

FİZİKSEL TIP

KARPAL TÜNEL SERBESTLEŞTİRME AMELİYATI SONRASI GELİŞEN KOMPLEKS BÖLGESEL AĞRI SENDROMU: OLGU SUNUMU

COMPLEX REGIONAL PAIN SYNDROME AFTER OPEN CARPAL TUNNEL RELEASE: CASE REPORT

İlker YAĞCI MD*, Lale YILMAZ MD*, Halil UÇAN MD*, Fırat YAĞMURLU MD**, Hatice BODUR MD*

* Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2. Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği

** Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi 3. Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği

ÖZET

Karpal tünel sendromu (KTS); üst ekstremitenin en sık görülen tuzak nöropatisidir. KTS tedavisinde, konservatif ve cerrahi birçok seçenek mevcuttur. Cerrahi sonrası şikayetlerin geçmemesi veya tekrarlamasının nedenleri arasında, nadiren kompleks bölgesel ağrı sendromu (KBAS) gelişimi de sorumludur. Bu makalede açık karpal tünel serbestleştirme ameliyatı sonrası KBAS gelişen bir olgu sunulmuştur.

Anabtar Kelimeler: Açık karpal tünel serbestleştirme ameliyatı, kompleks bölgesel ağrı sendromu

SUMMARY

Carpal tunnel syndrome (CTS); is the most common compressive neuropathy of the upper extremity. There are various surgical and conservative alternatives in the treatment of CTS. Rarely complex regional pain syndrome (CRPS) is responsible for unrelieved or recurrent symptoms after carpal tunnel release. In this report a case of RSDS after carpal tunnel release is presented.

Key Words: Open carpal tunnel release, complex regional pain syndrome

GİRİŞ

Karpal tünel sendromu, median sinirin karpal tünelde sıkışması sonucu oluşan; elde ağrı, parestezi ve hipoesteziye neden olabilen, sık görülen bir nöropatidir. Tedavisi için konservatif ve cerrahi seçenekler mevcuttur. Cerrahi yöntemlerde; transvers karpal ligamentin açık veya endoskopik olarak serbestleştirilerek, kanal hacminin artırılması ve sinir üzerindeki basıncın azaltılması amaçlanmaktadır (1).

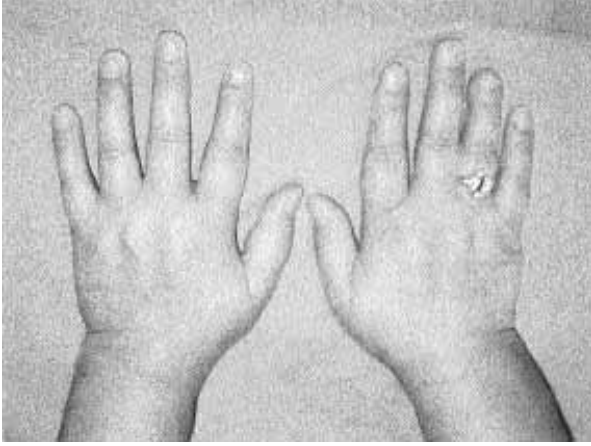
Karpal kanalın serbestleştirilmesi sonrası semptomların geçmemesi veya tekrarlamasının bildirilmiş sebepleri arasında; transvers karpal ligamentin yetersiz serbestleştirilmesi, karpal tünelde fibröz proliferasyon ve skar dokusu oluşumu, ağrılı skar dokusu oluşumu, palmar kutanöz sinir dalının sıkışması, KBAS gelişimi ile psikolojik ve mesleki faktörler bulunmaktadır (2).

Bu makalede, açık karpal tünel serbestleştirme ameliyatı sonrası ağrısı geçmeyen bir olgu değerlendirilmiştir.

