

Olgu Sunumu

# Kalvaryal Primer İntradiploik Menenjiom: Olgu Sunumu

Bekir Akgün, Hakan Çakın, Sait Öztürk, Metin Kaplan

## Özet

36 yaşında erkek hasta, yaklaşık iki yıldır başının sağ üst bölümünde oluşan, gittikçe büyüyen ve ağrısız şişkinlik nedeniyle başvurdu. Yirmi yıl önce geçirilmiş kafa travması öyküsü vardı. Nörolojik muayenesi doğaldı. Fizik muayenede; sağ frontoparietal bölgede sert, immobil lezyon saptandı. Radyolojik incelemelerde sağ frontoparietal bölgede, intradiploik alanda, osteoplastik ve ekspansif kalvaryal kitle izlendi. Hiperostotik lezyon cerrahide total olarak çıkarıldı. Dura materde infiltrasyon gözlenmedi. Kalvaryal rekonstrüksiyon yapıldı. Histopatolojik inceleme sonucunda “atipik menenjiom” rapor edildi. Primer intraosseöz (intradiploik) menenjiomlar, ekstradural menenjiomların bir çeşitidir. İntrakranial menenjiomalar ile kıyaslandığında oldukça nadir görülürler. Sunduğumuz olgu eşliğinde primer intradiploik menenjiomaların etyolojisini, klinik ve radyolojik özelliklerini, ayırıcı tanısını ve tedavi modalitelerini literatür ışığında tartıştık.

**Anahtar kelimeler:** İntradiploik menenjiom, intraosseöz menenjiom, kalvaryum

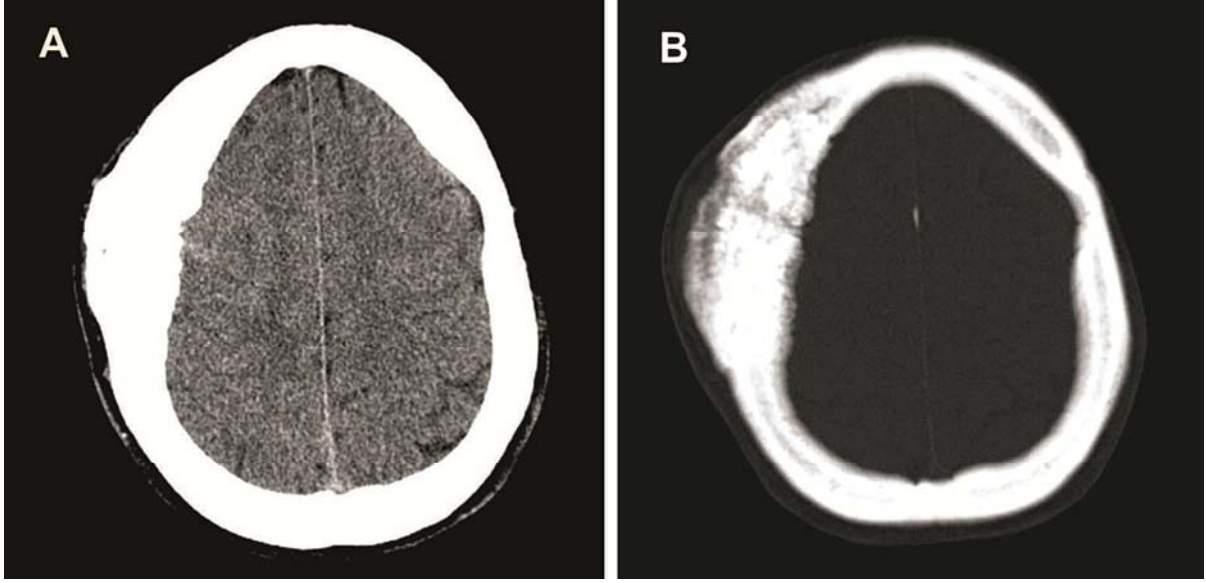
Menenjiomlar araknoid çap hücre kümelerinin yerleştiği araknoid membranın dış tabakasından köken alırlar (1,2). %20 oranı ile primer intrakranial tümörlerin en sık görülenidirler (3). Menenjiomlar meninkslerin bulunduğu her yerde görülebilirler. Ancak çok nadir olarak ektopik lokalizasyonlarda bulunabilirler. Tüm lokalizasyonlar değerlendirildiğinde; primer nöroaksiyel, primer ekstranöroaksiyel, sekonder (ya da metastatik) olarak üç ana grupta incelenirler (2). Dural bağlantısı olmayan menenjiomlar nadir gözlenirler. Sıklıkla ektopik ya da ekstradural menenjiomlar olarak adlandırılırlar. Primer intraosseöz menenjiomlar kemikten gelişirler ve tüm ekstradural menenjiomaların üçte ikisini oluştururlar (4). Bu yazıda sağ frontoparietal bölgede, kemik dokuda ekspansiyona sebep olan ekstradural intraosseöz (intradiploik) menenjiom olgusunu sunduk.

