

SAĞLIK PERSONELİNDE BEL AĞRISI VE BEL AĞRISINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER: KESİTSEL BİR ÇALIŞMA

THE FREQUENCY OF LOW BACK PAIN AND FACTORS AFFECTING LOW BACK PAIN IN HEALTH CARE WORKERS: A CROSS-SECTIONAL STUDY

Eyyüp DEMİRPOLAT¹, Ayşe Ferdane OĞUZÖNCÜL², Osman KURT²

¹Bingöl Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu

²Elazığ Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı

ÖZ

AMAÇ: Sağlık hizmet alanı, özellikle de hastaneler, çalışma ortamı iş sağlığı ve güvenliği bakımından önemli riskler taşımaktadır. Bu çalışma, sağlık çalışanlarında bel ağrısı görülme sıklığı ve bel ağrısını etkileyen faktörlerin incelenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM: Araştırmanın evrenini Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde çalışan sağlık personeli oluşturmuştur. Sağlık personeli sayısı; 207 doktor, 368 hemşire, 166 ebe ve 283 diğer sağlık personeli olmak üzere toplamda 1024'tür. Araştırmada herhangi bir örneklem seçilmemiştir. Cevaplılık oranı % 48.8 (500 kişi) olmuştur. Veri toplama aracı olarak sağlık çalışanlarının sosyodemografik özelliklerine ilişkin soru formu ve Oswestry Bel Ağrısı ölçeği kullanılmıştır.

BULGULAR: Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının % 67.4'ü kadın olup yaş ortalaması 36.43±8.28 olarak bulunmuştur. Araştırma kapsamına alınan kişilerin % 55.0'i bel ağrısı olduğunu, bel ağrısı olduğunu söyleyenlerin de % 91.5'i bu ağrının işe başladıktan sonra başladığını ifade etmiştir. Egzersiz yapma durumu tüm çalışanlarda değerlendirildiğinde, istatistiksel olarak bel ağrısı olanlarla olmayanlar arasında anlamlı fark bulunmuştur. Egzersiz yapanlar yapmayanlara göre daha az bel ağrısı ile karşılaşmaktadır (p=0.019). Tüm çalışanlarda Oswestry Ölçeği puan ortalamaları 33.78±1.37 olarak bulunmuştur. Kadınlarda erkeklerden daha yüksek olduğu görülmüştür. Hemşire/ebeğin bel ağrısı skoru puan ortalaması, doktorların puanından yüksek bulunmuştur (p<0.001).

SONUÇ: Sonuç olarak araştırmamız kapsamına alınan kişilerin yarısından fazlası bel ağrısı olduğunu ifade etmişlerdir. "Oswestry ölçeği"nden aldıkları puanların ortalamaları tüm çalışanlarda 33.78±1.37 olarak bulunmuştur. Sağlık personelinde bel ağrısının azaltılması ve sağlıklı çalışmaları için iş ortamlarının mutlaka ergonomik açıdan değerlendirilmesi ve gerekli düzenlemelerin yapılması gerekmektedir.

ANAHTAR KELİMELEER: Bel Ağrısı, Bel Ağrısı Prevalansı, Sağlık Çalışanları

ABSTRACT

OBJECTIVE: Healthcare facilities, especially hospitals, carry significant risks in terms of the work environment and occupational health and safety. We aimed, in this descriptive study, to determine the frequency of low back pain and the factors affecting low back pain in healthcare workers.

MATERIAL AND METHODS: Healthcare workers working in Elazığ Training and Research Hospital constituted the universe of the study. A total of 1024 healthcare workers included in the study, and those were composed of 207 physicians, 368 nurses, 166 midwives, and 283 other healthcare personnel. No sample was selected in the study. The response rate was 48.8 % (500 persons). As a data collection tool, a questionnaire regarding the sociodemographic characteristics of healthcare workers and the Oswestry Low Back Scale were used.

RESULTS: Of healthcare workers participating in the study, 67.4 % were women; and the mean age was detected to be 36.43±8.28. 55 % of the study participants stated that they had low back pain. Among those, 91.5 % notified to experience pain beginning after working. When exercising is evaluated in all employees, a statistically significant difference was found between those with and without low back pain. Those who exercised faced less back pain than those who did not (p=0.019). The mean score of the Oswestry Scale was found to be 33.78±1.37 in all employees. We, however, observed the score in women to be higher than in men. Remarkably, the nurses'/midwives' score was higher than physicians' score (p<0.001).

CONCLUSIONS: As a result, more than half of the persons included in our study stated that they had low back pain. The mean of the scores they got from the Oswestry Scale was detected to be 33.78±1.37 in all employees. For reducing low back pain in healthcare workers, and for healthy work, ergonomic evaluation of work environments of employees should be provided. The necessary arrangements should also be made to be successful.

