

Karpal tünel sendromu: 350 hastanın klinik ve sosyodemografik özelliklerinin değerlendirilmesi

Carpal tunnel syndrome: An evaluation clinical and sociodemographic characteristics of 350 patients

Nermin Tanık¹, Ümit Sarp², Asuman Çelikkbilek¹, Mehmet Uçar³, Özlem Balbaloglu³, Hakan Ak⁴, Hasan Onur Arık⁵, Tugay Atalay⁴

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada karpal tünel sendromlu hastaların sosyodemografik ve klinik özelliklerini belirlemeyi amaçladık.

Yöntemler: Çalışmaya karpal tünel sendromu tanısı olan 350 hasta dahil edildi. Servikal radikülopati, brakial pleksopati, torasik çıkış sendromu, polinöropati, gebelik ve üst ekstremitte travması öyküsü olanlar çalışma dışı bırakıldı. Hastaların sosyodemografik özellikleri ve karpal tünel sendromunun klinik özellikleri kaydedildi.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 52,5 yıldır, %86,2'si kadın, %69,7'si obez idi. Çift taraflı el tutulumu oranı %72,9, ortalama semptom süresi 3,0±0,9 yıldır. Hastaların %98,3'ü evli, %79,1'i ev hanımı, %80,6'sı orta düzey gelire sahip, %59,6'sı ilköğretim düzeyinde eğitim almıştı. Tip 2 diyabet %26,9 en sık eşlik eden hastalıktır.

Sonuç: Orta Anadolu bölgesinde karpal tünel sendromu en sık orta yaşlı, obez, evli, düşük eğitim seviyeli ve orta düzey gelire sahip ev kadınlarında görülmektedir. Genelde ek sistemik hastalığın eşlik etmediğini, bilateral tutulumun yüksek olduğunu ve hastalığın kronikleştiğini saptadık. Karpal tünel sendromuna ait özellikle sosyodemografik verileri ayrıntılı olarak incelediğimiz bu çalışmada, topluma özgü profilin iyi bilinmesinin tedavi sürecine katkı sağlayacağını düşünmekteyiz.

Anahtar kelimeler: Karpal tünel sendromu, Sosyodemografik özellikler, İç Anadolu Bölgesi

ABSTRACT

Objective: This study aimed to define the sociodemographic and clinical characteristics of patients with carpal tunnel syndrome.

Methods: The study comprised 350 patients diagnosed with carpal tunnel syndrome. Exclusion criteria were cervical radiculopathy, brachial plexopathy, thoracic outlet syndrome, polyneuropathy, pregnancy and a history of upper extremity trauma. The sociodemographic characteristics of the patients and the clinical characteristics of the carpal tunnel syndrome were recorded.

Results: Of the total 350 patients, 86.2% were female, mean age was 52.5 years, 69.7% were obese, bilateral involvement was determined in 72.9% and the duration of symptoms was 3.0±0.9 years. 98.3% of the patients were married, 79.1% were housewives, 80.6% had a moderate income level, 59.6% were educated to primary school level and the most common accompanying disease was diabetes at a rate of 26.9%.

Conclusion: The study results showed that in Central Anatolia, carpal tunnel syndrome was seen in middle-aged, obese, married housewives of moderate income and a low educational level. Generally, there was no accompanying disease, bilateral involvement was high and the disease was determined to have become chronic. With the detailed examination of the sociodemographic data of carpal tunnel syndrome patients, a good definition of a profile specific to this society will contribute to the treatment process.

Key words: Carpal tunnel syndrome, Sociodemographic features, Central Anatolia Region

¹ Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, Yozgat, Türkiye

² Yozgat Devlet Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Bölümü, Yozgat, Türkiye

³ Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Yozgat, Türkiye

⁴ Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin Cerrahisi Anabilim Dalı, Yozgat, Türkiye

⁵ Yozgat Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Bölümü, Yozgat, Türkiye

Yazışma Adresi /Correspondence: Nermin Tanık,

Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, 66200, Yozgat-Türkiye Email: drnermin27@hotmail.com

