

Karpal Tünel Sendromunda Uyku Kalitesi ile Depresyon ve Anksiyete Bulguları

Sleep Quality, Depression and Anxiety in Carpal Tunnel Syndrome

İbrahim TEKEOĞLU, Elif GÜLCÜ, Refah SAYIN*, Lütfullah BEŞİROĞLU**, Levent YAZMALAR

Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon, *Nöroloji ve **Psikiyatri Anabilim Dalı, Van, Türkiye

Özet

Amaç: Bu çalışmanın amacı, KTS'li hastalarda KTS sebebiyle ortaya çıkan uyku bozuklukları, tasalanma ve depresyonu incelemek ve hastalardaki bu belirtilerin şiddetinin elektrodagnostik çalışma bulguları ile bağlantısını saptamaktır.

Gereç ve Yöntem: Olgu-kontrol yöntemi kullanılarak, elektrofizyolojik olarak doğrulanmış yaş ortalaması 45 ± 13 (27-62) yıl olan (%86,9 kadın, n=73) 87 KTS hastası ve yaş ortalaması $40\pm 9,2$ (21-56) yıl olan (%54 kadın, n=27) 50 kontrol olgusu muayene edildi. Olgu hikayelerinin bilgilerinin gizliliğinin sağlanması ve KTS hastalarının klinik nörolojik muayenelerinin yapılmasına ek olarak, hastaların kendi beyanından derlenerek Uyku Kalite İndeksi (UKİ), Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) ve Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ)'nin onaylanmış Türkçe versiyonları kullanıldı.

Bulgular: KTS grubundaki hastaların büyük çoğunluğunun, kontrol grubu ile karşılaştırıldığında ($p<0,05$), daha kötü depresyon ve anksiyete semptomları gösterdiği gözlemlendi. KTS'nin şiddeti, sağ-sol el kullanımı ve hasta tarafından beyan edilmiş uyku bozukluğu, anksiyete ve depresyon ölçeklerindeki semptomların şiddeti ile açık bir şekilde bağlantılı değildi. Elektrodagnostik bulgularla, hastanın fonksiyonel durumu ve semptomların şiddeti arasında istatistiksel olarak kayda değer herhangi bir bağlantı bulunamadı.

Sonuç: Elektrodagnostik bulgular, hastanın KTS-ilişkili semptomları ile uyku, anksiyete ve depresyonun bağımsız ölçütler olduğu anlaşıldı. KTS sonuçları ile ilgilenen klinisyen ve araştırmacılar ikisini de değerlendirmek durumundadırlar. KTS'de depresyon ve anksiyete seviyeleri yüksek olmakla birlikte uyku kalitesi nispeten düşüktür. Bununla birlikte, hastalığın şiddeti ve semptom sayısı ile bu değişkenler arasında bağlantı olmadığı göz önünde bulundurulursa, hastalığın şiddetinin öznel olarak algılandığı düşünülmelidir. Bu sebeple, hastalığın fiziksel etkileri de öznel olarak değerlendirilmelidir. *Türk Fiz Tıp Rehab Derg 2008;54:102-6.*

Anahtar Kelimeler: Karpal tünel sendromu, uyku, anksiyete, depresyon

Summary

Objective: The purpose of this study was to examine the sleep disorders, anxiety and depression caused by CTS in patients, and whether electrodiagnostic study findings were associated with the severity of symptoms of sleep quality, anxiety and depression in patients.

Materials and Methods: Using a case-control methodology, 87 electrophysiologically confirmed CTS patients with a mean age of 45 ± 13 (27-62) years (86.9% women, n=73) and 50 controls with a mean age of 40 ± 9.2 (21-56) years (54% women, n=27) were examined. Clinical neurological examinations of CTS patients and validated Turkish version of self-reported Sleep Quality Index, Beck Depression Scale and Beck Anxiety Scale were employed.

Results: The majority of patients in the CTS group had worse symptoms of depression and anxiety, compared with the control group ($p<0.05$). The severity of CTS was not significantly associated with right and left hand utilization and the severity of symptoms of self-reported sleep quality, anxiety and depression scales. There were no statistically significant relationships between the electrodiagnostic findings and the patient functional status and symptom severity.