KEYWORDS: Low Back Pain, Prevalence of Low Back Pain, Healthcare Workers

Geliş Tarihi / Received: 16.12.2019

Kabul Tarihi / Accepted: 21.05.2020

Yazışma Adresi / Correspondence: Dr.Osman KURT
Elazığ Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı

E-mail: drkurtosman@gmail.com

Orcid No (Sirasıyla): 0000-0001-6601-5756, 0000-0002-9820-9720, 0000-0003-4164-3611

GİRİŞ

Hastaneler, gerek iş sağlığı gerekse iş güvenliği bakımından önemli riskler taşımaktadır (1).

Hastane ortamı, hastane çalışanlarının sağlığını olumlu ya da olumsuz etkileyebilecek bazı etmenleri içerir. Meslek hastalıkları, çalışma hayatı ile ilgili hastalıklar, iş kazaları ve mesleki hastalıklar çalışma hayatından kaynaklı bazı sağlık sorunları olarak incelenebilir (2).

İşyeri kaynaklı kas-iskelet sistemi hastalıkları, en fazla rastlanan sağlık sorunlarından biridir. Buna ek olarak bu hastalıklar içinde en fazla görülen hastalık bel ağrısıdır (3, 4). Yaşamı boyunca herhangi bir zamanda bel ağrısı ile karşılaşma oranı dünyada nüfusun %70 - 80'i olarak belirtilirken, bel ağrısının %40 - 50'si bir haftada, %50 - 85'i bir ayda, %90'ı iki ay içinde iyileşir. Ayrıca on beş günden daha fazla bel ağrısı çeken vakalar yalnızca %14'ünde görülür. İncelenen hastaların %95'inde bel ağrısı nedeni mekaniktir (5).

Yurt dışında yapılan çalışmalarda bel ağrısının çalışanların %20 - 50'sini, ülkemizde yapılan çalışmalarda ise %30 - 70'ini etkilediği belirlenmiştir (4, 6 - 10). 1997'de ABD'de bel ağrısı tedavi maliyetinin her hasta için 18.000 dolara vardığı ve buna 22.000 dolarlık iş günü kaybı maliyetinin eklendiği bildirilmiştir. İsveç'te tüm çalışma günlerinin %1'inin bel ağrısı nedeni ile kaybedildiği, hastalık raporlarının %12,5 - 13,5'unun bel ağrısına bağlı olduğu bulunmuştur. ABD'de bel ağrısı nedeni ile 2,4 milyon kişide kalıcı ve 2,4 milyon kişide geçici sakatlık ortaya çıkmıştır (11). Özellikle gelişmiş ülkelerde bel ağrısının, nüfus artışına paralel olmaksızın hızla artış gösterdiği bildirilmiştir. Bütün bu verilerle bel ağrısının gelişmiş ülkelerde ekonomiyi tehdit edecek boyutlarda mali kayıplara yol açtığı bilinmektedir. Birçok ülkede iş gücü kaybında baş ağrısından sonra ikinci sırada görülmektedir. ABD'de hastaneye yatırılma sırasında ikinci ve doktora başvurmada üçüncü sırada olduğu ve üretimin düşmesini etkileyen en önemli sebep olduğu kabul edilmektedir (12).

Günlük yaşamın büyük çoğunluğunun geçtiği işyeri ortamı, çalışanların sağlığını etkileyen birçok faktör içerir. Bu faktörler içinde uygun olmayan sırt duruşu, fiziksel zorlayıcı hareketlerde bulunma, titreşime maruz kalma gibi durumlar

bel ağrısı oluşumunda etkili olabilmektedir (6, 7). Uygun olmayan sırt duruşuna sahip ve fiziksel zorlayıcı hareketlerde bulunan kişilerde bel ağrısı görülme oranının yüksek olduğu belirtilmiştir (3).

Sağlık alanı, diğer tüm iş alanlarındaki gibi sektörel riskler barındırmaktadır. Bu riskler personelin vereceği hizmeti ve o hizmeti alan kişileri de ilgilendirmektedir. Bunun yanı sıra topluma verilen sağlık hizmetlerinin niteliği, sağlık personelinin çalışma ortamı ve yaşam standartları ile ilişkilidir (2).

Bu çalışma, bir eğitim araştırma hastanesindeki sağlık çalışanlarında bel ağrısı görülme sıklığı ve bel ağrısını etkileyen faktörlerin incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Tanımlayıcı tipte olan bu araştırmanın evrenini Elazığ ili sınırları içindeki Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde çalışan sağlık personeli oluşturmuştur. Bu kapsamda Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde ki görev alan sağlık personeli sayısı; 207 doktor, 368 hemşire, 166 ebe ve 283 diğer sağlık personeli olmak üzere toplamda 1024'tür. Araştırmanın kapsamında herhangi bir örneklem seçilmeden evrenin tümüne ulaşılması hedeflenmiştir. Cevaplılık oranı %48,8 (500 kişi) olarak bulunmuştur. Ulaşılama nedenleri izinli olma, raporlu olma, görevlendirme ve görüşmeyi kabul etmemedir. Çalışmada anket kullanılmıştır ve anketler araştırma kapsamına alınan kişiler ile yüz yüze görüşme yöntemi ile katılımcılar tarafından doldurulmuştur.