Geliş Tarihi / Received: 02.08.2014, Kabul Tarihi / Accepted: 29.08.2014

Copyright © Dicle Tıp Dergisi 2014, Her hakkı saklıdır / All rights reserved

GİRİŞ

Karpal tünel sendromu (KTS) en sık görülen tuzak nöropatisi olup prevelans ve insidansı yüksek olan bir hastalıktır [1]. Belirtileri özellikle geceleri artış gösteren, median sinir duyu alanında elde görülen ağrı, uyuşma ve duyu kaybıdır [2]. Yapılan bazı epidemiyolojik çalışmalarda KTS için birtakım risk faktörleri saptanmıştır. Diabetes mellitus, tiroid fonksiyon bozukluğu, romatoid artrit gibi sistemik hastalıkların yanı sıra gebelik, obezite, tekrarlayıcı el bileği hareketi, mesleki faktörler, kadın cinsiyet gibi risk faktörleri de söz konusudur. Tanı klinik ve elektrofizyolojik test ile konulmaktadır [3,4,5].

Karpal tünel sendromunun sebep olduğu nöropatik ağrı süreci ve sürece eşlik eden uyku bozukluğu, depresyon ve anksiyete bireyin yaşam kalitesinde bozulmaya yol açmaktadır [6,7]. Hastalık kronikleştikçe bu durum toplum için ekonomik yük oluşturmaktadır. Bu nedenle kısa sürede etkin tedavi önemlidir.

Ülkemizde değişik zamanlarda ve farklı araştırmalarda karpal tünel sendromlu hastaların klinik özellikleri ve sosyodemografik profili bildirilmiştir [8]. Bu çalışmada Yozgat ili ve çevresinde KTS'li hastaların sosyodemografik ve klinik özelliklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEMLER

Hasta popülasyonu

Çalışmaya, Elektronöromiyografi (ENMG) laboratuvarımıza 4/2013-4/2014 tarihleri arasında ENMG değerlendirilmesi için gönderilen, klinik ve ENMG değerlendirmesi sonrası KTS tanısı alan 350 olgu alındı. Hastalara çalışma ile ilgili bilgi verilerek onayları alındı.

Servikal radikülopati, brakial pleksopati, torasik çıkış sendromu, polinöropati, gebelik ve üst ekstremiteye travma öyküsü olanlar çalışma dışı bırakıldı. Hastaların yaş, boy, ağırlık, medeni durum, meslek, gelir düzeyi, yaşadığı yer, eğitim düzeyi, eşlik eden hastalık, semptom süresi ve KTS'nin klinik özellikleri kaydedildi.

Elektrofizyolojik değerlendirme

Elektrofizyolojik değerlendirme için Medelec Synergy cihazı kullanıldı. Ekstremita ısısı 31 C dere-

cenin üzerinde tutuldu. Çalışma yüzeysel elektrotlarla, standart sinir iletim teknikleri kullanılarak, Amerikan Nöroloji Akademisi, Amerikan Elektrodagnostik Tıp Birliği ve Amerikan Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Akademisinin KTS için önerdiği protokole göre yapılmıştır [9]. Elektrodagnostik çalışmalarda kendi laboratuvar normallerimiz kullanıldı.

Elektrodagnostik olarak karpal tünel sendromu şiddeti değerlendirmesi; Hafif şiddette KTS: Yavaşlamış median sinir duyuşal ileti hızı (2. parmak median sinir pik duyuşal iletim hızı <50 m/sn) ve normal median distal motor latans (DML) (< 4.4 ms), Orta şiddette KTS: Yavaşlamış median sinir duyuşal ileti hızı ve uzamış DML, Ağır şiddette KTS: Median duyuşal aksiyon potansiyeli (DAP) yokluğu ve uzamış DML olarak yapıldı.

Vücut kitle indeksi

Hastaların boy ve kiloları ölçülerek kg/m² olarak vücut kitle indeksleri (VKİ) hesaplandı. Hesaplanan VKİ'leri Dünya Sağlık Örgütü (WHO) sınıflaması kullanılarak gruplandırıldı [10].

İstatistik ve Analizler

Verilerin analizi SPSS 18.0 paket programında yapıldı. Sürekli değişkenler ortalama ± standart sapma şeklinde, kategorik değişkenler ise sayı ve yüzde (%) değerleriyle gösterildi.

