

Araştırma Makalesi

Mersin Univ Sağlık Bilim Derg 2025;18(2):222-232

doi: 10.26559/mersinsbd.1642594

Palyatif bakım kliniklerinde çalışan hemşirelerde kas iskelet sistemine bağlı ağrı görülme sıklığı ve etkileyen faktörler

 Canan Sarı¹,  Elif Okur¹,  Aysun Yağcı Şentürk¹

¹Trabzon Üniversitesi Tonya Meslek Yüksek Okulu, Trabzon, Türkiye

Öz

Amaç: Bu çalışmada, palyatif bakım kliniklerinde çalışan hemşirelerde kas iskelet sistemine bağlı oluşan ağrıların görülme sıklığı ve bu ağrıların oluşumuna neden olan faktörlerin belirlenmesi amaçlandı. **Yöntem:** Tanımlayıcı ve kesitsel tipte yapılan çalışma Haziran-Kasım 2024 tarihleri arasında Türkiye'nin kuzey doğu bölgesinde bir ildeki hastanelerin palyatif bakım kliniklerinde çalışan 65 hemşire ile yürütüldü. Çalışma verileri "Katılımcı Anket Formu" ve "Genişletilmiş Nordic Kas İskelet Sistemi" anketi kullanılarak yüz yüze görüşme yöntemiyle toplandı. İstatistiksel değerlendirme SPSS 23 paket programı ile sayı, yüzde, ortalama, ki kare ve Mann Whitney u testi kullanılarak yapıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olarak kabul edildi. **Bulgular:** Çalışmaya dahil edilen hemşirelerin %95.4'ü kadın, %52.3'ünün 11 yıldan uzun süredir çalıştığı, %56.9'unun haftalık 41 saat ve üzerinde mesai çalıştığı, %90.8'inin çalışma ortamının stresli olduğunu düşündüğü belirlendi. Hemşirelerin sıklıkla lomber disk hernisi olmak üzere %80'inin kas iskelet sistemine yönelik tıbbi tanı aldığı, %76.9'unun kas iskelet sisteminde yaşadığı probleme bağlı ağrı yaşadığı, en sık ağrı olan üç bölgenin ise bel, omuz ve boyun bölgesi olduğu belirlendi. Hemşirelerin cinsiyet, beden kitle indeksi ve çalışma sürecinde kol/bacak elevasyona alma durumu ile kas iskelet sistemine yönelik ağrı yaşama durumu arasında istatistiksel anlamlı farklılık saptandı ($p<0.05$). **Sonuç:** Palyatif bakım servislerinde çalışan hemşirelere vücut mekaniğinin korunması, kas iskelet sistemine yönelik gelişebilecek hastalıklara ilişkin risk faktörlerinin önlenmesine yönelik düzenli aralıklar ile spesifik eğitim ve danışmanlık hizmetlerinin verilmesi; çalışma ortamlarının ergonomik araçlar kullanılarak düzenlenmeli, yeterli dinlenme süreleri tanımlanması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ağrı, çalışan sağlığı, hemşireler, kas-iskelet ağrısı, palyatif bakım

Yazının geliş tarihi: 18.02.2025

Yazının kabul tarihi: 04.06.2025

Sorumlu Yazar: Canan Sarı, Trabzon Üniversitesi Tonya Meslek Yüksek Okulu, Trabzon/Türkiye, Tel: 0462 4554508, E-posta: canan.sari@trabzon.edu.tr

Frequency of pain due to musculoskeletal system among nurses working in palliative care clinics and affecting factors

Abstract

Aim: This study aimed to determine the frequency of pain due to musculoskeletal system among nurses working in palliative care clinics and the factors causing these pains. **Method:** A descriptive and cross-sectional study was conducted between June and November 2024 with 65 nurses working in palliative care clinics of hospitals in a province in the north-eastern region of Turkey. Study data were collected using the “Participant Questionnaire Form” and the “Extended Nordic Musculoskeletal System” questionnaire via face-to-face interviews. Statistical evaluation was performed using the SPSS 23 package program using number, percentage, mean value, chi-square and Mann Whitney u test. Statistical significance level was accepted as $p<0.05$. **Results:** It was determined that 95.4% of the nurses included in the study were female, 52.3% had been working for more than 11 years, 56.9% worked 41 hours or more per week, and 90.8% thought their work environment was stressful. It was determined that 80% of the nurses received a medical diagnosis related to the musculoskeletal system, frequently lumbar disc herniation, 76.9% experienced pain due to a problem in the musculoskeletal system, and the three areas where pain was most common were the waist, shoulder, and neck. A statistically significant difference was found between the gender, body mass index, and the status of arm/leg elevation during the work process and the status of experiencing pain related to the musculoskeletal system ($p<0.05$). **Conclusion:** Nurses working in palliative care services should be provided with specific training and consultancy services at regular intervals to protect body mechanics and prevent risk factors related to diseases that may develop in the musculoskeletal system; work environments should be arranged using ergonomic tools and adequate rest periods should be defined.

