



Bir Tıp Fakültesi Hastanesinde Çalışan Hasta Bakıcıların Kas İskelet Sistemi Sağlığının Değerlendirilmesi

Evaluation of Patient Caregivers' Musculoskeletal System Health That Working in a Medical Faculty Hospital

Mehmet Uyar¹, Elif Nur Yıldırım Öztürk², Hülya Duman¹, Tahir Kemal Şahin¹

¹Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Türkiye

²Konya Akşehir İlçe Sağlık Müdürlüğü, Konya, Türkiye

Copyright © 2020 by authors and Medical Records Publishing Inc.

Oz

Amaç: Bu çalışmada bir tıp fakültesi hastanesinde çalışmakta olan hasta bakıcıların kas-iskelet sistemi sağlığının değerlendirilmesi ve kas-iskelet sağlığı ile ilişkili olabilecek faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Materyal ve Metod: Araştırma kesitsel türdedir. Araştırmanın yapılabilmesi için etik kurul izni alınmıştır. Araştırma kapsamına toplam 302 hasta bakıcıdan çalışmaya katılmayı kabul eden 260'ı alınmıştır. Veri toplama formu olarak 17 soruluk anket, Nordic kas iskelet sistemi anketi ve Vizüel Analog Skala kullanılmıştır. Sayısal verilerin özetlenmesinde aritmetik ortalama±standart sapma, ortanca (minimum-maksimum) değerleri kullanılmıştır. Sayısal veriler arasındaki ilişkiler bağımsız gruplarda t testi ve tek yönlü varyans analizi ile değerlendirilmiştir. İstatistiksel olarak p<0,05 olan durumlar anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular: Hasta bakıcıların yaş ortalaması 36,76±7,37 idi. Hasta bakıcıların %42,3'ü (n=107) kas-iskelet sisteminde işe başladıkları tarihten itibaren ortaya çıkan ağrı şikayeti bulunduğunu belirtti. Kas-iskelet sisteminde ağrı şikayeti bulunan katılımcıların ağrı skoru ortalaması 4,69±2,20 idi. Nordic kas iskelet sistemi anketine göre son 12 ay içerisinde hasta bakıcıların %24,7'si (n=64) alt sırt ağrısı ve %24,2'si (n=62) omuz ağrısı yaşamıştı. Ağrı şiddetinde cinsiyet, çalışma durumu ve eğitim durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu (p<0,05).

Sonuç: Hasta bakıcıların yaklaşık yarısının kas-iskelet sisteminde ağrı bulunmaktadır. Son bir yıl içerisinde en sık alt sırt, omuz ve üst sırt ağrısı yaşanmıştır. Yaklaşık %80 hasta bakıcının hafif ve orta şiddette ağrısı vardır.

Anahtar Kelimeler: Hasta bakıcı, işe bağlı kas iskelet sistemi hastalığı, Nordic kas iskelet sistemi anketi, vizüel analog skala

Abstract

Aim: In this study, it was aimed to evaluate the health of the musculoskeletal system of the caregivers working in a medical faculty hospital and to determine the factors related to musculoskeletal health.

Material and Methods: The research is cross-sectional. Ethics committee approval is obtained for conducting the study. A total of 302 patients who agreed to participate in the study are included in the study. Data is collected using a 17-item questionnaire, Nordic musculoskeletal questionnaire and Visual Analogue Scale. Arithmetic mean±standard deviation, median (minimum-maximum) values are used to summarize numerical data. The relationships between numerical data are evaluated by independent samples t test and one way ANOVA. Statistically, p <0.05 is considered significant.

Results: The mean age of the caregivers was 36.76±7.37 years. 42.3% (n=107) of the caregivers stated that they had pain in the musculoskeletal system since the date they started working. The mean pain score was 4.69 ± 2.20. According to the Nordic musculoskeletal questionnaire, 24.7% (n=64) of the caregivers experienced lower back pain and 24.2% (n=62) of shoulder pain in the last 12 months. Pain severity was found to be statistically different in terms of gender, working status and education level (p<0.05).

Conclusion: About half of the caregivers have pain in the musculoskeletal system. In the last year, the most common pain is lower back, shoulder and upper back. Approximately 80% of the caregivers have mild to moderate pain.

