

Bel, Boyun veya Omuz Ağrısında Multidisipliner Bir Rehabilitasyon Programının İşten Ayrı Kalma Üzerine Etkileri: Olağan Tedavi İle Karşılaştırma

EFFECTS ON SICK-LEAVE OF A MULTIDISCIPLINARY REHABILITATION PROGRAMME FOR CHRONIC LOW BACK, NECK OR SHOULDER PAIN: COMPARISON WITH USUAL TREATMENT

Dr.Sturla STORRØ,^a Dr.Janne MOEN^a ve Dr.Sven SVEBAK^b

From the ^aClinic of Physical Medicine 3T, ^bThe Norwegian University of Science and Technology, Trondheim, NORWAY

© Storrø S, Moen J ve Svebak S. Effects on Sick-Leave of a Multidisciplinary Rehabilitation Programme for Chronic Low Back, Neck or Shoulder Pain: Comparison with Usual Treatment. *J Rehabil Med* 2004; 36:12-16.

Özet

Amaç: Boyun, omuz ve bel ağrısı olan hastalarda, ayakta uygulanacak aktif multidisipliner tedavinin, işten ayrı kalma üzerindeki etkisini ve sonuçlarını incelemek.

Çalışma Planı: Multidisipliner tedavi, 121 hastaya (girişim grubu), 4 hafta boyunca yapılandırılmış bir yaklaşım ile, bunun ardından da 8 hafta boyunca daha az yapılandırılmış konsültasyonlar ile uygulanmıştır. Bu tedavinin etkileri, olağan tedavinin etkileri ile karşılaştırılmıştır (kontrol grubu: s=97).

Hastalar: Hastaların tümü, farklı tanıları ile olan kronik ağrı evresindedir (ortalama işten ayrı kalma süresi: 6 ay): boyun-omuz ağrısı, bel ağrısı veya ekstremitelere yayılan ağrı ile seyreden bel ağrısı.

Gereç ve Yöntemler: Girişim grubunun programı, 8-10 kişilik gruplara uygulanan, postür düzeltme, ağrıyı algılama, ağrı ile başa çıkma becerileri, aerobik ve sağlıklı yaşam etkinlikleri ve gevşeme tekniklerini kapsamaktadır. Tanısı pratisyen hekimler tarafından koyulan hastalar, Yerel Ulusal Sigorta Dairesi tarafından sevk edilmiştir. Yerel Ulusal Sigorta Dairesi tarafından yapılan 12 aylık izlem, toplam 218 hastanın işten ayrı kalma durumu hakkında geribildirim sağlamıştır.

Bulgular: Çalışmanın 12 aylık süresinin sonunda, hasta listesinden çıkarılan hastaların oranları açısından, iki grup arasında anlamlı tedavi farklılığı saptanmıştır (girişim grubu: %78.5, kontrol grubu: %50.5; $p<0.001$). Bu fark, bel ağrısı olanlarda ($p<0.001$), boyun-omuz ağrısı ($p<0.053$) ve ekstremitelere yayılan ağrı ile birlikte sırt ağrısı ($p<0.031$) olan hastalarda göre daha fazla bulunmuştur.

Sonuç: Tüm tanı gruplarında, aktif multidisipliner tedavinin uzun dönemde etkileri, olağan tedavinin etkilerine göre daha üstün bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Kronik sırt ağrısı, bel ağrısı, multidisipliner, boyun ve omuz ağrısı, rehabilitasyon, işten ayrı kalma

Abstract

Objective: To test the outcome of active multidisciplinary treatment in an outpatient setting upon sick-leave status among patients with neck, shoulder and low back pain.

Design: Multidisciplinary treatment was administered to 121 patients (intervention group) over 4 weeks of structured intervention, followed by 8 weeks of less structured consultations. Effects of treatment were compared with usual treatment (control group: n = 97).

Patients: All patients were in the chronic stage of pain (average sick-leave: 6 months) with different diagnoses: neck-shoulder pain, low back pain or low back pain with radiating extremity pain.

Material and Methods: The intervention group programme included posture corrections, pain perception, skills to cope with pain, aerobic and fitness-promoting activities and relaxation techniques administered to groups of 8-10 patients. The Local National Insurance Office referred the patients who were diagnosed by general practitioners. A 12-month followup by the Local National Insurance Office provided feedback about sick-leave status of all 218 patients.

Results: There was a significant treatment difference in proportion taken off the sick list after 12 months (intervention group: 78.5%; control group: 50.5%; $p > 0.001$). The difference was greater among low back pain ($p > 0.001$) than among neck-shoulder ($p > 0.053$) and low back pain with radiating extremity pain ($p > 0.031$) patients.

Conclusion: Long-term effects of active multidisciplinary treatment were superior to treatment as usual in all diagnostic groups.

