

İNTRAKRANİAL TÜMÖRLER(x)

Ünal KİRİŞOĞLU, Kemal YÜCESOY, Zafer YÜKSEL,
Tansu MERTOL, Metin GÜNER, Ümit ACAR

D.E.Ü. Tıp Fak. Nöroşirürji Anabilim Dalı

ÖZET

Bu çalışmada Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesinde Aralık 1984- Nisan 1994 dönemleri arasında cerrahi olarak tedavi edilmiş ve histolojik olarak da doğrulanmış 506 kraniyal tümörlü olgu sunulmuştur. Bu olguların 281'i erkek, 225'i kadın olup ortalama yaş 42.3 (2 ay-80 yaş) olarak bulunmuştur. Histopatolojik inceleme sonucunda %36.7 gliyal, %19.4 menenjiom, %10.1 metastaz, %13.2 adenom, %5.7 nörinom, %2.6 Primitif nöroektodermal tümörler (PNET), ve %15.3 çeşitli yapıarda tümör bulunmuştur. Sonuçlar literatür eşliğinde değerlendirilmiştir.

Anahtar sözcükler: Intrakraniyal tümörler, cerrahi tedavi

SUMMARY

We present a retrospective analysis of 506 surgically treated and histologically verified brain tumors at the department of Neurosurgery of Dokuz Eylül Faculty of Medicine between December 1984 and April 1994. There were 281 males and 225 females. The mean age at surgery was 42.3 (2 months- 80 years). The histopathological types of the tumors were as follows: 36.7% gliial, 19.4% menengioma, 13.2% metastasis, 8.1% azenoma, 5.7% norinoma, 2.6% Primitive neuroectodermal tumors (PNET) and 15.1 % miscellaneous primary brain tumors. The results are presented in comparison to literature.

Key words: Intracranial tumors, surgical treatment

Tüm neoplastik lezyonların yaklaşık %10' luk bölümünü oluşturan sinir sistemi tümörlerinin %80-90'ı intrakraniyal yerleşimlidir. İntrakraniyal kitlelerin insidansı 100000'de 4.2-5.4 arasında olarak verilmiş olup en büyük seri 5991 olgu içermektedir (1,2). Buldukları lokalizasyona göre değişik semptomlar içermesi, lokal yayılım dışında genellikle metastaz yapmaması ve tedavilerinde sağkalım süresi yanısıra, hayat kalitesinin de önemli olması bu tümörleri

diğerlerinden ayırmaktadır (2). Son yıllarda gelişen cerrahi teknikler ve ek tedaviler sonucu özellikle çocukluk çağı tümörleri olmak üzere, sağkalım süresi ve yaşam kalitesi belirgin artış göstermiştir (5).

Retrospektif istatistiksel bir analiz olan bu çalışmada beyini etkileyen neoplasmların sıklığı, yerleşim yerleri, yaş ve cinsiyet dağılımları üzerinde durulmuştur. Bu tür çalışmaların beyin tümörlerinin tanı ve tedavilerinde ve ilerideki araştırmaların planlan -

(x). VIII. Türk Nöroşirürji Kongresi, Mayıs 1994 Marmaris'te poster olarak sunulmuştur.

masında yararlı olduğu düşüncesindeyiz.

GEREÇ VE YÖNTEM

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji kliniğinde Aralık 1984-Nisan 1994 tarihleri arasında toplam 696 santral sinir sisteminde kitlesi olan olgu opere edilmiştir. Bunlardan 506 (%83.6) kraniyal, 99 (%16.4) spinal yerleşimli tümör olarak saptanmıştır. Histopatolojik olarak tanısı konulmuş kraniyal tümörler çalışmaya dahil edilmiş ve abse, vasküler lezyonlar ve parasitik kistler çalışma dışı bırakılmıştır.

Kliniğimizde tanı amaçlı olarak olguların büyük çoğunluğuna Bilgisayarlı Beyin Tomografisi (BBT) kullanılırken, primer patolojiye bağlı olarak Manyetik rezonans görüntüleme yöntemine de başvurulmuştur. Olguların tümüne 2 yönlü kraniyografi çekilirken, Waters, kaide grafisi, Schüller grafisi vb. özel grafilere de gereğinde başvurulmuştur. Olgularımızdan 63 (%12.5)'üne vasküler patolojinin ayırt edilmesi veya tümör vaskülarizasyonunun değerlendirilmesi amacıyla angiografik tetkik yapılmıştır. Olguların büyük çoğunluğunda total tümör eksizyon yapılmıştır. Bunun mümkün olmadığı durumlarda subtotal eksizyon veya parsiyel rezeksiyon uygulanmıştır. Tümörlerin histopatolojik sınıflandırılmasında Dünya Sağlık Örgütü tarafından 1979 yılında kabul edilmiş standart nomenklatur kullanılmıştır.

