

**T.C.
CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**BALIKESİR'DE BİRİNCİ ve İKİNCİ BASAMAK
SAĞLIK KURULUŞLARINDA ÇALIŞAN HEMŞİRELERDE
BEL AĞRISI SIKLIĞI ve İLİŞKİLİ FAKTÖRLER**

Yeliz MERCAN

**Tez Danışmanı
Doç. Dr. Pınar ERBAY DÜNDAR**

MANİSA 2009

**T.C.
CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**BALIKESİR'DE BİRİNCİ ve İKİNCİ BASAMAK
SAĞLIK KURULUŞLARINDA ÇALIŞAN HEMŞİRELERDE
BEL AĞRISI SIKLIĞI ve İLİŞKİLİ FAKTÖRLER**

Yeliz MERCAN

**Tez Danışmanı
Doç. Dr. Pınar ERBAY DÜNDAR**


MANİSA 2009

YÜKSEK LİSANS TEZ SAVUNMA TUTANAĞI

Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi **Yeliz Mercan**'ın Yüksek Lisans tezi olarak hazırladığı "**Balıkesir'de Birinci ve İkinci Basamak Sağlık Kuruluşlarında Çalışan Hemşirelerde Bel Ağrısı Sıklığı ve İlişkili Faktörler**" başlıklı bu çalışma jürimizde Lisansüstü Eğitim Öğretim Yönetmeliğini ilgili maddeleri uyarınca değerlendirilerek **KABUL** kararı verilmiştir.

15/09/2009

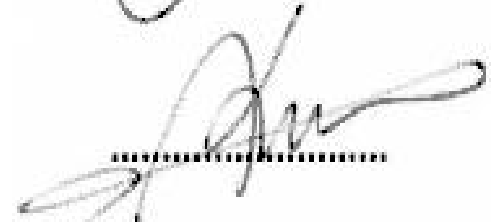
Jüri Üyesi:
Doç.Dr.Pınar ERBAY DÜNDAR (Tez Danışmanı)

İmza


Jüri Üyesi:
Prof.Dr. Erhan ESER



Jüri Üyesi:
Prof.Dr. Aliye MANDIRACIOĞLU



Özet

Balıkesir’de Birinci ve İkinci Basamak Sağlık Kuruluşlarında Çalışan Hemşirelerde Bel Ağrısı Sıklığı ve İlişkili Faktörler

Balıkesir’de birinci ve ikinci basamak sağlık kuruluşlarında çalışan hemşirelerde bel ağrısı sıklığının belirlenmesi, bel ağrısına yol açabilecek faktörlerin değerlendirilmesidir.

Araştırmada örneklem seçimi yapılmamış, kent merkezindeki tüm sağlık ocakları (16) ve iki hastanede çalışan hemşirelerin tümü araştırma kapsamına alınmıştır (n= 526). Araştırmada araştırmacı tarafından geliştirilen anket, Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği (WHOQOL-BREF) ve Kısa Yeti Yitimi Anketi kullanılmıştır. Araştırmacı tarafından hemşirelere yüz yüze görüşme tekniği ile uygulanmıştır. Veriler SPSS 10.0 ile değerlendirilmiştir.

Hemşirelerin %38.8’i sağlık ocağında, %62.2’si hastanede çalışmaktadır. Yaş ortalaması 35.4±5.6’dır. Yaşam boyu, son 12 aylık, son bir aylık, nokta bel ağrısı prevalansları sırasıyla; %67.3, %58.4, %40.1, %33.8 bulunmuştur. Çok değişkenli risk analizinde; evli ve boşanmış/dul olanlarda, algılanan sağlık durumu orta ve kötü olanlarda, iş yaşantısında her zaman uzun yol yürüyenlerde yaşam boyu ve son 12 aylık bel ağrısı riski yüksek bulunmuştur. Düzensiz spor aktivitesi yapmak son 12 aylık bel ağrısı riskini arttırmaktadır. Son bir aylık bel ağrısı prevalansı genel sağlık algısı orta ve kötü olanlarda, iş yaşantısında her zaman obje kaldırınlarda ve elinde yükle basamak/yokuş inen ya da çıkanlarda yüksektir. Sağlık algısı orta olanlarda, ev yaşantısında uzun süre ayakta kalanlarda araştırma sırasında bel ağrısı riski yüksektir. Bel ağrısı hemşirelerin yaşam kalitesi ve yeti yitimini etkilemektedir.

Hemşirelerde bel ağrısı prevalansı yüksektir. Bel ağrısını iş ve ev yaşamında etkileyen faktörler fazladır. Bel sağlığını korumaya yönelik eğitimlerin verilmesi yararlı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Hemşire, Bel Ağrısı, İlişkili Faktörler

Abstract

The prevalence of low back pain and related factors among nurses working in primary and secondary health care services in Balıkesir

The aim of this study is to determine the low back pain prevalence and to evaluate the factors lead to low back pain among nurses in primary and secondary health care services in Balıkesir.

