

## Asemptomatik hastada iki taraflı serebellopontin köşede lipom: Olgu sunumu

Bilateral cerebellopontine angle lipoma in an asymptomatic patient: a case report

Dr. Tarkan Ergün,<sup>1</sup> Dr. Hatice Lakadamyalı,<sup>1</sup> Dr. Suat Avcı<sup>2</sup>

Başkent Üniversitesi Alanya Uygulama ve Araştırma Merkezi <sup>1</sup>Radyoloji Anabilim Dalı,

<sup>2</sup>Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye

Bu yazıda manyetik rezonans görüntüleme ile tesadüfen saptanan, iki taraflı serebellopontin köşede yerleşik asemptomatik bir lipom olgusu sunuldu. İntrakraniyal lipom, intrakraniyal tümörlerin yalnızca %0.1-1.5'ini oluşturan nadir bir tümördür. En sık korpus kallozumda yer alır. Serebellopontin köşede (SPK) ya da internal akustik kanalda (İAK) yerleşim ise oldukça nadirdir. Genellikle bu yerleşim yerinde tek taraflı olarak izlenir. İki taraflı yerleşim ise bizim bilgilerimize göre bundan önce literatürde yalnızca üç olguda bildirilmiştir. Serebellopontin köşede ve İAK'de yerleşik lipom tipik olarak komşu kraniyal sinirleri (5., 7. ve 8. sinir) infiltre ederek %95 hastada ilerleyici nörolojik defisitlere neden olur. Ancak bizim olgumuzda olduğu gibi iki taraflı yerleşimli tüm SPK/İAK lipom olgularında hastaların asemptomatik olması ilginçtir.

**Anahtar Sözcükler:** Serebral korteks; serebellopontin açığı; lipom; manyetik rezonans görüntüleme; tümör.

We present here an asymptomatic case of a bilateral cerebello-pontine angle lipoma incidentally diagnosed by magnetic resonance imaging. Intracranial lipomas are rare and comprise just 0.1-1.5% of all intracranial tumors, and are mostly located in the corpus callosum. Cerebello-pontine angle (CPA) or internal acoustic canal (IAC) locations, on the other hand, are rather rare, and usually unilateral. Bilateral locations, as with the case presented here, were reported in only three cases in the literature. Cerebello-pontine angle and IAC lipomas typically infiltrate the neighboring cranial nerves (5, 7 and 8), causing progressive neurological deficits in 95% of cases. However, cases of bilateral CPA/IAC lipomas similar to this case are interesting because of their being asymptomatic.

**Key Words:** Cerebral cortex; cerebellopontine angles; lipoma; magnetic resonance imaging; tumor.

İntrakraniyal lipom, intrakraniyal tümörlerin yalnızca %0.1-1.5'ini oluşturan nadir bir tümördür.<sup>[1]</sup> En sık korpus kallozumda yer alır. Serebellopontin köşede (SPK) ya da internal akustik kanalda (İAK) yerleşim ise oldukça nadirdir. Genellikle bu yerleşim yerinde tek taraflı olarak izlenir. İki taraflı yerleşim ise bizim bilgilerimize göre bundan önce literatürde yalnızca üç olguda bildirilmiştir.<sup>[2,3]</sup>

İntrakraniyal lipom genellikle asemptomatiktir. Ancak diğer yerlerde yerleşik lipomların aksine SPK/İAK lipomu tipik olarak komşu kraniyal sinirleri (5, 7 ve 8. sinir) infiltre ederek %95 hastada ilerleyici nörolojik defisitlere neden olur. Biz burada manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ile tesadüfen saptanan, iki taraflı, asemptomatik SPK lipomu olgusunu sunuyoruz.

Geliş tarihi / Received: 30 Haziran 2007 Kabul tarihi / Accepted: 19 Şubat 2008

İletişim adresi / Correspondence: Dr. Tarkan Ergün, Başkent Üniversitesi Alanya Uygulama ve Araştırma Merkezi, Radyoloji Anabilim Dalı,

07400 Alanya, Antalya, Türkiye.

Tel: +90 242 - 511 23 50 Faks (Fax): +90 242 - 511 25 11 e-posta (e-mail): tarkanergun@yahoo.com

