

GLOMUS JUGULARE TÜMÖRLERİNDE TEDAVİ⁽⁺⁾

TREATMENT IN GLOMUS JUGULARE TUMORS

Dr. Davut AKTAŞ (*), Dr. Mustafa GEREK (*), Dr. Adnan ÖZÜNLÜ(*),
Dr. Mustafa KAZKAYAŞI (**), Dr. Yalçın ÖZKAPTAN (*)

ÖZET: Paragangliomalar baş ve boyun bölgesinin yavaş büyüyen ve nadir görülen hipervasküler tümörlerindedir. Bu tümörlerin tanı ve tedavisi bir takım güçlükler gösterir. Radyolojik ve anjiyografik olarak değerlendirilen tümör intrakranial yayılım yapmamış, çevre dokularda hasar oluşturmamış ve vasküler yapılarla ilişkili değil ise tedavi şekli genelde cerrahi yaklaşımdır. Cerrahi girişim öncesinde selektif olarak embolizasyon yapılarak operasyon sırasında kan kaybı en aza indirilmelidir. Ancak tümör çevre dokularda özellikle de kemik dokularda hasar oluşturmuş veya intrakranial yayılım var ise cerrahi girişim yeterli başarıyı sağlayamayacaktır. Bu olgularda tedavi seçeneği olarak kalıcı embolizasyon yapılması önerilmektedir.

Kliniğimizde son beş yıl içinde 11 glomus jugulare tümörü saptanmıştır. Bu olguların altısında tümörün sınırları cerrahi girişim için uygun kabul edilmiş ve operasyon öncesi embolizasyonu takiben tümör cerrahi olarak çıkarılmıştır. Diğer beş olguda ise tümörün çevre kemik dokularda hasar oluşturması ve intrakranial yayılım yapması nedeniyle cerrahi girişim yerine tümörü besleyen vasküler yapıları selektif olarak kalıcı embolizasyon yapılmıştır. Tümörün regresyonunu amaçlayan bu girişimden üç ay sonra yapılan kontrollerde bir olguda rekanalizasyon tespit edilmiş ve tekrar embolizasyon yapılmıştır. Kalıcı embolizasyon yapılan üç olguda iki yıl sonra yapılan anjiyografik değerlendirmede tümörlerde küçülme olduğu ancak iki olguda hafif düzeyde rekanalizasyon geliştiği belirlenmiş ve bu olgulara embolizasyon işlemi tekrarlanmıştır. Cerrahi veya embolizasyon sonrası hiçbir olguda komplikasyon görülmüştür.

Anahtar Sözcükler: Paraganglioma, glomus, embolizasyon

SUMMARY : Paragangliomas are slowly and rarely growing hypervascular tumors of the head and neck region. There have been some difficulties in diagnosis and management of these tumors. Generally surgical approach in the management of this tumor if there is any intracranial invasion, or any destruction in surrounding tissues or any relationship with vascular structures in the radiologic and angiographic examination. Blood loss during surgery should be minimized by performing selective embolization before operation. If the tumor invaded the surrounding tissues, especially if there is bony destruction or intracranial invasion, surgical approach would not be provide efficient success. Permanent embolization is recommended as therapeutic approach for such cases.

Eleven patients with glomus jugulare tumor were identified in our clinic in the last five years. Six of them were accepted as good candidates for surgery. After performing embolization, the tumor was removed totally. On the other five patient, so that there were bony destruction and intracranial invasion selective permanent embolization were performed to the vascular structures feeding the tumor. The aim of this procedure is to provide regression of the tumor. After three months, recanalization was seen in a patient and the former procedure was reapplied. After two years, in the angiographic examination of the three patients, minimal recanalization were observed as well as there is a regression in the dimension of the tumor. Embolization was reapplied to these patients also. Any complication due to surgery or embolization was seen in any case.

