



## ÇOCUKLUK ÇAĞINDAKİ TRİ GEMİ NAL SCHWANNOMUN BT VE MRG BULGULARI : OLGU SUNUMU

### CT AND MRI FINDINGS OF TRIGEMINAL SCHWANNOMA IN CHILDHOOD : CASE REPORT

Gülden COŞKUN

Kutsi KÖSEOĞLU

Yelda ÖZSUNAR DAYANAR

<sup>1</sup> Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı , Aydın

<sup>2</sup> Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kardiyoloji Servisi, İzmir

**Anahtar sözcükler :** schwannoma, çocuk, bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans görüntüleme

**Key words :** schwannoma, childhood, computerized tomography, magnetic resonance imaging

### ÖZET

*Bu Schwannomlar , sıklıkla vestibulokohlear sinirden köken alan sinir kılıfının primer tümeleridir. Bu olgu bildirisinde schwannomların daha nadir rastlanılan trigeminal formuna ve özellikle literatürde çok az değinildiğini gördüğümüz çocukluk yaş grubuna ait bir örnek sunduk.*

### SUMMARY

*Schwannomas are primary nerve sheath benign tumors and originate from cranial nerves mostly from the vestibulocochlear nerve. In this case report; we displayed an example from the trigeminal form of schwannomas which is less encountered and particularly from the childhood age group which is seen in literature in a rather low frequency.*

### GİRİŞ

Schwannomlar, sinir kılıflarını nda bulunan Schwann hücrelerinden gelişen benign tümörlerdir. Nonglial nöroektodermal tümörler içinde sınıflandırılırlar (1,2). Kılıf içermeyen 1.ve 2. kranial sinir haricindeki tüm sinirlerden, servikal, torakal, lomber bölgelerdeki sinir köklerinden köken alabilirler (1). Yuvarlak veya lobule, iyisınırlı, kapsüllü tümörler olup hemoraji odakları içerebilirler, yağ ve kistik dejenerasyon gösterebilirler (1). Genellikle malign dejenerasyon göstermezler (1,2). Bu olgumuzda daha çok dördüncü dekatta ve 8. kranial sinir kökenli olarak görülen schwannomların daha nadir rastlanılan trigeminal formuna ve özellikle literatürde çok az değinildiğini gördüğümüz çocukluk yaş grubuna ait bir örnek sunduk (3,4).

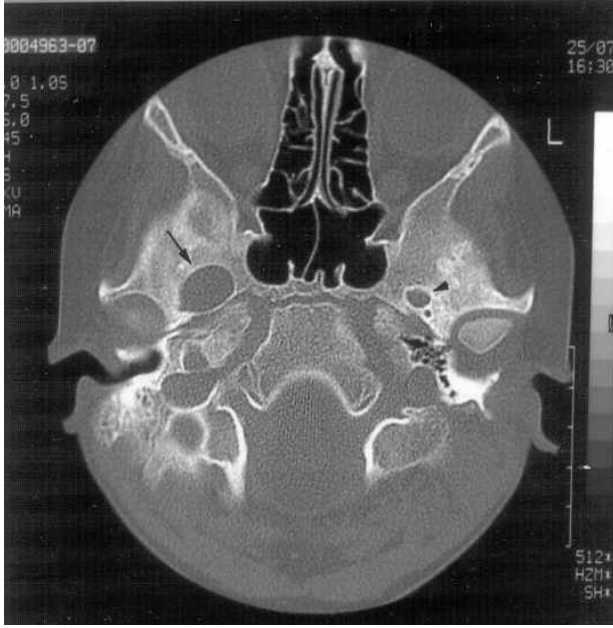
### OLGU SUNUMU

İki aydır süregelen baş ağrısı , sağ göz kapağında düşüklük şikayeti ile başvuran 6 yaşındaki erkek hastanın nörolojik muayenesinde; sağ göz kapağı düşüktü. Sağ pupil miyotikti. Ancak ışığa normal reaksiyon gösteriyordu. Oküler motilite normaldi. Kranial bilgisayarlı tomografi (BT) incelemesinde; posterior fossadan geçen kesitlerde sağ foramen ovalede belirgin genişleme izlendi. Solda foramen ovale genişliği 6 mm, sağda ise 23 mm olarak ölçüldü. Kemik yapı larda destrüksiyon saptanmadı (Resim 1).

