

Angiomatöz meningiom ve immün dokukimyasal özellikleri: Olgu sunusu

Angiomatous meningioma and immunohistochemical features: Case report

E. Burçin Tuna¹

M.Şerefettin Canda¹

Burak Sade²

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi İnciraltı, İzmir

¹ Patoloji Anabilim Dalı

² Nöroşirürji Anabilim Dalı

Özet: Meningiomlar, beyin ve spinal kordu çevreleyen meninkslerden gelişir. Meningiomlar baskın olarak 5. dekatta izlenir ve intrakranial tümörlerin %15-20'sini, tüm intraspinal tümörlerin de %25'ini oluşturur. İnsidansı yaşla birlikte artar ve kadınlarda erkeklerden daha çok görülür. Meningiomlar kapsüllü, yavaş büyüyen, genel olarak benign sayılan tümörlerdir. Angiomatöz meningiomlar oldukça seyrek görülen bir alt türdür. Bu çalışmanın amacı 45 yaşında bir kadında saptanan bir angiomatöz meningiom olgusunun histopatolojik özelliklerini, ilgili kaynaklar ışığında sunmaktır.

Anahtar kelimeler: Angiomatöz meningiomlar, immün dokukimyasal özellikleri

Summary: Meningiomas arise from the meninges surrounding brain and spinal cord. Meningiomas occur predominantly during the fifth decade of life and account for 15-20% of all intracranial and 25% of all intraspinal tumors. Their incidence increases with age and affects women more commonly than men. Meningiomas which are encapsulated and grow slowly, generally are considered to be benign tumors. Angiomatous meningioma occurs as a rare subtype. The purpose of this report is the presentation of an angiomatous meningioma encountered in a 45-years-old woman with review of the literature.

Key words: Angiomatous meningiomas, immunohistochemistry features

Meningiomlar santral sinir sisteminin (SSS) en sık görülen birincil tümörü olup %23'ünü oluşturmaktadır. Sıklıkla kranial kavite ve spinal kordda yerleşirler. Genellikle supratentorial olup serebral konveksiteler ve falks yakınında bulunurlar. Seyrek olarak foramen magnum ve lateral ventrikülde de bulunabilirler. Meningiomlar sert, iyi sınırlı tümörlerdir. Tipik olarak komşu beyin dokusuna ve kemiğe bası yaparlar ve durada satellit odakları bulunur (1). Tipik meningiomlar farklı histolojik patern çeşitliliği gösterirler. Girdapsı yapılar meningiomların tipik özelliğidir. Çoğu sinsityal, fibroblastik ya da transisyonel alt grup özelliği gösterirler (2).

Meningiomların bir kısmı angiomatöz meningiom özelliğindedir. Bunlar değişik boyutlarda vasküler kanallar içerirler. Meningotelyal hücrelerin birbirini çaprazlayan yuvalanmaları belirsiz olabilir. Kapiller boyuttaki damarlar çok sayıdadır ve hemangioblastoma benzerlik gösterir. Belirgin damarsal yapısından dolayı bu tür meningiomlara angiomatöz (angioblastik) meningiomlar adı verilir.

Çalışmanın amacı, az görülmesi nedeniyle ilginç bulunan angiomatöz meningiomların histopatolojik ve ayırıcı tanı özelliklerini tartışmaktır.