Radyoterapi uygulamasına tüm malign tümörlere cerrahi girişim sonrası 20-30.

günler arasında başlanmış olup, ana protokol olarak tüm beyin 46 Gy/23 fraksiyon / 4.5 hafta karşılıklı paralel iki alana uygulama (Co60), primer tümör boost 20 Gy / 10 fraksiyon / 2 hafta (6-23 MVX, Co60) şeklinde ışınlama yapılmıştır.

SONUÇLAR

Intrakraniyal kitle tanısı konulan 506 olgunun %55.5'u erkek, %44.5'u kadın olup, ortalama yaş 42.3 (2 ay-80 yaş) olarak bulunmuştur (Şekil 1).

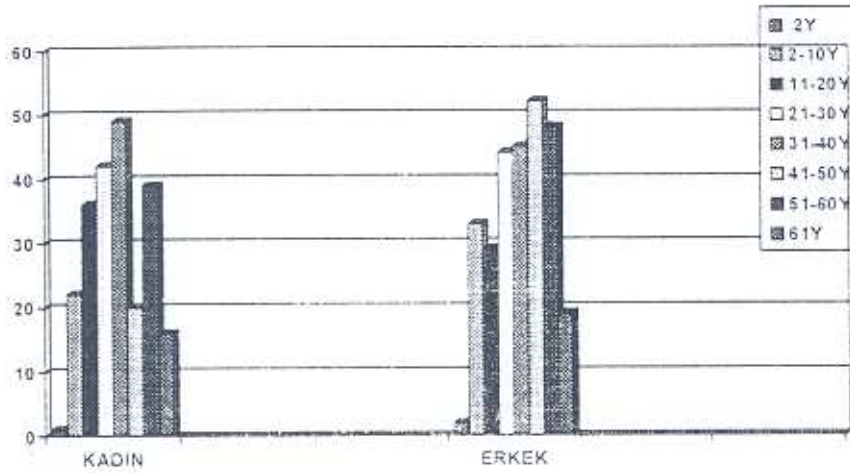
Olguların başvuru yakınmaları arasında ilk sırayı başağrısı alırken, bunu kuvvetsizlik ve bulantı-kusma izlemiştir (Tablo I). Nörolojik muayene'de ise en sık saptanan bulgu staz papiller olmuştur (Tablo II).

Tablo I. Olguların başvuru yakınmaları

Yakınma	Olgu	%
Baş ağrısı	261	51.6
Kuvvetsizlik	244	48.2
Bulantı-Kusma	123	24.3
Epileptik nöbet	53	10.5
Bayılma	29	5.7
Görme bozukluğu	21	4.1
Konuşma bozukluğu	18	3.6
Huzursuzluk	9	1.8

Tablo II. Olguların nörolojik muayene bulguları

Nörolojik Bulgular	Olgu	%
Staz papiller	279	55.1
Parezi	187	37.0
Kraniyal sinir felci	136	26.8
Serebellar bulgular	103	20.4
Görme bozukluğu	98	19.4
Bilinç bozukluğu	53	10.4
Konuşma bozukluğu	39	7.7



Şekil 1. Intrakraniyal tümürlü olgularımızın yaş ve cins dağılımı (n= 506).

Tümörlerin lokalizasyonlarına göre dağılımları gözönüne alındığında 388 (%76.7) supratentoriyel, 99 (19.5) infratentoriyel ve 19 (%3.8) supra+infratentoriyel uzanım şeklinde saptanmıştır. Toplam 37 hastaya 58 nüks operasyonu yapılırken, 16 hastanın ilk operasyonu kliniğimiz dışında yapılmıştır, cerrahide olgulara kraniotomi, kraniektomi ve burr-hole biyopsi tümörün lokalizasyonu, yaygınlığı ve hastanın genel durumu gözönüne alınarak uygulandı. Peroperatif makroskopik ve post-operatif radyolojik görüntüleme yöntemlerinde rezidü görülmeyen ve mikroskopik rezidü olduğu kabul edilen gross-total eksizyon 223 (%44.1) olguya uygulandı. Lokalizasyonu total eksizyona izin vermeyen 209 (41.3) olguda tama yakın eksizyon uygulandı. 74 (%14.6) olguya da parsiyel rezeksiyon uygulandı. Bunların 63 tanesi malign tümördü. Cerrahi tedavi gören 506 olgunun histopatolojik tanıları Tablo III'de özetlenmiştir. Serimizde hemen her

yapıdan tümöre yönelik operasyon uygulanmış olup primer santral sinir sistemi lenfoması (4 olgu- %0.8), tüberküloz (4 olgu-%0.8), glomus jugulere tümörü (3 olgu %0.6) gibi literatürde oldukça düşük oranlarda bildirilen patolojiler saptanmıştır. Cerrahi morbidite %8.7 (44 olgu) bulunurken, mortalitemiz 28 olgu ile %5.5 olarak bulunmuştur.

