



## Parmak yerleşimli glomus tümörü: 60 olgunun incelenmesi

### *Glomus tumors of the finger: a report on 60 cases*

Oğuz ÖZDEMİR, <sup>1</sup> Erhan COŞKUNOL, <sup>1</sup> Taçkın ÖZALP, <sup>2</sup> Kemal ÖZAKSAR <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı;

<sup>2</sup>Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı

**Amaç:** Parmak yerleşimli glomus tümörü nedeniyle cerrahi tedavi edilen olgular değerlendirildi.

**Çalışma planı:** Yirmi üç yıllık dönemde, parmak yerleşimli glomus tümörü saptanan 60 hasta (48 kadın, 12 erkek; ort. yaş 34.6; dağılım 5-60) ameliyat edildi. Hastalar başvuru yakınmaları, tanı konma süresi, uygulanan ameliyat türleri ve ameliyat sonrası dönemde oluşan komplikasyonlar açısından incelendi. Ortalama izlem süresi 16 ay (dağılım 6-72 ay) idi.

**Sonuçlar:** En sık görülen semptom ağrı (%67) idi ve olguların %42'sinde soğuk ile artış göstermekteydi. Otuz yedi olguda (%62) nokta duyarlılığı, altı olguda (%10) parmak ucunda şişlik, 34 olguda (%57) tırnak deformitesi saptandı. Glomus tümörü en sık 40-50'li yaşlarda görüldü. Lezyonların 32'si sağ (%53.3), 28'i sol elde (%46.7) yerleşim göstermekteydi. Yakınmaların başlaması ile ameliyat arasında geçen süre ortalama altı yıl (dağılım 3 ay-30 yıl) bulundu. Düz grafiler ile incelenen 51 olgunun 27'sinde (%53) kemik üzerinde konkav erzyon saptandı; dokuz olguda ek olarak manyetik rezonans görüntülemeye başvuruldu. Tümör yerleşimi 49 olguda (%82) tırnak altında, 11 olguda (%18) ise pulpada idi. Tırnak altı tümörleri transungual yaklaşım ile, pulpada yerleşenler midlateral yaklaşım ile ameliyat edildi. Ameliyat sonrası dönemde dokuz olguda (%15) nüks gelişti. Bu olguların hepsinde ikinci ameliyattan sonra klinik iyileşme sağlandı.

**Çıkarımlar:** Tanıda geç kalmamak için, parmak ucundaki şiddetli ve nedeni saptanamayan ağrılı durumlarda glomus tümörü olasılığı da dikkate alınmalıdır.

**Anahtar sözcükler:** Parmak/patoloji/cerrahi/radyografi; glomus tümörü/tanı/cerrahi/radyografi; manyetik rezonans görüntüleme; tırnak hastalıkları/tanı/cerrahi; yumuşak doku neoplazmları/tanı/cerrahi.

**Objectives:** We evaluated patients who underwent surgery for glomus tumors of the finger.

**Methods:** During a 23-year period, 60 patients (48 females, 12 males; mean age 34.6 years; range 5 to 60 years) underwent surgery for glomus tumors of the finger. The patients were evaluated with respect to symptoms on presentation, diagnosis, operation types, and postoperative complications. The mean follow-up was 16 months (range 6 to 72 months).

**Results:** The most common symptom was pain (67%), which intensified when exposed to cold in 42%. Other symptoms included tenderness in 37 patients (62%), swelling in the finger tip in six patients (10%), and nail deformities in 34 patients (57%). The tumors were most frequently encountered in the fourth and fifth decades of age. Localization of the tumor was in the right hand in 32 patients (53.3%), and in the left hand in 28 patients (46.7%). The time to surgery from the onset of symptoms ranged from six months to 30 years (mean 6 years). Fifty-one patients were examined by plain radiographs, 27 of which showed concave-surface erosions in the bone; nine patients underwent magnetic resonance imaging studies besides plain radiography. The tumors were subungual in 49 patients (82%) and in the pulp in 11 patients (18%), for which transungual and midlateral approaches were applied, respectively. Postoperatively, nine patients (15%) developed recurrences, all of whom achieved clinical recovery following a subsequent operation.

**Conclusion:** Given the considerably delayed time to diagnosis, glomus tumors should be taken into consideration in the presence of severe finger tip pain of unknown origin.