Yazışma adresi: Gülden COŞKUN, Adnan Menderes Üniversitesi

Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı, Aydın

Makalenin geliştarihi : 28.07.2003 ; kabul tarihi : 21.01.2004



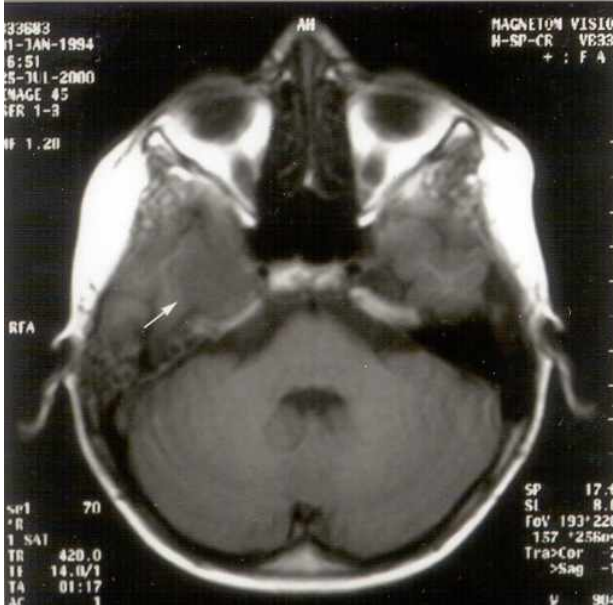
**Resim 1.** Çocukluk Çağı ndaki Trigeminal schwanom BT ve MRG bulguları



**Resim 3.** Çocukluk Çağı ndaki Trigeminal schwanom BT ve MRG bulguları

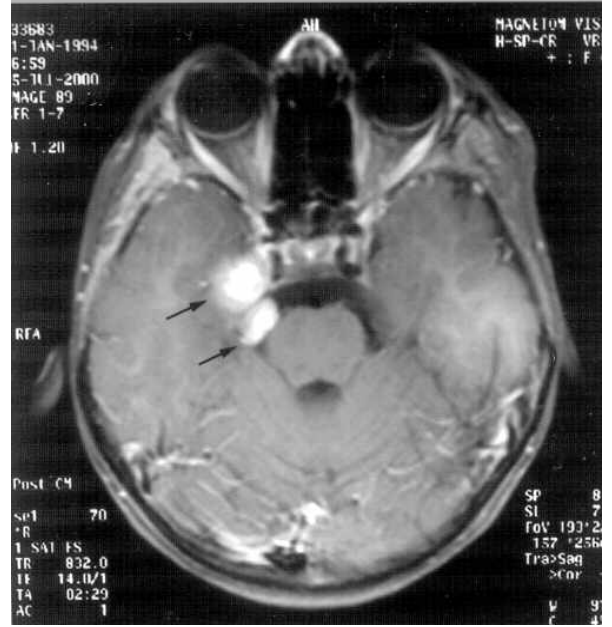
Kranial manyetik rezonans görüntüleme (MRG) incelemesinde, T1 ağırlıklı aksiyel kesitlerde; süperiorda, Meckel oyuğunu doldurup kum saati şeklinde serebellopontin açığı ya ilerleyen; inferiorda ise orta kranial fossa ve foramen ovaleye uzanan beyin dokusuna göre izo-hipointens kitle lezyonu izlendi.

Postgadolinium kesitlerde kitle lezyonunun homojen ve belirgin olarak parlaklaştığı izlendi (Resim 4).



**Resim 2.** Çocukluk Çağı ndaki Trigeminal schwanom BT ve MRG bulguları

T2 ağırlıklı kesitlerde kitle lezyonunun inhomojen hiperintens olduğu saptandı (Resim 3).



**Resim 4.** Çocukluk Çağı ndaki Trigeminal schwanom BT ve MRG bulguları

Cerrahi olarak Meckel oyuğu ve serebellopontin açığından foramen ovaleye uzanan lezyon total olarak çıkarıldı. Yapılan patolojik incelemede trigeminal schwannom saptandı.

## TARTIŞMA

Schwannom, intrakranial primer tümörlerin %8' ini oluşturur (1,2,5). Erişkinlerde daha sık olup 40-60 yaş arası görülürler (1,5). Çocukta posterior fossa tümörlerinin %2' sini oluşturur ve Nörofibromatozis tip 2 ile birlikteliği dışında nadirdir (5,6). Olgumuzda Nörofibromatozis tip 2 varlığı sorguladık. Ancak aile öyküsü ve kafeola lekeleri gibi klinik bulgularını eşlik etmediğini gördük. İntrakranial schwannomların %90-95' i 8.kranial sinirden köken alırlar ve akustik schwannom olarak adlandırılırlar (1). Akustik schwannomlar, pontoserebellar köşe tümörlerinin %75-80' ini oluştururlar (1,2). İntrakranial schwannomların ikinci sırada köken aldıkları sinir 5. kranial sinir olup %5-6 oranındadır. İzole trigeminal schwannomlar nadirdir. Üçüncü dördüncü dekattaki beyin tümörlerinin % 0.2-0.4' ünü oluştururlar (3, 7). Santral kafa tabanı ve kavernoöz sinüste görülen schwannomların büyük kısmı trigeminal schwannomlardır (1). Üçüncü sıradaki 7.kranial sinirden köken alırlar ve çoğunluğu infratemporaldir (1,2). Schwannomların primer görüntüleme yöntemleri BT ve MRG'dir. Kontrastsız BT'de hipo-izodens kitle lezyonu şeklinde izlenirler. Kalsifikasyon ve özellikle büyük lezyonlarda santral nekroz bulunabilir. Kontrast enjeksiyonu sonrası yoğun kontrast tutarlar. Akustik schwannomlarda internal oditör kanalı n, fasial schwannomlarda ise petroz kemik içindeki fasial kanalı n genişlediği görülebilir. Trigeminal schwannomda ise bu olgudaki gibi foramen ovalenin genişlediği görülebilir. MRG'de T1'de izo-hipointens, T2'de hiperintens kitle lezyonları şeklinde izlenirler ve yoğun kontrastlanma paterni gösterirler (1,5).