Keywords: Pain, employee health, nurses, musculoskeletal pain, palliative care

Giriş

Dünyada yaşayan insanların yarısına yakını ekonomik olarak aktif potansiyele sahiptir. Bu durum insanların aynı zamanda günlük yaşantılarının en asgari düzeyde üçte birini iş yerlerinde geçirdikleri anlamına gelmektedir.^{1, 2} Kişilerin çalışarak ekonomik anlamda aktif olması aynı zamanda çalışılan ortam ya da yürütülen işlere bağlı sağlığın olumsuz etkilenmesine neden olan bazı faktörlerini de beraberinde getirmektedir.³ Bu durum çalışanların sağlıklarını olumsuz yönde etkilerken diğer taraftan iş gücü kaybına neden olmaktadır.⁴ İşe bağlı kas iskelet sistemi hastalıkları (İKİH) çoğunlukla tekrarlayan travmalar nedeni ile kas, sinir, tendon, ligament, eklem ve kemikleri etkileyen enflamatuar ve dejeneratif durumları içeren hastalık durumu olarak tanımlanmaktadır. Aynı zamanda çalışan hastalıkları içinde toplumda sık görülen sağlık problemlerinden biri olarak bilinmektedir.⁵ Bu hastalıkların gelişimine

neden olan risk faktörleri ise kendi içinde bireysel, fiziksel/ergonomik ve psikososyal olmak üzere üç gruba ayrılmıştır.⁶ Kişilerin postürüne uygun olmayan bir pozisyonda uzun süre kalması, sandalye ve masaların vücut postürüne uygun olmayan şekilde kullanılması ya da ağır yük kaldırma durumu fiziksel/ergonomik risk faktörlerine örnek olarak verilebilir.⁷ Diğer meslek grupları ile kıyaslandığında sağlık profesyonellerinin, yoğun çalışma saatleri ve daha uzun süre aynı pozisyonda kalarak çalışmaları nedeniyle fiziksel sağlıkları olumsuz etkilendiği için İKİH açısından riskli grup arasında yer almaktadır.⁸ Özellikle hemşireler uzun ve aralıksız çalışma saatleri, çalışma ortamında yaşanan fiziksel sorunlar, çalışılan ortamın ergonomik tasarımının planlanmaması vb. nedenler ile İKİH karşı en savunmasız ve farklı riskler ile karşı karşıya kalan meslek grubu olarak tanımlanmaktadır.^{3, 5, 8}

Çalışılan birim olarak düşünüldüğünde ise palyatif bakım servislerinde görev yapan hemşireler uzun süreli bakım ve tedavi uygulanması gereken, çoğunlukla immobil ve yatağa bağımlı hastalar ile çalışmaktadır. Buna ilaveten hastaların kateter, dekibüt, stoma ve cerrahi insizyon pansumanları ile bakım verdikleri hastaların giyinme, beslenme, boşaltım, pozisyon değişikliği gibi günlük yaşam aktivitelerini karşıladıkları bilinmektedir.^{6,9,10} Bu durum hemşirelerde İKİH görülme riskinin artışına paralel olarak günlük işlerini yapmakta zorlanmalarına, oluşan problemlere bağlı ilaç kullanma sıklığının artışına, uzun süreli rapor alınarak iş gücü kaybının gelişimine neden olmaktadır.¹¹ Yapılan literatür taramasında yoğun bakım ve ameliyathanede çalışan hemşirelerde İKİH ve etken olan faktörlerin belirlenmesine yönelik akademik çalışmaların yürütüldüğü belirlenmiştir.^{1,3,12} Fakat palyatif bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin İKİH belirlenmesine yönelik çalışmalara bildiğimiz kadarıyla literatürde rastlanmamıştır. Bu düşünceden hareket ile araştırmada, palyatif bakım servislerinde çalışan hemşirelerde kas iskelet sistemine bağlı oluşan ağrıların görülme sıklığı ve bu ağrıların oluşumuna neden olan faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmadan elde edilecek sonuçların başta palyatif bakım servisleri olmak üzere hemşirelerde İKİH görülme sıklığı ve etken olan faktörlerin belirlenerek İKİH azaltılmasına yönelik planlama ve girişimlerin oluşturulmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Gereç ve Yöntem

Araştırma tipi

Bu araştırma tanımlayıcı ve kesitsel tipte yürütülmüştür.

Araştırmanın yapıldığı yer ve zaman

Bu araştırma Haziran- Kasım 2024 tarihleri arasında Türkiye'nin kuzey doğu bölgesinde bir ildeki tüm hastanelerin palyatif bakım servislerinde çalışan hemşireler ile yürütülmüştür.

Araştırmanın evren ve örnekleme
Araştırmanın evrenini çalışmanın yürütüldüğü ildeki tüm hastanelerin palyatif kliniklerinde çalışan 70 hemşire oluşturdu. Çalışmada örneklem yöntemine gidilmeden araştırmacılar tarafından evrenin tamamına ulaşılması hedeflendi. Çalışmaya katılmaya gönüllü olan ve veri toplama araçlarında yer alan soruları eksiksiz yanıtlayan 65 hemşire ile çalışma tamamlandı.

Veri toplama araçları

Araştırmanın verileri "Katılımcı Anket Formu" ve "Genişletilmiş Nordic Kas İskelet Sistemi Anketi" kullanılarak, yüz yüze görüşme tekniğiyle hastane ortamında, hemşirelerin çalışma saatleri dışında toplanmıştır.

