

TARIM İŞÇİLERİNDE ASEMPTOMATİK KARPAL TÜNEL SENDROMU

Uzm. Dr., Yeşim SÜCÜLLÜ KARADAĞ

Asis. Dr., Fatma PAK ONGANLAR

Asis. Dr., Esen ÇİÇEKLİ

Asis. Dr., Berna ALKAN

Doç. Dr., Şerefnur ÖZTÜRK

Uzm. Dr., Şenay ÖZBAKIR

Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nöroloji Kliniği

Özet

Diş hekimliği, kasaplık, marangozluk, müzisyenlik, ev kadınlığı, kuaförlük gibi el ve el bileğinin tekrarlayan zorlamalı hareketleri ve titreşimli el aletlerinin kullanımının sık olduğu belirli meslek gruplarında karpal tünel sendromu (KTS) riskinin arttığı gösterilmiştir. Tarım işçilerinde de KTS riskinin arttığı belirtilmesine rağmen ülkemizde bu meslek grubunda yapılmış çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışmada bir grup tarım işçisinde KTS sıklığının araştırılması amaçlanmıştır.

Aynı sahada çalışan ve aydınlatılmış onam veren toplam 15 tarım işçisi (Kadın/Erkek:10/5) çalışmaya alındı. Tüm hastalar dominant el, KTS semptomları, sekonder KTS açısından sorgulandı. Fizik ve nörolojik muayeneleri ile Tinel ve Phallen testlerinin ardından laboratuvar testleri (tam kan sayımı, eritrosit sedimentasyon hızı, açlık kan şekeri, tiroid fonksiyon testleri) yapıldı. Ardından sinir iletim çalışması her iki kola yapıldı. Hastalar elektrofizyolojik olarak 4 grupta (normal, hafif, orta, ağır KTS) olarak sınıflandırıldı.

Hastaların ortalama yaşları 28 ± 14 idi. Hepsi erken yaşlardan itibaren çiftçilik ile uğraşmaktaydı ve tümünde sağ el dominansı mevcuttu. Hiçbir hastada KTS semptomatolojisine ait yakınma, sekonder KTS nedenleri veya KTS nedeniyle cerrahi öyküsü ile anormal laboratuvar testleri saptanmadı. Tinel ve Phallen testi pozitiflikleri sırasıyla %72 ve %67 olarak bulundu. Sinir iletim çalışmasında 11 (%73.3) hastada (K/E: 8/3) KTS saptandı. Mediyen sinir tuzaklanması tüm hasta-

larda dominant elde bulundu. Toplam 21 (%70) el bileğinde KTS vardı (1 elde ağır, 15 elde orta, 5 elde hafif şeklinde).

Hastaların hiçbirinde KTS semptomu olmamasına rağmen, %73,3'ünde KTS saptanmıştır. Çalışma grubunun küçük olması nedeniyle ileri çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Anahtar Kelimeler: Karpal tünel sendromu, tuzak nöropati, meslek hastalıkları, EMG, tarım işçileri.

Abstract

Carpal tunnel syndrome (CTS) is frequently seen in jobs which need repetitive and vibrative movements of hands and wrists as carpenters, dentists, butchers, musicians. Although increase of CTS frequency is reported in farmers, no study was done in Turkish farmers. This study is aimed to investigate CTS frequency in a group of Turkish farmers.

Fifteen (Female/Male: 10/5) farmers working in the same field were included into the study. All the subjects were questioned about dominant hand, CTS symptoms and secondary causes of CTS. Physical and neurological examinations and laboratory studies (hemogram, erythrocyte sedimentation rate, blood glucose and thyroid functions) were performed. Phallen and Tinel tests were done. Nerve conduction studies (NCS) were applied to both of wrists and hands. Subjects were classified into 4 groups (normal, mild, moderate, severe) according to NCS.