Key Words: Chronic back pain, low back pain, multidisciplinary, neck and shoulder pain, rehabilitation, sick-leave

Türkiye Klinikleri J PM&R 2004, 4:56-63

Yazışma Adresi/Correspondence: Sturla STORRØ
Fysikalsk medisin 3T, Vestre Rosten 80,
NO-7075 Tiller, Norway
E-mail:sturla@fysmed.no

Copyright © 2004 by Türkiye Klinikleri

Bel ağrısı (BA) olan hastalar üzerinde geçmişte yapılmış olan birçok erken girişim çalışmalarında olumsuz bulgular elde edildiği bildirilmiştir.¹ Yaklaşık 10 yıl önce, Cohen ve

ark.² BA'sı olan hastalarda grup eğitimi konusundaki yayınları gözden geçirmiş ve elde edilen kanıtların, BA'sı olan kişilerde grup eğitimini önermek için yeterli olmadığı sonucunda varmıştır. Daha yakın zamanda, boyun, omuz veya bel ağrısı ile başa çıkabilmek için uygulanan girişimleri gözden geçiren 4 derleme yayınlanmıştır.³⁻⁶ Bu çalışmalarda bildirilen etkiler, multidisipliner girişimleri destekler nitelikte olmakla birlikte, etki ölçütleri arasında büyük farklılıklar mevcuttur. Bu nedenle, genel sağlık üzerine etkisi küçük gibi görünmektedir (örn., sağlık hizmeti sisteminin kullanılması) ve ağrının şiddeti gibi klinik değişkenler üzerinde hiçbir sabit etki ortaya çıkmamıştır.⁶ Mesleki bir rehabilitasyon programında,⁷ multidisipliner bir yaklaşım benimsenmiş ve 12 aylık tedavi sonunda, çalışma grubundakilerin %54'ünde, elde edilen yarar azalırken, kontrol grubunda sadece olguların %24'ünde yarar düzeyleri azalmıştır.

Çok az çalışmada işten ayrı kalma durumu, sonuç değerlendirici değişken olarak uygulanmıştır. Yakın zamanda yapılmış bir çalışmada, BA için aktif girişimin, 36 aylık izlem süresi içinde, işten ayrı kalma süresini ve yeni BA epizotlarının ortaya çıkmasını ve şiddetini anlamlı ölçüde azalttığını kanıtlamıştır.⁸ Sırt sorunları nedeniyle işe gidememeyi ortadan kaldırmak için ergonomik girişimleri gözden geçiren yakın tarihli bir derlemede, bu konudaki toplam 8 çalışmadan 7'sinde, girişim grubunda, işe geri dönüşün anlamlı ölçüde daha iyi olduğu sonucuna varılmıştır.⁹ Tedavi yaklaşımları arasında en başarılı bulunan, 60 günlük sırt ağrısından sonra, subakut evrede girişim uygulanması olmuştur. Bu çalışmanın yazarları, en az 1 yıllık bir izlem süresi boyunca, sırt ağrısı nedeniyle işe gidememe sıklığını araştıran çalışmalara gereksinim olduğunu vurgulamışlardır. Sunulan çalışmanın amacı, kronik boyun ve omuz ağrısı olan veya yayılan ağrı ile birlikte ya da yayılan ağrı olmaksızın BA'sı bulunan hastaların rehabilitasyonu için multidisipliner ve aktif girişimsel bir yaklaşımın, işten uzak kalma durumu üzerindeki etkilerini daha ayrıntılı incelemektir.

Kontrollü çalışmaların çoğunda, subakut veya erken kronik evrede bulunan hastaların incelenme-

si ile elde edilmiş bulgular sunulmuştur.¹⁰⁻¹⁶ Bu çalışmaların büyük çoğunluğu, işten uzak kalmanın, ancak ağrı nedeniyle günlük aktiviteleri etkilenen ve sağlık çalışanlarından yardım almaya gereksinim duyan hastaları kapsamaktadır. Bütün olarak göz önüne alındığında, geçmişte yapılmış olan tedavi girişimi çalışmaları, sırt ağrısının, fiziksel egzersiz ve kronik ağrı ile başa çıkma becerilerini geliştiren psikolojik yaklaşımları kapsayan multidisipliner bir program ile tedavi edilmesini desteklemektedir. Yatak istirahati, akut BA epizotlarının tedavisi için artık önerilmemektedir.¹⁷ Bel bölgesinin esnekliğini artırmak için, bel bölgesine hafif hareketler yaptırılmasının, erken kronik evrelerde yararlı olduğu ve kronik BA'da, birkaç multidisipliner yaklaşımın bir arada kullanılmasının, geleneksel tedaviye göre çok daha üstün olduğu kanıtlanmıştır.¹⁸ Bu girişimlerin karma yapısı, bireyin sağlığını, birçok boyutta düzeltebilir. Bunlar arasında, fiziksel dayanıklılık ve güç, esneklik, gövdenin farkına varma, kendilik imgesi ve başa çıkma becerilerinin yanı sıra, korkudan kaçınma davranışı ve ağrı mekanizmalarının doğrudan hafifletilmesi gibi, ağrı süreçlerinin anlaşılması sayılabilir. Burada sunulan multidisipliner girişim programının amacı, girişim tedavisinin etkinliğinin, farklı sonuç boyutları üzerine girişim etkinliğinin karşılaştırılmasından çok, işten ayrı kalma durumu üzerindeki etkilerini daha fazla araştırmaktır.

