



İntrakranial Metastatik Tümörler*

Ahmet Bekar^{***}, Suat Çelik^{**}, Zeki İpekoğlu^{***}, Ender Korfalı^{****}
Kaya Aksoy^{****}, Muammer Doygun^{*****}, Teoman Cordan^{****}

ÖZET. 1977-1994 yılları arasında santral sinir sistemi tümörü nedeniyle opere edilen 1200 olgudan metastaz tanısı konulan 59 olgu (% 4.9), retrospektif olarak incelenmiştir. Primer odak olarak olguların 36'sında (% 61) akciğer, 2'sinde (% 3.3) meme, 1'inde (% 1.7) karaciğer, 1'inde (% 1.7) rektum, 1'inde (% 1.7) prostat, 3'ünde (% 5) etmoid sinüsler saptanmıştır. 15 olguda ise (% 25.4) primer odak tesbit edilememiştir. Ortalama yaşam süresi 8 ay olarak saptanmıştır. Bulgular literatürle karşılaştırılmıştır.

Anahtar Kelimeler .Kranial malign tümör .metastaz .tümör.

SUMMARY. Between April 1977 and April 1994 twelve hundred patients with intracranial neoplasm were diagnosed and undergone operations in our department and 59 cases (4.9 %) were histopathologically confirmed as secondary tumours and analysed retrospectively. Of these cases primary site was found to be lung in 36 cases (61 %), breast in 2 cases (3.3 %), liver in 1 case (1.7 %), rectum in 1 case (1.7 %), prostate in 1 case (1.7 %) ethmoid sinuses in 3 cases (5 %) and in 15 cases (25.4 %) primary source were undetermined. Mean survival was recognized as 8 months. The results are comparable with literature.

Key Words .Brain neoplasm .metastasis .intracranial lesions .tumour.

Gereç ve Yöntem

Metastatik beyin tümörleri sistemik malignitesi olan olguların % 20-30'unda görülmektedir. ABD'de her yıl tahmini olarak 82000 olguda beyin metastazı geliştiği ve bunların da 2/3'ünün semptomatik olduğu rapor edilmiştir¹. Ülkemizde epidemiyolojik çalışmaların tam olmamasına rağmen, beyin metastazlarının önemli bir sağlık problemi olduğu düşünülmektedir². Günümüzde tanı metodlarının gelişmesi ve sistemik malignitesi olan hastaların yaşam süresinin uzaması ile daha sık karşılaştığımız metastatik lezyonlara, olgunun yaşam süresini ve kalitesini arttıracak şekilde etkili bir yaklaşım gerekmektedir³.

Kliniğimizde 1977-1994 yılları arasında santral sinir sistemi tümörü nedeniyle opere edilen 1200 olgu retrospektif olarak incelenmiş bunlardan metastaz tanısı konulan 59 olgu (% 4.9) çalışmaya alınmıştır.

Olgular kliniğe başvuru tarihlerinden itibaren 1984 yılından önce serebral anjiyografi daha sonra kontrastlı komputere tomografi (KT) ve 1992 yılı itibariyle KT ve magnetik rezonans görüntüleme (MRG) ile tetkik edildiler. Primer malignite açısından olgular, akciğer grafisi ve toraks KT, prostat ultrasonografi (US) ve tümör markerleri, batin US, mamografi, tüm kemik sintigrafisi kullanılarak araştırıldılar. 44 olguda (% 74.6) primer odak tespit edildi (Tablo I). 15 olguda ise (% 25.4) primer odak tesbit edilemedi. Erkeklerde en sık rastlanılan primer odak akciğer, kadınlarda ise akciğer ve meme kanseri idi.

* 1994 Ulusal Nöroşirürji Kongresi'nde takdim edildi. (8-12 Mayıs-Marmaris).

** Araş. Gör.; Uludağ Ü. Tıp Fak. Nöroşirürji ABD

*** Uzm. Dr.; Uludağ Ü. Tıp Fak. Nöroşirürji ABD

**** Prof. Dr.; Uludağ Ü. Tıp Fak. Nöroşirürji ABD

***** Doç. Dr.; Uludağ Ü. Tıp Fak. Nöroşirürji ABD

Geliş Tarihi: 13.6.1994

Kabul Tarihi: 13.10.1994

Tablo: I- Primer odak tesbit edilen olgular

Primer odak	Olgu Sayısı	%
Akciğer	36	1.0
Meme	2	3.3
Prostat	1	1.7
Rektum	1	1.7
Karaciğer	2	1.7
Etmoid sinüs	3	5.2
Toplam	44	74.6

Tüm hastalarda intrakranial lezyon saptandıktan sonra, Deksamethazon (24 mg/gün) ile antiödem tedavi başlandı³. Gerek operasyon esnasında gerekse postoperatif dönemde bu tedavi sürdürüldü. 44'ü erkek, 15'i kadın, çoğunluğu 41-50 yaşları arasındadır. 46 olguda (% 77.9) tek, 13 olguda (% 22) ise birden fazla metastaz tesbit edilmiştir.

