

Karpal Tünel Sendromlu Hastalarda Uyku Kalitesinin Değerlendirilmesi

Evaluation of Sleep Quality in Patients with Carpal Tunnel Syndrome

Elif Aydın¹, Yasemin Turan¹, İmran Kurt Ömürlü²

¹Adnan Menderes Üniversitesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Aydın, Türkiye

²Adnan Menderes Üniversitesi, Tıbbi Biyoistatistik Anabilim Dalı, Aydın, Türkiye

Özet

AMAÇ: Karpal tünel sendromu (KTS) median sinirin el bileği düzeyindeki tuzak nöropatisidir. Geceleri şiddetlenen ağrı ve dizestezi hastalığın tipik bulgusudur. Çalışmamızın amacı KTS hastalarında uyku kalitesinin araştırılması, mevcut uyku bozukluklarının semptom şiddeti ve fonksiyonel bozuklukla ilişkisinin saptanmasıdır.

GEREÇ VE YÖNTEMLER: Elektrodiagnostik olarak KTS tanısı alan 29 kişi ve kontrol grubu olarak hastane personelinden 25 sağlıklı kişi çalışmaya alındı. Tüm katılımcıların bilgilendirilmiş onamı alındı. Hastaların semptom şiddeti ve fonksiyonel bozukluklarını değerlendirmek üzere Boston sorgulaması kullanıldı. Çalışmaya katılan hastaların ve sağlıklı kontrol grubunun uyku kalitesi Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi ile değerlendirildi.

BULGULAR: Karpal tünel sendromlu hastaların genel uyku kalitesinin kontrol grubuna kıyasla anlamlı olarak daha kötü olduğu saptandı ($p=0,046$). Pittsburgh skoru bileşenleri ayrıntılı olarak değerlendirildiğinde alışılmış uyku etkinliğinin karpal tünel sendromlu hastalarda anlamlı düzeyde bozulmuş olduğu saptandı ($p=0,001$).

SONUÇ: Uyku kalitesi KTS'li hastalarda anlamlı düzeyde bozulmaktadır ve gece uykuda geçirdikleri toplam süre azalmaktadır.

ANAHTAR KELİMELER: Karpal tünel sendromu, pittsburgh uyku kalite indeksi, uyku

Abstract

OBJECTIVE: Carpal tunnel syndrome (CTS) is defined as entrapment neuropathy of the median nerve at the wrist. Pain and dysesthesia that worsen at night are characteristic features of the disease. The aim of this study was to determine sleep quality of patients with CTS and also defining the association between symptom severity, functional impairment with existing sleep disturbance.

MATERIALS AND METHODS: Twenty-nine patients with CTS according to electrodiagnostic evaluation and 25 healthy volunteers recruited from hospital staff were included into the study. Informed consent was obtained from all participants. Boston Questionnaire was used to evaluate symptom severity and functional impairment. Sleep quality of the participants was assessed with Pittsburgh Sleep Quality Index.

RESULTS: Overall sleep quality of the CTS patients was significantly worse than control group ($p=0.046$). Detailed analysis of Pittsburgh Sleep Quality index components revealed that habitual sleep efficiency was significantly impaired in patients with CTS ($p=0.001$).

CONCLUSION: Sleep quality was significantly disturbed in patients with CTS, and also the total time that patients were asleep was shortened.

KEYWORDS: Carpal tunnel syndrome, Pittsburgh sleep quality index, sleep

Giriş

Karpal tünel sendromu (KTS) median sinirin el bilek düzeyinde karpal tünel içerisinde geçerken kompresyonu sonucu oluşan nöropatisidir. Fokal demiyelinizan nöropatilerin en sık görülen şeklidir. Toplumda klinik ve elektrodiagnostik olarak tanı alan KTS görülme sıklığı %2,7 olarak bildirilmiştir ve genellikle orta yaş grubu kadınlarda daha sık gözlenir (1). KTS'li hastalardaki klasik belirti elde median sinirin dağılım alanında özellikle geceleri artan ya da tekrarlayan zorlayıcı el hareketleri ile ortaya çıkan ve elin sallanması veya pozisyonunun değiştirilmesi ile hafifleyen parestezi (uyuşma, karıncalanma) ve ağrıdır (2, 3). Hastaların %80'inde geceleri kötüleşen ağrı ve dizestezi görülür (4).