Conclusion: Electrodiagnostic findings and patient CTS-related symptoms and sleep, anxiety and depression appear to be independent measures. Clinicians and researchers interested in CTS outcomes need to assess both. While depression and anxiety levels are found to be high in CTS, sleep-quality is relatively low. However, knowing that there is no correlation between the intensity of the illness and the number of symptoms with those variables, leads us to consider that the severity of the illness is evaluated on the self reports of patients. For this reason, physical impacts of the illness should also be evaluated as subjective. *Turk J Phys Med Rehab 2008;54:102-6.*

Key Words: Carpal tunnel syndrome, sleep quality, anxiety, depression

Giriş

Karpal tünel sendromu (KTS), en sık görülen tuzak nöropatidir (1,2). Median sinirin dağılım alanındaki parestezi bu sendrom için tipiktir. Median sinirin el bilek düzeyinde, karpal tünelde sıkışması sonucu oluşur. Özellikle bilek fleksiyonda iken fleksör tendonlardan gelen basıncın direkt etkisiyle kolayca sıkışabilir. Kadınlarda daha sık görülür. ENMG ile doğrulanmış KTS prevalansı kadınlarda %3, erkeklerde %2'dir (1). Diğer çalışmalarda KTS'nin genel populasyonda prevalansı %4 olarak hesaplanmıştır (3,4). Genellikle 30-60 yaşlarında görülür, prevalans yaşla artar. 65-74 yaş arası kişilerde prevalans erkeklerde %1,7 kadınlarda %5,4 olarak bulunmuştur (5,6).

Klinik öykü ve testler (Phalen testi ve Tinel testi) tanıda en çok kullanılan muayene yöntemleri arasındadır. Ancak kesin tanı elektrofizyolojik yöntemler (ENMG) ile konur (7-9).

KTS'nin şiddetinin belirlenmesi ve izlenmesinde elektrofizyolojik tetkiklerin önemi bilinmektedir. Elektrofizyoloji yöntemi; KTS'nin ayırıcı tanısı ve/veya birlikte olabilen diğer nöropati ve radikülopatilerin ayırımında da yeri olan bir tanı yöntemidir. ENMG'de sıklıkla duyuşsal olmak üzere median sinir iletimlerinde bir yavaşlama saptanması KTS tanısında en önemli bulgu olduğu bilinmektedir (10-12).

Fibromiyalji, kompleks bölgesel ağrı sendromu (13,14) ve diğer kronik ağrılı hastalıklarda psikometrik ölçümlerde anomaliler saptanmaktadır. Üst ekstremitelerde ağrılı hastalıklarında depresyonda artma olduğu bildirilmiştir (15). Bir çalışmada KTS'de uyku bozukluklarına sık rastlandığı, nokturnal uyanma ve nokturnal istem dışı hareketler görüldüğü bildirilmektedir (16).

Bir başka çalışmada KTS tanısı alan bir hasta grubunda aynı yaşta kontrollere göre anlamlı derecede yüksek oranda huzursuz bacak sendromu bulguları görüldüğü bildirilmektedir (17).

Literatürde KTS'de depresyon, anksiyete ve uykunun birlikte değerlendirildiği yeterli veri bulunamadı. Bu çalışmada ENMG ile KTS tanısı almış hastalarda depresyon ve anksiyete düzeyi ile uyku kalitesini sağlıklı gruba karşılaştırmak ve ENMG'deki sinir hasarı şiddeti ile depresyon, anksiyete ve uyku kalitesi arasındaki ilişkinin araştırılması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem

Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon ve Nöroloji Anabilim dalına başvuran hastalardan oluşan bir çalışma grubu oluşturuldu. Klinik tanı testleri pozitif olan ve ENMG ile KTS tanısı almış 84 hasta değerlendirildi (127 el). Benzer yaş grubundan kontrol grubuna alınan 50 sağlıklı gönüllüye (100 el) aynı testler uygulandı.

Çalışmaya alınan hastalarda omuz, dirsek, el bileği, impingement sendromu, epikondilit, el bileğinde geçirilmiş kırık öyküsü, DeQuervain tenosinoviti, tetik parmak, Dupuytren kontraktürü, hipotiroidi, gut, akromegali, mukopolisakkaridoz gibi KTS'ye neden olabilecek etiyolojik nedenler sorgulandı.

