

**OLGU SUNUMU****MENİNGİOMANIN TRANSİSYONEL TİPTE OLMASI TEK BAŞINA YİNELEME RİSKİNİ BELİRLER Mİ?: OLGU SUNUMU****DOES TRANSITIONAL TYPE OF MENINGIOMA INDICATE RECURRENCE RISK ALONE?: A CASE REPORT**

**Mustafa BARUTÇUOğLU**  
**Cüneyt TEMİZ**  
**Aydın İŞİSAğ**  
**Mehmet SELÇUKİ**  
**Gülden DİNİZ**

**ÖZET**

Meningiomlar, meningoşyal hücrelerden gelişir ve tüm intrakraniyal neoplazmların 1/5 kadarını oluşturur. Dünya Sağlık Örgütünün 2007 meningiom sınıflaması temel alındığında; transisyonel tipte meningiomlar derece 1 non-gliyal tümörlerden olup, düşük yineme oranı gösteren, daha az saldırgan tümörlerdendir. Genellikle tümörün histopatolojik tipi en önemli yineme belirleyicisi olmakla birlikte tek başına yeterli bir kıstas değildir. Benign özellikli meningiomlarda, genellikle tümörün total çıkarımı ile kür beklenir. Tümörün yerleşiminden rezeksiyonuna, histolojik derecesinden radyolojik bulgulara dek birçok faktörün nüks üzerinde etkili olduğu düşünülmektedir. Bu yazıda, olasılıkla hamilelik öyküsü nedeni ile histolojik tipi gereği, beklenin aksine hızlı büyüme göstererek ciddi semptomlara yol açmış ve histopatolojik olarak transisyonel tip meningioma tanısı konmuş bir olgu sunulmuştur.

**Anahtar Sözcükler:** Meningiom, transisyonel, yineme

**SUMMARY**

Meningiomas arise from meningoşelial cells and are about one fifth of all intracranial neoplasms. According to the classification of meningiomas based upon the World Health Organization (WHO) 2007, transitional type meningiomas are grade 1 nongliyal tumors and are tend to have low recurrence, low aggressive behavior risk. Generally histopathological type of tumor is as well as being the most important recurrence criteria but cannot be sufficient alone. Meningiomas with benign characteristics usually expected to be cured thoroughly by the gross total resection of the tumor. Wide extend of many factors from the tumor site and surgical resection grade to radiological aspects were thought to affect the recurrence of the tumor. In this paper, a transitional type meningioma patient with pregnancy background, contrary to expectations, had rapid increase and severe symptoms due to histological type, was presented.

**Key words:** Meningioma, transitional, recurrence

**Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fak., Nöroşirürji Anabilim Dalı, Manisa**  
(Prof. Dr. C. Temiz, Prof. Dr. M Selçuki, Yard. Doç. Dr. M. Barutçuoğlu)

**Patoloji Anabilim Dalı**

(Prof. Dr. A. İşisağ)

**Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları Eđit. ve Araşt. Hastanesi Patoloji Lab., İzmir**  
(Doç. Dr. G. Diniz, PH. D)