Uyku bozuklukları; yorgunluğu arttırarak, ruhsal durum bozukluklarına yol açarak, hafızayı etkileyerek ve ağrıyı arttırarak kişinin günlük yaşamına olumsuz etki yapabileceğinden önemli bir sorundur. Son yıllarda hastalıkların uyku üzerine olan etkisi birçok çalışmaya konu olmuştur. Yapılan çalışmalar ağrıyla karakterize birçok hastalığın uyku kalitesini etkilediğini göstermektedir (5-7). Bu çalışmalarda uyku kalitesini saptamak için çeşitli ölçekler kullanılmıştır. Bunlar içerisinde en yaygın kullanılan ölçek Pittsburgh uyku kalitesi indeksidir. Bu

Yazışma adresi / Correspondence to: Dr. Elif Aydın, Adnan Menderes Üniversitesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Aydın, Türkiye

Tel. / Phone: +90 256 444 12 56 e.posta / e.mail: drebulak@yahoo.com

Geliş Tarihi / Received: 09.09.2014 • Kabul Tarihi / Accepted: 10.09.2014

©Telif Hakkı 2014 Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi - Makale metnine www.adutfd.org web sayfasından ulaşılabilir. / ©Copyright 2014 by Adnan Menderes University Faculty of Medicine - Available online at www.adutfd.org

indeks son 1 ay içerisinde uyku kalitesini ve bozukluklarını değerlendirir. Toplam 24 soru ve bu soruların kendi içerisinde değerlendirilmesi ile elde edilen 7 komponentten oluşmaktadır. Bu komponentler sırasıyla; Öznel Uyku Kalitesi, Uyku Latansı, Uyku Süresi, Alışılmış Uyku Etkinliği, Uyku Bozukluğu, Uyku İlacı Kullanımı ve Gündüz İşlev Bozukluğudur. Her komponent 0-3 puan arasında değerlendirilir ve tüm komponentlerin puanlarının toplanması ile total Pittsburgh skoru elde edilir. Total skorun 5 ve daha üzerinde olması kötü uyku kalitesi olarak kabul edilmektedir (7). Pittsburgh uyku kalitesi indeksinin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Ağargün ve ark. tarafından yapılmıştır (8).

Çalışmamızın amacı KTS hastalarında uyku kalitesinin araştırılması, mevcut uyku bozukluklarının semptom şiddeti ve fonksiyonel bozuklukla ilişkisinin saptanmasıdır.

Gereç ve Yöntemler

Kesitsel dizayna sahip bu çalışmaya, 2012 yılı Ocak-Haziran dönemi içerisinde KTS semptomları ile Adnan Menderes Üniversitesi FTR Kliniği elektrodiaoz laboratuvarına referans edilen ve "American Association of the Electrodiagnostic Medicine" (AAEM) kriterlerine göre karpal tünel sendromu tanısı alan 29 kişi ve kontrol grubu olarak hastane personelinden 25 sağlıklı kişi alındı. Polinöropati, servikal radikülopati, romatizmal hastalıklar, travmatik sinir yaralanması gibi sinir iletimini etkileyen hastalıkları olanlar, son 6 ay içerisinde karpal tünel bölgesine kortikosteroid enjeksiyonu yapılanlar, ağır veya hafif düzeyli karpal tünel sendromu olanlar veya elektrofizyolojik incelemeye kontrendikasyonu bulunanlar çalışmaya dahil edilmedi. KTS evrelemesi Nihon Kohden Neuropack-S1 elektromyografi cihazı (Tokyo, Japan) kullanılarak AAEM kriterlerine göre yapıldı (9). Tüm katılımcıların bilgilendirilmiş onamları alındıktan sonra demografik verileri kaydedildi. Karpal tünel sendromu hastalarına Boston sorgulama anketi dolduruldu. Bu anket Semptom Ciddiyet Ölçeği ve Fonksiyonel Durum Ölçeği adı altında iki bölümden oluşmaktadır. Semptom Ciddiyet Ölçeği, toplam 11 sorudan, Fonksiyonel Durum Ölçeği ise toplam 8 sorudan oluşur. Çalışmaya katılan hastaların ve sağlıklı kontrol grubunun uyku kalitesi Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi ile değerlendirildi.