## OLGU SUNUMU

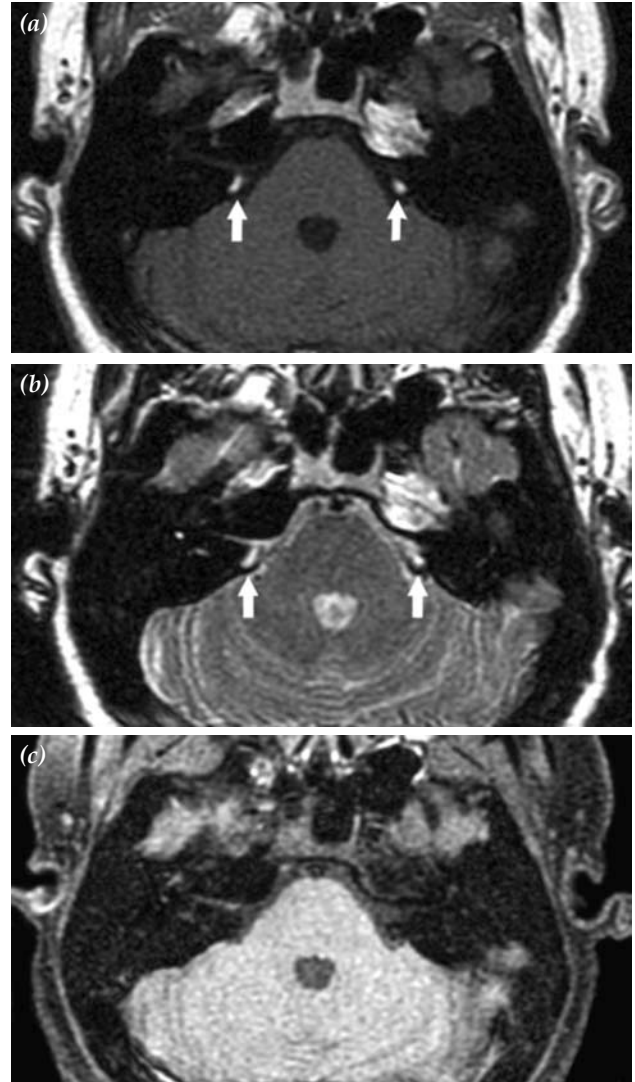
Yirmi üç yaşındaki erkek hasta üç gün önceki kafa travmasını takiben gelişen baş ağrısı nedeni ile kliniğimize başvurdu. Öz geçmişinde anlamlı özellik bulunmayan hastanın nörolojik muayene ve laboratuvar verileri normaldi. Beyin MRG incelemesinde iki taraflı serebellopontin köşede sağda 8x3 mm, solda 5x3 mm boyutlarında T<sub>1</sub> ağırlıklı görüntü (AG) ve T<sub>2</sub> AG'de hiperintens karakterde, intravenöz gadolinium uygulaması sonrası kontrast madde tutulumu göstermeyen, yağ baskılamalı görüntülerde kaybolan lipom ile uyumlu kitleler izlendi (Şekil 1a-c). Kitlelerin kranial sinirler ve internal akustik kanal ile ilişkisini ortaya koymak için gerçekleştirilen internal akustik kanal MRG incelemesinde, kitlelerin internal akustik kanala uzanmadığı, 7. ve 8. sinir kompleksi ile ilişkisi olmadığı görüldü. Odyometri ve elektronistagmografi incelemeleri her iki kulak için normaldi. Hastanın yakınma nedenlerinin bulunamaması üzerine ilaç tedavisi verilmeden hasta takibe alındı. Sekiz ay sonraki kontrol beyin MRG incelemesinde kitlelerin boyutlarında değişiklik saptanmadı.

## TARTIŞMA

Serebellopontin köşe lipomu infiltratif büyüme karakteristiği ile yavaş büyüyen nadir bir tümördür. Gerçek bir tümörden ziyade doğuştan oluşum bozukluğu olduğu düşünülmektedir.<sup>[4]</sup> Genellikle tek taraflı olarak izlenir. Tankere ve ark.<sup>[5]</sup> tarafından değerlendirilen 98 SPK/İAK lipom olgusunda, tümörün %97 oranında tek taraflı yerleşim gösterdiği (%60 olguda solda, %37 olguda sağda) bildirilmiştir. Bizim olgumuzda olduğu gibi iki taraflı yerleşim oranı ise yalnızca %3'dür.