In this study no sample was selected, all the nurses were included in the study who were working in the city central hospitals (two were included) and primary health services (n= 526). In this study questionnaire developed by the researcher and World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-BREF) and Brief Disability Questionnaire was used. Face to face interviews technique was used by the researchers. Data analyses were made with SPSS 10.0.

%38.8 of nurses were working in primary health care services, %62.2 of nurses in hospital. The mean age was 35.4 ± 5.6 years. The life time low back prevalence was %67.3, the prevalence of the low back pain in the past 12 month was %58.4, the prevalence of the low back pain in the past month was %40.1 and the current low back pain prevalence was %33.8. Multivariate risk analyze determined that life time and 12 month prevalence of low back pain were found high among married, divorced/widow, in the presence of badly or moderately perceived health status and the nurses who walk long distances during their work. In the past 12 month of low back pain risk was increased by irregular sport activity. The last one month low back pain prevalence was high in the groups who handles object in their work, climbing/ descending stairs with heavy load and general health perception bad or medium people's. Current low back pain risk was high in the groups who do chores on foot at home and have moderate perceived health status. Low back pain affects quality of life and disability.

The prevalence of low back pain in nurses is high. The factors that affect low back pain are legion at work and home. The training to prevent low back pain is useful.

Key words: Nurse, Low back pain, Related factors

Teşekkür

Yüksek lisans eğitimim ve tez çalışmam süresince bilgi ve deneyimleriyle bana yol gösteren değerli tez danışmanım Doç.Dr.Pınar Erbay Dünder'a, yüksek lisans öğrenimim süresince bilgi ve desteklerini esirgemeyen değerli hocalarım Prof.Dr.Erhan Eser, Prof.Dr.Cemil Özcan, Doç.Dr.Gönül Dinç ve Uzm.Dr.Beyhan Cengiz Özyurt'a, tez çalışmam boyunca bana yardımcı olan ve desteğini daima arkamda hissettiğim arkadaşlarım başta Öğr.Gör.Selda Yörük olmak üzere, Öğr.Gör.Seval Cambaz Ulaş, Uzm.Dr.Müjde İlgün ve Uzm.Dr.Gökben Yaslı 'ya,

Yüksek lisans eğitimim sürecinde ve meslek yaşamımda halk sağlığı eğitimime katkısı olan amirlerime ve mesai arkadaşlarıma,

Her koşulda desteğini esirgemeyen değerli arkadaşlarım Kevser Tarı Selçuk ve Esra Yurtsev'e,

Ve tüm sevgi, ilgi ve destekleriyle daima yanımda olan değerli aileme teşekkür ederim.

Yeliz MERCAN

İçindekiler

	Sayfa
BÖLÜM I	
1. GİRİŞ, GENEL BİLGİLER, AMAÇ	1
1.1. Bel Ağrısı Tanımı	1
1.2. Epidemiyolojisi	3
1.2.1. Yaşam boyu bel ağrısı prevalansı	4
1.2.2. Son 12 aylık bel ağrısı prevalansı	4
1.2.3. Son bir aylık bel ağrısı prevalansı	5
1.2.4. Bel ağrısı Nokta Prevalansı	5
1.3. Hemşirelerde Bel Ağrısı Nedenleri	5
1.4. Bel Ağrısında Risk Etkenleri	6
1.4.1. Kişisel Risk Etkenleri	6
1.4.1.1. Cinsiyet	6
1.4.1.2. Yaş	7
1.4.1.3. Eğitim düzeyi	7
1.4.1.4. Medeni durum	7
1.4.1.5. Gebelik	7
1.4.1.6. Obezite	8
1.4.1.7. Egzersiz	8
1.4.1.8. Alışkanlıklar	8
1.4.1.9. Yüksek topuklu ayakkabı	8
1.4.1.10. Postüral Bozukluklar	9
1.4.2. Fiziksel Risk Etkenleri	9
1.4.2.1. Çalışma postürleri	9
1.4.2.2. Çalışma süresi	11
1.4.3. Psikososyal Risk Etkenleri	11
1.5. AMAÇ	13
BÖLÜM II.	
2. GEREÇ VE YÖNTEM	14