Keywords: Caregiver, work related musculoskeletal disease, Nordic musculoskeletal questionnaire, visual analogue scale

Geliş Tarihi / Received: 13.05.2020 **Kabul Tarihi / Accepted:** 10.06.2020

Sorumlu Yazar /Corresponding Author: Elif Nur Yıldırım Öztürk, Konya Akşehir İlçe Sağlık Müdürlüğü, Akşehir, Konya, Türkiye E-mail: elifnyildirim@hotmail.com Phone: +90 0554 9610370

GİRİŞ

Bütün iş yerlerinde, çalışan sağlığını ve güvenliğini tehdit eden işle ilgili faktörler bulunmaktadır (1). Başta hastaneler olmak üzere sağlık kurumları, çalışanlarda sağlık sorunlarına yol açabilecek çok çeşitli ortam faktörlerini çalışma ortamında barındırmaktadır (2). Çalışma ortamı ile çalışanların sağlığı arasında iki yönlü bir etkileşim vardır. Çalışma koşulları çalışanın sağlığını etkilerken; sağlık da bireyin çalışma kapasitesini etkilemektedir (3).

İşe bağlı hastalıklar içerisinde en sık izlenen grup kas-iskelet sistemi hastalıklarıdır. İşe bağlı hastalık yeni olgularının %50'sini işe bağlı kas-iskelet sistemi hastalıkları (İKİH) meydana getirmektedir (4). Hekim, diş hekimi, fizyoterapist, hemşire ve hasta bakıcılar yaptıkları iş sebebiyle kas-iskelet sistemini ilgilendiren sağlık sorunlarına sürekli olarak maruz kalmaktadırlar (5).

İKİH en sık tek veya tekrarlayan travma nedeniyle kas, ligaman, tendon, sinir, kemik ve eklemleri etkileyen inflamatuvar ve dejeneratif durumları içermektedir (6, 7). İKİH fiziksel, sosyal, kültürel ve kişisel risk faktörleri ile yakından ilişkilidir (8). Eğilme, itme ve çekme hareketleri, durağan çalışma pozisyonu, ağırlık kaldırma, tekrarlayan hareketler, vibrasyon, uzun süreli, ağır ve yoğun çalışma gibi fiziksel risk faktörleri kas-iskelet sistemi ağırları ile sonuçlanabilmektedir (9). İKİH ayrıca işe gelmeme, istirahat izni ve erken emeklilik gibi nedenlerle üretkenliği azaltarak toplumda ekonomik etkilere neden olmaktadır (6).

Bu çalışmada bir tıp fakültesi hastanesinde çalışmakta olan hasta bakıcıların kas-iskelet sistemi sağlığının değerlendirilmesi ve kas-iskelet sağlığı ile ilişkili olabilecek faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Araştırma kesitsel türde tasarlanmış epidemiyolojik bir çalışmadır. Araştırmanın yapılabilmesi için Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi İlaç ve Tıbbi Cihaz Dışı Etik Kurulu'ndan izin alınmıştır (Sayı: 2019/1935, Tarih: 21.06.2019). Araştırma Helsinki Deklarasyonu, 2013'e uygun olacak şekilde yürütülmüştür.

Araştırmanın evrenini Konya ili Meram ilçesinde bulunan Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Hastanesi'nde görev yapmakta olan hasta bakıcılar oluşturmuştur. Çalışma için örneklem büyüklüğü hesaplanmamış olup evrenin tamamına (302 kişi) ulaşılması hedeflenmiştir. Araştırma 01.07.2019-01.09.2019 tarihleri arasında çalışmaya katılmak için yazılı ve sözlü onam veren kadın ve erkek 260 hasta bakıcı üzerinde yapılmıştır. Evrenin %86'sına ulaşılmıştır.

Araştırma için literatür taramasının ardından toplam 17 sorudan ve 2 temel bölümden oluşan bir veri toplama formu geliştirilmiştir. Formun 9 sorudan oluşan ilk bölümü katılımcıların sosyodemografik özelliklerini ve 8 sorudan oluşan ikinci bölümü hasta bakıcıların bazı sağlık özelliklerini sorgulamaktadır. Veri toplama formunda ayrıca Vizüel Analog Skala (VAS) ve Nordic Kas İskelet

