

Bilateral Familial Glomus Caroticum (Carotid Body) Tümöründe Cerrahi Tedavi: Bir Vaka Nedeniyle

M. Erkmen Böke*, Şevket Atasoy*, Eyüp Hazan*, Rıza Doğan*, Tunçalp Özgen**

* Hacettepe Tıp Fakültesi Toraks ve Kalp-Damar Cerrahi Anabilim Dalı

** Hacettepe Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalı

ÖZET

Bu makalede iki aşamada cerrahi tedavisi yapılan bilateral Glomus caroticum (carotis body) tümürlü bir hasta sunulmuştur. Teşhis bilateral selektif carotis anjiyografisi ile konulmuştur. Önce tümörün daha ufak olduğu sağ tarafa sonra sola rezeksiyon yapıldı. İnternal carotid arterin devamlılığı solda safen ven grefti kullanılarak sağlandı. Hypoglossal sinir tümörün içinde olduğundan rekonstrüksiyonu bir nöroşirürji uzmanınca gerçekleştirildi.

SUMMARY

Surgical Treatment of Bilateral Carotid Body Tumor

A patients with bilateral carotid body tumor underwent two stage operation was presented. Diagnosis is based on bilateral selective carotid angiography. On the right side resection was easy but on the left side internal carotid artery and hypoglossal nerve was resected together with tumor and a reversed saphein vein graft was used to allow the continuity of internal carotid artery. Hypoglossal nerve reconstruction was made by a neurosurgeon.

GİRİŞ

Glomus caroticum=(Carotid body)=(CB) carotis bifurkasyonunun hemen arkasında adventisiya içine gömülü olarak yer alan hemoreseptör ve kemoreseptör olarak çalışan bir organdır. İlk defa von Haller tarafından 1743 yılında tanımlanmıştır (1, 2).

Glomus caroticum tümörü a. carotis communis bifurkasyonunda yer alan periganglionik dokunun neoplastik büyümesidir (3). Bu tümörün ailevi formu 1933 yılında Chase tarafından bildirilmiştir (4, 5).

CB tümörleri yavaş büyüyen, sert kitlelerdir, sekretuvar değillerse uzun süre asemptomatik olarak kalabilirler. A. carotis interna'nın tutulmasına göre 3 grupta incelenmektedirler:

Grup I

İnternal carotis arterde minimal tutulum mevcuttur, tümör rezeksiyonu kolaydır.

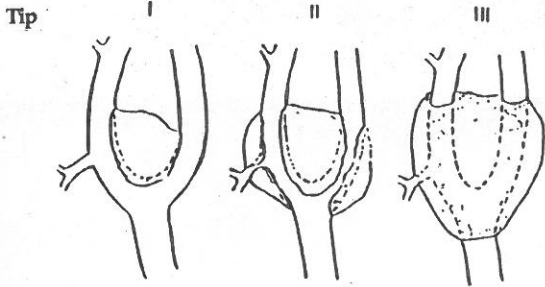
Grup II

İnternal carotid arter kısmen tümör tarafından sarılmıştır fakat tümör halen rezeksiyon sınırla-

rı içerisinde ve subadventisiyal diseksiyon yapılabilir.

Grup III

İnternal carotid arter tümör tarafından çevre sarılmıştır, rezeksiyon çok zordur ve hatta internal carotid arter ve beraberinde vagus, hypoglossus, glossopharyngeus ve nadiren fasial sinir gibi kafa çiftlerinden bir veya birkaçının rezeksiyonu gerekebilir (1, 6, 7) (Şema 1).



Şema 1. Arteria carotis interna'nın tutulumuna göre CB tümörlerinin tipleri (*Rekonstruktive Chirurgie der Arterien'den* (12) alınmıştır)

CB tümörlü bir vakada ilk cerrahi girişim 1880 yılında *Reigner* (8) tarafından yapılmış ve başarısız olmuştur. İlk başarılı cerrahi tedavi ise 1886 yılında *Maydl* (1) tarafından gerçekleştirilmiştir.

