

Karpal tünel sendromlu hastalarda mini açık yaklaşım sonuçlarımız

Our results of mini open approach in patients with carpal tunnel syndrome

Azad Yıldırım¹, Ahmet Kapukaya², Şehmus Yiğit³, Ramazan Atıç², Yılmaz Mertsoy¹
Mehmet Akif Çağan²

ÖZET

Amaç: Bu çalışmamızda Karpal tünel sendromu (KTS) nedeniyle mini açık yöntemle cerrahi gevşetme uyguladığımız hastaların sonuçlarını ve cerrahi tekniği değerlendirmeyi amaçladık.

Yöntemler: KTS nedeni ile 2009- 2013 tarihleri arasında mini açık cerrahi tedavi uygulanıp sonrasında ulaşılabilen 42 hastanın 50 el bileği geriye dönük olarak incelendi. Cerrahi sonrası hastalar ortalama 47.4 ay izlendi. Hastaların 26 inde sağ elde, 10 unda sol elde, yedisinde her iki elde KTS saptandı. Ameliyat öncesi hastaların 27'sinde ileri, 21' inde orta, ikisinde hafif KTS ile uyumlu elektromiyografik bulgular saptandı.

Bulgular: Ameliyat sonrası hiçbir hastada skar dokusu üzerinde hassasiyet görülmezken, hiçbir hastamıza ikinci bir operasyon uygulamadık. Hiçbir hastada ameliyat esnasında nörovasküler hasar olmadı. Ameliyat sonrası hastalar ortalama 10. günde [dağılım 7-15 gün] günlük aktivitelerine geri döndüler. İzlemlerinde hastalara rutin olarak EMG istemi yapılmadı. Hastalar klinik olarak takip edildiler.

Sonuçlar: Pillar üstü mini insizyon ile yaptığımız cerrahi işlemin diğer tekniklere göre avantajı, pillar bölge ağrısının ve skar hassasiyetinin az olması, işe dönüş süresi kısalığı ve tekniğin etkili, ucuz ve kolay uygulanabilir olmasıdır.

Anahtar kelimeler: Karpal tünel, mini açık, pillar

ABSTRACT

Objective: In this study, we aimed to evaluate the results of patients underwent surgical release with mini open surgical method due to Carpal tunnel syndrome (CTS) and the surgical technique.

Methods: 50 wrists of the 42 patients that we could reach after they were applied mini open surgical method between 2009- 2013 were analyzed retrospectively. After surgery, patients were followed for an average 47.4 months. CTS was detected in 26 of the patients in right hand, in 10 of the patients in left hand and in seven of them bilaterally. In 27 Preoperative patients advanced in 21 intermediate and in 2 mild Electromyography (EMG) findings compliant with CTS were found.

Results: We did not apply a second operation to any of our patients. None of the patients showed any post operative sensitivity on scar tissue and there was no neurovascular damage in any patients during the surgery. The patients returned to their daily activities average on the 10th day after the surgery [range 7-15 days]. In their follow up EMG was not done on a routine basis to the patients. Patients were followed clinically.

Conclusion: The advantages of the surgery process we conducted with over pillar mini incision compared to other techniques that there is less pillar region pain and less scar tenderness, shorter return to work and the technique is efficient, cheap and easy to apply.

Key words: Carpal tunnel, mini open, pillar

¹ Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji ABD. Diyarbakır, Türkiye

² Dicle Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji ABD. Diyarbakır, Türkiye

³ Özel Sultan Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji ABD. Diyarbakır, Türkiye

Yazışma Adresi /Correspondence: Azad Yıldırım,

Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji ABD. Diyarbakır, Türkiye Email: yildirimazad@gmail.com