Bizim multidisipliner programımız, fiziksel egzersizin yanı sıra, ağrıyla başa çıkma becerilerinin geliştirilmesini amaçlayan tıbbi ve psikolojik yaklaşımları kapsamaktadır. Bu unsurlar, hafif-orta şiddette ağrısı olan subkronik hastaların lehine işleyebilirse de, kronik sırt ağrısı sorunu olan ve belirli dönemlerde işten ayrı kalmaya zorlanmış ve yıllar içinde tekrar tekrar işten uzaklaştırılmış hastalarda yararlı olabilecek midir? Daha özel olmak gerekirse, bu yaklaşım, çeşitli kronik kas-iskelet ağrısı tanıları (boyun ve omuz ağrısı ve alt ekstremitelere yayılan ağrı ile birlikte veya olmadan BA) bulunan hastaların geleneksel tıbbi ve fiziksel tedavisinden daha üstün buluncak mıdır?

Bu çalışmada, boyun, omuz veya bel bölgesinde kronik ağrısı olan hastalar incelenmiştir. Bu ağrı, hastaların, ortalama 6 ay boyunca işten ayrı kalmalarına neden olmuştur. Çalışmanın 12 aylık süresinin sonunda, akıbeteye ilişkin değişken, iş durumu (işe dönüş veya halen işten ayrı) olarak belirlenmiştir.

Gereç ve Yöntemler

Hastalar

Yerel Ulusal Sigorta Dairesi tarafından, girişim grubuna alınacak hastaların tümü tanımlanmış ve pratisyen hekimler(PH) tarafından tanı koyulan hastalara dayanılarak, dengeli bir kontrol grubu belirlenmiştir. Çalışmaya alma süreci tedavi grubunda her 4 haftaya klinikte 24 hastalık kapasite olması nedeniyle yavaş gerçekleşmiştir. Bu paragrafın sonunda belirtilen nedenlerden dolayı tam anlamıyla rasgele seçim yapılamamıştır. Hastalar, özgül olmayan boyun ve omuz ağrısı, BA veya yayılan ağrı ile birlikte BA açısından, Birinci Basamakta Uluslararası Sınıflama (International Classification of Primary Care-ICPC) ölçütleri uyarınca, 3 tanı grubuna ayrılmıştır. Girişim grubu (G), 121 hastadan (46 erkek ve 75 kadın; ortalama yaş 43, 22-66 arasında) oluşmuştur. Olağan tedavi grubunda (kontrol hastaları:K) 97 hasta (36 erkek ve 61 kadın; ortalama yaş 44, 25-66 arasında) bulunmaktadır. Bu durumda, G ve K grupları, yaş ve cinsiyet açısından dengelenmiştir (ayrıntılar için Tablo 1'e bakınız). G grubuna dahil edilen hastalardan beşi, çalışmadan ayrılmıştır. Bunlardan üçü, egzersiz yüklerinin fazla olacağı endişesi ile ve tekrar işe dönmeye karar vermeleri nedeniyle, girişim programı başlamadan önce çalışmadan çekilmiş, bir hasta, 2 hafta sonra, durumunda subjektif bir iyileşme olması üzerine, işe dönmeye karar vermiş, biri de hiçbir neden göstermeden ayrılmıştır.

Yerel Ulusal Sigorta Dairesi, kentin bir bölgesindeki hastaları G grubuna çağırırken, K grubunun hastaları, başka bölgelerden çağırılmıştır. Bu düzenleme, girişimin uygulama döneminde, gruplar arası iletişim kurulması riskini azaltmıştır. Yerel Ulusal Sigorta Dairesi, gruplar arasında cinsiyet, yaş, sosyoekonomik durum ve mesleki iş yükü

Tablo 1. Üç farklı tanı alt grubundaki erkek ve kadınların, girişim grubu (G) ve kontrol grubu (K: olağan tedavi) içindeki dağılımları. Yaş aralığının yanı sıra, ortalamalar (O) ve standart sapmalar (SS) da gösterilmiştir.