Araştırmacı tarafından çeşitli kaynaklardan literatür bilgileri taranarak yapılan anket formu sosyo-demografik özellikler, beden kitle indeksi, bel ağrısı ile ilişkili değişkenler, çalışma süresi ve yapılan görevlere ait özellikler ve Oswestry bel ağrısı testine ait soruları içermektedir. Sosyo-demografik özelliklerle ilgili olarak anket 20 soru, bel ağrısı ile ilişkili değişkenler 13 soru, iş ortamı ve yapılan görevlere ait özellikler 15 soru ve oswestry bel ağrısı testi 10 soru içermektedir.

Oswestry bel ağrısı ölçeği Fairbank tarafından fonksiyonel yetersizliği belirlemek için geliştirilmiştir (13). Yakut ve ark. tarafından Türkçe

geçerlik ve güvenilirliği belirlenmiştir (14). Bu ölçekte günlük yaşam aktivitelerini 10 değişik açıdan (ağrının şiddeti, kişisel bakım, kaldırma, yürüme, oturma, ayakta durma, uyuma, ağrının değişme derecesi, sosyal yaşam, seyahat) ölçmektedir. Her bölüm için 0 - 5 arasında puan verilen 6 seçenek mevcuttur. 0 - 4 puan engellilik yok, 5 - 14 puan hafif, 15 - 24 puan orta, 25 - 34 puan ciddi, 35 - 50 puan ise tam (ileri derecede) fonksiyonel yetersizlik olarak değerlendirilmektedir. Ölçekten alınan minimum puan 0, maksimum puan 50'dir. Ölçekte sıralanan puanlar 0 dan, 50 ye kadar olmaktadır. 50 puan fonksiyonel olarak kısıtlılığın yüksek düzeyde olduğunu belirtir.

İSTATİSTİKSEL ANALİZ

İstatistiki değerlendirme için IBM SPSS for Windows, version 22.0 (IBM statistics for Windows version 22, IBM Corporation, Armonk, New York, United States) programı ile değerlendirilmiştir. İstatistiksel değerlendirmelerde değişkenlerin özelliğine göre; yüzde, t testi, ki kare testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve ortalama testleri kullanılmış, ortaya çıkan farklılıkların hangi gruptan kaynaklandığının tespiti için çoklu karşılaştırma testlerinden biri olan Tukey HSD testi uygulanmıştır. Ortalama hesapları standart sapmalar ile birlikte verilerek (Ort.±SD), p<0.05 istatistiksel anlamlılık olarak kabul edilmiştir.

ETİK KURUL

Araştırma öncesinde "Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Etik Kurul'dan 66801499/199/ onay numarası ile onay alınmış olup ilgili kurumdan da çalışma izni alınmıştır.

BULGULAR

Araştırma kapsamına alınan Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde çalışan sağlık personelinin %67.4'ü kadın olup, %75.2'si evlidir. Katılımcıların yaş ortalaması 36.43±8.29 (min=18, maks= 60) olarak bulunmuştur. Çalışmaya katılanların % 68.2'sinin çocuğu bulunmaktadı ve ortalama çocuk sayısı 1.91±0.7 olarak bulunmuştur. Çocuğu olanların %96.7'sinin çocuk sayısı 1-3 arasında değişmektedir.

Çalışmaya katılanların %24.0'ü 36-40 yaş grubunda iken, %18.4'ü 31-35 yaş grubunda, %18.0'i 46 yaş ve üzeri, %17.2'si 41-45 yaş gru-

bunda, %15.6'sı 25 - 30 yaş grubunda ve % 6.8'i 24 yaş ve altında bulunmuştur. Araştırma kapsamına alınan kişilerin çalışmanın yapıldığı zaman diliminde çalıştıkları yer ile ilgili özellikleri görülmektedir (**Tablo 1**).