All of the subjects have been working from early ages and had right hand dominancy. Mean



age was 28 ± 14 . None of them had CTS symptoms, secondary causes of CTS and abnormal laboratory results. Tinel and Phalen tests were positive in 72% and 67% of patients, respectively. CTS was found in 11 (F/M:8/3) (73,3%) of 15 subjects. All of CTS was found in dominant hand. Twenty one wrist had CTS (mild: 5, moderate: 15, severe: 1).

Even though none of subjects had complaints of CTS symptoms, CTS was found in 73,3% of farmers. Since our study group is small, further studies are needed.

Key words: Carpal tunnel syndrome, entrapment neuropathy, occupational disease, Electromyography (EMG), farm workers.

Giriş

Karpal tünel sendromu (KTS), üst ekstremité tuzak nöropatilerinin en sık görülenidir (1). Medyan sinirin karpal tünelde fleksör retinakulum altında sıkışması sonucu gelişir (2). Orta yaşlılar ve kadınlarda daha sık görülür. El bileğinin eklem veya tendon kılıflarının inflamasyonu, obezite, gebelik, diabetes mellitus, tiroid hastalıkları, osteoartrit en sık KTS nedenlerindedir (3).

Bunun yanı sıra belirli meslek gruplarında el ve el bileğinin tekrarlayan ve zorlamalı hareketleri ve titreşimli el aletlerinin kullanımının KTS riskini arttırdığı gösterilmiştir (3). Diş hekimliği, kasaplık, marangozluk, müzisyenlik, ev hanımlığı, kuaförlük gibi meslek gruplarında görülme sıklığı artmaktadır. Bu konuda ülkemizde tarım işçilerinde yapılmış çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışmada bir grup tarım işçisinde KTS sıklığının araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Hastalar

Kasım-Aralık 2007 tarihleri arasında Ankara Numune Araştırma Hastanesi 1. Nöroloji Kliniğinde aynı sahada çalışan bir grup tarım işçisine çalışmanın niteliği anlatıldı ve aydınlatılmış onam veren toplam 15 tarım işçisi (Kadın/Erkek:10/5) çalışmaya alındı. Tüm hastalar dominant el, KTS semptomları (ellerde uyuşma, hissizlik, ağrı, güçsüzlük, gece ağrısı) ile diabetes mellitus, hipotiroidizm, amiloidoz, polinöropati, tendon ve bağ dokusunun inflamatuvar hastalıkları ve el bileğine yönelik akut travma açısından sorgulandı. Fizik ve nörolojik



Hayriye Kuran

muayeneleri ile Tinel ve Phallen testlerinin ardından laboratuvar testleri (tam kan sayımı, eritrosit sedimentasyon hızı, açlık kan şekeri, tiroid fonksiyon testleri) yapıldı.

Sinir iletim çalışmaları

Sinir iletim çalışması oda ısısında Nihon Cohden EMG cihazı kullanılarak her iki kola yapıldı. Medyan ve ulnar sinir duysal ve motor iletim çalışmaları yapılarak, her iki sinirin F yanıtlarına bakıldı. Hastaların medyan sinir için ikinci parmak bilek ve avuç içi bilek segmentinde duysal iletim ve medyan sinir motor iletimleri ile ulnar sinirin beşinci parmak –bilek segmentinde duysal iletim ile motor iletim çalışmaları yapıldı. Periferik nöropati ekartasyonu için alt ekstremitelerde tek taraflı posterior tibial sinir motor iletimi ile bilateral sural sinir duyu iletimleri çalışıldı.

Değerlendirilmeler laboratuvar normallerimize göre yapılmış ve hastalar elektrofizyolojik olarak 4 grupta sınıflandırılmıştır.

0- Normal: tüm testlerde normal bulgular.

1- Hafif: anormal duysal sinir ileti hızı ve normal distal motor latans.