Sistemi Anketi (NKİSA) yer almaktadır. VAS günlük pratikte ağrı değerlendirmesi için oldukça yaygın kullanılan bir skaladır. Ölçüm aracı Albersnagel tarafından geliştirilmiş olup (10), kültürel uyarlaması Aydın ve arkadaşları (11) tarafından yapılmıştır. VAS'ta 10 cm'lik bir ölçek üzerinde 0 ile 10 arasında değişen ağrı ortalamaları verilmektedir. Buna göre "0" ağrının olmadığını belirtirken ortalama VAS değerinin "1-4" olması hafif ağrı, "5-6" olması orta şiddette ağrı, "7-10" olması şiddetli ağrıyı ifade etmektedir (12, 13). VAS, katılımcılara 0'dan 10'a kadar her rakamın bir çizgiyle işaretlendiği toplam 10 cm'lik bir ölçek olarak sunulmuş ve katılımcılardan ağrı düzeylerini bu ölçek üzerinde işaretlemeleri istenmiştir. Tam sayılar haricinde işaretleme yapan katılımcıların ağrı düzeyleri cetvelle ölçülerek kaydedilmiştir. NKİSA boyun, omuz, sırt, dirsek, el/el bileği, bel, kalça/uyluk, diz, ayak/ayak bileği olmak üzere dokuz bölgeyi anatomik olarak gösteren bir şekil üzerinde ağrının olup olmadığını sorgulayan bir ankettir. Form çalışanlar üzerinde ve/veya genel toplumda yapılan çalışmalarda dokuz vücut bölgesinde son 12 ay içinde ve son 7 gün içinde acı, ağrı veya rahatsızlık olup olmadığı ile son 12 ay içinde kas-iskelet sistemi rahatsızlığı nedeniyle işten kalma durumunu evet/hayır şeklinde sorgulamaktadır (14). Veri toplama formları ve ölçekler gönüllü katılımcılara gözlem altında uygulama metoduyla uygulanmış olup her bir form ortalama 20 dakikada doldurulmuştur.

İstatistiksel Analiz

Veri girişi, istatistiksel analiz ve rapor yazım işlemleri bilgisayar ortamında gerçekleştirilmiştir. Analizler için SPSS for Windows version 15.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) yazılımı kullanılmıştır. Sayısal verilerin özetlenmesinde aritmetik ortalama, standart sapma, ortanca, minimum, maksimum değerleri; kategorik verilerin özetlenmesinde frekans dağılımları ve yüzdeler kullanılmıştır. Sayısal veriler arasındaki ilişkiler dağılımın normal olduğu durumlarda bağımsız gruplarda t testi ve tek yönlü varyans analizi ile değerlendirilmiştir. Dağılımın normal olmadığı durumlarda, aynı testlerin non-parametrik karşılıklarının kullanılması kararlaştırılmıştır. İstatistiksel olarak p'nin 0,05'ten küçük olduğu durumlar anlamlı kabul edilmiştir.

BULGULAR

Hasta Bakıcıların Sosyodemografik Özellikleri

Çalışma kapsamında bulunan 260 kişinin yaş ortalaması $36,76 \pm 7,37$; yaş ortancası 37 (20-59) idi. Katılımcıların şu anki işlerinde ortalama çalışma süresi $9,65 \pm 6,35$; ortanca çalışma süresi 9 (1-31) yıl idi. Hasta bakıcılara ilişkin sosyodemografik özellikler Tablo 1'de sunulmuştur.

Hasta Bakıcıların Kas-İskelet Sistemi ile İlişkili Özellikleri

Hasta bakıcıların %42,3'ü (n=107) kas-iskelet sisteminde işe başladıkları tarihten itibaren ortaya çıkan ağrı şikâyeti bulunduğunu belirtti. Kas-iskelet sistemi ile ilişkili olan servikal disk hernisi, lumbal disk hernisi, menisküs gibi bir hastalık tanısı olanların oranı %22,2 (n=57) idi. Katılımcıların bazı özellikleri Tablo 2'de sunulmuştur.

Kas-İskelet sisteminde ağrı şikâyeti bulunan katılımcıların

VAS ile ağrı skoru ortalaması $4,69 \pm 2,20$ ve ortancası 5 (1-10) idi. Katılımcıların %44,7'sinin (n=46) hafif ağrısı (1-4 puan), %35'inin (n=36) orta şiddette ağrısı (5-6 puan) ve %20,4'ünün (n=21) şiddetli ağrısı (7-10 puan) mevcuttu.

NKİSA'ya göre son 12 ay içerisinde hasta bakıcıların %24,7'si (n=64) alt sırt ağrısı ve %24,2'si (n=62) omuz ağrısı yaşamıştı. Katılımcıların NKİSA sonuçları Tablo 3'te

sunulmuştur.

Son 7 gün içerisinde hasta bakıcıların %6,6'sı (n=17) alt sırt, %6,3'ü (n=16) üst sırt ve %5'i (n=13) omuz bölgesinde acı/ağrı/rahatsızlık/uyuşma gibi bir semptom hissetmişti. Son 12 ay içerisinde hasta bakıcıların %7,8'i (n=20) alt sırt, %5,9'u (n=15) boyun ve %5,8'i (n=15) diz nedeniyle işten kalmıştı.