BULGULAR

Çalışmaya alınan hastaların 302'si (%86,2) kadın, 48 'si(%13,8) erkek, yaş ortalaması 52,5±11,5 yıl idi. Ortalama VKİ 32,3±5,1 idi. Hastaların 244'ü (%69,7) obez, 106'sı (%30,3) normal kilolu idi. Ortalama semptom süresi 3,0±0,9 yıldır. Çift taraflı el tutulumu 255'inde (%72,9), tek taraflı el tutulumu 95'inde (%27,1) mevcuttu. Hastaların ENMG değerlendirme sonuçlarına göre 168'si (%48) hafif, 159'u (%45,4'ü) orta, 23'ü (%6,6) ise ağır düzeyde KTS olarak saptandı. Bu veriler Tablo 1'de sunuldu.

Hastaların 344'ü (%98,3) evli, 6'sı (%1,7) bekar, 277'si (%79,1) ev hanımı, 73'ü (%20,9) diğer (memur, işçi, öğrenci vs.) meslek gruplarından, 130'u (37,2) ilde, 138'i (%39,4) ilçede, 82'si (%23,4'ü) köyde ikamet etmekteydi. Gelir düzeyi açısından 44'ü (%12,6) düşük, 282'si (%80,6) orta,

24'ü (%6,9) yüksek gelir düzeyine sahipti. Eğitim durumu bakımından 100'ü (%28,6) okula gitmemiş, 208'si (%59,6) ilköğretim, 39'u (%11,1) ortaöğretim, 3'ü (%0,9) üniversite mezunuydu. Eşlik eden hastalıklar sırasıyla 94'ü diyabet (%26,9), 39'u (%11,1) guatr, 3'ü (%0,9) romatolojik hastalıklardı. Eşlik eden sistemik hastalığı olmayanların sayısı ise 241(%61,1) olarak saptandı. Bu veriler Tablo 2'de sunuldu.

Tablo 1. Hastaların demografik verileri ve karpal tünel sendromunun klinik özellikleri

Yaş (yıl)	52,5 ± 11,5
Cinsiyet (K/E)	302 (%86,2) / 48 (%13,8)
VKİ (kg/m ²)	32,3 ± 5,1
Obez/obez olmayan	244 (%69,7) / 106 (%30,3)
Semptom süresi (yıl)	3,0 ± 0,9
Semptom süresi	
0-1 yıl	86 (%24,6)
1-5 yıl	135 (%38,5)
5 yıl üzeri	129 (%36,9)
Bilateral / unilateral	255 (%72,9) / 95 (%27,1)
KTS şiddeti	
Hafif düzey KTS	168 (%48,0)
Orta düzey KTS	159 (%45,4)
Ağır düzey KTS	23 (%6,6)

KTS: Karpal tünel sendromu, VKİ: Vücut Kitle İndeksi

Tablo 2. Hastaların sosyodemografik verileri

Değişken	n (%)	Değişken	n (%)
Medeni Durum		Meslek	
Evli	344 (98,3)	Ev Hanımı	277 (79,1)
Bekar	6 (51,7)	Diğer	73 (20,9)
Yaşadığı yer		Gelir düzeyi	
İl	130 (37,2)	Düşük	44 (12,6)
İlçe	138 (39,4)	Orta	282 (80,6)
Köy	82 (23,4)	Yüksek	24 (6,9)
Eğitim durumu		Eşlik eden hastalık	
Okur-yazar değil	100 (28,6)	Diabetes mellitus	94 (26,9)
İlköğretim	208 (59,4)	Guatr	39 (11,1)
Ortaöğretim	39 (11,1)	Diğer	3 (0,9)
Üniversite	3 (0,9)		
Ek hastalığı olmayan	214 (61,1)		

TARTIŞMA

Uluslararası alanda KTS' nin klinik ve sosyodemografik özellikleri ile ilgili geniş serilerde çalışılmış olmasına rağmen bizim ülkemizde bu çalışmalar kısıtlı hasta sayısı ile yapılmıştır. Bizim çalışmamız literatürde gördüğümüz kadarıyla ülkemizde özellikle sosyodemografik verilerin ayrıntılı olarak incelendiği en fazla hasta sayısına sahip çalışmadır [11-13].

Çalışmamızda KTS'li hastalardaki yaş ortalamasını 52,5 yıl olarak saptadık ve bu hastaların %86,2'si kadındı. Kadın/erkek oranı ise 6,2 / 1 idi. Bu verileri hastalığın pik yaptığı dönemi 50-59, kadın/erkek oranını ise 5,6 / 1 olarak bildiren çalışmalarla uyumlu olarak bulduk [14,15].