Tanılar	G grubu		K grubu	
	O (SS)	Aralık	O (SS)	Aralık
Boyun/omuz				
Yaş (yıl)	43.4 (10.2)	22-63	45.5 (10.7)	26-61
Cinsiyet (erkek/kadın)	7/23		6/19	
BA				
Yaş (yıl)	42.9 (10.4)	29-65	44.5 (13.1)	25-66
Cinsiyet (erkek/kadın)	15/33		20/26	
BA + yayılım				
Yaş (yıl)	41.6 (9.3)	25-66	43.2 (9.0)	25-63
Cinsiyet (erkek/kadın)	24/19		10/16	
Genel kadın yüzdesi:	62.0%		62.8%	

BA: bel ağrısı

açısından önyargılı olmaması konusunda uyarılmıştır. Klinik, hastaların çağırılması aşamasına hiçbir surette dahil olmamıştır. Hastaların işten ayrı kalma kayıtları Yerel Ulusal Sigorta Dairesi tarafından tutulduğundan, bunu kolayca sağlamak mümkün olmuştur. Bu halk sağlığı veritabanında, tüm hastalar (G, K), kendilerini muayene eden PH'in koyduğu ilk tanıya ve hasta listesine alındıklarından itibaren geçen zamana (4 aydan fazla, 12 aydan az; ortalama 6 ay) istinaden tanımlanmıştır. Tüm katılımcılar, yerel sağlık otoriteleri tarafından onaylanan düzenli klinik tedaviyi (G veya K girişimi) almıştır. Bir başka deyişle, etik açıdan başka bir onaya gerek duyulmamıştır ve tüm hastaların ismi, çalışma boyunca gizli tutulmuştur.

Tasarım planı ve girişim programı

Çalışmanın 12 aylık izlem süresi içinde (G ve K grupları), PH'ler, hasta listesinden çıkarılacak hastaları Yerel Ulusal Sigorta Dairesi'ne bildirmekle yükümlü tutulmuştur. Klinik, girişim programı tamamlandıktan sonra, G grubundaki hastalarla teması sürdürmemiş, K grubundaki hastalarla ise hiç temas etmemiştir. İzlem süresi içinde hasta listesine dahil edilme prevalansına ilişkin veriler, araştırmacılara, verileri hastanın gizliliğini sür-

dürmek açısından kodlanmış şekilde saklayan Yerel Ulusal Sigorta Ofisi'nin veritabanından iletilmiştir. Böylece, araştırmacıların hiçbiri, G ve K gruplarındaki hastaların hasta listesinden çıkarılmasına ilişkin tartışma ve karar süreçlerine dahil olmamıştır. İzleme ilişkin kontrollerin, G ve K gruplarına dahil olduktan sonraki 1., 3., 6. ve 12 aylarda yapılması kararlaştırılmıştır.

Girişim programında, 8-10 kişilik gruplara, 4 hafta içine eşit olarak dağıtılmış 24 saat ayrılmıştır. Her grupta erkek ve kadınların ve değişik tanı gruplarının bulunmaktadır. Klinik, aerobik egzersizlerin yanı sıra, yüzme havuzuna giriş de dahil olmak üzere, dayanıklılık ve güçlendirme sağlayan çalışmalar için fırsat yaratan bir fitness merkezi içinde yer almaktadır. Hasta, kayıt sırasında, fizik tedavi hekimi tarafından görülmüştür ve uzman hekim, hastayı inceledikten sonra kendi tanısını koymuştur. Uzman hekimin tanısı, PH'in tanısını her seferinde doğrulamamıştır. Bu nedenle, 25 hastada, özellikle sırt veya boyun ağrısı değil, genel ağrı olduğu ortaya çıkmıştır. Ancak bu hastalar, yine de PH'ler tarafından konulan ön tanıya istinaden çalışmaya dahil edilmiştir. Klinik, K grubundaki hastalarla hiç temas etmediğinden, bu doğrulama işlemini K grubunda gerçekleştirmek mümkün olmamıştır. Ancak, çalışma grubuyla dengelenmiş olması nedeniyle, bu gruptaki hastaların da küçük bir bölümünde özgül olmayan ağrıların bulunduğu varsayılabilir.

Programın biyopsikososyal yapısının tanımlandığı ilk görüşmede, girişim programına aktif katılım için motivasyon oluşturulmaya çalışılmıştır. Gruplar, haftada 3 kez 2 saat boyunca, bir hekim, bir fizyoterapist ve bir psikolog ile bir araya gelmişlerdir. Bu tedavi ekibi, gruba, ağrıyı algılama süreci için daha fazla içgörü geliştirme, kendine daha fazla güvenme, korkudan kaçınma davranışlarını azaltma ve ağrı ile baş etme becerileri kazandırma konusunda yardımcı olmuş ve bazen hastalara topluca hitap etmiştir. Fiziksel egzersizler, yoğunluk ve dozları açısından, hastaların bireysel özelliklerine göre ayarlanmış ve postürün düzeltilmesi, aerobik kapasitenin ve dayanıklılığın yanı sıra, ağrının algılanması ile ilişkili olarak,

iskelet kaslarının esnekliğinin artırılması amacıyla uygulanmıştır. Egzersizler ayrıca, daha iyi gevşeyebilmek ve vücudun farkında olmak için çeşitli yöntemlerin uygulanmasına da olanak tanımıştır. Ağrının algılanmasının mekanizmaları ve ağrının, psikolojik ve davranışsal etmenlerden nasıl etkilendiği ve bunların, kendi kendine pekişip, kronik ağrıdaki kompleks "kısır döngü"nü nasıl oluşturduğu, hastalara 4 saat boyunca anlatılmıştır.^{14,15}