## Olgu Sunumu

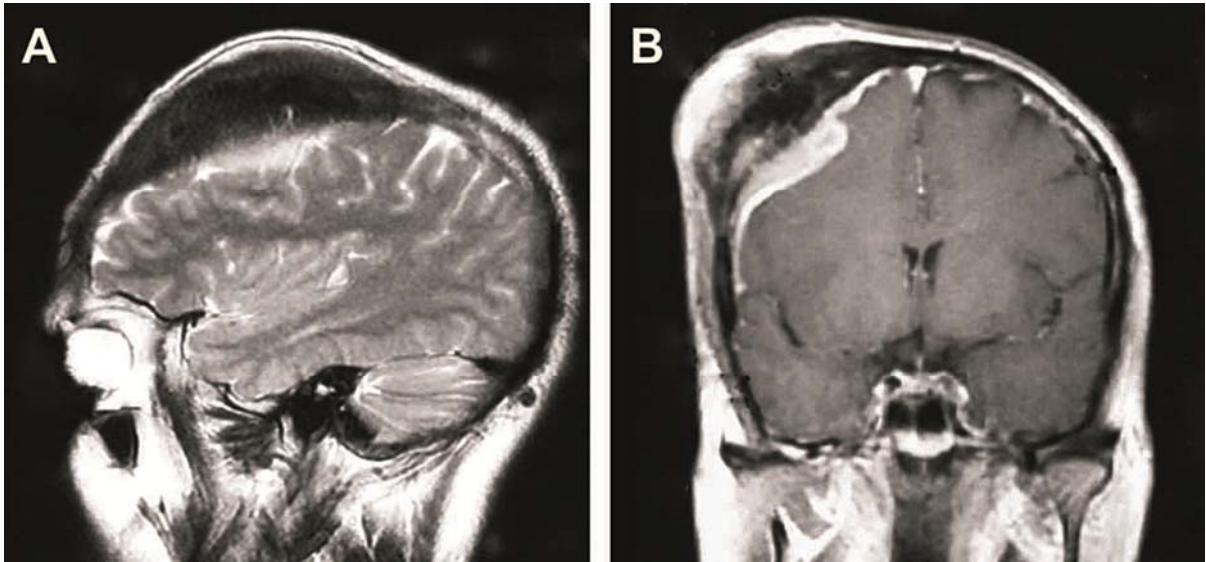
36 yaşında erkek hasta yaklaşık iki yıldır başının sağ üst bölümünde beliren ve gittikçe büyüyen şişkinlik nedeniyle başvurdu. Baş ağrısı yoktu. Yaklaşık yirmi yıl önce geçirilmiş kafa travması öyküsü mevcut. Hasta, o dönemde yüksekten düşme sonucu başının sağ tarafını çarptığını, önemli bir hasarlanma gelişmeden ve cerrahi müdahaleye gereksinim duyulmadan iyileştiğini belirtti. Nörolojik muayenesi tamamen doğaldı. Fizik muayenede; sağ frontoparietal bölgede saçlı deride gerginliğe yol açan sert, immobil şişlik ele gelmekteydi. Bilgisayarlı beyin tomografisinde (BBT) 4x8 cm boyutlarında sağ frontoparietal bölgede, ekspansif, hiperostotik kalınlaşma gözlendi (Resim 1). Kranial manyetik rezonans görüntüleme (MRG) hem T1, hem de T2 ağırlıklı sekanslarda hipointens, kontrast madde enjeksiyonu sonrası hafif düzeyde heterojen kontrastlanan lezyonun intraosseöz yerleşimi izlendi. Lezyon komşuluğundaki dura materde kalınlaşma ve belirgin kontrastlanma mevcuttu (Resim 2). Hasta operasyona alındı. Kemik lezyon bütün olarak çıkarıldı (Resim 3). Dura materde herhangi bir infiltrasyon gözlenmedi. Ancak kalınlaşmış olan dura materden de histopatolojik inceleme için örnek alındı. Titanyum mesh ve metil metakrilat kullanılarak kranioplasti yapıldı. İntraosseöz kitlenin histopatolojik incelemesi sonucunda “atipik menenjiom” rapor edildi. Dura materin

