



T.C.
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**YOĞUN BAKIM HEMŞİRELERİNDE KAS İSKELET SİSTEMİ
AĞRILARININ DEĞERLENDİRİLMESİ VE AĞRIYI ETKİLEYEN RİSK
FAKTÖRLERİ**

Hazan AYDINER
YÜKSEK LİSANS TEZİ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
(İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI)

DANIŞMAN
Prof. Dr. Özlem OVAYOLU

Gaziantep
2020



T.C
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**YOĞUN BAKIM HEMŞİRELERİNDE KAS İSKELET SİSTEMİ
AĞRILARININ DEĞERLENDİRİLMESİ VE AĞRIYI ETKİLEYEN RİSK
FAKTÖRLERİ**

Hazan AYDINER
YÜKSEK LİSANS TEZİ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

DANIŞMAN
Prof. Dr. Özlem OVAYOLU

Gaziantep
2020

T.C.
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

YOĞUN BAKIM HEMŞİRELERİNDE KAS İSKELET SİSTEMİ
AĞRILARININ DEĞERLENDİRİLMESİ VE AĞRIYI ETKİLEYEN RİSK
FAKTÖRLERİ

Hazan AYDINER

Tez Savunma Tarihi: 15.01.2020
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Onayı

Prof. Dr. Mehmet TARAKÇIOĞLU
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne;

Bu çalışmanın bir “Yüksek Lisans” derecesi için uygun ve yeterli bir çalışma olduğunu onaylıyorum.

Prof. Dr. Derya TANRIVERDİ
Hemşirelik Anabilim Dalı Başkanı

Bu tez tarafımda okunmuş, kapsamı ve niteliği açısından bir “Yüksek Lisans” tezi olarak kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Özlem OVAYOLU
Tez Danışmanı

Bu tez tarafımda okunmuş, kapsamı ve niteliği açısından bir “Yüksek Lisans” tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Jürisi

İmzası

Prof. Dr. Nimet OVAYOLU

Prof. Dr. Özlem OVAYOLU

Doç. Dr. Şükriye İlkay COŞKUN GÜNER

Doktor Öğretim Üyesi Semra ÇEVİK AKKÖZ

Doktor Öğretim Üyesi Nurgül ÖZDEMİR

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün aşamalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığı beyan ederim.

15.01.2020

Hazan AYDINER

TEŞEKKÜR

Benim için oldukça zorlu bir süreç olan tez çalışmam için;

Tez danışmanım olarak değerli bilgi, görüş, önerileri, anlayış, yüksek tolerasyon ve sürekli motivasyonu ile sadece çalışmama değil hayat görüşümede yol gösterici katkılar sağlayan idolüm, **Sayın Hocam Prof.Dr.Özlem OVAYOLU’na,**

Tüm zor günlerimde yanımda olan, motivasyon kaynağım,en büyük destekçilerim, hayattaki yegâne şansım olan saygı değer **AİLEME,**

Tez sürecim boyunca asla yalnız bırakmayan, ilgisi ve her türlü desteği ile güç veren canım arkadaşım **Uzm.Dr.HakanAYDIN’a**

Vermiş oldukları bütün destek ve emekleri için sonsuz teşekkürlerimi sunarım ...

HAZAN AYDINER

İÇİNDEKİLER

BEYAN.....	ii
TEŞEKKÜR.....	iii
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	vii
TABLolar VE ŞEKİLLER DİZİNİ.....	viii
ÖZET.....	1
ABSTRACT.....	2

1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	3
-----------------------	---

2. GENEL BİLGİLER.....	5
------------------------	---

2.1. Yoğun Bakım Hemşireliği.....	5
2.2. Yoğun Bakım Ünitesinde Hasta İzlemi.....	5
2.3. Yoğun Bakım Ünitesinde Çalışan Riskleri.....	6
2.4. Yoğun Bakım Hemşirelerinde Kas İskelet Sistemine İlişkin Ağrı ve Etkileyen Faktörler.....	7
2.5. Kas İskelet Sistemi ile İlişkili Ağrıya Neden Olabilecek Durumlar.....	8
2.5.1. Fiziksel Risk Faktörleri.....	8
2.5.2. Psikososyal Risk Faktörleri.....	10
2.5.3. Psikososyal Dışı Risk Faktörler.....	11

3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	13
-------------------------	----

3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi.....	13
3.2. Araştırmanın Hipotezleri.....	13
3.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer.....	13
3.4. Araştırmanın Evreni.....	13
3.5. Araştırmanın Örnekleme.....	13
3.6. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri.....	14
3.7. Araştırmaya Dahil Edilmeme Kriterleri.....	14
3.8. Araştırmanın Değişkenleri.....	14
3.9. Verilerin Toplanması.....	14
Veri Toplama Yöntemi.....	14
Veri Toplama Araçları.....	16
Soru Formu (Ek-4).....	16
İskandinav Kas İskelet Sistemi Anketi (Ek-5).....	16
3.10. Veri Toplama Araçlarının Uygulanması ve Çalışmanın Yürütülme Süreci.....	17
3.11. Araştırmanın Etik Yönü.....	18
3.12. Verilerin Analizi.....	18
3.13. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	18
3.14. Süre ve Olanaklar.....	18

4. BULGULAR	19
4.1. Hemşirelerin Bazı Özelliklerine İlişkin Bulguların İncelenmesi.....	19
4.2. Hemşirelerin Vücut Mekanizmasını Kullanma Durumları ile İlgili Bulguların İncelenmesi	22
4.3. Hemşirelerin Kas İskelet Sistemi Ağrısını Etkileyebilecek Bazı Bulgularının İncelenmesi	23
4.4. Hemşirelerin Bazı Girişimler Sırasında Ağrı Yaşama Durumuna İlişkin Bulguların İncelenmesi	25
4.5. Hemşirelerin Ağrı İle İlişkili Olabilecek Bazı İş Yeri Koşullarının Dağılımı.....	27
4.6. Hemşirelerin İKİSA Sonuçlarına İlişkin Bulgularının İncelenmesi	29
4.7. Hemşirelerin Kas İskelet Sistemi Ağrıları Yaşama Durumunu Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi	31
4.8. Hemşirelerin Etkilenen Bölge Sayısına Göre Kas İskelet Sistemi Ağrıları Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi	38
5. TARTIŞMA	41
5.1. Yoğun Bakım Ünitesinde Çalışan Hemşirelerin Bazı Özelliklerinin İncelenmesi ..	41
5.2. Hemşirelerde Kas İskelet Sistemi İle İlişkili Ağrının İncelenmesi.....	42
5.3. Hemşirelerde Kas İskelet Sistemi Ağrıları Etkileyen Bazı Faktörlerin İncelenmesi	44
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	46
Sonuç	46
Öneriler	48
7. KAYNAKLAR.....	49
8. EKLER	54
EK-1: Etik Kurul İzni	54
EK-2: Kurum İzni	56
EK-3: Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu	58
EK-4: Soru Formu	60
EK-5: İskandinav Kas İskelet Sistemi Anketi	65
ÖZGEÇMİŞ.....	66

SİMGELER ve KISALTMALAR

IASP:International Association for theStudy of Pain (Uluslararası Ağrı Araştırmaları Derneği)

İKİSA: İskandinav Kas İskelet Sistemi Anketi(**NMQ:** The NordicMusculoskeletalQuestionnaire)

KİA: Kas İskelet Sistemi Ağrısı

VAS: Visual Analog Skala

VKİ: Vücut Kütle İndeksi

YBH: Yoğun Bakım Hemşireliği

YBÜ: Yoğun Bakım Ünitesi

TABLolar VE ŞEKİLLER DİZİNİ

Tablo 1. Hemşirelerin Bazı Özelliklerine İlişkin Bulguların Dağılımı	20
Tablo 2. Hemşirelerin Vücut Mekanini Doğru Kullanma Durumları ile İlgili Bulguların Dağılımı	22
Tablo 3. Hemşirelerin Kas İskelet Sistemi Ağrısını Etkileyebilecek Bazı Bulgularının Dağılımı	24
Tablo 4. Hemşirelerin Bazı Girişimler Sırasında Ağrı Yaşama Durumuna İlişkin Bulguların Dağılımı	26
Tablo 5. Hemşirelerin Ağrı İle İlişkili Olabilecek Bazı İş Yeri Koşullarının Dağılımı .	28
Tablo 6. Hemşirelerin İKİSA Sonuçlarına İlişkin Bulgularının Dağılımı.....	30
Tablo 7. Hemşirelerin İKİSA Sonuçları ile Bazı Özelliklerinin Karşılaştırılması	33
Tablo 8. Hemşirelerin İKİSA Sonuçları ile Vücut Mekanini Kullanma Durumlarının Karşılaştırılması	34
Tablo 9. Hemşirelerin İKİSA Sonuçları ile Kas İskelet Sistemi Ağrısını Etkileyebilecek Bazı Durumların Karşılaştırılması	35
Tablo 10. Hemşirelerin İKİSA Sonuçlarının İş Yeri Koşullarına Göre Karşılaştırılması	37
Tablo 11. Hemşirelerin Kas İskelet Sistemi Ağrılarında Etkilenen Bölge Sayısı Ortalamalarının Bazı Faktörlere Göre Karşılaştırılması	39

ŞEKİLLER

Şekil 1. Hemşirelerin Vücut Mekanini Doğru Kullanma Durumlarını Ölęmek İçin Kullanılan Görsel	15
---	----

ÖZET

YOĞUN BAKIM HEMŞİRELERİNDE KAS İSKELET SİSTEMİ AĞRILARININ DEĞERLENDİRİLMESİ VE AĞRIYI ETKİLEYEN RİSK FAKTÖRLERİ

Hazan AYDINER

Yüksek Lisans Tezi

Hemşirelik Anabilim Dalı, İç Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Özlem OVAYOLU

Ocak 2020, 66sayfa

Bu çalışma; Yoğun Bakım Üniteleri (YBÜ)’nde çalışan hemşirelerin kas iskelet sistemi ağrılarının ve ağrıyı etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla yapıldı. Araştırma; Aralık 2019 tarihinde Kilis Devlet Hastanesi Erişkin YBÜ’de çalışan 100 hemşire ile yapıldı. Veriler “Visual Analog Skala (VAS)”, Kahraman ve arkadaşları (2016) tarafından Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmış olan “İskandinav Kas İskelet Sistemi Anketi (İKİSA)” ve “Soru Formu” kullanılarak toplandı. Verilerin analizinde sayı ve yüzde dağılımları, Mann Whitney U, Kruskal Wallis ve Ki-Kare testleri kullanıldı. Araştırma için gerekli izinler alındı. Araştırmaya katılan hemşirelerin %58’inin kadın, %71’inin lisans mezunu, %51’inin bekar olduğu belirlendi. Hemşirelerin %38’inin 4-6 yıldır çalıştığı, %49’unun değişken vardiyada çalıştığı, %71’inin vardiyasında ortalama üç hasta baktığı, %100’ünün YBÜ’de çalışmaya başladıktan sonra ve çoğunun çeşitli hasta bakım işlemlerinde kas iskelet sistemi ağrısı yaşadığı saptandı. YBÜ’de çalışmaya başladıktan sonra bu ağrıları yaşayanların VAS ortalamasının 6.8 ± 1.4 olduğu, son bir yılda; %72’sinin “boyun”, %39’unun “omuz”, %67’sinin “sırt”, %92’sinin “bel”, %67’sinin “ayak/ayak bileği” ağrısı yaşadığı, son yedi günde ise çoğunlukla yine bu ağrıları yaşadıkları ve bu ağrıların günlük işlevleri etkilediği tespit edildi. Ayrıca YBÜ’de çalışan hemşirelerin son bir yılda ve son yedi günde bu ağrıları yaşama durumu ile bazı kişisel özellikler, bakım verme aktiviteleri ve iş yeri koşulları arasında ilişki olduğu saptandı ($p < 0.05$). YBÜ’de çalışan hemşirelerin çeşitli vücut bölgelerinde kas iskelet sistemi ağrılarının olduğu, ağrılarının günlük işlevlerini etkilediği ve bazı faktörlerin bu ağrıları yaşamalarında etkili olduğu sonucuna varıldı. Bu doğrultuda bakımın kalitesi açısından özellikle yoğun bakım hemşirelerinin ağrı düzeylerinin değerlendirilmesi ve çalışma şartlarının iyileştirilmesi önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Ağrı, Hemşirelik, Kas İskelet Sistemi, Yoğun Bakım

ABSTRACT

EVALUATION OF MUSCULOSKELETAL PAIN IN INTENSIVE CARE NURSES AND THE RISK FACTORS AFFECTING PAIN

Hazan AYDINER

Master's Thesis

Department of Nursing, Internal Medicine Nursing Master Program

Thesis Advisor: Prof. Dr. Özlem OVAYOLU

January 2020, 66 pages

The aim of this study was to determine the musculoskeletal pain in nurses working in intensive care units (ICU) and the factors affecting pain. The study was conducted with 100 nurses working in adult ICU of Kilis State Hospital in December 2019. The data were collected using the “Visual Analog Scale (VAS)”, “The Nordic Musculoskeletal Questionnaire (NMQ)”, whose Turkish validity and reliability was conducted by Kahraman et al., (2016), and a “questionnaire”. Number and percentage distributions, Mann Whitney U test, Kruskal Wallis test, and Chi-square test were used to analyze the data. The necessary permissions were obtained for the study. It was determined that 58% of the nurses participating in the study were female, 71% had a bachelor's degree, and 51% were single. It was found that 38% of the nurses worked for 4-6 years, 49% worked in variable shifts, 71% to care 3 patients in shifts, 100% experienced musculoskeletal pain after starting to work in ICU, and most of them had musculoskeletal pain in various patient care procedures. It was found that the VAS mean score of nurses who experiencing this pain after starting to work in ICU was 6.8 ± 1.4 , 72%, 39%, 67%, 91%, and 67% of the participants had “neck”, “shoulder”, “back”, “low back”, and “foot/ankle” pain, respectively, in the last one year; the participants also experienced mostly these pains in the last 7 days and these pains affected daily functions. In addition, it was found that there was a correlation between the state of experiencing these pains when in the last 1 year and the last 7 days and some personal characteristics, caregiving activities and workplace conditions in nurses working in ICU ($p < 0.05$). It was concluded that nurses working in ICU had musculoskeletal pain in various regions; this pain affected their daily functions and some factors were effective in their status of experiencing this pain. In this regard, it may be recommended to evaluate the pain levels of especially intensive care nurses and to improve working conditions in terms of quality of care.

Key Words: Pain, Nursing, Musculoskeletal System, Intensive Care

1. GİRİŞ ve AMAÇ

1.1.Problemin Tanımı ve Önemi

Ağrı insanların sıklıkla yaşadığı, en rahatsız edici sorunlardan biridir (1). Subjektif bir deneyim olması nedeniyle tespiti oldukça zordur (1,2). Doku hasarı riski veya varlığında oluşan, hoş gitmeyen bir deneyim olarak tanımlanmakta, internal veya eksternal uyaranlar ile oluşan savunma veya alarm durumu olarak da ifade edilmektedir (3). Uluslararası Ağrı Araştırmaları Derneği [International Association for the Study of Pain (IASP)] ağrıyı; “vücudun herhangi bir yerinden kaynaklanan, organik bir nedene bağlı olan veya olmayan, kişinin geçmişteki deneyimleri ile ilgili, hoş olmayan, emosyonel ve sensoryel bir duygu” olarak tanımlamaktadır (1). Bu sorun pek çok insanın fiziksel veya ruhsal süreçlerinde rahatsız edici yakınmaların oluşmasına, işinden geri kalmasına ve günlük rutinlerinin bozulmasına yol açmaktadır. Ayrıca depresyon, uyku bozuklukları, iletişim sorunları, iş verimliliğinin düşmesi, iş kaybının yaşanması, kalıcı özürllülük durumu, uzun süreli ilaç kullanımı sonucu oluşabilecek yan etki profiline maruz kalma gibi birçok istenmeyen durumun oluşmasına da zemin hazırlamaktadır (3). Bu nedenlerle ağrı, sadece bireysel bir sorun değil sosyal ve ekonomik boyutlarıyla da toplumsal bir sorundur (1).

Bilindiği gibi çalışma yaşamının insan sağlığı üzerindeki etkisi yadsınamaz bir gerçektir. Çalışma ortamı sağlığı, sağlık ise çalışma ortamını etkileyen kavramlardır ve aralarında iki yönlü bir ilişki olduğu belirtilmektedir (4,5). Çalışma yaşamının en önemli sorunlarından biride kas iskelet sistemi rahatsızlıklarıdır ve literatürde genellikle kas iskelet sistemi ile ilişkili ağrılar üzerinde durulmaktadır (4,6,7). Kas iskelet sistemi ağrıları açısından bütün meslek grupları değerlendirildiğinde ise en riskli grubun “sağlık çalışanları” olduğu belirtilmiştir (4,8–11). Haftada 7 gün/24 saat hizmet veren sağlık kurumlarında çalışan sağlık profesyonelleri; normal çalışma saatleri ve günleri dışında da çalışmak zorunda kalan, çalışma ortamı ve koşulları nedeniyle önemli sağlık sorunlarına maruz kalan grup olarak karşımıza çıkmaktadır (12). Özellikle işe bağlı rahatsızlıkların en sık görüldüğü dokuz iş kolu arasında, hemşirelik mesleğinin yedinci sırada yer aldığı vurgulanmıştır (8).

Günümüzde hastanelerde hasta bakımının en kapsamlı yapıldığı, verilen hizmetin en yoğun olduğu birimlerin Yoğun Bakım Üniteleri(YBÜ) olduğu bilinmektedir (12). YBÜ'ler, durumu ağır olan hastaların takip edilerek, hayati fonksiyonlarının desteklendiği, özel tedavi yöntemlerinin uygulandığı, hastanelerdeki en kompleks biyomedikal araç-gereç ve cihazların bulunduğu yüksek dikkat gerektiren bölümlerdir (12). Bu birimlerde hizmet veren yoğun bakım hemşireleri(YBH) ise vardiya boyunca; ağır olan hastaları kaldırma, itme, çekme, çevirme gibi fiziksel zorlanma gerektiren vücut kaslarının tamamını kullanmak zorunda kaldıkları faaliyetleri yürütmek zorundadır (11,13,14). Bu nedenle YBÜ'ler tıbbi aktivite ve hasta bakımı açısından sağlık bakım hizmetlerinde ayrı önem taşıyan birimlerdir (15). Çünkü yatağa bağımlı, bilinçsiz, kendi bakım ihtiyaçlarını karşılayamayan ve sürekli bakım ihtiyacı olan hastalar bu ünitelerde hizmet almaktadır. Bütün bunlar göz önüne alındığında yoğun bakım hemşirelerinin, kas iskelet sistemi problemleriyle karşılaşması en muhtemel meslek grubu olduğu görülmektedir (14,16). Bu nedenle bu çalışma, yoğun bakım hemşirelerinde kas iskelet sistemine ilişkin ağrının değerlendirilmesi ve etkileyen risk faktörlerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1.Yoğun Bakım Hemşireliği

Yoğun bakım üniteleri, mortalite ve morbidite oranlarının yüksek olduğu, hastaların yakından takip edildiği, daha fazla girişimin uygulandığı, hastanede kalış süresinin daha uzun olduğu özellikli bölümlerdir. Bu birimlerde hizmet veren yoğun bakım hemşireleri “karmaşık ve yaşamı tehdit edici sorunları olan hastaların tanılmasını yapmak, hastaları sürekli izlemek, ileri yoğun bakım ve tedavi girişimlerini uygulamak, hasta ve yakınları ile terapötik ilişki kurmak, koruyucu-iyileştirici ve rehabilite edici girişimleri uygulamaktan sorumlu sağlık personeli” olarak tanımlanmaktadır (17). Yoğun bakım hemşireliğinin amacı ise; bireyin fizyolojik, psikolojik, emosyonel ve sosyal dengesini en iyi duruma getirmek ve yaşamına doğrudan etki eden bireysel bakımı sağlamaktır. Çünkü optimal dinamik dengenin sağlanması, istenilen sonuçlara ulaşılması ve bireyin yaşam süresinin arttırılması açısından iyi planlanmış bakım oldukça önemlidir (18). Hemşire hastanın iyileşme sürecinde önemli kararlar ve sorumluluklar olarak katalizör görevi görür. Alacağı kararlar için gerekçelerini, gelişmiş hemşirelik becerilerine, değişiklikleri değerlendirebilme yeteneğine ve bilimsel bilgilere dayandırır. Bütün bakım aşamalarında kullandığı hemşirelik süreci ile hemşirelik tanısı koymada, bakımı planlamada, uygulamada, değerlendirmede ve karar vermede bilimsel bir yaklaşım oluşturarak yoğun bakım hastasına hizmet sunar (18,19).