**Key words:** Fingers/pathology/surgery/radiography; glomus tumor/diagnosis/surgery/radiography; magnetic resonance imaging; nail diseases/diagnosis/surgery; soft tissue neoplasms/diagnosis/surgery.

Glomus tümörü elin nadir görülen lezyonlarından; dermisin stratum retinakulumunda bulunan glomus cisimciklerinden köken alırlar. Vücudun her yanına dağılmış olmakla birlikte, en sık olarak elde gözlenen bu cisimcikler nöromyoarteriyel yapıda arteriovenöz anastomozlardır ve cilt kapillerlerinin kan akımını düzenleyerek termoregülasyonun sağlanmasında rol oynarlar.<sup>[1,2]</sup>

Bu tümörler ilk olarak 1812 yılında Wood tarafından, ısıyla değişen aşırı duyarlık, aralıklı şiddetli ağrı ve semptomların çok uzun süreli olması ile kendini gösteren subkutan ağrılı nodül şeklinde tanımlanmıştır. Barre 1920'de tırnak altından ağrılı tümörü çıkarmış, patolojik olarak tanımlanması ise 1924 yılında Masson tarafından yapılmıştır.<sup>[1,3]</sup> Popoff 1934'te bu yapının beş özelliğini tanımlamıştır: Afferent arteriol, Sucquet-Hoyer kanalı, nöroretinaküler ve vasküler yapılar, dış kollajen doku ve primer toplayıcı venler.<sup>[4]</sup>

Glomus tümörleri, etrafı kapsüllü ve beraberinde çok sayıda sinir lifleri bulunan yapılardır. Dominant hücre tipine göre vasküler, solid ve miksoid yapıda olabilirler. Çoğu elde yer alır ve el tümörlerinin %1-5'ini oluştururlar. Koyu kırmızı renkte olan ve sıklıkla tırnak altında yerleşen bu tümörlerin çapı 2-6 mm arasındadır.

Olgularda görülen klasik semptomlar ağrı, duyarlık ve soğuk intoleransdır. Ağrı genellikle proksimale doğru yayılır; nöbet tarzında ve keskin karakterdedir. Olguların üçte birinde nodül ya da tırnak deformitesi, yine üçte birinde mavi benek şeklinde tırnak altı lezyonu görülür (Şekil 1a).

Radyolojik olarak, distal falanksta düzgün konkav erozyon, osteoporoz ve korteks düzensizlikleri görülebilir (Şekil 1b). Manyetik rezonans görüntülemesi (MRG) özellikle 5 mm'den küçük lezyonların tanınmasında yardımcı olabilir.

### Hastalar ve yöntem

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı'nda 1978-2001 yılları arasında, parmağında glomus tümörü saptanan 60 olgu ameliyat edildi. Bütün olguların tanıları histolojik olarak doğrulandı. Olguların 48'i kadın, 12'si erkek (ort. yaş 34.6; dağılım 5-60) idi. Glomus tümörü en sık 40-50'li yaşlarda görüldü. Lezyonların 32'si sağ (%53.3), 28'i sol elde (%46.7) yerleşim göstermekteydi. On beş olguda (%25) birinci parmak, 17

olguda (%28.3) ikinci parmak, 14 olguda (%23.3) üçüncü parmak, dokuz olguda (%15) dördüncü parmak, beş olguda (%8.3) beşinci parmak tutulmuştu. Tümör 49 olguda (%82) tırnak altında, 11 olgu (%18) ise pulpada yerleşim göstermekteydi (Tablo 1).

Klinik tanı için klasik bulguların yanı sıra Love bulgusu da kullanıldı.<sup>[5]</sup> Hildreth ve transilluminasyon testleri ise uygulanmadı. Elli bir olguda düz grafi ile radyolojik inceleme yapıldı; bunların dokuzunda ek olarak MRG'ye başvuruldu.

Ortalama izlem süresi 16 ay (dağılım 6-72 ay) idi.