Fırat Üniversitesi Hastanesi, Nöroşirürji Kliniği, Elazığ, TÜRKİYE

**Yazışma Adresi:** Yrd. Doç. Dr. Bekir AKGÜN  
Fırat Üniversitesi Hastanesi, Beyin Cerrahi Kliniği, kat:6,  
23119, Elazığ, TÜRKİYE  
Tel: 0 424 2333555 (Dahili: 2666)  
Faks: 0 424 2388096  
E-posta: bekirakgun@yahoo.com  
Makalenin Geliş Tarihi: 30.09.2013  
Makalenin Kabul Tarihi: 11.07.2014



Resim 1. BBT’de (A) Parankimal kesitte ve (B) Kemik pencerede sağ frontoparietal bölgede yaklaşık 5x8 cm boyutlarındaki kalvaryal hiperostotik lezyon gözlenmektedir.



Resim 2. MRG (A) T2 ağırlıklı sagittal incelemede intraosseöz kitlenin hipointens olduğu (B) Kontrastlı koranal kesitte ise kitlede hafif düzeyde kontrastlanma, komşu dura materde basıya bağlı reaktif kalınlaşma izlenmektedir.

histopatolojik incelenmesinde ise tümör infiltrasyonu yoktu. Dura materdeki kalınlaşmanın hiperostotik kitlenin basısı ile oluşan irritasyona bağlı reaksiyonel bir değişim olduğu düşünüldü. Hastanın takiplerinde herhangi bir sıkıntı gözlenmedi.

### Tartışma

Ekstrakranial yerleşen menengiomas tüm menengiomasın sadece %1-2 sini oluştururlar (2,4-6). Dural kompartman dışında gelişen menengiomas için; ektopik, ekstradural, kalvaryal, kutanöz, ekstrakranial,

ekstranöroaksiyal, intraosseöz menenjiomlar gibi çeşitli adlandırmalarda bulunulmuştur (5). Lang ve ark. (7) tek bir terim önererek “*primer ekstradural menenjiom*” tanımlamasını getirmişlerdir. Primer ekstradural menengiomaslardan olan intraosseöz (intradiploik) menengiomas çok nadir görülürler (5,7). İntradiploik menengiomas sıklıkla kalvariumda daha nadir olarak orbita çatısında ve sfenoid kemikte diploe mesafesinden gelişirler. Genellikle sütür hatlarına yakın yerleşirler (3,8). Oluşum mekanizmaları hakkında çeşitli teoriler mevcuttur. Sütür hatlarından birinde embriyolojik dönemde tuzaklanmış araknoid hücrelerden köken



Resim 3. Hiperostotik kitlenin cerrahi eksizyon sonrası görüntüsü.

alabileceği, araknoid hücrelerin kranial sınırları, vasküler yapıları, periostu kullanarak ilerlemeleri sonucunda gelişebileceği ya da travma sonrası komşu kemik yapıda geliştikleri düşünülmektedir (2,8,9).

