

Bel ağrısı olan hastalarda hot-pack, TENS, ultrasound ve egzersizin HAM-D skorlarına etkisi

M.Erkan Özcan¹, Özlem Yurtsızoğlu², Selvin Balki², Zuhale Altay³, Mücahit Eğri⁴

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada bel ağrısı olan hastalarda gözlenen depresif belirti ve bulguların fiziksel sağaltım yöntemlerine nasıl yanıt verdiği incelenmiştir. **Yöntem:** Lomber disk hernisi olan 42 hastaya bel ağrısını azaltmak ve ortadan kaldırmak amacıyla hot-pack, TENS, ultrasound ve egzersiz yöntemleri uygulanmıştır. Bu yöntemlerin uygulanmasından önce ve sonra psikiyatrik muayene yapılarak HAM-D skorları elde edilmiştir. **Sonuçlar:** Üç haftalık fiziksel sağaltım uygulaması ile ortalama HAM-D skorları 20.815 ± 7.508 'ten 12.236 ± 7.947 'ye inmiştir ($t=7.48$, $p<0.05$). **Tartışma:** Bel ağrısı olan hastalarda gözlenen depresif belirti ve bulgular, antidepresan tedavi verilmediği halde, salt fiziksel sağaltım yöntemlerinin uygulanması ile önemli oranda azalmaktadır. (*Anadolu Psikiyatri Dergisi 2000; 1(1):26-31*)

Anahtar sözcükler: Bel ağrısı, HAM-D skoru, hot-pack, TENS, ultrasound, egzersiz.

Effect of hot-pack, TENS, ultrasound and physical exercise on HAM-D scores in patients with low back pain

SUMMARY

Objective: We tried to reveal the psychological effects of physical therapy agents in patients with low back pain. **Method:** Hot-pack, TENS, ultrasound, and physical exercise were applied to 42 patients with LHN. HAM-D scores were obtained twice, before and after the application of physical therapy agents for three weeks. **Results:** The reduction of mean HAM-D scores from 20.82 ± 7.51 to 12.24 ± 7.95 was statistically significant ($t=7.48$, $p<0.05$). **Discussion:** Although any antidepressant medication was not prescribed, depressive signs and symptoms in patients with low back pain responded well to physical therapy agents. (*Anatolian Journal of Psychiatry 2000; 1(1):26-31*)

Key words: Low back pain, HAM-D scores, hot-pack, TENS, ultrasound, exercise.

GİRİŞ

Bel ağrıları insan yaşamını etkileyen önemli sendromlardan birisidir. İnsanların % 70-90'ının yaşamlarının bir döneminde bel ağrısından yakındığı kabul edilmektedir.¹ En önemli yakınması bazen hareketi engelleyecek kadar şiddetli, künt bel ağrısı olan lomber disk

hernileri 30-50 yaşları arasında ve erkeklerde daha sık (% 65-80) görülmektedir.²

Lomber disk hernisine bağlı olarak ortaya çıkan bel ağrısı başta olmak üzere, bel ağrıları sıklıkla süregenleşir ve hastaların yaşamını kısıtlayabilir. Bu durum çoğunlukla yaşam kalitesini düşürerek hastalarda üzüntü,

¹Yrd.Doç.Dr., İnönü Üniv. Tıp Fakültesi Psikiyatri ABD,

²Fizyoterapist, ³Doç.Dr., İnönü Üniv. Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon ABD,

⁴Yrd.Doç.Dr., İnönü Üniv. Tıp Fakültesi Halk Sağlığı ABD,

Dr.M.Erkan Özcan, Turgut Özal Tıp Merkezi Psikiyatri Kliniği, 44069 MALATYA

çaresizlik duygularının yerleşmesine neden olur. Bazı hastalarda bel ağrıları depresyon ya da anksiyete bozukluğuna yol açabilir.³

Psikolojik etkenler fiziksel bozukluklara yol açabildiği gibi, fiziksel bozuklukların da hastaların psikolojisini olumsuz yönde etkilediği kabul edilmektedir. Süregen ağrı sendromlarında depresyon sık görülmekteyken, birincil psikiyatrik bir bozukluk da sıklıkla ağrı nedeni olmaktadır.⁴

