

KRONİK BOYUN AĞRILI HASTALARDA FİZİKSEL TEDAVİNİN KISA DÖNEMDE DİSABİLİTE, UYKU VE PSİKOLOJİK DURUM ÜZERİNE ETKİSİ

Aliye YILDIRM GÜZELANT¹, Ayşe Banu SARIFAKIOĞLU¹, İlknur CAN²

e-mail: aliyeguzelant@gmail.com

¹Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı, Tekirdağ

ÖZET

Amaç:Kronik boyun ağrısı (KBA) farklı patolojilerden kaynaklanan, yaygın görülen ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyen kas iskelet sistemi hastalıklarındandır. Kronik boyun ağrısında fizik tedavi modaliteleri sık kullanılmasına rağmen etkinlikleri hala tartışmalıdır. Bu çalışma ile KBA tanısı alan bireylerde fizik tedavi modalitelerinin özürülülük, uyku ve psikolojik durum üzerine etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Materyal-Method: Çalışmaya 20- 65 yaş arası KBA tanısı alan 28 olgu dâhil edildi. Olguların demografik verileri, özgeçmişleri ve lokomotor sistem muayeneleri kaydedildi. Elektroterapi ve egzersizleri içeren tedavi programı düzenlendi. Olguların ağrı düzeyleri görsel ağrı skalası, özür durumu boyun özür göstergesi, duygu durumları Beck depresyon ve anksiyete ölçekleri, uyku kalitesi Pittsburg uyku kalitesi indeksi ile değerlendirildi.

İstatistiksel analizlerde bağımlı değişkenler arasındaki ilişki paired-t test ile bakıldı. $p < 0.005$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Çalışmaya 28 olgu (22 kadın, 6 erkek) alınmıştır. Olguların yaş ortalaması 46.46 ± 11.88 idi. Boyun ağrısının başlangıç süreleri 23.16 ± 22.60 ay idi. Olguların tedavi sonrası verileri başlangıç verilerine göre karşılaştırıldığında özürülülük, depresyon, anksiyete ve uyku kalitesinde istatistiksel olarak anlamlı düzelme saptandı.

Sonuç: Çalışmamız kronik boyun ağrısında fizik tedavi modalitelerinin kısa dönemde etkin bir tedavi olduğunu göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Anksiyete, depresyon, disabilite, fizik tedavi, kronik boyun ağrısı, uyku kalitesi

THE SHORT TERM EFFECT OF PHYSICAL THERAPY ON DISABILITY, SLEEP AND PSYCHOLOGICAL STATE IN PATIENTS WITH CHRONIC NECK PAIN

ABSTRACT

Objective: Chronic neck pain (CNP) is one of the musculoskeletal diseases which seen commonly and affects quality of life negatively, caused by different pathologies. Despite the frequent use of physical therapy modalities in chronic neck pain, the effect is stil controversial. The aim of this study to evaluate the effect of physical therapy on the disability, sleep, and the psychological state in individuals with a diagnosis of CNP.

MaterialsandMethods: 28 patients with a diagnosis of CNP and ages between 20 and 65 were included to the study. The demographic data, medical history and examination of the locomotor system were recorded. The treatment program including electrotherapy and exercise was organized. The level of pain was assessed by visual analog scale, disability status assessed by neck disability index, mood scale assessed by Beck depression and anxiety scales, and sleep quality was assessed by Pittsburgh sleep quality index.

Statistical analysis of the relationship between the dependent variable was analyzed by paired t-test. P <0.005 was considered statistically significant.

Results: 28 patients (22 women, 6 men) were included to the study. The mean age of the patients were 46.46 ± 11.88 . The beginning period of the neck pain was 23.16 ± 22.60 months. When compared the data of the patients after treatment to the initial data, statistically significant improvement were determined in the disability, depression, anxiety and sleep quality.

Conclusion: Our study showed that physical therapy is an effective treatment modality in the short term of chronic neck pain.

Keywords: Anxiety, chronic neck pain, depression, disability, physical therapy, sleep quality

GİRİŞ:

Kronik ağrı kişinin yaşam kalitesini değiştiren, kişileri anormal davranışlara yönlendiren, psikolojik etkenlerin rol oynadığı kompleks bir tablodur(1). Kronik ağrı zaman zaman fiziksel bozukluk sonucu psikiyatrik belirtilere neden olabilirken, yine psikiyatrik bir belirti olarak kronik ağrı ortaya çıkabilir(2-4).