Tablo 2. Hasta Bakıcıların Sosyodemografik Özellikleri

	Özellikler	
Yaş (yıl)	Ort±SS	36,76±7,37
	Ortanca (Min-Max)	37 (20-59)
Cinsiyet [% (n)]	Kadın	19,6 (51)
	Erkek	80,4 (209)
	Toplam	100,0 (260)
Medeni Durum [% (n)]	Evli	81,1 (210)
	Bekar	13,1 (34)
	Boşanmış/Dul	5,7 (15)
	Toplam	100,0 (259)
Eğitim Durumu [% (n)]	İlköğretim	68,8 (181)
	Ortaöğretim	22,7 (59)
	Lisans	7,7 (20)
	Toplam	100,0 (260)
Çalışma Durumu [% (n)]	Kadrolu	8,1 (21)
	Özel Firma	91,9 (238)
	Toplam	100,0 (259)
Çalışma Sistemi [% (n)]	Sürekli gündüz mesaisi	33,1 (86)
	Sürekli gece mesaisi	7,3 (19)
	Karma sistem	59,6 (155)
	Toplam	100,0 (260)
Çalıştığı Bölüm [% (n)]	Klinik Bölümler	56,2 (146)
	Cerrahi Bölümler	43,8 (114)
	Toplam	100,0 (260)
Hasta Bakıcılıktan Önce Başka İş Yapma Durumu [% (n)]	Evet	26,8 (67)
	Hayır	73,2 (183)
	Toplam	100,0 (250)
Çalışılan Toplam Süre (yıl)	Ort±SS	16,34±8,50
	Ortanca (Min-Max)	16 (1-48)
Mevcut İşte Çalışılan Toplam Süre (yıl)	Ort±SS	9,65±6,35
	Ortanca (Min-Max)	9 (1-31)
Daha Önce Başka İş Yapmış Olanların Fazladan Çalıştığı Süre (yıl)	Ort±SS	9,50±6,09
	Ortanca (Min-Max)	9 (1-33)

Tablo 2. Hasta Bakıcıların Bazı Medikal Özellikleri

Özellikler	% (n)	
Kas-İskelet Sisteminde Ağrı Şikâyeti Bulunma Durumu	Var	42,3 (107)
	Yok	57,7 (146)
	Toplam	100,0 (253)
Kas-İskelet Sistemi İle İlgili Hastalık Tanısı Bulunma Durumu	Var	22,2 (57)
	Yok	77,8 (200)
	Toplam	100,0 (257)
Ağrı Kesici Kullanma Durumu	Kullanıyor	73,5 (191)
	Kullanmıyor	26,5 (69)
	Toplam	100,0 (260)
Ağrı Kesici Kullanan Hasta Bakıcıların Kullanma Sıklığı	Arada sırada kullanıyor	93,7 (177)
	Düzenli olarak kullanıyor	6,3 (12)
	Toplam	100,0 (189)
Son 1 Yıl İçinde Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Polikliniğine Başvurma Durumu	Başvuranlar	10,0 (26)
	Başvurmayanlar	90,0 (234)
	Toplam	100,0 (260)
Son 1 Yıl İçinde Ortopedi Polikliniğine Başvurma Durumu	Başvuranlar	19,2 (50)
	Başvurmayanlar	80,8 (210)
	Toplam	100,0 (260)
Son 1 Yıl İçerisinde Kas-İskelet Sistemi Hastalığı Nedeniyle İstirahat Raporu Alma	Alanlar	7,8 (20)
	Almayanlar	92,2 (237)
	Toplam	100,0 (257)
Bir Sağlık Sorunu Nedeniyle İş Değiştirme Durumu	Değiştirenler	2,3 (6)
	Değiştirmeyenler	97,7 (254)
	Toplam	100,0 (260)

İlişki ve Fark Analizleri

Ağrı şiddetinde katılımcıların medeni durumlarına göre (bekar-evli-boşanmış), ağrı kesici kullanma durumlarına göre (kullanıyor-kullanmıyor), çalıştıkları bölüme

göre (klinik-cerrahi) istatistiksel açıdan anlamlı fark saptanmadı ($p>0,05$). Ağrı şiddetinde cinsiyet (kadın-erkek), çalışma durumu (kadrolu-şirket personeli), eğitim durumu (ortaokul-lise-üniversite) ve diğer bazı gruplama değişkenleri açısından farklılık bulundu (Tablo 4).