Key Words: Paraganglioma, glomus, embolization

GİRİŞ

Glomus tümörü ilk olarak 1945 yılında Rosenwasser tarafından tam olarak tanımlanabilmiştir (10). Glomus jugulare tümörü ince duvarlı vasküler kanallar arasında nonkromaffin boyanan hücre demetlerinden oluşan bir vasküler yapıya sahiptir (2, 3, 4, 11). Glomus tümörü kulağın en yaygın benign tümörlerindedir ve her yaş grubunda görülebilmekte birlikte en çok 50'li yaşlarda görülmektedir. Bu tümöre kadınlarda erkeklere göre altı kat daha fazla rastlanmaktadır (4,16)

Glomus jugulare tümöründe semptomların varlığı ile tam arasında geçen süre birkaç aydan 25 yıl gibi uzun sürelerle ulaşabilmekte ve ortalama olarak tanı semptomların ortaya çıkışından 3-4 yıl sora konabilmektedir (5, 6, 7). Primer glomus tümörü benign histolojik yapısına rağmen bazı olgularda metastatik yayılım yaptığı bildirilmiştir. Kranial sinir tutulumu ortalama olarak %35 civarındadır ve intrakranial yayılım ise % 18-20 arasındadır. Glomus tümörü ailesel geçiş gösterebilmesi nedeniyle diğer aile bireylerinde araştırılmalıdır (1, 5, 9).

İnternal ve eksternal karotid sistemler ile vertebral sistem beslenen glomus tümörlerinde bir çok farklı semptom ve bulgu olabilir. Son 25 yıllık çalışmalar gözden geçirildiğinde en yaygın semptomları

(+) Bu çalışma 23. Ulusal Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi Kongresinde tebliğ edilmiştir.

(*) GATA KBB Anabilim Dalı ANKARA

(**) Sivas Asker Hastanesi SIVAS

görülme sıklığına göre işitme kaybı, tinnitus, orta kulak akıntısı, kulak ağrısı, baş dönmesi, kulakta kama, kranial sinir paralizileri, dış kulak yolunda kitle, kulak zarı arkasında görülebilen morumturak kitle olarak sıralanabilir. Eğer tümör kafa tabanını veya fasiyal kanalı tutarsa o zaman kranial sinir anomalileride görülebilir. Tutulabilen kranial sinirler sıklık sırasına göre 7, 10, 9, 11 ve 12. kranial sinirlerdir (3,5, 10,11).

1969'da McCabe glomus tümörlerini komşu kemik dokularda yaptığı destrüksiyon derecesine göre üç gruba ayırmıştır. 1981'de Fisch cerrahi girişim uygunluğunu da göz önüne alarak glomus jugulare tümörlerini A, B, C ve D olmak üzere dört gruba ayırmış ve Tip D glomus tümörlerinde cerrahi tedavinin yeri olmadığını bildirmiştir (7, 9, 16).

Glomus jugulare tümörlerinin tanısında rutin radyolojik incelemelerin yanında BT, MRG ve Digital Substraction Angiography (DSA) gibi tümörün boyutu, çevre dokulara invazyonu ve tümörün kanlanması hakkında bilgi sağlayan ve tedavi seçeneğini belirlemede önemli yer tutan tetkiklerin yapılması gereklidir (7, 9, 13, 14, 15).

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamız 1990 ile 1995 yılları arasında GATA Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı ile Radyoloji Anabilim Dalı'nda glomus jugulare tanısı konulan 11 olgu üzerinde yapılmıştır. Olgularımızın beşi erkek altısı kadın olup ortalama 31 yaşındadırlar. Olguların tanıları anamnez, klinik muayene, otoskopik, odyolojik, nörolojik ve radyolojik değerlendirme ile konmuştur ve tedavi seçiminde Fisch'in yaptığı sınıflamaya göre tümörün çevre dokulara invazyonu ve oluşturduğu hasar dikkate alınmıştır. Olguları yakınmaları ve bulguları Tablo 1 'de gösterilmiştir.