2.1. Araştırmanın Tipi	14
2.2. Araştırmanın Evreni	14
2.3. Araştırmanın Örneklemi	15
2.4. Araştırmanın Hipotezleri	15
2.5. Resmi İzin	15
2.6. Araştırmanın Değişkenleri ve Değişkenlerin Sınıflandırılması	16
2.6.1. Bağımlı Değişkenler	16
2.6.1.1. Yaşam boyu kas-iskelet sisteminde ağrı prevalansı	16
2.6.1.2. Yaşam boyu bel ağrısı prevalansı	16
2.6.1.3. Son 12 aylık bel ağrısı prevalansı	16
2.6.1.4. Son 1 aylık bel ağrısı prevalansı	16
2.6.1.5. Bel ağrısı nokta prevalansı	16
2.6.2. Bağımsız Değişkenler	17
2.6.2.1. Araştırma grubu ile ilgili bazı sosyo-demografik değişkenler	17
2.6.2.2. Araştırma grubunun bazı mesleki özellikleri ile ilgili değişkenler	18
2.6.2.3. Araştırma grubunun yaşam biçimi ile ilgili değişkenleri	20
2.6.2.4. Araştırma grubunda kas-iskelet sisteminde ağrının bulunduğu yer ile ilgili değişkenler	22
2.6.2.5. Araştırma grubunun bel ağrısına neden olabilecek risk faktörleri ile ilgili değişkenler	22
2.6.2.6. Araştırma grubunun bulunduğu iş yerindeki çalışma postürü ile ilgili değişkenleri	23
2.6.2.7. Araştırma grubunun bel ağrısı ile ilgili deneyimleri ve bazı özellikleri ile ilgili değişkenler	23
2.6.2.8. Araştırma grubunun yeti yetimi ile ilgili değişkenler	24
2.6.2.9. Araştırma grubunun yaşam kalitesi ile ilgili değişkenleri	24
2.7. Veri Toplama Aracı ve Veri Toplama	25

2.8. Araştırmanın Katılım Oranı	25
2.9. Verilerin Analizi	26
BÖLÜM III	
3. BULGULAR	28
3.1. Araştırma Grubunun Sosyo-Demografik Özellikleri	28
3.2. Araştırma Grubunun Mesleki Özellikleri	29
3.3. Araştırma Grubunun Yaşam Kalitesi Alt Ölçek Alanları	32
3.4. Araştırma Grubunun Bazı Yaşam Biçimi Özellikleri	33
3.5. Araştırma Grubunda Ağrının Bulunduğu Bölgeler	35
3.6. Araştırma Grubunun Ağrı ile İlgili Prevalans Dağılımları	35
3.7. Araştırma Grubunda Bel Ağrısına Neden Olabilecek Risk Faktörleri	37
3.8. Araştırma Grubunun Bulunduğu İş Yerindeki Çalışma Postürleri	38
3.9. Araştırma Grubuna Göre Bel Ağrısının Nedenleri	39
3.10. Araştırma Grubunun Bel Ağrısı ile İlgili Deneyimleri	40
3.11. Tek Değişkenli Risk Analizleri	42
3.11.1. Araştırma Grubunun Sosyo-Demografik Özellikleri ile Yaşam Boyu Bel Ağrısı Prevalansı	42
3.11.2. Araştırma Grubunun Mesleki Özellikleri ile Yaşam Boyu Bel Ağrısı Prevalansı	43
3.11.3. Araştırma Grubunun Bazı Yaşam Biçimi Özellikleri ile Yaşam Boyu Bel Ağrısı Prevalansı	45
3.11.4. Araştırma Grubunun İş ve Ev Yaşantısında Maruz Kaldığı Postürler ile Yaşam Boyu Bel Ağrısı Prevalansı	46
3.11.5. Araştırma Grubunun Sosyo-Demografik Özellikleri ile Son 12 Aylık Bel Ağrısı Prevalansı	49
3.11.6. Araştırma Grubunun Mesleki Özellikleri ile Son 12 Aylık Bel Ağrısı Prevalansı	50
3.11.7. Araştırma Grubunun Bazı Yaşam Biçimi Özellikleri ile Son 12 Aylık Bel Ağrısı Prevalansı	52

3.11.8.	Araştırma Grubunun İş ve Ev Yaşantısında Maruz Kaldığı Postürler ile Son 12 Aylık Bel Ağrısı Prevalansı	54
3.11.9.	Araştırma Grubunun Sosyo-Demografik Özellikleri ile Son 1 Aylık Bel Ağrısı Prevalansı	57
3.11.10.	Araştırma Grubunun Mesleki Özellikleri ile Son 1 Aylık Bel Ağrısı Prevalansı	58
3.11.11.	Araştırma Grubunun Bazı Yaşam Biçimi Özellikleri ile Son 1 Aylık Bel Ağrısı Prevalansı	60
3.11.12.	Araştırma Grubunun İş ve Ev Yaşantısında Maruz Kaldığı Postürler ile Son 1 Aylık Bel Ağrısı Prevalansı	61
3.11.13.	Araştırma Grubunun Sosyo-Demografik Özellikleri ile Bel Ağrısı Nokta Prevalansı	64
3.11.14.	Araştırma Grubunun Mesleki Özellikleri ile Bel Ağrısı Nokta Prevalansı	65
3.11.15.	Araştırma Grubunun Bazı Yaşam Biçimi Özellikleri ile Bel Ağrısı Nokta Prevalansı	67
3.11.16.	Araştırma Grubunun İş ve Ev Yaşantısında Maruz Kaldığı Postürler ile Bel Ağrısı Nokta Prevalansı	68
3.11.17.	Araştırma Grubunun Yaşam Kalitesi ile Bel Ağrısı Prevalansları Arasındaki Özellikleri	71
3.11.18.	Araştırma Grubunun Yeti Yitimi ile Son Bir Aylık ve Bel Ağrısı Nokta Prevalansları	72
3.12.	Çok Değişkenli Risk Analizleri	74
3.12.1.	Yaşam Boyu Bel Ağrısı Prevalansı	76
3.12.2.	Son 12 Aylık Bel Ağrısı Prevalansı	77
3.12.3.	Son 1 Aylık Bel Ağrısı Prevalansı	78
3.12.4.	Bel Ağrısı Nokta Prevalansı	79
BÖLÜM IV		
4.	TARTIŞMA	80
4.1.	Araştırma Grubunun Bel Ağrısı ile İlgili Prevalansları	80
4.1.1	Yaşam Boyu Bel Ağrısı Prevalansı	80