İlk değerlendirmede hastanın yaşı, cinsiyeti, mesleği, eşlik eden hastalık olup olmadığı, belirtilerin süresi, dominant eli, KTS olan eli, KTS'nin temel belirtileri (uyuşukluk, yanma, karıncalanma, ağrı, beceriksizlik, güçsüzlük, gece uyandıran ağrı, parestezi) ve bu belirtilerin ne kadar süreli olduğu soruldu. KTS'ye neden olabilecek faktörleri ortaya koymak için tüm hastalardan, tam kan sayımı, açlık kan şekeri, rutin biyokimyasal tetkikler, tiroid fonksiyon testleri, C-reaktif protein, eritrosit sedimentasyon hızı, romatoid faktör düzeyleri ile el grafisi istendi.

Fizik muayenede Tinel, Phalen, ters Phalen, pnömotik kompresyon ve modifiye pnömotik kompresyon testi, abduktor pollisis brevis kasında kas gücü kaybı olup olmadığı, tenar atrofi, el elevasyon testi değerlendirildi.

Tinel belirtisi el bileği ekstansiyonda perküsyon yapılırsa daha güvenilirdir. Phalen testi hastanın el bileklerini fleksiyon pozisyonunda 30-60 sn tutması ile test edilir. Ters Phalen testi hastanın el bileklerini ekstansiyon pozisyonunda 30-60 sn tutması ile test edilir (2). Elde median sinir dağılımında yüzeysel dokunma ve iğne batma duyusunda azalma tespit edilebilir. Abduktor pollisis brevis (başparmak 5. parmağa doğru yaklaştırıldıktan sonra hastadan dirence karşı parmağını açması istenir) ve opponens pollicis (baş parmağın 5. parmağın ucuna dokundurulmasından sonra uygulayıcı iki parmağı açmaya çalışır) kuvvetsizlik olabilir. İlerlemiş vakalarda tenar çıkıntıda (özellikle abduktor pollisis breviste) atrofi gözlenebilir. Pnömotik kompresyon testinde sfigmomanometre el bileğine sarılarak 100 mm/Hg'ye kadar şişirilip 30 sn bekletilmek suretiyle uygulandı. Modifiye pnömotik kompresyon testinde ise aynı işlem el bileğinin volar yüzüne karpal tünel üzerine kalem biçiminde bir obje yerleştirilerek yapılmaktadır (18).

El elevasyon testinde 60 saniye süreyle el yukarıya kaldırıldı-ğında elde uyuma karıncalanma hissi artar (19,20).

Psikometrik Ölçümler

Hastalara Pittsburgh Uyku Kalitesi indeksi (PUKİ), Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) ve Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ) uygulandı.

PUKİ son bir ay içindeki uyku kalitesini değerlendirmek amacıyla toplam 19 sorudan ve 7 bileşenden oluşmaktadır. PUKİ; subjektif uyku kalitesi, uyku gecikmesi, uyku süresi, uyku verimliliği, uyku bozukluğu, uyku ilacı kullanımı ve gündüz işlerinde bozulmanın değerlendirildiği yedi öğeden oluşmaktadır. Her birinin yanıtı belirti sıklığına göre 0-3 arasında puanlanmaktadır. Puanlama; geçen ay boyunca hiç olmamışsa 0, haftada birden az ise 1, haftada bir veya iki kez ise 2, haftada üç veya daha fazla ise 3 olarak yapılmaktadır.

Ankette sorulan uyku kalitesi değerlendirmesi ise; çok iyi 0, oldukça iyi 1, oldukça kötü 2, çok kötü 3 olarak puanlanmaktadır. Elde edilen global skor 0-21 arasında değişmekte ve yüksek değerler uyku kalitesinin kötü, uyku bozukluğu seviyesinin yüksek olduğunu göstermektedir. Global skorun 5 veya üzerinde olması klinik olarak uyku kalitesinin anlamlı düzeyde kötü olduğunu göstermektedir. Tanısal duyarlılığı %89,6, özgüllüğü %86,5'tir (21,22). PUKİ anketinin geçerlilik ve güvenilirliği Ağargün ve ark. (23) tarafından test edilmiştir.

