

## Olgu Sunumu

# Karpal Tünel Sendromuna Neden Olan Nöral Fibrolipom: Olgu Sunumu

## Neural Fibrolipoma that Caused Carpal Tunnel Syndrome: Case Report

Dilek ŞENEN<sup>1</sup>, Erkan ORHAN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik Cerrahi Kliniği, Antalya, Türkiye

<sup>2</sup>Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Cerrahi Anabilim Dalı, Tekirdağ, Türkiye

### ÖZ

Nöral fibrolipom nadir görülen, iyi huylu bir tümör olup genellikle median sinirde görülür ve karpal tünel sendromunun nadir sebeplerindedir. Nöral fibrolipomda, sinir dokusu etrafında büyüyen matur adipozitler ve fibröz dokular, etkilenen sinirin morfolojik büyümesine neden olur. Otuz üç yaşında kadın hasta sol elde uyuşukluk ve ağrı şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Fizik muayene ve elektronöromiyografi ile karpal tünel sendromu tanısı konan hastaya transvers karpal ligament serbestleştirilmesi yapıldı. Cerrahi sırasında karpal kanal içinde median sinirden kaynaklı fibrofat doku olduğu görüldü. Patolojik inceleme sonucu kitlenin nöral fibrolipom olduğu rapor edildi. Karpal tünel sendromunun nedenlerinden biri de median sinirden kaynaklanan nöral fibrolipomdur ve çoğu zaman ameliyat esnasında fark edilir. Tümörün tamamen çıkarılmaya çalışılması nörolojik kayıplara sebebiyet vereceğinden, transvers karpal ligamentin serbestleştirilmesi bulguların düzelmesi için yeterli olacaktır.

**ANAHTAR SÖZCÜKLER:** Karpal tünel sendromu, Median sinir, Nöral fibrolipom

### ABSTRACT

Neural fibrolipoma, is a rare benign neoplasm which affect mostly median nerve and is a rare reason of carpal tunnel syndrome (CTS). On neural fibrolipoma, proliferation of mature adipocytes and fibrous tissue within the peripheral nerves causing enlargement of the affected nerve. Thirty-three years old female patient applied to our clinic because of pain and numbness on her left hand. After physical examination and electroneuromyography, she was diagnosed as CTS and transvers carpal cannal release operation was performed. During operation fibrofat tissue originating from median nerve was seen in carpal canal. After pathology examination, mass was reported as neural fibrolipoma. One of CTS reason is neural fibrolipom of median nerve and it is realized mostly during operation. Because of the total excision of the mass cause neurological deficit, transvers carpal cannal release is enough for improvement of symptoms.

**KEYWORDS:** Carpal tunnel syndrome, Median nerve, Neural fibrolipoma

### ■ GİRİŞ

**B**ası, gerilme kuvveti gibi nedenler ile periferik sinirlerde intranöral kan dolaşımının azalması ve bu nedenle sinirlerde fonksiyon kaybı oluşmasına “kompresyon send-

romu” adı verilmektedir (6). Toplumda en sık görülen kompresyon sendromu, median sinirin karpal tünel içinde baskıya uğraması nedeni ile oluşan “Karpal Tünel Sendromu” (KTS) dir (8). Karpal tünel sendromunun nadir görülen nedenlerin-



**Yazışma adresi:** Erkan ORHAN

**E-posta:** eorhan@yahoo.com

den biri karpal tünel içinde oluşan nöral fibrolipomdur (2). Biz bu makalede median sinirden kaynaklı nöral fibrolipom nedeni ile olmuş ve nadir görülen bir karpal tünel sendromu olgusu sunmaktayız.

## ■ OLGU SUNUMU

Otuz üç yaşında kadın hasta sol bilek ve avuç içinde ağrı, sol el 2. ve 3. parmaklarında uyuşma şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Hastanın hikayesinden şikayetlerinin 1 yıldır devam ettiği ve son 3 ayda arttığı öğrenildi. Hastaya yapılan Tinnel ve Phalen testleri pozitif olarak bulundu. Karpal tünel sendromu ön tanısı ile yapılan elektronöromiyografi (EMG)'de distal motor latansı 8 milisaniye (msn) olarak ölçüldü ve KTS ile uyumlu olarak rapor edildi. Hasta rejional anestezi ile opere edildi ve sol el bileğindeki transvers karpal ligament kesilerek median sinir serbestleştirildi. Median sinirin lipofibromatöz bir kitle ile kaplı olduğu görüldü (Şekil 1). Kitle, median sinir ile devamlılığı olduğu için tam olarak eksize edilmedi, sadece biyopsi amaçlı doku parçası alınarak operasyona son verildi. Kitlenin patolojik incelemesi sonucu nöral fibrolipom olduğu rapor edildi. Hastanın postoperatif dönemde şikayetleri kalmadı. Postoperatif 2. ayda çekilen kontrol EMG'si normal değerlendirildi. Hastanın 2 yıllık takiplerinde herhangi bir ek şikayeti olmadı.