Levenson ve ark.⁵ yatan hastaların % 22-33'ünde, ayaktan izlenen hastaların ise % 6-20'sinde depresif belirtiler olduğunu bulmuşlardır. Klinik bakımdan tanı koyduracak şiddette depresyon, bedensel hastalığı olanlarda ortalama % 15 oranında görülmektedir ki, bu da depresyonun yaşam boyu görülen yaygınlık oranına yakındır. Bu durum, bedensel hastalığın depresyon için bir neden olmaktan çok, ortaya çıkarıcı bir etken olduğunu göstermektedir.⁶

Bu çalışma, hot-pack (HP), ultrasound (US), TENS (transcutaneous electrical nerve stimulation) ve egzersiz uygulanmasının, antidepresan almayan bel ağrılı hastalarda depresyon belirtilerini ve bulgularını azaltıp azaltmadığını araştırmak amacıyla yapılmıştır.

YÖNTEM VE GEREÇ

Çalışma, İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon (FTR) ve Halk Sağlığı bölümleri tarafından, Turgut Özal Tıp Merkezi FTR bölümünde ayaktan izlenen hastalar ile yapılmıştır.

Çalışmaya Şubat 1998-Ocak 2000 tarihleri arasında İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi FTR Kliniği'ne bel ağrısı yakınması ile gelen ve lomber disk hernisi (LHNP) tanısı konulan ve ayaktan izlenen 42 hasta alındı. Bu hastalara fizik inceleme ve radyolojik yöntemler uygulanarak tanı konuldu. Çalışmaya alınmadan önce, hastalara çalışma süresince psikotrop etkili bir ilaç verilmeyeceği, ancak çalışmanın herhangi bir aşamasında isterlerse çalışma kapsamından çıkartılıp ilaç sağaltımının eklenebileceği bildirilerek, onay veren hastalar çalışmaya alındı. Sağaltıma

başlanmadan önce, hastaların cinsiyet, yaş ve meslek ile ilgili bilgileri kaydedildi. Psikotrop etkili herhangi bir ilaç alanlar, nikotin dışında bir madde kötüye kullanımı ya da bağımlılığı olanlar, çalışmaya katılmak için onay vermeyen hastalar çalışmaya alınmadılar.

Çalışmada Enraf Nonius marka HP, US ve TENS cihazları kullanıldı. Hastalar 15 seans sağaltıma alındı. Sağaltım hafta sonu günleri dışında 3 hafta boyunca sürdü. Hastalar sağaltıma prone pozisyonda alındılar. US her iki paravertebral bölgeye 5'er dakika olmak üzere toplam 10 dakika, 1.5 watt/cm² şiddetinde uygulandı. TENS çift kanalla konvansiyonel modülasyonda yaklaşık 20-30 mA akım şiddetinde paravertebral olarak 20 dakika, HP ile birlikte uygulandı.

Uygun egzersiz programını oluşturmak amacıyla her hastanın karın ve sırt kas güçleri ve lomber bölge mobilizasyon düzeyleri değerlendirildi. Mobilitiyi arttırmak için hastalara uygun germe egzersizleri önerildi. Egzersizler günde 2 seans 10'ar kere yapıldı. Egzersizlerin amacı ve güven sınırları konusunda hastalar bilgilendirildi. Yapmaları ve yapmamaları gereken hareketler anlatıldı.

Fiziksel sağaltıma başlandığı gün sağaltımdan önce ve 3 haftalık sağaltımın bittiği gün sağaltımdan sonra, hastalar ile psikiyatrik görüşmeler yapıldı ve sağaltımdan önceki ve sonraki 17 başlıklı Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği (HAM-D)^{7,8} skorları saptandı. Sağaltım öncesi ve sonrasında elde edilen HAM-D skorları bağımlı gruplarda t testi ve tek yönlü varyans analizi uygulanarak cinsiyet, yaş ve meslek gruplarına göre karşılaştırıldı.