Dört haftalık girişim programının sonunda, her hasta, fizik tedavi hekimi ile bir kez daha görüşüp, girişim uygulamasının sonuçlarını tartışmıştır. Bu konsültasyonun bir bölümünde, klinikte, görevlilerin gözetimi altında, işlevsel çalışmalara devam etme fırsatı da sunulmuştur. Bu önerinin başlıca nedeni, hastayı, daha fazla egzersiz yapmak, ağrıyla başa çıkma becerilerinde daha fazla sorumluluk alabilmek ve klinik elemanları ile ilişkili özel gereksinimleri için danışabilmek konusunda teşvik etmektir. K grubunda tedavi verilen hastalar PH'ler tarafından fizyoterapist, kiropraktlar vb. yönlendirilmişlerdir ve sıklıkla hastaya günlük ağrı sorunlarıyla baş etmek için doktoru tarafından verilen önerilere ek olarak bir dizi paramedikal tedavilere başlanmıştır.

İstatistikler

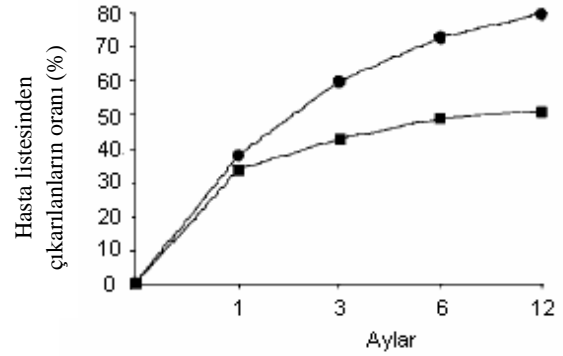
Tüm veriler, Windows ve Macintosh bilgisayarlar için hazırlanmış SPSS programında analiz edilmek üzere düzenlenmiştir. Analizlerde 2 yaklaşım uygulanmıştır. Öncelikle, zaman içinde (başlangıçta, 1., 3., 6. ve 12 aylarda) gruplar arasındaki farklılıkları (K grubuna karşılık G grubu) incelemek için, tümel iki yönlü tekrarlayan ölçümler ANOVA uygulanmıştır. Hastaların listelenmesine ilişkin veriler ("evet" veya "hayır") de Çapraz tablo işlemi kullanılarak, eşleştirilmiş karşılaştırmalarla analiz edilmiştir. Bu şekilde, K ve G grupları arasındaki, hasta listesinde bulunma sıklığına ilişkin farklılıklar için, farklı tanı grupları ve izlemin 1., 3., 6. ve 12. ayları (tüm hastaların başlangıçta hasta listesinde bulunduğunu hatırlayın) esas alınarak, Pearson'un ki kareleri hesaplanmıştır. Anlamlı etkiler için, %5 alfa düzeyi ölçüt alınmıştır. İki faktörlü (zamana göre gruplar) tekrarlanan ölçümler ANOVA analizinde, *p* değerlerine,

Greenhaus-Geisser epsilon düzeltmesi uygulanmıştır.

Bulgular

G ve K örneklemelerinde, izlem süresi içinde (tüm tanı gruplarında, tedaviye başladıktan sonraki 1., 3., 6. ve 12 aylarda; bakınız Şekil 1) hasta listesinden bulunma durumuna ilişkin eğilimi saptamak için, tekrarlanan ölçümler ANOVA testi uygulanmıştır. Elde edilen bulgular, tümel grup farkının anlamlı olduğunu ($F(212/1) = 10.87, p < 0.001$) ve tüm hasta grubunda, zaman içinde iyileşme gözlemlendiğini ($F(636/3) = 28.96, p < 0.001$) ortaya koymuştur. İlk söz edilen etki, izlem süresi içinde, G grubunda, K grubuna oranla, daha fazla sayıda hastanın hasta listesinden çıkarılmasına bağlıdır. İkinci etki ise, her iki hasta grubunda, hasta listesinden çıkarılma şeklindeki genel eğilimi yansıtmaktadır.