Ağrı hastayı doktora getiren en önemli nedenlerden biridir. Geçmişten günümüze ilerleyen yaş yanında kentlerde yerleşimin artması, ergonomik olmayan iş ortamı, sık tekrarlanan hareketler, yüksek gelir düzeyi, uzun süreli bilgisayar kullanımı neticesine ek olarak kadın olmanın, kronik boyun ağrısı (KBA) riskini de beraberinde getirebileceği literatürde yaygın olarak bahsedilmektedir(5-8). Ayrıca

KBA riskini arttıran tüm bu faktörlere ek olarak psikososyal stresin, KBA'sını önemli ölçüde tetiklediği de bildirilmektedir(8). Günlük pratikte birçok hasta KBA ile tedavi amacıyla polikliniklere başvurmaktadır. Literatürde tedavi yaklaşımları değişkenlik göstermektedir(8,10). Tedavi etyolojiye göre değişmekle birlikte genel olarak farmakolojik ve nonfarmakolojik ajanlar, fiziksel ajanlar, enjeksiyon yöntemleri ve cerrahi yöntemlerden yararlanılır(11).

Tüm dünyada ülkelerinde iş gücü kaybına neden olması ve ciddi ekonomik kayıplarla sonuçlanması beraberinde yaşam kalitesini azaltması sebebiyle bu kronik boyun ağrısının, Tekirdağ ili içerisinde özürülük, uyku ve psikolojik durum üzerine olan etkinliği araştırıldı.

MATERYAL VE METOD:

Çalışma, Namık Kemal Üniversitesi Yerel Etik Kurul onayı ile Uygulama ve Araştırma Merkezi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı'nda gerçekleştirildi. Çalışmaya Ocak –Aralık 2011 tarihleri arasında polikliniğe başvuran ve KBA tanısı konularak fiziksel tedavi planlanan olgular dâhil edildi.

Altı aydan uzun süre boyun ağrısı yakınması olan 20- 65 yaş arası, daha önce psikiyatrik tedavi almamış, nörolojik defisit olmayan, son bir yıl içinde egzersiz ve fiziksel tedavi modalitelerini uygulanmamış, laboratuvar incelemelerinin normal olduğu, radyolojik incelemelerde patolojik bulgular (fraktür, dislokasyon, tümör, enfeksiyon)olmayan olgular dâhil edildi. Servikal bölgeden cerrahi girişim, travma, servikal vertebrada enfeksiyon, malignite, inflamatuvar artrit, gebe ve psikiyatrik, kardiyak pacemaker varlığı, omuz, nörolojik veya vasküler hastalık tarifleyen, manyetik rezonans görüntüleme ileri derecede dejenerasyon varlığı olan hastalar çalışma dışı bırakıldı.

Klinik, laboratuvar ve görüntülemeye ait incelemeleri sonrası KBA tanısı alan olgular bilgilendirildikten sonra elektroterapi ile tedaviye alındı. Medikal tedavi önerilmedi. Olgulara haftada beş gün toplam 15 seans boyun bölgesine sıcak paket 20 dakika, terapötik ultrason (US) 1,3 watt/cm² 5 dakika ve konvansiyonel transkütanöz elektrik sinir stimülasyonu (TENS) 20 dakika uygulandı. Hastaların ev egzersiz programları düzenlendi, devamlılığın sürdürülmesi amacıyla her hafta kontrol edildiler. Ev egzersiz programı; servikal eklem hareket açıklığı, servikal ve sırt ekstansörlerini germe, servikalizometrik, relaksasyon ve postür egzersizleri olarak düzenlendi. Fiziksel tedavi programı tamamlandıktan sonra hastalar tekrar değerlendirildi.

Olguların fiziksel tedavilerinin başlangıç ve tedavi sonunda görsel ağrı skalası (GAS), Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmış boyun özür göstergesi (BÖG), Beck depresyon ve Beck anksiyete değerlendirme ölçekleri, Pittsburg uyku kalitesi indeksi ile değerlendirildi(12-15). Görsel ağrı skalası 10 puan üzerinden yapıldı, 0 ağrı olmadığını, 10 puan ise dayanılmaz şiddette ağrı varlığını ifade ediyordu. 1-3 hafif, 4-7 orta, 8-10 şiddetli ağrıyı gösteriyordu. Boyun özür göstergesi ağrı şiddeti, kişisel bakım, kaldırma, okuma, baş ağrısı, konsantrasyon, iş, araç kullanma, uyku ve eğlenceden oluşan 10 alt bölüm içermekteydi. Her soru 0 ila 5 arası puan arasında değerlendirildi.