**Yazışma:** Yard. Doç. Dr. Mustafa Barutçuoğlu

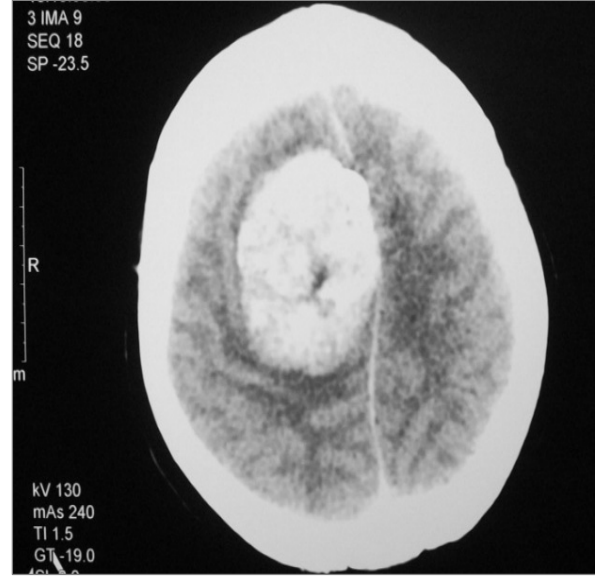
## GİRİŞ

İlk olarak, 1922'de Cushing bir grup intrakraniyal tümörü tanımlamak için patolojik özelliklerine dayanarak, meningioma kavramını ortaya koymuştur (10). Meningiomaların büyük bölümü araknoid villuslardan ve kraniyospinal boşluktaki araknoid membrandaki dağınık gruplar halinde bulunan meningotelyal (araknoidal) hücrelerden kaynaklanır. Çok azı ise dural fibroblastlar, koroid pleksus ve kranyal sinirlerin çevresindeki araknoidden gelişir (8). Tüm intrakraniyal tümörlerin yaklaşık %13 -26'sını oluştururlar. Sıklıkla orta ve 60'lı yaşlarda görülür. Kadın ve erkek oranı 1,7 dir. Bu oran 40-44 yaşları arasında 3,5'a yükselir (2, 4, 12). Transisyonel meningiolar, WHO'nun histopatolojik sınıflamasına göre derece 1 olup büyüme ve yinleme açısından düşük risk taşıdığı öngörülür (2).

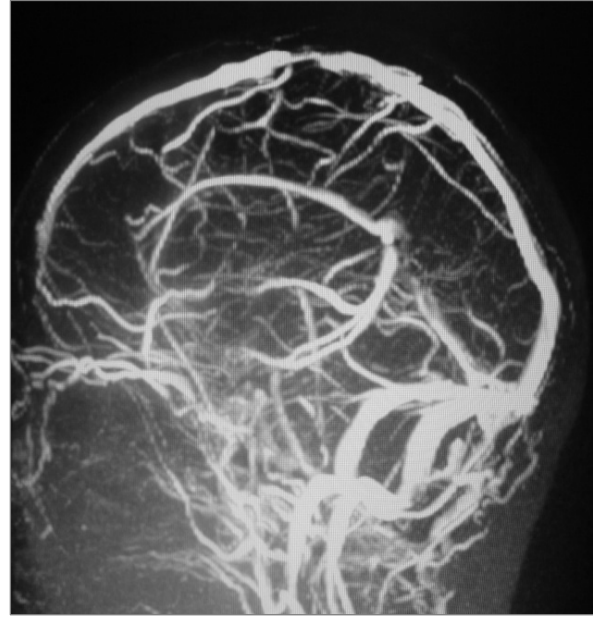
## OLGU

29 Yaşında kadın hasta yaklaşık 1 aydır bedeninin sol tarafında uyuşma ve güçsüzlük yakınması olan kadın hasta, bilinç kaybı ve jeneralize tonik klonik nöbet ile acil servise başvurdu. Postiktal dönemin ardından muayenesinde, Glasgow koma skoru (GKS) 13, bilinç bulanık, zaman ve yer kavramı bozuk olarak değerlendirildi. Işık refleksleri iki taraflı doğal, fundoskopide sağda staz papiller, solda ise papil ödemi saptandı. Solda silik santral fasiyal parezi dışında diğer kranial sinirler ve serebellar sistem olağan olarak değerlendirildi. Ekstremitelerinde sol üst ekstremitelerde fleksör ve ekstansör kas grupları motor bakışı 3/5 altta ise 2-3/5 olarak değerlendirilirken, solda hemihipoestezi vardı. Derin tendon refleksleri canlı, Babinski olumlu olarak değerlendirildi. Diğer sistem bakıları olağandı.