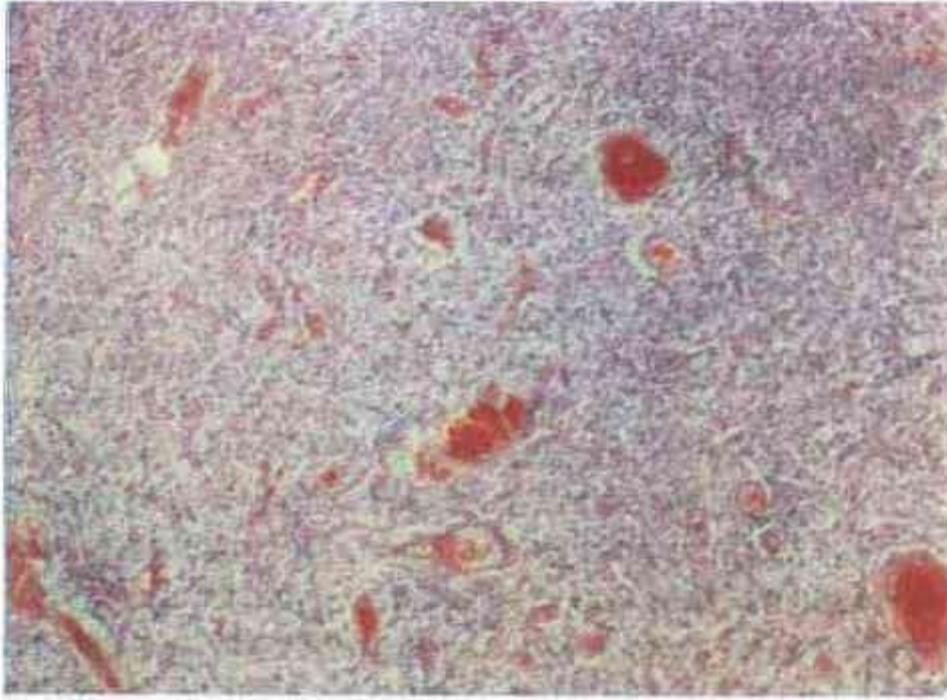
Patolojik bulgular ve olgu sunumu

Olgu 45 yaşında (2751/98, M.K) erkek hastadır. Bilgisayarlı tomografide (BT) falks yanında, yer yer falksa yapışıklık gösteren yaklaşık 1.5 cm çapında meningiomla uyumlu olan kitle saptanmıştır. Cerrahi eksizyon sonucu çıkarılan kitle, 1.5x1x1 cm boyutta sınırları düzgün, kanamalı hiperemik görünümündedir. Kesit yüzü kanamalı olup yer yer gri beyaz renkli solid alanlar içermektedir. Histopatolojik incelemede; tümör genelde kapiller boyutlarda damarsal yapılar ile arada meningeal hücrelere benzerlik gösteren sinsityal görünümlü hafif pleomorfik özellikteki hücrelerden oluşmaktadır (Resim 1-2). Olguya immun dokukimyasal olarak EMA (Epitelial membran

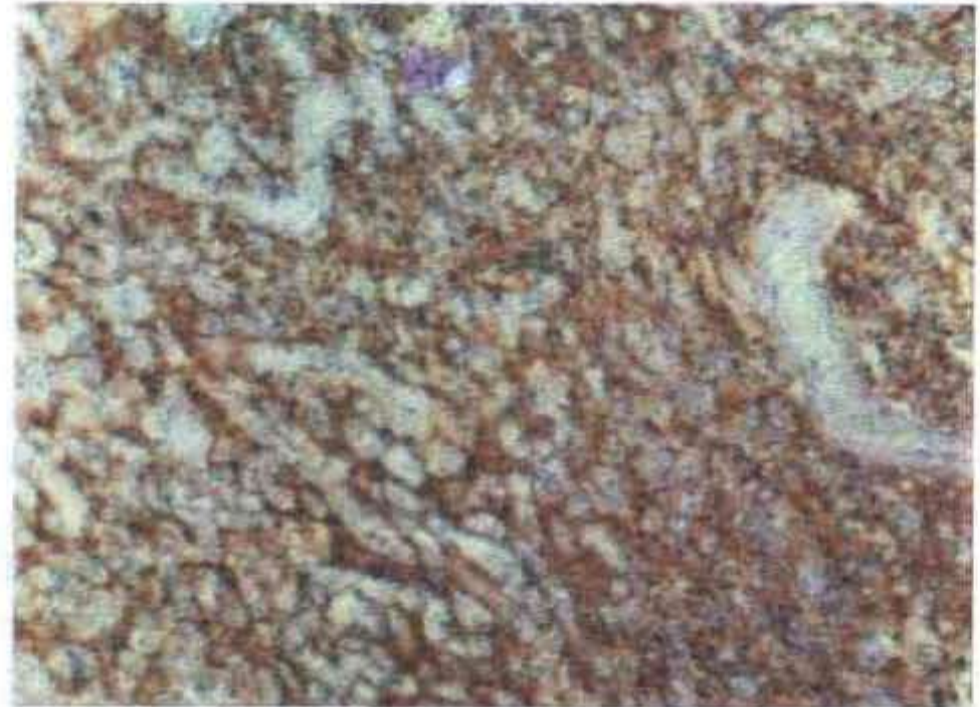
antigen), vimentin, F-8 (faktör-8), dokukimyasal (DK) olarak PAS, Masson, Retikülin, Von-Gieson ile Von-Kossa özel boyaları uygulanmıştır. Tümör hücreleri Vimentin ve EMA ile olumlu boyanmıştır (Resim 3). F-8 ile de damarlar olumlu boyanma göstermiştir (Resim 4). Retikülin ile tümörün damarsal çatısı gösterilmiştir. Von Kossa ile kalsifikasyon izlenmemiştir (Tablo I).

