

Sağlık Personelinde Kas-İskelet Sistemi Ağrıları

MUSCULOSKELETAL PAIN AMONG MEDICAL STAFF

Dr. Demirhan DIRAÇOĞLU^a

^aFiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD, İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, İSTANBUL

Özet

Amaç: Kas-iskelet sistemi ağrılarının büyük bir çoğunluğunda organik bir patolojiye rastlanamaz. Etiyoloji genellikle multifaktöriyeldir. Non-spesifik bu tür ağrıların en önemli nedenlerinden biri mesleki çalışma koşullarıdır. Bu çalışmanın amacı, sağlık personelinde non-spesifik kas-iskelet sistemi ağrılarının sıklığının ve bu konudaki bilgi düzeyininin araştırmasıdır.

Gereç ve Yöntemler: Bu amaçla 3 ayrı hastaneden halen tanısı olan ve tedavisi devam eden bir kas-iskelet sistemi hastalığı olmayan 206 sağlık personeli sorgulandı. Ağrı lokalizasyonları, ağrı düzeyleri ve süreleri, eşlik eden diğer semptomlar, ağrıyı arttıran nedenler, spor yapma düzeyleri, ağrının nedenleri ve uygun tedavi yöntemlerinin ne olabileceği soruldu.

Bulgular: Katılımcıların sadece %12.1'i herhangi bir ağrısının olmadığını ifade etti. Tüm gruplarda en sık ağrı bel bölgesinde lokalize idi. Araştırmaya katılanların %32'si bu ağrıların nedeninin vücudu korumamak olduğunu, %43'ü ise en iyi tedavinin egzersiz olduğunu bildirdiler. Katılımcıların %39.7'si herhangi bir sporu yapmazken, %48.9'u düzenli olarak yürüdüğünü ifade etti.

Tartışma: Sağlık meslek grubu kas-iskelet sistemi hastalıkları için riskli bir grubu oluşturmaktadır. Sağlık personelinin bu konudaki genel bilgileri yetersiz görünmekte ve pratik uygulama yanlışlıkları bulunmaktadır. Sağlık personelinin sağlığını koruyabilmesi ve daha iyi sağlık hizmeti verebilmesi için bu konuda eğitime ihtiyacı vardır. Sağlık sektöründe çevresel çalışma koşullarının da ergonomik açıdan gözden geçirilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sağlık personeli, kas-iskelet sistemi ağrıları

Türkiye Klinikleri J Med Sci 2006, 26:132-139

Abstract

Objective: An organic pathology is not prevalent among the majority of musculoskeletal pain patients. Generally, the etiology is multifactorial. Working conditions are one of the most important reasons for non-specific pain. The aim of this study was to examine the frequency of musculoskeletal pain in health care workers and their level of knowledge on musculoskeletal pain.

Material and Methods: Two hundred and six health care workers recruited from three different hospitals who were not diagnosed and who did not receive treatment for musculoskeletal disease were examined. Using a structured questionnaire, subjects were interviewed for location, severity and duration of pain and accompanying symptoms; factors that increase pain; the level of daily sports activities; and the reasons and the appropriate treatments for pain.

Results: Only 12.1% of the participants stated they had no pain. For all four groups, pain was mostly localized in the low back region. The cause of pain was abnormal postural and activity patterns in 32% of the participants; 43% of the participants stated that the best therapy was doing exercise. While 39.7% of the participants stated that they did not participate in any sports activity, 48.9% performed walking activity regularly for exercise.

Conclusions: Health care workers are among high-risk groups for musculoskeletal diseases. The training of health care workers on this subject seems inadequate, and many mistakes are done while working. To keep their health in good condition and to provide better care service for patients, training of health care workers on this issue is essential. Environmental working conditions in health care should be reviewed.

Key Words: Health care workers, musculoskeletal pain

Kas-iskelet sistemi ağrılarının büyük bir çoğunluğunda organik bir patolojiye rastlanamaz. Etiyoloji genellikle multifaktöriyeldir. Non-spesifik bu tür ağrıların en önemli

nedenlerinden biri mesleki çalışma koşullarıdır. Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde 1989 yılında yapılan bir istatistiğe göre 6.576.000 işe bağlı hastalık meydana gelmiş ve bu durum yaklaşık 57.000.000 iş günü kaybına neden olmuştur.¹ ABD'de sadece bel ağrısından 22.4 milyon çalışan etkilenmekte ve bu nedenle harcanan para 100 milyon Amerikan Dolar'ına ulaşmaktadır.^{2,3}

Fizyatrik açıdan bakıldığında her geçen gün işe bağlı rahatsızlıklar nedeniyle fizik tedavi uzmanlarına başvuran hastaların sayısı artmakta ve

Geliş Tarihi/Received: 14.03.2005 Kabul Tarihi/Accepted: 15.12.2005

Bu araştırma Ekim-2004 tarihinde "5th Mediterranean Congress of Physical Medicine and Rehabilitatio"da poster olarak sunulmuştur.