2- Orta: anormal duysal sinir ileti hızı ve anormal distal motor latans

3- Ağır: duysal yanıt yokluğu ve anormal distal motor latans

Bulgular

Çalışmaya toplam 15 hasta alındı. Hastaların ortalama yaşları 28 ± 14 idi. Hepsi erken yaşlardan itibaren çiftçilik ile uğraşmaktaydı ve tümünde sağ el dominansı mevcuttu. Hastaların tüm laboratuvar testleri normal aralıkta bulundu.

Hiçbir hastada KTS semptomatolojisine ait yakınma saptanmadı. Sekonder KTS nedenleri ve KTS nedeniyle cerrahi öyküsü hiçbir hastada mevcut değildi. Tinel ve Phallen testi pozitiflikleri sırasıyla %72 ve %67 olarak bulundu.

Sinir iletim çalışmasında 11 (%73,3) hastada KTS saptandı. Bu hastaların 8'i kadın 3'ü erkek idi. Medyan sinir tuzaklanması tüm hastalarda dominant elde bulundu. Toplam 21 (%70) el bileğinde KTS vardı. (1 elde ağır, 15 elde orta, 5 elde hafif şeklinde). Hastaların sinir ileti çalışması verileri Tablo-1'de gösterilmiştir.

Tablo-1: Hastaların sinir ileti çalışma sonuçları

Hasta no-	Yaş	Cinsiyet	Sağ median sinir						Sol median sinir					
			Motor (Apb-b)			Duysal (2.F-b)			Motor (Apb-b)			Duysal (2.F-b)		
			Distal L. Ms	İletim hızı (b-d) M/S	Ampli. μ V	İletim hızı M/S	Ampli. μ V	Sonuç	Distal L. Ms	İletim hızı (b-d) M/S	Ampli. μ V	İletim hızı M/S	Ampli. μ V	Sonuç
1-	20	K	3,87	55,9	10	PY	3,75	55,6	12	PY	Orta			
2-	34	E	4,17	58,1	10,8	10	5,16	52,6	8,5	9,8	Orta			
3-	23	E	3,80	61,0	12	12,2	3,70	60,9	12,2	12	Normal			
4-	25	E	4,35	54,5	8	10	4,05	52,9	11,8	18	Orta			
5-	37	K	3,54	57,5	10	Np	3,33	56,8	12	9	Hafif			
6-	36	K	4,77	57,2	13	15	3,69	52,4	16	17	Hafif			
7-	53	K	3,89	52,4	16,4	17	4,38	57,6	18	10	Orta			
8-	26	E	3,06	62,3	12	14	3,00	61,6	14,2	13,5	Normal			
9-	30	K	3,05	49,5	11	PY	3,15	49,3	10	PY	Orta			
10-	10	K	3,33	61,4	12,5	18	3,02	60,0	11,4	19	Normal			
11-	13	K	3,06	62,8	12	20	2,98	59,7	12,5	19	Normal			
12-	11	K	2,88	53,2	6,2	10	2,88	55,2	10,5	20	Normal			
13-	19	K	3,54	57,5	12	PY	2,98	56,0	12	10	Hafif			
14-	20	K	3,78	51	8,5	3,2	3,69	53,2	10,8	PY	Orta			
15-	55	E	3,95	49,0	9,5	5,6	3,75	50,0	10,0	10	Hafif			

PY: Patamsiyel yok, Apb-b: Abduktör polissis brevis-Elbileği, 2.P.b: 2.parmak-bilek, b-d: Bilek-dirsek



Tartışma

Karpal tünel sendromu, ellerini çok kullanan meslek gruplarında sıkça görülmektedir.³ Bu konuda çiftçilerde yapılmış az sayıda çalışma bulunmaktadır. Toplum tabanlı bir çalışmada çiftçi olanların olmayanlara göre daha fazla kas iskelet sistemi semptomlarına sahip olduğu bulunmuştur (4). Başka bir çalışmada ise bu semptomların üçte birinin KTS'ye bağlı olduğu gösterilmiştir (5). Çalışmamızda hastaların hiçbirisinde KTS semptomu olmamasına rağmen, %73,3'ünde KTS saptanmıştır. Bu sonuç her ne kadar çalışma grubu küçük de olsa oldukça çarpıcıdır.

