

Glomus Tümörü Tanısında Manyetik Rezonans Görüntülemenin Yeri

Levent KÜÇÜK^a, Oğuz ÖZDEMİR, Erhan COŞKUNOL, Seyithan ÇETİNKAYA, Burçin KEÇECİ,
Anıl Murat ÖZTÜRK

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İZMİR, Türkiye

ÖZET

Amaç: Glomus tümörü vücuda sıklıkla el parmaklarının uçlarında görülen, glomus cisimciklerinden köken alan bir lezyondur. Nadir bir el tümörüdür. Olguların başlıca şikayetleri ağrı, lokal hassasiyet ve soğuk intoleransdır. Tanısı anamnez, fizik muayene ve görüntüleme yöntemleriyle konur. Bu çalışmanın amacı glomus tümörlerinin tanılma algoritmasında manyetik rezonans görüntüleme (MRG) yönteminin yerini araştırmaktır.

Gereç ve Yöntemler: Kliniğimizde 1978-2009 yılları arasında glomus tümörü ön tanısıyla ameliyat edilen 80 olgu içerisinde ameliyat öncesi MRG tetkiki yapılan 22 olgu geriye dönük olarak değerlendirilmeye alınmıştır. Tüm olgularda histopatolojik doğrulama yapılmıştır.

Bulgular: 22 hastanın 4'ünde MRG normal olmasına rağmen ameliyat edilmiş ve glomus tümörü tanısı histopatolojik olarak konmuştur.

Sonuç: Glomus tümörünün tanısında kullanılan manyetik rezonans görüntüleme yönteminin yanlış negatif sonuç verebileceği akıldan tutularak mutlak cerrahi endikasyon kriteri olarak kullanılmaması sonucuna ulaşıldı. Anamnez ve fizik muayene temel alınarak cerrahi endikasyon konmalıdır. Bununla birlikte MRG tanıyı destekleyebilecek ve tedavi planlamasında yol gösterebilecek değerli bir yardımcı tanı aracı olarak kullanılabilir.

Anahtar Sözcükler: Parmaklar, yumuşak doku neoplazmları, tırnak hastalıkları, manyetik rezonans görüntüleme

ABSTRACT

Role of Magnetic Resonance Imaging in the Diagnosis of Glomus Tumor

Objective: Glomus tumor of the hand, most often seen in the tips of the fingers, is a lesion originating from the glomus bodies. Glomus tumor is a rare tumor of the hand. The main complaints of the patients are pain, local tenderness and cold intolerance. Glomus tumor is most often diagnosed clinically. The purpose of this study is to investigate the role of magnetic resonance imaging in the diagnostic algorithm of glomus tumor.

Materials and Methods: 80 patients who underwent surgery in our clinic between the years 1978-2009 with a diagnosis of glomus tumor were evaluated retrospectively. Preoperative MRI was performed on 22 patients. The diagnosis was confirmed histopathologically in all patients.

Results: 4 of 22 patients had surgery despite a normal MRI, and tumor was diagnosed histopathologically.

Conclusion: It should be kept in mind that magnetic resonance imaging techniques can give false negative results in diagnosis of glomus tumor of the hand. Surgery decision should be based on clinical history and physical examination. Nevertheless magnetic resonance imaging is a valuable diagnostic tool to confirm the diagnosis and to decide surgical exposure.

Key words: Fingers, soft tissue neoplasms, nail diseases, magnetic resonance imaging

Glomus tümörleri elin nadir görülen tümörlerindedir. Elin yumuşak doku tümörleri içerisindeki sıklığı %1-5 arasında bildirilmiştir (1-3). Özellikle tırnak altında ve parmak ucu pulpasında yoğun miktarda bulunan glomus cisimciklerinden köken alır. Glomus cisimcikleri afferent arteriol, anastomotik Suquet-Hayer kanalı, efferent venül, kanalı saran aktin içeren glomus hücreleri, intraglomerüler retinakulum ve kapsülden oluşur (4). Normal glomus cisimciği kontraktıl nöromyoarterial reseptörleriyle kan basıncı ve ısı regülasyonunda rol alır (5).

En sık 30-50 yaşlar arasında görülür. Kadınlarda daha siktir. En belirgin şikayetler ağrı, soğuk intoleransı ve nokta hassasiyettir. Tırnak altı yerleşimli olgularda tırnakta şekil bozukluğu ve renk değişikliği de olabilir. Soliter, parmak ucu yerleşimli tümörlerde malignite olgu sunumu olarak bildirilmiştir (6). Tümörün nokta hassasiyeti ve soğuğa aşırı duyarlılık özellikleri bir takım klinik testlerle (Love, Joseph-Posner Hildreth, soğuk su provakasyon testi) değerlendirilerek teşhise ulaşılabilir (7).