OLGU SUNUMU

47 yaşında bayan hasta, sol elinde 2 yıldır olan karıncalanma ve uyuşmanın son birkaç ayda şiddetlenmesi üzerine polikliniğimize başvurdu. Hastanın sol eli dominanttı, mesleği aşçılık ve herhangi bir sistemik hastalığı yoktu. Bilateral tinnel ve Phalen testleri pozitif olan hasta elektronöromiyografik olarak incelendi. Sol median sinir motor sinir iletisi çalışmasında, distal latansı 4,04 msn, bilek-dirsek segmenti iletim hızı 50,5 m/sn, duyuşal sinir iletim çalışmalarında, ikinci parmak-bilek segmentinde duyuşal iletim hızı 34 m/sn, avuç içi-bilek segmentinde duyuşal iletim hızı 28,6 m/sn saptandı. Sol ulnar sinir motor ve duyuşal sinir iletisi çalışmaları normaldi. Hastaya bu bulgularla KTS tanısı konuldu ve operasyon önerildi. Açık karpal tünel serbestleştirilme ameliyatı uygulanan hasta, 3 ay sonra ameliyat sonrasında ağrılarının geçmemesi nedeni ile polikliniğimize tekrar başvurdu. Sorgulamasında sol elindeki karıncalanmanın geçtiği, fakat operasyon sonrası ağrı, şişlik ve ha-

reket kısıtlılığı olduğunu ifade etti. Yapılan muayenede sol el dorsalinde ve parmaklarda ödem, terleme artışı fark edildi ve el bileği muayenesi ağırlı idi (Resim 1).

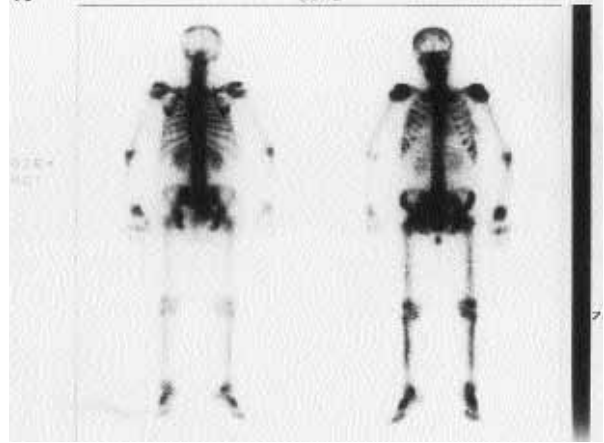


Resim 1 : Postop 3. aydaki el filminde sol elde ödem.

Operasyon sonrası 90. günde yapılan elektronöromyografide (ENMG) sol median motor sinir distal latansı 3,44 msn, iletim hızı 55,2 m/sn, ikinci parmak-bilek segmentinde duyusal iletim hızı 41 m/sn, avuç içi-bilek segmentinde duyusal iletim hızı 31,3 m/sn olarak ölçüldü (Tablo 1). Hastadaki belirgin elektrofizyolojik düzelmeye rağmen eklenen şikayetler ve muayene bulguları KBAS şüphesi doğurdu. Ön-arka el grafisinde karpal kemiklerde benekli osteoporoz saptanan hastada, çekilen üç fazlı kemik sintigrafisinde sol el eklemlerinde ve el bileğinde aktivite artışı saptandı (Resim 2 ve 3). Hastaya kalsitonin 200 IU nazal sprey 1x1 puff/gün başlandı ve kliniğimize yatırılarak 10 seans fluidoterapi, TENS, su içi ultrason, kontrast banyo ve aktif eklem hareket açıklığı egzersizlerinden oluşan fizik tedavi programı uygulandı. Hastanın semptomları uygulanan tedavi ile geriledi.



Resim 2 : Ön arka el grafisinde solda karpal kemiklerde benekli osteoporoz



Resim 3 : Üç fazlı kemik sintigrafisinde sol el eklemleri ve el bileğinde aktivite artışı.