Toplam puan 0 (özürlülük yok) ile 100 (ağır özürlülük) arasında skorlandı. Beck anksiyete ölçeğinde 21 soru vardı, her soru 0 ile 3 arası puanlandı. Derecelendirmesi; 8-15 arası hafif anksiyete, 16-25 orta düzeyde anksiyete, 26-63 şiddetli düzeyde anksiyete olarak belirlendi. Beck depresyon ölçeği de 21 sorudan oluşmaktaydı, her soru 0 ile 3 arası puanlandı, 21 puan ve üzeri klinik depresyon tanısı olarak değerlendirildi. Pittsburg uyku kalitesi indeksinde toplam puan 5 ve üzeri kötü uyku kalitesini gösteriyordu.

İstatistiksel değerlendirme:

İstatistiksel analiz için SPSS istatistik paket programı 17.0 versiyonu (SPSS, Chicago, IL, USA) kullanılmıştır. Bağımlı değişkenler arasındaki ilişki paired-t test ile bakıldı. $P < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR :

Çalışmaya alınan olguların yaş ortalaması 46.46 ± 11.88 (23-67) yıl, ortalama ağrı süresi 23.16 ± 22.60 (6-72) ay idi.

Hastaların tedavi öncesi boyun özür göstergesi başlangıçta değerlendirilen ağrı süresi ile disabilite, depresyon, anksiyete ve uyku kalitesi arasında anlamlı ilişki vardı. Hastalar fizik tedavi sonrası tekrar değerlendirildiklerinde disabilite, depresyon, anksiyete ve uyku kalitesinde anlamlı düzelmeye saptandı (Tablo 1).

Tablo 1. Kronik boyun ağrılı olgularda tedavi öncesi ve sonrası görsel ağrı skalası, boyun özür göstergesi, Beck depresyon ve Beck anksiyete ölçekleri ile Pittsburg uyku kalitesi indeksindeki değişikliklerin karşılaştırılması.

	TÖ	TS	p
BDO	13.14 ± 10.40	8.64 ± 8.44	< 0.001
BAO	19.46 ± 14.54	12.21 ± 11.57	< 0.001
PSQ	7.82 ± 4.35	4.0 ± 3.03	< 0.001
GAS	8.03 ± 1.10	2.39 ± 0.78	< 0.001
BOG	18.28 ± 10.70	10.25 ± 5.82	< 0.001

BDO: Beck depresyon ölçeği; BAO Beck anksiyete ölçeği; PSQ: Pittsburg uyku kalitesi indeksi;

GAS: görsel ağrı skalası; BOG: boyun özür göstergesi; TÖ: tedavi öncesi ; TS: tedavi sonrası

TARTIŞMA:

Boyun ağrıları bel ağrılarından sonra ikinci sırada yer alan, toplumda % 22-31 oranında görülen, kronik semptom prevalansı % 14-23 olan, kronikleştikçe doktora başvurunun arttığı yakınmadır (16). Hastalarda tespit edilen klinik tablolar arasında fiziksel ve psikolojik sorunlar, uyku düzensizliği, engellilik ve yaşam kalitesinde bozulma olması dikkat çekicidir (17-19). KBA'nın karmaşık

fizyopatolojisi ve farklı klinik görünümleri yapılan tedavilerin etkinliğini sınırlamıştır. Boyun ağrısı tedavisinde genel olarak farmakolojik ve non-farmakolojik ajanlar, fiziksel ajanlar, enjeksiyon yöntemleri ve cerrahi yöntemler gibi pek çok farklı yöntemden yararlanılır. Ağrı kronikleştikçe tedavide biyopsikososyal yöntemler dâhil edilir(16,20,21). Bu çalışmada KBA tedavisinde yaygın kullanılan elektroterapinin ağrı, psikolojik durum ve uyku üzerine olan etkinliğini araştırmayı planladık.

KBA'da medikal tedavi önemli yer tutar. Non-opioidlerden opioidlere, antidepresanlardan antiepileptiklere kadar geniş yelpazede tedavi seçenekleri iyileştirme sürecinde etkili bulunmuştur(22). Ancak zaman zaman medikal tedavilerin etkileri sınırlı kalmış ve fiziksel tedavi modaliteleri, lokal enjeksiyonlar, egzersiz gibi farklı tedavi yöntemlerinin tek tek veya kombine olarak kullanılması sonucunu doğurmuştur(16,23). Ağrıya ek olarak eşlik eden özürülük, uyku ve psikolojik sorunların tedavisinin önemini arttırmıştır.