2.2.Yoğun Bakım Ünitesinde Hasta İzlemi

Yoğun bakım ünitesindeki hastanın izlemi açısından; hemşirenin sahip olduğu mesleki bilgi ve beceriler, hastaya ait veriler, hastanın yoğun bakım izlemi sırasında ortaya çıkabilecek komplikasyonların önlenmesi gibi hasta bakımını etkileyen unsurlar oldukça önemlidir. Bu birimde hasta izleminin temel amaçları arasında; hastanın kliniğindeki değişikliklerin erken dönemde farkedilerek gerekli tedavinin uygulanması, hastanın semptom ve klinik bulgularının izlenmesi ve tedaviye yanıtın değerlendirilebilmesi yer almaktadır. Bu süreçte hemşirenin sorumlulukları kapsamında; hastanın yaşam güvenliğinin, hava yolu açıklığının ve etkin ventilasyonun sağlanması, oksijenasyonun sağlanması için kanül ya da maske ile oksijen verilmesi, yeterli olmadığı durumda ekip ile iş birliği yaparak entübasyon ve mekanik ventilasyon

işlemine geçilmesi, damar yolu açıklığının sağlanması, hastanın altta yatan hastalığı göz önünde bulundurularak hastaya uygun pozisyonun verilmesi gibi yaklaşımlar yer almaktadır. Ayrıca hastaların takibinde hemodinamik izlem de önemli bir unsurdur. Hemodinamik izlemde, hastanın vasküler kapasitesi, kan volümü, kardiyak fonksiyonu, doku perfüzyonu hakkında bilgi edinilir ve uygulanan tedavinin etkinliği değerlendirilir (18).

2.3.Yoğun Bakım Ünitesinde Çalışan Riskleri

Bilindiği gibi tüm çalışma saatini hayati riski olan hastalar ile aynı alanda geçirme, yoğun iş yükü ve ekip yetersizliği gibi nedenler yoğun bakım çalışanlarını oldukça zorlamaktadır (20). Yeterli hemşire sayısının olmaması, bakılan hasta sayısının fazla olması, nöbet usulü çalışma ve bakımda yardımcı personel yetersizliği gibi nedenlerle de bu riskler daha da artmaktadır (20–22). Özellikle yoğun bakım ünitesinde hizmetlerin en iyi şekilde yürütülebilmesi için çalışan personelin niteliği yanında, niceliği de önem taşımaktadır (23). Çünkü nicelik hem bakım alan hastalar hem de bakım veren sağlık profesyonellerinin karşılaşacağı risklerin azaltılması açısından önemlidir (17,24,25). Ayrıca yoğun bakım ünitelerinde havalandırma koşullarının iyi olmaması, gün ışığından uzak çalışılması, kan-idrar gibi vücut materyalleriyle temasın yüksek olması ve yaralanmalar da enfeksiyon hastalıkları için risk oluşturmaktadır. Özellikle hemşirelerin beden gücüne dayanarak çalışması, bel ve boyun rahatsızlıklarına yol açabilmektedir. Bunlara ilave olarak hemşirelerin uzun süre ayakta kalmaları nedeniyle; bel ağrıları ve varis açısından risk taşımaları da kaçınılmazdır (20). Tüm bunlar göz önüne alındığında, yoğun bakım üniteleri bu alanda çalışan hemşireler için hem fiziksel hem de duygusal yönden strese yol açabilecek etkenleri içermektedir (12). Literatürde yoğun bakım hemşirelerinin yaptıkları iş ve çalışma ortamından kaynaklanan tehlike ve riskler ile karşı karşıya oldukları (17,24,25), vardiyalı çalışma, ek mesai saatleri, uzun süre ayakta kalma, kritik profile sahip hastalarla çalışma, sık öne eğilme, itme ve çekme hareketleri, statik iş pozisyonları, ağırlık kaldırma, tekrarlı hareketler, karar verme ile ilgili girişimler, fiziksel ortam riskleri, kimyasal-ergonomik riskler gibi çalışma ortamı ile ilgili riskler nedeniyle sağlığının etkilendiği belirtilmektedir (4,5,12).

2.4.Yoğun Bakım Hemşirelerinde Kas İskelet Sistemine İlişkin Ağrı ve Etkileyen Faktörler

Hemşireler yoğun bakım koşulları ve burada verilen hizmetin türü nedeniyle bedensel ve ruhsal açıdan birçok sağlık sorunu ile karşı karşıyadır (4,8,12,20–22,26). Özellikle kısmen ya da tamamen bağımlı hastalara bakım verilmesi, hastaların pozisyonlarının herhangi bir sebeple ya da planlı bir şekilde iki saatlik aralıklarla değiştirilmesi, hastaların gerekli durumlarda transferlerinin yapılması (yatak-sedye), mobilize edilmesi, bakım esnasında yatak çarşaflarının değiştirilmesi, yatak içi hasta banyosunun yaptırılması, tedavi ve bakım aktiviteleri esnasında uzun süre ayakta durulması, uygun olmayan çalışma pozisyonunda kalınması, yeterli dinlenme sürelerinin olmaması gibi çalışma koşullarındaki faktörler nedeniyle kas iskelet sistemi ağrılarının daha sık yaşandığı vurgulanmaktadır (4,13,14,26,27). Dıraçoğlu sağlık çalışanlarının %90.3'ünün en az bir bölgesinde ağrı yaşadığını (8), Tezel ve arkadaşlarında hemşirelerdeki kas iskelet sistemi ağrı oranının %90 olduğunu belirtmiştir (26).

Kas iskelet sistemi problemleri genel olarak; kas, sinir, tendon, bağ, eklem, kıkırdak yapı ya da omurilikteki disk sorunlarını içermektedir. Bel ağrısı bu alanları ilgilendiren öncelikli sorun olmakla beraber, kas iskelet sistemi ile ilgili diğer ağrılar ve rahatsızlıklar da çalışma hayatıyla yakından ilişkili olup, önemi giderek artan bireysel ve toplumsal bir sorundur (28,29). Hemşirelerde en çok bel ağrısı şikayetleri bildirilmekte ve oranı %30-60 arasında değişmektedir. Çünkü omurganın en çok yük taşıyan ve çalışan bölümü bu bölge olduğundan dejeneratif değişikliklerin, ağrı ve yaralanmaların da en fazla etkilediği alan bel bölgesidir (10,30,31). Alt ekstremitelerde gelişen kas iskelet sistemi ağrıları (KİA) da oldukça sık karşılaşılan ve hemşireler için sorun yaratan ağrı bölgeleridir. Özellikle diz ve ayak bileği çevresinde bağların esneme ve zorlanması, diz ekleminde patellofemoral kıkırdak yüzeylerinde ortaya çıkan dejeneratif değişiklikler sıklıkla ağrıya yol açmaktadır. Bunlara ilave olarak, hemşirelerin %30 ile 48'inde boyun, %43 ile %53'ünde omuz ağrısı yaşandığı da belirtilmektedir (28). Ayrıca sırtta ve el bileklerinde de ağrı yaşandığı ifade edilmiştir (7,30,32). Yoğun bakım hemşireleri ise diğer kliniklerde çalışan hemşirelere kıyasla bu ağrı oranları açısından daha çok risk altında bulunmaktadır (11). Smith ve arkadaşları Japon hemşirelerde kas iskelet sistemi ile ilişkili ağrının daha çok; omuz, bel, boyun ve sırt bölgesinde olduğunu ifade etmiştir. Hemşireler en fazla çalışırken ve ayakta

dururken ağrılarının olduğunu belirtmiştir (33). Dıraçoğlu ise sağlık çalışanlarındaki ağrının artmasının nedenini, uzun süre ayakta kalmaya bağlamıştır (8).

2.5. Kas İskelet Sistemi ile İlişkili Ağrıya Neden Olabilecek Durumlar

Literatürde kas iskelet sistemi ağrılarına; fiziksel ve psikososyal süreçler gibi birçok risk faktörünün neden olduğu vurgulanmaktadır. Genel olarak bakıldığında kas iskelet sistemi ağrılarını etkileyen fiziksel faktörler arasında; fiziksel yük, vücut postürü, görev ve aktiviteler, odaların ergonomisi, fiziksel iş çevresi gibi durumlar yer almaktadır. Psikososyal faktörler arasında ise; iş stresi, iş memnuniyeti, iş istemleri, iş kontrolü, kişilik özellikleri, işin sosyal organizasyonu gibi faktörler bulunmaktadır. Bunların dışında “psikososyal dışı faktörler” olarak nitelendirilen diğer faktörler ise; hemşirelik öyküsü, demografik faktörler, kas-iskelet semptomları, yaşam şekli ve genel sağlık durumu olarak belirtilmiştir(30,34). Aşağıda bu faktörler üzerinde kısaca durulmuştur.

2.5.1.Fiziksel Risk Faktörleri

Fiziksel Yük: Fiziksel zorlanma, yorgunluk durumu, hemşirenin iş yükü, yatak ve hasta sayısı, bakılan hastaların hastalık durumu, hastaların ağırlığı, zaman, işin özelliği, vardiyada çalışan eleman sayısı gibi etkenlerdir. Belli bir postürün uzun süre devam ettirilmesi için stabilize edici ve manipüle edici kuvvetlere ihtiyaç vardır. Statik kas yüklenmesi daha fazla yorgunluğa sebep olmakta ve ağrının artmasına yol açmaktadır. Özellikle kas-iskelet sistemi yaralanmalarının oluşmasında tekrarlayıcı hareketler, uygun olmayan postür ve aşırı kuvvet kullanımı temel faktördür. Hızlı ve tekrarlı hareketler ile kasın kontraksiyonu; tendonlarda, ligamentlerde ve kaslarda aşırı kullanıma neden olmaktadır. Yoğun bakım hemşireleri özellikle sundukları bakım sırasında zorlayıcı hareketler ve aşırı kuvvet kullanımı gibi durumları sıkça yaşadıklarından kas iskelet sistemi ağrıları kaçınılmaz olmaktadır (9,11,12,35,36).

Vücut Postürü:Postür vücuttaki segmentlerin birbiri ile ilişkisi ve dizilimi olarak tanımlanır. İyi postür hareket halinde ve dinlenmede vücudu yaralanmalar ve ilerleyici deformitelere karşı koruyan,destekleyen ve kas iskelet sisteminin dengede olduğu duruşu ifade eder (37,38). Düzgün postür, eklemlerin en az stresle karşılaşarak ve minimum enerji kullanarak oluşturduğu postür olarak tanımlanır ve çeşitli nedenlerden

etkilenebilir (38). Postürü en çok etkileyen ergonomik faktörlerdir. Yanlış ergonomi, yanlış postür kullanımına ve vücutta myofasial ağrılar, bel boyun ağrıları, sıkışma sendromları, osteoartrit gibi hastalıklara sebep olur. Sağlık çalışanları açısından bakıldığında çalışma ortamının ergonomik dizaynı, bakım ve hizmet veren personel için oldukça önemli ve sağlığı tehdit edici bir durumdur (12,36,37). Özellikle uygunsuz postür, eğik pozisyon, uzun süre aynı postürde kalma, eğik oturma, uzanma, hasta itip-çekme, yatak seviyesi, malzemelere erişim güçlüğü gibi durumlar yoğun bakım hemşiresinin kas iskelet sistemi ağrıları yaşaması açısından öncelikli risk faktörleri arasında yer alır. Vücudun sürekli uygunsuz postürde kalması, kas ve yardımcı sistemleri etkilemekte ve bütün bunlar ağrıya neden olabilmektedir (12,13,37).

Odaların Ergonomisi: Oda yapısı, yürüme mesafeleri, yataklar arası mesafe, hasta kaldırma aletleri gibi durumları kapsar. Yoğun bakımda kullanılan araç-gereçlerin uygunsuz olması bu araçları kullanacak sağlık profesyonelinin kas iskelet sistemi ağrıları yaşamasına neden olabilir. Özellikle yanlış yada yetersiz ergonomik dizayn, kişinin vücut postürünü olumsuz etkilemekte ve kas iskelet sistemi ağrılarını kaçınılmaz kılmaktadır (12,34,37).

Görev ve Aktiviteler: Ayakta kalma süresi, fazla sayıda nöbet, biçimsiz ve statik duruş, yürüme miktarı, ağırlık ve hastaları kaldırma, itme-çekme, çalışılan aletlerin tipi, hastaların transfer işlemleri, hastaları yatak içinde çevirme, hastaların giyimi, öz bakım ihtiyaçları, çarşaf değiştirme, mobilizasyon, besleme, aspirasyon, diğer bakım ve tedavi uygulamalarının tümünü kapsar (12–14,34). Yoğun bakım ünitelerindeki tüm bu bakım ve aktiviteler kas iskelet sistemi ağrıları için risk faktörü olup ağrıya, eklem sertliğine ve kas gerginliklerine sebep olabilir.

Fiziksel İş Çevresi: Isı, ışık, sıcaklık, ses, nem, koku, toz ve radyasyon gibi fiziksel etkenlerdir (12,36).

2.5.2.Psikososyal Risk Faktörleri

İş Stresi: İşle ilişkili anksiyete, psikosoyal stres, gerginlik gibi etkenler olup, iş stresi ile kas iskelet sistemi sorunları arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirtilmektedir (34,36).

İş Memnuniyeti: İşin değeri, liderlik davranışları, işle ilgili memnuniyet durumu, değersiz hissetme gibi etkenleri kapsar. 24 saat nöbet tutan ve tüm uygulamaları insan üzerinde olan hemşirelik mesleği için iş doyumu oldukça önemlidir. İş doyumu ve yeterli ödül mekanizmaları sağlanmadığı takdirde; sabır, tolerans, hoşgörü kaybı yaşanmakta, çalışılan birime istek kaybolmakta ve bütün bunlar iş verimini düşürmekte, daha çabuk yorulma, yanlış postür kullanımı (eğik yürüme, eğik oturma gibi) gibi durumlara sebep olarak kas iskelet sistemi ağrılarını indükleyebilmektedir (13,34).

İş İstemleri: Zorlu hasta, fazla iş yükü, sorumluluklar, iş vaatleri, psikososyal ya da zihinsel yük, ölümle karşı karşıya gelme gibi etkenlerdir.

İş Kontrolü: İş kararlarında hoşgörü, otoritenin üstündeki kararlar, entelektüel sağduyu ve performansla ilgili otoritenin kararları gibi etkenlerdir.

Kişilik Özellikleri: Çaba göstermeme, sinirlilik, sabırsızlık, anksiyete, depresif mood, başaramama korkusu, liderlik duygusunun olmayışı ve hasta yönetimi konusunda başarısızlık gibi etkenlerdir (34).

İşin Sosyal Organizasyonu: İş organizasyonu, çalışma zamanları, çalışma vardiyası, odada çalışanların sayısı, eğitim, iş baskısı, zaman baskısı, hatalar, yetersizlik gibi faktörlerdir (34,36).

2.5.3. Psikososyal Dışı Risk Faktörler

Meslek öyküsü:İşin süresi, fonksiyonları, görev yeri, mesleksen durumu, iş kıdemi gibi etkenlerdir.

Yaş:Yaşın ilerlemesi ile kas iskelet sistemi hastalıklarının sıklığı artmaktadır (10,39).

Cinsiyet:Kadın cinsiyet, erkek cinsiyete göre kas iskelet sistemi ağırları yaşama oranı açısından daha fazla risk altındadır (4).

Çalışma süresi:Çalışma ortamındaki risk faktörlerine maruz kalınan süre arttıkça, kas iskelet sistemi ağırlarının yaşanma ihtimalide aynı doğrultuda artmaktadır.

Vücut kütle indeksi (VKİ):Kas iskelet sistemi ağırları ile vücut kütle indeksi arasında anlamlı bir ilişki olduğu, VKİ arttıkça hissedilen kas iskelet sistemi ağırları ve etkilenen bölge sayısının arttığı belirtilmektedir.

Medeni durum ve çocuk sayısı:Günlük hayatın zorlukları ve temposu ile çalışma yaşamı birleştiğinde, kişinin daha fazla yorulması beklenen bir gerçektir. Bu süreçlere ilişkin yorgunluk, kas iskelet sistemi ağırları açısından risk faktörü olarak değerlendirilmektedir (10,40).

Fiziksel aktivite: Fiziksel aktivite, kaslardaki gücü ve esnekliği artırmanın yanında dinamik dengeyi de geliştirir. Düzenli olarak spor yapan bireylerde, kemik enzim aktiviteleri artar, kemikler, eklemler ve tendonlar kuvvetlenir. Dayanıklılık egzersizleri ile kaslar, kemik yoğunluğunu arttıracak biçimde kullanılabilir ve bu şekilde kas iskelet sistemi ağırlarından korunma sağlanabilir (41). Uzun süre oturma ve hareketsiz kalmaya bağlı olarak çoğu kişinin kasları olumsuz etkilenir. Öne eğik durma ile omuzlar öne gelir, sırt kasları gerilir ve kasılır. Düzgün bir duruş için haftada üç-dört kez kısa kasların gerilmesi önerilir. Özellikle su içerisinde yapılan egzersizlerde ağırlığın azalması ile kaslara destek artar, hareket kolaylaşır, hidrostatik basınç etkisiyle ödem azalır, ılık suyun etkisi ile özel ve genel kas gruplarında gevşeme meydana gelir ve sonuçta ağırlık azalır (42).

Sigara kullanma: Sigaranın içerisindeki nikotin vazokonstriksiyona sebep olur, omurga ve kaslar içindeki kan akımını azaltarak çeşitli bölgelerde kas iskelet sistemi ağrılarına sebep olabilir (10,43).

Görüldüğü gibi yoğun bakım üniteleri hastaların hayati fonksiyonlarının desteklendiği, özel tedavi yöntemlerinin uygulandığı, hastanelerdeki en kompleks biyomedikal araç, gereç ve cihazların bulunduğu yüksek dikkat gerektiren bölümlerdir (4). Bu ünitelerde genellikle bağımlılık düzeyi yüksek, kendi ihtiyaçlarını karşılayamayan ve sürekli bakım ihtiyacı olan hastalara hizmet verilmektedir. Bu şartlar göz önünde bulundurulduğunda yoğun bakım hemşirelerinde kas iskelet sistemi ağrılarının sıklıkla yaşanacağı kaçınılmaz bir gerçektir. Bu doğrultuda bu çalışmanın yoğun bakımda çalışan hemşirelerin kas iskelet sistemi ile ilişkili ağrı düzeylerinin değerlendirilmesi, önlenmesi ve etkileyen faktörlerin yönetimi süreçlerine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi

Bu çalışma; yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin kas iskelet sistemi ağrıları ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla kesitsel tipte tanımlayıcı olarak yapıldı.

3.2. Araştırmanın Hipotezleri

H₀: Yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin kas iskelet sistemi ağrıları yaşama durumu ile bazı faktörler arasında ilişki yoktur.

H₁: Yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin kas iskelet sistemi ağrıları yaşama durumu ile bazı faktörler arasında ilişki vardır.

3.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer

Araştırma; Kilis Devlet Hastanesinde, 3 Erişkin Yoğun Bakım Ünitelerinde (Genel Yoğun Bakım Ünitesi, Kardiyovasküler Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesi, Koroner Yoğun Bakım Ünitesi) çalışan hemşireler ile Aralık 2019 tarihinde gerçekleştirildi.

3.4. Araştırmanın Evreni

Araştırmanın evreni Aralık 2019 tarihinde Kilis Devlet Hastanesinde, Genel Yoğun Bakım Ünitesinde çalışan 70 , Kardiyovasküler Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesinde çalışan 22, Koroner Yoğun Bakım Ünitesinde çalışan 14 hemşirenin toplamı olan 106 erişkin yoğun bakım ünitesi hemşiresi tarafından oluşturdu.

3.5. Araştırmanın Örneklemi

Araştırma için 5 hemşireye ulaşılamadı, 1 hemşire çalışma kriterlerine uymadığı için araştırmaya dahil edilemedi. Böylece örneklem çalışma kriterlerine uyan, araştırmaya katılmayı kabul eden ve belirtilen kliniklerde çalışan 100 hemşire üzerinden oluşturuldu.

3.6. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

- En az 12 aydır yoğun bakım ünitesinde çalışıyor olan ve araştırmaya katılmayı kabul eden hemşireler araştırmaya dahil edildi (4,7,25).

3.7. Araştırmaya Dahil Edilmeme Kriterleri

- 12 aydan daha kısa süredir yoğun bakım ünitesinde çalışıyor olan ve araştırmaya katılmayı kabul etmeyen hemşireler çalışma dışı bırakıldı.

3.8. Araştırmanın Değişkenleri

Bağımlı Değişkenler: Hemşirelerin kas iskelet sistemine ilişkin ağrı yaşama durumları

Bağımsız Değişkenler: Sosyo-demografik ve mesleki özellikler, vücut mekaniğini kullanma durumu, hasta bakımına ilişkin girişimler ve iş yeri koşulları.

3.9. Verilerin Toplanması

3.9.1 Veri Toplama Yöntemi

Veriler; hemşireler ile yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak, soru formu ve İskandinav Kas İskelet Sistemi Anketi ile toplandı. Soru formu içinde Visual Analog Skala (VAS) ve Vücut Kütle İndeksi (VKİ) ile ilgili sorular da bulunmaktadır.