BDÖ depresyon şiddetini ölçmek amacıyla geliştirilmiş bir öz bildirim ölçeğidir. Ölçek 21 maddeden oluşmuş olup iki madde duygulara, on bir madde bilişlere, iki madde davranışlara, beş madde bedensel belirtilere, bir madde kişiler arası belirtilere ayrılmıştır. BDÖ'nün değerlendirilmesinde 21 sorudan oluşan bu anket formu kullanıldı. Hastalardan bu sorulardan kendi durumlarına en uygun olanını seçmeleri istendi. Her bir soruya 0-3 arasında puan verilerek, 0-63 arasında değişen skorlar elde edildi. Sonuçlar 0-9 hiç yok/minimal depresyon, 10-18 hafif depresyon, 19-29 orta depresyon, 30-63 şiddetli depresyon olarak değerlendirildi (24). Depresyonun şiddetini belirlemek için kullanılan bu testin Türk toplumu için geçerlilik ve güvenilirliği Hisli ve ark. (25) tarafından yapılmıştır.

BAÖ anksiyete belirtilerinin sıklığı ve şiddetinin belirlenmesi amacıyla kullanılan bir öz bildirim ölçeğidir. 21 maddeden oluşan, 0-3 arası puanlanan Likert tipi bir ölçektir. Ölçekten alınan puanların yüksekliği, bireyin yaşadığı anksiyetenin şiddetini göstermektedir (26). Testin Türkçe'de validasyonu Ulusoy ve ark. (27) tarafından yapılmıştır.

Elektrofizyolojik değerlendirme

Nikon-Kohden Neuropack cihazı kullanılarak yapıldı ve median sinir distal motor latansı, bileşik kas aksiyon potansiyeli (BKAP) amplitüdü, median sinir duyu latansı ve amplitüdü, ön kolda median sinir motor hızı, median sinir duyu iletim hızı, ulnar sinir duyu latansı ve duyu iletim hızı ve 4. parmak ulnar median tepe latansı farkı ölçüldü. Duyusal ileti çalışmasında yüzük elektrotlar ve motor değerlendirmede yüzeysel kayıtlar kullanıldı. Süpürme hızı duyu değerlendirme için 10 msn, motor değerlendirme için 30 msn; uyarı süresi ise 0,1 msn olarak uygulandı. Voltaj aksiyon potansiyeli maksimum amplitüde ulaşılan kadar arttırıldı. Olgular iletim hızı ve 4. parmak median, ulnar duyu tepe latans farkı 0,5'den büyükse veya her iki el karşılaştırıldığında 0,2 msn latans farkı varsa hafif; median duyu iletim hızı 45-50 m/sn, median motor distal latansı 4 msn ve üzeri, tepe latansı 1-2 msn ise orta; median duyu iletim hızı 35-40 m/sn, median motor distal latansı 5-6 msn ise ağır KTS olarak değerlendirildi (28).

Çalışmanın gücü Back Anksiyete Envanteri dikkate alınarak Minitab istatistik paket programında güç analizi yapıldı. Denek sayısı 87, standart sapma 15,8 ve farklılıklar (ortalama x ortalama dan sapma) 7,33 olarak kabul edildiğinde güç %86 olarak bulunmaktadır. Verilerin normal dağılıma uyum kontrolü için Kolmogorov Smirnov testi yapıldı. İstatistik değerlendirmelerde gruplar arasında karşılaştırmalar Student-t testi ve ki-kare testi ile yapıldı. Değişkenler arasında bağıntısal ilişkileri araştırmak amacıyla Spearman bağıntı analizi uygulandı. Anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edildi.

Bulgular

Çalışmaya ellerinde ağrı ve uyuşukluk şikayeti ile başvuran ve elektrodagnostik inceleme ile KTS tanısı almış 84 hastanın 127 eli dahil edildi. Hastaların 11'i erkek (%13,1), 73'ü kadındı (%86,9). Yaş

ortalaması $45 \pm 13,2$ yıl idi. 67 hasta (%79,8) ev hanımı iken 3 (%3,6) hasta titreşimli cihaz kullanıcısı, 2 (%2,4) hasta sekreter, 2 (%2,4) hasta çiftçi, 1 (%1,2) hasta şöför ve 9 (%10,7) hasta diğer meslek gruplarından idi. Hastada rahatsızlık uyandıracak ölçüde ortaya çıkan belirti süresi ortalama $27,7 \pm 4,5$ (6-60) ay olarak belirlendi.