Olguların 41'i (% 69.4) supratentoriyal, 14'ü (% 23.7) infratentoriyal, 4'ü (% 6.7) infra ve supratentoriyal bölge yerleşimlidir. Nörolojik değerlendirmeleri Tablo II'de ve uygulanan cerrahi girişimler Tablo III'de gösterilmiştir.

Tablo: II- Olguların nörolojik muayene bulguları

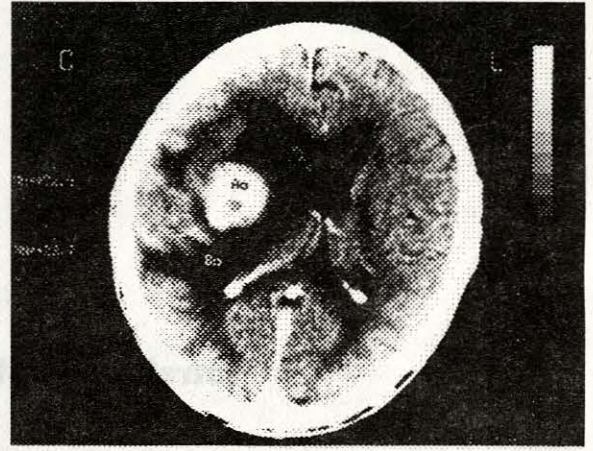
Nörolojik Bulgu	Olgu sayısı
Hemiparezi-Papil stazı	34 olgu
Serebellar testlerde bozulma	9 olgu
Yalnızca papil stazı	8 olgu
Vizyon kaybı	3 olgu
Monoparezi	1 olgu
Homonom hemianopsi	1 olgu
Nörolojik muayene normal	3 olgu

Tablo: III- Uygulanan cerrahi girişimler

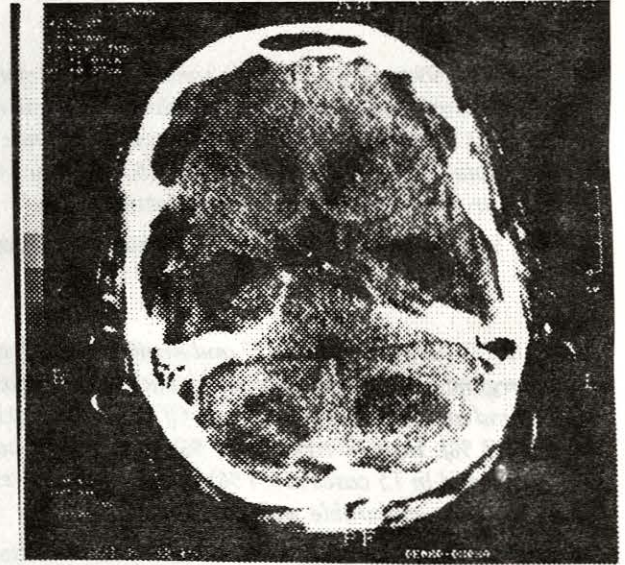
Cerrahi girişim	Olgu	%
Kraniotomi	53	(89.9)
Total rezeksiyon	46	77.9
Subtotal rezeksiyon	2	3.5
Biyopsi	5	8.5
Diğer	6	(10.1)
Burr-hole biyopsi	4	6.7
Cilt altından biyopsi	2	3.4
Toplam	59 olgu	% 100

Olgulardan 4'ü postoperatif erken dönemde kaybedilmiştir. Kalan 55 olgu radyoterapi merkezlerine sevk edilmiş ve 1 ay ile 2 yıl arasında poliklinik kontrollerine gelmişlerdir. Yaşam süreleri mektupla anket formu doldurularak, en düşük 1.5 ay, en yüksek 39 ay olmak üzere, ortalama 8 ay olarak saptanmıştır.

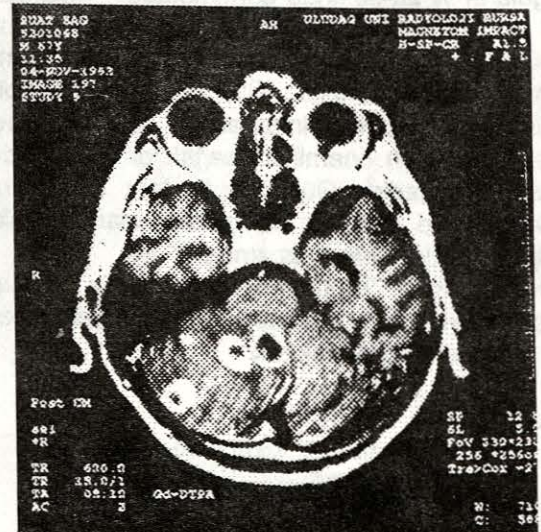
Yerleşim yeri itibarıyla olguların 17'sinde parietal (Resim 1), 13'ünde serebellar (Resim 2), 9'unda frontal, 5'inde oksipital, 1'inde temporal lezyonlar mevcuttu. 1 olguda pontoserebellar yerleşim saptanırken (Resim 3) aynı olguda multipl lezyonlar mevcuttu. Çift lezyon olan 6 olgu varken, 1 olguda 3'lü lezyon mevcuttu.