Hemşirelerin vücut mekaniklerini doğru kullanma durumlarını belirleyebilmek için “Soru Formu (Ek-4)” de bulunan, çeşitli pozisyonlarda vücut mekaniğinin doğru ve yanlış kullanım görsellerini içeren bir şekil kullanılmıştır (Şekil 1). Bu şekilde ilk sütundaki (sol) görseller “doğru” kullanımı, ikinci sütundaki (sağ) görseller ise “yanlış” kullanımı göstermektedir. Hemşirelerin seçtiği görsellerin oranına göre “doğru” ve “yanlış” kullanım bulguları elde edilmiştir. Hemşirelerin YBÜ’nde çalışmaya başladıktan sonra yaşadıkları ağrının şiddetini belirlemek için Visual Analog Skala

(VAS) kullanılmıştır. Hemşirelerin bu ağrılarının şiddetini göz önünde bulundurarak, “0” hiç ağrı yok, “10” çok şiddetli ağrı olmak üzere, görsel üzerindeki rakamı seçmesi istenmiştir.

Hemşirelerin bazı işlemlerde ağrı yaşama durumu ve bazı iş yeri koşullarının ağrıya sebep olma durumlarının belirlenmesi amacıyla; bu işlem ve iş yeri koşullarını ve bunların cevaplarını içeren bir tablo kullanılmıştır (13). Hemşirelerin işaretlediği cevapların dağılımlarına göre de bunları tanımlayıcı bulgular elde edilmiştir.

17) Aşağıda bulunan vücut mekanikleri ile ilgili pozisyonlardan hangilerini kullandığınızı lütfen işaretleyiniz?

Pozisyonlar				
Ayakta pozisyon	 Dik Duruş		 Kambur duruş	
Adım şekli	 Dik adım		 Kambur adım	
Kavrama şekli	 Tam önde kavrama		 Önde yanda	
Eğilme şekli	 Diz kırarak		 Diz kırmadan	
Taşıma şekli	 Bel dik taşıma		 Bel eğik taşıma	
Oturma şekli	 Dik oturma		 Eğik oturma	
Hastayı çekme	 Hastaya yaklaşıp çekme		 Hastadan uzaklaşıp çekme	

Şekil 1. Hemşirelerin Vücut Mekaniklerini Doğru Kullanma Durumlarını Ölçmek İçin Kullanılan Görsel

3.9.2. Veri Toplama Araçları

Soru Formu (Ek-4)

Literatür taranarak oluşturulan bu form; hemşirelerin sosyo-demografik ve mesleki özellikleri, vücut mekaniğini kullanma durumu, hasta bakımı ve diğer aktiviteler sırasında kas iskelet sistemi ile ilişkili ağrı yaşamalarını sorgulayan sorulardan oluşmaktaydı. Ayrıca hemşirelerin; uzun süre ayakta durma, hastayı konumlandırma, hastaya pozisyon verme, hastaya yatak içi egzersiz yaptırma, hastanın öz bakım gereksinimlerini karşılama, hasta çarşafını değiştirme, hasta yatağı başındaki tıbbi araç gerece erişim ve hasta mobilizasyonu sırasında ağrı yaşayıp yaşamadıkları soruldu. İşyeri koşullarından; hemşire deski ve hasta yatağı yüksekliği, hasta amaçlı kullanılan cihazlar, tedavi hazırlama ünitesi gibi faktörlerin ağrıya yol açma durumu da irdelendi. (4,25,33,46-49).

Visual Analog Skala

Bireylerin ağrılarını değerlendirmesi için kullanılan bir ölçüm aracıdır. Bu araç; başlangıç ucunda “0 (ağrı yok)” ve bitiş ucunda “10 (şiddetli ağrı)” değeri olan bir skaladır (50,51). Bu çalışmada hemşirelerin yoğun bakım ünitesine başladıktan sonra yaşadıkları ağrı düzeyini değerlendirmek için kullanılmıştır.

Vücut Kütle İndeksi

Vücut kütle indeksi hesaplamasında; boy-kilo oranı esas alınır. Kişinin vücut ağırlığı (kg), boyunun karesine bölünür. Elde edilen değer; 0 ile 18.4 arası “zayıf”, 18.5 ile 24.9 arası “normal”, 25.0 ile 29.9 arası “fazla kilolu”, 30.0 ile 34.9 arası “birinci derece obez”, 35.0 ile 44.9 arası “ikinci derece obez”, 45.0 ve üstü “üçüncü derece obez” olarak adlandırılır (52). Bu çalışmada hemşirelerin boy ve kiloları kendilerinden sözel olarak alınıp, belirtilen formüle göre hesaplanıp ve kategorize edilmiştir.

İskandinav Kas İskelet Sistemi Anketi(Ek-5)

İskandinav Kas-İskelet Sistemi Anketi (İKİSA-the Nordic Musculoskeletal Questionnaire-NMQ); 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, son bir hafta ve bir yıl içinde ağrı sorunu yaşayıp yaşamadığını, ağrının iş/ev hayatını etkileyip etkilemediğini sorgulayan, hemşirelerde yaygın olarak kullanılan, Kahraman ve arkadaşları tarafından 2016 yılında Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmış olan bir formdur (53).

Form üç kısımdan (“Son 12 ay süresince herhangi bir zamanda ağrıdan dolayı olağan işinizi yapmanız engellendi mi?”, “Son 12 ay süresince herhangi bir zamanda aşağıdaki bölgelerde herhangi bir sorunuz (ağrı, acı, rahatsızlık) oldu mu?”, “Son yedi gün süresince herhangi bir zamanda ağrınız oldu mu?”) oluşmaktadır ve vücudun dokuz bölgesi (boyun, omuzlar, dirsekler, el bilekleri/eller, sırt, bel, kalçalar/uyluklar, dizler, ayak bileği/ayaklar) için sorulan sorular “Evet” ve “Hayır” şeklinde cevaplanmaktadır. Bireyin son bir yılda ve son yedi günde çeşitli kas iskelet sistemi ağrıları yaşayıp yaşamadığı ve bu ağrıların iş/ev hayatını etkileyip etkilemediği hakkında tanımlayıcı bilgi sağlamaktadır.

Klasik değerlendirme yöntemi, cevap dağılım oranlarının hesaplanıp tanımlayıcı veri elde etme şeklindedir. Anketin geçerlik-güvenirlik çalışmasında Cronbachalfa katsayısının 0.896 olduğu bildirilmiştir (53). Bu çalışmada ise Cronbachalfa katsayısı 0.807 olarak bulunmuştur. Cronbachalfa katsayısının 0.80’nin üzerinde olması anketin yeterli güvenirliğe sahip olduğunu göstermektedir.

3.10. Veri Toplama Araçlarının Uygulanması ve Çalışmanın Yürütülme Süreci

Veri toplanmasına başlamadan önce, gerekli etik kurul izni (EK-1) ve kurum izinleri (EK-2) alınıp, yoğun bakım sorumlu hemşireleri ile görüşülerek çalışmanın amacı ve uygulama süreci ile ilgili açıklama yapıldı. Çalışmaya dahil edilme kriterlerini taşıyan hemşireler ile görüşülüp çalışmanın amacı hakkında bilgi verildi ve izinleri alındı. Daha sonra yüz yüze görüşme yöntemiyle soru formları (yaklaşık 20-25 dakika) uygulandı. Veri toplama süreci bittikten sonra bulguların istatistiksel olarak analizi yapıldı ve çalışma raporlandırılarak yüksek lisans tezi şeklinde sunuldu.

3.11. Araştırmanın Etik Yönü

Çalışma için Gaziantep Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (EK-1), Kilis Devlet Hastanesi'nden (EK-2) ve araştırmaya katılan hemşirelerden (EK-3) izin alındı.

3.12. Verilerin Analizi

Bağımlı değişkenin kategorik değişkenler olması nedeniyle Ki-Kare testi ve bazı durumlar için Ki-Kare kesinlik testleri olan Yates düzeltmesi ve Fisher'in Kesin Testi kullanıldı. Ayrıca "Evet" olarak işaretlenen bölge sayısının toplanması ile "Etkilenen Bölge Sayısı" ile ilgili sayısal bir veri elde edildi. Etkilenen bölge sayısının normal dağılıp-dağılmadığının belirlenmesinde Shapiro-Wilk testi ve Kolmogorov-Smirnov testi kullanıldı. Shapiro-Wilk testi ve Kolmogorov-Smirnov testi sonuçlarına göre bu verilerin normal bir dağılım göstermediği bulundu. Etkilenen bölge sayısı ile anket sorularına verilen cevapları arasında anlamlı bir farklılık olup-olmadığının belirlenmesinde veriler normal dağılım göstermediği için, ikili gruplar için Mann-Whitney U testi, ikiden fazla gruplar için ise Kruskal Wallis testi kullanıldı. p değerinin 0.05'ten küçük olması istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

3.13. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın en önemli sınırlılığı, hemşirelerin yaşadığı ağrının, şiddetinin ve etkilediği bölgelerin sadece beyanlarına göre alınması ve değerlendirilmesidir.

3.14. Süre ve Olanaklar

Araştırma Mart 2019 yılında planlanmış olup, tez önerisi olarak kabul edildikten sonra gerekli izinleri takiben Aralık 2019 tarihinde veriler toplanarak analiz edildi ve hazırlanan analiz raporu yüksek lisans tezi olarak sunuldu.

4. BULGULAR

4.1. Hemşirelerin Bazı Özelliklerine İlişkin Bulguların İncelenmesi

Çalışmaya alınan hemşirelerin bazı özelliklerine ait tanımlayıcı istatistikler Tablo1’de verilmiştir.

Hemşirelerin %52.0’nın 25-31 yaşları arasında, %58.0’nın kadın, %71.0’nın lisans mezunu, %69.0’nın VKİ’sinin 18.5-24.5 arasında olduğu saptandı. Ayrıca %55.0’nın sigara kullandığı, %79.0’nın egzersiz yapmadığı, %85.0’nın kronik bir hastalığının olmadığı, %38.0’nın meslekte çalışma süresinin 4-6 yıl ve %39.0’nın yoğun bakımda çalışma süresinin 3-5 yıl arasında değiştiği tespit edildi. Yoğun bakımda çalışmaya başladıktan sonra ağrı yaşayanların VAS skorunun 6.8 ± 1.4 olduğu belirlendi.

(Tablo 1).

Tablo 1. Hemşirelerin Bazı Özelliklerine İlişkin Bulguların Dağılımı

Özellikler	n(%)
Yaş (yıl)	
18-24	22(22.0)
25-31	52(52.0)
32 ve üzeri	26(26.0)
Cinsiyet	
Kadın	58(58.0)
Erkek	42(42.0)
Eğitim düzeyi	
Ortaöğretim	10(10.0)
Ön lisans	16(16.0)
Lisans	71(71.0)
Yüksek lisans-doktora	3(3.0)
VKİ	
18.5 altı	3(3.0)
18.5-24.9	69(69.0)
25-29.9	28(28.0)
Medeni durum	
Bekar	51(51.0)
Evli	49(49.0)
Sigara kullanma durumu	
Evet	55(55.0)
Hayır	45(45.0)
Egzersiz yapma durumu	
Evet	21(21.0)
Hayır	79(79.0)
Egzersiz türü (n:21)	
Futbol	3(15.0)
Pilates	7(35.0)
Fitness	3(15.0)
Diğer	8(35.0)
Kronik hastalık	
Var	15(15.0)
Yok	85(85.0)
Meslekte çalışma süresi (yıl)	
1-3	35(35.0)
4-6	38(38.0)
7-9	15(15.0)
10 ve üzeri	12(12.0)

Tablo 1. Hemşirelerin Bazı Özelliklerine İlişkin Bulguların Dağılımı (Devam)

Özellikler	n (%)
Yoğun bakımda çalışma süresi (yıl)	
1-2	37 (37.0)
3-5	39 (39.0)
6-8	14 (14.0)
9 ve üzeri	10 (10.0)
Çalışma vardiyası	
08:00-16:00	12 (12.0)
16:00-08:00	5 (5.0)
08:00-08:00	34 (34.0)
Değişken	49 (49.0)
Haftalık çalışma saati	
0-40	18 (18.0)
41-50	32 (32.0)
51 ve üzeri	50 (50.0)
Günlük ortalama ayakta durma süresi (saat)	
1-4	-
5-8	6 (6.0)
9-12	38 (38.0)
12 ve üzeri	56 (56.0)
Çalışma saatlerinde dinlenme imkânı	
Var	94 (94.0)
Yok	6 (6.0)
Günde bakılan hasta sayısı	
1	-
2	29 (29.0)
3	71 (71.0)
4 ve üzeri	-
Özellikler	Ort±SS
Yoğun bakımda çalışmaya başladıktan sonra ağrı yaşayan 100 hemşirenin VAS Skoru	6.8±1.4
Toplam	100(100.0)

VKİ: Vücut Kütle İndeksi

VAS: Visual Analog Skala

4.2. Hemşirelerin Vücut Mekaniğini Kullanma Durumları ile İlgili Bulguların İncelenmesi

Hemşirelerin %80.0'nin ayakta pozisyon, %84.0'nin adım, %58.0'nin kavrama, %58.0'nin eğilme, %64.0'nin taşıma,%40.0'nin oturma ve %60.0'nin hastayı çekmede “vücut mekaniğini doğru” kullandığı; oturma şeklinde ise %60.0'nin “vücut mekaniğini yanlış” kullandığı belirlendi (Tablo 2).

Tablo 2. Hemşirelerin Vücut Mekaniğini Doğru Kullanma Durumları ile İlgili Bulguların Dağılımı

Vücut mekaniğini kullanma durumu	n (%)
Ayakta pozisyon	
Doğru	80 (80.0)
Yanlış	20 (20.0)
Adım şekli	
Doğru	84 (84.0)
Yanlış	16 (16.0)
Kavrama	
Doğru	58 (58.0)
Yanlış	42 (42.0)
Eğilme	
Doğru	58 (58.0)
Yanlış	42 (42.0)
Taşıma	
Doğru	64 (64.0)
Yanlış	36 (36.0)
Oturma	
Doğru	40 (40.0)
Yanlış	60 (60.0)
Hastayı çekme	
Doğru	60 (60.0)
Yanlış	40 (40.0)
Toplam doğru	444 (63.42)
Toplam yanlış	256 (36.57)
Toplam	100 (100.0)

4.3.Hemşirelerin Kas İskelet Sistemi Ağrısını Etkileyebilecek Bazı Bulgularının İncelenmesi

Hemşirelerin %64.0'ının iş bitiminde kendini“sık sık” yorgun hissettiği, %80.0'ının günde ortalama 5-7 saat uyuduğu, %53.0'ının uyku kalitesini “kötü” olarak değerlendirdiği, %96.0'ının uyku kalitesinin vücut mekaniğini etkilediğini düşündüğü, %96.0'ının uyku kalitesi ile ağrı eşiği arasında ilişki olduğunu düşündüğü, %83.0'ının yoğun bakım ünitesinde çalışmaya başlamadan önce kas iskelet sistemi ağrısı yaşamadığını fakat %100.0'ının ise yoğun bakım ünitesinde çalışmaya başladıktan sonra kas iskelet sistemi ağrısı yaşadığını ifade ettiği belirlendi.

Hemşirelerin %60.0'ının kas iskelet sistemi ağrıları ile ilgili olarak; hekime başvurduğu, %88.0'ının ilaç kullandığı, %47.0'ının rapor aldığı, %79.0'ının çalışma performansının, iş veriminin ve hayatının etkilendiği, %62.0'ının YBÜ'de yaşanan kas iskelet sistemi ağrılarından dolayı iş yükü daha az olan bir bölüme geçmek istediği saptandı (Tablo 3).

Tablo 3. Hemşirelerin Kas İskelet Sistemi Ağrısını Etkileyebilecek Bazı Bulgularının Dağılımı

Özellikler	n (%)
İş bitiminde yorgun hissetme	
Her zaman	22 (22.0)
Nadiren	14 (14.0)
Sık sık	64 (64.0)
Hiç	0 (0.0)
Günlük ortalama uyku süresi (saat)	
2-4	5 (5.0)
5-7	80 (80.0)
8-10	15 (15.0)
Uyku kalitesi	
İyi	1 (1.0)
Orta	17 (17.0)
Kötü	53 (53.0)
Çok Kötü	29 (29.0)
Uyku kalitesinin vücut mekaniğinin etkileme durumu	
Evet	96 (96.0)
Hayır	4 (4.0)
Uyku kalitesinin ağrı eşliğini etkileme durumu	
Evet	96 (96.0)
Hayır	4 (4.0)
YBÜ’de çalışmaya başlamadan önce kas iskelet sistemi ağrısı yaşama durumu	
Evet	17 (17.0)
Hayır	83 (83.0)
YBÜ’de çalışmaya başladıktan sonra kas iskelet sistemi ağrısı yaşama durumu	
Evet	100 (100.0)
Hayır	-
Kas iskelet sistemi ağrıları ile ilgili hekime başvurma durumu	
Evet	60 (60.0)
Hayır	40 (40.0)
Kas iskelet sistemi ağrıları nedeniyle ilaç kullanma durumu	
Evet	88 (88.0)
Hayır	12 (12.0)
Kas iskelet sistemi rahatsızlıklarından dolayı rapor alma durumu	
Evet	47 (47.0)
Hayır	53 (53.0)
Kas iskelet sistemi ağrılarının çalışma performansını, iş verimini, hayatı etkileme durumu	
Evet	79 (79.0)
Kısmen	21 (21.0)
YBÜ’de yaşanan kas iskelet sistemi ağrılarından dolayı iş yükü daha az olan bir bölüme geçme isteği	
Evet	62 (62.0)
Hayır	38 (38.0)
Toplam	100 (100.0)

YBÜ: Yoğun Bakım Ünitesi

4.4.Hemşirelerin Bazı Girişimler Sırasında Ağrı Yaşama Durumuna İlişkin Bulguların İncelenmesi

Hemşirelerin %92.0'ının uzun süre ayakta dururken, %90.0'ının hastayı konumlandırırken, %87.0'ının hastaya pozisyon verirken, %77.0'ının hastaya yatak içi egzersiz yaptırırken, %86.0'ının hastanın öz-bakım gereksinimlerini karşılarken, %69.0'ının hastanın çarşafını değiştirirken, %54.0'ının hasta yatağının başındaki tıbbi araç, gereç ve malzemelere erişirken ve %81.0'ının hasta mobilizasyonu sırasında “ağrı” yaşadığı saptandı (Tablo 4).



Tablo 4. Hemşirelerin Bazı Girişimler Sırasında Ağrı Yaşama Durumuna İlişkin Bulguların Dağılımı

Girişimler	n (%)
Uzun süre ayakta dururken	
Evet	92 (92.0)
Hayır	8 (8.0)
Hastayı konumlandırırken	
Evet	90 (90.0)
Hayır	10 (10.0)
Hastaya pozisyon verirken	
Evet	87 (87.0)
Hayır	13 (13.0)
Hastaya yatak içi egzersiz yaptırırken	
Evet	77 (77.0)
Hayır	23 (23.0)
Hastanın öz-bakım gereksinimlerini karşılarken	
Evet	86 (86.0)
Hayır	14 (14.0)
Hastanın çarşafını değiştirirken	
Evet	69 (69.0)
Hayır	31 (31.0)
Hasta yatağının başındaki tıbbi araç, gereç ve malzemelere erişirken	
Evet	54 (54.0)
Hayır	46 (46.0)
Hasta mobilizasyonu sırasında	
Evet	81 (81.0)
Hayır	19 (19.0)
Toplam	100 (100.0)

4.5. Hemşirelerin Ağrı İle İlişkili Olabilecek Bazı İş Yeri Koşullarının Dağılımı

Hemşirelerin %46.0'sı hemşire deksinin yüksekliğinin, %56.0'ı hasta amaçlı kullanılan cihazların (ventilatör, aspirasyon sistemi vb.), %49.0'ı hasta yatağı yüksekliğinin, %36.0'ı tedavi hazırlama ünitesinin “kısmen ağrıya sebep olduğunu” belirtmiştir.

Hemşirelerin %46.0'ı çalıştığı birimdeki çalışma arkadaşları ve yöneticileri ile olan iletişim durumunun “oldukça iyi” olduğunu, %86.0'ı çalıştığı birimde ödül mekanizmalarının olmadığını, işinden dolayı “ara sıra” baskı altında ya da stresli olduğunu, %54.0'ı genel anlamda işinden “biraz memnun” olduğunu ve %36.0'ı da genel sağlık durumunu “orta” olarak bildirmiştir (Tablo 5).