Tablo I. Olguya uygulanan İDK ve DK'sal boyalar.

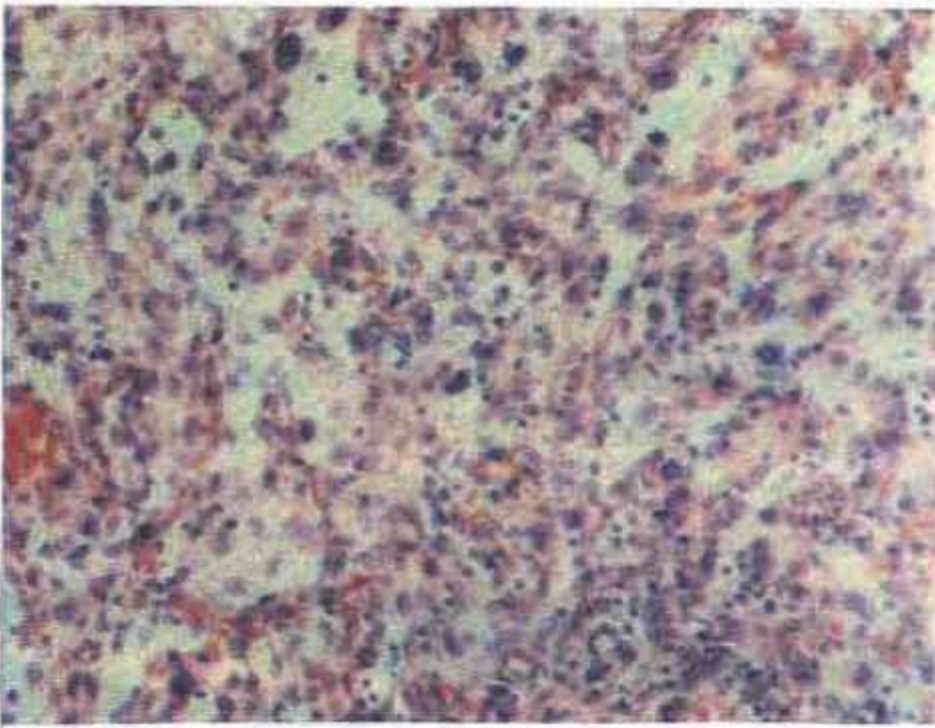
	Tm hücresi	Damar yapısı
EMA	+	-
Vim	+	-
F-8	-	+
Ret	-	+



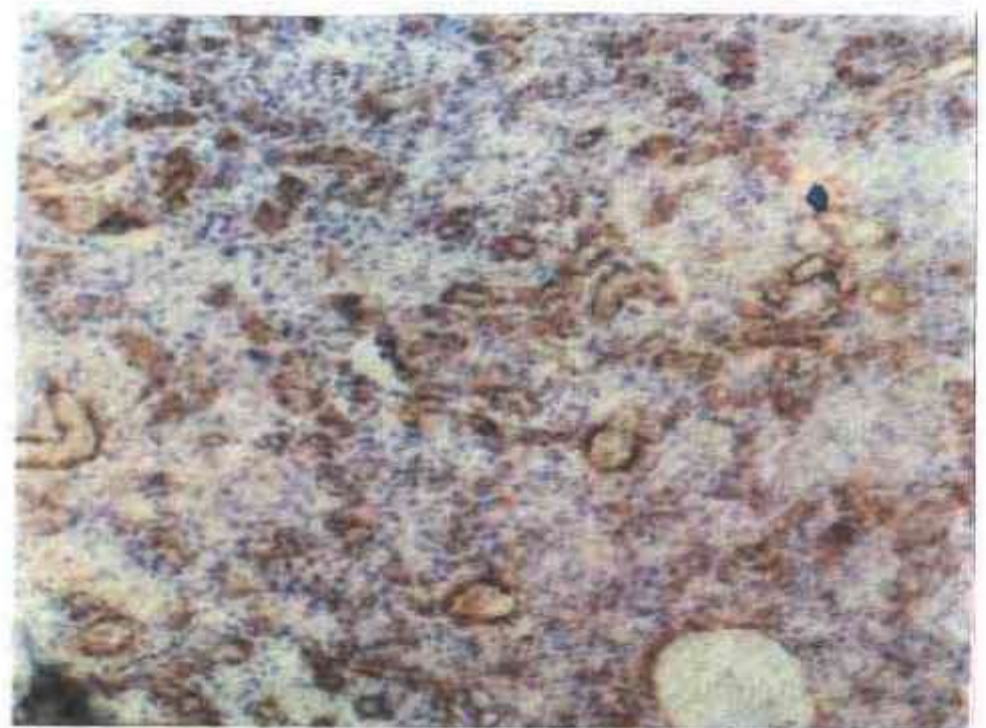
Resim 1. Damarsal yapı ve sinsityal görünümlü (EMA x40).