İzlem süresinde yapılan testler, G grubundaki tüm hastalar K grubundakilerle karşılaştırıldığında, 3 ay sonra hasta listesinden çıkarılma olasılığı açısından, gruplar arasında anlamlı farklılıklar olduğunu ortaya koymuştur ($p < 0.033$). Bu fark, 6. aydan sonra daha da artmış ($p < 0.001$) ve 12. ayda da belirgin olarak gözlenmiştir ($p < 0.0001$). Bu



Şekil 1. Olağan tedavi (kontroller) grubu (■) (s=97) ve girişim grubunda (●) (s=121), izlemin 1., 3., 6. ve 12. aylarında, hasta listesinden çıkarılan hastaların sayıları.

farklılıklar, G grubundaki hastaların hasta listesinden artan yüksek çıkarılma olasılıklarının, K grubundakilere göre daha fazla olmasına bağlıdır. Tablo 2'de, G grubundaki hastaların işe dönme oranının, K grubundakilere göre daha fazla olduğu gösterilmiştir. Boyun ve omuz ağrısı olan hastalar ayrı olarak değerlendirildiğinde bu fark yine görülmüş ve bu yaklaşım, BA gruplarında, 6. ve 12. aylarda, gruplar arasında özellikle yüksek düzeyde anlamlı farklılıklar olduğunu ortaya koymuştur.

Tablo 2. İzlemin 1., 3., 6. ve 12. aylarında hasta listesinden çıkarılan (LÇ) ve halen listede bulunan (LB) hastaların sayısı (ve %). Olağan tedavi (K) ve girişim (G) gruplarında, hasta durumunun karşılaştırılması için Pearson'un ki-kare değerleri ve anlamlılık düzeyleri, her zaman aralığı için ayrı verilmiştir.

Tanılar	1 ay		3 ay		6 ay		12 ay	
	LÇ	LB	LÇ	LB	LÇ	LB	LÇ	LB
Boyun/omuzlar								
K	12 (48)	13 (52)	13 (52)	12 (48)	14 (56)	11 (44)	15 (60)	10 (40)
G	18 (60)	12 (40)	22 (73)	8 (27)	24 (80)	6 (20)	25 (83)	5 (17)
	$\chi^2=0.79$ (n.s.)		$\chi^2=2.68$ $p < 0.10$		$\chi^2=3.68$ $p < 0.055$		$\chi^2=3.74$ $p < 0.053$	
BA								
K	14 (30)	32 (70)	20 (44)	26 (56)	19 (41)	27 (59)	22 (48)	24 (52)
G	16 (33)	32 (67)	25 (52)	23 (48)	37 (77)	11 (23)	39 (81)	9 (19)
	$\chi^2=0.09$ (n.s.)		$\chi^2=0.70$ (n.s.)		$\chi^2=12.49$ $p < 0.001$		$\chi^2=11.52$ $p < 0.001$	
BA + yayılım								
K	8 (31)	18 (69)	9 (35)	17 (65)	13 (50)	13 (50)	12 (46)	14 (54)
G	12 (28)	31 (72)	23 (54)	20 (46)	27 (63)	16 (37)	31 (81)	12 (28)
	$\chi^2=0.07$ (n.s.)		$\chi^2=2.32$ $p < 0.13$		$\chi^2=1.09$ (n.s.)		$\chi^2=4.62$ $p < 0.03$	

BA ve yayılan ağrısı olan hastaların K ve G grupları karşılaştırıldığında, 12. aydan sonra, G grubundaki hastaların hasta listesinden çıkarılma olasılığının anlamlı ölçüde daha fazla olduğu görülmüştür.

Tartışma

Bu çalışmanın bulguları, kronik kas-iskelet ağrısının rehabilitasyonu için, ayakta tedavi koşullarında, multidisipliner bir tedavi modelinin uygulanmasını açıkça destekler niteliktedir. Bulgular ayrıca, bu multidisipliner yaklaşımın, kas-iskelet ağrıları kronik evrede olan hastaların rehabilitasyonunda da kullanılabileceğini ortaya koymaktadır. En ümit verici bulgu ise, bu ayakta tedavi modeli ile tedavi edilen 3 farklı tanı alt grubunun tümünde, 12 aylık izlem süresinin sonunda, hastaların hasta listesinden çıkarılması açısından, olağan tedavi alan gruba göre çok daha iyi sonuçlar elde edilmiş olmasıdır.

Özetle, çalışmada elde edilen veriler, kronik kas-iskelet ağrısının tedavisine çok etmenli bir yaklaşımı desteklemektedir. Bununla ilişkili olarak, birçok farklı işlevsel boyuta aynı anda müdahale edilmesi halinde, rehabilitasyonun daha etkili olacağı sonucu da çıkarılabilir. Bu nedenle, bulgularımız, fizyoterapist, tıp doktoru ve psikologun işbirliği ile yürütülen ve iyi entegre edilmiş bir ağrı yönetimi programını kapsayan multidisipliner bir sırt ağrısı rehabilitasyon modelinin yararını da ortaya koymaktadır.