Yazışma Adresi/Correspondence: Dr. Demirhan DIRAÇOĞLU
İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi,
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD, İSTANBUL
demirhan1@yahoo.com

Copyright © 2006 by Türkiye Klinikleri

bu rahatsızlıklardan korunma, erken tanı ve rehabilitasyon hem bireysel hem de ekonomik açıdan daha da önemli hale gelmektedir. Kümülatif travma hastalıkları son dönemde özellikle endüstriyel ve sağlık sektörlerinde giderek artan bir oranda ilgi odağı haline gelmektedir.⁴ İşe bağlı rahatsızlıkların en sık görüldüğü 9 iş kolundan 7. sırada hemşirelik ve hastabakıcılık yer almaktadır.¹

Bu çeşit ağrıların ortaya çıkmasında sıklıkla araştırılan iş ile ilgili risk faktörleri, yoğun ve ağır fiziksel çalışma, sık öne eğilme, itme ve çekme hareketleri, statik iş pozisyonları, ağırlık kaldırma, tekrarlamalı hareketler ve vibrasyondur.⁵

Bu araştırmanın amacı, çalışma koşulları nedeniyle risk altında olduğu daha önce yapılan çeşitli araştırmalarla gösterilen sağlık çalışanlarında, mesleklere göre çeşitli vücut bölgelerinde rastlanan non-spesifik kas-iskelet sistemi ağrıların sıklığını ve özelliklerini incelemek ve sağlık personelinin bu ağrılarla ilgili bilgi düzeyini değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntemler

Bu amaçla 3 ayrı hastaneden halen tanısı olan ve tedavisi devam eden spesifik bir kas-iskelet sistemi hastalığı olmayan 4 ayrı gruptaki (doktor, diş hekimi, hemşire, hasta bakıcı) toplam 206 sağlık personeli sorgulandı. Ağrı lokalizasyonları, ağrı düzeyleri (VAS) ve süreleri, eşlik eden diğer semptomlar, ağrıyı arttıran nedenler, spor yapma düzeyleri soruldu. Ayrıca araştırmaya katılan sağlık personeline ağrının olası nedenleri ve uygun tedavi yöntemlerinin ne olabileceği soruldu. Sorgulamalar standart bir sorgu formu kullanılarak birebir olarak yapıldı. Posta yolu ya da telefon kullanılmadı.

İstatistiksel analiz SPSS 11.0 programı kullanılarak yapıldı. Katılımcıların sorgulama formundaki bazı sorular için (örneğin ağrı lokalizasyonu gibi) birden fazla seçeneği seçmeleri kabul edilmiş, bu tip sorularda istatistiksel analiz toplam cevap sayısı üzerinden yapılmıştır.

Bulgular

Araştırmaya katılanların yaş ortalaması 32.1 ± 8.0 yıl idi. 206 kişinin 136'sı bayan, 70'i erkekti. Araştırmaya katılan sağlık personelinin mesle-

ki dağılımı incelendiğinde doktorların (n= 39) %18.9, diş hekimlerinin (n= 61) %29.6, hemşirelerin (n= 65) %31.6, hasta bakıcılarının (n= 41) %19.9'luk bir oranda yer aldıkları görülmüyordu. Sağlık personelinin ortalama çalışma süreleri 9.8 ± 3.7 yıl idi.

En az bir vücut bölgesinde ağrısı olanların oranı %90.3 idi. Kas-iskelet sistemi ağrıların sağ-lık çalışanları arasındaki dağılımları incelendiğinde doktor, hemşire ve hastabakıcılarda en sık rastlanan ağrı bölgesi bel bölgesi idi ve bu açıdan gruplar arasında anlamlı bir farklılık yoktu (Tablo 1). Boyun ağrısı tüm gruplarda en sık rastlanan 2. vücut bölgesini oluştururken, diş hekimlerinde diğer sağlık çalışanlarına göre anlamlı olarak daha yüksek oranda görülmekteydi. Kalça bölgesindeki ağrı anlamlı olarak hasta bakıcılarda daha fazla görülürken, diz ve ayak bileği ağrısı hemşirelerde anlamlı olarak daha sıkı (Tablo 1).

Kas-iskelet sistemi ağrıların cinsiyete göre dağılımı incelendiğinde, kadınlarda bel ağrısının erkeklere göre anlamlı olarak daha fazla olduğu görülmekteydi (Tablo 2).

Araştırmaya katılanların bölgelere göre yaptıkları VAS ile ağrı şiddeti değerlendirmesinde, gruplar arasında omuz bölgesi dışında anlamlı bir farklılık olmadığı görüldü. Omuz bölgesinde hasta bakıcı grubunda diğer gruplara göre anlamlı olarak yüksek VAS-ağrı skorları mevcuttu (Tablo 3).

Tablo 1. Mesleklere göre kas-iskelet sistemi ağrıların dağılımı.