Literatürde vakaların yaklaşık % 10'unun familial ve bunların % 32'sinin bilateral veya multisentrik olduğu bildirilmektedir (2).

Bu makalede nadir görülmesi nedeniyle bilateral, familial CB tümörü sunulmaktadır.

Olgu sunumu

26 yaşında bayan hasta yaklaşık 10 yıldır sol mandibula köşesi altında mevcut olan şişlik, baş dönmesi ve kulak çınlaması nedeniyle hastanemize müracaat etti (Resim 2). Aynı şikayetler ablasında da mevcutmuş. Ancak ondaki kitle yine iki taraflı fakat daha ufakmış. Bu durum hasta hastanemizde yatarken bizim tarafımızdan da müşahade edilmiştir. Fakat hasta cerrahi tedaviyi şimdilik reddetmiştir.

Fizik muayenede sol mandibula köşesi altında



Resim 2. Hastanın klinik görünüşü (sol mandibula köşesi altındaki kitle dikkati çekmektedir).

6x4 cm boyutlarında ve oskültasyonda sistolik üfürüm alınan sağ mandibula köşesi altında ise 2x1.5 cm boyutlarında nonpulsatil bir kitle mevcuttu. Bu tarafta oskültasyonda sistolik üfürüm yoktu.

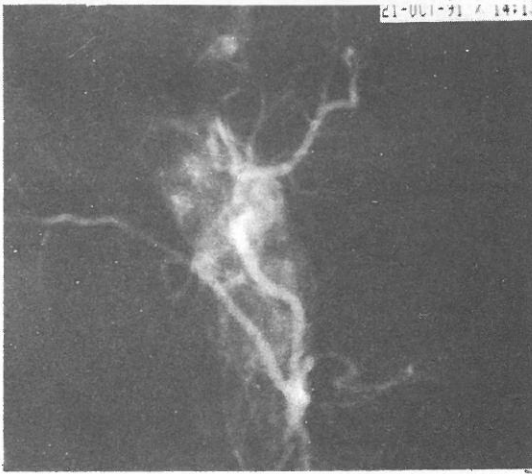
Kranial sinir fonksiyonları ve rutin laboratuvar bulguları normal sınırlar içerisinde bulundu.

Selektif carotid anjiyografi'de her iki tarafta belirgin derecede boya tutan vasküler yapı tespit edildi. Özellikle sol tarafta carotis bifurkasyonunu genişlemesi (Saddle deformity) çok belirgindi (Resim 3).

Daha küçük olması nedeniyle ilk önce sağ tarafta müdahale edildi. Common carotis arter bifurkasyonunda öne doğru büyümüş, sert, 2x1.5 cm boyutlarında tümöral kitle subadventisiyal olarak disseke edilerek tümüyle rezeksiyon edildi (Resim 4). Rezeksiyon sırasında tümör tarafından tu-

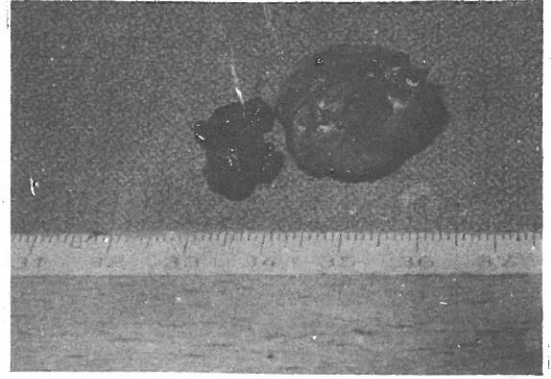


Resim 3 A. Selektif Carotid Anjiografide sol carotid arter'in görünümü.