On yıllar içinde, birçok farklı disiplinin katkılarıyla, kronik kas-iskelet ağrısının çok etmenli nedenlerinin anlaşılması mümkün olmuştur.¹⁹⁻²⁵ Ancak, rehabilitasyona ilişkin bu çok etmenli biyopsikososyal anlayış, klinikte uygulanabilir bir şekle dönüştürülmedikçe, hasta için pek de yararlı olmayacaktır. Bizim yaklaşımımız, bu soruna, geleneksel hastane ortamından çok daha uygun maliyette olan ayakta tedavi ortamında müdahale edilmesi açısından başarılı olmuştur. Toplum sağlığını destekleme açısından bakıldığında ise, bu girişim, 12 aylık bir izlem süresi içinde, olağan tedavidekine göre çok daha fazla sayıda hastanın,

işten ayrı kalma zamanını azaltmıştır. Daha önce yapılmış olan çalışmalarda, hafif hareketin ve bilgilendirici girişimlerin, BA nedeniyle tekrar tekrar işten uzak kalma sıklığını, 1 yıllık²⁶ ve 5 yıllık²⁷ izlem süreleri içinde, anlamlı derecede azalttığı gösterilmiştir.²⁶ Bu çalışmada sunulan girişim programı, yayılması olan veya olmayan BA'lı hastalarda ve boyun ve omuz ağrısı nedeniyle işten ayrı kalmış hastalarda işten ayrı kalma süresini azaltmıştır.

Bu çalışmadaki girişim grubunda bulunan hastaların, K grubuna seçilen hastalara göre daha az yetersizliğe sahip olduğu şeklinde bir düşünce akla gelebilirse de, Yerel Ulusal Sigorta Dairesinin, K grubundakilere göre daha az engelli hastaları özellikle seçip, kliniğe yolladığına dair bir bulgu söz konusu değildir. G grubundaki hastaların işten ayrı kalma süreleri, K grubundakilere göre, ortalama 4 hafta kadar daha uzundur; bu saptama, bu hastalarda, kronik ağrı evresinin, kontrol grubundakilere oranla biraz daha ilerlemiş olduğuna işaret edebilir. Bu şekilde, bizim modelimizle tedavi edilen hastaların, K grubundaki hastalara göre biraz daha fazla engelli olduğu dahi düşünülebilir. Bu farklılıklara rağmen, tüm hastaların en az 4 aydan beri işten ayrı olduklarını hatırlamakta yarar vardır.

G ve K gruplarında cinsiyet mükemmel bir şekilde dengelenmiş olmakla birlikte, alt gruplar arasında farklılıklar ortaya çıkmıştır. BA gruplarında, G grubundakilerin %68.7'si kadın iken, K grubunda bu oran %56.5 olmuştur. Bu farklılık yine, 0-varsayımını destekleyecek şekilde işlemiştir: Geçmişte yapılmış çalışmalarda, kadınların, işten ayrı kaldıktan sonra işe dönmekte, erkeklerden daha fazla güçlük çektiklerini düşündürecek bazı bulgular elde edilmiştir. Bu durum, kadınlarda, somatik yakınmaların, anksiyete ve depresif mizacın, erkeklerdekine göre daha fazla olmasından kaynaklanabilir.²⁸ Bu açıdan bakıldığında, BA'lı hastaların G grubunda, olguların işe dönmeleri konusunda elde edilen yüksek başarı özellikle ümit vericidir.

Randomize kontrollü, çift kör klinik bir çalışmanın üstün gücünün bilincindeyiz. Sunulan bu çalışmada, hastaların dengelenmiş kör bir biçimde

çağırılmaları, kentsel bölgelerdeki sevk rutinleri göz önüne alındığında, tam randomize çalışma planına en yakın çözüm olmuştur. Bu çalışmanın en güçlü yanlarından biri, girişim programında yer alan çalışanların hiçbirinin, hastaların çağırılması ve hasta listesinden çıkarılması konusundaki tartışma ve karar aşamalarına katılmamış olmalarıdır. Bu yönden bakıldığında, sunulan bulgular, boyun, omuz ve sırt ağrısının, hastaların hasta listesinden çıkarılması ve işe dönmesi açısından, multidisipliner bir yaklaşımla ayakta tedavi edilmesi konusundaki deneyime dayalı görüşlere katkıda bulunmaktadır. Mümkün olduğunda, bu bulgular, kronik kas-iskelet ağrısı olan hastalarda yapılacak randomize ve kör izlem çalışmaları ile doğrulanmalıdır.