SONUÇLAR

Çalışmaya 15'i erkek (27-75 yaşları arasında), 27'si kadın (24-75 yaşları arasında), toplam 42 hasta alındı. Ancak 3'ü erkek, 1'i kadın olmak üzere 4 hasta çalışmayı bıraktı. Çalışmayı tamamlayan 38 hasta istatistiksel değerlendirmeye alındı. Çalışmaya alınan hastaların cinsiyete göre bazı özelliklerinin dağılımı Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Çalışmaya alınan hastaların cinsiyete göre bazı özelliklerinin dağılımı

Cinsiyet	Çalışmaya alınan		Tamamlayan		Tamamlamayan	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Kadın	27	64.2	26	61.9	1	2.4
Erkek	15	35.8	12	28.6	3	7.1
Toplam	42	100	38	90.5	4	9.5

Çalışmayı tamamlayan 38 hastanın sağaltım öncesi HAM-D skoru (ortalama±standart sapma) 20.82±7.51, sağaltım sonrası HAM-D skoru 12.24±7.95 idi. Bu iki değer arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıydı ($t=7.48$, $p<0.05$). Çalışmayı tamamlayan hastaların 12'si erkek, 26'sı kadındı. Erkek hastaların sağaltım öncesi HAM-D skoru (ortalama±standart sapma) 17.27±6.10, sağaltım sonrası HAM-D skoru 10.17±7.64 idi.

Bu iki değer arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıydı ($t=3.78$, $p<0.05$). Kadın hastaların sağaltım öncesi HAM-D skoru (ortalama±standart sapma) 21.52±8.17, sağaltım sonrası HAM-D skoru 13.19±8.05 idi. Bu iki değer arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıydı ($t=6.37$, $p<0.05$). Çalışmayı tamamlayan hastaların HAM-D skorlarındaki değişimlerinin sağaltım öncesine ve sonrasına göre dağılımı Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Çalışmayı tamamlayan hastaların sağaltım öncesinde ve sonrasında HAM-D skorlarındaki değişimin cinsiyete göre dağılımı

HAM-D Cinsiyet	Sağaltım öncesi		Sağaltım sonrası		t	p
	Ortalama	SS	Ortalama	SS		
Kadın (n=26)	21.52	8.17	13.19	8.05	6.37	<.05
Erkek (n=12)	17.27	6.10	10.17	7.64	3.78	<.05
Toplam (38)	20.82	7.51	12.24	7.95	7.48	<.05

SS: Standart sapma

Hastalar yaşlarına göre üç gruba ayrıldı. Birinci grupta (Grup I) 35 yaş ve altında olan 10 hasta, ikinci grupta (Grup II) 36-50 yaşları arasında olan 15 hasta ve üçüncü grupta (Grup III) 51 yaş ve üstünde olan 13 hasta vardı. Sağaltım öncesindeki ve sonrasındaki HAM-D skorları arasındaki farklılık (ortalama±standart sapma) Grup I için 9.30±7.59, Grup II için

8.53±6.41 ve Grup III için 8.08±7.90 idi. Gruplar arasındaki farklılık tek yönlü varyans analizi ile değerlendirildi ve istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamadı ($p>0.05$).

Hastalar mesleklerine göre 5 gruba ayrıldı. Emeklilerin olduğu grupta (Grup I) 9, memurların olduğu grupta (Grup II) 8, ev kadınlarının olduğu grupta (Grup III) 17,

çiftçilerin olduğu grupta (Grup IV) 2, ve işçilerin olduğu grupta (Grup V) 2 hasta vardı. Göreli olarak az sayıda hasta içeren Grup IV ve V değerlendirmeye alınmadı. Sağaltım öncesindeki ve sonrasındaki HAM-D skorları arasındaki farklılık (ortalama±standart sapma) Grup I için 7.89 ± 9.36 , Grup II için 9.88 ± 5.82

ve Grup III için 8.47 ± 7.11 idi. Gruplar arasındaki farklılık tek yönlü varyans analizi ile değerlendirildi ve istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamadı ($p>0.05$). Mesleklere ve yaş gruplarına göre elde edilen bulgular Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3. Çalışmayı tamamlayan hastalarda sağaltım öncesinde ve sonrasında HAM-D skorlarındaki düşmenin yaş gruplarına ve mesleklerine göre dağılımı