Katılımcı Anket Formu: Literatür doğrultusunda araştırmacılar tarafından oluşturulan bu formda katılımcıların sosyodemografik özellikleri ile kas iskelet sistemine yönelik ağrı görülme sıklığı, ağrının tipi, ağrıya yönelik yapılan uygulamalar sorgulanmıştır.^{1,3,8-11}

Genişletilmiş Nordic Kas İskelet Sistemi Anketi: Öncelikle Kuorinka ve arkadaşları tarafından oluşturulan daha sonra Dawson ve ark. tarafından güncellenen Genişletilmiş Nordic Kas İskelet Sistemi anketi kişilerin kas iskelet sistemine ait ağrıların değerlendirilmesi amacıyla kullanılmaktadır.^{13, 14} Anketin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Alaca ve ark. tarafından yapılmıştır.¹⁵ Ankette vücudu 9 bölgeye ayırarak her bir bölge için ayrı ayrı ağrı varlığı, eğer varsa ağrının başlama yaşı, bu nedenle hastaneye başvuru, izin kullanma, ilaç alma ve görev değişikliği gibi parametreler sorgulanmıştır. Testte yer alan her bir soru için hayır yanıtı "0", evet yanıtı ise "1" puan olarak değerlendirilmiştir.

Verilerin değerlendirilmesi

Araştırma verileri SPSS 23 programı ile analiz edildi. Verilerin analizi ise sayı (n), yüzde (%), ortalama ve standart sapma ki kare ve Mann Whitney U testi kullanılarak analiz edildi. Verilerin istatistiksel anlamlılık düzeyi p<0.05 olarak kabul edildi.

Araştırmanın etik yönü

Araştırmanın etik onayı Trabzon Üniversitesi girişimsel olmayan bilimsel araştırmalar etik kurulundan (01.04.2024; E-71551547-050.04-2400015943), kurum izni ise araştırmanın yürütüldüğü ilin il sağlık müdürlüğünden (07.05.2024; E-55568733-604.01-243038508) alındı. Çalışmaya dahil edilen tüm hemşirelere çalışmanın amacı hakkında bilgi verildi. Daha sonra yazılı ve sözlü onamları alınarak çalışmaya dahil edildi. Araştırma Helsinki Bildirgesi doğrultusunda yürütülmüştür.

Bulgular

Hemşirelerin sosyodemografik özellikleri Tablo 1’de ifade edilmiştir. Elde edilen bulgular doğrultusunda katılımcıların yaş ortalamasının 35.43 ± 9.08 (min: 20/ maks: 51) ve %95.4’ü kadın olduğu, %63.1’inin ilde yaşadığı, %52.3’ünün 11 yıldan uzun süredir çalıştığı, %69.2’sinin çalışma shiftinin hem gündüz hem de gece olduğu belirlendi. Katılımcıların %89.2’sinin eğitim düzeyinin en az lisans olduğu, %56.9’unun haftalık 41 saat ve üzerinde mesai çalıştığı, %90.8’inin çalışma ortamının stresli olduğunu düşündüğü, %29.2’sinin sıklıkla hipertansiyon olmak üzere en az 1 tane kronik hastalığa sahip olduğu belirlendi (Tablo 1).

Hemşirelerin kas iskelet sistemine yönelik hastalığı olma durumu, ağrı varlığı, ağrıya yönelik uygulanan girişimler vb. özellikler Tablo 2’de ifade edilmiştir. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda katılımcıların sıklıkla lomber disk hernisi olmak üzere %80’inin kas iskelet sistemine yönelik tıbbi tanı aldığı belirlendi. Katılımcıların çoğunlukla ayakta dururken olmak üzere %76.9’unun kas iskelet sisteminde yaşadığı probleme bağlı ağrı yaşadığı ve ağrı yaşayanların %73.3’ünün bu nedenle ilaç kullandığı belirlendi. Buna ilaveten katılımcıların %84.6’sının çalıştığı servisteki hemşire sayısının yeterli olmadığını düşündüğü, %60’ının çalışma saatleri arasında dinlenebildiği, %41.5’inin çalışırken bacak elevasyonu yapabildiği, %70.8’inin çalışırken uzun süre aynı pozisyonda kaldığı, sıklıkla haftada 1-3 gün

ve yürüyüş olmak üzere %30.8’inin düzenli egzersiz yaptığı belirlendi (Tablo 2).

Katılımcıların vücut bölgelerine göre ağrı sıklığı tablo 3’te ifade edilmiştir. Çalışmadan elde edilen bulgular doğrultusunda en sık sancı, ağrı ve rahatsızlık yaşadığı üç bölge sırası ile bel (%56.9), omuz (%53.8) ve boyun (%52.3) olarak belirlendi. Katılımcıların son 1 yıl içinde en sık sancı, ağrı ve rahatsızlık yaşadığı üç bölge sırası ile dirsekler (%100.0), ayak bilekleri (%93.8) ve üst sırt bölgesi (%93.5) olarak belirlendi. Benzer şekilde son 1 ayda en sık sancı, ağrı ve rahatsızlık yaşadığı üç bölge sırası ile dirsekler (%90.0), ayak bilekleri (%86.7) ve üst sırt bölgesi olarak belirlendi. Katılımcıların bugün içinde en sık sancı, ağrı ve rahatsızlık yaşadığı üç bölge ise sırası ile üst sırt (%79.3), kalçalar/uyluklar (%72.7) ve boyun (%67.7) olarak belirlendi (Tablo 3).