Tablo 5. Hemşirelerin Ağrı İle İlişkili Olabilecek Bazı İş Yeri Koşullarının Dağılımı

Özellikler	n (%)
Hemşire deski yüksekliği ağrıya yol açıyor mu?	
Evet	45 (45.0)
Kısmen	46 (46.0)
Hayır	9 (9.0)
Kullanılan cihazlar (ventilatör, aspirasyon sistemi vb.) ağrıya yol açıyor mu?	
Evet	27 (27.0)
Kısmen	56 (56.0)
Hayır	17 (17.0)
Hasta yatağı yüksekliği özelliği ağrıya yol açıyor mu?	
Evet	30 (30.0)
Kısmen	49 (49.0)
Hayır	21 (21.0)
Tedavi hazırlama ünitesi ağrıya yol açıyor mu?	
Evet	36 (36.0)
Kısmen	36 (36.0)
Hayır	28 (28.0)
Çalışılan birimdeki arkadaşlar ve yöneticilerle iletişim durumu	
Çok kötü	8 (8.0)
Biraz iyi	40 (40.0)
Oldukça iyi	46 (46.0)
Fazlasıyla iyi	6 (6.0)
Çalışılan birimde ödül mekanizmalarının varlığı	
Evet	14 (14.0)
Hayır	86 (86.0)
İşinden dolayı baskı altında ya da stresli olduğunu düşünme durumu	
Hiçbir zaman	4 (4.0)
Nadiren	24 (24.0)
Ara sıra	35 (35.0)
Sık sık	29 (29.0)
Çoğu zaman	8 (8.0)
Genel anlamda işinden memnuniyet durumu	
Hiç	11 (11.0)
Biraz	54 (54.0)
Oldukça	33 (33.0)
Fazlasıyla	2 (2.0)
Genel sağlık durumu algısı	
Çok kötü	14 (14.0)
Kötü	24 (24.0)
Orta	36 (36.0)
İyi	26 (26.0)
Toplam	100 (100.0)

4.6. Hemşirelerin İKİSA Sonuçlarına İlişkin Bulgularının İncelenmesi

Ağrı Yaşama Durumu

Hemşirelerin son 12 ay süresince; %72.0'nın boyun ağrısı, %39.0'nın omuz ağrısı, %33.0'nın dirsek ağrısı, %42.0'nın el bileği/el ağrısı, %67.0'nın sırt ağrısı, %91.0'nın bel ağrısı, %39.0'nın kalça/uyluk ağrısı, %64.0'nın diz ağrısı ve %67.0'nın ayak bileği/ayak ağrısı yaşadığı tespit edildi.

Hemşirelerin son yedi günde; %57.0'nın boyun ve omuz, %28.0'nın dirsek, %39.0'nın el bileği/el, %68.0'nın sırt, %83.0'nın bel, %46.0'nın kalça/uyluk, %49.0'nın diz ve %68.0'nın ayak bileği/ayak ağrısı yaşadığı belirlendi.

Hemşirelerin son 12 ay süresince; %64.0'nın boyun, %59.0'nın omuz, %34.0'nın dirsek, %37.0'nın el bileği/el, %70.0'nın sırt, %84.0'nın bel, %38.0'nın kalça/uyluk, %49.0'nın diz ve %68.0'nın ayak bileği/ayak ağrısı nedeniyle ev ya da ev dışı olağan işlerinin engellendiği tespit edildi.

Etkilenen Bölge Sayısı

Hemşirelerin son 12 ay süresince ağrı yaşadığı toplam bölge sayısı ortalamasının 5.14 ± 1.87 , son yedi gün süresince ağrı yaşadığı toplam bölge sayısı ortalamasının 4.95 ± 1.94 ve son 12 ay süresince ağrı nedeniyle günlük işlerde engelliliğe neden olan toplam bölge sayısı ortalamasının 4.97 ± 2.13 olduğu saptandı (Tablo 6).

Tablo 6. Hemşirelerin İKİSA Sonuçlarına İlişkin Bulgularının Dağılımı

Bölgeler	Son 12 ay süresince herhangi Son 12 ay içinde acı, bir zamanda ağrıdan dolayı Son 7 gün süresince herhangi ağrı, rahatsızlık ev ya da ev dışı olağan işlerin engellenmesi bir zamanda ağrı		
	n (%)	n (%)	n (%)
Boyun			
Hayır	28 (28,0)	36 (36,0)	43 (43,0)
Evet	72 (72,0)	64 (64,0)	57 (57,0)
Omuzlar			
Hayır	61 (61,0)	41 (41,0)	43 (43,0)
Evet	39 (39,0)	59 (59,0)	57 (57,0)
Sırt			
Hayır	33 (33,0)	30 (30,0)	32 (32,0)
Evet	67 (67,0)	70 (70,0)	68 (68,0)
Bel			
Hayır	9 (9,0)	16 (16,0)	17 (17,0)
Evet	91 (91,0)	84 (84,0)	83 (83,0)
Kalça/Uyluk			
Hayır	61 (61,0)	62 (62,0)	54 (54,0)
Evet	39 (39,0)	38 (38,0)	46 (46,0)
El Bilekleri/Eller			
Hayır	58 (58,0)	63 (63,0)	61 (61,0)
Evet	42 (42,0)	37 (37,0)	39 (39,0)
Dirsekler			
Hayır	67 (67,0)	66 (66,0)	72 (72,0)
Evet	33 (33,0)	34 (34,0)	28 (28,0)
Dizler			
Hayır	36 (36,0)	49 (49,0)	51 (51,0)
Evet	64 (64,0)	51 (51,0)	49 (49,0)
Ayak Bileği/Ayaklar			
Hayır	33 (33,0)	40 (40,0)	32 (32,0)
Evet	67 (67,0)	60 (60,0)	68 (68,0)
Toplam etkilenen bölge sayısı (Ort±SS)	5.14±1.87	4.97±2.13	4.95±1.94

İKİSA: İskandinav Kas İskelet Sistemi Anketi

4.7. Hemşirelerin Kas İskelet Sistemi Ağrıları Yaşama Durumunu Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi

Hemşirelerin son 12 ay süresince omuz bölgesinde ağrı (acı, ağrı, rahatsızlık) yaşama durumu ile; haftalık çalışma süresi, iş yerinde dinlenme imkânı varlığı (Tablo 7), hasta çarşafının değiştirirken ağrı yaşama durumu (Tablo 9) ve işinden dolayı baskı altında ya da stresli hissetme durumu (Tablo 10) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulundu ($p<0.05$).

Hemşirelerin son 12 ay süresince dirsek bölgelerinde ağrı (acı, ağrı, rahatsızlık) yaşama durumu ile; kas iskelet ağrıları nedeniyle hekime başvurma, rapor alma, kas iskelet sistemi ağrılarının performansını etkileme durumu ve başka bir bölüme geçme isteği (Tablo 9), hemşire deksinin yüksekliği, iş yeri koşullarından hasta amaçlı kullanılan cihazlar ve hasta yatağı yüksekliği, çalışma arkadaşları ve yöneticilerle olan iletişim düzeyi ve genel anlamda işinden memnun olma düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu saptandı (Tablo 10) ($p<0.05$).

Hemşirelerin son 12 ay süresince el bilekleri ve el bölgelerinde ağrı (acı, ağrı, rahatsızlık) yaşama durumu ile; içilen sigara miktarı, bakılan hasta sayısı (Tablo 7), vücut mekaniğini “kavrama ve eğilme şekli pozisyonlarında” doğru kullanma durumu (Tablo 8), günlük ortalama uyku süresi, kas iskelet ağrıları nedeniyle hekime başvurma ve rapor alma durumu, başka bir bölüme geçme isteği, hastaya bakım verme ve hasta başındaki tıbbi araç, gereç ve cihazlara erişirken ve hasta çarşafını değiştirirken ağrı yaşama durumu (Tablo 9), iş yeri koşullarından hemşire deksinin yüksekliği ve hasta amaçlı kullanılan cihazların ağrıya sebep olma durumları ve hemşirelerin genel olarak algıladıkları sağlık düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edildi (Tablo 10) ($p<0.05$).

Hemşirelerin son 12 ay süresince sırt bölgesinde ağrı (acı, ağrı, rahatsızlık) yaşama durumu ile; günlük ortalama uyku süresi (Tablo 9) ve iş yerinde ödül mekanizması varlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulundu (Tablo 10) ($p<0.05$).

Hemşirelerin son 12 ay süresince bel bölgesinde ağrı (acı, ağrı, rahatsızlık) yaşama durumu ile; günlük ortalama uyku süresi ve kas iskelet sistemi ağrılarının performansını etkileme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu saptandı (Tablo 9) ($p<0.05$).

Hemşirelerin son 12 ay süresince kalçalar/uyluk bölgelerinde ağrı (acı, ağrı, rahatsızlık) yaşama durumu ile; içilen sigara miktarı, çalışma vardiyası, bakılan hasta sayısı (Tablo 7), oturma şekli pozisyonunda vücut mekaniğini doğru kullanma durumu (Tablo 8), iş bitiminde yoğun hissetme, günlük ortalama uyku süresi, kas iskelet sistemi ağrıları nedeniyle rapor alma ve başka bir bölüme geçme isteği, hastaya bakım verme ve hasta çarşafının değiştirirken ağrı yaşama (Tablo 9), iş yeri koşullarından hasta amaçlı kullanılan cihazların ağrıya sebep olma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlendi(Tablo 10)($p<0.05$).

Hemşirelerin son 12 ay süresince diz bölgesinde ağrı (acı, ağrı, rahatsızlık) yaşama durumu ile; VKİ, çalışma vardiyası, bakılan hasta sayısı (Tablo 7), kas iskelet sistemi ağrılarının performansını etkileme durumu, başka bir bölüme geçme isteği, hastaya bakım verme ve hasta çarşafını değiştirirken ağrı yaşama (Tablo 9), hasta amaçlı kullanılan cihazların ve hasta yatağı yüksekliğinin ağrıya sebep olma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edildi (Tablo 10)($p<0.05$).

Hemşirelerin son 12 ay süresince ayak bileği/ayak bölgelerinde ağrı (acı, ağrı, rahatsızlık) yaşama durumu ile; yaş, içilen sigara miktarı, egzersiz yapma durumu, çalışma vardiyası, bakılan hasta sayısı (Tablo 7), kavrama ve eğilme şekli pozisyonunda vücut mekaniğini doğru kullanma (Tablo 8), günlük uyku süresi, uyku kalitesinin vücut mekaniğini etkilediğini ve uyku kalitesi ile ağrı eşiğinin ilişkili olduğunu düşünme durumu, kas iskelet ağrıları nedeniyle hekime başvurma ve rapor alma (Tablo 9), hastaya bakım verme ve hasta çarşafını değiştirirken ağrı yaşama, hasta amaçlı kullanılan cihazların, hasta yatağı yüksekliğinin ve tedavi ünitesinin ağrıya sebep olma durumları arasında ilişki olduğu bulundu (Tablo 10)($p<0.05$).

Cinsiyet, eğitim, medeni durum, sigara içme, kronik hastalık varlığı, meslekte çalışma yılı, günlük ortalama ayakta durma süresi, ayakta pozisyon-adım-taşıma ve hastayı çekme pozisyonlarında vücut mekaniğini doğru kullanma durumu, uyku kalitesi, yoğun bakım ünitesinde çalışmaya başlamadan önce ve yoğun bakım ünitesinde çalışmaya başladıktan sonra ağrı şikâyeti varlığı, ağrı nedeniyle ilaç alma, hastaya bakım verme ve hastayı konumlandırırken, hastaya pozisyon verirken, hastaya yatak içi egzersiz yaptırırken, hastanın öz bakım gereksinimleri karşılanırken ve hasta mobilizasyonu sırasında ağrı yaşama ile yoğun bakım hemşirelerin son 12 süresince her hangi bir bölgede ağrı (acı, ağrı, rahatsızlık) yaşama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı ($p>0.05$) (Tablo 7, 8, 9, 10).

Tablo 7. Hemşirelerin İKİSA Sonuçları ile Bazı Özelliklerinin Karşılaştırılması

Özellikler	Ağrı																										
	Boyun			Omuzlar			Dirsekler			El Bl./Eller			Sırt			Bel			Kalça/ Uyluklar			Dizler			AyakB./Ayaklar		
	Hayır	Evet	p*	Hayır	Evet	p*	Hayır	Evet	p*	Hayır	Evet	p*	Hayır	Evet	p*	Hayır	Evet	p*	Hayır	Evet	p*	Hayır	Evet	p*	Hayır	Evet	p*
Yaş																											
18-24	8	14		16	6		13	9		11	11		7	15		2	20		12	10		7	15		2	20	
25-31	11	41	>0.05	30	22	>0.05	36	16	>0.05	29	23	>0.05	20	32	>0.05	5	47	>0.05	30	22	>0.05	18	34	>0.05	20	32	
32 ve Üzeri	9	17		15	11		18	8		18	8		6	20		2	24		19	7		11	15		11	15	0.025
VKİ																											
18,5 altı	2	1		2	1		1	2		1	2		2	1		1	2		3	0		3	0		0	3	
18,5-24,9	18	51	>0.05	41	28	>0.05	44	25	>0.05	39	30	>0.05	19	50	>0.05	6	63	>0.05	40	29	>0.05	22	47	0.050	21	48	
25-29,9	8	20	>0.05	18	10	>0.05	22	6	>0.05	18	10	>0.05	12	16	>0.05	2	26	>0.05	18	10	>0.05	11	17		12	16	
30-34,9	0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0	
Sigara adedi																											
1-10	3	9		6	6		9	3		8	4		4	8		1	11		8	4		6	6		6	6	
10-20	7	19	>0.05	15	11	>0.05	20	6	>0.05	19	7	0.041	8	18	>0.05	2	24		19	7	0.004	9	17	>0.05	8	18	
20+	3	14		9	8		11	6		6	11		8	9		3	14		4	13		3	14		1	16	0.027
Egzersiz yapma																											
Evet	9	12	>0.05	13	8	>0.05	15	6	>0.05	12	9	>0.05	5	16	>0.05	2	19	>0.05	10	11	>0.05	7	14	>0.05	3	18	
Hayır	19	60	>0.05	48	31	>0.05	52	27	>0.05	46	33	>0.05	28	51	>0.05	7	72	>0.05	51	28	>0.05	29	50	>0.05	30	49	0.040
YBÜ'de çalışma süresi (yıl)																											
1-2	11	26		27	10		25	12		19	18		15	22		4	33		17	20		12	25		9	28	
3-	11	28	>0.05	21	18	>0.05	24	15	>0.05	21	18	>0.05	13	26	>0.05	3	36	>0.05	26	13	>0.05	12	27	>0.05	15	24	>0.05
6-8	2	12	>0.05	10	4	>0.05	10	4	>0.05	11	3	>0.05	4	10	>0.05	1	13	>0.05	10	4	>0.05	7	7	>0.05	5	9	>0.05
9+	4	6		3	7		8	2		7	3		1	9		1	9		8	2		5	5		4	6	
Vardiya																											
08:00-16:00	2	10		8	4		6	6		7	5		4	8		2	10		5	7		4	8		0	12	
16:00-08:00	2	3	>0.05	4	1	>0.05	4	1	>0.05	2	3	>0.05	1	4	>0.05	0	5	>0.05	3	2	0.001	0	5	0.002	1	4	
08:00-08:00	8	26	>0.05	19	15	>0.05	19	15	>0.05	16	18	>0.05	11	23	>0.05	2	32	>0.05	14	20		6	28		8	26	0.002
Değişken	16	33		30	19		38	11		33	16		17	32		5	44		39	10		26	23		24	25	
Haftalık çalışma saati																											
0-40	5	13		11	7		11	7		12	6		6	12		1	17		11	7		9	9		5	13	
41-50	12	20	>0.05	26	6	0.011	19	13	>0.05	18	14	>0.05	13	19	>0.05	2	30	>0.05	23	9	>0.05	13	19	>0.05	12	20	>0.05
51+	11	39		24	26		37	13		28	22		14	36		6	44		27	23		14	36		16	34	
Dinlenme imkânı																											
Var	27	67	>0.05	60	34	0.032	65	29	>0.05	54	40	>0.05	31	63	>0.05	9	85	>0.05	57	37	>0.05	35	59	>0.05	31	63	>0.05
Yok	1	5		1	5		2	4		4	2		2	4		0	6		4	2		1	5		2	4	
Bakılan hasta Sayısı																											
1	0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0	
2	6	23	>0.05	20	9	>0.05	23	6	>0.05	22	7	0.021	8	21	>0.05	2	27	>0.05	23	6	0.016	17	12	0.003	15	14	
3	22	49	>0.05	41	30	>0.05	44	27	>0.05	36	35		25	46	>0.05	7	64	>0.05	38	33		19	52		18	53	0.011
4+	0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0	

*Ki-Kare Testi. Herhangi bir bölgedeki ağrı ile hiçbir anlamlı farklılık bulunamayan faktörler tabloda yer almamıştır.

İKİSA: İskandinav Kas İskelet Sistemi Anketi

VKİ: Vücut Kütle İndeksi

YBÜ: Yoğun Bakım Ünitesi

Tablo 8. Hemşirelerin İKİSA Sonuçları ile Vücut Mekanikini Kullanma Durumlarının Karşılaştırılması

Özellikler	Ağrı																										
	Boyun			Omuzlar			Dirsekler			El BL/eller			Sırt			Bel			Kalça/ Uyluklar			Dizler			Ayak B. /Ayaklar		
	Hayır	Evet	p*	Hayır	Evet	p*	Hayır	Evet	p*	Hayır	Evet	p*	Hayır	Evet	p*	Hayır	Evet	p*	Hayır	Evet	p*	Hayır	Evet	p*	Hayır	Evet	p*
Ayakta pozisyon																											
Doğru	21	59	>0.05	52	28	>0.05	50	30	>0.05	46	34	>0.05	28	52	>0.05	7	73	>0.05	51	29	>0.05	29	51	>0.05	29	51	>0.05
Yanlış	7	13	>0.05	9	11	>0.05	17	3	>0.05	12	8	>0.05	5	15	>0.05	2	18	>0.05	10	10	>0.05	7	13	>0.05	4	16	>0.05
Adım şekli																											
Doğru	25	59	>0.05	52	32	>0.05	56	28	>0.05	48	36	>0.05	30	54	>0.05	8	76	>0.05	54	30	>0.05	32	52	>0.05	30	54	>0.05
Yanlış	3	13	>0.05	9	7	>0.05	11	5	>0.05	10	6	>0.05	3	13	>0.05	1	15	>0.05	7	9	>0.05	4	12	>0.05	3	13	>0.05
Kavram şekli																											
Doğru	17	41	>0.05	31	27	>0.05	40	18	>0.05	39	19	0.028	22	36	>0.05	6	52	>0.05	31	27	>0.05	18	40	>0.05	14	44	0.027
Yanlış	11	31	>0.05	30	12	>0.05	27	15	>0.05	19	23	0.028	11	31	>0.05	3	39	>0.05	30	12	>0.05	18	24	>0.05	19	23	0.027
Eğilme şekli																											
Doğru	18	40	>0.05	37	21	>0.05	38	20	>0.05	27	31	0.006	19	39	>0.05	4	54	>0.05	35	23	>0.05	21	37	>0.05	18	40	0.023
Yanlış	10	32	>0.05	24	18	>0.05	29	13	>0.05	31	11	0.006	14	28	>0.05	5	37	>0.05	26	16	>0.05	15	27	>0.05	15	27	0.023
Taşıma şekli																											
Doğru	19	45	>0.05	35	29	>0.05	42	22	>0.05	38	26	>0.05	22	42	>0.05	6	58	>0.05	36	28	>0.05	20	44	>0.05	16	48	>0.05
Yanlış	9	27	>0.05	26	10	>0.05	25	11	>0.05	20	16	>0.05	11	25	>0.05	3	33	>0.05	25	11	>0.05	16	20	>0.05	17	19	>0.05
Oturma şekli																											
Doğru	14	26	>0.05	25	15	>0.05	24	16	>0.05	21	19	>0.05	16	24	>0.05	4	36	>0.05	19	21	0.024	15	25	>0.05	11	29	>0.05
Yanlış	14	46	>0.05	36	24	>0.05	43	17	>0.05	37	23	>0.05	17	43	>0.05	5	55	>0.05	42	18	0.024	21	39	>0.05	22	38	>0.05
Hastayı çekme																											
Doğru	18	42	>0.05	37	23	>0.05	42	18	>0.05	38	22	>0.05	20	40	>0.05	4	56	>0.05	38	22	>0.05	23	37	>0.05	23	37	>0.05
Yanlış	10	30	>0.05	24	16	>0.05	25	15	>0.05	20	20	>0.05	13	27	>0.05	5	35	>0.05	23	17	>0.05	13	27	>0.05	10	30	>0.05

İKİSA: İskandinav Kas İskelet Sistemi Anketi

Tablo 9. Hemşirelerin İKİSA Sonuçları ile Kas İskelet Sistemi Ağrısını Etkileyebilecek Bazı Durumların Karşılaştırılması