Tablo III. Olguların histopatolojik tanıları

Tümör Tipi	Sayı	%
Gliyal	185	36.7
Menengioma	98	19.4
Metastaz	67	10.1
Adenom	41	13.2
Nörinom	29	5.7
PNET	13	2.6
Çeşitli	76	15.1

TARTIŞMA

Tüm neoplastik lezyonların %10'luk bölümünü oluşturan sinir sistemi tümörlerinin %80-90'ı intrakraniyal yerleşimlidir (1). Intrakraniyal kitlelerin insidansı 100000'de 4.2 ile 5.4 arasında verilmiştir (1,6). Pediatrik yaş grubunda ise 100000 doğumda 1.1 sıklığında rastlanırlar (12). Etiyolojilerinde genetik özelliklerden, virüslara kadar birçok faktör sorumlu tutulmuştur (1,6). Buldukları lokalizasyona göre değişik semptomlar içerirler ve lokal yayılım dışında genellikle metastaz yapmazlar (1). Bizim primer beyin tümörlü olgularımızdan sadece 2'sinde (%0.5) seeding tarzında spinal yayılım görülürken, 3 (%0.6) olguda da aynı anda farklı histopatolojik yapıya sahip tümörler saptanmıştır. Kranial tümörlü hastalar en sık 51-60 yaş grubunda görülmektedir (12). Kliniğimizde opere edilen 506 kranial tümörlü hasta yaş gruplarına göre değerlendirildiğinde 21-30, 31-40 ve 51-60 arasında birbirine yakın değerler elde edilmiştir. Lokalizasyon gözönüne alındığında supratentoriyel yerleşimli tümörler anlamlı olarak daha yüksek oranda bulunmuştur. Olgularımızda bulunan 3.6/1 supra/infratentoriyel yerleşim oranı literatür ile uyumludur (1,12). Intrakraniyal tümörlerde diğer tümörlerden farklı olarak lokalizasyonun gerek semptom, gerek cerrahi işlem, gerekse de mortalite-morbidite oranları ile yakın ilişkisi bulunmaktadır (2,9,11). Kliniğimizde hemen her tür lokalizasyonda tümöre yönelik cerrahi girişim uygulan-

mıştır. Hastaların yakınmaları arasında baş ağrısı (%51.6), parezi (%48.2), bulantıkusma (%24.3) ilk üç sırada yer almaktadır. Yakınmaların başlaması ile hastaneye başvurma arasındaki sürenin 48 aya kadar uzayabildiği literatürde bildirilmiştir (1). Bizim olgularımızda menengiömler için bu süre epileptik nöbet ve çeşitli yakınmalarla başvuranlarda 1-2 günden 1-2 yıla kadar uzayabilmekteyken, glial tümörlerde genellikle 6 aydan daha kısa olarak bulunmuştur. İntrakraniyal tümörlü olgularda tümörün lokalizasyonuna göre çok çeşitli klinik bulgular saptanmaktadır. Bizim olgularımızda ise en sık rastlanan bulgular staz papiller (%55.1), parezi (%37.0), kranial sinir tutuluşu (%26.8) ve serebellar bulgular (%19.4) saptanmıştır. İntrakraniyal tümörlerde cerrahi prensip malign lezyonlarda mümkün olan en geniş rezeksiyon, benign lezyonlarda ise lokalizasyonun elverdiği ölçüde total eksizyondur. Oldukça güvenilir bir teknik olan biyopsi ise genelde multipl yer kaplayan oluşumlarda, genel durum kötülüğünde ve/veya beyin sapı gibi morbiditenin yüksek olduğu lokalizasyonlarda yerleşmiş tümörlerde tanı amaçlı olarak uygulanmıştır. Yine yapılmış çalışmalarda özellikle menengiömlerde olmak üzere inkomplet eksizyonlarda yüksek rekürrens oranları bildirilmiştir (5). Olgularımızın 37 (%7.3) tanesine toplam 58 nüks tümör operasyonu uygulanırken, ilk operasyonu kliniğimizin dışında yapılan 16 hastanın operasyonu kliniğimiz için ilk