Primer ekstradural menengiömlerin sınıflandırması Lang ve ark. (7) tarafından gerçekleştirilmiştir. Tamamen ekstrakalvaryal tümör (Tip I), tamamen kalvaryal tümör (Tip II) veya ekstrakalvaryal genişleme de yapmış kalvaryal tümör (Tip III) şeklinde sınıflandırılırlar. Anatomik yerleşim temel alınarak tip II ve III lezyonlar için ayrıca konveksite (C) ve kafa tabanı (B) şeklinde alt gruplar da oluşturulmuştur (5,7,8). Bu sınıflandırmaya göre olgumuz "Tip IIC" olarak nitelendirilebilir.

Sıklıkla başvuru sebebi, ağrısız, ekspansif bir kitle gelişimidir. Nörolojik muayene genellikle normaldir. Ancak tümör lokalizasyonuna göre, nörolojik defisit, işitme kaybı, epileptik nöbet, baş dönmesi gibi semptomlar gözlenebilir (4,6).

Radyolojik tanıda direk grafi kemik süperpozisyonu sebebiyle optimal değerlendirmeye izin vermez. Ancak litik veya daha sıklıkla osteoplastik özellikler görülebilir. BBT, kemik dokunun sınırlarını ve lezyonun neden olduğu destrüksiyonu, hem intraosseöz hem de ekstraosseöz uzanımı göstermede daha iyidir. MRG'de ise tümörün yumuşak doku ile ilişkisini ve ekstradural yayılımını göstermede çok geniş bilgiler verir (1,5,8). Genellikle bu lezyonlara dural kuyruk eşlik etmez. MRG'de dural kuyruk benzeri görünüm var ise tümörün durayı irritasyonuna ya da duraya invazyonuna

ikincil gelişmiştir (6). Olgumuzun MRG'sindeki dural kalınlaşmanın da kitlenin basısı ile oluşan irritasyona bağlı olduğu düşünüldü. Çünkü dura materden alınan örneklerin histopatolojik incelemeleri sonucunda dural invazyon ekarte edildi.

İntradiploik menengiömler genellikle osteoplastiktirler. Ancak daha nadir olarak osteolitik veya karma (osteoplastik + osteolitik) tipte olabilirler (1,9). Bizim olgumuzda da radyolojik incelemeler kitlenin osteoplastik nitelikte olduğunu gösteriyordu. Ayırıcı tanıda, osteoplastik olanlarda osteom, osteosarkom, Paget hastalığı ve fibröz displazi, osteolitik olanlarda ise hemanjioma, kondrom, kondrosarkom, epidermoid tümör, multiple myeloma, plazmasitom, dev hücreli tümör, anevrizmal kemik kisti, eosinofilik granülom, metastatik kanserler düşünülebilir (1,2,4).

İntrakraniyal menengiömlere göre daha fazla malign transformasyon potansiyelleri bulunduğu için ve çoğunlukla tek küratif tedavi yöntemi olması nedeniyle mümkünse cerrahide lezyonun total rezeksiyonu önerilir (1,4). Büyük lezyonlarda kitle çıkarımını takiben rekonstrüksiyon uygundur. Orbita, kafa tabanı gibi kritik yapıların bulunduğu bölgelerde kitle total çıkarılamıyorsa rezidü tümör radyolojik olarak takip edilebilir. Rezidü tümörü semptomatik ise, progresyon geliyorsa veya malign transformasyon potansiyeli taşıyorsa hasta adjuvan radyoterapi, kemoterapi veya bifosfonat tedavisi açısından da değerlendirilmelidir (4-6). Bizim olgumuzda total rezeksiyon gerçekleştirildi. Adjuvan tedavi almayan, düzenli poliklinik kontrollerinde klinik açıdan herhangi bir şikayeti olmayan hastanın radyolojik incelemelerinde nüks ya da rezidü düşündürcek bulgular gelişmedi.