Serebellopontin köşe/internal akustik kanal lipomu kafa tabanının diğer benign lezyonlarının ve diğer yerlerde yerleşik intrakranial lipom olgularının aksine kranial sinirlerde kompresif etki yerine infiltrasyon göstererek semptomlara yol açar. En sık izlenen semptomlar vestibülokloklar sinir tutulumuna bağlı vertigo, tinnitus ve işitme kaybıdır. Bunu sırasıyla trigeminal (duyu kaybı ve trigeminal nevralji) ve fasyal sinir (hemifasyal spazm, fasyal motor bozukluk) tutulumuna bağlı bulgular izler.<sup>[5]</sup> Tankere ve ark.<sup>[5]</sup> değerlendirdikleri geniş olgu grubunda bu yerleşimdeki lipomun %95 oranında kranial sinir tutulumuna ait bulgular elde edilmesine yol açtığını bildirmişlerdir. Ancak bu yüksek orana rağmen bizim olgumuzla benzer şekilde literatürde bildirilen tüm iki taraflı yerleşimli lipom olgularında hastaların kranial sinir tutulum bulgularının

olmaması ilginçtir.<sup>[2,3]</sup> Literatürde daha önce tanımlanmayan bu ilginç birlikteliğin nedeninin kitlelerin boyutu ile ilişkili olduğu düşünülse de kranial sinir tutulum bulguları olan ve olmayan lipom olgularının boyutları arasında anlamlı farklılık yoktur.<sup>[3]</sup> Bigelow ve ark.nın<sup>[3]</sup> değerlendirdiği 84 lipom olgusunda kranial sinir tutulum bulgularına yol açan tek taraflı lipomların ortalama boyutu 11.3 mm, kranial sinir tutulum bulguları izlenmeyen tek taraflı lipomların ortalama boyutu 8.75 mm olarak bildirilmiştir, buna karşın bizim olgumuzla birlikte iki taraflı yerleşimli bildirilen ve yalnızca bir olguda ölçümsel olarak boyutu belirtilen kitlelerin ortalama boyutu ise 10.8 mm idi.



Şekil 1. İnternal akustik kanal düzeyinden elde olunan aksiyel T<sub>1</sub>AG (a) ve T<sub>2</sub>AG'de (b) iki taraflı serebellopontin köşede internal akustik kanala uzanımı bulunmayan hiperintens karakterde solid kitleler izleniyor (oklar). Aynı düzeyden geçen aksiyel yağ baskılamalı T<sub>1</sub>AG'lerde (c) kitlelerin lipom ile uyumlu olarak kaybolduğu görülmüyor.

Intrakraniyal lipomlar mezenkimal hücrelerden gelişen nadir tümörlerdir. Meninkslerin kalıcı anormal farklılaşması sonucu ortaya çıktıkları ve hem leptomeninksleri hem de komşuluğundaki nöral dokuyu etkiledikleri kabul edilmektedir. Bu yüzden intrakraniyal lipomlar (özellikle korpus kallozumda) sıklıkla santral sinir sisteminin gelişimsel anomalileri (spina bifida, miyelomeningosel ve korpus kallozumda agenezi) ile birlikte görülür.<sup>[6]</sup> Ancak bu oluşum bozuklukları bizim olgumuzda olduğu gibi infratentorial lipom olgularında bildirilmemiştir.<sup>[7]</sup> Bu nedenle embriyolojik gelişim düşüncesi SPK/İAK lipomu için tartışmalıdır.

Serebellopontin köşe lipomunun tanısında odyometri, işitsel beyin sapı yanıtı, kalorik ve elektronistagmografik testlerden yararlanılmaktadır. Ancak kesin teşhis özellikle MRG olmak üzere görüntüleme yöntemleri ile yapılır. Bilgisayarlı tomografide lipom, yağ yoğunluğunda (-50 ile -100 HU) kontrastlanmayan homojen kitle olarak izlenir. Manyetik rezonans görüntülemesinde ise lipom T<sub>1</sub> AG'de hiperintens, T<sub>2</sub> AG'de değişik sinyal intensitesindedir ve yağ baskılamalı görüntülerde patognomonik olarak lipoma ait yüksek sinyal intensitesiteli kitle kaybolur.<sup>[4,5]</sup> Ayırıcı tanıda bu bölgede en sık yer alan vestibüler schwannom ve menenjiom düşünülse de lipomun aksine bu tümörlerin T<sub>1</sub> AG'de izo-hipointens olması ve kontrast madde sonrası belirgin kontrastlanması nedeni ile ayrımı kolaydır. Ancak bu bölgede yer alan kolesterol kisti, anevrizma ve kolesteatomun da T<sub>1</sub> AG ve T<sub>2</sub> AG'nin de hiperintens olarak izlenmesi nedeni ile radyolojik olarak lipomdan ayrımı kafa karıştırıcıdır.<sup>[8]</sup>