Tablo 3. Hasta Bakıcıların Son 12 Ay İçinde Kas-İskelet Sistemi Semptomu Yaşama Durumları

İlgili bölgede* acı/ağrı/rahatsızlık/uyuşma hissetme durumu;	% (n)
Boyun*	
Hayır	79,2 (205)
Evet	20,8 (54)
Toplam	100,0 (259)
Omuzlar*	
Hayır	75,8 (197)
Evet, sağ omzumda	12,7 (33)
Evet, sol omzumda	1,9 (5)
Evet, her iki omzumda	9,6 (25)
Toplam	100,0 (260)
Dirsekler*	
Hayır	90,3 (234)
Evet, sağ dirseğimde	5,4 (14)
Evet, sol dirseğimde	1,5 (4)
Evet, her iki dirseğimde	2,7 (7)
Toplam	100,0 (259)
Bilekler/Eller*	
Hayır	86,9 (226)
Evet, sağ bileğimde/sağ elimde	6,2 (16)
Evet, sol bileğimde/sol elimde	2,7 (7)
Evet, her iki bileğimde/elimde	4,2 (11)
Toplam	100,0 (260)
Üst Sırt*	
Hayır	78,6 (202)
Evet	21,4 (55)
Toplam	100,0 (257)
Alt Sırt*	
Hayır	75,3 (195)
Evet	24,7 (64)
Toplam	100,0 (259)
Bir ya da her iki kalça/uyluk*	
Hayır	86,9 (225)
Evet	13,1 (34)
Toplam	100,0 (259)
Bir ya da her iki diz*	
Hayır	78,8 (204)
Evet	21,2 (55)
Toplam	100,0 (259)
Bir ya da her iki ayak bileği/ayak*	
Hayır	96,1 (246)
Evet	3,9 (10)
Toplam	100,0 (256)

Tablo 4. Ağrı Şiddetinde Gruplar Arası Farklılığın Araştırılması

Özellikler	Ort±SS	Test istatistiği	P	
Cinsiyet*	Kadın***	3,73±3,18	4,523	0,001
	Erkek	1,51±2,40		
Tanı konulmuş kas-iskelet sistemi hastalığı*	Var***	4,53±2,99	7,726	0,001
	Yok	1,19±2,09		
Çalışma durumu*	Kadrolu***	4,05±2,61	3,836	0,001
	Şirket Personeli	1,76±2,64		
Son 1 yıl içinde FTR polikliniğine başvurma durumu*	Başvurmuş***	3,83±3,15	3,137	0,004
	Başvurmamış	1,74±2,59		
Son 1 yıl içinde ortopedi polikliniğine başvurma durumu*	Başvurmuş***	3,56±3,01	4,283	0,001
	Başvurmamış	1,55±2,49		
Son 1 yıl içinde kas-iskelet rahatsızlığına bağlı istirahat raporu alma durumu*	Almış***	4,10±3,16	3,306	0,003
	Almamış	1,70±2,56		
Sağlık sorunu nedeniyle iş değiştirme durumu*	Değiştirmiş***	5,00±2,75	2,753	0,038
	Değiştirmemiş	1,87±2,67		
Eğitim durumu**	Ortaokul	1,82±2,75	4,118	0,017
	Lise	1,73±2,31		
	Üniversite***	3,63±3,05		

*t testine işaret etmektedir.

**Tek yönlü varyans analizine işaret etmektedir.

***Farklılığın kaynaklandığı grubu belirtmektedir.

TARTIŞMA

Çalışmamızda hasta bakıcıların %42,3'ünün kas-iskelet sisteminde ağrı şikâyeti bulunduğu belirlenmiştir. Gül ve arkadaşlarının İstanbul'da çoğunluğu kadınlardan oluşan 217 hemşire ile Genişletilmiş Nordic Kas İskelet Anketi (GNKİSA) kullanılarak yaptığı çalışmada en az bir bölgesinde ağrı hisseden hemşirelerin oranı %92,6 bulunmuştur (15). Janki ve arkadaşları tarafından 2017'de cerrahlar üzerinde yapılmış bir çalışmada %47,5 oranında kas-iskelet sistemi sorunu yaşandığı bulunmuştur (16). Ayrıca Avrupa'da her dört çalışandan birinin sırt (%24,7) ve kas ağrısından (%22,8) yakındığı bilinmektedir (17). Bulgular kas-iskelet sistemine ilişkin ağrı şikâyetinin sık görülen bir sorun olduğunu göstermektedir. Bu durum çalışma şartlarının uygun ve çalışma ortamlarının ergonomik olmayışıyla ve uygun olmayan postürde çalışmayla ilişkilendirilebilir.