Resim: 1
Parietal yerleşimli prostat CA metastaz olgusu



Resim: 2
Bilateral serebellar adenokarsinoma metastaz olgusu



Resim: 3
Pontoserebellar köşe ve multipl yerleşimli
Akciğer CA metastazı

1 olgu kardiak arrest nedeniyle per operatuvar, 2 olgu erken postoperatif dönemde, 1'i solunum yetmezliği diğeri kanama nedeniyle tonsiller herniyasyon sonucu kaybedildi. 1 olguda afazi ve 1 olguda hemiparezi düzelirken, 2 olguda sağ hemiparezi ve disfazi gelişti.

Primer odak tesbit edilen olgulardan, 11'i (% 18.7) ilgili klinikler tarafından opere edildi. Diğer olgular inoperabl kabul edilerek radyoterapiye sevk edildiler.

Tartışma

Intrakranial metastatik lezyonlar primer lezyonun prognozunun daha da kötüleştiğinin bir habercisi olmakta ve çoğu kez akciğer tümörlerinde olduğu gibi esas lezyonu inoperabl kılmaktadır. Bunun yanında primer odak teşhis edilmeden, intrakranial lezyon malignitenin ilk habercisi olabilmektedir. Her iki durumda da intrakranial metastazı diğer kafa içi yer işgal eden lezyonlardan ayırdetmek gerekmektedir. Bunlar içinde diğer malign ve benign tümörler, vasküler, infeksiyöz ve granülatöz lezyonlar sayılabilir⁴. Ayrıca intraserebral yerleşimli hemorajilerde metastatik lezyonların ilk habercisi olabilir^{5,6,7,8}.

Günümüzde MRG'nin kullanımı görüntüleme açısından büyük kolaylıklar sağladığı gibi, KT ile gösterilemeyen okkült metastazların açığa çıkarılmasında bize yardımcı olur. Ayrıca MRG'nin vasküler ve infeksiyöz lezyonlarda ayırıcı tanıya yardımcı olması da bu görüntüleme metodunu gerekli kılmaktadır⁹.

Seçilecek cerrahi metod soliter ve rezektabl olanlar için, kraniyotomi ve total rezeksiyon olmakta, rezeksiyonu mümkün olmayanlar içinse, stereotaksik radyocerrahi önerilmekte, tedaviye en son olarak fraksiyone radyasyon tedavisi eklenmektedir^{3,10,11,12}. Bununla beraber multipl lezyonlarda da birden fazla kraniyotomi ile cerrahi girişim ayrı bir seçenek olarak önerilmektedir¹³. Tek kitle tesbit edilen 42 olgunun kitleleri total olarak çıkartılmıştır. Multipl serebellar lezyonu olan 3. silvian ve parietookspital lezyonları olan 1 olguda tek girişimle kitlelerin tümü çıkarılmıştır.

Cerrahi mortalitemiz 3 olgu (% 5.2), morbiditemiz 2 olgu (% 3.3) ile literatürle uyumludur^{10,13}. Postoperatif değişik radyoterapi merkezlerine sevk edilen 55 olguda, fraksiyone radyoterapi ile tedavisi sürdürülmüştür.

En sık rastlanan primer odak tüm serilerde Akciğer tümörleri olarak görülmekte, ikinci sıklıkta meme tümörleri olmaktadır^{1,14}. Kliniğimizdeki çalışmada da bu sıralama bozulmamıştır. Ancak diğer serilerde oldukça sık görülen malign melanomaya kliniğimizde rastlamadık¹⁵.

Beyin metastazının gelişmesi malignitesi olan olguda kötü prognozu işaret etmektedir¹⁶. Literatürde, tedavi yapılmayan olgularda ortalama yaşam süresi 1 ay olarak bildirilmekte¹⁷, steroid tedavisinin yaşam süresini yalnızca 2 ay uzattığı¹⁸, steroid ve radyoterapinin ise 3 ile 6 ay uzattığı bildirilmektedir^{10,19}. Cerrahi müdahale yapılan hastalarda yaşam süresi, primer lezyonun tipine, teşhise kadar geçen süreye, nörolojik defisite ve sistemik hastalık olup olmamasına bağlı olarak, 9 ile 14 aya kadar uzamaktadır^{10,11,20}. Birden fazla lezyonu olan olgularda ise cerrahi tedavinin yalnızca radyoterapi gören olgulara oranla yaşam süresini 3-6 ay uzattığı gösterilmektedir¹³. Serimizde ise tüm olgulara, steroid tedavisi başlanarak, cerrahi girişim uygulanmış ve radyoterapiye sevk edilmişlerdir. Ortalama yaşam süresi 8 ay olarak saptanmıştır.