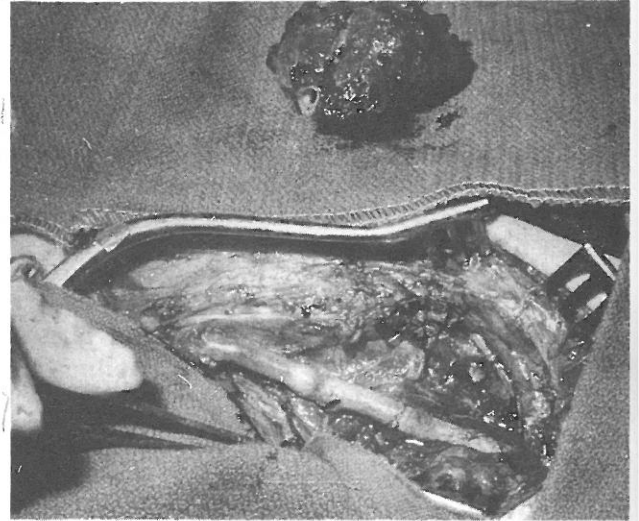


Resim 3 B. Selektif Carotid Anjiografide sağ carotid arter ve bifurkasyon genişlemesi (Saddle deformitesi)

tulmuş olan sağ a. tiroidea superior bağlandı. Hasta yaklaşık iki ay sonra sol taraf için operasyona alındı. Diseksiyon ile kitlenin arterden ayrılması mümkün olmadığı için sol a. carotis interna'nın bifurkasyondan sonraki 5 cm'lik segmenti ile yine kitle içinde kalmış olan sol nervus hypoglossus birlikte eksize edildi. İnternal carotid arterin devamlılığı vena saphena magna'dan



Resim 4. Sağ taraftan rezekte edilen kitlenin makroskopik görüntüsü.



Resim 5. İnternal carotis arter ve sol hypoglossus siniri ile birlikte rezekte edilen kitle ile interpoze edilen safen ven greftin ameliyat esnasındaki görüntüsü

alınan 5 cm uzunluğunda bir ven grefti ile sağlandı (Resim 5). Bu işlem bittikten sonra bir nöroşirürjiyen tarafından nervus hypoglossus rekonstrüksiyonu sinirin uç uca anastomozu ile gerçekleştirildi. Sağ CB tümörü için yapılan cerrahi girişim esnasında kan kaybı yok denecek kadar az olmuş iken ancak sol CB tümörü eksizyonu esnasında tümörün oldukça vasküler olması nedeniyle, 500 cc kan transfüzyonu gerekti.

Postoperatif dönemde gelişen nervus hypoglos-

sus paralizisi yaklaşık 4 ay içinde yavaş yavaş geriledi. Son kontrol muayenesi Aralık 1992 de yapılan hastanın genel durumu gayet iyi olup normal iş ve gücüne devam ediyordu.

Histopatolojik inceleme sonucu her iki taraftan çıkarılan kitle paraganglioma olarak rapor edildi.

TARTIŞMA

Carotid sinüs dokusundan origin alan herhangi bir tümör bildirilmemiştir (7). Bu dokunun neoplastik gelişimi otonomik ganglion hücreleri ile birlikte nöral ektodermden carotid sinüs dokusuna yayılan hücrelerden olduğu ileri sürülmektedir (7). Carotid sinüs dokusunun ise üçüncü bronşial arkın mesodermal kalıntıları ile nöral ektodermden geliştiği düşünülmektedir (2). İnsan organizmasında carotid sinüs dokusu benzeri dokular bulunmaktadır, juguler venöz sistemde ve vagusta yerleşmişlerdir (1, 2, 9). Bundan dolayı önceleri daha sık kullanılan kemodektoma ve glomus caroticum gibi deyimler yanında bugün bu tümörler için paraganglioma deyi mi de kullanılmaktadır (7). Ancak bu carotis bifurkasyonu bölgesine özel değildir.

Kafa kaidesinde paraganglioma sıklıkla genç kadınlarda gelişmekte, sayıca birden fazla olabilmekle birlikte malignite oranları düşüktür (10). Malign carotid body tümörleri tanımlanmış olup benign carotid body tümörlerinden ayırd etmek zordur (3).