İstatistiksel analiz

Çalışmada elde edilen veriler SPSS (SPSS Inc, Chicago, USA) 12 paket programı ile değerlendirildi. Nicel verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov Smirnov testi ile incelendi. Yaş değişkeni normal dağılıma uygunluk gösterdiği için gruplar arası karşılaştırmalarda bağımsız gruplarda t testi kullanıldı ve tanımlayıcı istatistikler ortalama±standart sapma biçiminde gösterildi. Normal dağılıma uygunluk göstermeyen veriler ve skor değerler için gruplar arası karşılaştırmalarda Mann Whitney U testi kullanıldı ve tanımlayıcı istatistikler medyan (25-75 persantil) biçiminde gösterildi. Nitel verilerin analizinde ki-kare testi kullanıldı. Ayrıca nicel değişkenler arası korelasyonların incelenmesinde Spearman korelasyon testi ile analizler gerçekleştirildi. $p < 0,05$ olan değerler anlamlı olarak kabul edildi.

Bulgular

Çalışma grubunun yaş ortalaması $50,2 \pm 8,9$ iken, kontrol grubunun yaş ortalaması $48,5 \pm 11,8$ ($p=0,556$) idi. KTS grubunda 23 kişi (%79,3) kadın, 6 kişi erkek (%20,7) iken, kontrol grubunda 21 kişi kadın (%80,8), 5 kişi (%19,2) erkekti Gruplar arasında cinsiyet açısından anlamlı farklılık yoktu ($p=1,000$). Elektrodiaoz olarak 4 kişi ağır, 23 kişi orta ve 2 kişi hafif düzeyli KTS tanısı almıştı. KTS hastalarından 10

kişinin yakınmaları 1 yıldan az süreli iken (%34,4), 9 kişinin (%31) 5 yıldan aşkın süreli idi. İki kişinin yakınmaları tek taraflı (%6,8) iken, 27 kişinin (%93,2) ise iki taraflıydı (Tablo1).

Hastaların genel uyku kalitesinin total Pittsburgh skoru ile değerlendirilmesinde hasta grubunda daha yüksek skorlar ($7,4 \pm 3,5$) gözlenirken, kontrol grubunda daha düşük skorlar ($5,6 \pm 2,6$) tespit edildi. Karpal tünel sendromlu hastaların genel uyku kalitesinin kontrol grubuna kıyasla anlamlı olarak daha kötü olduğu saptandı ($p=0,046$). Pittsburgh skoru bileşenleri ayrıntılı olarak değerlendirildiğinde alışılmış uyku etkinliğinin karpal tünel sendromlu hastalarda anlamlı düzeyde bozulmuş olduğu saptandı ($p=0,001$) (Tablo 2). Diğer bileşenler açısından her iki grup arasında anlamlı farklılık yoktu ($p > 0,05$).

Boston sorgulamasına göre saptanan semptom şiddeti arttıkça, Pittsburgh uyku kalite indeksinin "uyku bozukluğu" komponentinin de anlamlı düzeyde arttığı gözlemlendi ($p=0,002$). Hastaların fonksiyonel durumları kötüleştiğinde, uyku latanslarının uzadığı ve gündüz işlev bozukluklarının arttığı saptandı (sırasıyla $p=0,045$ ve $p=0,024$). Hastalık süresi ve evresi ile uyku kalitesi arasında anlamlı bir farklılık gözlemlenmedi.