Bölge	Doktor (n= 39)	Diş Hekimi (n= 61)	Hemşire (n= 65)	Hasta Bakıcı (n= 41)	p
Bel	21	36	41	20	>0.05
Boyun	9	34	28	21	<0.05
Omuz	8	17	11	8	>0.05
Dirsek	2	2	-	3	-
El bileği	1	7	9	6	>0.05
El parmakları	1	2	5	4	-
Kalça	-	4	6	8	<0.05
Diz	7	7	19	6	<0.05
Ayak bileği	4	7	23	9	<0.05
Ayak parmakları	-	-	2	2	-

İstatistiksel analizde Chi-Square (χ^2) ve Student's T-testleri kullanılmıştır.

Tablo 2. Erkek ve kadın sağlık personelinde kas-iskelet sistemi ağrılarının dağılımı.

Bölge	Erkek Personel		Kadın Personel		p
	n (70)	%	n (136)	%	
Bel	36	51.4	97	71.3	<0.05
Boyun	2	2.9	10	7.4	>0.05
Omuz	9	12.9	4	2.9	>0.05
Dirsek	3	4.3	-	-	-
El bileği	1	1.4	3	2.2	>0.05
Kalça	1	1.4	-	-	-
Diz	1	1.4	4	2.9	>0.05
Ayak bileği	4	5.7	3	2.2	>0.05
Ayak parmağı	1	1.4	1	0.7	>0.05
Ağrısı yok	2	2.9	13	9.6	>0.05

İstatistiksel analizde Chi-Square (χ^2) ve Student's T-testleri kullanılmıştır.

Ağrının süresi açısından incelendiğinde tüm meslek gruplarında sürekli bir ağrıdan ziyade zaman zaman ortaya çıkan bir ağrı tanımlanıyordu (Tablo 4).

Meslek grupları ağrı tarifleri açısından değerlendirildiğinde doktor ve diş hekimi grubunda en sık tarif şekli ağırlık binmesi iken hemşire ve hastabakıcı grubunda sızlama şeklinde tariflendiğini görmekteydik (Tablo 5).

Ağrıya eşlik eden semptomlara bakıldığında tüm gruplarda ağrıya en sık eşlik eden semptom halsizlik olarak görülmekteydi. Doktorlarda, hemşirelerde ve hastabakıcılarda stres ağrıya eşlik eden en sık 2. durum iken, diş hekimlerinde kas güçsüzlüğü daha ön planda idi (Tablo 6).

Ağrıyı arttıran nedenlere bakıldığında tüm gruplarda majör nedenin uzun süreli ayakta kalmak olduğu görülmekteydi. İkincil faktörler incelendiğinde doktorlar ağır kaldırmadan, diş hekimleri özellikle sabahları artan ağrıdan yakınmaktaydı. Hemşirelerde uzun süreli yürüme ağrısı daha çok arttırırken, hastabakıcılar özellikle ağır kaldırmanın ağrılarını arttırdığını belirtmekteydiler (Tablo 7).

Düzenli olarak herhangi bir spor yapıp yapmadıkları sorulduğunda araştırmaya katılanların büyük bir çoğunluğunun hiçbir sporu yapmadığı görüldü. Doktorlar %59.0, diş hekimleri %49.2 oranında, hemşireler %66.2, hasta bakıcılar %68.9 oranında herhangi bir spor yapmıyorum cevabını verdiler (Tablo 8).

Sağlık çalışanlarının kas-iskelet sistemi ağrılarının nedenleri ve tedavisi konusundaki bilgi düzeyinin araştırıldığında, tüm gruplarda vücudu korumamanın en önemli neden olarak düşünüldüğü görülmekteydi. Doktorlar dışındaki gruplar mesleki şartları önemli bir ağrı nedeni olarak görüyorlardı (Grafik 1-4). Etkin tedavi seçeneği ne olmalıdır sorusuna verilen yanıtlar incelendiğinde tüm gruplarda egzersizin önemi vurgulanmaktaydı. Ancak doktorların dışındaki gruplar medikal tedavinin en az egzersiz kadar etkili olduğu düşünüyorlardı. Fizik tedavi uygulamalarının ise tüm gruplarda çok nadir olarak gerekli olabileceği fikri yaygındı. (Grafik 5-8)

Tablo 3. Mesleklere göre kas-iskelet sistemi ağrılarının VAS-ağrı skalasına göre şiddeti.

Bölge	Doktor			Diş Hekimi			Hemşire			Hasta Bakıcı			p
	Max,	min	ve median	Max,	min	ve median	Max,	min	ve median	Max,	min	ve median	
Bel	8	1	5	10	1	5	10	1	5	10	1	6	>0.05
Boyun	8	2	5	10	1	5	10	2	5	10	2	5	>0.05
Omuz	6	3	5	10	2	3.5	9	2	5	10	7	8.5	<0.05
Dirsek	8	3	5.5	5	4	4.5	-	-	-	10	5	7.5	-
El bileği	8	7	7.5	8	2	4	10	1	6	10	2	5	>0.05
El parmakları	2	2	2	5	3	4	10	3	5	10	3	6.5	-
Kalça	-	-	-	8	4	6	8	2	7	10	3	5	>0.05
Diz	8	1	4	9	1	5.5	10	2	5	8	2	4.5	>0.05
Ayak bileği	8	2	5.5	6	3	4.5	10	1	5	10	1	5.5	>0.05
Ayak parmakları	5	5	5	10	10	10	9	2	7	10	10	10	-

İstatistiksel analizde median değerler ve Kruskal Wallis testi kullanılmıştır.