Teşhis için en geçerli yöntem özellikle tümörün arteriyel beslenmesini ortaya koyabilmek açısından intravenöz Digital Subtraction Anjiyografi veya Selektif Carotis Anjiyografisidir. Ayrıca Scanning, Doppler Ultrasonografi ve özellikle kafa içi yayılım olup olmadığını göstermek için Beyin Tomografisi gibi yöntemler kullanılmaktadır (Resim 4).

Carotid body tümörleri yavaş büyüyen, sert, asemptomatik kitlelerdir.

Familiyal formunda aile bireyleri yılda iki defa kontrolden geçirilmelidir. CB tümörü olanlarda kitlenin bilateral olması gerekmediği için bu hastalar da yılda en az iki kez kontrolden

geçirilmelidir. Nitekim literatürde 29 yıla varan intervallerle bilateral carotis body tümörü vakaları bildirilmiştir (5).

Bu tümörlerin cerrahi eksizyonlarında kranial sinir ve internal carotid arter yaralanmaları gibi komplikasyonlar bildirilmiştir. Bugün için teşhis olanaklarının artması, subadventisiyal disseksiyon (11) ve preoperatif embolizasyon (11) gibi tekniklerle cerrahi başarı artmış ve mortalite oranı düşmüştür.

Tedavide preoperatif embolizasyon, radyoterapi ve cerrahi girişim ön plandadır.

Preoperatif embolizasyon tümör kitlesini küçültmek ve operasyon esnasında kanamayı azaltmak için kullanılmaktadır. Yaşı ileri olan, cerrahi için risk oluşturan ve beklenen yaşam süresi kısa olan hastalarda embolizasyon ve radyoterapi teknikleri kullanılabilir, ancak bunlar harcında CB tümörlerinin kesin tedavisi cerrahidir.

KAYNAKLAR

1. McPherson GAD, Halliday AW, Mansfield AO: Carotid body tumours and other cervical paragangliomas: diagnosis and management in 25 patients. *Br J Surg* 76: 33-36, 1989.
2. Warshawski SJ, DE Souza FM: The carotid body tumor. *J Otolaryng* 18: 6: 306-310, 1989.
3. Papanicolaou S, Daskalopoulos Z: Carotid body tumor: Report of a case. *J Oral Med* 41: 3: 204-6,
4. Rush BJ: Familial bilateral carotid body tumors. *Ann Surg* 157: 4: 633-6, 1963.
5. Wilson H: Carotid body tumors: familial and bilateral. *Ann Surg* 171; 6: 843-8, 1970.
6. McCabe DP, Vaccaro PS, James AG: Treatment of carotid body tumors. *J Cardiovasc Surg* 31: 358-8, 1990.
7. Smith LL, Field FI: Management of uncommon lesions affecting the extracranial vessels. In Rutherford RB: *Vascular Surgery*. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1989, pp 1441-1450.
8. Robison JG, Shagets FW, Beckett, Jr. WC et al: A multidisciplinary approach to reducing morbidity and operative blood loss during resection of carotid body tumor. *Surg Gynecol Obstet* 168: 170, 1989.
9. Grabowski EW, Pilcher DB, Schmidek HH et al: Carotid body tumors. *Am Surgeon* 49: 483-486, 1983.
10. Jackson CG, Harris PF, Glasscock ME et al: Diagno-

sis and management of paragangliomas of the skull base. Am J Surg 159: 389-393, 1990.

11. Borges LF Heros RC, DEBrun G: Carotid body tumors managed with preoperative embolization. J Neurosurg 59: 867-870, 1983.
12. Vollmar von J: Gefässrekonstruktion in der Geschwulstchirurgie. In Rekonstruktive Chirurgie der Arterien. Stuttgart: Georg Thiem Verlag, 1982, pp 521-524.

Yazışma Adresi

Prof. Dr. Erkmen BÖKE

Hacettepe Tıp Fakültesi

Toraks ve Kalp-Damar Cerrahisi ABD

Sıhhiye-ANKARA