Öykü ve fizik muayeneye ek olarak kullanılacak diğer yardımcı tanı yöntemleri arasında en sık kullanılan yöntemler direkt grafi, MRG ve ultrasonografidir. Direkt grafiyle tırnak altı yerleşim gösteren tümörlerin yaklaşık üçte birinde distal falanksın dorsalinde kemik erozyonu tesbit edilebilir (7). MRG en sık kullanılan görüntüleme yöntemidir. T1 görüntülerde hipointens, T2 görüntülerde hiperintens lezyonlar olarak görülür (7). Glomus tümörleri ultrasonografik olarak hipoekoik kitle olarak tesbit edilebilir. Özellikle yüksek frekansa sahip cihazlarda, tecrübeli ellerde 0,9 milimetre çapındaki küçük kitleleri bile tesbit edilebildiği bildirilmiştir (8).

GEREÇ VE YÖNTEM

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalında 1978-2009 yılları arasında glomus tümörü ön tanısıyla opere edilmiş olan 80 olgu arşiv çalışması yapılarak geriye dönük olarak değerlendirildi. Bütün olguların teşhisleri ameliyat sonrasında histopatolojik olarak doğrulandı. Hastaların ortalama yaşı 37,6 olarak bulundu. Olguların 64'ü kadın, 16'sı erkekti. Tümörlerin yerleşim yerleri ince-

^a Yazışma Adresi: Dr. Levent KÜÇÜK, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İZMİR, Türkiye

* 12. Ulusal El ve Üst Ekstremitte Cerrahisi Kongresi, Sözel Sunum, 2010.

Tel: +90 232 3902783

e-mail: kucuklevent@yahoo.com

lendiğinde 61 olguda tırnak altı, 19 olguda pulpa yerleşimi olduğu görüldü. En sık 1. ve 2. parmakta tesbit edilen tümör en az 5. parmakta izlendi (Tablo 1). 10 olguda (%12,5) kısa dönem içinde nüks geliştiği için 2. kez opere edildikleri ortaya kondu. Bu hastalarda ilk ameliyatlarından kısa bir süre sonra benzer şikayetler ortaya çıkması nüksten daha çok yetersiz eksizyonu düşündürmektedir. İkinci ameliyattan sonra olguların şikayetlerinin sona erdiği görüldü.

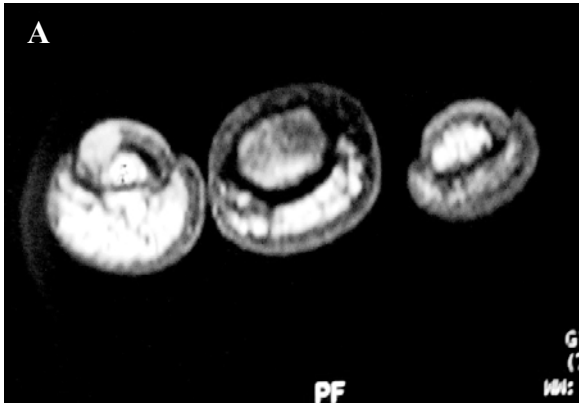
Tablo 1. Tümörlerin yerleşim yerlerinin dağılımı.

Parmak	1	2	3	4	5	Toplam
Tırnak altı	15	18	12	10	6	61
Pulpa	6	4	5	3	1	19
Toplam	21	22	17	13	7	80

BULGULAR

Ameliyat öncesi dönemde 22 olguya MRG tetkikinin yapılmış olduğunu belirledik. 22 hastanın 4'ünde (%18,2) MRG sonucu normal olarak bildirilmesine rağmen klinik teşhisle ameliyat edilmiş olduklarını ve ameliyat sonrası histopatolojik doğrulamanın yapılmış olduğunu tespit ettik. Yalancı negatif sonuç elde edilmiş 4 olgu daha yakından incelendiğinde bu tümörlerin hepsinin pulpa yerleşimli ve 3 mm çaptan daha küçük olduklarını belirledik.

Resim 1'de 33 yaşındaki erkek hastanın sol el 4. parmak tırnak altındaki kitleye ait manyetik rezonans ve ameliyat görüntüleri izleniyor. Kitle tırnak matriksinde belirgin hasar oluşturmuş. Eksizyon sonrası matriks emilebilir ince sütür materyali ile tamir edilip tırnak tekrar üzerine yerleştirilmiştir (Resim 1). Resim 2'de 37 yaşındaki kadın hastanın sağ el 3. parmak pulpasında ulnar tarafta glomus tümörü izlenmektedir. MRG'nin kitlenin yerini tam olarak belirlenmesi sayesinde lateral yaklaşım ile tümöre ulaşılmış ve pulpada oluşabilecek skar dokusuna ait muhtemel şikayetler önlenmiştir (Resim 2).