Tablo 1: Araştırma kapsamına alınan kişilerin çalışma özellikleri ile ilgili dağılımları

Çalışma özellikleri (n=500)	Sayı	%
Çalışma yılı		
0-4 yıl	62	12.4
5-9 yıl	121	24.2
10-14 yıl	71	14.2
15 yıl ve üzeri	246	19.2
Nöbet tutma durumu		
Evet	250	50.0
Hayır	250	50.0
Vardiya durumu		
Evet	131	73.8
Hayır	369	26.2
Çalışılan birim	Sayı	%*
Dahili birim	166	33.2
Cerrahi birim	103	20.6
Acil	60	12.0
Ameliyathane	46	9.2
Yoğun bakım	48	9.6
Poliklinik	25	5.0
İdari	16	3.2
Laboratuvar	27	5.4
Eczane	9	1.8

*Sütun yüzdesi

Katılımcıların %33.2'si dahili bilimlerde çalışmaktadır. Ortalama ayakta kalma süresi 6.20±2.79 saat olan sağlık çalışanlarının yarısı nöbet tutmaktadır.

Ortalama çalışma süresi 13.96±8.41 yıl ve ortalama günlük çalışma süresi 10.19±4.99 saat olarak bulunmuştur. Sağlık çalışanlarının 286 (%57.2)'si hemşire/ebe, 97 (%19.4)'si hekim, 63 (%12.6)'ü teknisyen/tekniker grubu, 28 (%5.6)'i sağlık memuru, 8 (%1.6)'i fizyoterapist ve 15 (%3.0)'i diğer sağlık personeli olarak bulunmuştur. Çalışmaya katılanların 281 (%56.2)'i düzenli egzersiz yapmadığını, 86 (%17.2)'si düzenli egzersiz yaptığını ve 133 (%26.6)'ü bazen egzersiz yaptığını belirtmiştir.

Araştırma kapsamına alınan kişilerin % 55.0'i bel ağrısı olduğunu, bel ağrısı olduğunu söyleyenlerin de % 91.5'i bu ağrının işe başladıktan sonra görüldüğünü ifade etmiştir (**Tablo 2**).

Tablo 2: Araştırma kapsamına alınan kişilerin bel ağrı durumunun dağılımı

Bel ağrı durumunun dağılımı	Sayı	%*
Bel ağrısı (n=500)		
Var	275	55.0
Yok	77	15.6
Bazen	147	29.4
Bel ağrısı zamanı (n=422)		
İşe başladıktan önce	36	8.5
İşe başladıktan sonra	386	91.5
Bel ağrısı tanı alma durumu (n=500)		
Evet	229	45.8
Hayır	271	54.2

Araştırma kapsamına alınan kişilerin cinsiyete göre bel ağrı durumuna bakıldığında "evet"

diyen kadınların oranı %58.5, "hayır" diyenlerin oranı %13.9 ve "bazen" diyenlerin oranı ise %27.6 olarak bulunmuştur. Erkeklerde "evet" diyenlerin oranı %47.9, "hayır" diyenlerin oranı %19.0 ve "bazen" diyenlerin oranı ise %33.1 olmuştur. Bel ağrısı varlığı ve cinsiyetler arasında istatistiksel olarak bir ilişkisi bulunamamıştır ($p>0.05$).

Bel ağrısı ile nöbet tutup tutmama, yaş ve kilolu olup olmama arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0.05$). Eğilerek çalışma, uzun süre ayakta kalma ve stresli işte çalışma sıklığına göre bel ağrısı yaşama durumu anlamlı farklılık göstermektedir. İşle ilgili bazı değişkenlere göre bel ağrısı yaşama durumu görülmektedir (**Tablo 3**).

Tablo 3: Araştırma kapsamına alınan kişilerin bazı değişkenlere göre bel ağrısı yaşama durumunun dağılımı

Değişkenler (n=500)	Bel ağrısı olan		Bel ağrısı olmayan		
	Sayı	%	Sayı	%	
Uzun süre oturma					
Sıklıkta	101	23.9	24	30.8	P=0.182
Ara sıra	207	49.1	40	51.3	
Karşılaşmadım	114	27.0	14	17.9	
Eğilerek çalışma					
Sıklıkta	214	50.7	22	28.2	P=0.000
Ara sıra	183	43.4	41	52.6	
Karşılaşmadım	25	5.9	15	19.2	
Ağır yük kaldırma					
Sıklıkta	86	20.4	12	15.4	P=0.208
Ara sıra	243	57.6	42	53.8	
Karşılaşmadım	93	22.0	24	30.8	
Uzun süre ayakta kalma					
Sıklıkta	290	68.7	38	48.7	P=0.002
Ara sıra	117	27.7	34	43.6	
Karşılaşmadım	15	3.6	6	7.7	
Aşırı stresli iş					
Sıklıkta	291	69.0	35	44.9	P=0.000
Ara sıra	122	28.9	35	44.9	
Karşılaşmadım	9	2.1	8	10.3	

Vardiyalı çalışma ve nöbet tutma tüm çalışanlarda değerlendirildiğinde istatistiksel olarak bel ağrısı olanlarla olmayanlar arasında anlamlı fark bulunamamıştır ($p>0.05$).