Tablo 1- Olguların Yakınmaları

| YAKINMALAR | OLGU SAYISI |
|--------------------|-------------|
| İşitme kaybı | 11 |
| Timpanumda kitle | 10 |
| Çınlama | 10 |
| Baş dönmesi | 8 |
| Kulak ağrısı | 7 |
| Fasiyal paralizisi | 5 |

Temporal kemiğin magnetik rezonans görüntüleme ve tomografik incelemelerinde jugular fossa erozyonu ve intrakranial yayılım olup olmadığı kontrast madde verilmesi ile detaylandırılarak tespit edilmiştir. Tümörün boyutları siemens Somatom 11 Anjiografi cihazında lokal anestezi altında Seldinger metodu (5 F-45 derece) ile ve 18 no'lu serebral kateter ile internal ve eksternal karotid arterlere girilip selektif DSA yapılarak belirlenmiştir.

Klinik olarak inoperabl kabul edilen 5 olguya aynı seansta embolik ajan olarak kuru partiküller halinde ve 500-700 veya 700-1000 mikron çapında polivinilalkol (PVA) kullanılarak kalıcı embolizasyon uygulanmıştır. Altı olguda ise BT ve MRG ile kemik dokuda hasarlanma olmadığı ve anjiyografide bu olgulardaki tümörün boyutlarının küçük olduğu ve intrakranial invazyon yapmadığı belirlenmiştir. Bu olgularda tümörü besleyen damarlara selektif olarak embolizasyon yapılmış ve en geç iki gün içerisinde de cerrahi girişim yapılarak tümör çıkarılmıştır. Bu uygulamalarımız sırasında hiçbir olguda komplikasyon görülmemiştir.

BULGULAR

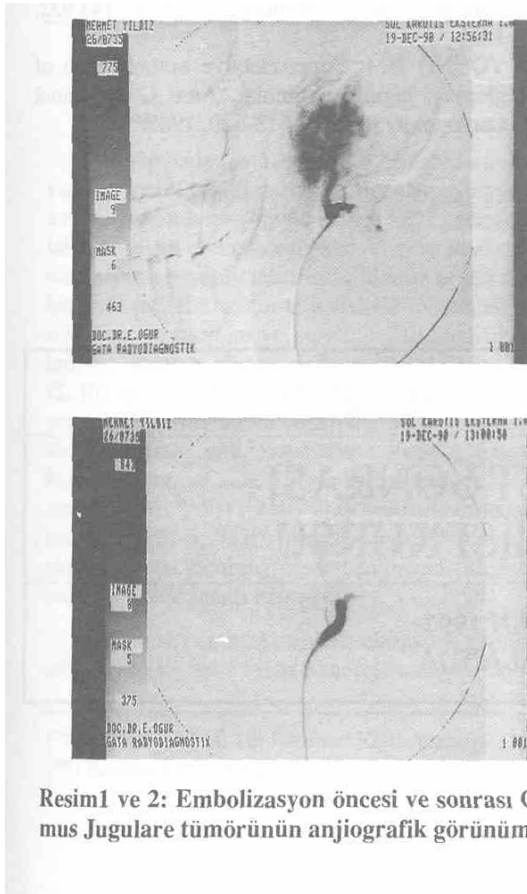
Kadın olgularımızın üçünde solda, birinde sağda assenden farengeal arter ve eksternal karotid arterin oksipital dalından beslenen glomus timpanikum tümörü mevcuttu. Erkek olguların ikisinde ve diğer bir kadın olguda sol tarafta glomus jugulare, sağ tarafta glomus karotikum tümörü, bir erkek olguda solda glomus jugulare sağda glomus jugulare ve karotikum tümörü mevcut idi. Üç erkek hastada iki tarafta olan glomus jugulare tümörü mevcut idi ve bunların ikisinde tümör posterior fossaya yayılmış ve vertebral arterden de besleniyordu. Diğer beş olguda tümör internal ve eksternal karotid arterlerden besleniyordu.