Hemşirelerin kas iskelet sistemine yönelik sancı, ağrı ve rahatsızlık yaşama yaşı ve kişiye olan etkisi Tablo 4’te ifade edilmiştir. Elde edilen bulgular doğrultusunda palyatif bakımda çalışan hemşirelerde sıklıkla ağrının yaşandığı ilk üç bölge bel, omuz ve boyun olarak belirlenmiştir. Hemşirelerin bel bölgesindeki ağrıların 30.51 ± 7.99 yaşında başladığı, %27.1’inin ağrı nedeniyle hastaneye yattığı, %24.3’ünün görev değişikliği yaptığı, %70.6’sının ev iş yaşantısını etkilediği, %73.6’sının ağrı nedeniyle doktora başvuru yaptığı, %76.5’inin ilaç kullandığı ve %50’sinin rapor aldığı belirlendi. Hemşirelerin omuz bölgesindeki ağrıların 29.68 ± 9.10 yaşında başladığı, %17.1’inin ağrı nedeniyle hastaneye yattığı, %11.4’ünün görev değişikliği yaptığı, %63’ünün ev iş yaşantısını etkilediği, ağrı nedeniyle doktora başvuru yaptığı, ilaç kullandığı ve %33.3’ünün rapor aldığı belirlendi. Hemşirelerin boyun bölgesindeki ağrıların 30.52 ± 8.96 yaşında başladığı, %16.7’sinin ağrı nedeniyle hastaneye yattığı, %8.3’ünün görev değişikliği yaptığı, %58.1’inin ev iş yaşantısını etkilediği, %80.6’sının ağrı nedeniyle doktora başvuru yaptığı, %90.3’ünün ilaç kullandığı ve %38.7’sinin rapor aldığı belirlendi (Tablo 4).

Tablo 1. Hemşirelerin sosyodemografik özellikleri (n=65)

Sosyodemografik özellikler	n	%
Cinsiyet		
Kadın	62	95.4
Erkek	3	4.6
Beden kitle indeksi		
18.49 ve altı	1	1.5
18.50-24.99	33	50.8
25 ve üzeri	31	47.7
Yaşanılan yer		
İl	41	63.1
İlçe	24	36.9
Çalışma süresi		
5 yıldan az	21	32.2
5-10 yıl	10	15.4
11 yıl ve üzeri	34	52.3
Çalışma şekli		
Yalnız gece	16	24.6
Yalnız gündüz	4	6.2
Hem gece hem gündüz	45	69.2
Eğitim düzeyi		
Lise	7	10.8
Lisans ve üzeri	58	89.2
Haftalık çalışma süresi		
40 saat	28	43.1
41 saat ve üzeri	37	56.9
Çalışılan ortamın stresli olduğunu düşünme durumu		
Evet	59	90.8
Hayır	6	9.2
Kronik hastalık		
Var	19	29.2
Yok	46	70.8
Cevabınız evet ise var olan kronik hastalık*		
Diyabet	1	5.3
Hipertansiyon	7	36.8
Astım	2	10.6
Kronik lenfositik tiroidit	3	15.9
Diğer**	12	63.2
Yaş ortalaması 35.43± 9.08 (min: 20/ maks: 51)		

*:Birden fazla seçenek işaretlenmiştir. **: Epilepsi, ritim bozukluğu, venöz yetmezlik, nöropati, vertigo, migren.

Tablo 2. Hemşirelerin kas iskelet sistemine yönelik problem yaşama durumu

Özellikler	n	%
Kas iskelet sistemine yönelik tıbbi tanı alma durumu		
Evet	52	80.0
Hayır	13	20.0
Cevap evet ise var olan hastalık*		
Lomber disk hernisi	31	59.6
Romatooid artrit	10	20.2
Osteoartrit	1	1.9
Servikal disk hernisi	11	21.2
Fibromiyalji	2	3.8
Diğer**	12	23.1
Kas iskelet sistemine yönelik ağrı olma durumu		
Evet	50	76.9
Hayır	15	23.1
Cevabınız evet ise ağrının özelliği		
Ara sıra	33	71.7
Sürekli	15	25.1
Nadiren	2	3.2
Cevabınız evet ise ağrının artma zamanı*		
Çalışırken	43	71.7
Ayakta dururken	40	61.9
Akşamları otururken	20	30.8
Evde iş yaparken	29	48.3
Sabah uyanınca	15	25.1
Malzeme/eşya taşıırken	24	40.1
Yürürken	15	25.6
Bilgisayar/ masa başında otururken	9	15.5
Cevabınız evet ise ağrı olduğunda yapılan uygulama*		
Doktora gitmek	22	36.7
İlaç kullanmak	44	73.3
Sıcak/soğuk uygulama yapmak	22	36.7
Diğer***	14	23.3
Hemşire sayısının yeterli olduğunu düşünme durumu		
Yeterli	10	15.4
Yeterli değil	55	84.6
Çalışma saatleri arasında dinlenebilme durumu		
Evet	39	60.0
Hayır	26	40.0
Çalışırken bacak elevasyonu yapabilme durumu		
Evet	27	41.5
Hayır	38	58.5
Çalışırken uzun süre aynı pozisyonda kalma durumu		
Evet	46	70.8
Hayır	19	29.2
Düzenli egzersiz yapabilme durumu		
Evet	20	30.8
Hayır	45	69.2
Cevabınız evet ise yapılan egzersizler*		
Yürüyüş	17	85.1
Pilates	3	15.2
Diğer	1	5.3
Cevabınız evet ise egzersiz yapma sıklığı		
1-3 gün	19	95.0
4-7 gün	1	5.0

*: Bide fazla seçenek işaretlenmiştir. **:Skolyoz, menisküs yırtığı, lateral epikondilit, servikal lordoz. ***: Dinlenmek, masaj yapmak, fizik tedavi almak.