Hastaların 64'ünde (%76,2) ek bir hastalık bulunmazken, en sık eşlik eden hastalık 8 hastada (%9,5) Raynaud fenomeni idi. En sık belirti ellerde ağrı ve uyuşukluk olup 42 hastada (%47,1) mevcuttu (Tablo 1).

Tinel testi 19 (%22,6) hastada sağ elde, 8 (%9,5) hastada sol elde, 54 hastada her iki elde (%64,3) pozitif. Phalen testi 10 (%11,9) hastada sağ elde, 5 hastada sol elde (%6), 50 (%59,5) hastada her iki elde pozitif. El elevasyon testi 14 (%16,7) hastada sağ elde, 6 hastada sol elde (%7,1), 49 (%58,3) hastada her iki elde pozitif. Pnömotik kompresyon testi ve modifiye pnömotik kompresyon testi 16 (%19) hastada sağ elde, 6 (%7,1) hastada sol elde, 43 (%51,2) hastada her iki elde pozitif (Tablo 2).

Tablo 3'de görüldüğü gibi hasta ve kontrol grubunun BDÖ, BAÖ, PUKİ puanları incelendiğinde her iki grup arasında anlamlı fark bulundu. KTS grubunun depresyon ve anksiyete düzeyleri kontrol grubundan anlamlı olarak yüksek bulunurken, uyku kalitesi anlamlı olarak daha düşük bulundu.

Hastaların 24'ünde (%27,5) sadece sağ elde, 14'ünde (%17,2) sadece sol elde, 46'sında (%52,8) ise her iki elde karpal tünel bulguları vardı. KTS tanısı konan 84 olgunun median sinir iletim hızları değerlendirilmesinde; 77'sinde (%92,5) elde hafif dereceli tutulum, 33'ünde (%25,9) elde orta dereceli tutulum ve 17 (%13,5) elde şiddetli derecede tutulum vardı. ENMG tutulum şiddeti ile BDÖ, BAÖ ve PUKİ arasında bağıntısal ilişki sadece sağ el, sadece sol el ya da her iki elde tutulumu olan hastalarda ayrı ayrı araştırıldığında değişkenler arasında anlamlı ilişki bulunamadı.

ENMG bulgularının şiddeti ile BDÖ, BAÖ ve uyku kalitesi arasındaki ilişki, tutulumu yalnızca sağ ya da yalnızca sol olan hasta-

Tablo 1. Karpal tünel sendromu ve kontrol grubunun demografik verileri ve ağrının şekli.

	KTS tanılı hastalar (n=84)	Kontrol (n=50)	p
Cinsiyet K/E	73/11	27/22	<0,05
Yaş ortalaması (yıl)	45±13	40±9	>0,05
Meslek dağılımı	Ev kadını 67 Titreşimli cihaz kullanımı 3 Sekreter 2 Şöför 1 Çiftçi 2 Diğer 9	Ev hanımı 35 Sekreter 11 Diğer 3	
Eşlik eden hastalık	Yok: 64 Raynaud fenomeni: 8 Diabetes mellitus: 7 Hipotiroidi: 3 Romatoid artrit: 1 Multipl myeloma: 1	Yok	
Belirtiler	Ağrı+uyuşukluk: 42 Ağrı+uyuşukluk+tenar atrofi+APB güç kaybı: 34 Ağrı+uyuşukluk+APB güç kaybı: 8		
Belirtilerin süresi (ay)	27±14		
Etkilenen el	Sağ el: 25, Sol el: 16, Her iki el: 43		

larda ve iki taraflı olan hastalarda ayrı ayrı araştırıldığında ENMG bulgularının şiddeti ile psikometrik değişkenler arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı (Tablo 4).