Tablo 4. Mesleklere göre kas-iskelet sistemi ağrı-
larının süre tarifleri.

Meslek	Ağrının süresi	Sıklığı (%)
Doktor	Sürekli	7.7
	Ara-sıra	53.8
	Nadiren	23.1
Diş hekimi	Sürekli	21.3
	Ara-sıra	49.2
	Nadiren	16.4
Hemşire	Sürekli	12.3
	Ara-sıra	70.8
	Nadiren	4.6
Hasta bakıcı	Sürekli	7.3
	Ara-sıra	78
	Nadiren	4.9

Tablo 5. Mesleklere göre kas-iskelet sistemi ağrı-
larının tarifleri.

Meslek	Ağrının tarifi	Sıklığı (%)
Doktor	Ağırlık binmesi	38.5
	Sızlama	25.6
	Bıçak batması	12.8
	Künt	7.7
	Tarifsiz	15.4
Diş hekimi	Ağırlık binmesi	37.7
	Sızlama	19.7
	Bıçak batması	16.4
	Künt	6.6
	Tarifsiz	19.6
Hemşire	Sızlama	47.7
	Bıçak batması	13.8
	Ağırlık binmesi	13.8
	Künt	1.5
	Tarifsiz	23.2
Hasta bakıcı	Sızlama	36.6
	Bıçak batması	22
	Ağırlık binmesi	22
	Künt	2.4
	Tarifsiz	17

Tartışma

Pek çok kas-iskelet rahatsızlığının ortaya çıkmasında bireysel ve mesleki faktörler ile çevresel çalışma koşulları da önemli bir rol oynar. Kümülatif travma hastalıkları adıyla da bilinen bu tip rahatsızlıklarda değişik vücut bölgeleri örneğin kaslar, tendon ve ligamanlar, bursalar, periferik sinirler, kemik ve kıkırdak dokusu gibi tüm nöromusküloskeletal sistem elemanları etkilenebilir.⁶ Tekrarlayıcı mesleki hareketler dokuda

mikrotravma oluşumuna öncülük edebilir. Bu mesleki hastalıklar özellikle muskulotendinöz ünitenin etkilenmesi ile miyofasiyal ağrı sendromu, tenosinovit, epikondilit, tuzak nöropatileri, torasik çıkış sendromu gibi pek çok değişik patolojiler şeklinde karşımıza çıkabilir.¹

Cote ve ark. özellikle mesleki bel ağrılarında risk faktörlerinin erken dönemde tespit edilmesi ve işe başlama döneminde yapılacak olan tıbbi değerlendirmenin önemini vurgulamaktadırlar. Mesleki faktörler, yaralanmanın şiddeti ve işverenin tutumu bu konudaki önemli değişkenlerdir.⁷

Sağlık çalışanları bu tip mesleki kas-iskelet sistemi problemleri açısından riskli bir grubu oluşturmaktadır.⁴ Diş hekimlerinin genellikle asimetric ve pek rahat olmayan bir pozisyonda, baş önde ve rotasyonda iken kolları gövdeden uzakta tutularak çalıştıkları bilinmektedir.⁸ Bu kötü postürün uzun süreli devam ettirilmesinin boyun ve omuz ağrılarının ortaya çıkmasında önemli bir rol oynayacağı düşünülmektedir. Diş hekimleri arasında yapılan bir

Tablo 6. Mesleklere göre kas-iskelet sistemi ağrı-
larına eşlik eden semptomlar.

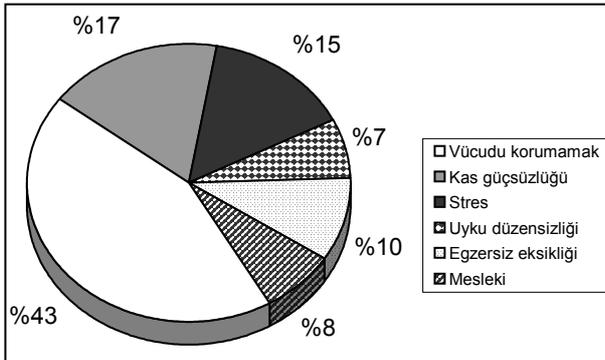
Meslek	Ağrıya eşlik eden semptom	Sıklığı (%)
Doktor	Halsizlik	28.2
	Stres	20.5
	Kas güçsüzlüğü	17.9
	Uyuşma	12.8
	Karınalanma	10.2
	Uykusuzluk	7.6
Diş hekimi	Halsizlik	32.5
	Stres	18
	Kas güçsüzlüğü	15.6
	Uykusuzluk	10.8
	Uyuşma	9.6
	Karınalanma	8.4
Hemşire	Halsizlik	33
	Stres	21
	Kas güçsüzlüğü	20
	Uyuşma	14
	Uykusuzluk	7
	Karınalanma	5
Hasta bakıcı	Halsizlik	30.5
	Stres	20.8
	Uyuşma	16.6
	Kas güçsüzlüğü	15.2
	Karınalanma	11.1
	Uykusuzluk	5.5