Geliş Tarihi / Received: 25.10.2015, Kabul Tarihi / Accepted: 30.11.2015

Copyright © Dicle Tıp Dergisi 2015, Her hakkı saklıdır / All rights reserved

GİRİŞ

Karpal tünel sendromu (KTS) klinik pratik içerisinde en sık görülen periferik sinir tuzak nöropatisidir [1,2]. Bu sendromun temel nedenleri tekrarlayan travma, el bileği kırıkları, romatoid artrit, tüneli işgal eden lezyonlar, amiloidozis, diabetes mellitus ve idiopatik olup [3,4]; Phalene, çoğu opere edilen vaka sinovyumun kalınlaşmasının kalınlaşma veya fibrozisi arttırdığını ifade etmektedir [5]. Karpal tünel bileğin fleksiyon kırışıklığından tenar eminensin distal sınırına kadar uzanır. Dorsal ve lateral duvarlarını karpal kemikler oluşturur. Kemik yapılar, fibröz fleksör retinakulum (transvers karpal ligaman) ile çevrelenerek tünel haline gelir. Oluşan bu tünel içerisinde; median sinir ile beraber 8 adet fleksör tendon geçer. Hafif KTS'de konservatif tedavi denenirken, ileri evre KTS ve konservatif tedaviye yanıt vermeyen hafif ve orta şiddetteki olgularda tedavi cerrahidir. Amaç transvers karpal ligamanı gevşeterek median siniri dekomprese etmektir. Bu amaçla açık, mini açık ve endoskopik olarak yapılan cerrahi prosedürler tanımlanmıştır. Bütün bu cerrahi yöntemlerin sonuçlarında elektrofizyolojik olarak belirgin bir fark olmamasına karşın cerrahi yöntemin başarısını etkileyen faktörler pillar ağrısı ve insizyon skarı üzerindeki ağrıdır.

Bu nedenle mini açık karpal tünel gevşetme tercih edilebilir bir yöntemdir. Biz bu çalışmamızda KTS nedeniyle mini açık yöntemle cerrahi gevşetme uyguladığımız hastaların sonuçlarını ve cerrahi tekniği değerlendirdik.

YÖNTEMLER

Karpal tünel sendromu nedeni ile 2009- 2013 tarihleri arasında mini açık cerrahi tedavi uygulanıp sonrasında ulaşılabilen 42 hastanın 50 el bileği geriye dönük olarak incelendi. Cerrahi sonrası hastalar ortalama 47.4 ay [dağılım 27-86 ay] izlendi. Hastaların 26' ında sağ elde, 10 unda sol elde, 7 sinde her iki elde KTS saptandı. Ameliyat öncesi hastaların 27'sinde ileri, 21' inde orta ve 2 sinde hafif KTS ile uyumlu elektromiyografik (EMG) bulgular saptandı. Lokal anestezi sonrası, kol turnikesi kullanılmadan üçüncü web hizasından transvers karpal ligamanın hemen proksimalinden (Pillar üstü) yaklaşık 1 cm lik insizyon yapılarak ve median sinirin başparmağa giden dalı görülmeye çalışılıp koruna-

rak (Şekil 1) median sinir dekomprese edildi (Şekil 2). Mini aletlerle çalışıldı ve mikroskop ihtiyacı olmadı. Bir hastada yaklaşık 2 yıl sonra şikayetler arttı ancak bu hastada dahil hiçbir hastamıza ikinci bir operasyon uygulamadık. Tüm hastalar operasyondan 4-6 saat sonra taburcu edildiler.



Şekil 1. Pillar üstü insizyonun görünümü



Şekil 2. Median sinirin küçük insizyondan görünümü

Kliniğimizde bu hastalara postoperatif splint veya atel kullanılmadı. Hastalarımızdan 2 gün süre ile ellerini eleve etmeleri istenmektedir. Operasyon tamamlandıktan sonra izlem sırasında abduktör pollicis brevis kuvveti, diğer fleksörlerin kuvveti, tenar alanda his ve güç kontrolü iki nokta diskriminasyon testi ve elin kavrama gücü diğer elin kavrama gücü ile karşılaştırılarak yapılmaktadır. Operasyonun hemen sonrasında hastalarımıza oral gıda ve peroral analjezik verilmektedir. Bir kaç saatlik takip sonrası hastalarımız evlerine gönderilmekte 2 gün süre

ile ayaktan pansumana gelmektedirler. 2 gün sonra banyo yapılmasına izin verilmektedir. 1 hafta sonra yara iyileşmesi kontrol edilmekte ve stres topu ile egzersizler başlatılmaktadır.