Araştırmamızda son 12 ay ve son 7 gün içerisinde hasta bakıcılarda en sık ağrıya neden olan üç vücut bölümü alt sırt, omuzlar ve üst sırttır. Akbaba ve Birinci'nin 136 hasta bakıcı ile yürüttükleri çalışmalarında hasta bakıcıların %59'unda bel ağrısı ve %30,2'sinde hem boyun hem bel ağrısı görüldüğü belirlenmiştir (18). Gül ve arkadaşlarının İstanbul'da 217 hemşireyle yaptıkları çalışmalarında bel ağrısı; son bir yılda %56,2 ve son bir haftada %32,7 sıklıkta görülmüş olup en sık görülen ağrı olarak saptanmıştır (15). Şirzai ve arkadaşlarının İstanbul'da 125 sağlık çalışanıyla NKİSA kullanarak yaptığı çalışmada son 12 ayda ve son 7 günde en fazla ağrıya yol açan vücut bölümlerinin boyun ve sırt olduğu bulunmuştur (19). Soylu ve arkadaşlarının Sakarya ve Bilecik'te 83 diş hekimi ile GNKİSA kullanarak yaptıkları çalışmada son 12 ay içinde kas-iskelet sistemi yakınmasına sahip olanların en fazla boyun (%78,3), daha sonra bel (%56,6) ve sırt bölgelerinde (%55,4) yakınmalarının olduğu belirlenmiştir (9). Hem

çalışmamızda hem de literatürde kas-iskelet sistemi ağrılılarıyla ilişkili olarak öne çıkan bölgeler sırt, bel ve boyundur. Bu durum uygun olmayan çalışma postürüyle alakalı olabileceği gibi, çalışanların bu konulardaki eğitim ve dikkat eksiklikleriyle de alakalı olabilir.

Araştırmamızda hastabakıcıların VAS'a göre %44,7'sinin hafif ağrısı, %35'inin orta şiddette ağrısı ve %20,4'ünün şiddetli ağrısı olduğu bulunmuştur. Fırıncı ve arkadaşlarının Malatya'da 250 hasta bakıcı ile yaptıkları çalışmada hastabakıcıların bel yakınmaları Oswestry skalası ile değerlendirilmiştir. Ağrı nedeniyle katılımcıların günlük hayatlarının %72'sinin hafif, %22,4'ünün orta ve %5,2'sinin ciddi düzeylerde etkilendiği saptanmıştır (20). Subaşı ve arkadaşlarının Ankara'da 115 diş hekimi ile yürüttükleri çalışmada ağrısı olanların %82,7'sinde ağrı şiddeti VAS'a göre 1-5 arasında bulunmuştur (21). Dilek ve arkadaşlarının İzmir'de 120 hekim ile yaptıkları çalışmada hekimlerin kas-iskelet yakınmalarına bağlı ağrı şiddetlerinin VAS'a göre hafif şiddette olduğu bulunmuştur (22). Çalışmamızın ve diğer çalışmaların bulguları sağlık alanında çalışan kişilerin kas-iskelet sistemi yakınmalarının büyük çoğunluğunun hafif ve orta şiddette olduğunu göstermektedir. Çalışma ortamı, çalışma şartları ve gerektiğinde sağlık arama davranışı bu durumun olası nedenleri olarak gösterilebilir.

Son 12 ay içerisinde kas-iskelet sistemi ağrıları nedeniyle işe gidemediğini belirten hasta bakıcıların işten kalmasına sırasıyla alt sırt, boyun ve diz bölgelerinin sebep olduğu araştırmamız ile ortaya konmuştur. Gül ve arkadaşlarının 217 hemşireyle İstanbul'da yürüttükleri çalışmalarında kas-iskelet sistemi semptomu nedeniyle rapor aldıkları belirlenmiştir (15). Ayrıca Amerika, Kanada, İngiltere, Finlandiya ve İsveç'te işe devamsızlıktan ve sakatlıklardan en fazla İKİH sorumlu tutulmaktadır (23, 24). Çalışmamızdaki ve literatürdeki bulgular ile İKİH'in sık görülen, işten kalmalara ve dolayısıyla ekonomik kayıplara yol açan durumlar olduğu ve halk sağlığı açısından önemli hastalıklar olduğu sonucuna varılabilir.