KAYNAKLAR

- Linton SJ, Kamwendo K. Low back schools: a critical review. *Phys Ther* 1987; 67: 1375-83.
- Cohen JE, Goel V, Frank JW, Bombardier C, Peloso P, Guillemin F. Group education interventions for people with low back pain: an overview of the literature. *Spine* 1994; 19: 1214-22.
- Guzman J, Esmail R, Karjalainen K, Malmivaara A, Irvin E, Bombardier C. Multidisciplinary bio-psycho-social rehabilitation for chronic low back pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2002, p. CD0009963.
- Maier-Riehle B, Harter M. The effects of back schools – a metaanalysis. *Int J Rehabil Res* 2001; 24: 199-206.
- Nielson WR, Weir R. Biopsychosocial approaches to the treatment of chronic pain. *Clin J Pain* 2001; 17 (Suppl): S114–1127.
- van-Tudler MV, Esmail R, Bombardier C, Koes BW. Back schools for non-specific low back pain. *Cochrane Database Syst Rev*. 2000; 2: CD000261.
- Marntoft SU, Selander J. Multidisciplinary vocational rehabilitation focusing on work training and case management for unemployed sick-listed people. *Int J Rehabil Res* 2000; 23: 271-9.
- Glomsrod B, Lonn JH, Soukup MG, Bo K, Larsen S. Active, prophylactic management for low back pain: 3-year follow-up of a randomized, controlled trial. *J Rehabil Med* 2001; 33: 26-30.
- Elders LA, van der Beek AJ, Burdorf A. Return to work after sickness absence due to back disorders – a systematic review on intervention strategies. *Int Arch Occup Health* 2000; 73: 339-48.
- Bru E, Mykletun R, Berge WT, Svebak S. Effects of different psychological interventions on neck, shoulder and low back pain in female hospital staff. *Psychol Health* 1994; 9: 371-82.
- Gerdle B, Brunlin C, Elert J, Eliasson P, Granlund B. Effects of a general fitness programme on musculoskeletal symptoms, clinical status, physiological capacity, and perceived work environment among home care service personnel. *J Occup Rehab* 1995; 5: 1-16.
- Grønningsæter H, Hytten K, Skauli G, Christensen CC, Ursin H. Improved health and coping by physical exercise or cognitive behavioral stress management training in a work environment. *Psychol Health* 1992; 7: 147-63.
- Gundewall BS, Liljequist BS, Hansson T. Primary prevention of back symptoms and absence from work. *Spine* 1993; 18: 587-94.
- Indahl A, Velund L, Reikeraas O. Good prognosis for low back pain when left untampered: a randomized clinical trial. *Spine* 1995; 20:473-7.
- Skargren E, Oberg B. Effects of an exercise programme on musculoskeletal symptoms and physical capacity among nursing staff. *Scand J Med Sci Sports* 1996; 6: 122-30.
- Takala E, Viikari-Juntura E, Tynkynen E. Does group gymnastics at the workplace help in neck pain? *Scand J Rehab Med* 1994; 26:17-20.
- Quittan M. Management of back pain. *Disabil Rehabil* 2002; 24:423-34.
- Klenerman L, Slade PD, Stanley IM, Pennie B, Reilly JP, Atchison LE, et al. The prediction of chronicity in patients with an acute attack of low back pain in a general practice setting. *Spine* 1995; 20: 478-84.
- Svebak S. Low back pain. In: Baum A, Newman S, Weinman J, Weat R, McManus C, eds. *Cambridge handbook of psychology, health and medicine*. Cambridge: Cambridge Univ Press; 1997, p. 525-8.
- BenDebba M, Torgerson WS, Long DM. Personality traits, pain duration and severity, functional impairment, and psychological distress in patients with persistent low back pain. *Pain* 1997; 72:115-25.
- Holzman AD, Turk DC, eds.. *Chronic pain: a handbook of psychological treatment approaches*. Elmsford, New York: Pergamon Press, 1986.
- Jensen MP, Turner JA, Romano JM, Lawler BK. Relationship of pain specific beliefs to chronic pain adjustment. *Pain* 1994; 57: 301-9.
- Nicholas MK, Wilson PH, Goyen J. Comparison of cognitivebehavioralgroup treatment and an alternative non-psychological treatment for chronic low back pain. *Pain* 1992; 48: 339-47.
- Pilowsky I, Barrow CG. A controlled study of psychotherapy and amitriptyline used individually and in combination in the treatment of chronic intractable 'psychogenic' pain. *Pain* 1990; 40: 3-19.
- Sternbach R. *Pain patients: traits and treatment*. New York:Academic Press, 1974.
- Lonn JH, Glomsrod B, Soukup MG, Larsen S. Active:

- prophylactic management for low back pain. A randomized, controlled, 1-year follow-up study. *Spine* 1999; 24: 865-71.
27. Indahl A, Haldorsen EH, Holm S, Reikeras O, Ursin H. Five-year follow-up study of a controlled clinical trial using light mobilization and informative approach to low back pain. *Spine* 1998; 23: 2625-30.
28. Jenkins R. Sex differences in minor psychiatric morbidity. *Psychol Med Monogr Suppl* 1985; 7: 1-53.

**Orijinal İngilizce şekinden Türkiye Klinikleri tarafından tercüme edilmiştir. Türkçeye tercümesinin doğruluğundan Türkiye Klinikleri sorumludur, Taylor&Francis sorumluluk kabul etmemektedir.*

Translated by Türkiye Klinikleri Publishing House from the original English language version. Responsibility for the accuracy of the translation in the Turkish language rests solely with Türkiye Klinikleri Publishing House and is not the responsibility of Taylor&Francis.