İş yerinde ağırlık kaldırma, tekrarlayan vibrasyonlu cihaz kullanımı, ekstremiteletin tekrarlayıcı ve zorlayıcı hareketleri gibi etkenlere maruz kalmaya bağlı olarak gelişen mesleki travmalar el-el bileğinde sık rastlanan sakatlanma nedenlerindedir. Regüler ve uzun süre titreşimli aletlerin kullanılmasının KTS riskini iki kat arttırdığı, zorlu el bileği ekstansiyon ve fleksiyonunun da riski benzer veya daha fazla arttırdığı bulunmuştur (6). Endüstri işçilerinde bazal değerlendirmede KTS'si olmayan kişilerde takip periyodunda KTS gelişmesi meslekler ile KTS gelişimi ilişkisini belirgin şekilde desteklemektedir (7). Tarım işçilerinde bu konuda ülkemizde yapılmış çalışma bulunmamaktadır. Ülkemiz çalışanlarında farklı iş gruplarında el-el bileği ağrısı prevalanslarının ve risk faktörlerinin ortaya konması, el-el bileği ağrısı gelişimini önlemede örnek teşkil edecektir (8). Karpal tünel sendromu insidansı %0,1 ile %10 gibi geniş bir aralıkta bildirilmesine rağmen 30.000 işçiyle yapılan ankette medyan 25 iş günü kaybına neden olduğu bildirilmiştir (9). Bu nedenle KTS'nin semptomatolojisinin öğretilmesi ve erken saptanması ile gelişiminin önlenmesine yönelik yaklaşımların iş günü kaybını da önleyebileceği

aşıkardır.

Sonuç olarak; diğer meslek grupları gibi tarım işçilerinde de KTS sıklığı toplumdakinden daha yüksek orandadır. Bu konuda daha fazla hastanın yer aldığı çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Tarım işçilerinin KTS semptomları açısından bilgilendirilmesi, hastalıktan korunma, hastalık gelişimi ve iş gücü kaybını önlemede önemli rol oynayabilir.

Kaynaklar

1. Aroori, S. Spence, RAJ. Carpal tunnel syndrome. *Ulster Med J*:2008;77(1) 6-17.
2. Tunç, T, ve ark., Karpal tünel sendromunda klinik ve elektrofizyolojik evrelerin karşılaştırılması. *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi* 2006; 7 (2):23-26.
3. Roquelaure, Y., Ha, C., Nicolas, G., Pélier-Cady, M.C., Mariot C, Descatha A, Leclerc A, Raimbeau G, Goldberg, M., Imbernon, E. "Attributable risk of carpal tunnel syndrome according to industry and occupation in a general population". *Arthritis Rheum.* 2008 15;59(9):1341-8.
4. Holmberg, S., Stiernström, E.L., Thelin, A., Svärdsudd, K. "Musculoskeletal symptoms among farmers and non farmers: a population-based study". *int J Occup Environ Health.* 2002;8:339-45.
5. Bernard, C., Tourne, M., "Musculoskeletal disorders in agriculture". *Rev Prat.* 2007;57(11 Suppl):45-50
6. Palmer, K.T. ve ark. "Carpal tunnel syndrome and its relation to occupation: a systematic literature review". *Occup Med (Lond.)*. 2007;57 (1):57-66.
7. Gell, N., ve ark., A longitudinal study of industrial and clerical workers: incidence of carpal tunnel syndrome and assessment of risk factors. *J Occup Rehabil.* 2005;15(1):47-55.
8. Tekeoğlu, İ. ve ark. "Hastane çalışanlarında Karpal Tünel Sendromu ile Uyumlu El- El bileği ve risk faktörleri". *Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon dergisi.* 2008; 54: 152-56.
9. Patterson JD, Simmons BP. Outcomes assessment in carpal tunnel syndrome. *Hand Clin.* 2002;18(2):359-63.●