Tablo 3. Hemşirelerin vücut bölgelerine göre sancı, ağrı ve rahatsızlık yaşama sıklığı

Vücut bölgesi	Sancı, ağrı, rahatsızlık olma durumu (n / %)			
	n (%)	Son 1 yılda	Son 1 ayda	Bugün
Bel	37 (%56.9)	34 (% 91.9)	27 (% 79.4)	21 (% 61.8)
Omuz	35 (% 53.8)	26 (% 74.3)	21 (%77.3)	17 (% 63.0)
Boyun	34 (% 52.3)	31 (% 86.1)	24 (% 77.4)	21 (% 67.7)
Üst sırt	31 (% 47.7)	29 (% 93.5)	25 (% 86.2)	23 (% 79.3)
Dizler	23 (%35.4)	20 (% 87.0)	16 (% 80)	12 (% 60.0)
Ayak Bilekleri/Ayaklar	16 (%24.6)	15 (% 93.8)	13 (% 86.7)	8 (% 53.3)
El bilekleri/ Eller	14 (%21.5)	12 (% 85.7)	9 (% 75.0)	7 (% 58.3)
Kalçalar/uyluklar	13 (%20.0)	11 (% 84.6)	8 (% 72.7)	8 (% 72.7)
Dirsekler	10 (%15.4)	10 (% 100.0)	9 (% 90.0)	6 (% 60.0)

Tablo 4. Hemşirelerde ağrının başlama yaşı ve ağrının etkileri

Bölge (n)	Başlangıç yaşı	Hastaneye yatış	Görev yeri değişimi	Ev/iş yaşantısının etkilenmesi	Hekime gitme	İlaç kullanma	Rapor alma
	Ort± SS	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Bel (n: 37)	30.51+7.99	10 (27.1)	9 (24.3)	24 (70.6)	25 (73.6)	26 (76.5)	17 (50.0)
Omuz (n: 35)	29.68+9.10	6 (17.1)	4 (11.4)	17 (63.0)	17 (63.0)	17(63.0)	9 (33.3)
Boyun (n: 34)	30.52±8.96	6 (16.7)	3 (8.3)	18 (58.1)	25 (80.6)	28 (90.3)	12 (38.7)
Üst sırt (n: 31)	28.93+7.35	4 (12.9)	4 (12.9)	19 (65.5)	22 (75.9)	24(82.8)	13 (44.8)
Dizler (n: 23)	23.26+8.79	5 (21.7)	5 (21.7)	15 (75.0)	14 (70.0)	15 (75.0)	10 (50.6)
Ayak Bilekleri/ Ayaklar (n: 16)	30.56+8.04	3 (18.8)	2 (12.5)	9 (60.0)	9 (60.0)	11 (73.3)	5 (33.3)
El bilekleri/ Eller (n: 14)	30.78+7.21	2 (14.3)	3 (21.4)	10 (83.3)	9 (75.1)	10 (83.3)	7 (58.3)
Kalçalar/ Uyluklar (n: 13)	31.53+7.93	3 (23.1)	5 (38.7)	6 (54.4)	7 (63.6)	9 (81.8)	5 (45.5)
Dirsekler (n: 10)	35.01+8.29	3 (30.0)	2 (20.0)	7 (70.0)	6 (60.0)	8 (80.0)	4 (40.0)

Hemşirelerin kas iskelet sistemine yönelik ağrı olma durumu ile bireysel özellikleri arasındaki ilişkiyi gösteren bulgular Tablo 5'te ifade edilmiştir. Katılımcıların cinsiyet, beden kitle indeksi (BKI) ve çalışma sürecinde kol/bacak elevasyonu yapabilme durumu ile kas iskelet sistemine yönelik ağrı yaşama durumu arasında istatistiksel anlamlı farklılık

saptandı ($p<0.05$). Diğer taraftan katılımcıların yaşı, çalışma yılı, haftalık çalışma süresi, uzun süre ayakta /aynı pozisyonda kalma ve stresli bir ortamda çalışma ile kas iskelet sistemine yönelik ağrı yaşama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p>0.05$), (Tablo 5).

Tablo 5. Hemşirelerin kas iskelet sistemine yönelik ağrı yaşama durumu ile bireysel özellikleri arasındaki ilişki

Bireysel Özellikler	Kas iskelet sistemi ağrısı		Test ^a	p
	Var (n/%)	Yok (n/%)		
Cinsiyet				
Kadın	50	12	6.433; df:1	0.010
Erkek	1	2		
Beden kitle indeksi (kg/m ²)				
18.50-24.99	19	3	6.562;df:1	0.010
25 ve üzeri	31	12		
Çalışma yılı				
10 yıl ve altı	24	7	0.000; 1	1.000
11 yıl ve üzeri	26	8		
Haftalık çalışma süresi				
40 saat	20	8	0.381;1	0.537
41 saat ve üzeri	30	7		
Kol/bacak elevasyonu yapabilme durumu				
Evet	17	10	5.070;1	0.024
Hayır	33	5		
Uzun süre aynı pozisyonda kalma				
Evet	38	8	1.875;1	1.171
Hayır	12	7		
Uzun süre ayakta kalma				
Evet	47	12	1.287;1	0.257
Hayır	3	3		
Stresli ortamda çalışma durumu				
Evet	47	12	1.287;1	0.257
Hayır	3	3		
Bireysel Özellikler	Ort+ SS	Ort+ SS	Test^b	p
Yaş	34.76±8.18	37.66±11.76	U=314.0 Z=-0.951	0.342