Araştırmamız sonucunda kadın olmak, tanı konulmuş bir kas-iskelet sistemi hastalığına sahip olmak, kadrolu çalışmak, son bir yıl içerisinde fiziksel tıp ve rehabilitasyon (FTR) ve ortopedi polikliniklerine başvurmak, son bir yıl içerisinde kas-iskelet sistemi rahatsızlığına bağlı istirahat almış olmak, sağlık sorunu nedeniyle iş değiştirmiş olmak ve üniversite mezunu olmak ağrı şiddetini arttıran değişkenler olarak belirlenmiştir. Literatürde kas-iskelet sistemi ağrısı ile ilgili genel risk faktörleri olarak; kadın cinsiyet, düşük gelirli olmak, eğitim düzeyi düşük olmak, kol gücüyle çalışmak, olumsuz çalışma koşullarına sahip olmak, alt sosyal sınıfa tabi olmak, stres ve mutsuzluk hissi, dört saatin üzerinde masa başı çalışmak, ilerleyen yaş, yüksek vücut kitle indeksi gibi pek çok değişkenden söz edilmektedir (17, 20, 25). Araştırmamızda literatürle uyumlu risk faktörleri olduğu gibi uyumsuz risk faktörlerinin de bulunduğu görülmektedir. Bu durum çalışma gruplarının

birbirlerinden farklı oluşuyla ve grupları meydana getiren kişilerin bireysel varyasyonlarıyla ilişkilendirilebilir.

SONUÇ

Hasta bakıcıların %43,2'sinin kas-iskelet sisteminde ağrı şikayeti bulunduğu, son bir yıl içerisinde en sık alt sırt, omuz ve üst sırt ağrısı yaşandığı, %79,7'sinin hafif ve orta şiddette ağrısının olduğu, %22,2'sinin kas-iskelet sistemi ilişkili kronik bir hastalık tanısı aldığı, %73,5'inin ağrı kesici kullandığı, son bir yıl içerisinde en sık alt sırt, boyun ve diz ağrıları nedeniyle işten kaldıkları araştırmamız sonucunda elde ettiğimiz sonuçlardır. Ayrıca kas-iskelet sistemi ağrısı ve ağrı şiddeti ile kadın olmak, tanı konulmuş bir kas-iskelet sistemi hastalığına sahip olmak, kadrolu çalışmak, son bir yıl içerisinde FTR ve ortopedi polikliniklerine başvurmak, son bir yıl içerisinde kas-iskelet sistemi rahatsızlığına bağlı istirahat almış olmak, sağlık sorunu nedeniyle iş değiştirmiş olmak ve üniversite mezunu olmak arasında anlamlı bir ilişki saptanırken; medeni duruma, ağrı kesici kullanma durumuna ve çalıştıkları bölüme göre istatistiksel açıdan anlamlı fark saptanmamıştır.

Hasta bakıcılara kendi kas-iskelet sağlıklarını koruma konusunda farkındalık kazandırılmasının yararlı olacağını düşünüyoruz. Çalışma ortamlarının ve çalışma şartlarının daha iyi hale getirilerek iş ile insan uyumunun sağlanması mevcut durumu daha olumlu hale getirecektir. Hasta bakıcılara uygun çalışma postürleri ile doğru taşıma ve kaldırma yöntemleri ile ilgili hem teorik hem de iş başında uygulamalı pratik eğitimlerin yapılması yararlı olabilir. Farklı sağlık kurumlarında benzer araştırmaların planlanması yeni risk faktörlerinin belirlenmesini sağlayabileceğinden önerilir.

Financial disclosures: All authors report no financial interests or potential conflicts of interest.

Conflict of Interest: The authors declare that they have no competing interest.

REFERENCES

1. Sayılan AA, Öztekin SD. Ameliyathane Hemşirelerinin Vücut Postürleri ve İlişkili Faktörler. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2018; 7(1): 23-7.
2. Arası D, Uskun E. Hemşirelerin Çalışma Ortamı Riskleri ve Yaşam Kalitesi ile İlişkisi. Tıp Araştırmaları Dergisi 2015; 13(2): 62-9.
3. Vural F, Sutsunbuloğlu E. Ergonomics: An Important Factor in the Operating Room. Journal of Perioperative Practice 2016; 26 (7-8): 175-9.
4. Smith DR, Wei N, Zhang YJ, Wang RS. Musculoskeletal Complaints and Psychosocial Risk Factors Among Physicians in Mainland China. Int J Indus Ergon 2006; 36(6): 599-603.
5. Yakut H, Yakut Y. Türkiye'deki Fizyoterapistlerde Kas İskelet Sistemi Yaralanmaları, Yorgunluk ve Mesleki Memnuniyetin Değerlendirilmesi. Fizyoterapi Rehabilitasyon 2011; 22(2): 74-80.