Tip D glomus jugulare tümörü saptanan olgularda klinik olarak kemik ve çevre yumuşak dokularda erozyon ve invazyon varlığı nedeniyle cerrahi girişim uygulanmamıştır. Bu olgulara PVA kullanılarak süperselekti DSA tekniği ile tedavi amaçlı embolizasyon uygulanmıştır. Üç ay sonra tüm hastalar BT ile değerlendirilmiştir. Sadece bir olguda tümör büyümüş olarak tespit edilmiş ve DSA değerlendirmesinde rekanalizasyon da görülmesi üzerine aynı seansta reembolizasyon işlemi uygulanmıştır. Altıncı ayda tüm olgularda BT incelemesi yapılmış ve olguların hiçbirinde tümörde büyüme görülmemiştir. Uzun süreli takipte tüm olgular kontrastlı BT ile değerlendirilmiş ve birinci yılda hiç bir olguda tümör büyümesi saptanmamıştır. Dört yıl sonra intrakranial yayılım gösteren iki olguda yapılan DSA sonucu rekanalizasyon geliştiği ancak tümör kitlesinde büyüme olmadığı gibi belirgin şekilde küçülme olduğu tespit edil-

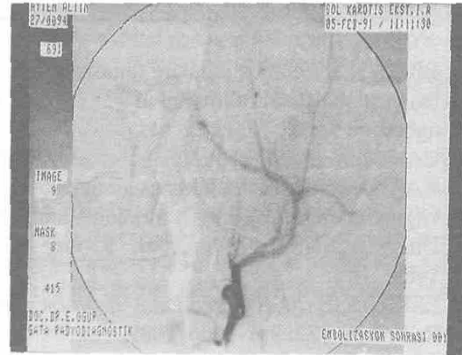
mistir. Bu olgulara reemboizasyon işlemi tekrarlanmıştır. Bu iki olgu iki embolizasyondan sonra baş ve kulak ağrılarının tamamen geçtiğini diğer yakınmalarında ise önemli ölçüde azalma olduğunu belirtmişlerdir. Kalıcı embolizasyon uygulanan diğer olgularımızda da benzer yanıtlar alınmıştır.

TARTIŞMA

Günümüzde terapötik embolizasyon bir çok vasküler patolojide tedavi amacıyla kullanıma aşamasındadır (13). Bu konu ile ilgili ilk çalışmalar Hilal ve Michalsen tarafından baş ve boyun vasküler tümörleri üzerinde yapılmıştır (6). Embolizasyonda amaç anormal vasküler yapıyı selektif olarak oblitere etmek, bunun yanında çevredeki normal kanlanmayı korumaktır. Lezyonun detaylı anjiyografik görüntüsünü elde etmek için kontrast madde her bir arteryel turunkusa enjekte edilmelidir. Bu sayede bütün kollateral dallar görünür hale gelir ve lezyon tam olarak değerlendirilebilir. Bu koşullar oluşturulduğunda embolizasyon işlemi güvenli şekilde uygulanabilir ve direk lezyona yönelik girişim yapılabilir. Embolizasyonun özellikle cerrahi olarak tam rezeksiyon yapılamayacak tümörlerde veya cerrahiye tolere edemeyen hastalarda çok kullanışlı olduğu bir çok çalışmada gösterilmiştir ve kendi çalışmamızda da aynı şekilde başarılı bir tedavi yaklaşımı olarak olumlu sonuçlar elde edilmiştir (3, 4, 13, 15, 16).



Resim1 ve 2: Embolizasyon öncesi ve sonrası Glomus Jugulare tümörünün anjiyografik görünümü



Resim 3 ve 4: Glomus Timpanikum tümörünün embolizasyon öncesi ve embolizasyondan iki ay sonrası anjiyografik görünümü.

Embolizasyonu modern cihazlarla güvenli şekilde ve direk lezyona yönelik olarak yapmak mümkündür. Embolik ajan olarak çok çeşitli materyaller vardır. Bunlar arasında gelfoam, sıvı silastik küreler, teflon partikülleri ve PVA en çok kullanılan endovasküler oklüzyon ajanlarıdır ve değişik çapta partiküller halindedirler (7, 9, 13, 15, 16).