Sonuç olarak nadir gözlenmelerine rağmen intradiploik menengiömler kalvaryal lezyonların ayırıcı tanılarında değerlendirilmelidirler. Sıklıkla osteoplastiktirler. Ancak çok nadir olarak osteolitik ya da karma tipte de olabilirler. Total rezeksiyon potansiyel olarak küratif olabileceği için önemlidir. Total rezeksiyon gerçekleştirilemeyen ve progresyon gelişen hastalar radyoterapi, kemoterapi, bifosfonat tedavisi gibi adjuvan tedavilere gereksinim duyabilirler.

### Calvarial Primary Intradiploic Meningioma: A Case Report

#### Abstract

*36 year-old male patient was admitted with gradually growing and pain-free swelling which persisted for*

*approximately 2 years on the upper right side of the head. The patient had a history of head trauma 20 years ago. Patient's neurological examination was normal. Physical examination revealed a hard and immobile lesion on the right frontoparietal region. Radiological images showed an osteoblastic and expansile calvarial lesion in the intradiploic space on the right frontoparietal region. The hyperostotic lesion was removed totally in the surgery. No infiltration was observed over the dura mater. Calvarial reconstruction was performed. "Atypical meningioma" was reported after histopathological examination. Primary intraosseous (intradiploic) meningiomas constitute a type of extradural meningiomas. They are quite rare compared with intracranial meningiomas. In the light of literature, we have discussed the etiology, clinical and radiological features, differential diagnosis and treatment modalities of primary intradiploic meningiomas by the presentation of this case.*

**Key words:** *Intradiploic meningioma, intraosseous meningioma, calvarium*

### **Kaynaklar**

1. Dönmez O, Yakar H, Arıcı L, Kaplan M. Mixt tip primer intraosseous meningioma. Türk Nöroşirürji Dergisi 2008; 18(3):187-190.
2. Er U, Guzel A, Tatlı M, Ceviz A, Sav A. Intradiploic meningioma with inward and outward extensions in a rheumatoid arthritis patient. J Neurol Sci [Turk] 2010; 27:79-83.
3. Desai K I, Nadkarni TD, Bhayani RD, Goel A. Intradiploic meningioma of the orbit: a case report. Neurology India 2004; 52(3):380-382.
4. El-Narsh A. Intradiploic meningioma (A study of 7 cases with review of literature). E.J.N.S. 2009; 24(2):13-24.
5. Tokgoz N, Oner YA, Kaymaz M, Ucar M, Yilmaz G, Tali TE. Primary intraosseous meningioma: CT and MRI appearance. AJNR Am J Neuroradiol 2005; 26(8):2053-2056.
6. Yener U, Bayraklı F, Varderele E, Sav A, Peker S. Intradiploic meningioma mimicking calvarial metastasis: case report. Turk Neurosurg 2009; 19(3):297-301.
7. Lang FF, Macdonald OK, Fuller GN, DeMonte F. Primary extradural meningiomas: a report on nine cases and review of literature from the era of computerized tomography scanning. J Neurosurg 2000; 93(6):940-950.
8. Taori K, Sanyal R, Deshmukh A, Jawale R, Rathod J. Primary intradiploic meningioma. European Journal of Radiology Extra 2006; 57:5-8.
9. Monteiro JT, Baptista AE, Trabulo AS, de Almeida C. Intradiploic meningioma of the skull: Case report and review of the literature. Neurocirugia 1996; 7:129-132.