4.1.2.	Son 12 Aylık Bel Ağrısı Prevalansı	81
4.1.3.	Son 1 Aylık Bel Ağrısı Prevalansı	82
4.1.4.	Bel Ağrısı Nokta Prevalansı	82
4.1.5.	Yaşam Boyu Kas-İskelet Sisteminde Ağrı Prevalansı	83
4.2.	Araştırma Grubunda Bel Ağrısı ile İlişkili Faktörler	84
4.2.1	Araştırma Grubunun Bulunduğu İş Yerindeki Çalışma Postürleri	84
4.2.2.	Araştırma Grubunun Sosyo-Demografik Özellikleri	84
4.2.3.	Araştırma Grubunun Mesleki Özellikleri	87
4.2.4.	Araştırma Grubunun Bazı Yaşam Biçimi Özellikleri	89
4.2.5.	Araştırma Grubunun İş ve Ev Yaşantısında Maruz Kaldığı Postürler	91
4.3.	Araştırma Grubunun Bel Ağrısıyla İlgili Deneyimleri	94
4.4.	Araştırma Grubunda Yaşam Kalitesi ve Yeti Yitimi	95
	BÖLÜM V	
5.	SONUÇ VE ÖNERİLER	97
5.1.	SONUÇLAR	97
5.2.	ÖNERİLER	98
	BÖLÜM VI	
6.	KAYNAKLAR	99
	BÖLÜM VII	
7.	EKLER	108
Ek 1.	Balıkesir’de Birinci ve İkinci Basamakta Çalışan Hemşirelerde Bel Ağrısı ve İlişkili Faktörler Araştırması Anket Formu	109
Ek 2.	Özgeçmiş	121

Tablolar

	Sayfa
Tablo 1. Araştırma Grubunun Çalıştığı Kurumlara Göre Dağılımı	14
Tablo 2. Kurumlarda ankete katılan hemşirelerin dağılımları	26
Tablo 3. Araştırma Takvimi	27
Tablo 4. Araştırma Grubunun Sosyo-Demografik Özelliklerinin Dağılımı	28
Tablo 5. Araştırma Grubunun Mesleki Özelliklerinin Çalıştığı Kurumlara Göre Dağılımı	30
Tablo 6. Araştırma Grubunun Yaşam Kalitesi Alt Ölçek Alanlarının Puanlarına Göre Dağılımı	33
Tablo 7. Araştırma Grubunun Bazı Yaşam Biçimi ile İlgili Özelliklerinin Dağılımı	34
Tablo 8. Araştırma Grubunun Kas-İskelet Sisteminde Ağrının Bulunduğu Bölgelere Göre Dağılımı	35
Tablo 9. Araştırma Grubunun Ağrı Prevalanslarının Çalıştığı Kurumlara Göre Dağılımı	36
Tablo10. Araştırma Grubunda Bel Ağrısına Neden Olabilecek Risk Faktörlerinin İş ve Ev Yaşantısındaki Dağılımı	37
Tablo 11. İş Yerindeki Çalışma Postürünün Çalıştığı Kurumlara Göre Dağılımı	38
Tablo 12. Araştırma Grubuna Göre Bel Ağrısına Neden Olan Faktörlerin Dağılımı	39
Tablo 13. Araştırma Grubunun Araştırma Sırasında Yaşadıkları Bel Ağrısının Şiddetine Göre Dağılımı	40
Tablo 14. Araştırma Grubunun Bel Ağrısıyla İlgili Deneyimleri ve Bazı Özelliklere Göre Dağılımı	41