Çekilen kranyal bilgisayarlı tomografide (BT) sağ frontoparietal paramedian yerleşimli 8x6x5 cm boyutlarında orta hatta yaklaşık sola 7mm kaymış, yer yer kalsifiye alanlar içeren, yoğun kontrastlanma gösteren düzgün konturlu, lobule kitle lezyonu meningiom ile uyumlu olarak düşünüldü (Resim 1). Manyetik rezonans (MR) görüntülemesinde sağ lateral ventrikülde önden bası oluşturup, korpus kallosumda da itilmeye yol açtığı görüldü. Komşu sagittal sinüste belirgin daralmaya neden olmakla birlikte sinüs içine uzanım gözlenmedi. MR anjiyografide ise kitle lezyonunun sağ anterior serebral arter dallarından beslendiği görüldü. Sağ A1 segmenti hipoplazik olarak değerlendirildi. MR venografide kitlenin komşuluğundaki superior sagittal sinüs sağ lateral duvar invazyonu ile daraldığı ancak akımın korunduğu izlendi (Resim 2).



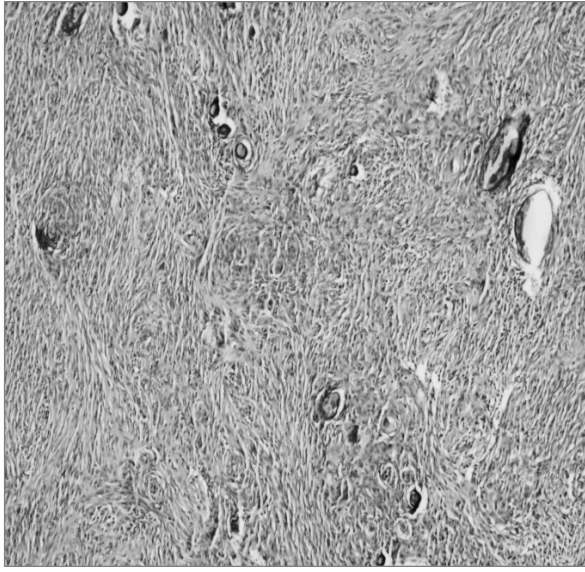
**Resim 1.** Operasyon öncesi kontrastlı aksiyal beyin BT' de orta hat kayması ve kontrastlanma gösteren lobüle kitle



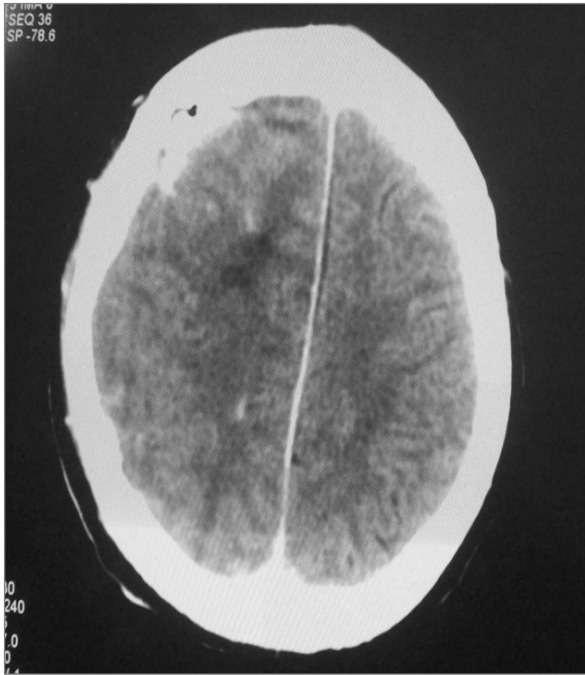
**Resim 2.** Operasyon öncesi MR venografide superior sagittal sinüste duvar invazyonu ve kitle etkisine bağlı daralma.