BULGULAR

Çalışmamızda 32 kadın, 10 erkek hasta olup ortalama yaş 54 (36-69) idi. Hastalarımızın %20'sinde diabetes mellitus ve %21'inde obezite mevcuttu. 5 hastada hipertiroidi 2 hastada romatoid artrit 8 hastada hipertansiyon mevcuttu. Bir hastada yaklaşık 2 yıl sonra şikayetler arttı ancak bu hastada dahil hiçbir hastamıza ikinci bir operasyon uygulamadık. Ameliyat sonrası hiçbir hastada skar dokusu üzerinde hassasiyet görülmezken, hiçbir hastada ameliyat esnasında nörovasküler hasar olmadı. Ameliyat sonrası hastalar ortalama 10. günde (dağılım 7-15gün) günlük aktivitelerine geri döndüler. İzlemlerinde hastalara rutin olarak EMG istemi yapılmadı. Hastalar klinik olarak takip edildiler.

TARTIŞMA

Karpal tünel sendromunun yaşa ve cinsiyete göre dağılımı daha önce yapılan çalışmalarda rapor edilmiştir [6,7]. Bizim çalışmamızdaki yaş ortalaması 54 olup gelişmiş ülkelerdeki ortalamalar ile paralellik göstermektedir. Cinsiyete göre dağılımında ise kadınlarda KTS gelişmiş ülkelere göre daha yüksek oranda tespit edilmiştir [kadın/erkek: 3/1]. Karpal tünel sendromu, literatürde çok tartışılan bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Dekompresyonu için endoskopik yöntemler de dahil çok sayıda cerrahi yöntem tanımlanmıştır. Bu yöntemler arasında, sinirin basıdan kurtarılmasının başarısı açısından gerek elektrofizyolojik gerekse klinik olarak çok fazla bir fark olmamakla birlikte, asıl farkı pillar ağrısı ve skar ağrısı gibi subjektif şikayetler ortaya koymaktadır [8]. Dolayısıyla biz bu çalışmanın sonuçlarının değerlendirilmesinde hastanın subjektif olarak memnuniyetini ön plana aldık.

Uyguladığımız teknik, çift insizyonla yapılan gevşetmelere kıyasla daha pratik; endoskopik yöntemlere göre de daha ucuz görünmektedir. Her ne kadar kesinin bir kısmı körlemesine yapılsa da, cerrahi basamaklara dikkat edilirse komplikasyonlar açısından diğer yöntemlerden daha riskli olmadığı düşüncesindeyiz. Sonuç olarak, pilları geçmeyen

mini palmar bir insizyonla hem karpal tüneli yeterince gevşetmek hem de ameliyat sonrası dönemde cerrahinin başarısını gölgeleyen pillar ağrısından sakınmak mümkün görünmektedir. Çalışmamızda en sık karşılaşılan hazırlayıcı unsur, 32 olguda ellerin yoğun strese maruz kalmasıydı [%70.6]. Bu grupta; ev kadınları, sekreterler, öğretmenler bulunmakta idi. Gelişmiş ülkelerde yapılan çalışmalarda ise, bu grupta daha çok marangozlar ve ağır endüstride çalışan erkekler yer almaktadır. Ortadoğu ve ülkemizde ağır endüstri iş kolunda çalışan erkek sayısı batıya oranla daha az olduğundan çalışmamızda erkek sayısı gelişmiş ülkelere göre daha az tespit edilmiştir. Hastalarımızın %20'inde diabetes mellitus ve %21'inde obezite mevcut iken batı kaynaklarında ise sırasıyla %17 ve %13 olmak üzere daha düşük oranda tespit edilmiştir [9,10]. Romatoid artrit ve hipertiroidinin KTS için hazırlayıcı bir unsur olduğu ve anlamlı birlikteliklerinin varlığı daha önceden yayınlanmış olup, bizim serimizde de bu birliktelik ve predispozisyon saptanmıştır [10,11]. Ayrıca vakalarımızın %25'inde KTS'na hipertansiyon hastalığının eşlik ettiği tespit edilmiştir. Kaynaklarda ise KTS ile hipertansiyon birlikteliğini gösteren bir yayına rastlanmamıştır. Hastalarımızda en sık görülen bulgu nokturnal el parestезisi idi [12]. Fizik muayene bulgularında ise Tinel ve Phalen testlerinin duyarlılıkları sırasıyla %60 ve %50 olarak saptandı. KTS'unda tedavi konservatif ve cerrahi olmak üzere 2'ye ayrılmaktadır. Konservatif tedavi, erken KTS olgularında bir seçenektir. Atelleme, lokal steroid enjeksiyonu, ultrason ve oral NSAİD kullanımı önerilen konservatif tedavi yöntemleridir. Konservatif tedavinin başarısız olduğu olgularda ya da median sinir denervasyon bulgusu olan vakalarda cerrahi tedavi yapılmalıdır [13]. Cerrahi tedavide hem açık hem de endoskopik teknik kullanılmaktadır. Bu klinik çalışmada yer alan olguların hepsinde cerrahi tedavi tercih edildi ve dekompresyon açık cerrahi teknik ile gerçekleştirildi. Açık cerrahi tekniğe; olguların tamamında pillar üstü yaklaşık 1 cm lik bir mini insizyon kullanıldı. Operasyon sonrası en sık karşılaşılan komplikasyonlarından biri olan kesi hattında ağrı ve hassasiyet bulgusunun bu hastalarımızda oldukça nadir olduğunu gördük.