Tablo 7. Mesleklere göre ağrıyı artıran nedenlerin sıklığı.

Ağrıyı arttıran nedenler	Sıklık (%)			
	Doktor	Diş Hekimi	Hemşire	Hasta Bakıcı
Sabah uyanınca	7.7	11.7	9.4	9.2
Yürümekle	3.8	4.1	11.8	5.8
Koşmakla	2.5	2.7	2.4	2.5
Basamak çıkmakla	5.1	4.1	7.4	8.4
Basamak inmekle	-	1.0	2.5	2.5
Yokuş çıkarken	1.2	2.7	5.4	6.7
Yokuş inerken	1.2	1.7	3.2	5.0
Ağır kaldırmakla	15.5	5.5	8.9	12.6
İş yerinde çalışırken	14.2	20.0	7.9	10.9
Ev işi yaparken	5.1	6.2	9.4	2.5
Bilgisayar-Masa başı	14.4	14.3	3.8	11.0
Uzun süre ayakta kalmakla	14.2	15.1	17.8	11.7
Dinlenme-oturma-yatma	10.1	4.6	9.7	14.1
Öne eğilmekle	5.1	7.5	5.4	4.2

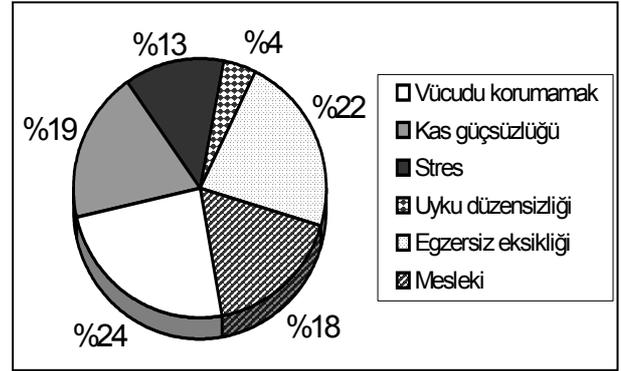
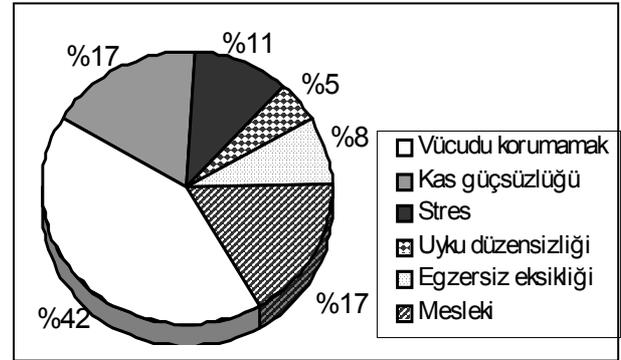
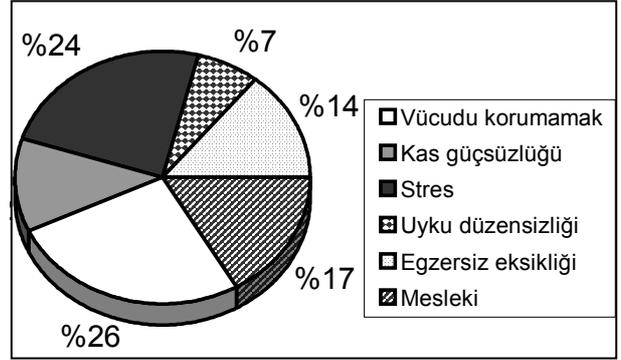
Tablo 8. Mesleklere göre spor yapma durumları (%).

Meslek	Spor yapmıyor (%)				
	Yürüme	Koşma	Yüzme	Diğer	
Doktor	59.0	28.2	2.6	1.2	9
Diş hekimi	49.2	26.2	3	16.4	5,2
Hemşire	66.2	29.2	1.5	1.5	1.6
Hasta bakıcı	65.9	29.3	-	2.4	2.4

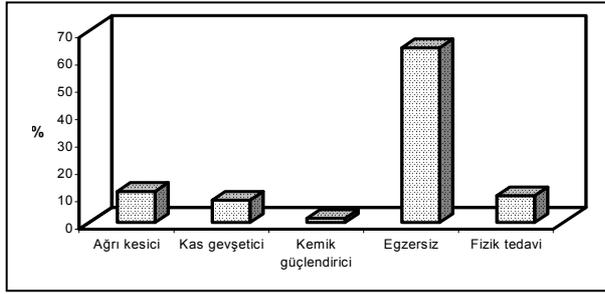
**Grafik 1.** Doktorlarda “sizce kas-iskelet sistemi ağrılarının nedeni nedir?” sorusunun cevapları.

araştırmada %72 oranında boyun, omuz ve baş ağrısı tespit edilmiştir.⁹ Bizim araştırmamızda da diş hekimlerinde boyun ağrılarının diğer sağlık çalışanlarından daha fazla görüldüğü ortaya çıkmıştır.