Tablo 15.	Araştırma Grubunun Sosyo-Demografik Özellikleri ile Yaşam Boyu Bel Ağrısı Prevalansının Tek Değişkenli Risk Analizi	42
Tablo 16.	Araştırma Grubunun Mesleki Özellikleri ile Yaşam Boyu Bel Ağrısı Prevalansının Tek Değişkenli Risk Analizi	44
Tablo 17.	Araştırma Grubunun Bazı Yaşam Biçimi Özellikleri ile Yaşam Boyu Bel Ağrısı Prevalansının Tek Değişkenli Risk Analizi	45
Tablo 18.	Araştırma Grubunun İş ve Ev Yaşantısında Maruz Kaldığı Postürler ile Yaşam Boyu Bel Ağrısı Prevalansının Tek Değişkenli Risk Analizi	47
Tablo 19.	Araştırma Grubunun Sosyo-Demografik Özellikleri ile Son 12 Aylık Bel Ağrısı Prevalansının Tek Değişkenli Risk Analizi	49
Tablo 20.	Araştırma Grubunun Mesleki Özellikleri ile Son 12 Aylık Bel Ağrısı Prevalansının Tek Değişkenli Risk Analizi	51
Tablo 21.	Araştırma Grubunun Bazı Yaşam Biçimi Özellikleri ile Son 12 Aylık Bel Ağrısı Prevalansının Tek Değişkenli Risk Analizi	53
Tablo 22.	Araştırma Grubunun İş ve Ev Yaşantısında Maruz Kaldığı Postürler ile Son 12 Aylık Bel Ağrısı Prevalansının Tek Değişkenli Risk Analizi	55
Tablo 23.	Araştırma Grubunun Sosyo-Demografik Özellikleri ile Son 1 Aylık Bel Ağrısı Prevalansının Tek Değişkenli Risk Analizi	57
Tablo 24.	Araştırma Grubunun Mesleki Özellikleri ile Son 1 Aylık Bel Ağrısı Prevalansının Tek Değişkenli Risk Analizi	59

Tablo 25.	Araştırma Grubunun Bazı Yaşam Biçimi Özellikleri ile Son 1 Aylık Bel Ağrısı Prevalansının Tek Değişkenli Risk Analizi	60
Tablo 26.	Araştırma Grubunun İş ve Ev Yaşantısında Maruz Kaldığı Postürler ile Son 1 Aylık Bel Ağrısı Prevalansının Tek Değişkenli Risk Analizi	62
Tablo 27.	Araştırma Grubunun Sosyo-Demografik Özellikleri ile Bel Ağrısı Nokta Prevalansının Tek Değişkenli Risk Analizi	64
Tablo 28.	Araştırma Grubunun Mesleki Özellikleri ile Bel Ağrısı Nokta Prevalansının Tek Değişkenli Risk Analizinin Dağılımı	66
Tablo 29.	Araştırma Grubunun Bazı Yaşam Biçimi Özellikleri ile Bel Ağrısı Nokta Prevalansının Tek Değişkenli Risk Analizi	67
Tablo 30.	Araştırma Grubunun İş ve Ev Yaşantısında Maruz Kaldığı Postürler ile Bel Ağrısı Nokta Prevalansının Tek Değişkenli Risk Analizi	69
Tablo 31.	Araştırma Grubunun Yaşam Kalitesi Puan Ortalamalarının Son 1 Aylık ve Nokta Bel Ağrısı Prevalanslarına Göre Dağılımı	71
Tablo 32.	Araştırma Grubunun Yeti Yitimi ile Son 1 Aylık Bel Ağrısı Prevalansının Dağılımı	72
Tablo 33.	Araştırma Grubunun Yeti Yitimi ile Bel Ağrısı Nokta Prevalansının Dağılımı	72
Tablo 34.	Bel Ağrısı Riski Açısından Tek Değişkenli Analizlerde Anlamlı Çıkan Değişkenler	74
Tablo 35.	Lojistik Regresyon Modeli Sonucunda Anlamlı Çıkan Yaşam Boyu Bel Ağrısı Prevalansı ile İlgili Değişkenler	76

Tablo 36.	Lojistik Regresyon Modeli Sonucunda Anlamlı Çıkan Son 12 Aylık Bel Ağrısı Prevalansı ile İlgili Değişkenler	77
Tablo 37.	Lojistik Regresyon Modeli Sonucunda Son 1 Aylık Bel Ağrısı Prevalansı ile İlgili Değişkenler	78
Tablo 38.	Lojistik Regresyon Modeli Sonucunda Bel Ağrısı Nokta Prevalansı ile İlgili Değişkenler	79

BÖLÜM I

1. GİRİŞ, GENEL BİLGİLER, AMAÇ

1.1. Bel Ağrısı Tanımı

Ağrı vücudun belli bir bölgesinden kaynaklanan, doku harabiyetine bağlı olan veya olmayan, kişinin geçmişteki deneyimleri ile ilgili hoş olmayan emosyonel bir duyumdur. Ağrı; anksiyete, depresyon, beklenti ve diğer fizyolojik farklılıklardan yoğun olarak etkilenir ve süreye göre akut ve kronik olmak üzere ikiye ayrılır. Akut ağrı hastalık veya travmaya bağlı doku hasarı durumunda oluşan biyolojik bir semptomdur. Genellikle üç ay veya daha az sürer ve etkin bir şekilde tedavi edilmezse kronik ağrıya dönüşebilir. Kronik ağrı bir hastalık sürecidir. Genellikle üç aydan uzun sürer (1).