a: Ki kare testi, b: Mann Whitney U testi

Tartışma

İşe bağlı kas iskelet sistemi hastalıkları, başta sağlık çalışanları olmak üzere toplum içinde çalışan hastalıkları arasında en sık görülenlerden biridir. Özellikle palyatif bakım servislerinde çalışan hemşireler İKİH açısından riskli grupta yer almaktadır. Bu çalışmada palyatif bakım merkezinde çalışan hemşirelerin İKİH görülme sıklığı ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Çalışmadan elde edilen bulgular doğrultusunda katılımcıların sıklıkla lomber disk hernisi olmak üzere %80'inin kas iskelet sistemine yönelik tıbbi tanı aldığı, %76.9'unun kas iskelet sistemine bağlı yaşadıkları sağlık sorunları sonucunda ağrı yaşadıkları, en sık ağrı yaşanan bölgenin ise bel, omuz ve boyun olduğu belirlenmiştir. Elde edilen bulgular literatürle uyumludur. Çalışmamıza benzer şekilde Ülgürür ve arkadaşları tarafından sağlık çalışanlarının kas iskelet sistemine ait sorunlarının değerlendirildiği bir çalışmada katılımcıların %31.5'inde, Gül ve arkadaşları tarafından hemşirelerde kas iskelet sistemine yönelik ağrının değerlendirildiği başka bir çalışmada ise %92.6'sında kas iskelet sistemine yönelik ağrı görüldüğü, en sık ağrı görülen bölgelerin ise sırası ile bel, sırt ve boyun olduğu belirlendi.^{2, 16}

Gök Geçer ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada başta fıtık olmak üzere hemşirelerin %17.8'inde tanısı konulmuş kas-iskelet sistemine yönelik hastalığı olduğu, son bir yıl içinde ise sıklıkla sırt, bel ve ayak bileklerinde ağrı olduğu belirlenmiştir.¹² Güler ve arkadaşları tarafından yürütülen bir çalışmada, çalışmamızdan farklı olarak sıklıkla alt ekstremitede olmak üzere %63.3'ünün, Şirzai ve arkadaşları tarafından hastanede çalışan kişilerin İKİH değerlendirildiği bir çalışmada ise %58.1'inde ağrı görüldüğü, en sık ağrı görülen ilk üç bölgenin bel, sırt ve boyun olduğu bilinmektedir.^{2, 6} Buna ilaveten yoğun bakım ve ameliyathanede çalışan hemşirelere yönelik yürütülen iki farklı çalışmada da hemşirelerde en sık ağrı görülen ilk bölgenin bel olduğu belirlenmiştir.^{5, 17} Benzer şekilde Malezya'da yürütülen bir çalışmada hemşirelerde bel

ağrısı sıklığının %82,7, Brezilya'da ise %75,9 olduğu en sık görülen ağrı bölgelerinin ise boyun, üst sırt ve omuzlar olduğu belirlenmiştir.^{18, 19} Belirtilen çalışmalarda en temel ortak nokta ise hemşirelerin kas iskelet sistemine bağlı ağrı görülme sıklığının oldukça yüksek olması ve en sık ağrı görülen bölgenin bel bölgesi olduğudur. Elde edilen bulgular dahilinde palyatif bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin hasta kaldırma, pozisyon verme, beslenme, fizyolojik bakım ve uyguladıkları invaziv girişimler sırasında uzun süre aynı pozisyonda kalmaları, vücut mekaniğine uygun hareket edilmemesi, çalışılan ortamın ergonomik tasarlanmaması sonucunda hemşirelerde İKİH hastalık görülme oranının yüksek olması beklenen bir sonuçtur. Bu nedenle palyatif bakım servislerinde çalışan hemşirelerin çalışma koşullarının iyileştirilmesi sonucunda İKİH gelişme riskini azaltacağı ve buna bağlı olarak çalışma veriminin artabileceği söylenebilir.

Sağlık çalışanları arasında İKİH açısından en savunmasız grup hemşirelerdir. Hemşirelerin çoğu, mesleki veya bireysel nedenlerden dolayı bel ağrısından muzdariptir ve bel ağrısının nedeni genellikle çok faktörlüdür. Hemşireliğin temel felsefesi olan bakım işlevini yerine getirirken, uzun süreli uygun olmayan vücut pozisyonunda kalarak çalışmak zorunda kalmaları, fiziksel güç gerektiren aktivitelerde uzun süre bulunmaları, bunun yanı sıra yetersiz sayıda personel ile uzun çalışma saatleri ve stresli bir ortamda çalışma durumu gibi sebepler sonucunda meydana gelebilir.¹⁸⁻²⁰ Çalışmadan elde edilen bulgu bu bilgiyi destekler yöndedir. Hemşirelerin çoğunlukla çalıştıkları ortamın stresli olduğu, çalışan hemşire sayısının yetersiz olduğu ve çalışırken uzun süre aynı pozisyonda kaldıkları belirlenmiştir. Çalışmada ayrıca hemşirelerin çoğunlukla bel ağrısı nedeni ile hastanede yattığı, ev ve iş yaşantısının etkilendiği, görev yeri değiştirdiği, hekime başvuru yaptığı ve ilaç kullandığı belirlenmiştir. Çalışma sürecinde hemşirelerin uygun fiziksel ve ergonomik bir çevrede çalışmaması, bel bölgesinin hareketli, stres, travma ve dejenerasyona açık bir yapıya sahip olması ile açıklanabilir.