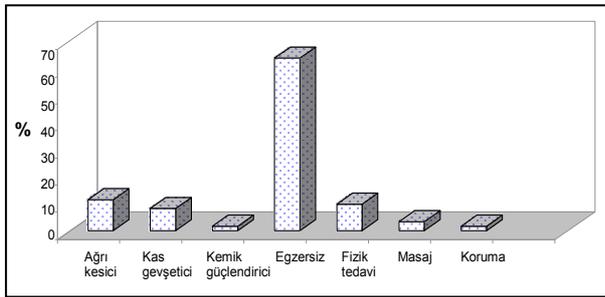
Hasta muayene pozisyonunun uygun hale getirilmesi, diş yüzeylerinin daha iyi görülebilmesi için

**Grafik 2.** Diş hekimlerinde “sizce kas-iskelet sistemi ağrılarının nedeni nedir?” sorusunun cevapları.**Grafik 3.** Hemşirelerde “sizce kas-iskelet sistemi ağrılarının nedeni nedir?” sorusunun cevapları.**Grafik 4.** Hasta bakıcılarda “sizce kas-iskelet sistemi ağrılarının nedeni nedir?” sorusunun cevapları.

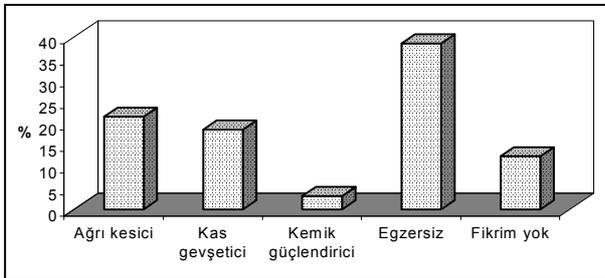
ayna kullanımı, kama tipi yastıklarla hastanın baş pozisyonunun uygun bir şekilde ayarlanması ve çalışmaya belli aralıklarla ara verilmesi gibi ergonomik kurallara dikkat edilmesi halinde bu zorlanmaların azaltılabileceği belirtilmektedir.^{9,10} Kerosuo ve ark.nın yaptıkları araştırmanın sonuçlarına



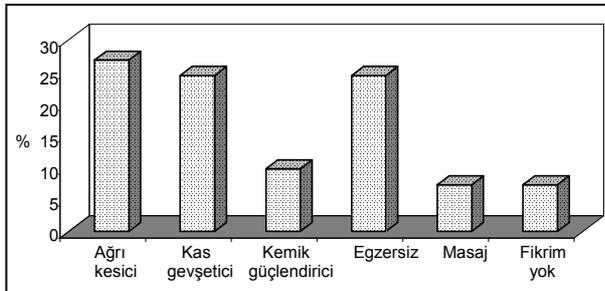
Grafik 5. Doktorların kas-iskelet ağrılarında uygun tedavinin ne olacağı konusundaki fikirleri.



Grafik 6. Diş hekimlerinin kas-iskelet ağrılarında uygun tedavinin ne olacağı konusundaki fikirleri.



Grafik 7. Hemşirelerin kas-iskelet ağrılarında uygun tedavinin ne olacağı konusundaki fikirleri.



Grafik 8. Hasta bakıcıların kas-iskelet ağrılarında uygun tedavinin ne olacağı konusundaki fikirleri.

göre diş hekimlerinde en çok etkilenen bölge boyun bölgesi, bunu takiben en sık etkilenen bölge ise omuz bölgesidir.⁸

Diş hekimleri çiftçiler ve eczacılar gibi değişik meslek grupları ile karşılaştırıldığında özellikle üst ekstremiteler ve boyunda radyolojik bulguların daha sık bulunduğu gösterilmiştir.¹⁰⁻¹² Özellikle bayan diş hekimlerinde diğer ofis çalışanları ile karşılaştırıldığında daha ciddi semptomların ortaya çıktığı gösterilmiştir.⁸

Melis ve ark.nın İtalya'da yaptıkları çalışmada diş hekimliği fakültesi öğrencileri ile psikoloji bölümü öğrencileri karşılaştırıldığında baş ağrısı, boyun ve bel ağrısı sıklığının diş hekimliği öğrencilerinde anlamlı olarak daha sık olduğunu göstermişlerdir.¹³ Aynı çalışmada İtalyan ve Lübnanlı diş hekimleri karşılaştırıldığında aralarında anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Buradan mesleki faktörlerin coğrafi şartlardan daha ön planda olduğu sonucuna varılabilir.