Özellikler	Ağrı																										
	Boyun			Omuzlar			Dirsekler			El Bİ./Eller			Sırt			Bel			Kalça/ Uyluklar			Dizler			Ayak B./Ayaklar		
	Hayır	Evet	p*	Hayır	Evet	p*	Hayır	Evet	p*	Hayır	Evet	p*	Hayır	Evet	p*	Hayır	Evet	p*	Hayır	Evet	p*	Hayır	Evet	p*	Hayır	Evet	p*
İş bitiminde yorgun hissetme																											
Her zaman	5	17		9	13		12	10		9	13		6	16		3	19		7	15		5	17		6	16	
Nadiren	5	9	>0.05	9	5	>0.05	11	3	>0.05	10	4	>0.05	5	9	>0.05	1	13	>0.05	9	5	0.006	7	7	>0.05	5	9	>0.05
Sık Sık	18	46		43	21		44	20		39	25		22	42		5	59		45	19		24	40		22	42	
Hiç	0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0	
Günlük uyku süresi (saat)																											
2-4	3	2		2	3		2	3		0	5		3	2		2	3		2	3		2	3		1	4	
5-7	20	60	>0.05	51	29	>0.05	52	28	>0.05	52	28	0.004	20	60	0.002	5	75	0.032	54	26	0.025	28	52	>0.05	31	49	0.028
8-10	5	10		8	7		13	2		6	9		10	5		2	13		5	10		6	9		1	14	
11 ve üzeri	0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0	
Uykukalitesinin vücut mekanizmasını etkilediğini düşünme																											
Evet	28	68	>0.05	58	38	>0.05	64	32	>0.05	55	41	>0.05	33	63	>0.05	8	88	>0.05	58	38	>0.05	34	62	>0.05	29	67	0.010
Hayır	0	4		3	1		3	1		3	1		0	4		1	3		3	1		2	2		4	0	
Uyku kalitesi ile ağrı eşiği arasında ilişki olduğunu düşünme																											
Evet	28	68	>0.05	58	38	>0.05	64	32	>0.05	55	41	>0.05	33	63	>0.05	8	88	>0.05	58	38	>0.05	34	62	>0.05	29	67	0.010
Hayır	0	4		3	1		3	1		3	1		0	4		1	3		3	1		2	2		4	0	
Ağrı nedeniyle hekime başvurma																											
Evet	15	45	>0.05	33	27	>0.05	31	29	0.001	28	32	0.005	20	40	>0.05	4	56	>0.05	29	31	>0.05	19	41	>0.05	15	45	0.037
Hayır	13	27		28	12		36	4		30	10		13	27		5	35		32	8		17	23		18	22	
Ağrı nedeniyle rapor alma																											
Evet	10	37	>0.05	26	21	>0.05	25	22	0.006	20	27	0.003	16	31	>0.05	4	43	>0.05	21	26	0.002	13	34	>0.05	10	37	0.019
Hayır	18	35		35	18		42	11		38	15		17	36		5	48		40	13		23	30		23	30	
Ağrı nedeniyle performansın etkilenmesi																											
Evet	24	55		47	32		49	30		44	35		26	53		3	76		46	33		22	57		23	56	
Kısmen	4	17	>0.05	14	7	>0.05	18	3	0.040	14	7	>0.05	7	14	>0.05	6	15	0.002	15	6	>0.05	14	7	0.001	10	11	>0.05
Hayır	0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0	

Tablo 9. Hemşirelerin İKİSA Sonuçları ile Kas İskelet Sistemi Ağrısını Etkileyebilecek Bazı Durumların Karşılaştırılması (Devam)

Özellikler	Ağrı																										
	Boyun			Omuzlar			Dirsekler			El Bl./Eller			Sırt			Bel			Kalça/ Uyluklar			Dizler			Ayak B./Ayaklar		
	Hayır	Evet	p*	Hayır	Evet	p*	Hayır	Evet	p*	Hayır	Evet	p*	Hayır	Evet	p*	Hayır	Evet	p*	Hayır	Evet	p*	Hayır	Evet	p*	Hayır	Evet	p*
Ağrı nedeniylebaşka yere geçme isteği																											
Evet	18	44		35	27		34	28		31	31		19	43		5	57		33	29		17	45		16	46	
Hayır	10	28	>0.05	26	12	>0.05	33	5	0.001	27	11	0.038	14	24	>0.05	4	34	>0.05	28	10	0.042	19	19	0.022	17	21	>0.05
Hasta çarşafını değiştirirken ağrı yaşama																											
Evet	20	49		37	32		43	26		33	36		22	47		5	64		35	34		18	51		11	58	
Hayır	8	23	>0.05	24	7	0.024	24	7	>0.05	25	6	0.002	11	20	>0.05	4	27	>0.05	26	5	0.002	18	13	0.002	22	9	0.001
Hasta yatağı başındaki tıbbi cihazlara ulaşırken ağrı yaşama																											
Evet	12	42		33	21		32	22		37	17		15	39		2	52		35	19		21	33		19	35	
Hayır	16	30	>0.05	28	18	>0.05	35	11	>0.05	21	25	0.021	18	28	>0.05	7	39	>0.05	26	20	>0.05	15	31	>0.05	14	32	>0.05

*Ki-Kare Testi. Herhangi bir bölgedeki ağrı ile hiçbir anlamlı farklılık bulunamayan faktörler tabloda yer almamıştır.

İKİSA: İskandinav Kas İskelet Sistemi Anketi

Tablo 10. Hemşirelerin İKİSA Sonuçlarının İş Yeri Koşullarına Göre Karşılaştırılması

Özellikler		Ağrı																										
		Boyun			Omuzlar			Dirsekler			El Bl./Eller			Sırt			Bel			Kalça/Uyluklar			Dizler			Ayak B./Ayaklar		
		Hayır	Evet	p*	Hayır	Evet	p*	Hayır	Evet	p*	Hayır	Evet	p*	Hayır	Evet	p*	Hayır	Evet	p*	Hayır	Evet	p*	Hayır	Evet	p*	Hayır	Evet	p*
Hemşiredesinin ağrıya sebep olması	Evet	11	34		28	17		21	24		19	26		18	27		4	41		23	22		15	30		10	35	
	Kısmen	15	31	>0.005	29	17	>0.005	38	8	0.001	31	15	0.0007	13	33	>0.005	5	41	>0.005>0.005	31	15	>0.005	19	27	>0.005	19	27	>0.005
	Hayır	2	7		4	5		8	1		8	1		2	7		0	9		7	2		2	7		4	5	
Hastamaçlı kullanılan cihazların ağrıya sebep olması	Evet	8	19		16	11		13	14		10	17		10	17		3	24		15	12		9	18		8	19	
	Kısmen	16	40	>0.005	33	23	>0.005	37	19	0.002	32	24	0.001	20	36	>0.005	5	51	>0.005	29	27	0.001	16	40	0.023	12	44	0.001
	Hayır	4	13		12	5		17	0		16	1		3	14		1	16		17	0		11	6		13	4	
Hastayatağı yükseklığının ağrıya sebep olması	Evet	8	22		18	12		16	14		15	15		12	18		2	28		17	13		12	18		11	19	
	Kısmen	14	35	>0.005	30	19	>0.005	32	17	0.020	26	23	>0.005	17	32	>0.005	5	44	>0.005	27	22	>0.005	12	37	0.029	9	40	0.002
	Hayır	6	15		13	8		19	2		17	4		4	17		2	19		17	4		12	9		13	8	
Tedavihazırların ma ünitesinin ağrıya sebep olması	Evet	8	28		21	15		24	12		24	12		16	20		4	32		24	12		15	21		17	19	
	Kısmen	12	24	>0.005	23	13	>0.005	21	15	>0.005	18	18	>0.005	10	26	>0.005	3	33	>0.005	18	18	>0.005	9	27	>0.005	6	30	0.021
	Hayır	8	20		17	11		22	6		16	12		7	21		2	26		19	9		12	16		10	18	
Çalışma arkadaşları ile iletişim	Çok kötü	0	8		3	5		2	6		3	5		2	6		2	6		2	6		2	6		3	5	
	Biraz iyi	9	31	>0.005	29	11	>0.005	30	10	0.012	24	16	>0.005	11	29	>0.005	3	37	>0.005	25	15	>0.005	14	26	>0.005	14	26	>0.005
	Oldukça iyi	18	28		26	20		33	13		30	16		17	29		4	42		31	15		19	27		15	31	
	Fazlasıyla iyi	1	5		3	3		2	4		1	5		3	3		0	6		3	3		1	5		1	5	
İş yerinde ödül mekanizması	Evet	2	12		11	3		6	8		7	7		9	5		1	13		7	7		5	9		3	11	
	Hayır	26	60	>0.005	50	36	>0.005	61	25	>0.005	51	35	>0.005	24	62	0.012	8	78	>0.005	54	32	>0.005	31	55	>0.005	30	56	>0.005
İşinden dolayı stres ve baskı hissetme	Hiçbir zaman	2	2		2	2		3	1		1	3		3	1		0	4		2	2		1	3		2	2	
	Nadiren	6	18	>0.005	14	10	0.023	20	4	>0.005	16	8	>0.005	7	17	>0.005	3	21	>0.005	16	8	>0.005	9	15	>0.005	9	15	>0.005
	Ara sıra	10	25		22	13		23	12	>0.005	18	17	>0.005	9	26	>0.005	3	32	>0.005	22	13	>0.005	13	22	>0.005	13	22	
	Sık sık	9	20		22	7		18	11		20	9		11	18		1	28		18	11		10	19		6	23	
	Çoğu zaman	1	7		1	7		3	5		3	5		3	5		2	6		3	5		3	5		3	5	
İşinden memnuniyet	Hiç	1	10		3	8		2	9		7	4		4	7		1	10		6	5		3	8		3	8	
	Biraz	13	41	>0.005	35	19	>0.005	40	14	0.002	32	22	>0.005	16	38	>0.005	3	51	>0.005	32	22	>0.005	20	34	>0.005	19	35	>0.005
	Oldukça	13	20		21	12		24	9		19	14		11	22		5	28		22	11		13	20		10	23	
	Fazlasıyla	1	1		2	0		1	1		0	2		2	0		0	2		1	1		0	2		1	1	
Algıladığı sağlık durumu	Çok kötü	1	13		6	8		5	9		8	6		6	8		0	14		6	8		3	11		3	11	
	Kötü	5	19	>0.005	15	9	>0.005	13	11	>0.005	13	11	0.005	8	16	>0.005	2	22	>0.005	12	12	>0.005	6	18	>0.005	8	16	>0.005
	Orta	11	25		26	10		30	6	>0.005	24	12		8	28	>0.005	3	33	>0.005	26	10	>0.005	14	22	>0.005	16	20	
	İyi	11	15		14	12		19	7		13	13		11	15		4	22		17	9		13	13		6	20	
	Çok İyi	0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0	

*Ki-Kare Testi. Herhangi bir bölgedeki ağrı ile hiçbir anlamlı farklılık bulunamayan faktörler tabloda yer almamıştır.

İKİSA: İskandinav Kas İskelet Sistemi Anketi

4.8. Hemşirelerin Etkilenen Bölge Sayısına Göre Kas İskelet Sistemi Ağrılarını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi

Son 12 ay süresince herhangi bir zamanda ağrıdan dolayı ev ya da ev dışı olağan işlerin engellenmesine neden olan toplam bölge sayısı ortalaması ile; yaş, eğitim, meslekte ve yoğun bakımda çalışma süresi, çalışma vardiyası, çalışma saatlerinde dinlenme imkânı, günde bakılan hasta sayısı, oturma şeklinde vücut mekaniğini doğru kullanma durumu, iş bitiminde yorgun hissetme sıklığı, ağrı nedeniyle hekime başvurma ve rapor alma durumu, performansın etkilenme durumu, ağrı nedeniyle başka bir bölüme geçme isteği, hasta çarşafını değiştirirken ağrı yaşama, iş yeri koşullarından hemşire deksinin yüksekliğinin, hasta amaçlı kullanılan tıbbi araç, gereç ve malzemenin, hasta yatağı yüksekliğinin ve tedavi hazırlama ünitesinin ağrıya sebep olma durumu, iş yeri arkadaşları ve yöneticileri ile olan iletişim, genel anlamda işinden memnuniyet düzeyi ve algıladığı sağlık durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlendi ($p<0.05$) (Tablo 11).

Son 12 ay süresince her hangi bir zamanda ağrı (acı, ağrı, rahatsızlık) yaşanmasında etkilenen toplam bölge sayısı ortalaması ile; çalışma vardiyası, günde bakılan hasta sayısı, iş bitiminde yorgun hissetme sıklığı, ağrı nedeniyle hekime başvurma ve rapor alma, performansın etkilenmesi, başka bir bölüme geçme isteği, hasta çarşafını değiştirirken ağrı yaşama ve iş yeri koşullarından hemşire deksinin yüksekliğinin, hasta amaçlı kullanılan tıbbi araç, gereç, malzemenin ve hasta yatağı yüksekliğinin ağrıya sebep olma durumu, iş yeri arkadaşları ve yöneticileri ile olan iletişim ve genel olarak algıladığı sağlık durumu arasında anlamlı farklılık olduğu saptandı ($p<0.05$) (Tablo 11).

Son 7 gün süresince her hangi bir zamanda ağrı yaşanmasında etkilenen toplam bölge sayısı ortalaması ile; eğitim, adım şeklinde vücut mekaniğini doğru kullanma, iş bitiminde yorgun hissetme sıklığı, uyku kalitesi, ağrı nedeniyle hekime başvurma ve rapor alma, performansın etkilenmesi, ağrı nedeniyle başka bir bölüme geçme isteği, iş yeri koşullarından hemşire deksi yüksekliğinin ağrıya sebep olma durumu, iş yeri arkadaşları ve yöneticileri ile olan iletişim, genel anlamda işinden memnuniyet düzeyi ve genel olarak algıladığı sağlık durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu tespit edildi ($p<0.05$) (Tablo 11).

Tablo 11. Hemşirelerin Kas İskelet Sistemi Ağrılarında Etkilenen Bölge Sayısı Ortalamalarının Bazı Faktörlere Göre Karşılaştırılması

Özellikler		Son 12 aydaki ağrı			Son 12 aydaki engellilik			Son 7 gündeki ağrı		
		Ort.	SS	p*	Ort.	SS	p*	Ort.	SS	p*
Yaş	18-24	5.45	1.71		5.68	1.62		5.32	1.76	
	25-31	5.17	2.04	>0.05	5.12	2.33	0,006	4.92	2.08	>0.05
	32 ve üzeri	4.81	1.67		4.08	1.83		4.69	1.78	
Eğitim durumu	Ortaöğretim	5.90	1.66		5.80	.79		5.30	1.34	
	Ön lisans	5.56	2.06		6.19	2.04		6.06	2.35	
	Lisans	4.90	1.86	>0.05	4.55	2.18	0,023	4.59	1.83	0,024
	Yüksek lisans-doktora	6.00	1.00		5.67	1.15		6.33	1.15	
Meslekte çalışma süresi (yıl)	1-3	5.31	1.88		5.49	2.19		5.34	1.85	
	4-6	4.97	1.87		4.84	1.95		4.63	2.06	
	7-9	5.33	1.95	>0.05	5.00	2.36	0,033	4.73	1.62	>0.05
	10 ve üzeri	4.92	1.98		3.83	1.95		5.08	2.15	
Yoğun bakımda çalışma süresi (yıl)	1-2	5.24	1.91		5.49	2.18		5.38	1.92	
	3-5	5.26	1.90		4.97	2.06		4.64	1.90	>0.05
	6-8	4.71	1.94	>0.05	4.21	1.97	0,039	4.43	1.79	
	9 ve üzeri	4.90	1.73		4.10	2.13		5.30	2.21	
Çalışma vardiyası	08:00-16:00	5.83	2.21		5.92	2.39		4.92	2.19	
	16:00-08:00	5.60	1.52		5.20	.45		4.40	.89	
	08:00-08:00	5.97	1.31	0,001	6.00	1.35	0,001	5.35	1.65	>0.05
	Değişken	4.35	1.87		4.00	2.20		4.73	2.12	
Çalışma saatlerinde dinlenme imkânı	Var	5.07	1.88		4.84	2.11		4.89	1.93	
	Yok	6.17	1.60	>0.05	7.00	1.41	0,010	5.83	1.94	>0.05
Günde baktığı hasta sayısı	1	.	.		.	.		.	.	
	2	4.31	1.93		3.93	2.12		4.52	2.13	
	3	5.48	1.76	0,002	5.39	2.00	0,001	5.13	1.84	>0.05
	4 ve üzeri	.	.		.	.		.	.	
Vücut Mekanizmasını Doğru Kullanma	1. Adım şekli	Doğru	5.01	1.91	4.89	2.21		4.77	1.96	
	Yanlış	5.81	1.56	>0.05	5.38	1.63	>0.05	5.88	1.54	0,023
2. Oturma şekli	Doğru	5.27	1.80		5.45	2.26		5.05	1.81	
	Yanlış	5.05	1.93	>0.05	4.65	1.99	0,007	4.88	2.03	>0.05
İş bitiminde yorgun hissetme sıklığı	Her zaman	6.18	1.71		6.05	2.15		6.18	1.68	
	Nadiren	4.57	1.74		4.36	2.13		4.14	2.07	
	Sık sık	4.91	1.85	0,007	4.73	2.03	0,011	4.70	1.82	0,003
	Hiç	.	.		.	.		.	.	
Uyku kalitesi	İyi	6.00	.		5.00	.		5.00	.	
	Orta	5.06	2.08		5.00	2.12		4.82	1.91	
	Kötü	5.09	1.83	>0.05	4.79	2.01	>0.05	4.43	1.65	0,017
	Çok kötü	5.24	1.92		5.28	2.40		5.97	2.13	
Kas iskelet sistemi ağrıları ile ilgili hekime başvurma durumu	Evet	5.77	1.73		5.67	1.97		5.63	1.71	
	Hayır	4.20	1.70	0,001	3.92	1.94	0,001	3.93	1.82	0,001
Kas iskelet sistemi ağrıları nedeniyle ilaç kullanma durumu	Evet	5.19	1.84		5.06	2.12		5.07	1.99	
	Hayır	4.75	2.14	>0.05	4.33	2.19	>0.05	4.08	1.16	>0.05
Kas iskelet sistemi rahatsızlıklarından dolayı rapor alma durumu	Evet	5.91	1.63		5.81	2.02		5.66	1.77	
	Hayır	4.45	1.82	0,001	4.23	1.96	0,001	4.32	1.87	0,001
Kas iskelet sistemi ağrılarının çalışma performansını, iş verimini ve hayatını etkileme durumu	Evet	5.41	1.80		5.33	2.02		5.18	1.78	
	Kısmen	4.14	1.85	0,003	3.62	2.04	0,001	4.10	2.28	0,020
	Hayır	.	.		.	.		.	.	
Yoğun Bakım Ünitesinde yaşanan kas iskelet sistemi ağrılarından dolayı iş yükü daha az olan bir bölüme geçme isteği	Evet	5.65	1.78		5.53	2.01		5.39	1.86	
	Hayır	4.32	1.74	0,001	4.05	2.01	0,001	4.24	1.87	0,004

Tablo 11. Hemşirelerin Kas İskelet Sistemi Ağrılarında Etkilenen Bölge Sayısı Ortalamalarının Bazı Faktörlere Göre Karşılaştırılması (Devam)

Özellikler		Son 12 aydaki ağrı			Son 12 aydaki engellilik			Son 7 gündeki ağrı		
		Ort.	SS	p*	Ort.	SS	p*	Ort.	SS	p*
Hasta çarşafını değiştirirken ağrı yaşama	Evet	5.75	1.74	0,001	5.59	1.84	0,001	5.25	1.94	>0.05
	Hayır	3.77	1.41		3.58	2.09		4.29	1.77	
Hemşire deskinin ağrıya sebep olması	Evet	5.69	1.59	0,031	5.80	1.78	0,001	5.53	1.79	0,031
	Kısmen	4.65	2.01		4.24	2.13		4.43	1.98	
	Hayır	4.89	1.90		4.56	2.46		4.67	1.73	
Hasta amaçlı kullanılan cihazların ağrıya sebep olması	Evet	5.59	1.55	0,001	5.67	1.52	0,001	5.15	2.14	>0.05
	Kısmen	5.43	1.91		5.29	2.15		5.09	1.92	
	Hayır	3.47	1.33		2.82	1.55		4.18	1.51	
Hasta yatağı yüksekliğinin ağrıya sebep olması	Evet	5.30	1.99	0,019	5.33	2.32	0,001	5.40	2.16	>0.05
	Kısmen	5.49	1.66		5.51	1.79		4.90	1.88	
	Hayır	4.10	1.89		3.19	1.63		4.43	1.63	
Tedavi hazırlama ünitesinin ağrıya sebep olması	Evet	4.75	1.96	>0.05	4.78	2.32	0,018	4.86	2.18	>0.05
	Kısmen	5.67	1.67		5.64	1.84		5.11	2.01	
	Hayır	4.96	1.91		4.36	2.06		4.86	1.51	
Çalışma arkadaşları ile iletişim	Çok Kötü	6.63	1.41	0,016	7.25	1.39	0,004	7.00	1.69	0,004
	Biraz İyi	5.03	1.76		4.98	1.89		5.15	1.81	
	Oldukça İyi	4.80	1.93		4.50	2.32		4.37	1.90	
	Fazlasıyla İyi	6.50	1.52		5.50	.55		5.33	1.37	
İşinden memnuniyet	Hiç Memnun Değilim	6.27	1.49	>0.05	6.64	1.21	0,014	6.55	1.75	0,005
	Biraz Memnunum	5.11	1.79		4.93	2.07		5.04	1.78	
	Oldukça Memnunum	4.82	2.07		4.45	2.28		4.24	1.98	
	Fazlasıyla Memnunum	5.00	1.41		5.50	.71		5.50	.71	
Algıladığı sağlık durumu	Çok Kötü	6.29	1.54	0,013	6.36	1.22	0,010	5.93	1.49	0,042
	Kötü	5.58	1.67		5.38	2.08		5.21	1.67	
	Orta	4.61	1.68		4.53	1.86		4.78	2.13	
	İyi	4.85	2.19		4.46	2.56		4.42	1.96	
	Çok İyi	.	.		.	.		.	.	