Literatürde obezitede sinir çevresindeki yağ dokusunun artması sonucu oluşan hidrostatik basıncın, median sinir duyu iletiminde yavaşlamaya neden olduğu ileri sürülmüştür. VKİ'ni çalışmamızda 32,3±5,1 bulduk ve hastalarımızın %69,7'si obezdi. Moghtaderi ve ark.' larının yaptığı çalışmada VKİ 30,6±5,8 olarak bulunmuştur. Yaş, cinsiyet ve obezite KTS' de bağımsız risk faktörü olarak bulunmuştur [16,17]. Ortalama semptom süresini 3,0±0,9 yıl bulduk. KTS' de non-dominant el ilişkisinin araştırıldığı bir çalışmada sağ el semptom süresini 2,93±1,5 yıl, sol el semptom süresi ise 3,41±1,8 yıl olarak bulunmuştur [18]. Hastalarımızın %75,4'ün 1 yıldan uzun süredir bu şikayetleri vardı. Bu durum bize hastaların KTS' ye bağlı nöropatik ağrılarının kronikleştiğini ve etkin tedavi almadıklarını düşündürdü. KTS' nin bilateral olarak görülme oranı bir çalışmada %76 saptanmış olup, bu değer bizim sonuçlarımızla (% 72,9) uyumlu idi [19]. Ülkemizde 119 hastayla yapılan bir çalışmada hastaların %33,6'sı hafif, %55,5'i orta, %10,9'u ise ağır düzey KTS olarak saptanmıştır. Biz ise çalışmamızda hafif ve orta düzey KTS görülme oranlarını birbirine yakın bulduk (hafif %48, orta %45,4, ağır %6,6). Elektrofizyolojik değerlendirme için kullandığımız laboratuvar değerlerimizin farklı olmasının bu sonuçta etkili olduğunu düşündük. Bu çalışmada 2. parmaktan kaydedilen median sinir duysal iletim hızının 41.25 m/s' den yavaş olması hafif KTS kriterlerinden biriyken, bizim laboratuvar normalimiz ise median sinir duysal iletim hızının <50 m/s idi.

Medeni durum açısından hastalarımızın % 98,3 evli idi. Ülkemizde yapılan bir çalışmada ise

KTS'li hastaların %84'ü evli olarak saptanmıştır [8]. Çalışmamızda ev kadını oranını %79,1 olarak bulduk. Ülkemizde kadınların temizlik, el işi yapma gibi aktivitelerinin yoğun olmasının KTS gelişiminde önemli olduğunu düşünüyoruz. Son yıllarda yurtdışında yapılan çalışmalar ise tekrarlayıcı el hareketlerinin yoğun olduğu meslekler üzerinde yapılmıştır [20,21,22]. Hastalarımızdan ilköğretim mezunu olanların oranı %59,4 iken, hiç okula gitmemiş olanlar ise %28,6 idi. Ülkemizde yapılan bir çalışmada ise ilköğretim mezunu olanların oranı %47,1 olarak saptanmıştır [7]. Bu durum bize ülkemizde KTS' nin düşük eğitim düzeyine sahip bireylerde daha sık görüldüğü sonucuna ulaştırmıştır. Çalışmalarda diabetes mellitus KTS' ye en sık eşlik eden hastalık olarak bulunmuştur. İkinci sırada ise tiroid fonksiyon bozuklukları yer almaktadır. Bizim sonuçlarımızda bu verilerle uyumlu olarak KTS' ye %26,9 ile diyabetin, %11,1 ile tiroid fonksiyon bozukluklarının eşlik ettiğini göstermiştir [20,23].

Bizim çalışmamızın kısıtlılığı, KTS' ye ait ayrıntılı klinik verilerin bulunmaması ve sigara kullanımının sorulmamış olmasıdır.

Sonuç olarak, Orta Anadolu bölgesinde KTS orta yaşlı, obez, evli, düşük eğitim ve orta düzey gelire sahip ev kadınlarında görülmektedir. Genelde ek sistemik hastalığın eşlik etmediğini, bilateral tutulumun yüksek olduğunu ve hastalığın kronikleştiğini saptadık. KTS' ye ait özellikle sosyodemografik verileri ayrıntılı olarak incelediğimiz bu çalışmada, topluma özgü profilin iyi bilinmesinin tedavi sürecine katkı sağlayacağını düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

