

# Ailesel olmayan bilateral glomus jugulare ve bilateral glomus karotikum olgusu

Belgin Karan, Tanzer Sancak

B. Karan, T. Sancak (E)  
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyodiagnostik Anabilim  
Dalı, 06100, Ankara

**P**aragangliomalar nöroendokrin hücrelerden köken alan, baş ve boyunun nadir görülen tümörleridir. Genel tümör yüzdesinin küçük bir bölümünü, yaklaşık %0.03 kadarını oluştururlar. Baş-boyun tümörlerinin ise %0.6'sını teşkil ederler (1).

İleri derecede vasküler olan bu tümörler kafa tabanından arkus aortaya kadar uzanan alanda bulunur. Tek veya çok sayıda olabilirler. Ailesel olmayan formda aynı anda birden çok yerleşimli olma olasılığı ileri derecede düşüktür. Değişik lokalizasyonlardaki kombinasyonları ise ileri derecede azdır (2).

Bu yazıda ailesel öyküsü olmayan, kranyal sinir paralizisi semptomları olan, manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ve selektif anjiyografi bulguları ile tanı almış, bilateral interkarotid ve juguler paraganglioma olgusu sunulmaktadır.

## Olgu bildirisi

Yirmi iki yaşındaki kadın olgu yüz felci ile başvurdu. Otoskopik muayenesinde sağlam timpanik membranın arkasında, timpanik kavitenin alt kısmında lokalize kızıl polipoid kitle lezyonu saptandı. Nörolojik muayenesinde fasiyal sinirin total periferik paralizisi ortaya çıktı. Bunun dışında fizik muayene bulgusu olmayan olgunun PA akciğer grafisi normal sınırlardaydı.

MRG ile kranyal seriler elde edildi. Aksiyel T1-ağırlıklı kesitlerde izo-hipointens ve intravenöz gadolinyumlu T1-ağırlıklı kesitlerde ise iyi boyanan, sağ ve sol juguler foramen lokalizasyonlu kitleler izlendi (Resim 1,2). Selektif sağ ve sol karotis anjiyografilerinde her iki juguler foramen ve bilateral karotis bifürkasyonunda ileri derecede vasküler yapılar ortaya çıktı (Resim 3, 4).

Olgu opere edilmiş olup tam rezeksiyon yapılamamıştır. Patolojik tanı dört bölge için de paragangliomadır.

## Tartışma

Paragangliomalar sürrenal kaynaklı feokromositoma ve paraaortik sempatik paraganglioma ile histolojik olarak aynı özelliktedir (1). En sık görülen üç tipi interkarotid, juguler ve vagal paragangliomalardır (2,3). Bu bölge tümörlerine bağlı olarak en sık şişlik, kranyal sinir paralizileri ve disfaji görülür. Hastalarda otalji ve tinnitus da olabilir. Olguların %30-40'ında kranyal sinir tutulumu mevcuttur (4,5). Tümör davranışı genellikle benign olmak birlikte %10 oranında malign deği-



**Resim 1.** Aksiyel T1-ağırlıklı görüntüde bilateral glomus jugulareyi düşündüren izo-hipointens kitle lezyonları mevcuttur.



**Resim 2.** Gadolinyumlu görüntüde ise iyi boyanan, sağ ve sol juguler foramen lokalizasyonlu kitleler izlenmiştir.



**Resim 3.** Selektif sağ karotis anjiyografisinde her iki juguler foramende ve bilateral karotis bifürkasyonunda ileri derecede vasküler yapılar ortaya çıkmıştır.



**Resim 4.** Resim 3'tekine benzer şekilde ileri derecede kontrast tutan kitleler sol karotis bifürkasyonunda ve juguler foramen düzeyinde seçilmektedir.

şimler oluşabilmektedir (6,7). Vücutta birden çok yerde gelişebilirler. Birden çok yerleşimli olanlar aynı anda ya da farklı zamanlarda gelişmiş olabilir. Tek veya iki taraflı olgular şeklinde görülebilirler. Ailesel olan olgularda tümörün iki taraflı görülme sıklığı artar (5). Tümör %90 olguda karotis cisim kökenlidir. Otozomal dominant geçiş gösterir (6-8). Karotis cisim tümörü ile birlikte vagal tümör, juguler ya da jugulotimpanik paragangliyomalar birlikte görülebilir (2,9). Aynı anda birden çok yerleşimli paragang-

liyoma görülme sıklığı %3-26 olarak bildirilmektedir (10). Literatürde feokromositoma ve diğer nöroendokrin hastalıklarla birlikte görülen karotis cisim tümörü bildirilmektedir (11). Bir olguda ise iki taraflı vagus ve karotis cisim tümörü saptanmıştır (2). Bununla birlikte literatürde iki taraflı interkarotid ve juguler paragangliyomadan bahsedilmemektedir.