Kolesterol kisti, T<sub>1</sub> AG ve T<sub>2</sub> AG'de yüksek sinyal intensitesindedir. Ancak içerisindeki hemosiderine bağlı her iki sekansta düşük sinyalli alanlar içerir. Anevrizmanın görünümü ise lümen içerisindeki trombüsün miktarına bağlı olarak değişir. Tromboze lümen T<sub>1</sub> AG ve T<sub>2</sub> AG'de yüksek sinyalidir. Ancak mevcut bir arteriyel lümen varsa burada akıma bağlı her iki sekansta sinyalsiz olarak görülen 'flow void' izlenir. Kolesteatom MRG'de çeşitli sinyal intensitesindedir. Genellikle T<sub>1</sub> AG'de ara sinyal intensitesinde, T<sub>2</sub> AG'de yüksek sinyalidir.<sup>[8]</sup> Lipom ise bu kitlelerin aksine T<sub>1</sub> AG ve T<sub>2</sub> AG'de hiperintens olarak izlenmesine rağmen yağ baskılamalı MR görüntülerde kaybolur.<sup>[8]</sup> Bu görünüm lipom için tipik olup bu yerleşimdeki diğer lezyonlardan ayırımına olanak sağlar.<sup>[8]</sup>

Serebellopontin lipomunun tedavisinde tümörün komşu kraniyal sinirlere ve damarlara yapışık olması

nedeniyle konservatif yaklaşım tercih edilmelidir. Cerrahi tedavi yalnızca, konservatif tedaviye rağmen inatçı semptomları bulunan, önemli kraniyal sinir defisitleri ya da beyin sapı basısı olan olgularda gerçekleştirilir.<sup>[5]</sup> Cerrahide total tümör rezeksiyonu, lipomun kraniyal sinirleri tamamen infiltre etmesi ve yüksek vaskülariteye sahip olmasından dolayı zordur. Ayrıca tümörün infiltratif özelliğinden dolayı ameliyat sonrası dönemde yüksek olasılıkla yeni kraniyal nöropatiler (%70 olguda) gelişmektedir. Bu nedenle cerrahi tedavide total eksizyon yerine sonuçları daha iyi olan parsiyel rezeksiyon tercih edilmelidir. Cerrahide önerilen yöntem ise posterior fossa yaklaşımıdır. Posterior fossa yaklaşımı, translabirintin yaklaşıma göre hem ameliyat sırasında kraniyal sinirlere ve beyin sapına daha iyi ulaşım sağlar hem de ameliyat sonrası sonuçları daha iyidir.<sup>[5]</sup>

Sonuç olarak, serebellopontin köşe lipomu oldukça nadirdir. Genellikle tek taraflı olarak izlenir. Kesin teşhis manyetik rezonans görüntüleme (özellikle yağ baskılamalı görüntüler) ile kolaylıkla konur. Tedavi seçeneği ise temel olarak klinik bulgulara bağlıdır, cerrahi tedavi sonrası önemli morbiditelerin gelişim riski nedeni ile asemptomatik ya da hafif semptomları bulunan olgularda konservatif yaklaşım tercih edilmelidir.

#### KAYNAKLAR

1. Britt PM, Bindal AK, Balko MG, Yeh HS. Lipoma of the cerebral cortex: case report. *Acta Neurochir (Wien)* 1993;121:88-92.
2. Amonkar PP, U KK, Patil JA, Merchant SA. Cerebellopontine angle lipomas, multiple pigmented nevi, and temporal lobe hypoplasia: a new neurocutaneous syndrome? *AJR Am J Roentgenol* 1997;169:1429-30.
3. Bigelow DC, Eisen MD, Smith PG, Yousem DM, Levine RS, Jackler RK, et al. Lipomas of the internal auditory canal and cerebellopontine angle. *Laryngoscope* 1998;108:1459-69.
4. Wu SS, Lo WW, Tschirhart DL, Slattery WH 3rd, Carberry JN, Brackmann DE. Lipochoristomas (lipomatous tumors) of the acoustic nerve. *Arch Pathol Lab Med* 2003;127:1475-9.
5. Tankéré F, Vitte E, Martin-Duverneuil N, Soudant J. Cerebellopontine angle lipomas: report of four cases and review of the literature. *Neurosurgery* 2002; 50:626-31.
6. Budka H. Intracranial lipomatous hamartomas (intracranial "lipomas"). A study of 13 cases including combinations with medulloblastoma, colloid and epidermoid cysts, angiomas and other malformations. *Acta Neuropathol* 1974;28:205-22.
7. Iplikcioglu C, Bikmaz K, Gokduman CA, Bek S. Cerebellopontine angle lipoma with extracranial extension. *J Clin Neurosci* 2006;13:1045-7.
8. Méndez JC, Saucedo G, Ruiz P, Vega A, Nombela L. Lipoma of the internal auditory canal: MR findings. *Eur Radiol* 2002;12:703-4.