Egzersiz yapma durumu tüm çalışanlarda değerlendirildiğinde, istatistiksel olarak bel ağrısı olanlarla olmayanlar arasında anlamlı fark bulunmuştur. Egzersiz yapanlar yapmayanlara göre daha az bel ağrısı ile karşılaşmaktadır ($p=0.019$).

Bel ağrısına sahip olanlarda ağrının şiddetini ve neden olduğu engelliliği ölçen Oswestry ölçe-

ğinden aldıkları puanların ortalamaları tüm çalışanlarda 33.78 ± 1.37 olarak bulunmuştur. Kadınlarda 35.47 ± 13.96 ve erkeklerde 30.27 ± 12.55 bulunmuştur. Ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0.001$).

Araştırma kapsamına alınan kişilerin yaş gruplarına göre Oswestry Ölçeği puan ortalamaları arasında fark bulunamamıştır ($p>0.05$).

Çalışılan birime bakıldığında Oswestry Ölçeği puan ortalamaları arasında anlamlı fark bulunamamasına rağmen, eczane ve idari kadroda çalışanlarda puan ortalaması daha düşük bulunmuştur.

Araştırma kapsamına alınan sağlık personelinin Oswestry ölçeğine göre bel ağrısı skoru puan ortalamalarının dağılımı incelendiğinde; hemşire/ebelerin bel ağrısı skoru puan ortalaması 36.76 ± 14.38 iken, doktorların bel ağrısı skoru puan ortalaması 29.19 ± 11.36 olarak bulunmuştur ($p<0.001$), (**Tablo 4**).

Tablo 4: Araştırma kapsamına alınan kişilerin yaş gruplarına göre Oswestry Ölçeği puan ortalamaları

Birim (n=500)	Ort.±SS	P değeri
Hemşire/ebe ^Δ	36.76±14.38	
Doktor ^Δ	29.19±11.36	F=6.805
Fizyoterapist	28.30±8.50	P<0.001
Sağlık teknikeri/teknisyen ^Δ	30.50±11.53	
Sağlık memuru	30.62±14.18	
Diğer sağlık personeli*	29.88±11.89	

*Psikolog, eczacı, diyetisyen, biyolog

Δ# Tukey HSD ile farklılığın kaynaklandığı gruplar

TARTIŞMA

Araştırmamız sonucunda elde ettiğimiz verilere göre çalışan sağlık personelinin %67.4'ü kadın olarak tespit edilmiştir. Yapılan bir çalışmada araştırma kapsamında bulunan hastanede, çalışan personelin %60.2'sini kadınlar oluşturmaktadır (15). Bir başka çalışmada ise bir kamu kurumunda çalışan personelin bel ağrısı sıklığı ve nedenleri incelenmiş ve çalışmaya katılan 238 personelin %51.7'sinin erkek olduğu belirtilmiştir (16). Araştırmaya dâhil edilen çalışanların ortalama çalışma süresi 13.96 ± 8.41 yıl ve ortalama günlük çalışma süresi 10.19 ± 4.99 saat olduğu bulunmuştur. Sağlık çalışanlarının en fazla hemşire/ebe ve doktor grubunda olduğu bulunmuştur. Karabağ'ın araştırmasına göre

de en fazla bulunan meslek grubu hemşire ve doktor olarak bulunmuştur (15). Çalışmamıza katılan personelin %50'si nöbet tutmakta iken %73.8'i vardiyalı çalışmaktadır. Benzer olarak %40.1'i gündüz, %3.9'u gece, %56'sı gece-gündüz olarak çalıştığı belirtilen bir araştırma da mevcuttur. Buna ek olarak ortalama ayakta kalma süresi 6.20 ± 2.79 saat olan sağlık çalışanlarının %56.2'si düzenli egzersiz yapmadığı bildirilmiştir (15). Çalışmamızda çalışma süresi ile bel ağrısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Karadağ ve Yıldırım'ın çalışmalarında haftalık çalışma süresinin bel ağrısı oluşumunda etkili olmadığı saptanmıştır (17).

Bu bakımdan çalışmamız literatür ile uyum göstermektedir.

Araştırmamız kapsamına alınan kişilerin %55.0'ı bel ağrısı olduğunu, bel ağrısı olduğunu söyleyenlerin %91.5'i bu ağrının işe başladıktan sonra başladığını ifade etmiştir. Karataş ve ark.'na göre bel ağrısının çalışmaya başladıktan sonra (12.6 ± 8.64 yıl) ortaya çıktığını ifade edenlerin bulunduğu çalışmada, bel ağrısı puanı daha yüksek saptanmış olup, bu puan farkının yapılan istatistiksel analiz sonucu olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($p < 0.05$) (18).