Tablo 1: Ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası 3. ay ENMG bulguları

	Ameliyat Öncesi ENMG	Ameliyat Sonrası 3. Ay ENMG
Median Motor Sinir Distal Latansı	4,04 msn	3,44 msn
Median Motor Sinir İletim Hızı	50,5 m/sn	55,2 m/sn
Median Duyusal Sinir 2.	34 m/sn	41 m/sn
Parmak-Bilek İletim Hızı		
Median Duyusal Sinir	28,6 m/sn	31,3 m/sn
Avuç İçi-Bilek İletim Hızı		

TARTIŞMA

KTS cerrahisi sonrası semptomların geçmemesi veya tekrarlamasının başlıca nedeni median sinirin yetersiz dekompresyonudur. Diğer nedenler arasında; karpal tünel içinde fibröz proliferasyon ve skar dokusu oluşumu, palmar kutanöz sinir dalının tuzaklanması, KBAS gelişimi sayılabilmektedir (2). Karpal tünel serbestleştirilmesi endoskopik veya açık tekniklerle yapılabilir. Boeckstyns ve Sorensen komplikasyon gelişimi yönünden, endoskopik yöntemle açık yöntemin karşılaştırıldığı yayınları derlemişler; dönüşsüz sinir hasarı, KBAS, hematoma, yara iyileşme problemleri ve tendon lezyonlarının her iki yöntemle de aynı oranda bulunduğunu, median sinirin kesisi gibi kabul edilemeyecek komplikasyonların endoskopik yöntemle daha fazla görüldüğünü bildirmişlerdir (3). Shapiro, 461 açık serbestleştirme ameliyatını kapsayan serilerinde devam eden ağrı oranını %2 olarak bildirmiş ve serilerinde yalnızca 1 adet KBAS görüldüğünü belirtmişlerdir (4). Turgut ve arkadaşları KTS ameliyatı sonrası KBAS gelişen bir olguda oral prazosin ile kimyasal sempatektomi uygulamışlar ve hastanın semptomlarının 2 ay içinde gerilediğini bildirmişlerdir (5).

KBAS oluşumunu tetikleyen bir çok faktör bilinmektedir. Etiyolojide; minör veya major travma, kırıklar (özellikle kolles kırığı), primer santral sinir sistemi hastalıkları, serbrovasküler olaya veya diğer nedenlere bağlı hemiplejiler, spinal kord lezyon-

ları, servikal spinal hastalıklar, periferik nöropati, postherpatik nevralsi, iskemik kalp hastalıkları, rotator manşonun ağırlı lezyonları, pulmoner tüberküloz, antitüberküloz ilaçlar, barbitüratlar ve diğer antikonvülan ilaçlar, konvülviz hastalıklar ve histerik kişilik özellikleri sayılabilir (6). KBAS'nda erken tanı ve tedavi, en önemli ilke olarak değerlendirilmektedir. Tanıda en önemli nokta klinik olarak KBAS olasılığını düşünmektir. Klinikte ağrı ve ekstremitelerde distalde şişlik, trofik cilt değişiklikleri, vazomotor ve sudomotor semptom ve bulgular izlenmektedir. Kesin KBAS tanı kriterlerinde alodini veya hiperpati ile birlikte ağrı, hassasiyet, vasomotor ve sudomotor değişiklikler (soğuk ekstremitelerde vasospazm, sıcak, eritematöz ekstremitelerde hiperemi, hiperhidrozis veya hipertrikozis), distrofik cilt değişiklikleri (normal çizgilerini kaybetmiş parlayan cilt, atrofi, pullanma, tırnak değişiklikleri, palmar veya plantar fasiada kalınlaşma), şişlik (göde bırakan veya bırakmayan ödem) bulunabilmektedir. Ağrı ve alodini, vazomotor veya sudomotor değişiklikler ve şişlik varsa; olası KBAS, vazomotor veya sudomotor değişiklikler ve şişlik varsa; şüpheli KBAS olarak sınıflandırılmaktadır (6). Hastalarda klinik ile birlikte radyografi ve üç fazlı kemik sintigrafisinde artmış aktivite tanımı koymada yardımcı olmaktadır (7). Bizim hastamızda ağrı, alodini, şişlik ve terleme artışı bulunuyordu. Bu bulgular, KTS ameliyatları sonrasında nadir bir komplikasyon olan KBAS'nu düşündürdü. El grafisindeki benekli osteoporoz görünümü ve 3 fazlı kemik sintigrafisinin KBAS'nu desteklemesi ile hastaya tanı konuldu.