Beş aktif omurdan meydana gelen lomber vertebral kolon tüm omurga uzunluğunun %25'ini oluşturur. Fonksiyonel olarak lomber omurga, üzerine dayandığı sakrumla sıkı bir ilişki içinde olduğu için, ikisi birlikte lumbosakral omurga olarak adlandırılır. Bel ağrılarında sorunun kaynaklandığı yer çoğunlukla lumbosakral geçiş bölgesidir (2).

Lomber bölge kasları da bel ağrısında önemli bir ağrı kaynağı olarak kabul edilir. Kas ağrısı dört ana mekanizma ile oluşur. Bunlar; zorlama veya indirekt travmalar sonucu kas zedelenmeleri, aşırı kullanma sonucu oluşan kas yorgunluğu, sürekli kas kontraksiyonu ve spazmı, kullanılmaya bağlı kaslarda görülen kondisyon kaybı olarak sınıflanabilir (3).

Bel ağrılarının çok sayıda nedenleri olmasına rağmen hastaların büyük çoğunluğunda (%85) etiyojolojiyi tam olarak belirlemek ve ağrının kaynağını ortaya çıkarmak mümkün değildir (4).

Ayırıcı tanıda, tanı ve tedaviye pratik yaklaşımda oldukça yararlı olan "mekanik bel ağrısı" deyiimi kullanılmaktadır. Bu ağrılarının büyük çoğunluğu bölgesel mekanik bir bozukluktan kaynaklanmaktadır. Mekanik bel ağrısı fiziksel

aktivite ile uyarılır ve dinlenmekle hafifler. Mekanik olmayan bel ağrısı dinlenmekle artan, fiziksel aktivite ile azalan özelliğindedir. Spesifik etiyolojiyi belirlemek kolay olmamakla birlikte ağır yaşam koşulları, vücut mekaniklerinin yanlış kullanımı, tekrarlamalı hareketler, fiziksel kondisyonun iyi olmaması gibi bazı faktörlerin bel ağrısı oluşumunda rol oynadıkları gösterilmiştir (4).

Bel ağrıları çalışan kesimi ileri derecede etkilediğinden, gelişmiş ülkelerde ve dünyada ücret, iş gücü kaybı ve tedavi maliyeti gittikçe artan bir problem olarak karşımıza çıktığından önemi büyüktür (3).

Bel ağrısı pek çok ülkede iş günü kaybında ikinci sırayı almakta ve üretim azalmasını etkileyen en önemli faktör olarak kabul edilmektedir. Bel ağrısı tüm dünya nüfusunun %80'inde hayatın herhangi bir döneminde ortaya çıkabilmektedir (5).

Batı toplumlarında bel ağrısı, 20-50 yaş grubunda en pahalı sağlık sorunu ve en önemli endüstriyel yaralanma nedenidir. 45 yaş altında çalışanlarda sakatlığın en sık nedeni de bel ağrısıdır (6).

Amerika'da bel ağrısı, hekime başvuruların ikinci, hastaneye başvuruların ise üçüncü en sık nedenidir. Bel ağrısının yetişkin popülasyonunda yıllık insidansı %5, yaşam boyu insidansı ise %60-85'tir. Amerika'da yapılan bir araştırmada erkeklerde ulaştırma ve hizmet sektöründe çalışanlar, malzeme taşıyıcıları, makine operatörleri, kadınlarda ise sağlık bakım ve temizlik işlerinde çalışanlar yüksek risk grubundakiler olarak belirlenmiştir.

Amerika'da bel ağrısı sakatlığının maliyeti hızla artmaktadır. Tüm iş günü kayıplarının %25'i bel ağrısına bağlı oluşmaktadır. Bel ağrısı nedeniyle yaklaşık 2.6 milyon kişinin herhangi bir zamanda geçici olarak, 2.6 milyon kişinin de sürekli olarak sakat olduğu belirlenmiştir. Yine Amerika'da işe bağlı bel yaralanmaları tüm işçi tazminat iddialarının %25'inden sorumludur.

İngiltere'de fonksiyonel kapasite yetersizliğinin en sık nedeninin kas iskelet sistemi hastalıkları olduğu, bunların yarısının nedeninin de bel ağrısı olduğu bildirilmiştir.

İskandinav ülkelerinde de sakatlığa bağlı emeklilik ve işçi tazminatları yönünden kas iskelet sistemi hastalıkları birinci sırada yer almaktadır. Bel ağrılı

hastalar bu grup içinde en önemli yeri tutmaktadır. Yapılan bir araştırmada sağlık bakım ve sosyal işlerde çalışanlarda, maden ocağı, taş ocağı, inşaat işleri ve imalat işlerinde çalışanlarda ve ağır vasıta sürücülerinde bel ağrısı riskinin arttığı saptanmıştır (6).

Birçok iş kolu arasından özellikle hemşirelerde bel ağrısının yaygın olarak görülmesinin temel nedenleri arasında çalışma koşulları önemli bir yer tutmaktadır (7, 8, 9). Yapılan çalışmalar mesleklerini uygularken işe bağlı ve çalışma ortamından kaynaklanan mekanik travmalar, fiziksel, kimyasal, biyolojik ve psikososyal riskler gibi birçok faktörün bu meslek grubunda sık karşılaşıldığını göstermektedir (7).