Araştırma kapsamına alınan kişilerin cinsiyete göre bel ağrı durumuna bakıldığında "evet" diyen kadınların oranı %58.5 iken, erkeklerin oranı %47.9'dur. Erkeklerde "bazen" diyenlerin oranı %33.1 olmuştur. Literatürlerde bel ağrısının cinsiyet açısından kadınlarda daha sık görüldüğü bildirilmektedir (15, 19, 20). Yüksel'in yaptığı çalışmada Kocaeli Üniversitesi Hastanesi'nde çalışan personelde, bel ağrısı tüm çalışanlarda cinsiyet yönünden değerlendirildiğinde kadınlarda daha fazla görülmekte ve istatistiksel olarak fark olduğu belirtilmektedir (21).

Araştırmamız sonucu eğilerek çalışma, uzun süre ayakta kalma ve stresli işte çalışma sıklığına göre bel ağrısı yaşama durumu anlamlı farklılık göstermektedir. Gün ve ark. yaptıkları çalışmada çalışma pozisyonunun (oturma, ayakta durma) bel ağrısı görülme sıklığını arttırdığı saptanmış ancak aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirtilmiştir (22). Bir çalışmada hastanede çalışma pozisyonu sorgulandığında ayakta-hareketli olarak çalışanların

oturarak-ayakta durağan çalışanlara göre, hem yaşam boyu bel ağrısı sıklığı hem de mevcut bel ağrısı sıklığı daha yüksek bulunmuştur (23). Çalışanlarda en fazla bel ağrısı, ağır kaldıran ve uzun süre ayakta kalan bireylerde görülmektedir (16, 24).

Araştırmamız kapsamında vardiyalı çalışma ve nöbet tutma tüm çalışanlarda değerlendirildiğinde istatistiksel olarak bel ağrısı olanlarla olmayanlar arasında anlamlı fark bulunamamıştır. Yılmaz ve ark. yaptıkları çalışmada gündüz-nöbet şeklinde çalışanlarda bel ağrısı görülme sıklığı daha yüksek bulunmuş olup aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır (25). Altinel ve ark. yaptıkları çalışmada vardiyalı çalışan hemşirelerde gündüz çalışan hemşirelere göre bel ağrısı görülme sıklığı daha yüksek bulunmuş olup aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır (26). Çalışmamızda elde edilen bulgular literatür bulgularını desteklemektedir.

Çalışmamızda egzersiz yapma durumu tüm çalışanlarda değerlendirildiğinde, istatistiksel olarak bel ağrısı olanlarla olmayanlar arasında anlamlı fark bulunmuştur. Bu duruma göre egzersiz yapanlar yapmayanlara göre daha az bel ağrısı ile karşılaşmaktadır. Tekin'in yapmış olduğu çalışmada madencilerde egzersiz alışkanlığı olanların oranı %14.7 olarak bulunmuştur (27).

Egzersiz alışkanlığı olan madencilerde bel ağrısının daha az olduğu görülmüştür. Başka bir çalışmada da düzenli egzersiz yapma ile bel ağrısı arasında negatif korelasyon olduğu bildirilmiştir (28). Lee ve ark.'nın 3.000 erkek işçi üzerinde yaptıkları çalışmada egzersiz alışkanlığı olanlarda bel ağrısının daha düşük oranda olduğu bulunmuştur (29). Böylece çalışmamız ve literatür arasında uyumlu bir sonuç ortaya konmuştur.

Çalışmamızda bel ağrısına sahip olanlarda ağrının şiddetini ve neden olduğu engelliliği ölçen "Oswestry ölçeği"nden aldıkları puanların ortalamaları tüm çalışanlarda 33.78 ± 1.37 olarak bulundu. Kadınlarda 35.47 ± 13.96 ile erkeklerden daha yüksek olduğu görülmektedir. Kabataş ve arkadaşların çalışmasında ise kadınların aldıkları bu puanın puanının (9.17 ± 8.23), erkeklere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Yapılan analiz sonucuna aradaki fark istatistiksel olarak

anlamli bulunmuştur (30). En yüksek Oswestry Ölçeği puan ortalaması acil birimde çalışan personelde 36.77 ± 15.43 , poliklinikte çalışan personelde ise 36.02 ± 14.66 şeklinde bulunmuştur. Dahili birimde çalışan personelde Oswestry Ölçeği puan ortalaması 32.59 ± 13.57 , cerrahi birimde çalışan personelde 34.92 ± 13.93 , idari birimde çalışan personelde 29.37 ± 14.31 şeklinde tespit edilmiştir. Araştırmamız sonucunda çalışılan birime bakıldığında Oswestry Ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak fark bulunamamasına rağmen, eczane ve idari kadroda çalışanlarda puan ortalaması daha düşük bulunmuştur. Bu durum ise daha az iş yükü olan birim çalışanlarında bel ağrısı görülme oranının daha düşük olduğunu göstermektedir.