Yapılan bazı çalışmalarda yaş faktörünün hemşirelerde kas iskelet sisteminde ağrı görülme riski üzerinde etkili olduğu, özellikle yaşın ilerlemesine bağlı vücutta oluşan fizyolojik değişikliklerin kas iskelet sistemi ağrılarının oluşumuna neden olduğu belirlenmiştir. Çalışmamızda elde edilen bulgu literatürden farklıdır. Elde edilen bulgu sonucunda yaş faktörünün ağrı gelişimi üzerinde etkisi olmadığı belirlenmiştir. Elde edilen bulgulardaki sonuç katılımcıların yaş ortalamasının genç olması, belirli aralıklar ile çalışılan birimlerin değiştirilmesi ile açıklanabilir. ¹⁻³

Çalışmadan elde edilen bir diğer bulgu cinsiyet olarak kadın olan hemşirelerde kas iskelet sistemine yönelik ağrı görülme sıklığının daha yüksek olmasıdır. Elde edilen bulgu literatürle uyumludur. Yapılan literatür taramasında cinsiyet olarak kadın olan hemşirelerde kas iskelet sisteminde ağrı görülme sıklığının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu durum kadınların hormonal, genetik, fizyolojik, kas yapısının erkeklerden farklı olması, burkulma ve incinme gibi mekanik dezavantajlara sahip olmaları, iş yaşamı dışında erkeklerden farklı olarak ev işleri ile çocuk bakımında daha aktif rol almaları ile açıklanabilir. ¹⁸⁻²¹ BKI yüksek olması çok faktörlü doğasının bilinmesi ve anlaşılması hakkında önemli gelişmeler olmasına rağmen obeziteye ve fazla kiloya maruz kalım sonucu yapısal ve fonksiyonel bozulmalara neden olmaktadır. Buna ilaveten yüksek kilo ve BKI değerlerine sahip hastalarda iki kat daha fazla bel ağrısı görülmektedir. ^{18, 22, 23} Çalışmadan elde edilen bulgu literatürü destekler yöndedir. Buna göre BKI yüksek olan hemşirelerde ağrı görülme sıklığının daha yüksek olduğu istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Cımbız ve arkadaşları tarafından kas iskelet sisteminde ağrıya ait risk faktörlerinin belirlendiği bir çalışmada BKI yüksek olan kişilerde ağrı görülme sıklığının arttığı benzer şekilde Gül ve arkadaşları tarafından hemşirelerin kas iskelet sistemine yönelik ağrının değerlendirildiği bir çalışmada BKI yüksek olan hemşirelerde ağrı görülme sıklığının daha yüksek olduğu belirlendi. Bu durum aşırı kilonun vücuttaki eklem ve dokulara fazla mekanik yük bindirmesi

sonucunda ağrı gelişimi ile ilişkilendirilebilir. ^{2, 24}

Çalışmadan elde edilen bulgular doğrultusunda palyatif kliniklerinde çalışan hemşirelerde İKİH ve kas iskelet sistemine bağlı hastalıklar sonucunda başta bel, omuz ve boyun olmak üzere ağrı görülme sıklığının oldukça yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca cinsiyet olarak kadın olmanın ve BKI yüksekliğinin bireylerde ağrı görülme sıklığının arttığı belirlenmiştir. Elde edilen bulgular sonucunda palyatif bakım ünitelerinde çalışan hemşirelere vücut mekaniğinin korunması, kas iskelet sistemine yönelik gelişebilecek hastalıklara ilişkin risk faktörlerinin önlenmesine yönelik düzenli aralıklar ile spesifik eğitim ve danışmanlık hizmetlerinin verilmesi gerekmektedir. Buna ilaveten hemşirelerin çalışma ortamları ergonomik araçlar kullanılarak olarak düzenlenmeli, yeterli dinlenme süreleri tanımlanmalıdır. Böylece palyatif bakım kliniklerinde çalışan hemşirelerin çalışan sağlığının korunmasına, iş verimi ve iş gücü kaybının önlenmesine katkı sağlanmış olur.

Çalışmanın sınırlılıkları: Araştırmacılar tarafından yürütülen bu çalışma bir ilin tüm palyatif bakım kliniklerinde çalışan hemşirelerin dahil edildiği bir örnekleme sahip olan ve bildiğimiz kadarıyla palyatif bakım servislerinde çalışan hemşirelerin kas iskelet sistemine yönelik ağrı sıklığının değerlendirildiği ilk çalışma olduğu için elde edilen bulgular oldukça kıymetlidir. Fakat diğer taraftan çalışma verilerinin sadece bir ilden toplanması sonucunda ülke geneline genellendirilemeyeceği düşünülmektedir.

Yazar katkıları: CS: Hipotezin oluşturulması: CS, EO, AYŞ; Veri toplama formlarının hazırlanması: CS, EO; Veri toplama: CS; İstatistiksel analiz: CS; Makalenin yazılması: CS; Makalenin tekrar gözden geçirilmesi: EO, AYŞ.

Mali destek: Bu çalışmada herhangi bir kişi ve kurumdan mali ve maddi destek alınmamıştır.

Çıkar çatışması: Bu çalışmada herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır

Teşekkür: Çalışmamıza dahil edilen katılımcılara teşekkür ederiz.