Operasyona alınan hastada, kitle sinüs duvarındaki invazyon alanı hariç, total olarak eksize edildi. Cerrahi çıkarım nöroşirürjik açıdan Simpson evre 2 olarak değerlendirildi. Tümör makroskopik olarak bir araya getirildiğinde yaklaşık 60 cc krem-kahve renkli, yer yer kanama alanları içeren kolay dağılabilir kürete özellikle materyal olarak takibe alındı. Kesit görüntülerinde geniş alanlarda hücrelerin fasiküler dizilim gösterdiği, bazı alanlarda girdap benzeri yapılar oluşturan yer yer psammomatoz kalsifikasyonlar gösteren

tümöral lezyon izlendi (Resim 3). İmmünohistokimyasal incelemelerde ise progesteron (+), yaygın EMA ve vimentin (+) saptandı. Kesit alanlarında fokal CD34 pozitifliği izlendi. GFAP ve sitokeratin (AE1/AE3) negatif KI-67 proliferasyon indeksi %1-2 olarak değerlendirildi. Kontrol beyin BT'sinde tümörün tam olarak çıkarıldığı izlendi (Resim 4). Postoperatif muayenesinde hastanın nörolojik bulgularında belirgin derecede düzelme olduğu, silik sol hemiparezi ve hemihipoestezi dışında patolojik bulgusu olmadığı izlendi.



**Resim 3.** Transisyonel (mikst) meningeom Hematoksilen Eosin x100



**Resim 4.** Operasyon sonrası kontrastlı beyin BT

## TARTIŞMA

Meningiomların büyük kısmı benin karakter göstermekle birlikte geniş bir histopatolojik spektruma sahiptirler. Olgumuzda saptanan transisyonel meningeom, WHO evre 1 (ICD-O 9537/0) olarak sınıflandırılıp hızlı büyüme ve yinleme açısından düşük riskli olduğu kabul edilir (2). Ancak olgumuzda kitle lezyonu oldukça büyük boyutlara ulaşmış ve orta hat kaymasına neden olmuştu. Buna bağlı olarak da belirgin klinik nörolojik bulguları vardı. Meningiomlar, çocukluk yaş grubundan ileri yaşlara kadar herhangi bir yaşta görülebilmekle birlikte, en sık 60'lı yaşlarda saptanmaktadır (2, 8, 10). 29 yaşındaki kadın olgumuz bu dağılımın daha az sıklıkla görüldüğü yaş grubuna denk gelmektedir. Bu tümörlerin görüldükleri yaş küçüldükçe malin formunun saptanma sıklığının da arttığı bilinmektedir (8). Literatürde meningiomların tüm intrakranial kitlelerin %13 -26'sını oluşturduğu bildirilmekle birlikte bazı yayınlarda bu oran %30'lara ulaşmaktadır (1, 2, 5, 9, 12). Bu da olguların tüm beyin tümörleri içinde önemli bir yere sahip olduğunu göstermektedir. İskandinav ülkelerinde yapılan bir çalışmada 1968 -1997 yılları arasında yıllık insidansın kadın ve erkeklerde yükseldiği bildirilmiştir (4). Bu sonuç olasılıkla gelişmiş görüntüleme yöntemleri sonucunda henüz belirgin herhangi bir bulgu vermeksizin raslantıyla saptanabilen küçük tümörlere bağlı olabilir. Bizim olgumuzda da tümör, büyük boyutlara ulaşmaya kadar belirgin bir bulgu vermemişken son 1 ay içinde başlayan ve ilerleyici özellik gösteren hemiparezi ve sonrasındaki jeneralize tonik klonik nöbet ile başvurmuştu. Kitlenin bu boyuta ulaştığı halde saptanamamış olması da yavaş büyüyen doğalarından, silik klinik bulgular nedeniyle radyolojik tetkiklerin istenmemiş olmasından kaynaklandığını düşündürmektedir. Meningiomlarda tümör gelişimi ve büyümesinin gonad hormonları ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Meningiom serilerinde kadın cinsiyetin ağırlığı ve menopoz sonrası tümör kitlesinde büyümenin yavaşladığını bildiren yayınlar bu kanıyı desteklemektedir. Aynı zamanda cinsiyet hormonlarıyla yapılan tedavilerin de meningeom görülme riskini artırdığı bildirilmektedir (2). Bizim hastamızda da yakın zamanda geçirilmiş bir hamilelik öyküsünün olması, immünohistokimyasal incelemelerde ise progesteron reseptör pozitif olması kitlenin normal seyrinden daha hızlı büyümüş olabileceğini düşündürmüştür. Nükleer pleomorfizm ve nadir mitoz hemen her meningeom tipinde izlenebilen bulgulardır. Aynı zamanda epitelyal membran antijeni (EMA) atipik ve malin tiplere göre daha güçlü immünreaktivite gösterirken Vimentin tüm meningiomlarda pozitif olarak saptanır. Ki-67 indeksi benin meningiomlarda ortalama %3,8, atipiklerde %7,2 iken malin olanlarda