### Cerrahi teknik

Olgular dört ayrı cerrah tarafından ameliyat edildi. Tırnak altı yerleşimli tümörlerde, tırnak



**Şekil 1.** (a) Glomus tümörünün oluşturduğu tırnak deformitesi; (b) distal falanksta yapmış olduğu konkav erozyon.

**Tablo 1.** Tümör yerleşimleri

Parmak	I	II	III	IV	V	Toplam
Tırnak altı	11	15	11	7	5	49
Pulpa	4	2	3	2	–	11
Toplam	15	17	14	9	5	60

proksimalinde iki insizyon yapılarak tırnak çekildikten sonra matriks longitudinal olarak kesildi. Tümör eksizyonu sonrasında, matriks 6/0 rezorbe olabilen dikiş materyali ile dikildi ve tırnak tekrar yerine yerleştirildi (Şekil 2a). İkinci bir yöntem olarak, tırnak ve matriks ortadan longitudinal olarak kesilip tümör eksizyonu yapıldı. Pulpada yerleşen tümörlerde ise, distal interfalangeal eklemin 0.5 cm distalinden başlayan ve gerektiğinde balık ağzı şeklinde uzatılabilen insizyon ile lateral girişim yapılarak eksizyon uygulandı (Şekil 2b).

### Sonuçlar

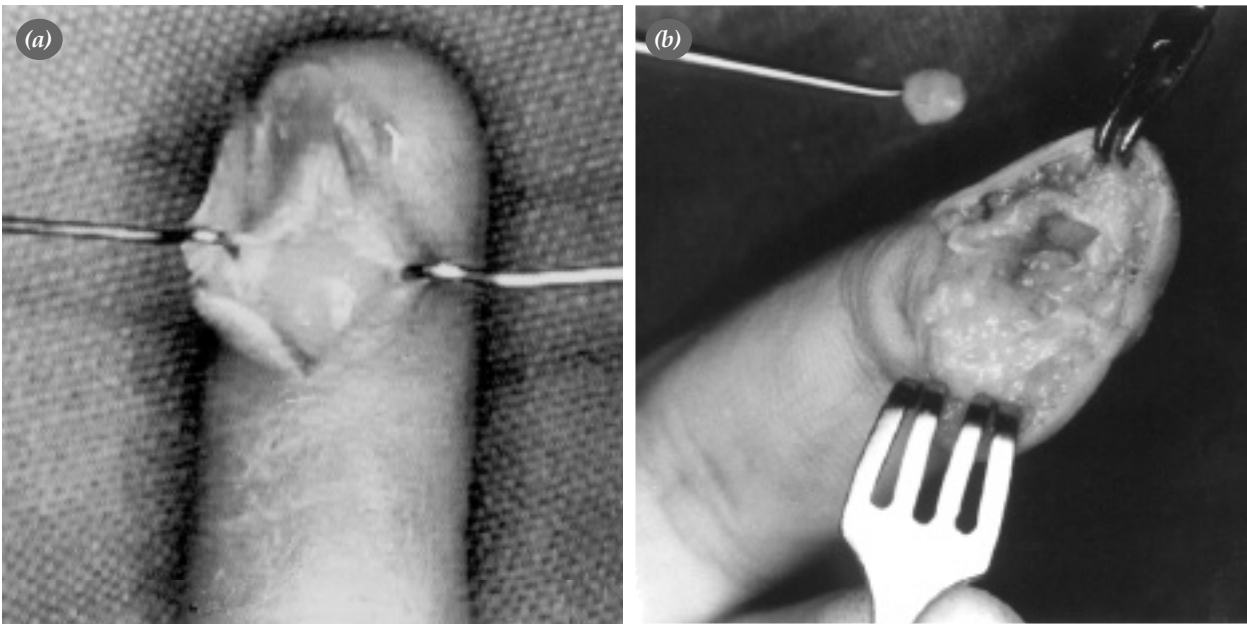
Başvuruda en sık görülen semptom, genellikle kendiliğinden ya da hafif bir çarpma sonucu ortaya çıkan ağrı (%67) idi ve soğuk ile artış göstermekteydi (%42). Otuz yedi olguda (%62) nokta duyarlılığı, altı olguda (%10) parmak ucunda şişlik, 34 olguda (%57) tırnak deformitesi saptandı. Yakınmaların başlaması ile ameliyat arasında geçen süre ortalama

altı yıl (dağılım 3 ay-30 yıl) idi. Olguların bir kısmı doğrudan başvuranlardan oluşurken, bir kısmı dahiliye, nöroloji, psikiyatri ve ağrı uzmanlarınca kliniğimize yönlendirilmişti. Düz grafi çekilen 51 olgunun 27'sinde (%53) kemik üzerinde konkav erezyon saptandı.