Tüm hastalarda ağrı ve uyuşukluk belirtileri mevcuttu. Hastaların %49,4'ünde (n=43) güç kaybı ve %36,8 inde (n=32) tenar atrofi mevcuttu. Hastalar güç kaybının ya da tenar atrofisinin olup olmaması açısından gruplandırıldıktan sonra gruplar arasında BDÖ, BAÖ VE PUKİ puanları karşılaştırılmıştır. Güç kaybı olan ve olmayan gruplar arasında ve tenar atrofi olan ve olmayan gruplar arasında BDÖ (güç kaybı için t=1,34, p>0,05, tenar atrofi için t= 0,69, p>0,05), BAÖ (güç kaybı için t=1,95, p>0,05, tenar atrofi için t=1,41, p>0,05) ve PUKİ (güç kaybı için t=0,78, p>0,05, tenar atrofi için t=0,06, p>0,05) açısından anlamlı fark bulunamadı.

Hastalarda KTS ile ilişkili olarak sorgulanan ortalama klinik belirti sayısı (ağrı, uyuşukluk, tenar atrofi, abduktör pollicis brevis gücü kaybı) 2,8±0,9 olarak bulundu. Klinik belirti sayısı ile BDÖ (r=0,11, p>0,05), BAÖ (r=0,18 p>0,05) ve PUKİ (r=0,03, p>0,05) puanları arasında anlamlı bir bağıntısal ilişki bulunmadı.

Tartışma

Bu çalışmada KTS'li hastaların depresyon, anksiyete düzeyleri kontrol grubuna kıyasla daha yüksek bulunurken, uyku kalitesi ise daha düşük bulundu. Daha önce bu grup hastalarda depresyon ve anksiyete üzerine bir çalışma olmamakla birlikte ça-

lışmamızla benzer şekilde gece uyanma ve huzursuz bacak benzeri belirtilerin fazla olduğunu bildiren çalışmalar bulunmaktadır (16,17). Bu belirtilerin uyku kalitesini bozan belirtiler olduğu düşünülebilir. Bununla birlikte ENMG bulgularının şiddeti ile depresyon, anksiyete ve uyku kalitesi arasında anlamlı bir ilişki olacağını öngörmemize rağmen ENMG tutulumundaki şiddet ile (hafif, orta, şiddetli) psikometrik ölçümler ve uyku kalitesi bozukluğu arasında anlamlı ilişki bulunmadı. Ayrıca hastalarda mevcut belirti sayısının fazlalığı ile depresyon, anksiyete ve uyku kalitesi arasında bir ilişki bulunmamıştır. Çalışmamızın sonuçları ile benzer şekilde Chan ve ark. (29) tarafından yapılan çalışmada KTS hastalarında elektrodiagnostik bulgularla hastanın belirtilerinin şiddeti ve fonksiyonel ölçekler arasında ilişki araştırılmıştır. Bu çalışmada ağrı şiddeti, depresyon, somatizasyon, belirti süresi, cinsiyet, vücut kitle indeksi gibi değişkenler incelenmiştir. Sonuçta yukarıdaki değişkenlerle elektrofizyolojik bulgular arasında anlamlı bağıntı bulunmamıştır.

Bu sonuçlar KTS hastalarında anksiyete, depresyon ve uyku sorunlarını sağlıklı kişilere oranla daha fazla yaşayabileceğini düşündürmekle birlikte bu sorunların tek başına KTS ile açıklanamayacağı yorumu yapılabilir. KTS ile psikiyatrik sorunlar arasındaki ilişkinin araştırılması durumunda hastalıkla ilişkili olmayan başka etmenlerin (örneğin: psikososyal etmenler, yaşam kalitesi) de hesaba katılması gerektiği düşünülmektedir. Yani hastalığın varlığını kişinin kendisinde algılaması, kendini daha kötü hissetmesi için yeterli bir neden olabilirken, bozukluğun nesnel olarak daha şid-

Tablo 2. Karpal tünel sendromu grubunda provokasyon testlerinin dağılımı.

	KTS tanılı hastalar Sağ/Sol/Her iki el	Kontrol grubu Sağ/Sol/Her iki el	P (ki-kare)
Tinel testi	19/8/54	4/2/-	0,0001
Phalen testi	10/5/50	2/-/-	0,0001
El elevasyon testi	14/6/49	5/3/-	0,0001
Pnömotik kompresyon testi	16/6/43	0/0/0	
Modifiye pnömotik kompresyon	16/6/43	0/0/0	

Tablo 3. Karpal tünel sendromu ve kontrollerde depresyon, anksiyete ve uyku kalitesi verileri.