## ■ TARTIŞMA

KTS olan hastalar, en çok ellerinde uyuşma ve özellikle gece yarısı olan ağrı şikayeti ile kliniğe başvururlar. Hastaların muayenesinde tenar bölgede atrofi, pozitif Tinnel ve Phalen testleri bulunur. KTS'nun, servikal radikülopati, periferik polinöropati gibi benzer semptomlara neden olan hastalıklardan ayırıcı tanısı EMG ile yapılır (4). EMG'de distal motor latansın 5 msn üzerinde olması tanı koydurmaktadır. Distal motor latansın 8 msn ve üzeri olması ise cerrahi dekompresyon gerektirir (1).

KTS çoğunlukla idiopatik olarak görülmektedir. Sekonder KTS nedenleri ise; karpal tünelin yapısal bozuklukları (karpal kanalı oluşturan kemikler ve radiusdan kaynaklı patolojiler), karpal tünel içerisindeki bozukluklar (tenosinovial dokuların patoloji-



Şekil 1: Lezyonun intraoperatif görünümü.

leri, eklem sıvısındaki anormallikler, kanal içinde kas olması, obezite, hematoma, median sinir arterinin hipertrofisi), tekrarlayan el bileğinde fleksiyon ve ekstansiyon hareketleri nedeni ile olan karpal kanalda basınç artışı ve akut KTS (travma, enfeksiyon, kanama, karpal kanal içine ilaç enjeksiyonu, median sinir arterinin akut trombozu, yanık) sayılabilir. Sekonder KTS nedenlerinden biri de karpal kanal içindeki tümöral oluşumlardır (6). Bizim olgumuzda KTS'na nöral fibrolipom neden olmuştur.

Fibrolipomatöz hamartom, perinöral lipom ve intranöral lipom olarak da adlandırılan nöral fibrolipom; yağ ve fibröz dokuların periferik sinirler içine invaze olması nedeni ile sinirlerde büyümeye neden olan nadir görülen benign bir tümördür (9).

Nöral fibrolipom çoğunlukla hayatın ilk 3 dekadında görülür. Erkekler, kadınlardan daha çok etkilenebilir (14). Ailesel geçiş gösterilememiştir (11). Nöral fibrolipomun oluş mekanizması hakkında tam bir bilgi olmasa da en çok şüphelenilen neden travmadır (5).

En sık etkilenen sinir median sinir ve dallarıdır. Median siniri, ulnar sinir, radial sinir, posterior interosseöz sinir, süperfisial peroneal sinir, brakial pleksus sinirleri ve kranial sinirler takip etmektedir (15).

Makroskopik olarak nöral fibrolipomda, epinöriumu saran fibrofat doku nedeni ile genişlemiş sinir dokusu görülür (3). Mikroskopik olarak ise epinörium ile perinörium arasında fibrofat doku oluşumu izlenmektedir. Nöral fibrolipom, CD34 antijeni ile immünohistokimyasal olarak boyanmaktadır ve bu durum endonöriumdan da kaynaklandığını göstermektedir (13).

Nöral fibrolipomun en sık görülen semptomları etkilenen sinir duyu alanında oluşan ağrı ve uyuşukluktur (15). Bizim olgumuzda olduğu gibi nöral fibrolipom nadiren KTS'a neden olabilir (2). Ultrasonografide, nöral fibrolipom, vaskülarizasyon olmayan koaksiyel hipoekoik bandlar içeren hiperekoik kitle olarak görülür (12). Manyetik rezonans görüntüleme ise T1ağırlıklı görüntüde, düşük sinyalli sinir içine yüksek sinyalli adipoz dokunun infiltrate olduğu kablo görüntüsü karakteristiktir. Görüntüleme teknikleri ile ön tanı konulsa da kesin tanı, cerrahi eksplorasyon sonrası biyopsi alınması ile konulur (7).