operasyon olarak kabul edilmiştir. Nüks operasyonların 39 (%67.2)'u yüksek grade glial tümörlere yönelik uygulanmıştır. İntrakranial tümörlerin histopatolojileri çeşitlilik göstermelerine karşın büyük kısmını nöroepitelial tümörler ve menenjiomlar oluştururlar (1-3,7,10,12). 1 yaşından önce görülen intrakraniyal tümörlerde ilk iki sırayı astrositomlar ve PNET almıştır (6). Pediatrik yaş gruplarında tümörlerin doğası adullara göre büyük farklılıklar göstermektedir. Özellikle menenjiomlar daha malign histolojik özellikler ve yetişkinlere oranla daha kötü bir prognoz ortaya koymaktadırlar (8). Bizim serimizde yer alan 2 adet çocukluk çağı menenjiomu olgusu da, histopatolojik olarak malign menenjiom olarak değerlendirildi ve bu olgular nüks ameliyatlardan aylar içinde eksitus oldu. Cerrahi morbidite ve mortalite tümör lokalizasyonu ile direkt ilişkilidir. Özellikle son 20 yıl içindeki operasyon mikroskopunun gelişmesi, mikroşirürjikal tekniklerin uygulanabilmesi, steroid kullanımı ve

nöroanesteziadaki gelişmeler sonucunda öncelikle posterior fossa cerrahisinde olmak üzere mortalite oranları büyük oranda düşme göstermiştir (4). Total tümör olguları değerlendirilerek verilen mortalite oranları %5 ile %33.3 arasında değişmektedir.

Başta glioblastome multiforme olmak üzere kötü huylu primer beyin tümörlerinde radyoterapinin yeri tartışmasız olup, bu olgularda radyoterapi ile sağkalım sürelerinde anlamlı artışlar olmaktadır. Bizim serimizdeki 88 yüksek grade'li glial tümörlü olgunun ortalama sağkalım süresi son başvuru tarihi gözönüne alındığında 16 ay, metastazlarda ise adjuvant tedavi uygulanmadan 6.6 ay, cerrahi-radyoterapi ile 7.2 ay, cerrahi-radyoterapi-kemoterapi ile ise 7.4 ay olarak saptanmıştır

Sonuç olarak intrakraniyal tümörler farklı özellikleri cerrahi güçlükleri ve gelişen teknolojiden direkt olarak yararlanması ile gündemdeki yerini halen korumaktadır.

KAYNAKLAR

1. Iyigün ÖL, Şenel A, Şekerci Z: Intrakraniyal kitlelerin cerrahi sonuçları. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 1991; 8 (1): 31-40.
2. Barlaş O, Ünal F, Tücker K ve arkadaşları: Kafa içi menenjiomları. İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 1985; 48: 305-312.
3. Chan RC, Thompson GB: Morbidity, mortality and quality of life following surgery for intracranial meningiomas. J Neurosurg 1984; 60: 52-60.
4. Lyons MK, Kelly PJ: Posterior fossa ependymomas: Report of 30 cases and review of literature. Neurosurgery 1991; 28 (5): 659-665.

5. Newmann SA: Meningiomas: a quest for the optimum therapy. *J Neurosurg* 1994; 80: 191-194.
6. Haddad AF, Menezes AH, Bell WE: Brain tumors occurring before 1 year of age: Aretrospective review of 22 cases in an 11-year period. *Neurosurgery* 1991; 29 (1): 8-13.
7. Salmon I, Dewitte O, Pasteels JL, et al: Prognostic scoring in adult astrocytic tumors using patient age, histological grade and DNA histogram type. *J Neurosurg* 1994; 80: 877-883.
8. Germonö IM, Edwards MS, Davis RL, et al. Intracranial meningiomas of the first two decades of life. *J Neurosurg* 1994; 80: 447-453.
9. Oppenheim JS, Strauss RC, Mormino J, et al: Ependymomas of the third ventricle. *Neurosurgery* 1994; 34 (2): 30-351.
10. Mırmanoff RO, Dosoretz RE, Linggood RM, et al. Meningioma: Analysis of recurrence and progression following neurosurgical resection. *J Neurosurg* 1985; 62: 18-24.
11. Kılıç C, Şekerci Z, Erdem H ve arkadaşları: Posterior fossa cerrahisi uygulanan olgular ve sonuçları. *Türk Nöroşirürji Dergisi Ek* 1990; 2: 86-88.
12. Barlas O, Turantan I, İzgi N ve arkadaşları: Statistical analysis of 960 consecutive intracranial tumors. *Med Bull İstanbul* 1985; 18: 64-73.