Ameliyat sonrası dönemde 60 olgunun dokuzunda (%15) nüks gelişti. Bu olguların beşinde, eksizyondan sonra ağrı tam bir iyileşme görülmezken, dört olguda, geçici bir rahatlama sonra ortalama ikinci ayda şikayetler tekrarladı. Bu olguların hepsi tekrar ameliyat edildi.

### Tartışma

Glomus tümörleri tanısı dikkatli anamnez ve fizik muayeneye rağmen gecikebilmektedir. Ağrı, nokta duyarlılığı ve soğuk intoleransı olgularda patognomonik bulgulardır.<sup>[2,4]</sup> Elin soğuk suya sokulması ve tümör üzerine bası yapılması gibi klinik testler tanı koymada yardımcı olabilmektedir. Ka-



**Şekil 2.** (a) Glomus tümörünün tırnak altı ve (b) pulpa yerleşiminde cerrahi yaklaşım.

lem ucuyla ağırlı palpasyon tümörün yerini gösterir (Love belirtisi).<sup>[5]</sup> Hildreth, kol turnikesinin yavaş yavaş şişirilmesi ile ağrının kaybolduğunu bildirmiştir.<sup>[5]</sup> Dailiana ve ark.<sup>[5]</sup> Love belirtisini %97, Hildreth belirtisini de %63 oranında bulmuşlardır. Ekin ve ark.<sup>[6]</sup> tanıda transilluminasyon testini de önermişlerdir. Anılan çalışmada Love bulgusu 47 olguda bakılmış ve bunların %92'sinde pozitif bulunmuştur. Hildreth ve transilluminasyon testleri konusunda deneyimimiz bulunmamaktadır.

Çalışmamızda, tümöre ağırlıklı olarak kadınlarda rastlanması (%80), orta yaş sıklığı (%34.6), tırnak altı yerleşimi (%80), 30 yıla kadar çıkan tanı konuncaya kadar geçen uzun süre (ort. 6 yıl) literatürde belirtilen özelliklere uygun bulunmuştur.<sup>[1,5]</sup> Glomus tümörlerinde semptomların başlangıcı ile tanı konması arasında uzun süre geçmekte; bu durum hastalara çeşitli hekimler tarafından değişik tedaviler uygulanmasına neden olmaktadır. Olgularımız içinde tanısı 30 yıla kadar gecikmiş hastalar bulunmaktaydı; bunların bazıları nörolog, psikiyatrist, romatolog ya da ağrı uzmanları tarafından takip edilmişlerdi. Tanıda radyolojik yöntem olarak düz grafi ve MRG kullanıldı. Düz grafide lezyonların büyük çoğunluğu, distal falanks üzerinde yuvarlak bir çentik şeklindeydi. Pulpadaki lezyonlarda ise yumuşak doku kalınlığında artış gözlemlendi. Tanısı şüpheli olan dokuz olguda ise MRG'den yararlanıldı. Histolojik incelemede, bu dokuz olgunun tamamında tanı doğrulandı. Glomus tümöründe direkt radyografi dışındaki yöntemlerin tanıdaki yeri tartışmalıdır. Manyetik rezonans görüntüleme tanıda zorlanıldığı durumlarda, nüks ve multiloküler tümörlerde kullanılabilir.<sup>[3,5,7,8]</sup>

Glomus tümörlerinin tedavisi cerrahi eksizyondur. Değişik cerrahi teknikler mevcuttur. Çalışmamızda, tırnak altı tümörlerde tırnak flebi kaldırılarak ya da tırnağın çıkarılması sonrasında yatağın ya da matriksin longitudinal eksizyonu yapıldı; yatak ve matriks tamirinin uygulanmasından sonra da tırnak tekrar yerleştirilerek yatağın bozulmadan iyileşmesi sağlandı. Pulper lezyonlarda ise lateral girişim uygulandı. Ekin ve ark.<sup>[9]</sup> tırnak altı tümörlerde tırnak üzerinden pencere açılması yöntemini savunmuşlardır. Pencere ameliyat sırasında tümörün büyüklüğüne göre genişletilebilmektedir. Tada ve ark.<sup>[10]</sup> pencere yönteminde, çıkarılan tırnak parçasının eksizyon