1.2. Epidemiyolojisi

Sağlık personeli arasında bel ağrısı en çok hemşirelerde görülmektedir (7, 8, 10). Çalışmayı tamamen bırakan hemşirelerin %12'si işten ayrılmalarının temel nedeninin yaşadıkları bel ağrısı olduğunu ifade etmişlerdir (7).

469 hemşire ile yapılan 10 yıllık bir araştırmada; grubun %57.9'unda bel ağrısı, %40.5'inde kronik tekrarlayıcı bel ağrısı tespit edilmiş ve ağır bedensel iş yapanlarda sıklığın diğerlerine göre 3.7 kat daha fazla olduğu görülmüştür (5).

Hemşirelik öğrencileriyle yapılan araştırmada okula yeni başlayanlarda bel ağrısı prevalansı düşük düzeyde iken son sınıflara gelindiğinde ve meslek hayatına geçildiğinde bel ağrısı prevalansının yükseldiği belirlenmiştir (11, 12).

Yapılan bir araştırmada ise meslekte çalışma yılının etkili faktör olduğu belirlenmiştir (13). Meslek deneyimi süresince yaşanan bel ağrısı prevalansının (%80.9) yüksek düzeyde olduğu, meslek deneyimi sekiz yıldan fazla olan hemşirelerde bel ağrısının daha fazla görüldüğü saptanmıştır (14).

Türkiye'de yapılan çalışmalarda da doktor, diş hekimi, hemşire ve hasta bakıcılar gibi sağlık çalışanları arasında bel ağrısı prevalansının hemşirelerde diğer çalışanlardan daha fazla olduğu belirlenmiştir (15, 16, 17).

Otuz yılı aşkın sürede, hemşireler üzerinde yapılan seksenin üzerinde araştırmada yaşam boyu ve yıllık bel ağrısı prevalanslarının sırasıyla %35-80

ve %40-50 düzeyinde olduğu belirtilmiştir (8, 9). Nokta prevalans ise yaklaşık olarak %17 civarındadır (9).

1.2.1. Yaşam boyu bel ağrısı prevalansı

Yapılan araştırmalarda hemşirelerin yaşam boyu bel ağrısı prevalansını Bejia ve arkadaşları %57, Smedley ve arkadaşları %60 bulmuştur (13, 18). Derek ve arkadaşları ise farklı yıllarda yaptığı çalışmalarda yaşam boyu bel ağrısı prevalansını %56-%71.3 arasında bulmuşlardır (19, 20, 21). Monsehni ve arkadaşları hemşireler ile yürüttükleri bir araştırmada yaşam boyu bel ağrısı prevalansını %50'nin üzerinde saptamışlardır (22). Türkiye'de yürütülen çalışmalarda yaşam boyu bel ağrısı prevalansı %40.9- %87.5 arasında bulunmuştur (17, 23, 24, 25, 26, 27).

1.2.2. Son 12 aylık bel ağrısı prevalansı

Hemşireler ile yürütülen araştırmalarda son 12 aylık bel ağrısı prevalansı %30-%75 arasında bulunmuştur (10, 13, 18, 20, 28, 29, 30, 31, 32, 33). Bryns ve arkadaşları hemşirelerde son bir yıl içinde yaşanan bel ağrısı prevalansını %69.5, işe bağlı yaşanan bel ağrı prevalansını ise %36.2 bulmuşlardır (34). Ülkemizde hemşireler ile yürütülen araştırmalarda son 12 aylık bel ağrısı prevalansını Karahan %65.0, Seçkin ve arkadaşları ise %74.9 olarak belirlemiştir (23, 35).

1.2.3. Son bir aylık bel ağrısı prevalansı

Hemşirelerde son bir ay içinde yaşanan bel ağrısı prevalanslarını incelediğimizde; yapılan araştırmalar sıklığın %10 ile %66.2 arasında değiştiğini göstermiştir (18, 33, 35, 36).

1.2.4. Bel ağrısı nokta prevalansı

Araştırma sırasında bel ağrısı varlığı ile ilgili yürütülen çalışmalarda hemşirelerde bel ağrısı nokta prevalansı %15.5 ile %39.9 arasında değişmektedir (27, 30, 35, 37, 38).

Yapılan çalışmalarda prevalans değerlerinin genel olarak yüksek olmasına rağmen birbirinden bu denli farklı belirlenmesi, araştırma tasarımlarındaki farklılıklardan ya da değişik ülkelerde farklı risk faktörlerine maruz kalan hemşireler arasında, farklı kriterler esas alınarak bel ağrısı varlığı saptanmasından kaynaklandığı düşünülmüştür.