	Sayı	%	Sağaltım öncesi-sonrası farklılık	
			Ortalama	SS
<i>Yaş grubu</i>				
35 yaş ve altı	10	26.3	9.30	7.59
36-50 yaş arası	15	39.5	8.53	6.41
51 yaş ve üstü	13	34.2	8.08	7.90
<i>Meslek</i>				
Emekli	9	23.7	7.89	9.36
Memur	8	21.0	9.86	5.82
Ev kadını	17	44.7	8.47	7.11

SS: Standart sapma

TARTIŞMA

Bu çalışmada bel ağrısı olan hastalarda fiziksel sağaltım yöntemlerinin HAM-D skorları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Sağaltım öncesi ve sonrası HAM-D skorları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıydı. HP, US, TENS ve egzersiz uygulanması HAM-D skorlarında anlamlı düşmeye yol açıyordu. Bu anlamlılık her iki cins ve tüm yaş ve meslek gruplarında da gözleniyordu. Çalışmaya aldığımız bel ağrısı olan toplam 42 hastanın çoğunluğu kadındı (% 64.2). Mesleklere göre dağılımda da ev kadınlarının çoğunlukta (% 44.7) olduğu bulundu. Kadın hastalarda yardım aramanın daha sık olduğu⁹, ayrıca kadınların ağrıya daha duyarlı oldukları ve sağaltıma daha çok yanıt verdikleri bildirilmektedir.¹⁰

Genel olarak, fiziksel sağaltım yöntemlerinin uygulanması hastaların ağrılarını dindirerek rahatlama sağlamaktadır. Bu hastalarda, hareket kısıtlılığı ortadan kalkmakta, ağrı ve

hareket kısıtlılığına ikincil olarak ortaya çıkmış olan moral bozukluğu, umutsuzluk, çaresizlik gibi duygular hafifleyip yok olmaktadır. Hastalarımızda bulduğumuz sağaltım öncesi ortalama HAM-D skorları (20.82 ± 7.51), bu hastalardaki depresif belirtilerin şiddetinin küçümsenemeyecek kadar önemli olduğunu göstermektedir. Benzer bulguların elde edildiği bir çalışmada¹¹, ağrı hastalarının % 60'ında depresif belirtiler olduğu, ağrısı olan 30 hastada ortalama Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) skorunun 24.73, HAM-D skorunun ise 15.66 olduğu bildirilmiştir. Diğer bir çalışmada,¹² süregen ağrısı olan 207 hastada ortalama BDÖ skorunun 18.1 olduğu ve bu hastaların % 71.7'sinin hafif depresyon için gerekli ölçütleri karşıladığı bulunmuştur.

Psikiyatrik bir sendrom oluşturmasa bile, süregen ağrısı olan hastalarda bir süre sonra 'acı çekme' ve ardından 'ağrı davranışı' geliştiği bildirilmektedir.^{13,14}

Anadolu Psikiyatri Dergisi 2000; 1(1)

Kokino ve ark.³ süregen bel ağrılı hastalarda biofeedback ve egzersiz sağaltımlarının BDÖ skorlarını önemli oranda düşürdüğünü bildirmekte ve süregen ağrıda biofeedback uygulamasının ağrı-psikolojik stres-ağrı zincirinin kırılmasında ve hastanın bu denetimi elinde tutabilmeyi öğrenmesinde çok yararlı olduğunu ileri sürmektedirler. Gerçekten de sinirlenme, üzüntü, sıkıntı gibi duygusal etkenler ağrıyı ortaya çıkarıcı ve şiddetlendirici etkenler arasında ilk sırada sayılmaktadır.⁹ Fiziksel sağaltım yöntemlerinin depresif yakınmaları düzeltilmesinde, bu yöntemlerin uygulanması sırasında sağaltımı uygulayan kişi ile hasta arasında oluşan olumlu etkileşimin de önemi yadsınmaz. Sağaltımı uygulayanın hastanın yakınmaları ile ilgilenmesi, onu iyileştirmeye çalışması ve bu yardımı düzenli olarak, aksatmadan yapması hastanın kendini iyi ve güvende hissetmesini sağlamaktadır.