Tablo 1. Hasta grubunun demografik ve klinik özellikleri

	N
Yaş (yıl)(± SS)	50.2±8.9
Cinsiyet (kadın/erkek)(%)	23/6 (79.3/20.7)
Evre	
hafif	2 (7)
orta	23 (79.3)
ağır	4 (13.7)
Süre	
1 yıldan az	10 (34.4)
1-5 yıl arası	10 (34.4)
5 yıldan fazla	9 (31.2)
Taraf (unilateral/bilateral)(%)	2/27 (6.8/93.2)

Tablo 2. Her iki grubun Pittsburgh uyku kalitesi indeksi bileşenleri ve total skoru açısından karşılaştırılması

	Kontrol (n=25)	KTS (n=29)	p
Öznel Uyku Kalitesi	1 (1-1.25)	1 (0-2)	0.912
Uyku Latansı	1 (1-2)	1 (0-2)	0.421
Uyku Süresi	0 (0-1)	1 (0-2)	0.132
Alışılmış Uyku Etkinliği	0 (0-1)	2 (0-3)	0.001
Uyku Bozukluğu	1 (1-2)	2 (1-2)	0.100
Uyku İlacı Kullanımı	0 (0-0)	0 (0-0)	0.970
Gündüz İşlev Bozukluğu	1 (0-1.25)	0 (0-1.5)	0.693
Total Pittsburgh skoru	5.69±2.66	7.45±3.57	0.046

KTS: karpal tünel sendromu

Tartışma

Karpal tünel sendromu, toplumda yaygın görülmesi ve aktif çalışan popülasyonu daha çok etkilemesi nedeniyle önemli bir halk sağlığı problemidir. Bu çalışmada elde edilen sonuçlar KTS'li hastalarda uyku kalitesinin anlamlı düzeyde bozulduğunu göstermektedir. Patel ve ark.larının yaptıkları bir çalışma da bizim çalışmamızın sonucunu desteklemektedir. KTS'li kişilerin normal sağlıklı kontrollere göre çok daha fazla uyku bölünmesi yaşadığı, uyuşmaların uykuyu bölen en önemli faktör olduğu ve uykusuzluk şiddeti indekslerinin daha yüksek skorlara ulaştığı sonucuna varmışlardır (10). Uyku kalitesi düşmesi ile birlikte bu kişiler gün içinde yorgunluk ve uykusuzluk çekmektedirler. Bu durum kişinin kendisini etkilediği gibi aktif çalışma hayatını da olumsuz etkilemesinden dolayı tüm toplumu ilgilendiren bir sorun oluşturmaktadır.

Uyku latansı gece yatağa yatıldıktan sonra uykuya dalmaya kadar geçen süredir. Alışılmış uyku etkinliği ise gece boyunca uyanık geçirilen zamanın toplamıdır ve gece sık uyanılması neticesinde artar. Alışılmış uyku etkinliğinin KTS'li hasta grubunda anlamlı miktarda bozulmuş olduğunu gözlemledik. Uyku latansı normal iken bu sürenin artmış olmasını hastaların gece sıklıkla uyanmalarına ve tekrar uykuya dalmada zorlanmalarına bağlı olabileceğini düşünmekteyiz. Benzer olarak Patel ve ark.larının çalışmasında da KTS'li hastaların uyku ile yaşadıkları esas problemin uykuyu devam ettirememek olduğu rapor edilmiştir (10). Sonuçta uyku problemi olan bu kişiler bir gecede gerekli uyku saatini tamamlayamadıkları sürece ertesi gün günlük yaşam aktiviteleri ve fonksiyonel durumları olumsuz yönde etkilenecektir.

Çalışmamızın sonuçlarına göre KTS'li hastalarda semptom şiddeti artıkça uyku bozukluğu artmaktadır. Smith ve ark.larının yaptıkları bir çalışmada spontan olmayan uyku bölünmelerinin ve kısa uyku sürelerinin ağrı eşliğini düşürdüğü gözlenmiştir (11). Bu sonuca göre, yaşanan uyku bozukluğu arttıkça KTS'li kişi ağrısını daha abartılı hissedebilir. Dolayısıyla bozulan uyku düzeni ile birlikte hasta bir kısır döngüye girmekte ve tedavisi güçleşmektedir. Bu durum akla KTS'li hastaların tedavisine uyku ilaçlarının eklenmesi fikrini getirmektedir. Yaptığımız literatür taramalarında KTS yönetiminde kullanılan tedavilerin uyku kalitesi üzerine etkinliği ile ilgili yapılmış çalışmaya rastlamadık. Ancak uyuşmanın hafiflemesi ile birlikte uyku sürekliliğinin sağlanacağını ve kişilerin hayat kalitelerinin yükselceğini öngörmekteyiz.