ortalama % 14,7 olarak saptanmıştır (2,7,12). Bizim olgumuzda tümörün imünohistokimyasal incelemeleri tamamen benin karakteri işaret etmektedir. Bu noktada kitlenin boyutu nedeni ile düşük büyüme riski göz ardı edildiğinde WHO 2007 meningiom derecelendirmesine göre düşük yineleme potansiyeli taşıdığı teorik olarak söylenebilir. Ancak unutulmamalıdır ki histolojik sınıflamanın ön gördüğü klinik seyire ve yinelemeye dolayısıyla da prognoza doğrudan etki eden başka faktörler de vardır. Bunlar yaş, cinsiyet, tümörün büyüklüğü, yerleşim yeri, tümör şekli, içinde kalsifikasyonların olması, çevre dokuda ödem, komşu kemik dokudaki değişiklikler, BT’de kontrastlanma özelliği, tümör-beyin dokusu geçişi şeklinde sıralanabilir (11). Ancak en önemli yineleme faktörlerinden birisi, kitlenin tam çıkarılabilirliği ki bu her zaman mümkün olamamaktadır. Nitekim olgumuzda da superior sagittal sinusun lateral duvarının presantral girusa yakın bir yerde tümör tarafından invaze edilmiş olması eksizyonu bu noktada sınırlamıştır. Bu nedenle cerrahimiz Simpson evre 2 olarak değerlendirilmiştir. Literatürde Simpson evre 1’e uyan total kitle çıkarımı ve komşu dura ve kemik dokusunun da beraberinde çıkarımının uygulandığı vakalarda 10 yıllık yinelemenin %9’a, evre 2’de ise % 19’a ulaşan seriler bildirilmiştir (1-3). 128 olguluk bir seride 47 olguda Simpson evre 1 ve 37 olguda Simpson evre 2 cerrahi rezeksiyon uygulanmış ve bu 84 olgunun 11’inde (%13,1) 10 yıl içinde yineleme saptandığını bildirmiştir (6). Aynı çalışmada 50 yaşın altındaki 42 olgunun 8’inde (%19) yineleme bildirirken 50 yaşın üstündeki 67 olgunun 4’ünde (%6) yineleme, tümör çapı 4cm ve daha küçük olan 52 olgunun 3’ünde (%5) yineleme bildirirken 4cm den büyük olan 31 olgunun 10’unda (%32) yineleme bildirmiştir. Diğer yandan 83 olguluk bir seride 5 yıllık izlemde evre 1’de %2,4, evre 2’de % 16,1 oranda yineleme bildirmiştir (11). Şaşırtıcı bir durum ise erkek olgularda yinelemenin kadın olgulara göre anlamlı derecede yüksek saptanmasıdır. Bu durum erkeklerde anaplastik ve malin meningiomların daha sık görülmesinden kaynaklanabilir. Tüm bunların dışında tümör yerleşiminin, radyolojik görünümünün ve opak madde tutulum özelliklerinin de yineleme üzerine etkili olduğu bildirilmiştir (6, 11).