Kaynaklar

1. Sançar B, Taş S, Aktaş D. Hemşirelerde işe bağlı kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarının görülme sıklığı ve etkileyen faktörlerin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. 2021;8(2):231-238.
2. Gül A, Üstündağ H, Kahraman B, Purisa S. Hemşirelerde kas iskelet ağrılarının değerlendirilmesi. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*. 2014;1(1):1-10.
3. Kandemir D, Karaman A, Uğraş GA, Öztekin SD. Ameliyathane hemşirelerinde kas iskelet sistemi ağrılarının incelenmesi. *Journal of Education & Research in Nursing*. 2019;16(1):1-7.
4. Turan Ş, Khorshid L. Investigation of ergonomic risks that nurses are exposed to in the working environment. *J Nursology*. 2022;25(3):126-131.
5. Özdemir EA, Örsal Ö. Yoğun bakım hemşirelerinin kas iskelet ağrılarını etkileyen değişkenler ve ergonomik risk ilişkisinin incelenmesi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 2021;11(3):345-352.
6. Sirzai H, Doğu B, Erdem P, Yılmaz F, Kuran B. Hastane çalışanlarında işe bağlı kas iskelet sistemi hastalıkları: Üst ekstremité sorunları. *Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni*. 2015;49(2):48-54.
7. Güler T, Yıldız T, Önler E, Yıldız B, Gülcivan G. Hastane ergonomik koşullarının hemşirelerin mesleki kas iskelet sistemi rahatsızlıkları üzerine etkisi. *International Anatolia Academic Online Journal Sciences Journal*. 2015;3(1):1-7.
8. Pınar R. Work- related musculoskeletal disorders in Turkish hospital nurses. *Türkiye Klinikleri J Med Sci*. 2010;30(6):1869-1875.
9. Güneş Ü, Ceylan B. Akademisyen hemşirelerin bilgisayarlı çalışma ortamındaki ergonomik koşullarının ve buna bağlı ortaya çıkan kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarının incelenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. 2016;32(2):61-74.
10. Şimşek KO, Hatman EA, Özgülnar N. Sağlık Çalışanlarının Meslek Hastalıkları. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*. 2022;31(5):321-329.
11. Arslan M, Atan SG, Palalı İ. COVID-19 Salgınında sağlık çalışanlarının stres algı düzeyinin kas iskelet sistemi ağrılarına etkisi. *The Medical Journal of Mustafa Kemal University*. 2021;12(43):106-113.
12. Geçer SG, Kumsar AK. Yoğun Bakım Hemşirelerinin Kas İskelet Sistemi Ağrılarının İncelenmesi. *Journal of Innovative Healthcare Practices*. 2024; 5(1):40-51.
13. Kuorinka I, Jonsson B, Kilbom A, Vinterberg H, Biering-Sørensen F, Andersson G. Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. *Appl Ergon*. 1987;18(3):233-237.
14. Dawson AP, Steele EJ, Hodges PW, Stewart S. Development and test-retest reliability of an extended version of the Nordic Musculoskeletal Questionnaire (NMQ-E): a screening instrument for musculoskeletal pain. *J pain*. 2009;10(5):517-526.
15. Alaca N, Safran EE, Karamanlargil Aİ, Timucin E. Translation and cross-cultural adaptation of the extended version of the Nordic musculoskeletal questionnaire into Turkish. *J Musculoskeletal Neuronal Interact*. 2019;19(4):472-481.
16. Ülgüdür C, Caydam OD. Sağlık profesyonellerinde ergonomi ve kas iskelet sistemi sorunlarının değerlendirilmesi. *Izmir Democracy University Health Sciences Journal*. 2020;3(1):8-37.
17. Karaca ŞB, Aydın G. Yoğun bakım ve ameliyathane çalışanlarında kas iskelet sistem ağrıları. *Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi*. 2019;52(3):196-200.
18. Kanakkarthodi R, Edakalathur Baby B, Anapattath A. Low Back Pain Among Nurses in a Tertiary Care Teaching Hospital at Malappuram Kerala. *Cureus*. 2022;14(11); e31622. doi: 10.7759/cureus.31622.
19. Schultz CC, Colect CF, Treviso P, Stumm EMF. Factors related to musculoskeletal pain of nurses in the hospital setting: cross-sectional study. *Rev Gaúcha Enferm*. 2022;43:e20210108. doi: 10.1590/1983-1447.2022.20210108.en.
20. Keskin İ, Çınar E, Güvercin EY, Baklacı M, Kirazlı Y. Bir üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerde boyun ağrısı prevalansının ve ilgili faktörlerin değerlendirilmesi. *Değerlendirme*. 2024;30(1):55-63.
21. Durmaz E, Nazlıcan E, Akbaba M. Bir üniversite hastanesinde çalışan sekreterlerin kas iskelet sistemi yakınmalarının incelenmesi. *Sakarya Tıp Dergisi*. 2018;8(2): 432-441.
22. Baş M, Başkurt Z, Başkurt F. Kronik bel ağrılı hastalarda obezitenin fiziksel performans üzerine etkisi. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 2022;9(2):186-193.
23. Öz B, Karataş A, Akar ZA, Koca SS. Obezite ve kas-iskelet sistemi. *Fırat Med J*. 2018; 23:42-47.
24. Cımbız A, Uzgören N, Aras Ö, Öztürk S, Elem E, Aksoy CC. Kas iskelet sisteminde ağrıya ait risk faktörlerinin lojistik regresyon analizi ile belirlenmesi: pilot çalışma. *Fizyoterapi Rehabilitasyon*. 2007;18(1):20-27.