Bu çalışmada objektif uyku değerlendirme tekniklerinin kullanılmaması ve nispeten düşük hasta sayısı en önemli limitasyonlarını oluşturmaktadır. Literatürde uyku analizi laboratuvarlarının da kullanıldığı benzer çalışmalara ihtiyaç vardır.

Sonuç olarak, karpal tünel sendromlu hastaların uyku kalitesi anlamlı düzeyde bozulmaktadır ve gece uykuda geçirdikleri süre azalmaktadır. Bu hastalara verilen tedavilerle uyku kalitelerinin artırılması semptomların hafiflemesine de katkıda bulunabilir.

Hasta Onamı: Yazılı hasta onamı bu çalışmaya katılan hastalardan alınmıştır.

Hakem değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir - E.A., Y.T.; Tasarım - E.A., Y.T.; Denetleme - Y.T.; Malzemeler - E.A., Y.T.; Veri toplanması ve/veya işlemesi - E.A., İ.K.Ö.; Analiz ve/veya yorum - İ.K.Ö.; Literatür taraması - E.A., Y.T.; Yazıyı yazan - E.A.; Eleştirel inceleme - Y.T.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

Informed Consent: Written informed consent was obtained from patients who participated in this study.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author contributions: Concept - E.A., Y.T.; Design - E.A., Y.T.; Supervision - Y.T.; Resource - E.A., Y.T.; Materials - E.A., Y.T.; Data Collection&/or Processing - E.A., İ.K.Ö.; Analysis&/or Interpretation - İ.K.Ö.; Literature Search - E.A., Y.T.; Writing - E.A.; Critical Reviews - Y.T.

Conflict of Interest: No conflict of interest was declared by the authors.

Financial Disclosure: The authors declared that this study has received no financial support.

Kaynaklar

1. Atroshi I, Gummesson C, Johnsson R, Ornstein E, Rantsam J, Rosen I. Prevalence of carpal tunnel syndrome in a general population. *JAMA* 1999; 282: 153-8. [CrossRef]
2. Wainner RS, Fritz JM, Irrgang JJ, Delitto A, Allison S, Boninger ML. Development of a clinical prediction rule for the diagnosis of carpal tunnel syndrome. *Arch Phys Med Rehabil* 2005; 86: 609-18. [CrossRef]
3. Katz JN, Larson MG, Sabra A, ve ark. The carpal tunnel syndrome: diagnostic utility of the history and physical examination findings. *Ann Intern Med* 1990 1; 112: 321-7. [CrossRef]
4. Graham B, Regehr G, Naglie G, Wright JG. Development and validation of diagnostic criteria for carpal tunnel syndrome. *J Hand Surg Am* 2006; 31: 919-24. [CrossRef]
5. Bigatti SM, Hernandez AM, Cronan TA, Rand KL. Sleep disturbances in fibromyalgia syndrome: relationship to pain and depression. *Arthritis Rheum* 15; 59: 961-7. [CrossRef]
6. Marty M, Rozenberg S, Duplan B. Section Rachis de la Société Française de Rhumatologie. Quality of sleep in patients with chronic low back pain: a case-control study. *Eur Spine J* 17: 839-44. [CrossRef]
7. Buysse DJ, Reynolds CF 3rd, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res* 1989; 28: 193-213. [CrossRef]
8. Ağargün MY, Kara H, Anlar O. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksinin geçerliliği ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Derg* 1996; 7; 107-11.
9. Stevens JC. AAEM minimonograph #26: The electrodiagnosis of carpal tunnel syndrome. *American Association of Electrodiagnostic Medicine. Muscle Nerve* 1997; 20: 1477-86. [CrossRef]
10. Patel JN, McCabe SJ, Myers J. Characteristics of sleep disturbance in patients with carpal tunnel syndrome. *Hand (NY)* 2012; 7: 55-8. [CrossRef]
11. Geoghegan JM, Clark DI, Bainbridge LC, Smith C, Hubbard R. Risk factors in carpal tunnel syndrome. *J Hand Surg Br* 2004; 29: 315-20. [CrossRef]