	KTS tanılı hastalar	Kontrol	P (t-test)
Beck Depresyon Ölçeği	35,64±14,29	16,14±12,43	0,0001
Beck Anksiyete Ölçeği	45,79±15,80	15,80±13,88	0,0001
Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi	12,79±5,06	6,27±3,95	0,0001

Tablo 4. El tutulumuna göre ENMG bulguların şiddeti ile BDÖ, BAÖ ve uyku kalitesi arasındaki bağıntı katsayıları.

	BAÖ	BDÖ	PUKİ
Sol (n=14)	rs=0,08 p>0,05	rs=0,13 p>0,05	rs=0,02 p>0,05
Sağ (n=24)	rs= 0,01 p>0,05	rs=0,09 p>0,05	rs= 0,14 p>0,05
Bilateral (n=46)			
Sağ	rs=0,06 p>0,05	rs=0,01 p>0,05	rs= 0,07 p>0,05
Sol	rs=0,02 p>0,05	rs=0,00 p>0,05	rs=0,07 p>0,05

BAÖ: Beck Anksiyete Ölçeği, BDÖ: Beck Depresyon Ölçeği,
PUKİ: Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi

detli bulunması bu algılamayı daha olumsuz bir şekilde etkilemektedir. Bu noktada hastalığın şiddeti ve belirti düzeyine odaklanan nesnel yaklaşımlardan ziyade kişinin hastalık nedeniyle yaşadığı sorunların yaşamına etkisinin öznel olarak değerlendirme biçiminin hesaba katılması gerekmektedir. Sağlıkla ilgili yaşam kalitesini çok yönlü olarak değerlendiren araçlardan bu amaçlar doğrultusunda yararlanılabilir.

Çalışmamızın eksiklikleri arasında hastaların herhangi bir psikiyatrik tanı alıp almadıklarını değerlendirmek amacıyla yapılandırılmış psikiyatrik görüşmelerin yapılmaması, hastaların depresyon, anksiyete ya da uyku kalitelerini etkileyebilecek yaşam olaylarının etkisinin hesaba katılmaması sayılabilir. Ayrıca çalışma ve kontrol grubunun cinsiyet oranlarının daha benzer dağılımda olabilirdi. Bununla birlikte olgu sayısının yeterliliği, hem psikolojik etmenleri, hem de fiziksel etmenleri hesaba katan bir çalışmanın gücünü oluşturmaktadır.