Ayrıca, bedensel belirtilerle çok uğraşmanın, strese çok tepki vermenin ve başa-çıkma yetisinin zayıf olmasının bel ağrılı hastalardaki iş görememe düzeyi ile ilişkili olduğu,¹⁵ depresyon başta olmak üzere birçok psikiyatrik bozukluğun, bel ağrısına eşlik edebileceği de^{16,17} bildirilmektedir. Süregen ağrıda sağaltım yaklaşımının bireyselleştirilmesi ve biyopsikososyal bütünlük içinde düşünülmesi; sağaltımın anestezi ve FTR uzmanları, nörolog ve nöroşirürjiyenler, psikiyatrist ve psikologların görüşlerinin alınarak planlanması; ilaç ve cerrahi yöntemlerle birlikte biofeedback gibi davranışçı girişimler ve fiziksel sağaltım yöntemlerinin gerektiğinde birlikte uygulanması önerilmektedir. Ağrı yakınması olan hastanın fiziksel, ruhsal ve toplumsal yönden tanınması incelemeleri yapıldıktan sonra, biyopsikososyal bütünlük içinde yorumlanmasının sağaltımın başarılı olmasında yararlı olduğu belirtilmektedir.¹⁸ Ayrıca, süregen ağrı yakınması ile başvuran hastalarda psikiyatrik değerlendirmenin ve sağaltımın, gerek süregen ağrıya bağlı olarak gelişen psikiyatrik bozukluk, gerekse psikiyatrik bozukluk zemininde ortaya çıkan ağrı yakınmasının sağaltımı için gerekli olduğu bildirilmektedir.¹⁹

Bel ağrısı yakınması olan hastaların da psikiyatrik açıdan değerlendirilmeleri ve varsa **Anadolu Psikiyatri Dergisi 2000; 1(1)**

depresyon başta olmak üzere eşlik eden psikiyatrik bozukluklarının da sağaltılması gerekmektedir. Gerçekte ağrı bazen depresyonun eşdeğeri olarak görülmektedir. Özellikle trisiklik antidepressanların düşük dozlarda kullanımıyla bile ağrının geçebildiği klinisyenlerce sıkça gözlenen bir durumdur. Ağrı en basit anlatımıyla moral bozukluğuna yol açabilmektedir. Süregen ağrı umutsuzluk ve çaresizlik duygularını besleyerek hastalarda depresyona, hatta özkiyım düşünce ve girişimlerine neden olabilir. Hastanın ağrıyı algılaması ve davranışsal yanıtı birçok biyo-davranışsal etken tarafından belirlenir. Biyo-davranışsal etkenler hastalık, ağrı, işlevsel kısıtlılık ve yetiyitimi arasındaki uyumsuzluğu hafifleten ya da ağırlaştırıran bir dizi psikolojik, çevresel ve psikofizyolojik süreçler olarak tanımlanabilir.²⁰ Ağrının algılanması ile ilgili yanlış inanışları olan hastalarda bilişsel terapi gerekebilir.²¹ Bedensel yakınmaları baskın olan, özellikle bel ağrıları ön planda olan depresyonlu hastalarda antidepressan ilaçlar ve psikoterapi yöntemleri ile birlikte, çalışmamızda da uygulanmış olan HP, US, TENS ve egzersiz gibi fiziksel sağaltım yöntemleri yararlı olabilir.