sonrasında yerine yerleştirilmesinin daha sonraki tırnak deformitesinin önlenmesi açısından önemli olduğunu bildirmişlerdir.<sup>[10]</sup> Ancak pencere genişletildiğinde bu uygulanmamaktadır. Olgularımızın dördünde ameliyattan sonra tırnak yatağı deformitesine rastladık. Bu olguların üçü daha önce ameliyat edilmiş olgulardı. Dailiana ve ark.<sup>[5]</sup> tırnak altı olgularda lateral girişimin tırnak yatağı ve matriks altı tümörlerde geniş bir saha sağladığını; bu şekilde birden fazla yerleşimli tümörlerin de daha rahat tanınacağını bildirmişlerdir. Tırnak yatağı deformitesinin önlenmesi için lateral girişim uygun görünmektedir. Ancak tırnağın çıkarılması da iyi bir görüş sağlamaktadır.

Eksizyon sonrasında ağrının geçmemesi ilk planda nüksü düşündürmelidir. Nüks, yetersiz eksizyona veya tümörün birden fazla yerleşim göstermesine bağlı olabilir. Çalışmamızda dokuz olguda (%15) nüks saptandı. Bu oran, literatürde bildirilen oranlardan biraz yüksek bulundu. Hiçbir olguda multipl lezyona rastlanmadı. İkinci ameliyattan sonra olguların tümünde klinik iyileşme elde edildi.

Glomus tümörü nadir görülen, ancak şiddetli ve nedeni saptanamayan ağırlı durumlarda akla gelmesi gereken bir lezyondur. Tanı genellikle klinik olarak konur. Yardımcı yöntemlere genellikle zor tanı konan, birden fazla ameliyat geçiren ve nüks olgularda başvurulabilir. Tedavi cerrahidir. Tırnak altı tümörlerde transungual ya da lateral girişim uygulanabilir ve deformiteyi önlemek için çıkarılan tırnak yerine oturtulmalıdır.

## Kaynaklar

1. Moojen TM, Houpt P. Glomus tumors of the hand in the Netherlands: analysis of 107 patients. *Eur J Plast Surg* 2000; 23:224-6.
2. Carroll RE, Berman AT. Glomus tumors of the hand: review of the literature and report on twenty-eight cases. *J Bone Joint Surg [Am]* 1972;54:691-703.
3. Dalrymple NC, Hayes J, Bessinger VJ, Wolfe SW, Katz LD. MRI of multiple glomus tumors of the finger. *Skeletal Radiol* 1997;26:664-6.
4. Newmeyer WL. Vascular disorders. In: Green DP, editor. *Operative hand surgery*. Vol. 2, 4th ed. New York: Churchill Livingstone; 1999. p. 2286-7.
5. Dailiana Z, Pajardi G, Le Viet D, Foucher G. Les tumeurs glomiques de la main: A propos d'une série de 80 patients. In: Dumontier C, editor. *L'ongle*. Paris: Elsevier; 2000. p. 201-5.
6. Ekin A, Özkan M, Kabaklıoğlu T. Subungual glomus tumours: a different approach to diagnosis and treatment. *J Hand Surg [Br]* 1997;22:228-9.

7. Theumann NH, Goettmann S, Le Viet D, Resnick D, Chung CB, Bittoun J, et al. Recurrent glomus tumors of fingertips: MR imaging evaluation. *Radiology* 2002;223:143-51.
8. Noor MA, Masbah O, Lumpur K. Synchronous glomus tumors in a distal digit: a case report. *J Hand Surg [Am]* 1997;22:508-10.
9. Ekin A, Berk H, Özkan M, Özer E. Subungual glomus tümörü. Değişik bir cerrahi teknik ve olguların gözden geçirilmesi. *Türk El ve Mikrocerrahi Dergisi* 1993;1:55-8.
10. Tada H, Hirayma T, Takemitsu Y. Prevention of postoperative nail deformity after subungual glomus resection. *J Hand Surg [Am]* 1994;19:500-3.