Sonuç olarak, pillar üstü mini insizyon ile yaptığımız cerrahi işlemin diğer tekniklere göre avantajı, pillar bölge ağrısının ve skar hassasiyetinin az

olması, işe dönüş süresi kısalığı ve tekniğin etkili, ucuz ve kolay uygulanabilir olmasıdır.

KAYNAKLAR

1. Aydin K, Cokluk C, Pıksin, et al. Ultrasonographically checking the sectioning of the transverse carpal ligament during carpal tunnel surgery with limited uni skin incisions. *Turk Neurosurg* 2007;17:219-223.
2. Kureshi SA, Friedman AH, et al. Carpal tunnel release: Surgical considerations. *Techniq Neurosurg* 2000;6:5-13.
3. Okutsu I. Operative treatment for carpal tunnel syndrome. *Brain Nerve* 2007;59:1239-1245.
4. Singer G, Ashworth CR et al. Anatomic variations and carpal tunnel syndrome: 10-year clinical experience. *Clin Orthop Relat Res* 2001;(392):330-340.
5. Phalen GS. The carpal tunnel syndrome: Seventeen year- experience in diagnosis and treatment of six hundred fifty four hands. *J Bone Joint Surg Am* 1966;48:211-228.
6. Zambelis T, Tsivgoulis G, Karandreas N, et al. Carpal tunnel syndrome: associations between risk factors and laterality. *Eur Neurol* 2010;63:43-47.
7. Kuhlman KA, Hennessey WJ, et al. Sensitivity and specificity of carpal tunnel syndrome signs. *Am J Phys Med Rehabil* 1997;76:451-457.
8. Wilson KM. Double incision open technique for carpal tunnel release: An alternative to endoscopic release. *J Hand Surg* 1994;19:907-912.
9. Thomsen NOB, Cederlund R, Rosen J, et al. Clinical outcomes of surgical release among diabetic patients with carpal tunnel syndrome: prospective follow up with matched controls. *J Hand Surg* 2009;34:1177-1187.
10. Becker J, Nora DD, Gomes I, et al. An evaluation of gender, obesity, age and diabetes mellitus as risk factors for carpal tunnel syndrome. *Clin Neurophysiol* 2002;113:1429-1434.
11. Leit ME, Weiser RW, Tomaino MM, et al. Patient reported outcome after carpal tunnel release for advanced disease: a prospective and longitudinal assessment in patients older than age 70. *J Hand Surg* 2004;29:379-383.
12. Bickel KD. Carpal tunnel syndrome. *J Hand Surg Am* 2010;35:147-152.
13. Szabo RM. Entrapment and Compression Neuropathies. In: Green DP, Hotchkiss RN, Pederson WC (eds). *Green's Operative Hand Surgery*. Philadelphia: Churchill Livingstone Company; 1999:1404-1422.