Fiziksel tedavi modalitelerinin, etkinlik ile birlikte değerlendirildiği çalışma sonuçları az ve çelişkilidir(24-26). Hurwitz ve arkadaşları fizik tedavi ile KBA'ya bağlı yakınmaların azaldığını, kısa ve uzun dönemde sonuçların net ortaya konmadığı sonucuna varmışlardır(22,26). Mc Lean ve arkadaşları fiziksel tedavi uygulamaları sonrası 6. ve 12. ayda ağrı ve özürülükte belirgin düzelme bildirmişlerdir(25). Pangarkar ve Lee boyun ağrısında elektroterapi ve termal ısı modalitesinin etkinliğinin ağrı üzerinde olumlu etkisini gözlemişlerdir(22). Bu çalışma ile KBA'lı olgularda fiziksel tedavi yöntemlerinin kısa dönem etkinliği tartışılmış ve özürülük, psikolojik durum ve uyku kalitesinde belirgin düzelme gözlenmiştir.

KBA'nın özürülüğe etkisinin değerlendirildiği çalışmalarda hastaların ağrıyı arttıracığı endişesi ile fiziksel aktiviteden kaçındığı görülmüştür(9-16). Aynı zamanda GAS ile ruhsal kötüleşmenin korele olduğu ve uyku kalitesinin de bozulduğu bildirilmiştir(16). Bunun yanında psikososyal faktörlerin de ağrının kronikleşmesi üzerinde olumsuz etkiler yaratacağı tartışılmıştır(4). Durmuş ve arkadaşlarının yaptıkları çalışma ile fiziksel tedavinin ağrı, özürülük, depresyon ve uyku kalitesi üzerinde etkin olduğunu gözlemişlerdir. Bu çalışma ile benzer sonuçlar elde edilmiş ve tüm sayılan parametrelerde istatistiksel anlamlı iyileşme gözlenmiştir.

Kronik ağrı kötü uyku kalitesi ve düzeninden sorumlu iken, bozulmuş uyku düzeni de kronik ağrıda kötü prognozdan sorumludur(27). Bu durumda ağrının kontrol altına alınması ile uyku düzeninin de düzeleceği var sayılabilir. Çalışmamızda, FTR sonrası hastaların uyku kalitelerinde belirgin düzelme saptanmıştır.

Çalışmamızın bazı limitasyonları mevcuttur. Hasta sayısı azdır ve kontrol grubu bulunmamaktadır, daha çok hasta ile yapılacak çalışmalar ile KBA ve özürülük, uyku kalitesi ve psikolojik durum üzerine etkinliği daha net ortaya konabilir. Ayrıca çalışmamızda kısa dönem etkinlik değerlendirilebilmiştir. Uzun dönem etkinliğin de ortaya konabilmesi için, daha uzun takip sürelerini içeren çalışmalara ihtiyaç vardır.

Sonuç olarak KBA yaygın görülen, yaşam kalitesini olumsuz etkileyen hastalık olup birçok faktörden etkilenmektedir. Çok yönlü bir yaklaşımla medikal tedavi, egzersiz, fiziksel tedavi ve diğer tedavi modaliteleri gibi çoklu tedavileri içeren seçenekler sonucu kapsamlı iyileştirme hizmeti ile yalnızca ağrı değil psikolojik durum ve uyku üzerinde de başarılı sonuçlar elde edilebilir. Bireyselleştirilmiş girişimsel olan ve olmayan pek çok tedavi programlarının uygulanması KBA tedavisinde başarı şansını arttıracak kanaatindeyiz. Tedavi etkinliğinin ve etki süresinin net olarak ortaya konabilmesi için daha geniş serilerle yapılacak kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR :

1. Misailidou V, Malliou P, Beneka A, ve ark. Assessment of patients with neck pain: a review of definitions, selection criteria, and measurement tools. *Journal of Chiropractic Medicine*. 2010;9(2): 49–59.
2. Altındağ Ö, Altındağ A, Soran N. Kronik ağrılı hastalarda depresyon düzeyinin ağrı şiddeti ve süresi ile ilişkisinin araştırılması. *New/Yeni Symposium Journal* 2006;44(4):178-81.
3. Linton SJ, Shaw WS. Impact of psychological factors in the experience of pain. *Phys Ther*. 2011; 91(5):700-11.
4. Teichtahl AJ, McColl G. An approach to neck pain for the family physician. *Aust Fam Physician*. 2013; 42(11):774-777.
5. Andersen JH, Kaergaard A, Frost P, ve ark. Physical, psychosocial, and individual risk factors for neck/shoulder pain with pressure tenderness in the muscles among workers performing monotonous, repetitive work. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2002;27(6):660-7.
6. Hoy DG, Protani M, De R, Buchbinder R. The epidemiology of neck pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2010;24: 783–92.
7. Haldeman S, Carroll L, Cassidy JD. Findings from the bone and joint decade 2000 to 2010 task force on neck pain and its associated disorders. *J Occup Environ Med* 2010;52: 424–27.
8. Bruflat AK, Balter JE, McGuire D, ve ark. Stress management as an adjunct to physical therapy for chronic neck pain. *Phys Ther*. 2012;92(10):1348-59.
9. Björnsdóttir SV, Jónsson SH, Valdimarsdóttir UA. Functional limitations and physical symptoms of individuals with chronic pain. *Scand J Rheumatol*. 2013;42(1):59-70.
11. Sarig-Bahat H. Evidence for exercise therapy in mechanical neck disorders. *Man Ther*. 2003;8(1):10-20.
12. Kesiktaş N, Özcan E, Vernon H. Clinimetric properties of the Turkish translation of a modified neck disability index. *BMC Musculoskelet Disord*. 2012;13:25.
13. Hisli N. Beck depresyon envanterinin üniversite öğrencileri için geçerliliği ve güvenilirliği. *Psikoloji Dergisi* 1989;7:3-13.
14. Ulusoy M. (1993) Beck Anksiyete Envanteri: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. Yayımlanmamış uzmanlık tezi. Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi, İstanbul.
15. Ağargün MY, Kara H, Anlar O. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi'nin Geçerliliği ve Güvenirliği. *Türk Psikiyatri Derg* 1996;7:107-111.
16. Kang JH, Chen HS, Chen SC, ve ark. Disability in patients with chronic neck pain: heart rate variability analysis and cluster analysis. *Clin J Pain*. 2012 ;28(9):797-803.

17. Main CJ, George SZ. Psychosocial influences on low back pain: why should you care? *Phys Ther.* 2011 ;91(5):609-13.
18. Linton SJ, Shaw WS. Impact of psychological factors in the experience of pain. *Phys Ther.* 2011;91(5):700-11.
19. Durmus D, Alayli G, Tufekci T, Kuru O. A randomized placebo-controlled clinical trial of phonophoresis for the treatment of chronic neck pain. *Rheumatol Int.* 2014;34(5):605-11.
20. Gupta BD, Aggarwal S, Gupta B, Gupta M, Gupta N. Effect of Deep Cervical Flexor Training vs. Conventional Isometric Training on Forward Head Posture, Pain, Neck Disability Index In Dentists Suffering from Chronic Neck Pain. *J Clin Diagn Res.* 2013;7(10):2261-4.
21. Goldberg D. Fibromyalgia syndrome. An emerging but controversial condition. *JAMA* 1987;257(20):2782-7.
22. Pangarkar S, Lee PC. Conservative treatment for neck pain: medications, physical therapy, and exercise. *Phys Med Rehabil Clin N Am.* 2011;22(3):503-20.
23. Gross AR, Kaplan F, Huang S, ve ark. Psychological Care, Patient Education, Orthotics, Ergonomics and Prevention Strategies for Neck Pain: An Systematic Overview Update as Part of the ICON Project. *Open Orthop J.* 2013;7:530-61.
24. Dündar U, Solak Ö, Şamlı S ve ark. Effectiveness of ultrasound therapy in cervical myofascial pain syndrome: a double blind, placebo-controlled study. *Turk J Rheumatol* 2010;25:110–5.
25. McLean SM, Klaber Moffett JA, Sharp DM, ve ark. A randomised controlled trial comparing graded exercise treatment and usual physiotherapy for patients with non-specific neck pain (the GET UP neck pain trial). *Man Ther.* 2013;18(3):199-205.
26. Hurwitz EL, Carragee EJ, van der Velde G, ve ark. Treatment of neck pain: noninvasive interventions: results of the Bone and Joint Decade 2000-2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders. *J Manipulative Physiol Ther.* 2009;32(2 Suppl):141-75.
27. Buysse DJ, Hall ML, Strollo PJ, ve ark. Relationships between the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), Epworth Sleepiness Scale (ESS), and clinical/polysomnographic measures in a community sample. *J Clin Sleep Med* 2008;4:563-71.