Resim 3. EMA ile boyanan meningeal hücreler (H+E x20).



Resim 2. Damarsal yapı ve meningeal hücreler (H+E x40).



Resim 4. Faktör-8 ile boyanan damarsal yapı (F-8 x40).

Tartışma

Meningiomların sıklık ve klinikopatolojik özellikleri ile ilgili bir literatürde, çalışılan 193 olgulu bir dizide, histolojik alt türler incelenmiş ve meningiomların %71'ini meningotelyomatöz ve transizyonel alt türleri oluştururken, %2'lik bir kısmını ise angioblastik türün oluşturduğu saptanmıştır (2, 3). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ 1990) sınıflamasında meningiomlar; benign (klasik, tipik) atipik, papiller ve anaplastik (malign) olmak üzere 4 alt kümeye ayrılmıştır. Angiomatöz meningiomlar benign kümede yer almaktadır (4). Hemanjioperisitomlar meningiomlar dışına alınmıştır (5, 6). Angiomatöz meningiomların, oldukça belirgin bir damarsal çatısı vardır. Buradaki damarsal yapılar genelde kapiller boyutta olup, değişik boyutlarda damarsal yapılar da bulunabilmektedir. Angiomatöz meningiomlar damarsal özellikte olmakla birlikte diğer benign meningiomlar gibi davranış gösterirler. İmmun dokükimyasal olarak meningiomlar vimentin ve EMA ile olumlu boyanırlar (7-11). Olguların %28'i S-100 ile olumludur (9). %12-32'si ise sitokeratin ile olumlu boyanırlar (9,11,12). Seyrek olarak GFAP olumluluğu bildirilmektedir (13).

Yapılan çeşitli çalışmalarda hemanjioperisitik meningiomların, tipik meningiomlar, hemanjioblastomlar ve hemanjioperisitomlarla İDK sal özellikleri karşılaştırılmış olup, tipik ve angiomatöz meningiomlardan elde edilen sonuçlar, ekstrakranial yerleşimli hemanjioblastom ve hemanjioperisitomdan elde edilen sonuçlar ile karşılaştırılmıştır. Hemanjioperisitik meningiom ve ekstrakranial hemanjioperisitoma benzer boyanma özellikleri göstererek epitelial belirleyiciler ile boyanmayıp vimentin ile kuvvetli boyanma göstermişlerdir (14).

Ayrı bir çalışmada meninkslerin hemanjioperisitomları için histolojik olarak, diğer dokuların hemanjioperisitomundan ayıramayacağından söz edilmektedir. İDK sal olarak EMA ile olumsuz boyanmalarının önemi vurgulanmaktadır. Meningeal hemanjioperisitomun araknoidin kep hücrelerinden değil, meninkslerin perivasküler mezenkimal hücrelerinden geliştiği ve az differansiye hücrelerden oluştuğu gösterilmiştir (15). Bu olguda da ayırıcı tanı, olguya uygulanan EMA ile yapılmıştır.

Diğer bir çalışmada ise 120 meningiom olgusunda proliferatif aktivite araştırılmıştır. 120 olgunun, 101'i benign (2'si angiomatöz özellikte), 15'i atipik, 4'ü malign meningiom özelliğindedir. Bunlara İDK sal olarak proliferatif nükleer antigen (PCNA) uygulanmıştır. PCNA aktivitesinin atipik ve malign olgularda daha yüksek olduğu saptanmıştır (16). Bu da önceden belirttiğimiz gibi angiomatöz meningiomların diğer benign meningiomlar gibi klinik gidiş gösterdiğini desteklemektedir. Sunulan olguya uygulanan İDK sal boyalardan EMA olumluluğu, olguyu hemanjioperisitom ve hemanjioblastomdan ayırmaktadır.