Sonuç olarak, önümüzdeki yıllarda kanserli olguların yaşam sürelerinin uzaması ile birlikte, daha önemli bir sağlık problemi olarak karşımıza çıkacak olan metastatik lezyonlarda, multidisipliner yaklaşım ile uygun cerrahi yöntemlerinin seçimi ve uygulanması, yaşam süresini ve kalitesini olumlu yönde etkileyecektir.

Uzm. Dr. Ahmet BEKAR
Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi
Nöroşirürji ABD
Tel: (224) 4428081
Fax: (224) 4428034
16059 Görükle / BURSA

Kaynaklar

1. Weiss L: Metastatic brain tumors: Factors that govern the metastatic process, in Wilkins RH, Rengachary SS (eds): Neurosurgery. New York, McGraw-Hill, 1985, pp. 591-612.
2. Oğul E, Gülesin Ö, Safi İ: An epidemiological study brain tumors in Turkey. Xth International Congress of Neuropathology, Kyoto-Japan 2-8 Sept. 1990.
3. Galicich JH, Arbit E: Metastatic brain tumors, in Youmans JR(ed): Neurological Surgery. Philadelphia: WB Saunders Comp. 1990, pp. 3204-3222.
4. Kondziolka D, Lunsford LD: Brain metastases in Apuzzo MLJ (ed): Brain Surgery: Complication avoidance and management. New York: Churchill Livingstone Inv. 1993, pp. 615-639.
5. Kondziolka D, Bernstein M, Resch L, Tator CH, Fleming JFR, Vanderlinden RG, Schutz H: Significance of hemorrhage into brain tumors. Clinicopathological study. J Neurosurg. 67:852-857, 1987.
6. Little LR, Dial B, Belanger G, Carpenter S: Brain hemorrhage from intracranial tumor. Stroke. 10:283-288, 1979.
7. Mandybur TI: Intracranial hemorrhage caused by metastatic tumors. Neurology. 27:650-655, 1977.
8. Murata J, Sawamura Y, Takahashi A, Abe H, Saitoh H: Intracerebral hemorrhage caused by a neoplastic aneurysm from small-cell Lung carcinoma. Case report. Neurosurgery. 32:124-125, 1993.
9. Davis PC, Hudgins PA, Peterman SB, Hoffman JC: Diagnosis of Cerebral Metastases. AJNR. 12:293-300, 1991.

10. Patchell RA, Tibbs PA, Walsh JW, Dempsey RJ, Maruyama Y, Kryscio RJ, Markesbery WR, Macdonald JS, Young B: A randomized trial of surgery in the treatment of single metastases to the brain. *N Engl J Med.* 322:494-500, 1990.
11. Burt M, Wronski M, Arbit E, Galicich JH: Resection of brain metastases from non small-cell Lung carcinoma results of therapy. *J Thorac. Cardiovasc. surg.* 103:399-410, 1992.
12. Adler JR, Cox RS, Kaplan I, Martin DP: Stereotactic radiosurgical treatment of brain metastases. *J Neurosurg.* 76:444-449, 1992.
13. Bindal RK, Sawaya R, Leavens ME, Lee JJ: Surgical treatment of multiple brain metastases. *J Neurosurg.* 79:210-216, 1993.
14. Delattre JY, Krol G, Thaler HT, Posner JB: Distribution of brain metastases. *Arch Neurol.* 45:741-744, 1988.
15. Kingdom TT, Lalwani AK, Pitts LH: İzolated metastatic melanoma of the cerebellopontine angle. Case report. *Neurosurgery.* 33:142-144, 1993.
16. Wright DC: Metastatic brain tumors. *Contemporary Neurosurgery.* 12:1-6, 1990.
17. Markesbery WR, Brooks WN: Treatment for patients with cerebral metastases. *Arch Neurol.* 35:754-756, 1978.
18. Ruderman WB, Hall TC: Use of glucocorticoids in the palliative treatment of metastatic brain tumors. *Cancer.* 18:298-306, 1965.
19. Cairncross JG, Kim JH, Posner JB: Radiation therapy for brain metastases. *Ann Neurol.* 7:529-541, 1980.
20. Galicich JH, Sundaresan N, Thaler HT: Surgical treatment of single brain metastasis. *J Neurosurg.* 53:63-67, 1980.