Geniş schwannomlar uzun TR sekanslarda düşük ve yüksek sinyal intensite gösterirler. Daha çok büyük tümörlerde intratümöral hemoraji ve kistik nekroz nedeniyle heterojenite gözlenir (6). Genişlemiş nöral foraminalar ve sisternler MRG ile kolayca tespit edilir (5). Kesin tanı histopatolojik olarak konur.

Ayırıcı tanıya, serebellopontin açığına yerleşen akustik schwannomlar, meningiomlar ve epidermoid tümörler girer (8). Akustik schwannomlar internal akustik kanal içinde veya serebellopontin açığına yerleşirler. MRG sekanslarında internal oditör kanalı n genişlediği görülebilir. Kavernoöz sinus yerleşiminde ayırıcı tanı da daha çok meningiomlar düşünülür. Meningiomlar genellikle hiperdens ve kalsifiedirler ve bunların komşu kemiğe dayandıkları alanda sklerotik kemik değişiklikleri görülebilir. Petroz kemikte destrüksiyon varsa kordoma, kondrosarkoma veya metastaz akla gelmelidir (9,10). Kemikte sklerotik ve destrüktif değişikliklerin olmaması bizi bu tanılardan uzaklaştırdı.

Olgumuzda olduğu gibi serebellopontin açığına yerleşen tümörlerde özellikle Meckel oyuğuna yerleşim mevcutsa ayırıcı tanı da trigeminal schwannom düşünülmelidir (9,11). Belirgin kontrast tutulumu ve lezyonun uzanımını net olarak değerlendirebilmek için 5. kranial sinir tutulumuna ait semptomu olan hastalarda kontrastlı BT ve MRG görüntüleme yöntemi olarak tercih edilmelidir (12).

## KAYNAKLAR

1. Osborn AG. Diagnostic Neuroradiology . 1st Ed. United States of America: Mosby-Year Book; 1994: 626-30, 442, 455.
2. Russell DS, Rubinstein LJ: Pathology of tumors of the nervous system, ed5, Baltimore Williams and Wilkins, 1989; 255-268.
3. Samii M, Miglori MM, Atagiba TM, Babu R. Surgical treatment of trigeminal schwannomas. J Neurosurg 1995; 82 ;711-8.
4. Al-Mefty O, Ayoubi S, Gaber E. Trigeminal schwannomas: removal of dumbbell-shaped tumors through the expanded Meckel cave and outcomes of cranial nerve function. J Neurosurg 96:453-463, 2002
5. Barkovich AJ. Pediatric Neuroimaging. 2nd Ed. California: Lippincott-Raven; 1995:346-47, 557.
6. Du R, Dhoot J, McDermott MW, Gupta N. Cystic schwannoma of the anterior tentorial hiatus. Case report and review of the literature. Pediatr Neurosurg. 2003 Apr; 38(4): 167-73.
7. Gholkar A, Stack JP, Isherwood I. Plexiform trigeminal neurofibroma. Clin Radiol 1988;39:313-5.
8. Ohta H, Ottomo M, Nakamura T, Yokota A . A case of epidermoid tumor inside the Meckel cave. No Shinkei Geka 1997;25:943-9. Gwak HS, Hwang SK, Paek SH, Kim DG, Jung HW. Long-term outcome of trigeminal neurinomas with modified classification focusing on petrous erosion. Surg Neurol. 2003 Jul; 60(1): 39-48.
9. Mastroradi L, Lunardi P, Osman Farah J, Puzilli F. Metastatic involvement of Meckel cave and trigeminal nerve: A case report. J Neurooncol . 1997 ;32:87-90.
10. Abdel Aziz KM, van Loveren HR. Primary lymphoma of Meckel cave mimicking trigeminal schwannoma: A case report. Neurosurg 1999;44:859-62
11. Rigamonti D, Speltzler RF, Shetter A, Drager BP. Magnetic imaging and trigeminal schwannoma. Surg Neurol 1987; 28: 67-70.