Araştırma kapsamına alınan sağlık personelinin Oswestry ölçeğine göre bel ağrısı skoru puan ortalamalarının dağılımı incelendiğinde; hemşire/ebelerin bel ağrısı skoru puan ortalaması 36.76 ± 14.38 iken, doktorların bel ağrısı skoru puan ortalaması 29.19 ± 11.36 olarak bulunmuştur. Kabataş ve ark. çalışmasında doktorların %25.9'unda hafif (5-14 puan), %7.5'inde orta (15-24 puan), ebe ve hemşirelerin, %44.4'ünde hafif, %13.9'unda orta, %5'inde ciddi, sağlık memurlarının %42.8'inde hafif, %7.1'inde orta derecede bel ağrısı şikayetleri olduğu belirlenmiştir (30). Ayrıca çalışmamızda meslek olarak baktığımızda fizyoterapistlerde Oswestry ölçeğine göre bel ağrısı skoru puan ortalamaları 28.30 ± 8.50 iken, Sağlık tekniker/teknisyenlerinde 30.50 ± 11.53 ve sağlık memurlarında 30.62 ± 14.18 şeklindedir. Çalışmamız sonucunda araştırma kapsamına alınan sağlık personelinin Oswestry ölçeğine göre bel ağrısı skoru puan ortalamalarının dağılımı incelendiğinde; hemşire/ebelerin bel ağrısı skoru puan ortalaması 36.76 ± 14.38 'dir. Altinel ve ark. yaptıkları çalışmada hemşirelerde bel ağrısı sıklığının hekimlerden yaklaşık iki kat daha fazla bulunduğunu saptamışlardır (26).

Sonuç olarak araştırmamız kapsamına alınan kişilerin %55.0'ı bel ağrısı olduğunu ifade etmişlerdi. Eğilerek çalışma, uzun süre ayakta kalma ve stresli işte çalışma sıklığına göre bel ağrısı yaşama durumu anlamlı farklılık göstermektedir. Egzersiz yapanlar yapmayanlara göre daha az bel ağrısı ile karşılaşmaktadır. "Oswestry öl-

çeği"nden aldıkları puanların ortalamaları tüm çalışanlarda 33.78 ± 1.37 olarak bulundu. Araştırma kapsamına alınan hemşire/ebelerin bel ağrısı skoru puan ortalaması 36.76 ± 14.38 iken, doktorların bel ağrısı skoru puan ortalaması 29.19 ± 11.36 olarak bulunmuştur ($p < 0.001$).

Sağlık personelinde bel ağrısının imkânlar dâhilinde azaltılması ve sağlıklı bir şekilde çalışmalarını için çalışma ortamlarının mutlaka ergonomik açıdan değerlendirilmesi ve gerekli düzenlemelerin yapılması gerekmektedir.

ARAŞTIRMANIN KISITLILIĞI

Bu araştırma Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde görev yapan ve araştırmayı gönüllü olarak kabul eden sağlık personelinin cevapları ile sınırlı kalmıştır. Gönüllü olmayan, izinde olan personel araştırma kapsamı dışında bırakılmıştır. Araştırmamızda gönüllük oranı beklenenin çok altında bulunmuştur. Örnek büyüklüğünden kaynaklanan bu sınırlılık, elde edilen bulguların güvenilirliğini ve veri analizinin gücünü sınırlamaktadır.

KAYNAKLAR

1. Solmaz M, Solmaz T. Hastanelerde İş Sağlığı ve Güvenliği. GÜSBD 2017;6(3):147-56.
2. Saygun M. Sağlık personelinin sağlığı. Hasuder Türkiye İş Sağlığı Raporu. Kırıkkale. 2012.
3. Özcan E (Editör). Bel Ağrısı Tanı ve Tedavi. In: Özcan E, Ketenci A. İşe Bağlı Bel Ağrısı. İstanbul; Nobel Kitabevi, 2002:303-15.
4. Schiltenswolf M, Henningsen P (Editör). Muskuloskeletal Ağrıların Epidemiyolojisi. In: Saridoğan M. Muskuloskeletal ağrılar biyopsikososyal yaklaşımla tanı ve tedavi. İstanbul: Deomed Medikal Yayıncılık, 2008:1-320.
5. Yaraşır E, Pirinççi E, Deveci SE. Bel Ağrısında Tamamlayıcı ve Alternatif Tedavi. Arşiv Kaynak Tarama Dergisi 2018;27(1):93-108.
6. Punnett L, Wegman DH. Work-related musculoskeletal disorders: The epidemiologic evidence and the debate. Journal of Electromyography and Kinesiology 2004;14:13-23.
7. Punnett L, Prüss-Ustün A, Nelson DI et al. Estimating the global burden of low back pain attributable to combined occupational exposures. American Journal of Industrial Medicine 2005;3:1-14.
8. Ghaffari M, Alipour A, Jensen I, Farshad AA, Vingard E. Low back pain among Iranian industrial workers. Occupational medicine 2006;56(7):455-60.