*Mann Whitney U veya Kruskal Wallis testi. Herhangi bir sorgu alanı ile hiçbir anlamlı farklılık bulunamayan faktörler tabloda yer almamıştır.

5. TARTIŞMA

Sağlık kurumlarında hasta bakımının en kapsamlı yapıldığı ve verilen hizmetin en yoğun olduğu birimlerin yoğun bakım üniteleri, hemşireler arasında ise bakım verme yükü en çok olan ve kas gücünü en fazla kullanan grubun yoğun bakım hemşireleri olduğu belirtilmektedir (12). Bu doğrultuda en büyük meslek grubunu oluşturan hemşirelerde, diğer sağlık çalışanlarından daha fazla kas iskelet istemi rahatsızlıklarının yaşandığı vurgulanmaktadır (10,12,36,54). Bu nedenle bu çalışmada yoğun bakım hemşirelerinde yaşanan kas iskelet sistemi ağrıları ve etkileyen risk faktörlerin değerlendirilmesi hedeflenmiştir.

5.1. Yoğun Bakım Ünitesinde Çalışan Hemşirelerin Bazı Özelliklerinin İncelenmesi

Bu çalışmada hemşirelerin çoğunluğunun 25-31 yaşları arasında, kadın, lisans mezunu, 18.5-24.5 arasında VKİ'ye sahip olduğu, sigara kullandığı, egzersiz yapmadığı, kronik bir hastalığının olmadığı, meslekte çalışma süresinin 4-6 yıl olduğu, 3-5 yıldan beri yoğun bakımda vardiya usulü çalıştığı tespit edildi (Tablo 1). Sezgin ve Esin'in (2012) yoğun bakım hemşireleri ile yaptıkları çalışmada da hemşirelerin çoğunluğunun kadın, lisans mezunu, 21-35 yaşları arasında olduğu, haftada 45 saatten fazla ve vardiya usulü çalıştığı, 1-5 yıldan beri yoğun bakım hemşireliği yaptığı, normal VKİ'ye sahip olduğu ve egzersiz yapmadığı belirlenmiştir (25). Gül ve arkadaşlarının (2014) hemşirelerin kas iskelet sistemi ağrıları ile ilgili yapmış oldukları çalışmada ise; hemşirelerin çoğunluğunun kadın ve 18.5-24.5 arasında VKİ'ye sahip ve meslekte çalışma süresinin 1-5 yıl olduğu saptanmıştır (4). Pınar'ın çalışmasında (2010); hemşirelerin yaş ortalamasının 32 olduğu, 10.3 yıldan beri hemşirelik yaptığı, haftada 45.9 saat çalıştığı ve çoğunluğunun lisans mezunu olduğu belirlenmiştir (46). Güler ve arkadaşlarının (2015)yaptıkları çalışmada hemşirelerin büyük bir kısmının; lisans mezunu olduğu, düzenli egzersiz yapmadığı, çalışma süresinin 3-5 yıl olduğu ve haftada 41-50 saat çalıştığı tespit edilmiştir (13). Smith ve arkadaşlarının (2004) Çin'deki hemşireler ile yaptıkları çalışmada ise; hemşirelerin yaş ortalamasının 34 olduğu, haftada ortalama 42.1 saat çalıştığı ve 13.8 yıldan beri hemşire olarak çalıştıkları tespit edilmiştir (45).

Hemşirelerin özellikle çalışma saatlerinde vücut mekaniği ilkelerini doğru kullanmaları ve bunları alışkanlık haline getirmeleri oldukça önemlidir. Bu çalışmada hemşirelerin çoğunluğunun birçok pozisyonda vücut mekaniğini “doğru” kullandığı, oturma şeklinde

ise %60.0'ının vücut mekaniğini “yanlış” kullandığı (Tablo 2), çoğunluğun iş bitiminde kendini “sık sık” yorgun hissettiği, günde ortalama 5-7 saat uyuduğu, uyku kalitesini “kötü” olarak değerlendirdiği (Tablo 3), çalıştığı birimdeki arkadaşları ve yöneticileri ile olan iletişim durumunu “oldukça iyi” olarak belirttikleri, çalıştığı birimde ödül mekanizmalarının olmadığı, işinden dolayı “ara sıra” baskı altında ya da stresli olduğu, işinden “biraz memnun” olduğu ve genel sağlık durumunu “orta” olarak değerlendirdiği belirlendi (Tablo 5). Güler ve arkadaşlarının (2015) ergonomik koşullar ve hemşirelerdeki kas iskelet sistemi rahatsızlıkları ile ilgili yaptıkları çalışmada da; hemşirelerin çoğunluğunun çoğu pozisyonunda vücut mekaniğini “doğru” kullandığı; oturma şeklinde ise %61.7'sinin vücut mekaniğini “yanlış” kullandığı belirlenmiştir (13). Sezgin ve Esin'in (2012) çalışmasında hemşirelerin çoğunluğunun işinden “biraz memnun” olduğu, çalışma temposunun oldukça yoğun olduğu, çalışanlar ile iletişiminin “oldukça iyi” olduğu, çalıştığı birimde ödül mekanizmalarının olmadığı, işinden dolayı “ara sıra” baskı altında ya da stresli olduğu ve genel sağlık durumunun “orta” olduğu tespit edilmiştir (25). Literatürle uyumlu olarak yoğun bakım hemşirelerinin oturuş şekillerinin çoğunlukla yanlış olması, yoğun bir tempoda çalışmaları, yeterli fiziksel aktivite yapmamaları nedeniyle kas iskelet sistemi ile ilişkili ağrı yaşama durumlarının dikkatle ele alınması gerektiği düşünülmektedir.

5.2. Hemşirelerde Kas İskelet Sistemi ile İlişkili Ağrının İncelenmesi

Sağlık çalışanlarının yoğun iş temposu, uzun süreli ve kesintisiz çalışma saatleri gibi faktörler nedeniyle genel sağlık durumlarının olumsuz etkilenme riski daha yüksektir. Literatürde özellikle yoğun bakımda hizmet veren hemşirelerin işe bağlı kas iskelet sistemi ağrısını daha sık yaşadığı bildirilmektedir (4,45,46). Yoğun bakım hemşirelerinin yaşadığı kas iskelet sistemi ağrıların araştırıldığı bu çalışmada da, hemşirelerin tamamının son 12 ay içinde en az bir vücut bölgesinde ağrı yaşadığı belirlenmiştir (Tablo 6). Gül ve arkadaşlarının (2014) yaptıkları çalışmada hemşirelerin %92.6'sının en az bir vücut bölgesinde kas iskelet sistemi ağrısının olduğu bildirilmiştir (4). Sezgin ve Esin'in (2012) yoğun bakım hemşirelerinin kas iskelet sistemi sorunlarına ilişkin yaptıkları tez çalışmasında; hemşirelerin kas iskelet sistemi rahatsızlıkları oranının %95.9 olduğu saptanmıştır (25). Smith ve arkadaşlarının (2004) araştırmasında hemşirelerin son 12 ayda, dört vücut bölgesinde kas iskelet sistemi ağrısı yaşama prevalansının %70 olduğu bulunmuştur (45). Şirzai ve arkadaşlarının (2015) hastane çalışanlarının kas iskelet sistemi ağrılarına yönelik yaptıkları çalışmada;

Çalışanların %58.1'inin mesai esnasında st ekstremite ağrıları yaşadığı ve %61.9'unun işe ara verince ağrısının geçtiği bildirilmiştir (7). Bu konuda yapılmış olan başka bir çalışmada hemşirelerin %63.3'nde çalışma ortamından kaynaklı herhangi bir kas iskelet sistemi rahatsızlığı yaşandığı belirtilmiştir (2015) (13). Pınar'ın çalışmasında (2010) da hemşirelerin son 12 ay süresince kas iskelet sistemi rahatsızlığı yaşama prevalansının %79.5 olduğu belirtilmiştir (46). Sonuçta bu çalışmada literatürlerle uyumlu olarak, yoğun bakım hemşirelerinin işe bağlı kas iskelet sistemi ağrısı yaşama oranının yüksek olduğu grlmştir.

Hemşirelerin yaşadığı kas iskelet sistemi rahatsızlıkları; vücudun farklı bölgelerinde ve farklı oranlarda görülebilmektedir. Yapılan bu çalışmada hemşirelerin son 12 ay içinde; boyun, omuz, dirsek, el bileği/el, sırt, bel, kalça/uyluk, diz ve ayak bileği/ayak ağrısı yaşadığı belirlenmiştir (Tablo 6). Gl ve arkadaşlarının (2014) alışmasında da hemşirelerin sıklıkla; boyun, omuz, dirsek, el/el bileği, sırt, bel, kalça/uyluk, diz ve ayak/ayak bileği ağrısı yaşadığı saptanmıştır (4). Sezgin ve Esin'in (2012) alışmasında yoğun bakım hemşirelerinde; boyun bölgesinde %30.3, omuz bölgesinde %33.7, sırt bölgesinde %44.6, bel bölgesinde %58.8 ve bacak bölgesinde %64.4 oranında ağrı olduğu grlmştir (25). Smith ve arkadaşlarının (2004) alışmasında ise hemşirelerde; bel ağrılarının %56, boyun ağrılarının %45, omuz ağrılarının %45 ve sırt ağrılarının %37 oranında olduğu belirtilmiştir (45). şirzai ve arkadaşlarının (2015) hastane çalışanları ile yaptıkları çalışmasında; boyun (%47.6), omuz (%33.3), sırt (%44.5), dirsek (%13.3) ve el bileği/el ağrılarının (%22.9) yaşandığı bildirilmiştir (7). Güler ve arkadaşlarının (2015) alışmasında ise hemşirelerin %73.3'ünün alt ekstremitelerde, %15'inin sırt, %10'unun bel ve %1.7'sinin st ekstremitelerde ağrı yaşadığı grlmştir (13). Pınar'ın çalışmasında (2010) hemşirelerin %35'inde boyun, %38'inde omuz, %19.2 sırt, %49.7'sinde bel ve %30 oranında bacak/ayak rahatsızlıklarının yaşandığı tespit edilmiştir (46). Bu veriler hemşirelerde işe bağlı kas iskelet sistemi rahatsızlıklarının bel, boyun, sırt, omuz ve bacaklarda daha sık yaşandığını göstermektedir.

5.3. Hemşirelerde Kas İskelet Sistemi Ağrılarını Etkileyen Bazı Faktörlerin İncelenmesi

Kas iskelet sistemi ağrıları; çalışma yılı, iş yükü, eğitim durumu gibi birçok faktöre göre değişiklik göstermektedir (44). Bu çalışmada hemşirelerin son 12 ay süresince herhangi bir vücut bölgesinde ağrı yaşama durumu ile; yaş, VKİ, içilen sigara miktarı, egzersiz, çalışma vardiyası, haftalık çalışma süresi, iş yerinde dinlenme imkânı, bakılan hasta sayısı (Tablo 7), kavrama, eğilme ve oturma şekillerinde vücut mekaniğini doğru kullanma (Tablo 8), iş bitiminde yorgun hissetme, günlük uyku süresi, uyku kalitesi ile ağrı eşiğinin ilişkili olduğunu düşünme, kas iskelet ağrıları nedeniyle hekime başvurma ve rapor alma, performansın etkilenmesi, başka bir bölüme geçme isteği, hasta çarşafını değiştirirken ve hasta yatağı başındaki tıbbi cihazlara ulaşırken ağrı yaşama (Tablo 9), kullanılan cihazların, hasta yatağı yüksekliğinin ve tedavi ünitesinin ağrıya sebep olma durumu, çalışma arkadaşları ve yöneticilerle olan iletişim düzeyi, ödül mekanizmalarının varlığı, genel anlamda işinden memnun olma düzeyi, işten dolayı stresli veya baskı altında hissetme ve genel olarak algıladıkları sağlık düzeyi arasında ilişki olduğu belirlendi (Tablo 10). Benzer şekilde, literatürde; çalışma yılı, çalışılan birim, iş yükü, duruş pozisyonları, yaş, eğitim düzeyi, çalışma şekli, VKİ, egzersiz yapma durumu, meslekte çalışma süresi, iş yerinde ödül mekanizması ve dinlenme imkânı varlığı, algıladıkları sağlık durumu gibi faktörlerinde kas iskelet sistemi rahatsızlıklarını etkileyebildiği ifade edilmektedir. Yine literatürde; yüksek zihinsel baskı, limitli destek, sıkıcı işlerde görev alma, evde geçen sürenin az olması, aynı pozisyonda uzun süre durarak çalışma, iş bitiminde yorgun olma, işi bitirme için fazladan zaman harcama, iş ortamının elverişli olmaması gibi faktörlerin de işe bağlı kas iskelet sistemi rahatsızlıklarını etkileyebildiği ve risk faktörü olduğu belirtilmektedir (4,7,13,25,44–46).

Literatürde cinsiyet ile kas iskelet sistemi ağrılarının ilişkili olabileceği vurgulanmaktadır. Gül ve arkadaşlarının (2014) çalışmasında; kadın cinsiyette olmanın vücudun herhangi bir bölgesindeki ağrıyı arttıran önemli bir risk faktörü olduğu belirtilmiştir (4). Şirzai ve arkadaşlarının (2015) hastane çalışanlarındaki kas iskelet sistemi ağrılarına yönelik yaptıkları çalışmada ise erkek cinsiyette olmanın el bileği ağrıları için risk faktörü olduğu ifade edilmiştir (7). Esen ve Toprak'ın (2018) bel ağrısı ile ilgili yaptıkları çalışmada; kadınlarda daha fazla bel ağrısı şikayetlerinin olduğu görülmüştür (48). Çalışmamızda ise cinsiyet ile herhangi bir bölgedeki ağrı varlığı

arasında bir ilişki bulunmamıştır (Tablo 7). Bu sonuçlar ışığında cinsiyet ile kas iskelet sistemi ağrısı arasındaki ilişkinin çeşitlilik gösterdiği düşünülmektedir. Literatürde insanların kas kuvvetinin 30 yaşından sonra her on yılda bir %10-15 oranında azaldığı ifade edilmektedir (44). Tezel (2005) yaşlı hemşirelerin, genç hemşirelere oranla daha fazla kas-iskelet sistemi rahatsızlığının olduğunu belirtmiştir (26). Yılmaz ve Özkan (2008) 33 yaş ve altında olan hemşirelerin daha fazla rahatsızlık yaşadığını belirtirken, Gül ve arkadaşları (2014) ise bu ağrıların ortalama 25'li yaşlarda başladığını ifade etmiştir (4,10). Bu çalışmada ise verilen sonuçların aksine yaş ile herhangi bir vücut bölgesindeki ağrı varlığı arasında ilişki bulunmamıştır (Tablo 7).

Kas iskelet sistemi ile ilişkili ağrıyı inceleyen çalışmalarda fiziksel aktivite düzeyi ile bel ağrısı arasında ilişki bulunduğu (49), uygun pozisyonda durmamanın boyun, omuz, sırt ve el bileği ağrısı açısından, bir pozisyonda uzun süre durarak çalışmanın da omuz ağrısı açısından risk faktörü olduğu gösterilmiştir (7). Bu çalışmada da egzersiz yapma durumunun ayak ağrısı yaşama ile ilişkili olduğu, egzersiz yapmayanların daha fazla ağrı yaşadığı (Tablo 7), kavrama, eğilme ve oturma şekillerini doğru kullanma durumu ile el, kalça ve ayak ağrılarının ilişkili olduğu bulunmuştur (Tablo 8). Ayrıca Güler ve arkadaşlarının (2015) ergonomik koşullar ve hemşirelerdeki kas iskelet sistemi rahatsızlıkları ile ilgili olarak yaptıkları çalışmada, hemşirelerin hasta yatağının başındaki tıbbi araç-gereç ve malzemelere erişirken, hastayı kaldırma-taşıma aktivitelerinde ve hastaya egzersiz yaptırma aktivitelerinde zorlandığı; pozisyon verme, monitöre erişme, hasta kıyafetini değiştirme, hastaya sürgü verme işlemlerinde ise zorlanmadıkları belirtilmiştir (13). Bu çalışmada ise hemşirelerin çoğunluğunun; hemşire deksinin yüksekliğinin, hasta amaçlı kullanılan cihazların, hasta yatağı yüksekliğinin, tedavi hazırlama ünitesinin “kısmen ağrıya sebep olduğunu” belirttiği (Tablo 5) ve bunların ağrıya sebep olma durumları ile bazı bölgelerdeki kas iskelet sistemi ağrıları yaşama durumları arasında ilişki olduğu saptanmıştır (Tablo 10). Bunların dışında; Smith ve arkadaşları (2004) yüksek mental baskının, limitli desteğin ve sıkıcı işlerde görev almanın (45), Şirzai ve arkadaşları (2015) evde geçen sürenin az olmasının (sırt ağrısı için), işi bitirmek için fazladan zaman harcamanın (dirsek ağrısı için), işinde zor görevler yapmanın (sırt ve dirsek ağrısı için), iş ortamının elverişli olmamasının (sırt bölgesi ağrısı için) ağrı açısından risk faktörü olduğunu belirtmiştir (7).

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Sonuç

Yoğun bakım hemşirelerinin kas iskelet sistemi ağrılarının ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla yapılan bu çalışmada;

- Hemşirelerin çoğunun bu üniteye çalışmaya başlamadan önce kas iskelet sistemi ile ilişkili ağrı yaşamadığı halde, üniteye çalışmaya başladıktan sonra tamamının ağrı yaşadığı,
- Bu ağrılarının en çok bel, boyun ve sırt bölgelerinde olduğu,
- Kas iskelet sistemi ağrılarının hemşirelerin günlük işlevlerini etkilediği,
- Hemşirelerin son 12 ay süresince yaşadığı ağrılarının sırasıyla en çok bel, boyun, sırt ve ayak bileği/ayak ağrıları olduğu; son yedi gün süresinde yaşadığı ağrılarının sırasıyla en çok bel, sırt, boyun ve ayak bileği/ayak ağrıları olduğu ve son 12 ay süresince ağrı nedeniyle günlük işlerde engellilik oluşturan ağrı bölgelerinin sırasıyla en çok bel, sırt, ayak bileği/ayaklar ve boyun olduğu,
- Son 12 ay süresince olan ağrıya etkilenen bölge sayısı ortalamasının; çalışma vardiyası, iş bitiminde yorgun hissetme, kas iskelet sistemi ağrıları nedeniyle hekime başvurma, ağrı nedeniyle ilaç kullanma, çalışma performansının, iş veriminin ve hayatının etkilenme durumu, üniteye yaşanan kas iskelet sistemi ağrıları nedeniyle iş yükü daha az olan bir bölüme geçme isteği, hasta çarşafını değiştirme esnasında ağrı yaşama, hemşire deksi yüksekliğinin ağrı yaşamasına sebep olması faktörlerine göre anlamlı farklılık gösterdiği, dolayısıyla bu faktörlerin son 12 ay süresince yaşanan kas iskelet sistemi ağrılarını etkilediği,
- Son yedi gün süresince olan ağrıya etkilenen bölge sayısı ortalamasının; eğitim düzeyi, adım şeklinde vücut mekaniğini doğru kullanma, iş bitiminde yorgun hissetme, uyku kalitesi, ağrı nedeniyle hekime başvurma, rapor alma, performansın etkilenme durumu, başka bir bölüme geçme isteği, iş yeri koşullarından hemşire deksinin yüksekliğinin ağrıya sebep olması, iş yeri arkadaşları ve yöneticileri ile olan iletişim, genel anlamda işinden memnuniyet düzeyi ve algıladığı sağlık durumu ile ilişkili olduğu, dolayısıyla bu faktörlerin son yedi gün içinde yaşanan kas iskelet sistemi ağrılarını etkilediği,
- Son 12 ay süresince herhangi bir zamanda ağrıdan dolayı ev ya da ev dışı olağan işlerin engellenmesine neden olan toplam bölge sayısı ortalamasının; yaş, eğitim, meslekte ve yoğun bakımda çalışma süresi, çalışma vardiyası, çalışma

saatlerinde dinlenme imkânı, günde bakılan hasta sayısı, oturma şeklinde vücut mekaniğini doğru kullanma, iş bitiminde yorgun hissetme, ağrı nedeniyle hekime başvurma, rapor alma, performansın etkilenmesi, yoğun bakımda ağrı yaşama nedeniyle başka bir bölüme geçme isteği, hasta çarşafını değiştirirken ağrı yaşama, iş yeri koşullarından hemşire deksi yüksekliğinin, hasta amaçlı kullanılan tıbbi araç, gereç ve malzemenin, hasta yatağı yüksekliğinin ve tedavi hazırlama ünitesinin ağrıya sebep olma durumu, iş yeri arkadaşları ve yöneticileri ile olan iletişim, işinden memnuniyet düzeyi ve algıladığı sağlık durumu ile ilişkili olduğu, bu faktörlerin son 12 aydaki ağrı nedeniyle engelliliğin oluşmasını etkilediği,

- Son 12 ayda herhangi bir bölgede ağrı yaşama durumu ile hemşirelerin; yaş, VKİ, sigara içme miktarı, vardiya, haftalık çalışma saati, dinlenme imkanı, bakılan hasta sayısı, kavrama, eğilme ve oturma şekillerinde vücut mekaniğini doğru kullanma, iş bitiminde yorgun hissetme, günlük ortalama uyku süresi, uyku kalitesinin vücut mekaniğinin etkilediğini düşünme, uyku kalitesi ile ağrı eşiğinin ilişkili olduğunu düşünme, kas iskelet sistemi ağrısı nedeniyle hekime başvurma, rapor alma, performansın etkilenmesi, başka bir bölüme geçme isteği durumları (bölgelere göre) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu, dolayısıyla bu faktörlerin ağrı yaşama durumlarını etkileyebildiği,
- Son 12 ayda herhangi bir bölgede ağrı yaşama durumu ile hemşirelerin; hasta çarşafının değiştirirken ve hasta yatağı başındaki tıbbi araç, gereç ve cihazlara ulaşırken ağrı yaşama durumu, iş yeri koşullarından hemşire deksi yüksekliği, hasta amaçlı kullanılan cihazlar, hasta yatağı yüksekliği ve tedavi ünitesinin ağrıya sebep olma durumu, çalışma arkadaşları ile olan iletişim, iş yerinde ödül mekanizması varlığı, işinden dolayı sürekli stresli ve baskı altında hissetme, işinden memnuniyet ve genel sağlık durumu arasında (bölgelere göre) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu, dolayısıyla bu faktörlerin ağrı yaşama durumlarını etkileyebildiği bulundu.