Resim 1. A) Tırnak altında yerleşmiş olan tümörün manyetik rezonans T2 görüntüsü. B) Tümörün tırnak yatağında belirgin bozulmaya yol açtığı görülüyor.



Resim 2. A) Pulpada lateral yerleşim gösteren tümörün manyetik rezonans T2 görüntüsü. B) Aynı hastanın ameliyat görüntüsü.

TARTIŞMA

Elin glomus tümörü nadir görülen bir tümördür. Elin yumuşak doku tümörleri arasındaki sıklığı %1 ile %5'dir (1-3). Küçük çapta bir tümör olmasına rağmen çok ağrılı ve soğuğa aşırı duyarlı bir tümör olmasından dolayı olguların günlük yaşantısını olumsuz yönde etkilemekte ve yaşam kalitesini bozmaktadır.

Glomus tümörünün çoğu zaman inspeksiyon bulgusu yoktur. Bu yüzden ayırıcı tanıda akla getirilmediği zaman teşhiste gecikmeler yaşanır ve olgular bazen çok uzun süreler ağrı kesici ilaçlarla tedavi edilmeye çalışılır. Çeşitli branş hekimleri tarafından konservatif tedavi edilmeye çalışılmış ve en sonunda psikiyatri uzmanlarına yönlendirilmiş olan olgu sayısı çok da az değildir (9). Bununla birlikte ayırıcı tanıda glomus tümörü akla geldiğinde muayene ve klinik testlerle doğru teşhise ulaşmak kolaydır. Olguların çoğu zaman şikayetleri ağrı, soğuğa aşırı duyarlılık ve nokta hassasiyetidir (10). Tümör tırnak altındaysa tırnakta şekil bozuklukları ve renk değişikliği fark edilebilir. Klinik testler içinde en faydalı olan künt uçlu bir kalemlle tümör üzerine baskı uygulanarak lokal hassasiyetin ortaya konduğu Love testidir. Soğuğa duyarlılık Joseph-Posner ve soğuk su provakasyon testi de değerlendirilmede kullanılabilir (7). Transluminasyon testi ise ışık geçişini engellendiği kırmızımtırak kitlenin görülmesidir (11).

Yardımcı görüntüleme yöntemleri içerisinde en uzun süredir kullanılan direkt grafidir. Ucuz ve kolay uygulanabilir bir yöntem olmasına rağmen tırnak altı yerleşimli tümörlerin yalnızca %30 kadarında kemik erozyonu fark edilebilir. Anjiyografi, termografi, sintigrafi uygulamaları denenmiş fakat klinik uygulamada çok fazla yer bulamamışlardır (7).

Klinikte en fazla başvuru olan yardımcı tanı yöntemleri ultrasonografi ve daha sıklıkla MRG'dir. Ultrasonografinin duyarlılığı uygulayan kişiye ve kullanılan cihaza göre farklılıklar göstermektedir. Yüksek frekansa sahip ultrasonlarda ehil ellerde 1mm çaptan daha küçük tümörlerin bile fark edilebildiği bildirilmiştir (8). Ultrasonografik olarak glomus tümörü hipoeoik kitle olarak görülür ve diğer hipoeoik kitlelerle ayırıcı tanısı yapılamaz. Glomus tümörü manyetik rezonans T1 görüntülerinde hipointens koyu renkte, T2 görüntülerinde ise hiperintens parlak lezyonlar olarak görülür.

KAYNAKLAR

1. Nazerani S, Motemedi MHM, Keramati MR. Diagnosis and management of glomus tumors of the hand. *Tech Hand Up Extrem Surg* 2010; 14: 8-13.
2. Vasisht B, Watson HK, Joseph E, Lionelli GT. Digital glomus tumours: a 29-year experience with a lateral subperiosteal approach. *Plast Reconstr Surg* 2004; 114: 1486-1489.
3. Tuncalı D, Yılmaz AC, Terzioğlu A, et al. Multiple occurrences of different histologic types of the glomus tumor. *J Hand Surg Am* 2005; 30: 161-164.
4. Drape JL, Idy-Peretti I, Goettmann S, et al. Subungual glomus tumors: evaluation with MR imaging. *Radiology* 1995; 195: 507-515.
5. Sorene ED, Goodwin DR. Magnetic resonance imaging of a tiny glomus tumour of the fingertip: a case report. *Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg* 2001; 35: 429-431.
6. Aiba M, Hirayama A, Kuramochi S. Glomangiosarcoma in a glomus tumor: an immunohistochemical and ultrastructural study. *Cancer* 1988; 61: 1467-1471.
7. Al-Qattan MM, Al-Namla A, Al-Thunayan A, Al-Subhi F, El-Shayeb AF. Magnetic resonance imaging in the diagnosis of glomus tumours of the hand. *J Hand Surg Eur Vol* 2005; 30: 535-540.