Araştırmamızda hemşirelerin en çok etkilenen vücut bölgesi bel bölgesi olarak bulunmuştur. Ayrıca diz ve ayak bileği ağrısının diğer sağlık çalışanı gruplarına göre anlamlı olarak daha fazla olduğu görülmektedir. Bunun nedeni hemşirelerin daha uzun sürelerle ayakta çalışmaları olabilir. ABD'de hemşirelerde yıllık bel ağrısı prevalansı %40-50, hayat boyu bel ağrısı ile karşılaşma oranları ise %35-80 arasında değişmektedir.¹⁴ Smith ve ark., Avustralya'da yaptıkları bir çalışmada kırsal kesimde eğitim alan hemşirelik öğrencilerinde kas iskelet sistemi rahatsızlığı sıklığını %80'e varan yüksek bir oranda bulmuşlardır. En çok etkilenen bölgenin ise %59.2 ile bel bölgesi olduğunu bunu boyun bölgesinin takip ettiğini göstermişlerdir.¹⁵ Bu bulgularla yazarlar hemşireliğin meslek olarak kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarının oluşumunda bir risk faktörü olduğu sonucuna varmışlardır. Çin'de yapılan bir çalışmada hemşireler arasında herhangi bir kas-iskelet şikayeti olanların oranı %70 olarak bulunmuş, bunlar arasında bel bölgesi %56.7 ile ilk sırada yer alırken bunu %42.8 ile boyun bölgesi ve %38.9 ile omuz bölgesinin takip ettiği gösterilmiştir.¹⁶ Japonya'da yapılan başka bir çalışmada hemşireler arasında kas-iskelet sistemi ağrıları sorgulandığında; bel ağrısının %59, omuz ağrısının %46.6,

boyun ağrısının %27.9, diz ağrısının %16.4 ve üst ekstremitte ağrısının %11.8 oranında olduğu bulunmuştur.¹⁷

Araştırmamızda, hasta bakıcılarda kas-iskelet sistemi ağrılarının sıklığı ilginç olarak diğer sağlık çalışanı gruplarına göre daha düşük oranda tespit edilmiştir. Oysa Eriksen'in 6485 hastabakıcıda yaptığı bir çalışmada kas-iskelet sistemi ağrısına %88 oranında rastlanmış, şiddetli ağrısı olanların oranı %51 olarak, yaygın ağrı oranı ise %26.6 olarak tespit edilmiştir.¹⁸ Bizim araştırmamızda hastabakıcı grubunda ağrının deklare edilmesindeki bu azlık, bu tip şikayetlerin doğal sayılmasından ya da önemsenmemesinden kaynaklanabilir. Özellikle hasta taşıma sırasında direkt güç uygulanması, yardımcı cihaz ve aletlerin kullanılmaması bu meslek grubunda özellikle bel ağrısının ortaya çıkmasında önemli bir faktör olarak görülmektedir.^{14,19,20}

Araştırmamızda sağlık çalışanlarını 4 grupta incelemiştik. Bu gruplardan literatürde en az incelenen grup doktorlardır. Bu konuda çalışma yok denecek kadar azdır. Tartışma bölümünün büyük bir kısmında vurgulandığı gibi sağlık çalışanlarında görülen kas-iskelet sistemi ağırlıklı kümülatif travma hastalıkları ile ilgili yapılan araştırmaların büyük bir çoğunluğu yardımcı sağlık personeli üzerine yoğunlaşmıştır. Bunun yanı sıra diş hekimlerinde de bu tip mesleki ağrılar sık olduğu bildirilmektedir. Bizim araştırmamızda hekimlerin de diğer sağlık çalışanları ile benzer yakınlara sahip olduğu gösterilmiştir. Ancak ilginç olarak tüm gruplar ağrı nedeni olarak mesleki şartların önemli olduğunu düşünürlerken doktorlar bu fikirde değildiler.

Bu araştırmada birebir görüşme yoluyla sağlık personelinde kas-iskelet sistemi ağrılarının sıklığı ve sağlık çalışanlarının bu konudaki bilgi düzeyleri incelenmiştir. Bu konuda yapılacak ileri araştırmalarda beyan edilen şikayetlerle klinik ve laboratuvar bulgularının korelasyonu incelenebilir. Böylelikle daha objektif veriler elde edilebilir.