KBAS tedavisinde uygulanacak yol, semptomların ciddiyeti ve disabilitenin derecesine göre belirlenmektedir. Ağrı ve fonksiyon kaybı ana problemse rehabilitasyon ve ağrı kontrolü tedavinin temel amacı olmaktadır. KBAS'nda fizik tedavi ilk basamak tedavidir ve tedavinin temel taşı olarak değerlendirilmektedir. Amaç hastanın etkilenen ekstremitesinde fonksiyonun tekrar kazanılmasıdır. KBAS tedavisinde steroid olmayan anti-inflamatuar ilaçlar, antidepressan ilaçlar, gabapentin, kortikosteroidler ve opioidler günümüzde kullanılan ilaçlardır (8,9). İnteranal kalsitoninin ağrı, hareketle ağrı, mobilite ve kemik sintigrafisi üzerine etkili olduğu gösterilmiştir (6). Orta ve ciddi düzeyde ağrısı olan, ilaç tedavisi ve fizik tedaviye yanıt veremeyen ve belirgin sempatik disfonksiyon bulguları olanlarda ve tanısız sempatik blok uygulandıktan sonra iyi yanıt alınan hastalara bölgesel anestezik blok uygulanabilmektedir. Konservatif tedavilerin başarısız olduğu hastalarda invaziv olarak nöromodülasyon teknikleri, spinal kord stimülasyonu, intratekal

analjezi uygulanabilmektedir (8,9). Hastamız kalsitonin, fizik tedavi modaliteleri ve aktif eklem hareket açıklığı egzersizlerinden oluşan tedavi programına iyi yanıt vermiş, el fonksiyonları düzelmiş ve işine geri dönmüştür.

Karpal tünel serbestleştirme sonrası geçmeyen ağrının pek çok nedeni olabilir. Bu nedenlerden birinin de KBAS olabileceği unutulmamalıdır.

KAYNAKLAR

1. Murphy RX, Jennings JF, Wukich DK. Major neurovascular complications of endoscopic carpal tunnel release. *J Hand Surg* 1994;19A:114-118.
2. Concannon MJ, Brownfield ML, Puckett CL. The incidence of recurrence after endoscopic carpal tunnel release. *Plast Reconstr Surg* 2000;105:1662-1665.
3. Boeckstyns MEH, Sorensen AI. Does endoscopic carpal tunnel release have a higher rate of complications than open carpal tunnel release? *J Hand Surg* 1999;24B:1:9-15.
4. Shapiro S. Microsurgical carpal tunnel release. *Neurosurgery* 1995;37:66-70.
5. Turgut M, Bölükbaşı O, Akyol A. Chemical sympathectomy in the relief of persistent sympathetic pain after carpal tunnel release. *J Neurosci* 1999;43:191-194.
6. Kozin F. Painful Shoulder and the Reflex Sympathetic Dystrophy Syndrome. In: Koopman WJ. *Arthritis and Allied Conditions A Textbook of Rheumatology*. Baltimore Williams and Wilkins 1997:1887-1922.
7. Kozin F: Reflex sympathetic dystrophy: a review. *Clin Exp Rheumatol* 1992;10:401-409.
8. Hicks MS, Baron R, Boas R et al. Complex regional pain syndromes: Guidelines for therapy. *The Clinical Journal of Pain* 1998;14:155-166.
9. Rho RH, Brewer RP, Lamer TJ, et al. Complex regional pain syndrome. *Mayo Clin Proc* 2002;77:174-180.

YAZIŞMA ADRESİ

İlker YAĞCI

Ergin Sokak 39/9 06580 Mebusevleri / Ankara

e-mail: drilkery@yahoo.com