Bu görünüm şekli glomus tümörüne özel değildir ve diğer yumuşak doku tümörleri de benzer görüntüler gösterebilir (12).

Glomus tümörünün tanı ve tedavi algoritmasında MRG'nin yeri tartışmalı bir konudur. Ameliyat öncesi MRG'nin hem hastaya hem de cerraha tümörün varlığı konusunda bir delil oluşturması açısından önemli olduğunu savunan bir grup mevcuttur. Ek olarak tümörün lokalizasyonunu daha iyi belirleyip cerrahi yaklaşım planlamasının daha doğru bir şekilde yapılmasına izin verir. Ayrıca aynı grup rekürren ve multipl tümörlerin belirlenmesinde de MRG'nin faydalı olduğunu ifade etmektedir (13, 14).

Diğer yandan bazı yazarlar glomus tümörü tanısını klinik olarak koymakta zorlanmadıklarını belirtip, bu yöntemin pahalı ve yalancı negatiflik oranlarının hiç de az olmadığını vurgulayarak ameliyat öncesi dönemde MRG uygulamasının vazgeçtiklerini bildirmişlerdir (7).

'Manyetik rezonans görüntüleme yalancı negatiflik sebepleri neler olabilir?' sorusunun cevabının yapılan tetkikin kalitesiyle ilgili olduğunu düşünüyoruz. Kullanılan MRG cihazının kalitesi, uygulama sırasında parmak ucundan alınmış olan kesitlerin kesit aralıkları, yorumlayan kişinin deneyimi sonucu etkileyebilecek faktörlerdir. MRG'de yalancı negatif sonuç vermiş olan tüm olgularımızda tümörlerin küçük çapta ve pulpa yerleşimli olması dikkat çekicidir. Yüksek manyetik alan gücüne sahip MRG cihazlarıyla ince kesitlerde tarama yapılmasının tetkikin başarı şansını artıracağına inanıyoruz.

Her ne kadar glomus tümörü teşhisini klinik bulgularla koymak zor olmasa da biz ameliyat öncesi dönemde MRG'den faydalanılması gerektiğine inanıyoruz. Bu tetkik sayesinde hem ameliyat öncesi nasıl bir kitleyle karşı karşıya olduğumuzu daha net bir şekilde ortaya koyabilir hem de tümörün tam lokalizasyonunu belirleyerek cerrahi yaklaşımın nasıl olacağına daha sağlıklı karar verebiliriz. Yine de MRG'nin yanlış negatif sonuçlar verebileceğini akılda tutarak cerrahi girişim kararı verilirken klinik bulguların ön planda tutulmasının gerekliliğine inanıyoruz.

8. Wortsman X, Jemec GBE. Role of high-variable frequency ultrasound in preoperative diagnosis of glomus tumors. *Am J Clin Dermatol* 2009; 10: 23-27.
9. Özdemir O, Coşkunol E, Özalp T, Özaksar K. Parmak yerleşimli glomus tümörü: 60 olgunun incelenmesi. *Acta Orthop Traumatol Turc* 2003; 37: 244-248.
10. McDermott EM, Weiss AP. Glomus tumors. *J Hand Surg Am* 2006; 31: 1397-1400.
11. Ekin A, Ozkan M, Kabaklıoğlu T. Subungual glomus tumours: a different approach to diagnosis and treatment. *J Hand Surg Br* 1997; 22: 228-229.
12. Theumann NH, Goettmann S, Le Viet D, et al. Recurrent glomus tumors of fingertips: MR imaging evaluation. *Radiology* 2002; 223: 143-151.
13. Takata H, Ikuta Y, Ishida O, Kimori K. Treatment of subungual glomus tumour. *Hand Surgery* 2001; 6: 25-27.
14. Hou SM, Shih TTF, Lin MC. Magnetic resonance imaging of an obscure glomus tumour in the fingertip. *J Hand Surg Br* 1992; 18: 482-483.

Kabul Tarihi: 29.11.2010