Öneriler

Hemşirelerin kas iskelet sistemine ilişkin ağrı yaşama durumlarının ve etkileyen faktörlerin düzenli aralıklarla değerlendirilmesi, kaliteli hemşirelik bakımının sağlanabilmesi için vücut mekaniğinin doğru kullanılması, bakım için yardımcı personeli sayısının artırılması, yoğun bakım ünitesinin çalışma koşullarının ergonomik olarak uygun şekilde düzenlenmesi, yeterli dinlenme imkânının sağlanması, kısa dinlenme aralarının verilmesi ve ünitenin standartlarının gözden geçirilmesi önerilebilir.



7. KAYNAKLAR

1. Ünde Ayvat P. Adnan Menderes Üniversitesi Algoloji Bilim Dalı Poliklinik Hastalarının Sosyodemografik Özellikleri ve Klinik Sonuçları. 2008, Adnan Mendres Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Uzmanlık Tezi, 53 Sayfa, Aydın, (Doç. Dr. Osman Nuri AYDIN)
2. 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):20–27.
3. Cavlak U, Baş Aslan U, Yağcı N, Altuğ F. Kronik Muskuloskeletal Ağrının Fizyoterapi-Rehabilitasyon ile Yönetimi. Türkiye Klinikleri J Physiother Rehabil-Special Topics. 2015;1(1):70–90.
4. Gül A, Üstündağ H, Kahraman B, Purisa S. Hemşirelerde Kas İskelet Ağrılarının Değerlendirilmesi. HSP. 2014;1(1):1–10.
5. Parlar S. Sağlık Çalışanlarında Göz Ardı Edilen Durum: Sağlıklı Çalışma Ortamı. TAF Preventive Medicine Bulletin. 2008;7(6):547–554.
6. Türkkan A. İşe Bağlı Kas-İskelet Sistemi Hastalıkları ve Sosyoekonomik Eşitsizlikler. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2009;35(2):101–106.
7. Şirzai H, Doğu B, Erdem P, Yılmaz F, Kuran B. Hastane Çalışanlarında İşe Bağlı Kas İskelet Sistemi Hastalıkları: Üst Ekstremité Problemleri. Sisli Etfal Hastanesi Tıp Bulteni / The Medical Bulletin of Sisli Hospital. 2015;49(2):135–141.
8. Dıraçoğlu D. Sağlık Personelinde Kas-İskelet Sistemi Ağrıları. Türkiye Klinikleri Dergisi/J Nurs Sci. 2006;26:132–139.
9. Büker N, Aslan E, Altuğ F, Cavlak U. an Analysis Study of Musculoskeletal Problems in Medical Doctors. Dumlupınar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi. 2006;(10):163–170.
10. Yılmaz E, Özkan S. Hastanede Çalışan Hemşirelerin Bel Ağrısı Prevelansının Saptanması. Türk Fiz Tıp Rehab Derg. 2008;54:8–12.
11. Arslan Özdemir E. Yoğun Bakım Ünitelerinde Çalışan Hemşirelerin Maruz Kaldıkları Fiziksel Zorlanmaların Analizi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 2019;6(3):159–170.
12. Esin MN, Sezgin D. Yoğun Bakım Ortamında Çalışan Güvenliği: Yoğun Bakım Hemşirelerinin Çalışma Ortamı ve Mesleki Riskleri. Türk Yoğun Bakım Hemşireleri Dergisi 2012;16(1):14–20.
13. Güler T, Yıldız T, Önder E, Yıldız B, Gülcivan G. Hastane Ergonomik

- Koşullarının Hemşirelerin Mesleki Kas İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Üzerine Etkisi. IAAOJ, Scientific Science. 2015;3(1):1–7.
14. Kahya E, Gülbandılar S, Gürleyen E. Nöroloji Yoğun Bakım Ünitesinde Çalışan Hemşirelerin Maruz Kaldığı Fiziksel Zorlanmaların Analizi. Ergonomi. 2018;1(1):39–48.
 15. Türk Hemşireler Derneği (THD), Web Sayfası, Yoğun Bakım Hemşireliği. <http://www.turkhemsirelerdernegi.org.tr/tr.aspx>. Erişim tarihi : 11.11.2019.
 16. Dede M, Çınar S, Dahiliye Yoğun Bakım Hemşirelerinin Karşılaştıkları Güçlükler ve İş Doyumlarının Belirlenmesi. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi 2008;1(1):3–14.
 17. Yılmaz M. Yoğun Bakım Ünitesi Personelinin Yapılandırılması ve Enfeksiyon Açısından Önemi. Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi. 2004; 2(2): 24-6.
 18. Akdeniz S, Ünlü H. Yoğun Bakım Hemşireliği. Yoğun Bakım Dergisi. 2004; 4(3):179-185
 19. Sarı T, Özkan B. Yoğun Bakımda Çalışan Hemşirelerin İletişim Becerileri ile Hasta Bakımı Konusunda Zorluk Yaşadıkları Durumlara İlişkin Yaklaşımların Belirlenmesi. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi. 2019;23(2):64–72.
 20. Yoğun Bakım Hemşirelerinin Çalışma Şartları. Ankara Tabip Odası. <http://www.hekimpostasi.org.tr/2014/05/22/yogun-bakim-calisanlari-tukeniyor/>. Erişim Tarihi: 11.11.2019
 21. Akyol A, Kankaya H. Yoğun Bakım Hemşirelerinin Performans Engellerinin İncelenmesi. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi. 2017;21(1):7–15.
 22. Kesgin MT, Gülümser K. Özel Bir Hastanede Çalışan Hemşirelerin Yaşam Alışkanlıkları ve Çalışma Koşullarından Kaynaklı Sağlık Sorunlarının Değerlendirilmesi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi. 2011;41–49.
 23. Oktay S. Yoğun Bakım Ünitelerinin Standartları, Organizasyonu ve Yönetimi. Yoğun Bakım Hemşireleri Dergisi. 1997;1(1):9–12.
 24. Esin M. Yoğun Bakım Ünitelerinde Çalışanların Mesleki Riskleri ve Güvenlik Önlemleri. Yoğun Bakım Hemşireliği Sempozyumu Kitabı. İstanbul; 2009.
 25. Sezgin D. Yoğun Bakım Ünitelerinde Çalışan Hemşirelerin Kas İskelet Sistemi ile İlgili Sağlık Sorunları ve İlişkili Faktörler. 2012, İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 114 Sayfa, İstanbul, (Doç. Dr. M. Nihal ESİN)
 26. Tezel A. Musculoskeletal Complaints Among a Group of Turkish Nurses.

- International Journal of Neuroscience. 2005;115(6):871–880.
27. Souza AC, Alexandre NMC. Musculoskeletal Symptoms, Work Ability, and Disability Among Nursing Personnel. *Workplace Health and Safety*. 2012;60(8):353–360.
 28. Kandemir D, Karaman A, Altun Uğraş G, Öztekin SD. Determination of Musculoskeletal System Pain in Operating Room Nurses. *Journal of Education and Research in Nursing*. 2019;16(1):1–7.
 29. Aydın Sayılan A, Deniz Öztekin S. Ameliyathane Hemşirelerinin Vücut Postürleri ve İlişkili Faktörler. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2018;7(1):23–27.
 30. Boyfıdan H. Cerrahi Kliniklerde Çalışan Hemşirelerin Kas-İskelet Sistemine Yönelik Yakınmaları ve Etkileyen Faktörler. 2017, Maltepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 116 Sayfa, İstanbul, (Yrd. Doç. Dr. Hacer Erten YAMAN)
 31. Terzi R, Altın F. Hastane Çalışanlarında Bel Ağrısı Sıklığı, Bel Ağrısının Kronik Yorgunluk Sendromu ve Mesleki Faktörler İle İlişkisi. *Ağrı*. 2015;27(3):149–154.
 32. Szeto GPY, Ho P, Ting ACW, Poon JTC, Cheng SWK, Tsang RCC. Work-related Musculoskeletal Symptoms in Surgeons. *Journal of Occupational Rehabilitation*. 2009;19(2):175–184.
 33. Smith DR, Mihashi M, Adachi Y, Koga H, Ishitake T. A Detailed Analysis of Musculoskeletal Disorder Risk Factors Among Japanese Nurses. *Journal of Safety Research*. 2006;37(2):195–200.
 34. İlçe A. Yoğun Bakım Ünitelerinde Ergonomik Faktörlerin İncelenmesi. 2007, Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 182 Sayfa, İzmir, (Prof. Dr. Alev DIRAMALI).
 35. Karaca ŞB, Aydın G. Yoğun Bakım ve Ameliyathane Çalışanlarında Kas İskelet Sistem Ağrıları. *Ankara Eğt Arş Hast Derg*. 2019;52(3):196–200.
 36. Sezgin İnce B. Hemşire Güvenliği: Çalışma Ortamı ve Riskler. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*. 2008;24(3):61–71.
 37. Alp E, Bozkurt M, Basciftci I. Hastane Malzemelerinin Sağlık Çalışanlarının Postürüne Etkileri. *SAÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 2012;16(3):221–226.
 38. Tunç P. Sağlık Çalışanlarında Kas İskelet Sistemi Bozuklukları ile İlgili Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörler. 2008, Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 111 Sayfa, Ankara, (Yrd. Doç. Dr. Zuhale Zengin)

39. Eryavuz M, Akkan A. Fabrika Çalışanlarında Bel Ağrısı Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi. Turkish Journal of Physical Medicine and Rehabilitation. 2003;49(5).
40. Karadağ, M. Yıldırım N. Hemşirelerde Çalışma Koşullarından Kaynaklanan Bel Ağrıları ve Risk Faktörleri. Hemşirelik Forumu Dergisi. 2004;7(2):48–54.
41. Güreş A. Fiziksel Aktivitenin İskelet Sistemi Üzerine Etkileri Nelerdir? <http://www.aydindenge.com.tr/yazi/yrddocdrali-gures/27/02/2013/fiziksel-aktivitenin-iskelet-sistemi-uzerine-etkileri-nelerdir>. Erişim Tarihi: 12.11.2019
42. Güreş A. Fibromiyalji ve Egzersiz. <http://www.aydindenge.com.tr/yazi/yrddocdrali-gures/03/07/2016/fibromiyalji-ve-egzersiz>. Erişim Tarihi: 12.11.2019
43. Nas K, Gür A, Çevik R. Hastane Çalışanlarında Bel Ağrısı Sıklığı ve Risk Faktörleri. Ege Fizik Tıp Rehabilitasyon Dergisi. 2001; 7: 123-128.
44. Erdoğan EG, Örsal Ö. Musculoskeletal System Disorders in the Turkish Nurses: The Systematic Review. Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi. 2019;11(3):262–272.
45. Smith DR, Wei N, Zhao L, Wang RS. Musculoskeletal Complaints and Psychosocial Risk Factors Among Chinese Hospital Nurses. Occupational Medicine. 2004;54(8):579–582.
46. Pınar R. Work-Related Musculoskeletal Disorders in Turkish Hospital Nurses. Journal of Medical Sciences. 2010;30(6):1869–1875.
47. Solak Kabataş M, Kocuk M, Küçükler Ö. Sağlık Çalışanlarında Bel Ağrısı Görülme Sıklığı ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi. 2012;2(26):65–72.
48. Esen ES, Toprak D. Evaluation of the Prevalence and Associated Factors of Low Back Pain. Ankara Medical Journal. 2018;(4):460-469.
49. Uz Tunçay S, Yeldan I. Is Physical Inactivity Associated With Musculoskeletal Disorders? Clinical Trials, October 2013;25(4):147–155.
50. Albersnagel, F. A. Velten and Music Mood Induction Procedures: A Comparison With Accessibility of Thought Associations. Behavioral Research and Theory. 1988;26(1):79-96.
51. Wewers ME, Lowe NK. A Critical Review of Visual Analogue Scales in The Measurement of Clinical Phenomena. Research in Nursing & Health. 1990;13: 227-236.
52. Vücut Kütle İndeksi. <https://www.florence.com.tr/vucut-kitle-indeksi>. Erişim

Tarihi: 12.11.2019

53. Kahraman T, Genç A, Göz E. The Nordic Musculoskeletal Questionnaire: Cross-Cultural Adaptation Into Turkish Assessing Its Psychometric Properties. Disability and Rehabilitation. 2016;38(21):2153–2160.
54. Altınel L, Köse KÇ, Cihan Altınel E. Profesyonel Hastane Çalışanlarında Bel Ağrısı ve Bel Ağrısını Etkileyen Faktörler. Tıp Araştırmaları Dergisi. 2007;5(3):115–120.



8. EKLER

EK-1: Etik Kurul İzni

GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU					
ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI		Yoğun Bakım Hemşirelerinde Kas İskelet Sistemi Ağrılarının Değerlendirilmesi ve Ağrısı Etikleyen Risk Faktörleri			
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU		112			
ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Gaziantep Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu			
	AÇIK ADRESİ:	Gaziantep Üniversitesi Hayvan Deneyleri Araştırma Merkezi Binası (GAÜNDAM) Klinik Araştırmalar Etik Kurulu 27310 Şehitkamil/Gaziantep			
	TELEFON	0342 360 12 00-Dahili 4800			
	FAKS	-			
	E-POSTA	etikkurul@gantep.edu.tr			
BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Doç.Dr.Özlem OVAYOLU			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	İç Hastalıkları Hemşireliği			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi			
	VARSA İDARI SORUMLU UNVANI/ADI/SOYADI				
	DESTEKLEYİCİ				
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TÜBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için)				
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ				
	ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	FAZ 1	☐		
		FAZ 2	☐		
		FAZ 3	☐		
FAZ 4		☐			
Gözlemsel ilaç çalışması		☐			
Tıbbi cihaz klinik araştırması		☐			
In vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları		☐			
İlaç dışı klinik araştırma		☒			
Diger ise belirtiniz :					
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒	ÇOK MERKEZLİ ☐	ULUSAL ☒	ULUSLARARASI ☐	
DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarhi	Versiyon Numarası	Dili	
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ			Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐	
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐	
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐	
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐	
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama			
	SIGORTA	☐			
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	☐			
	BIYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	☐			
	İLAN	☐			
Etik Kurul Başkanı Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Aysun BARANSEL ISIR Not: Etik kurul kararı, imzaların ve atama belgeleri her sayfaya ayrı ayrı yapılır.					

Etik Kurul İzni (Devamı)

GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Yoğun Bakım Hemşirelerinde Kas İskelet Sistemi Ağrıların Değerlendirilmesi ve Ağrıyı Etkileyen Risk Faktörleri		
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	112		
KARAR BİLGİLERİ	YILLIK BİLDİRİM	☐	
	SONUÇ RAPORU	☐	
	GUVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	☐	
	Diğer:	☐	
	Karar No:2019/112	Tarih: 17.04.2019	
Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekece, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir. İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan izin alınması gerekmektedir.			

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Prof. Dr. Aysun BARANSEL ISIR

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile İlişki	Katılım *	İmza
Prof. Dr. Aysun BARANSEL ISIR	ADLI TIP	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Prof. Dr. Yasemin ZER	MİKROBİYOLOJİ	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Prof. Dr. Özlem ALTINDAĞ	FİZİK TEDAVİ ve REHABİLİTASYON	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Prof. Dr. Birgül ÖZÇİRCİ	HALK SAĞLIĞI	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Prof. Dr. Muradiye NACAK	TIBBİ FARMAKOLOJİ	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Prof. Dr. İlker SEÇKİNER	ÜROLOJİ	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Prof. Dr. Mehmet KESKİN	ÇOCUK ENDOKRİNOLOJİ ve METABOLİZMA HASTALIKLARI	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Prof. Dr. Sinan AKBAYRAM	ÇOCUK HEMATOLOJİ ve ONKOLOJİ	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Prof. Dr. Ramazan BAL	FİZYOLOJİ	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Doç. Dr. Umut ELBOĞA	NÜKLEER TIP	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Dr. Öğr. Üyesi Serkan GÜRGÜL	BİYOFİZİK	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Dr. Öğr. Üyesi Eda Didem YALÇIN	AĞIZ DIŞ ve ÇENE RADYOLOJİSİ	Gaziantep Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Uzm. Dr. Günay KOZAN	KULAK, BURUN, BOĞAZ HASTALIKLARI	Gaziantep İl Sağlık Müdürlüğü	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Emine Aybiken YILDIRIM	AVUKAT (Hukukçu)	Gaziantep Barosu	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Recep TÜRK	BANKACI (Kurum Yönetimi)	Ziraat Bankası Gaziantep Bölge Yöneticisi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	

*:Toplantıda Bulunma

Etik Kurul Başkanının
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Aysun BARANSEL ISIR

EK-2: Kurum İzni

EK-3

2019/112

 Kilis Devlet Hastanesi	KİLİS DEVLET.....HASTANESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMA ÖN İZİN FORMU
---	---

1. Araştırma Sahibinin	Adı Soyadı/ Ünvanı: <i>HASAN AYDINER / HEMŞİRE</i>
	Kurumu: <i>KİLİS DEVLET HASTANESİ</i>
2. Araştırmanın statüsü	☐ Klinik Araştırma ☐ Girişimsel Olmayan Klinik Araştırma ☒ Bilimsel Araştırma ve Projeler ☐ Tezsiz Yüksek Lisans Projesi ☐ Doktora Tezi ☐ Lisans Bitirme Projesi ☐ Uzmanlık Tezi ☒ Yüksek Lisans Tezi ☐ Bireysel Araştırma Projesi ☐ Diğer ise, belirtiniz.
3. Araştırmanın Konusu	<i>Yapılan Bakım Hizmetlerinin Kalite İyileştirme Çalışmaları ve Afriya Entegre Sağlık Hizmetleri</i>
4. Araştırmanın yapılacağı öngörülen tarih aralığı	<i>Gelecek zamanlar alınırken yaklaşık 2 ay içerisinde araştırma tamamlanacaktır.</i>
5. Araştırmanın yöntemi/veri toplama araçları	<i>Yüksek lisans projesi için ilk önce araştırma planı hazırlanmış olup, bu planla ilgili olarak "Anket (izleni)" ve telefonla görüşmeler yapılmıştır. Toplanan veriler bilgisayar ortamında analiz yapılmıştır. Araştırma sonuçları ise rapor halinde sunulacaktır.</i>
6. Araştırmanın evreni/örnekleme	<i>Kilis Devlet Hastanesi bünyesindeki tüm çalışanların ve hasta yakınlarının katılımıyla gerçekleştirilecektir. Araştırma sonuçları ise rapor halinde sunulacaktır.</i>
7. Sorumlu araştırmacının/danışmanın ünvanı-adı-soyadı	<i>Prof. Dr. İsmail Durgulu</i>
8. Diğer araştırmacılar	Adı-soyadı/Ünvanı <i>Hasan AydınER / Hemşire</i>
9. Çalışmaya katılan merkezler (çalışma çok merkezli ise ve belirlenmişse diğer merkezleri belirtiniz)	☐ Çok merkez ☒ Tek merkez
10. Etik Kurul Kararı	☒ Var ☐ Yok
11. Ön izin için görüş alınan birim sorumlusu	Adı-soyadı-Ünvanı-Birim adı
12. Diğer belgeler (Belirtiniz)	<i>Anket - Tez formu - Etik Kurul izni</i>
13. Diğer hususlar (belirtiniz)	

Tarih : 12/12/2019

*Bilimsel araştırma
izni verilmiştir.*

Uzm. Dr. İsmail KURTARAN
KİLİS DEVLET HASTANESİ
Başhekim

Kurum İzni (devam)

KOMİSYON KARARI

Kilis Devlet Hastanesi Genel Yoğun Bakım Ünitesinde Hemşire olarak görev yapan Hazan AYDINER'in tez çalışması için bilimsel çalışma talebinde bulunmuş olup, " Yoğun Bakım Hemşirelerinde Kas İskelet Sistemi Ağrıların Değerlendirilmesi ve Ağrıyı Etkileyen Fizik Faktörleri" adlı çalışmayı, Müdürlüğümüz Bilimsel Araştırma Komisyonunda değerlendirilerek uygun görülmüştür.