Glomus jugulare tümörlerinde esas tedavi yaklaşımı süperselektif embolizasyon sonrası cerrahi eksizyondur (13, 16). Ancak yaygın kemik destrüksiyonu ve intrakranial yayılım gösteren olgular ile cerrahi girişimin zor olacağı yaşlı ya da debil olgularda radyoterapi veya embolizasyon tedavi seçeneği olarak kabul edilebilir (1, 8, 14). Radyoterapinin geç dönemde maligniteye neden olabilmesi kalıcı embolizasyonun önemini artırmaktadır. Kalıcı embolizasyonda kürden bahsetmek söz konusu olamaz ancak tümör kontrolünden söz edilebilir. Kalıcı embolizasyondan sonra hastaların şikayetlerinde azalma yada kaybolma ile birlikte klinik ve radyolojik bulgularda belirgin bir gerileme saptanmaktadır.

Yazışma Adresi: Dr. Mustafa GEREK
Gülhane Askeri
Tıp Akademisi KBB
Anabilim Dalı
Etilik - 06018 ANKARA

KAYNAKLAR

1. ALMAÇ A, SEZGİN İ, IŞIK O, ÖZTÜRKCAN S.: İki kardeşte görülen bilateral glomus jugulare tümörü. Türk Otorinolarenoloji XXI. Ulusal Kongresi Tutanakları, Antalya, 525-528, 1991.
2. ALTUĞ T, SUNAR O, DEVRANOĞLU İ, ADA M: Glomus jugulare. Türk Otorinolarenoloji XX. Ulusal Kongresi Tutanakları, Kıbrıs, 307-310, 1989.
3. BROWN J: Glomus jugulare tumors revisited: a ten year statistical follow-up of 231 cases. Laryngoscope 95: 67-76, 1985.
4. CANDAN H, POYRAZOĞLU E, ÖZKARAKAŞ H, KARSLI F: Glomus timpanikum (İki Olgu Nedeniyle). Türk Otorinolarenoloji XX. Ulusal Kongresi Tutanakları, Kıbrıs, 56-59, 1989.
5. ESKRIDGE JO: Interventional neuroradiology. Radiology 172: 991-1006, 1989.
6. HILAL SK, MICHELSEN JV: Therapeutic percutaneous embolization for extra-axial lesions of the head, neck and spin. J Neurosurg 43: 2275-287, 1975.
7. JACKSON CG: Glomus tympanicum tumors: contemporary concepts in conservation surgery. Laryngoscope 99 (9): 875-884, 1989.
8. ÖZDEM C, ÖLÇER S, DEMİRELLER A, GÖKLÜ M, TURGUT S, YILMAZ K: Jugulotimpanik paragangliomalar. Türk Otorinolarenoloji XX. Ulusal Kongresi Tutanakları, Kıbrıs, 335-336, 1989.
9. PHELPS P, CHESSMAN D: Combined treatment of head and neck vascular masses with preoperative embolization. Laryngoscope 94: 286-288, 1984.
10. PHELPS PD: Imaging jugulotympanic glomus tumors. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 116 (8): 940-945, 1990.
11. PROBST LE: Radiological features of glomus tympanicum and glomus jugulare. J Otolaryngol 20 (3): 225-227, 1991.
12. ROSENWASSER H: Long term results of the therapy of glomus jugulare tumors. Arch Otolaryngol 97:698-701,1973
12. 13. SAATÇI M, SANLIDİLEK U, CUHRUK Ç, AKTÜRK T, YILMAZ O: Preoperative superselective embolization in vascular benign, head and neck tumors. Proceedings of the XV World Congress of ORL, Head & Neck Surgery, İstanbul, 1092-1095, 1993.
14. SILVERSTEIN S: Radiation therapy of jugulare tumors. Arch Otolaryngol 97: 18-21, 1973.
15. VALVASSONIS A: Preoperative embolization of the head and neck: indications, patient selection, goals and precautions. TRN 7: 743-952,
16. YOUNG NM: Superselective embolization of glomus jugulare tumors. Ann Otol Rhinol Laryngol 97 (6 Pt 1): 613-620, 1988.