- 9.** Atasoy A, Keskin F, Başkesen N, Tekingündüz S. Laboratuvar çalışanlarında işe bağlı kas-iskelet sistemi sorunları ve ergonomik risklerinin değerlendirilmesi. Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi 2010;2:90-113.
- 10.** Janwantanakul P, Pensri P, Moolkay P, Jiamjarasrangsi W. Development of a risk score for low back pain in office workers-a cross-sectional study. BMC Musculoskeletal Disorders 2011;12:23.
- 11.** Berker E (Editör). Ağrı. In: Erdine S. Bel Ağrılarında Epidemiyoloji. İstanbul: Alemdar Ofset, 2000:325-7.
- 12.** Berker E (Editör). Bel Ağrısı Tanı ve Tedavi. In: Özcan E. Bel Ağrısında Epidemiyoloji. İstanbul: Nobel Kitabevi, 2002:51-6.
- 13.** Fairbank CJ, Davies J, O'Brien J. The Oswestry low back pain questionnaire. Physiotherapy 1980;66:271-3.
- 14.** Yakut E, Duger T, Öksüz C et al. Validation of the Turkish version of the oswestry disability index for patients with low back pain. Spine 2004;29:581-5.
- 15.** Karabağ ÖO. Üniversite hastanesi çalışanlarında bel ağrısı prevalansı ve ilişkili etmenler. Uzmanlık Tezi. İzmir: Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Ana Bilim Dalı, 2010.
- 16.** Kömü Y. Bir kamu kurumunda çalışanlarda bel ağrısı sıklığı ve ilişkili faktörlerin incelenmesi. Doktora tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2010.
- 17.** Karadağ N, Yıldırım M. Hemşirelerde çalışma koşullarından kaynaklanan bel ağrıları ve risk faktörleri. Hemşirelik Forumu Dergisi 2004;7:49.
- 18.** Karataş M. Lomber omurganın fiziksel özellikleri ve fonksiyonel biyomekaniği. Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyonu: Ankara 2000;1:459-80.
- 19.** Schneider S, Randoll D, Buchner M. Why do women have back pain more than men? A representative prevalence study in the Federal Republic of Germany. Clin J Pain 2006;22:738-47.
- 20.** Miranda H, Viikari-Juntura E, Martikainen R. Individual factors, Occupational loading, and physical exercise as predictors of sciatic pain. Spine 2002;27:1102-09.
- 21.** Yüksel S. Kocaeli üniversitesi araştırma ve uygulama hastanesinde hasta bakımında görev alan hemşire ve personelde bel ağrısı sıklığı ve etkileyen etmenler. Uzmanlık Tezi. Kocaeli: Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, 2010.
- 22.** Gün K, Arasan F, Terzibaşoğlu AM, Sarıdoğan M. Bir üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerde bel ağrısı görülme sıklığının belirlenmesi. Cerrahpaşa Tıp Dergisi 2010;40:136-43.
- 23.** Üstün Z. Bir üniversite hastanesi hemşirelerinde bel ağrısı sıklığı fonksiyonel yetersizlik düzeyi ve ilişkili etmenler. Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, 2004.
- 24.** Bejia I, Younes M, Jamila HB. Prevalence and factors associated to lowback pain among hospital staff. Joint Bone Spine 2005;72:254-9.
- 25.** Yılmaz E, Özkan S. Bir ilçede çalışan hemşirelerin sağlık sorunları ve yaşam alışkanlıklarının değerlendirilmesi. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi 2006;1:3.
- 26.** Altınel L, Köse KÇ, Altınel EC. Profesyonel hastane çalışanlarında bel ağrısı prevalansı ve bel ağrısını etkileyen faktörler. Tıp Araştırmaları Dergisi 2007;5(3):115-20.
- 27.** Tekin Y. Madencilerde bel ağrısı sıklığının değerlendirilmesi ve ofis çalışanları ile karşılaştırılması. Yüksek Lisans tezi. Zonguldak: Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı, 2006.
- 28.** Howel T. Musculoskeletal profile and incidence of musculoskeletal injuries in light weight women rowers. Am J Sports Medicine 1984;12(4):278-82.
- 29.** Lee P, Helewa A, Goldsmith CH, Smythe HA, Stitt LW. Low back pain: prevalence and risk factors in an industrial setting. The Journal of Rheumatology 2001;28 (2):346-51.
- 30.** Kabataş MS, Kocuk M, Küçükler Ö. Sağlık çalışanlarında bel ağrısı görülme sıklığı ve etkileyen faktörlerin incelenmesi. Fırat Üniversitesi Tıp Dergisi 2012;26(2):65-72.