12.12.2019

Dt. Murat ŞEKEROĞLU

Sağlık Hizmetleri Başkanı

Komisyon Başkanı

Dr. Elif DURMAZ

Üye

Emine Ebru HİDAYET

Üye

EK-3: Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Araştırmanın Adı : “Yoğun Bakım Hemşirelerinde Kas İskelet Sistemi Ağrıların Değerlendirilmesi Ve Ağrıyı Etkileyen Risk Faktörleri”

LÜTFEN DİKKATLİCE OKUYUNUZ !!!

Bu çalışmaya katılmak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu çalışmada yer almayı kabul etmeden önce çalışmanın ne amaçla yapılmak istendiğini anlamanız ve kararınızı bu bilgilendirme sonrası özgürce vermeniz gerekmektedir. Size özel hazırlanmış bu bilgilendirmeyi lütfen dikkatlice okuyunuz, sorularınıza açık yanıtlar isteyiniz.

ÇALIŞMANIN AMACI NEDİR?

Bu çalışma Kilis Devlet Hastanesinde çalışan yoğun bakım hemşirelerinin kas iskelet sistemi ile ilişkili yaşadıkları ağrıların değerlendirilmesi ve risk faktörlerinin belirlenmesi amacıyla yapılacaktır. Her uygulaması insan üzerinde olan ve sonuçtan etkilenen yine insan olan bu riskli meslek grubu için ağrı yaşam kalitesini maximum düzeyde etkilemektedir ve bu etki hasta bakımının olumsuz yönde etkilenmesinin primer sebeplerinden olmuştur. Bu çalışma ile hemşirelerde kas iskelet sistemine bağlı ağrıları etkileyen faktörler belirlenmeye çalışılıp, bu risk faktörleri ile etkin basetme yolları belirlenerek, hem hemşirenin sağlığını optimal düzeylere erdirmek hem de yaşadığı ağrı neticesinde iş verimliliği zedelenen hemşirenin bakım verdiği hastaların bakım kalitesini arttırmak hedeflenmiştir.

KATILMA KOŞULLARI NEDİR?

Bu çalışmaya dahil edilebilmeniz için çalışmaya katılmaya gönüllü olmanız gerekir.

NASIL BİR UYGULAMA YAPILACAKTIR?

Bu çalışma için sizden soru formunda yer alan sorulara yanıt vermeniz istenecektir. Soru formu çalıştığınız klinikte araştırmacı ile yüz yüze size sorulan soruları yanıtlamanız doğrultusunda doldurulacaktır.

SORUMLULUKLARIM NEDİR?

Bu araştırma ile ilgili herhangi bir sorumluluğumuz bulunmamaktadır.

KATILIMCI SAYISI NEDİR?

Araştırmada yer alacak gönüllülerin sayısı 100'dür.

KATILIMIM NE KADAR SÜRECEKTİR?

Bu araştırma için sadece bir soru formu doldurmanız istenecektir. Bu nedenle yaklaşık 10-15 dakika zaman ayırmanız yeterli olacaktır.

ÇALIŞMAYA KATILMA İLE BEKLENEN OLASI YARAR NEDİR?

Bu araştırmada sizin için beklenen yararlar, yoğun bakım hemşirelerinin ağrı deneyimleri değerlendirilecek ve etkileyen faktörler belirlenip iyileştirme çalışmaları yapılacaktır.

ÇALIŞMAYA KATILMA İLE BEKLENEN OLASI RİSKLER NEDİR?

Bu çalışma herhangi bir risk taşımamaktadır.

Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (devam)

HANGİ KOŞULLARDA ARAŞTIRMA DIŞI BIRAKILABİLİRİM?

Araştırmaya gönüllü olmadığınız halde araştırma dışı bırakılabileceksiniz.

ÇALIŞMA KAPSAMINDAKİ GİDERLER KARŞILANACAK MIDIR?

Bu araştırma için herhangi bir gidere ihtiyaç duyulmamaktadır.

ARAŞTIRMAYA KATILMAYI KABUL ETMEMEM VEYA ARAŞTIRMADAN AYRILMAM DURUMUNDA NE YAPMAM GEREKİR?

Bu araştırmada yer almak tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılabilirsiniz; reddetme veya vazgeçme durumunda bile sonraki bakımınız garanti altına alınacaktır. Araştırmacı, uygulanan tedavi şemasının gereklerini yerine getirmemeniz, çalışma programını aksatmanız veya tedavinin etkinliğini artırmak vb. nedenlerle isteğiniz dışında ancak bilginiz dahilinde sizi araştırmadan çıkarabilir. Bu durumda da sonraki bakımınız garanti altına alınacaktır.

Araştırmanın sonuçları bilimsel amaçla kullanılacaktır; çalışmadan çekilmeniz ya da araştırmacı tarafından çıkarılmanız durumunda, sizle ilgili tıbbi veriler de gerekirse bilimsel amaçla kullanılabilecektir.

KATILMAMA İLİŞKİN BİLGİLER KONUSUNDA GİZLİLİK SAĞLANABİLECEK MIDİR?

Size ait tüm tıbbi ve kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır ve araştırma yayınlanırsa bile kimlik bilgileriniz verilmeyecektir, ancak araştırmanın izleyicileri, yoklama yapanlar, etik kurullar ve resmi makamlar gerektiğinde tıbbi bilgilerinize ulaşabilir. Siz de istediğinizde kendinize ait tıbbi bilgilere ulaşabilirsiniz (tedavinin gizli olması durumunda, gönüllüye kendine ait tıbbi bilgilere ancak verilerin analizinden sonra ulaşabileceği bildirilmelidir).

Çalışmaya Katılma Onayı:

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri gösteren metni okudum ve sözlü olarak dinledim. Aklıma gelen tüm soruları araştırmacıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Çalışmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanındı. Bu koşullar altında, bana ait tıbbi bilgilerin gözden geçirilmesi, transfer edilmesi ve işlenmesi konusunda araştırma yürütücüsüne yetki veriyor ve söz konusu araştırmaya ilişkin bana yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın büyük bir gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. Bu formu imzalamakla yerel yasaların bana sağladığı hakları kaybetmeyeceğimi biliyorum.

Bu formun imzalı ve tarihli bir kopyası bana verildi.

EK-4: Soru Formu

SORU FORMU

Tarih:

Telefon numarası:

1) Yaşınız:

() 18-24 () 25-31 () 32 ve üzeri

2) Cinsiyetiniz:

() Kadın () Erkek

3) Eğitim Durumunuz:

() Orta öğretim () Ön lisans () Lisans () ~~Yüksek lisans~~ Doktora

4) Vücut kütle indeksiniz? (kg/m^2) (kilonuz:...../boyunuz:..... Lütfen belirtiniz.)

1. 18.5 kg/m^2 'nin altı
2. 18.5-24.9 kg/m^2
3. 25-29.9 kg/m^2
4. 30-34.9 kg/m^2
5. 35-39.9 kg/m^2
6. 40 kg/m^2 üzerinde

5) Medeni durumunuz:

() Bekar () Evli

6) Sigara kullanıyor musunuz belirtiniz?

() Evet () Hayır

7) Kullanıyorsanız günde kaç adet sigara içiyorsunuz?

1. Günde 1-10 adet sigara
2. Günde 10-20 adet sigara
3. Günde 20'den fazla sigara

8) Düzenli egzersiz yapıyor musunuz ?

() Evet () Hayır

Cevabınız evet ise:

1. Hangi egzersizleri yapıyorsunuz?.....
2. Haftada kaç kez / kaç dakika yapıyorsunuz?...../..... lütfen belirtiniz.

9) Bir kronik hastalığınız var mı?

() Var (Belirtiniz).....

() Yok

10) Meslekte kaçınıcı çalışma yılınız olduğunu belirtiniz ?

1. 1ay-3 yıl
2. 4-6 yıl
3. 7-9 yıl
4. 10 yıl ve üzeri

SORU FORMU

11) Ne kadar süredir yoğun bakım ünitesinde çalışıyorsunuz?

1. 1 ay-2 yıl
2. 3-5 yıl
3. 6-8 yıl
4. 9 yıl ve üzeri

12) Çalışma vardiyanız aşağıdakilerden hangisi gibidir?

1. 8-16
2. 16-08
3. 08-08
4. Değişken

13) Haftalık çalışma saatinizi belirtiniz?

1. 0-40 saat
2. 41-50 saat
3. 51 saat ve üzeri

14) Günlük ortalama ayakta durma sürenizi belirtiniz?

1. 24 saatte/ 1-4 saat
2. 24saatte/5-8 saat
3. 24saatte/9-12 saat
4. 24saatte/12 saat ve üzeri

15) Çalışma saatlerinde dinlenme imkanınız oluyor mu belirtiniz?

() Var () Yok

(Var ise kaç saat olduğunu lütfen belirtiniz.....)

16) Çalıştığınız hirinde bir hemşire kaç hasta bakımaktadır ?

() 1 () 2 () 3 () 4 ve üzeri

17) Aşağıda bulunan vücut mekanikleri ile ilgili pozisyonlardan hangilerini kullandığınızı lütfen işaretleyiniz?

Pozisyonlar				
Ayakta pozisyon				
Adım gelişi				
Kavrama gelişi				
Eğilme gelişi				
Yatırma gelişi				
Otururma gelişi				
Hastaya çekme				

SORU FORMU

18) İş bitiminde yorgun hissediyor musunuz?

1. Her zaman
2. Nadiren
3. Sık sık
4. Hiç

19) Günlük ortalama uyku sürenizi belirtiniz?

1. 2-4 saat
2. 5-7 saat
3. 8-10 saat
4. 11 ve üzeri

20) Yoğun bakım şartları göz önünde bulundurulduğunda uyku kalitenizi nasıl değerlendiriyorsunuz?

1. İyi
2. Orta
3. Kötü
4. Çok kötü

21) Uyku kalitenizin vücut mekaniğinizi etkilediğini düşünüyor musunuz?

() Evet () Hayır

22) Uyku kaliteniz ile ağrı eşiğiniz arasında ilişki olduğunu düşünüyor musunuz?

() Evet () Hayır

23) Yoğun bakımda çalışmaya başlamadan önce kas iskelet sistemi ile ilgili ağrı şikayetiniz var mıydı?

() Evet () Hayır

24) Yoğun bakım ünitesinde çalışmaya başladıktan sonra kas iskelet sistemi ile ilgili ağrı yaşadınız mı / yaşıyor musunuz?

() Evet () Hayır

Cevabınız evet ise şiddetini lütfen VAS üzerinde belirleyiniz?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ağrı yok					En şiddetli ağrı					

25) Kas iskelet sistemi ağrıları ile ilgili hiç hekime başvurduğunuz mu?

() Evet () Hayır

26) Kas iskelet sistemi ağrıları nedeniyle hiç ilaç kullandınız mı?

() Evet () Hayır

27) Kas iskelet sistemi rahatsızlıklarından dolayı hiç rapor aldınız mı?

() Evet () Hayır

28) Kas iskelet sistemi ağrıları çalışma performansınızı, iş veriminizi ve ev hayatınızı etkiliyor mu?

() Evet () Kısmen () Hayır

29) Yoğun bakım ünitelerinde yaşadığınız kas iskelet sistemi ağrıları nedeniyle iş yükü daha az olan bir alana geçmeyi düşündünüz mü?

() Evet () Hayır

30) Yaşadığınız ağrı deneyimi göz önünde bulundurulduğunda en sık hangi bölgelerde kas iskelet sistemi ağrıları hissediyorsunuz? (İskandinav kas iskelet sistemi ölçeğini lütfen doldurunuz.)

SORU FORMU

31) Kas iskelet sistemi ile ilgili olan ağrınızı en çok hangi aktiviteleri yaparken hissetmektedirsiniz?

EVET HAYIR

Uzun süre ayakta dururken		
Hastayı konumlandırırken (taşınma kaldırma)		
Hastaya pozisyon verirken		
Hastaya yatak içi egzersiz yaptırırken		
Hastanın öz bakım gereksinimleri karşılanırken (ağız bakımı, vücut temizliği, yatak banyosu vs..)		
Hasta çarşafı değiştirirken		
Hasta yatağının başındaki tıbbi araç gereç ve malzemelere erişirken		
Hasta mobilizasyonu sırasında		

32) İşyeri koşullarımıza ilişkin aşağıda verilenlerden hangisinin/hangilerinin kas iskelet sistemi ağrınıza sebep olduğunu düşünmektedirsiniz?

EVET KISMEN HAYIR

Hemşire deski			
Hasta amaçlı kullanılan cihazlar (mekanik ventilatör, aspirasyon sistemi, hasta monitörü vs.)			
Hasta yatağı yüksekliği			
Tedavi hazırlama ünitesi			
Diğer faktörler :(lütfen belirtiniz.)			

SORU FORMU

33) Çalıştığınız birimdeki çalışma arkadaşlarınız ve yöneticilerinizle olan iletişiminizi nasıl değerlendirirsiniz?

1. Çok kötü
2. Biraz iyi
3. Oldukça iyi
4. Fazlasıyla iyi

34) Çalıştığınız yerde gösterdiğiniz performansa karşılık olarak, size sunulan ödül mekanizmaları var mı?

()Evet ()Hayır

35) İşinizden dolayı baskı altında ya da stresli olduğunuzu hissediyor musunuz?

1. Hiçbir zaman
2. Nadiren
3. Ara sıra
4. Sık sık
5. Çoğu zaman

36) Genel anlamda, işinizden ne kadar memnuniyet duyuyorsunuz?

1. Hiç memnun değilim
2. Biraz memnunuzum
3. Oldukça memnunuzum
4. Fazlasıyla memnunuzum

37) Genel sağlık durumunuzu nasıl algıyorsunuz?

1. Çok kötü
2. Kötü
3. Orta
4. İyi
5. Çok iyi

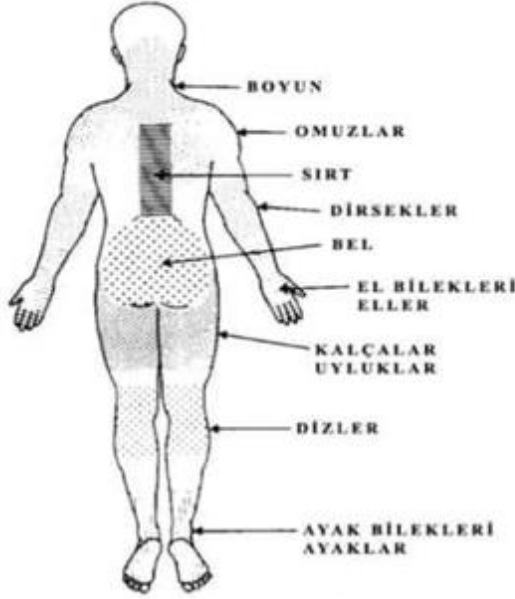


EK-5: İskandinav Kas İskelet Sistemi Anketi

SORU FORMU

İSKANDİNAV KAS İSKELET SİSTEMİ SORGUSU

Adı soyadı
 Sorgu tarihi/...../.....
 Cinsiyet ☐ Kadın ☐ Erkek
 Doğum tarihiniz?/...../.....
 Kaç yıl ve aydır şu anki işinizi yapıyorsunuz?yıl +ay
 Ortalama olarak, bir haftada kaç saat çalışıyorsunuz? Haftada saat
 Ağırlığınız ne kadar?kg
 Boyunuz ne kadar?cm
 Sağlak ya da solak mısınız? ☐ Sağlak ☐ Solak



Sorgu nasıl yanıtlanmalı:

Lütfen uygun kutucuğa çarpı koyarak yanıtlayınız – her bir soru için bir çarpı koyunuz. Nasıl yanıtlayacağınız konusunda sıkıntı yaşayabilirsiniz, ancak lütfen her durumda elinizden geleni yapınız. Vücudunuzun hiçbir bölümünde hiçbir zaman bir sorun olmadıysa bile lütfen her soruyu yanıtlayınız.

Bu resimde, sorguda söz edilen vücut bölümlerinin yaklaşık olarak konumlarını görebilirsiniz. Sınırlar kesin olarak tanımlanmamıştır ve belirli bölümler üst üste gelebilir. Kendiniz, hangi bölümde var olan ya da (eğer varsa) geçirilmiş bir sorun olduğuna karar vermelisiniz.

	Son 12 ay süresince herhangi bir zamanda aşağıdaki bölgelerde herhangi bir sorununuz (acı, ağrı, rahatsızlık) oldu mu?	Son 12 ay süresince herhangi bir zamanda ağrınızdan dolayı olağan işinizi (evde ya da ev dışında) yapmanız engellendi mi?	Son 7 gün süresince herhangi bir zamanda ağrınız oldu mu?
Boyun	1 ☐ Hayır 2 ☐ Evet	1 ☐ Hayır 2 ☐ Evet	1 ☐ Hayır 2 ☐ Evet
Omuzlar	1 ☐ Hayır 2 ☐ Evet	1 ☐ Hayır 2 ☐ Evet	1 ☐ Hayır 2 ☐ Evet
Dirsekler	1 ☐ Hayır 2 ☐ Evet	1 ☐ Hayır 2 ☐ Evet	1 ☐ Hayır 2 ☐ Evet
El bilekleri/eller	1 ☐ Hayır 2 ☐ Evet	1 ☐ Hayır 2 ☐ Evet	1 ☐ Hayır 2 ☐ Evet
Sırt	1 ☐ Hayır 2 ☐ Evet	1 ☐ Hayır 2 ☐ Evet	1 ☐ Hayır 2 ☐ Evet
Bel	1 ☐ Hayır 2 ☐ Evet	1 ☐ Hayır 2 ☐ Evet	1 ☐ Hayır 2 ☐ Evet
Kalçalar/Uyluklar	1 ☐ Hayır 2 ☐ Evet	1 ☐ Hayır 2 ☐ Evet	1 ☐ Hayır 2 ☐ Evet
Dizler	1 ☐ Hayır 2 ☐ Evet	1 ☐ Hayır 2 ☐ Evet	1 ☐ Hayır 2 ☐ Evet
Ayak bileği/Ayaklar	1 ☐ Hayır 2 ☐ Evet	1 ☐ Hayır 2 ☐ Evet	1 ☐ Hayır 2 ☐ Evet

Kahraman T, Genc A, Goz E. The Nordic Musculoskeletal Questionnaire: cross-cultural adaptation into Turkish assessing its psychometric properties. Disabil Rehabil. 2016 Oct;38(21):2153-60. doi: 10.3109/09638288.2015.1114034

ÖZGEÇMİŞ

1993 yılında İstanbul ili Beşiktaş ilçesinde doğdu. İlk ve orta öğrenimini Beşiktaş-dikilitaş Mehmetçik İlköğretim Okulunda, Lise öğrenimini Gaziantep Cumhuriyet Lisesinde tamamladı. 2012 yılında Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik bölümünü kazandı ve 2016 yılında mezun oldu. Mezun oluşunun akabinde, güz döneminde Gaziantep Üniversitesi İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Programında özel öğrenci olarak eğitim görüp, bahar döneminde asil öğrenci olarak tezli yüksek lisans programına başladı. Aynı dönem 2017 yılı Mart ayında atanmış olduğu Kilis Devlet Hastanesi Genel Yoğun Bakım Ünitesinde hemşire olarak görev yapmaya başladı. Halen Kilis Devlet Hastanesinde Yoğun Bakım Hemşiresi olarak görevine devam etmektedir. İyi düzeyde ingilizce bilgisine sahiptir.