Sonuç olarak olgumuzda saptanan transisyonel tip meningiom WHO evre 1’dir ve benin karakterdedir. Operasyon sonrası çekilen kontrol kraniyal BT’de kitle total olarak çıkarılmış gibi görülse de, operasyonu Simpson evre 2’dir. Olgunun 29 yaşında hormon aktif

dönemde olması, tümör dokusunda progesteron reseptörlerinin pozitif olup, tümör boyutunun da 4 cm’den büyük olması gibi faktörlerin tümü göz önüne alındığında varolan bilgiler ışığında 10 yıl içinde %13- 19 olasılıkla bir yineleme beklenmektedir. Bu olgularda histopatolojik evrelemenin işlem ve tedavide önemli olduğunu fakat yinelemenin öngörülmesinde yeterli olmadığını göstermektedir. Genelde yavaş büyüyen bu tümörler, herhangi bir bulgu vermeden yıllar içinde tekrar çok büyük boyutlara ulaşabilmektedirler. Bu yüzden radyolojik bulgular ve operasyon sonrası histopatolojik derecelendirme her ne kadar masum bir tablo çizse de diğer yineleme etkenleri göz önüne alınmalıdır.

#### KAYNAKLAR

- Berker M: Kavernoöz Sinüs Tümörleri. Türk Nöroşirürji Dergisi 2005;15 (2): 107-12
- Devid N Louis, Hiroko Ohgaki, Otmar D: WHO Classification of tumours of the central nervous system, Wiestler, webster K. Cavenee, İnternational Agency for research on Cancer (IARC), Lyon 2007: 164-72
- Jaaskelainen J: Seemingly complete removal of histologically benign intracranial meningioma: late recurrence rate and factors predicting recurrence in 657 patients. A multivariate analysis. Surg Neurol 1986; 26(5): 461-9
- Klaeboe L, Lonn S, Scheie D, Auvinen A, Christensen HC, Feychting M, etal. Incidence of intracranial meningiomas in Denmark, Finland, Norway and Sweden, 1968-1997. Int J Cancer 2005;117(6): 996-1001
- Longstreth WT Jr, Dennis LK, McGuire VM, Drangsholt MT, Koepsell TD: The trends in incidence of primary brain tumors in the population of Rochester, Minnesota. Cancer 1993;72(3): 639-48
- Miyagami M, Miyagi A, Kido G, Tsubokawa T: Clinical study on the recurrence of meningiomas: Correlating factors for the recurrence and therapeutic prognosis of meningiomas. No Shinkei Geka 1994; 22(5): 421-8
- Perry A, Stafford SL, Scheithauer BW, Suman VJ, Lohse CM: Meningioma grading: an analysis of histologic parameters. Am J Surg Pathol 1997;21: 1455-65
- Perry A, Dehner LP: Meningeal tumors of childhood and infancy. An update and literature review. Brain Pathol 2003; 13: 386-408
- Radhakrishnan K, Mokri B, Parisi JE, O’Fallon WM, Sunku J, Kurland LT: Epidemiology of intracranial meningioma. Ann Neurol 1995;37(1): 67-73
- Stanton CA, Challa VR: Meningiomas Pathology. Wilkins RH. Rengachary SS (ed) Neurosurgery: ikinci baskı, New York: McGraw-Hill Publ, 1996: 843-54.
- Tao W, Zhimin W, Xianhou Y, Weiguo C: Multivariate Analysis of Recurrence in Meningioma. The Chinese-German J Clin Oncol 2005;4(1): 26-9
- Tezel GG, Terz A, Önal B, Ziyal İ, Söylemezoğlu F: Agresif Bir Meningiom Formu: Rabdoid Meningiom. Türk Nöroşirürji Derg.2005; 15(1): 82-5.

#### İLETİŞİM

Yard. Doç. Dr. Mustafa Barutçuoğlu  
Telefon:236 444 42 28 / 2423  
Cep: 0505 356 97 08  
E-Posta: mustafa.barutcuoglu@bayar.edu.tr