- Robinson LR. Role of neurophysiologic evaluation in diagnosis. *J Am Acad Orthop Surg* 2000;8:190-199.
- Bland J.D.P. The value of the history in the diagnosis of carpal tunnel syndrome. *J Hand Surg Br* 2000;25:445-450.
- Kouyoumdjian JA, Zanetta DM, Motita MP. Evaluation of age, body mass index, and wrist index as risk factors for carpal tunnel syndrome severity. *Muscle Nerve* 2002;25:93-97.
- Bland JDP. Do nerve conduction studies predict the outcome of carpal tunnel decompression?. *Muscle Nerve* 2001;24:935-940.
- Özdemir G, Demir R, Özel L, Ulvi H. The effect of steroid injection by novel method in carpal tunnel syndrome on pain severity and electrophysiological findings. *Dicle Med J* 2014;41:277-281.
- Zarrabian MM, Johnson M, Kriellaars D. The relationship between sleep, pain and disability in patients with spinal pathology. *Arch Phys Med Rehabil* doi: 10.1016 / pii: S0003-9993:00221-4.
- Roane BM, Johnson L, Edwards M, et al. The link between sleep disturbance and depression among Mexican Americans: A Project FRONTIER Study. *J. Clin Sleep Med* 2014;10:427-431.
- Umay E, Polat S, Unlü E, Celik O, Cakcı A. Demographic Characteristics of our patients with carpal tunnel syndrome. *Türkiye J Clin Anal Med* 2011;2:63-65.
- American Academy of Neurology, American Association of Electrodiagnostic Medicine and the American Academy of Physial Medicine and Rehabilitation. Practice parameter for electrodiagnostic studies in carpal tunnel syndrome (summary statement). *Neurology* 1993; 43:2404-2405.
- WHO Expert Committee. Physical Status: The Use and Interpretation of Anthropometry. 1995; WHO Technical Report Series no. 854. Geneva: WHO.
- Atroshi I, Gummesson C, Johnsson R, et al. Prevalence of carpal tunnel syndrome in a general population. *JAMA* 1999;282:153-158.
- Tseng CH, Liao CC, Kuo CM, et al. Medical and non-medical correlates of carpal tunnel syndrome in a Taiwan cohort of one million. *Eur J Neurol* 2012;19:91-97.
- Scalco RS, Pietroski F, Celli LF, et al. Seasonal variation in prevalence of carpal tunnel syndrome. *Muscle Nerve* 2013;47:925-927.
- Mondelli M, Giannini F, Giacchi M. Carpal tunnel syndrome incidence in a general population. *Neurology* 2002;58:289-294.
- Chacko JP, Chand RP, Bulusu S, Tharakan JJ. Clinical profile of Carpal Tunnel Syndrome in Oman. *Neurosciences (Riyadh)* 2000;5:223-225.
- Nathan PA, Keniston RC, Myers LD, Meadows KD. Obesity as a risk factor for slowing of sensory conduction of the median nerve in industry. A cross-sectional and longitudinal study involving 429 workers. *J Occup Med* 1992;34:379-383.
- Moghtaderi A, Izadi S, Sharafadinzadeh N. An evaluation of gender, body mass index, wrist circumference and wrist ratio as independent risk factors for carpal tunnel syndrome. *Acta Neurol Scand* 2005;112:375-379.
- Ozcan TA, Ozcan H, Isık HS. Carpal Tunnel Syndrome: Relationship between Occupational Risk Factors and Nondominant Hand. *Türkiye Klinikleri J Med Sci* 2013;33:396-400.
- Jenkins PJ, Srikantharajah D, Duckworth AD, et al. Carpal tunnel syndrome: associations between risk factors and laterality. *J Hand Surg Eur Vol* 2013;38:67-72.
- J Armstrong T, Dale AM, Franzblau A, Evanoff BA. Risk factors for carpal tunnel syndrome and median neuropathy in a working population. *J Occup Environ Med* 2008;50:1355-1364.
- Borhan Haghghi A, Khosropanah H, Vahidnia F, et al. Association of dental practice as a risk factor in the development of carpal tunnel syndrome. *J Dent (Shiraz)* 2013;14:37-40.
- Shiri R. The prevalence and incidence of carpal tunnel syndrome in US working populations. *Scand J Work Environ Health* 2014;40:101-102.
- Abumunaser LA. Demographic pattern of carpal tunnel syndrome in western Saudi Arabia. *Neurosciences (Riyadh)* 2012;17:44-47.