6. Tuñçay SU, Yeldan İ. Kas İskelet Sistemi Rahatsızlıklarıyla Fiziksel İnaktivite İlişkili midir? AĞRI 2013; 25(4): 147-55.
7. Buckle PW, Devereux JJ. The Nature of Work-Related Neck and Upper Limb Musculoskeletal Disorders. *Appl Ergon* 2002; 33(3): 207-17.
8. Harcombe H, McBride D, Derrett S, Gray A. Physical and Psychosocial Risk Factors for Musculoskeletal Disorders in New Zealand Nurses, Postal Workers and Office Workers. *Inj Prev* 2010; 16(2): 96-100.
9. Soylu M, Altındış S. Diş Hekimlerinin Çalışma Şartlarının Mesleki Kas-İskelet Sistemi Hastalıklarına Etkisi. *SDÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi* 2018; 9(1): 46-52.
10. Albersnagel FA. Velten and Music Mood Induction Procedures: A Comparison with Accessibility of Thought Associations. *Behavioral Research and Theory* 1988; 26(1): 79- 96.
11. Aydın A, Araz A, Asan A. Görsel Analog Ölçeği ve Duygu Kafesi: Kültürümüze Uyarlama Çalışması. *Türk Psikoloji Yazıları* 2011; 14(27): 1-13.
12. Jones KR, Vojir CP, Hutt E, Fink R. Determining Mild, Moderate, and Severe Pain Equivalency Across Pain-Intensity Tools in Nursing Home Residents. *J Rehabil Res Dev* 2007; 44(2): 305-14.
13. Paul SM, Zelman DC, Smith M, Miaskowski C. Categorizing the Severity of Cancer Pain: Further Exploration of the Establishment of Cutpoints. *Pain* 2005; 113(1-2): 37-44.
14. Kuorinka I, Jonsson B, Kilbom A et al. Standardised Nordic Questionnaires for the Analysis of Musculoskeletal Symptoms. *Appl Ergon* 1987; 18(3): 233-7.
15. Gül A, Üstündağ H, Kahraman B, Purisa S. Hemşirelerde Kas İskelet Ağrılarının Değerlendirilmesi. *HSP* 2014; 1(1): 1-10.
16. Janki S, Mulder EEAP, Ijzermans JNM, Tran TCK. Ergonomics in the Operating Room. *Surg Endosc* 2017; 31(6): 2457-66.
17. Türkkkan A. İşe Bağlı Kas-İskelet Sistemi Hastalıkları ve Sosyoekonomik Eşitsizlikler. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2009; 35(2): 101-6.
18. Analay Akbaba Y, Birinci T. Hasta Bakıcılarda Bel-Boyun Ağrısının Değerlendirilmesi ve Ağrının Depresyon Üzerine Etkisinin İncelenmesi. *ACU Sağlık Bil Derg* 2019; 10(2): 236-40.
19. Şirzai H, Doğu B, Erdem P, Yılmaz F, Kuran B. Hastane Çalışanlarında İşe Bağlı Kas İskelet Sistemi Hastalıkları: Üst Ekstremité Problemleri. *Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni* 2015; 49(2): 135-41.
20. Fırıncı B, Pehlivan E, Durmuş GN, Özer A. Hasta Bakıcılarda Bel Ağrısı ve Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi: Turgut Özal Tıp Merkezi Örneği. *Sakarya Tıp Dergisi* 2018; 8(2): 292-302.
21. Subaşı N, Topbaşı N, Ülker G, Tahtacı T, Aydemir N, Çilingiroğlu N. Bir Ağız-Diş Sağlığı Merkezindeki Diş Hekimlerinde Kas-İskelet Sistemi Ağrısı Sorununun Boyutu ve Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesine Etkisi. *Hacettepe Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi* 2005; 29(3): 42-50.
22. Dilek B, Korkmaz F, Baş G, Deniz B, Yılmaz N, Doğan S ve ark. Bir Üniversite Hastanesinde Çalışan Hekimlerde Kas İskelet Sistemi Problemleri ve Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi. *DEÜ Tıp Fakültesi Dergisi* 2016; 30(1): 25-30.
23. Punnet L, Wegman DH. Work-related Musculoskeletal Disorders: The Epidemiologic Evidence and the Debate. *Journal of Electromyography and Kinesiology* 2004; 14(1): 13-23.
24. CDC NIOSH. Worker Health Chartbook, 2004. <https://www.cdc.gov/niosh/docs/2004-146/pdfs/2004-146.pdf> (Erişim tarihi: 01.12.2019)
25. Cımbız A, Uzgören N, Aras Ö, Öztürk S, Elem E, Aksoy CC. Kas İskelet Sisteminde Ağrıya Ait Risk Faktörlerinin Lojistik Regresyon Analizi ile Belirlenmesi: Pilot Çalışma. *Fizyoterapi Rehabilitasyon* 2007; 18(1): 20-7.