Tanı dijital substraksiyon anjiyografisi (DSA), bilgisayarlı tomografi (BT) ve MRG ile konulabilir. MRG'de T1 ve T2 ağırlıklı kesitlerde

tümör dokusundaki hızlı arteriyel ve venöz akım nedeniyle çok sayıda düşük sinyal intensiteli alan izlenir. İntravenöz gadolinyum sonrasında ise tümör belirgin kontrastlanma gösterir. İntravenöz kontrast madde kullanılarak yapılan BT ile de yoğun kontrastlanma saptanır. Ancak MRG intravenöz kontrast madde kullanılmadan da karakteristik olarak lezyonun damar zenginliğini gösterir ve posterior fossadaki petröz kemik artefaktından etkilenmez. Bu nedenle BT ile yapılan görüntülemeye oranla daha avantajlı-

dır (6,10,12,13).

Anjiyografi, operasyon öncesinde yapılması halen gerekli olan tetkiktir. Tümörü besleyen damarları göstermekte, tümörün yaygınlığını, karotis arter ve internal juguler ven ile ilişkisini ortaya koymaktadır. Ayrıca operasyon öncesinde yapılan embolizasyon ile tümör kanlanması azaltılmaktadır (6,7,10,12,13).

### Kaynaklar

1. Borba LA, Al-Mefty O. Intravagal paragangliomas: report of four cases. *Neurosurgery* 1996; 38:569-575.
2. Van Baars F, Van Den Broek P, Cremers C, Veldman J. Familial non-chromaffinic paragangliomas (glomus tumors): clinical aspects. *Laryngoscope* 1981; 91:988-996.
3. Arts HA, Fagan PA. Vagal body tumors. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1991; 105:75-85.
4. Spector GJ, Druck NS, Gado M. Neurologic manifestations of glomus tumors in the head and neck. *Arch Neurol* 1976; 33:270-274.
5. Hodge KM, Byers RB, Peters LJ. Paragangliomas of the head and neck. *Arch*

### CASE REPORT: BILATERAL NON-FAMILIAL INTERCAROTID AND BILATERAL JUGULAR PARAGANGLIOMA

Occurrence of an intercarotid paraganglioma and a paraganglioma in an anatomic distribution away from the head and neck in the same patient is rare. Here we describe a case of synchronous bilateral non-familial intercarotid and bilateral jugular paragangliomas.

TURK J DIAGN INTERVENT RADIOL 2002; 8:54-56

- Otolaryngol Head Neck Surg 1988; 114:872-877.
6. Rao AB, Koeller KK, Adair CF. Paragangliomas of the head and neck: radiologic pathologic correlation. *Radiographics* 1999; 19:1605-1632.
7. Wharton SM, Davis A. Familial paraganglioma. *J Laryngol Otol* 1996; 110:688-690.
8. Grufferman S, Gillman MW, Pasternak R, Peterson CL, Young WG Jr. Familial carotid body tumors: case report and epidemiologic review. *Cancer* 1980; 46:2116-2122.
9. Wax MK, Briant TD. Carotid body tumors: a review. *J Otolaryngol* 1992; 21:277-285.
10. Remley KB, Coit WE, Harnsberger HR, Smoker WR, Jacobs JM, McIlff EB. Pulsatile tinnitus and the vascular tympanic membrane: CT, MR, and angiographic findings. *Radiology* 1990; 174:383-389.
11. Mena J, Bowen JC, Hollier LH. Metachronous bilateral nonfunctional intercarotid paraganglioma (carotid body tumor) and functional retroperitoneal paraganglioma: report of a case and review of the literature. *Surgery* 1993; 114:107-111.
12. Athanassopoulou AC, Vlahos LL, Gouliamos AD, Kailidou ED, Papailiou JG, Angeli SS. Radiology in focus MRI features in a malignant glomus jugulare tumour. *J Laryngol Otol* 1993; 107:1066-1069.
13. Olsen WL, Dillon WP, Kelley WM, Norman D, Brant-Zawadzki M, Newton TH. MR imaging of paragangliomas. *AJR* 1987; 148:201-204.