Araştırmamızın sonuçlarına göre sağlık çalışanlarının büyük bir çoğunluğu kas-iskelet sistemi ağrılarının en önemli nedeninin vücudu korumamak olduğunu ve tedavide en önemli faktörün egzersiz olduğunu düşünmekte ancak yine büyük bir çoğun-

luğu herhangi bir sporu yapmamaktadır. Mesleki ağrılarının oluşumunda postür ve korunma prensiplerine dikkat edilmemesinin yanı sıra çevresel ergonomik faktörlerinde rolü büyüktür. Bu konu sağlık çalışanları arasında yeterince bilinmemekte ve üzerinde durulmamaktadır. Sağlık sektöründe çalışan kişilerin çevresel çalışma koşullarının düzeltilmesi öncelikle bu konunun çalışanlarca bilinmesi ve iyileştirme taleplerinin ortaya çıkmasına bağlıdır. Sağlık çalışanlarının mesleklerinin bu konuda riskli bir grubu oluşturduğu konusunda eğitilmeleri ve kas-iskelet sistemi hastalıklarıyla ilgili bilgi düzeylerinin artırılması uygun olacaktır. Bunun yanında kendi kendilerine uygulayabilecekleri koruma önlemlerinin dışında çalışma koşullarının da iyileştirilmesi gereği konusunda daha fazla bilgilendirilmeleri de gereklidir. Bu yolla bilinçlendirilen sağlık çalışanlarının çevresel çalışma koşullarının iyileştirilmesine yönelik taleplerini dile getirmeleri daha kolay olacaktır.

Teşekkür

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Biyoistatistik Bilim Dalı'ndan Sn.Dr. Halim İşsever'e bu araştırmanın istatistiği konusundaki yardımlarından dolayı teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

1. Schuchmann JA. Occupational rehabilitation, In: Braddom RD, ed. Physical Medicine and Rehabilitation. 1st ed. Philadelphia: WB Saunders Company; 1996. p.938-45.
2. Frymoyer JW, Cats-Baril WL. An overview of the incidences and costs of low back pain. Ortho Clin North Am 1991;22:262-71.
3. Guo HR, Tanaka S, Cameron LL, et al. Back pain among workers in the United States: National estimates and workers at high risk. Am J Ind Med 1995;28:591-602.
4. Rempel DM, Harrison RJ, Barnhart S. Work related cumulative trauma disorders of the upper extremity. JAMA 1992;267:838-42.
5. Özcan E. İşe bağlı bel ağrısı. Bel Ağrısı Tanı ve Tedavi. 1. Baskı. İstanbul: Nobel Kitapevi; 2002. s.303-4.
6. Guo HR, Chang YC, Yeh WY, Chen CW, Guo YL. Prevalence of musculoskeletal disorder among workers in Taiwan: A nationwide study. J Occup Health 2004;46:26-36.
7. Cote P, Baldwin ML, Johnson WG. Early patterns of care for occupational back pain. Spine 2005;30:581-7.
8. Kerosuo E, Kerosuo H, Kaverna L. Self-reported health complaints among general dental practitioners, orthodontists, and office employees. Acta Odontol Scand 2000;58:207-12.

9. Rundercrantz BL, Johnsson B, Moritz U. Cervical pain and discomfort among dentists. Epidemiological, clinical and therapeutic aspects. Part 1. A survey of pain and discomfort. *Swed Dent J* 1990;14:71-80.
10. Rundercrantz BL, Johnsson B, Moritz U. Occupational cervico-brachial disorders among dentists. Analysis of ergonomics and locomotor functions. *Swed Dent J* 1991;15:105-15.
11. Katevuo K, Aitasalo K, Lehtinen R, Pietila J. Skeletal changes in dentists and farmers in Finland. *Community Dent Oral Epidemiol* 1985;13:23-5.
12. Powell M, Eccles JD. The health and work of two professional groups: Dentists and pharmacists. *Dent Pract Dent Rec* 1970;20:373-8.
13. Melis M, Abou-Atme YS, Cottogno L, Pittau R. Upper body musculoskeletal symptoms in Sardinian dental students. *J Can Dent Assoc* 2004;70:306-10.
14. Edlich RF, Winters KL, Hudson MA, Britt LD, Long WB. Prevention of disabling back injuries in nurses by the use of mechanical patient lift systems. *J Long Term Eff Med Implants* 2004;14:521-33.
15. Smith DR, Leggat PA. Musculoskeletal disorders among rural Australian nursing students. *Aust J Rural Health* 2004;12:241-5.
16. Smith DR, Wei N, Kang L, Wang RS. Musculoskeletal disorders among professional nurses in mainland China. *J Prof Nurs* 2004;20:390-5.
17. Smith DR, Ohmura K, Yamagata Z, Minai J. Musculoskeletal disorders among female nurses in a rural Japanese hospital. *Nurs Health Sci* 2003;5:185-8.
18. Eriksen W. The prevalence of musculoskeletal pain in Norwegian nurses' aides. *Int Arch Occup Environ Health* 2003;76:625-30.
19. Pheasant S, Stubbs D. Back pain in nurses: Epidemiology and risk assessment. *Appl Ergon* 1992;23:226-32.
20. Harber P, Billet E, Shimozaaki S, Vojtecky M. Occupational back pain of nurses: Special problems and prevention. *Appl Ergon* 1988;19:219-24.