KAYNAKLAR

1. Erdine S: Bel ağrılarında tanı ve tedavi-I. Editörden köşesi. Ağrı 1994; 4:1.
2. Gökalp HZ, Erongun U: Nöroşirürji Ders Kitabı. 1. baskı, Ankara, Mars Matbaacılık, 1988.
3. Kokino S, Özdemir F, Tuna H ve ark: Kronik bel ağrısı olgularına uygulanan biofeedback, egzersiz, biofeedback+egzersiz tedavilerinin Beck Depresyon Skalasına etkisi. Ağrı 1999; 11(4):141.
4. Doksat MK: Ağrı ve psikiyatri. Ege Psikiyatri Sürekli Yayınları: Konsültasyon Liyezon Psikiyatrisi-II'de, 1997; 2(2):189-203.
5. Levenson JL, Hamer R, Silverman JJ ve ark: Psychopathology in medical inpatients and its relationship to length of hospital stay. Int J Psychiat Med 1987; 16:231-237.
6. Bruce ML, Hoff RA: Social and health risk factors for first-onset major depressive disorder in a community sample. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol 1994; 29:165-170.

7. Hamilton M: Standardized assessment and recording of depressive symptoms. *Psychiatr Neurol Neurochir* 1969; 72:201-205.
8. Akdemir A, Dönbak S, Dağ İ ve ark: Hamilton depresyon derecelendirme ölçeği (HDDÖ)'nün geçerliliği, güvenilirliği ve klinikte kullanımı. *Psikiyatri Psikoloji Psikofarmakoloji Dergisi* 1996; 4(4):251-259.
9. Yücel B, Turgay M, Özkan S. Kronik ağrı hastalarının psikiyatrik ve psikometrik açıdan değerlendirilmesi. *Ağrı Dergisi* 1995; 7(4):22-26.
10. Lautenbacher S, Strain F: Sex differences in pain and thermal sensitivity: the role of body size. *Perception Psychophysics* 1991; 50(2):175-183.
11. Dilbaz N, Özen AR, Ozan G ve ark: Ağrı yakınması olan hastalarda psikiyatrik morbidite. IV. Ulusal Konsültasyon-Liyezon Psikiyatrisi (30 Ekim-1 Kasım 1996, İstanbul), Tam Metin Kitabı, 1997, s.226-234, İstanbul.
12. Williams C, de Amanda C, Richardson PH: What does the BDI measure in chronic pain? *Pain* 1993; 5:259-266.
13. Kuch K, Cox B, Evans RJ ve ark: To what extent do anxiety and depression interact with chronic pain? *Can J Psychiatry* 1993; 38:36-38.
14. Özkan S: Psikiyatrik ve psikososyal açıdan ağrı. *Psikiyatrik Tıp: Konsültasyon-Liyezon Psikiyatrisi*, İstanbul, 1993.
15. Milhous RL, Haugh LD, Frymoyer JW ve ark: Determinants of vocational disability in patients with low back pain. *Arch Phys Med Rehabil* 1989; 70:589-593.
16. Kinney RK, Gatchel RJ, Polatin PB ve ark: Prevalence of psychopathology in acute and chronic low back pain patients. *J Occup Rehabil* 1993; 3:95-104.
17. Polatin PB, Kinney RK, Gatchel RJ ve ark: Psychiatric illness and chronic low back pain: the mind and the spine-Which goes first? *Spine* 1993; 18:66-71.
18. Özmen E: Ağrıda psikiyatrik tedavi yaklaşımı. *Ege Psikiyatri Sürekli Yayınları, Konsültasyon Liyezon Psikiyatrisi-II'de*, 1997; 2(2):205-222.
19. Talu GK, Yücel B, Özyalçın S ve ark: Ağrı yakınması olan hastalarda psikiyatrik değerlendirme. *Ağrı* 1999; 11(4):148.
20. Feuerstein M, Papciak A, Hoon P: Biobehavioral mechanisms of chronic low back pain. *Clin Psych Rev* 1987; 7:243-273.
21. Turner JA, Jensen MP: Efficacy of cognitive therapy for chronic low back pain. *Pain* 1993; 52:169-177.