı tanıda belki bu kadar güçlükle karşılaşılmayacaktı. Ancak gelecekte Pozitron Emisyon Tomografi (PET) ve MRG'deki ilerlemeler ile tanıda daha etkinlik kazanılabileceği gerçektir.

Bugün elimizdeki olanaklarla kanser hikayesi olmayan veya yapılan tarama testlerinde primer odağı tesbit edilemeyen hastalarda, beyindeki multipl lezyonlar metastazı düşündürse bile operasyonla histopatolojik tanı konulması en idealdir. Lezyonlar farklı hemisferde ise her iki lezyona ulaşılmadığı takdirde fatal seyreden beyin şiftnin olacağı yayınlarda belirtilmiştir (4,9). Hasta sayısı az olmasına rağmen halen hayatta olan hastalarımızda her iki kitleye de subtotal tümör eksizyonu uygulanmıştır. Bu nedenle sadece biopsi ile tanı koymaktan ziyade kanımızca mümkün olduğu kadar tümörü çıkartarak hastaya radyoterapi ve kemoterapi olanağı sağlamak en uygundur.

Hastaların postoperatif kontrollerinde BT veya MRG ile incelemeleri soliter glial tümörlü hastalarda olduğu gibi önemlidir. Tümörün gerilemesini, rekürrensini, radyasyon nekrozunu ve hatta multipl lezyonu göstereceğinden hem sürüv araştırmaları açısından hem de multipl gliomun gerçek insidansı açısından gereklidir. Multipl gliomlu hastalarda ortalama yaşam süresi tek glioma nazaran kısadır. Bu hem lezyonun birden fazla olmasından, hem de yetersiz girişimden dolayı intrakranial basınç düzeyindeki değişiklikten kaynaklanmaktadır (2).

Sonuç olarak BT incelemede kontrast tutan multipl lezyonu olan hastalarda belirli bir kanser odağı bulunamıyorsa cerrahi girişim planlanmalıdır. Her iki lezyona operasyon tek seansta

ve mümkün olduğu kadar totale yakın eksizyon şeklinde uygulanmalıdır. Bu şekilde postoperatif radyoterapi ve kemoterapiye olanak sağlayarak kontrol BT'lerle hastaların belli aralıklarla incelenmesi prognozu uzatacağı gibi, gerçek insidansı ve rekürrensleri ortaya çıkaracaktır.

**Yazışma Adresi :** Dr. Tansu Mertol,

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Nöroşürüji Anabilim Dalı İZMİR

#### KAYNAKLAR

1. Barnard R O, Geddes J F: The incidence of multifocal cerebral gliomas. *Cancer* 60:1519-31, 1987.
2. Batzdorf U, Malamud N: The problem of multicentric gliomas. *J. Neurosurg.* 20:122-136, 1963.
3. Borovich B, Mayer M, Gellei B, et al: Multifocal glioma of the brain. *J. Neurosurg.* 45:229-232, 1976.
4. Chaddock WM, Roycroft D, Brown MW: Multicentric glioma as a cause of multiple cerebral lesions. *Neurosurgery* 13:170-175, 1983.
5. Heuch I, Blom GP: Glioblastoma multiforme in three family members, including a case of time multicentricity. *J Neurol.* 233:142-144, 1986.
6. Prather JL, Long JM, Von Heertum R, et al: Multicentric and isolated multifocal glioblastoma multiforme simulating metastatic disease. *BJR* 48:10-15, 1975.
7. Reichental E, Cohen ML, Zucker G, et al: Multicentric gliomas of brain and spinal cord. *Acta Neurochir. (Wien)* 69:225-30, 1983.
8. Russel D S, Rubinstein L J: Pathology of tumors of the nervous system. London: E Arnold Ltd, 1959 pp 152-153.
9. Schiefer W, Hasenbein B, Schmidt H: Multicentric glioblastomas, methods of diagnosis and treatment. *Acta Neurochir (Wien)*, 42:89-95, 1978.
10. Solomon A, Perret GE, Mc Cormick WF: Multicentric gliomas of the cerebral and cerebellar hemispheres: Case report. *J Neurosurg* 31:87-93, 1969.
11. Sundaresan N, Galicich JH, Tomita T, et al: Computerized tomography finding in multifocal glioma. *Acta Neurochir. (Wien)* 59:217-26, 1981.