Kaynaklar

1. Keith AB, Jeffrey JB. Hand Disorders. In: DeLisa JA, Gans BM, Walsh NE (Editors): Physical Medicine and Rehabilitation, 4th ed. Philadelphia, 2005, pp 843-54.
2. Şenel K. El ve El Bileği Ağrısı. Beyazova M, Gökçe-Kutsal Y (Editörler). Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon. Ankara: Güneş Kitabevi, 2000, s.1455-64.
3. 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.
4. Atroshi I, Gummesson C, Johnson R, Ornstein E, Ranstam J, Rosen I. Prevalence of clinically proved carpal tunnel syndrome is 4 percent. Lakartidningen 2000;97:1668-70.
5. Thomas MA, Felsenthal G, Fast A, Young M. Peripheral Neuropathy. In: DeLisa JA, Gans BM, Walsh NE (Editors): Physical Medicine and Rehabilitation, 4th ed. Philadelphia, 2005, pp. 895-911.
6. Swigard RC, Wolfe WS. Hand Wrist Pain. In: Harris DE, Budd CR, Frestein SG, Genovese CM, Sergeant SJ, Ruddy, S, et al. (Editors). Kelley's Textbook of Rheumatology. Seventh Edition, Elsevier and Saunders Company, 2005; pp. 623-36.
7. Gomes I, Becker J, Ehlers JA, Nora DB. Prediction of the neurophysiological diagnosis of carpal tunnel syndrome from the demographic and clinical data. Clin Neurophysiol 2006;117:964-71.
8. Katz JN, Larson MG, Sabra A, Krarup C, Stirrat CR, Sethi R, et al. The carpal tunnel syndrome: diagnostic utility of the history and physical examination findings. Ann Intern Med 1990;112:321-7.
9. Nora DB, Becker J, Ehlers JA, Gomes I. What symptoms are truly caused by median nerve compression in carpal tunnel syndrome? Clin Neurophysiol 2005;116:275-83.
10. Hadler MN. Nerve Entrapment Syndromes. In: Koopman JW, Moreland WL (Editors). Arthritis And Allied Conditions. A Textbook of Rheumatology. Fifteenth Edition. Lippincott Williams & Wilkins, 2005. pp. 2109-16.
11. Nashel DJ. Entrapment neuropathy. In: Hocheberg CM, Silman AJ, Smolen SJ, Weinblatt EM, Weisman HM, Mackin EJ (Editors). Rheumatology. Third edition, Mosby, 2003-2004, pp. 713-24.
12. Fam GA. The wrist and hand. In: Hocheberg CM, Silman AJ, Smolen SJ, Weinblatt EM, Weisman HM, Mackin EJ (Editors). Rheumatology. Third edition, Mosby, 2003-2004, pp. 641-50.
13. Rommel O, Willweber-Strumpf A, Wagner P, Surall D, Malin JP, Zenz M. Psychological abnormalities in patients with complex regional pain syndrome (CRPS). Schmerz 2005;19:272-84.
14. Rauis AL. Psychological aspects. A series of 104 posttraumatic cases of reflex sympathetic dystrophy. Acta Orthop Belg 1999;65:86-90.
15. Ring D, Kadzielski J, Fabian L, Zurakowski D, Malhotra LR, Jupiter JB. Self-reported upper extremity health status correlates with depression. J Bone Joint Surg Am 2006;88:1983-8.
16. Lehtinen I, Kirjavainen T, Hurme M, Lauerma H, Martikainen K, Raulaha E. Sleep related disorders in carpal tunnel syndrome. Acta Neurol Scand 1996;93:360-5.
17. Tan EK, Koh KK, Arulanandam S, Lo YL. Restless hand symptoms in carpal tunnel syndrome. Int J Clin Pract 2004;58:1000-2.
18. Tekeoğlu I, Dogan A, Demir G, Dolan E, Anlar O. The pneumatic compression test and modified pneumatic compression test in the diagnosis of carpal tunnel syndrome. J Hand Surg Eur 2007;32:697-9.
19. Ahn DS. Hand elevation: a new test for carpal tunnel syndrome. Ann Plast Surg 2001;46:120-4.
20. Amirfeyz R, Gozzard C, Leslie IJ. Hand elevation test for assessment of carpal tunnel syndrome. J Hand Surg [Br] 2005;30:361-4.
21. 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.
22. Buysse DJ, Reynolds CF 3rd, Monk TH, Hoch CC, Yeager AI, Kupfer DJ, et al . Quantification of subjective sleep quality in healthy elderly men and women using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Sleep 1991;14:331-8.
23. Ağargün MY, Kara H, Anlar O. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksinin geçerliliği ve güvenilirliği. Türk Psikiyatri Derg 1996;7:107-15.
24. Sorias O. Psikiyatrik derecelendirme ölçekleri. Güleç C, Körođlu E (editörler). Psikiyatri Temel Kitabı. 1. Cilt. Ankara, 1998:81-93.
25. Hisli N. Beck Depresyon Envanteri'nin geçerliliği üzerine bir çalışma. Psikoloji Dergisi 1988;6:118-22.
26. Beck AT, Epstein N, Brown G, Steer RA. An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. J Consult Clin Psychol 1988;56:893-7.
27. Ulusoy M, Sahin NH, Erkmén H. Turkish Version of the Beck Anxiety Inventory: Psychometric Properties. J Cogn Psychother Int Q 1998;12:163-72.
28. Ertekin C. Santral ve Periferik EMG Kitabı. 2006, sf. 420-7.
29. Chan L, Turner JA, Comstock BA, Levenson LM, Hollingworth W, Heagerty PJ, et al. The relationship between electrodiagnostic findings and patient symptoms and function in carpal tunnel syndrome. Arch Phys Med Rehabil 2007;88:19-24.