Nöral fibrolipom sinirleri infiltrate etmektedir. Bu nedenle kitlenin eksizyonu sinirin de sakrifiye edilmesine neden olmakta ve bu durum da duyu ve motor kayıplar ile sonuçlanmaktadır. Bu nedenle tümörün total eksizyonu yerine konservatif girişimler önerilir (10). Bizim olgumuzda median sinirden kaynaklı nöral fibrolipom, karpal tünel içinde kitle etkisi ile basınç artışı yapmış ve hastada KTS oluşmasına neden olmuştur. Sadece transvers karpal ligamentin serbestleştirilmesi ile hastanın şikayetleri geçmiştir.

## ■ SONUÇ

KTS tanısı klinikte muayene bulguları ve EMG testi ile konulmakta, görüntüleme teknikleri çoğunlukla kullanılmamaktadır (8). Median sinirden kaynaklı nöral fibrolipom nedeni ile KTS oluşan hastalarda çoğunlukla kitle, karpal tünel serbestleştirilmesi operasyonu sırasında ilk defa görülmektedir. Bu hastalarda KTS'na neden olan kitlenin nöral fibrolipom olabileceği akıldan çıkarılmamalı ve kitle total olarak eksize edilmeye çalışılmamalıdır.

## ■ KAYNAKLAR

1. Açıkgöz B, Sümer M: Karpal tünel sendromu. *Türk Nöroşir Derg* 10(1):70-84, 2000
2. Afshar A: Carpal tunnel syndrome due to lipofibromatous hamartoma of the median nerve. *Arch Iran Med* 13(1):45-47,2010
3. Avci G, Akan M, Taylan G, Akoz T: Neural fibrolipoma of a digital nerve of the index finger without macrodactyly. *J Plast Surg Hand Surg* 44: 219-221,2010
4. Basiri K, Katirji B: Practical approach to electrodiagnosis of the carpal tunnel syndrome: A review. *Adv Biomed Res* 17(4): 50-62, 2015
5. Bibbo C, Warren AM: Fibrolipomatous hamartoma of nerve. *J Foot Ankle Surg* 33:64-71,1994
6. Chammas M, Boretto J, Burmann LM, Ramos RM, Dos Santos Neto FC, Silva JB: Carpal tunnel syndrome-Part I (anatomy, physiology, etiology and diagnosis). *Rev Bras Ortop* 49: 429-436, 2014
7. Evans HA, Donnelly LF, Johnson ND, Blebea JS, Stern PJ: Fibrolipoma of the median nerve: MRI. *Clin Radiol* 52:304-307,1997
8. Ghasemi-Rad M, Nosair E, Vegh A, Mohammadi A, Akkad A, Lasha E, Mohammadi MH, Sayed D, Davarian A, Maleki-Miyandoab T, Hasan A: A handy review of carpal tunnel syndrome: From anatomy to diagnosis and treatment. *World J Radiol* 6:284-300, 2014
9. Kronberger P, Rainer C, Hittmair A, Anderl H: Lipofibromatous hamartoma (neural fibrolipoma) of a flexor nerve of the index finger. *Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg* 32(2):237-239, 1998
10. Nouira K, Belhiba H, Baccar S, Miaaoui A, Ben Messaoud M, Turki I, Cheour I, Menif E: Fibrolipoma of the median nerve. *Joint Bone Spine* 74:98-99, 2007
11. Silverman TA, Enzinger FM: Fibrolipomatous hamartoma of nerve. A clinicopathologic analysis of 26 cases. *Am J Surg Pathol* 9:7-14,1985
12. Stuart RM, Koh ESC, Breidahl WH: Sonography of peripheral nerve pathology. *AJR* 182:123-129, 2004
13. Takeuchi A, Ushigome S: Diverse differentiation in malignant peripheral nerve sheath tumours associated with neurofibromatosis-1: An immunohistochemical and ultrastructural study. *Histopathology* 39: 298-309,2001
14. Uchiyama D, Oshige T, Nakamura K, Koganemaru M: Carpal tunnel syndrome caused by neural fibrolipoma. *BMJ Case Rep* 7: 2016-2019, 2016
15. Venkatesh K, Saini ML, Rangaswamy R, Murthy S: Neural fibrolipoma without macrodactyly: A subcutaneous rare benign tumor. *J Cutan Pathol* 36: 594-596,2009