Sonuç olarak, angiomatöz meningiomların, meninkslerin hemanjioperisitomun ayırıcı tanısının yapılması önemlidir. Ayırıcı tanıda EMA önem taşır. Meningiomların benign (klasik), atipik, papiller ve malign (anaplastik) türleri vardır ve angiomatöz meningiomlar benign kümede yer almaktadır. Tanılarında BT ve manyetik rezonans (MR) oldukça yardımcıdır. Lezyonun tümüyle çıkarılması, birincil sağaltımı oluşturur. Tam eksizyon sonrasında da yineliyebilir. Rekürrens hızının operasyon sonrası, uzun süre yaşayanlarda %10-40 oranında olduğu bildirilmiştir (17,18).

Sunulan olgunun iki yıllık bir süre içinde herhangi bir rekürrensi bildirilmemiştir.

Kaynaklar

1. Borovich B, Doron Y. Recurrence of intracranial meningioma: the role played by regional multicentricity. *J Neurosurg* 1986; 64:58.
2. Rohringer M, Sutherland GR, Louw DF, Sima AF. Incidence and clinicopathologic feature of meningioma. *J Neurosurg* 1989;71:665-672.
3. Canda M.Ş. Meningiomların genel patolojik özellikleri. *Tr Neopl Derg* 1995; 3(2):79-89.
4. Canda M.Ş. Meningiomların patolojisi (yeni yöntemle, 58 olgunun histopatolojik olarak sınıflandırılması ve derecelendirilmesi). *Tr Patol Derg* 1995; 11(2):272-277.
5. Kleihues P, Burger PC, Scheithauer BW. The new WHO classification of brain tumors. *Brain Pathol* 1993; 3: 255-265.
6. Scheithauer BW. Tumors of the meninges: Proposed modification of the WHO classification. *Acta Neuropathol (Berl)* 1993;80:343-354.
7. Meis JM, Ordonez NG, Bruner JM. Meningiomas. An immunohistochemical study of 50 cases. *Arch Pathol Lab Med* 1986; 110:934-937.
8. Hitchcock E, Morris C. Immunohistochemistry of intracranial meningiomas. *J Neurooncol* 1987; 5:357-368.
9. Radley MG, di Sant agnese PA, Eskin TA, Wilbur DC. Epithelial differentiation in meningiomas. An immunohistochemical, histochemical and ultrastructural study with review of the literature. *Am J Clin Pathol* 1989; 92:266-272.
10. Arlich A, Schmidt D. Immunohistochemical profile of meningiomas and their histologic subtypes. *Hum Pathol* 1990; 21:843-849.

11. Mackay B, Bruner JM, Luna MA, Guyillamondegui OM. Malignant meningioma of the scalp. *Ultrastruct Pathol* 1994; 18:235-240.
 12. Mahaley MS, Mettlin C, Natarajan N, Peace BB. National survey of patterns of care for brain-tumor patient. *J Neurosurg* 1989; 71:826-836.
 13. Wanschitz J, Schmidbauer M, Mairer H. Suprasellar meningioma with expression of glial fibrillary acidic protein. A peculiar variant. *Acta Neuropathol (Berl)* 1995; 90:539-544.
 14. Moss TH. Immunohistochemical characteristics of haemangiopericytic meningiomas: comparison with typical meningiomas, haemangioblastomas and haemangiopericytomas from extracranial sites. *Neuropathol Appl Neurobiol* 1987; 13: 467-80.
 15. Iwaki T, Fukui M, Takeshita I, Tsuneyoshi M. Hemangiopericytoma of the meninges: a clinicopathologic and immunohistochemical study. *Clin Neuropathol* 1988; 7: 93-9.
 16. *J Korean. Med Sci* 1997; 12: 221-7.
 17. Rubinstein LJ. Tumors of the Central Nervous System. In: Firminger HI, ed. *Atlas of Tumor Pathology. Series 2, Fascicle 6.* Washington, DC: AFIP 1972; 169-186.
 18. Skullerud K, Loken AC. The prognosis in meningiomas. *Acta Neuropathol (Berl)* 1974; 29: 337-344.
-
- Yazışma Adresi:**
Dr. M. Şerefettin CANDAN
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi
Patoloji Anabilim Dalı, 35340 İnciraltı-İzmir
Tel : 0 232 - 259 59 59 / 3402
0 232 - 422 50 07
Faks : 0 232 - 421 24 58
Cep : 0 532 - 275 66 90
e-posta : candan@mailcity.com.
-