1.3. Hemşirelerde Bel Ağrısı Nedenleri

Center for Disease Control (CDC)'a göre hemşirelik mesleği bel ağrısı açısından en fazla risk altında olan meslek grupları arasındadır. Hemşirelerde bel ağrıları daha çok çalışma ortamından kaynaklanır (23). Hemşirelerin uygun olmayan pozisyonda örneğin karyola ya da sandalye üzerine eğilerek hastalara pozisyon vermeleri, gövdelerini yana çevirerek veya tek başlarına hastaları kaldırmaları ve hastayı karyola içine veya dışına taşımaları bel ağrılarına yol açan başlıca faktörlerdir (10, 36, 39). Uygun olmayan pozisyonda uzun süre çalışma, nesnelere itme, çekme, taşıma ve bu esnada vücut mekanikleri ve postürü uygun olarak kullanmama hemşirelerde bel ağrısına yol açan diğer önemli faktörlerdir (10, 23, 29, 38, 40).

Retsas'ın yürüttüğü bir çalışmada hastalara yönelik gerçekleştirilen uygulamalar sırasında hemşirelerin %32.4'ünde bel ağrısının ortaya çıktığı tespit edilmiştir (40). Engkvist'in çalışmasında hemşirelerde bel ağrılarının %12'si tekerlekli sandalye ile yapılan uygulamalar esnasında, %8'i hastaların karyola ve tekerlekli sandalye arasında taşınmaları sırasında, %4'ünün ise hastaların tuvalet ve tekerlekli sandalye arasında taşınmaları sırasında ortaya çıktığı saptanmıştır (39).

Karahan araştırmasında hemşirelerin %87.8'inde bel ağrısının yapılan bir iş sonrası ortaya çıktığını belirlemiştir. Hemşirelerin iş yaşamında bel ağrılarının oluşumundaki nedenleri; ağırlık kaldırma (%59.2), hastaya müdahale (kaldırma, döndürme vb.) (%57.1) sırasında, yoğun iş ve personel yetersizliği (%49.0), uzun süre ayakta kalma (%42.9), vücut mekanikleri ve postüre dikkat etmeme (%26.5), iş ortamının ergonomik açıdan uygunsuzluğu (%18.4), dikkatsizlik ve ani hareket (%14.3) olarak belirlenmiştir (24). Nas ve arkadaşları hemşirelerde bel ağrısının nedenlerini ayakta durma (%46.2), ağır kaldırma (%27.7), ne eğilme (18.5) ve ani hareket (%7.4) olarak belirtmiştir (25). Ekinci ve arkadaşları hemşirelerde en önemli bel ağrısı nedeninin uzun süre ayakta kalmak (%20.9) olduğunu belirlemişlerdir (41).

Hemşireler hasta kaldırma girişimleri sırasında uygun vücut mekaniklerini genellikle istenilen düzeyde gerekleştirmemektedirler. Hemşirelerde en ciddi bel zedelenmeleri, acil kabul edilen hastalara müdahale ederken oluşmaktadır. Acil olarak müdahale edilen hastaların dengelerini sağlayamamaları, saldırgan olmaları veya bilinçlerinin kapalı olması durumunda hemşireler bakım verirken vücut mekaniklerine uygun hareket edemeyebilmektedirler. Engkvist hemşirelerin %9'unun hasta bakımına yönelik uygulamaları vücut mekaniklerine uygun şekilde gerçekleştirmediklerini belirlemiştir. Hemşirelerin %54' vücut mekaniklerine dikkat etmemelerine gerekçe olarak yapılan uygulamaları planlamak için zamanlarının olmamasını göstermişlerdir. Ancak hastaya yönelik uygulamaları gerçekleştirirken hemşirelerin postür ve vücut mekaniklerini uygun kullanmamalarının her zaman geçerli nedenlerinin olmadığı da belirlenmiştir (39).

1.4. Bel Ağrısında Risk Etkenleri

1.4.1. Kişisel Risk Etkenleri

1.4.1.1. Cinsiyet: Mekanik bel ağrısında cinsler arasında birçok epidemiyolojik çalışmada araştırılmış ve değişik sonuçlar elde edilmiştir.

Bazı araştırmacılar gruplar arasında bel ağrısı sıklığının eşit olduğunu ifade ederken bazıları ise kadınlarda daha sık görüldüğünü ifade etmişlerdir (5, 6, 16, 42). Kadınlarda bel ağrısının daha sık olduğunu gösteren çalışmalar içinde kadınların bel ağrısı semptomlarını daha çok tanımlamaları, ağır kaldırma, kötü postürde çalışmayı gerektirecek ev işlerini daha fazla yapmaları ve onların tüm vücut semptomlarına daha duyarlı olmalarına bağlanabilir (5, 42).

1.4.1.2. Yaş: Bel ağrısında prevalans yaşla değişebilir. Yaşın ilerlemesiyle birlikte bel bölgesinin kanlanması bozulur ve disklerde sıvı azalır. Bu değişim, disklerde dejenerasyon ve hasara yol açar (23, 43). Bir çok klinik araştırma bel ağrısında tepe insidansın 40 yaşlarında olduğunu bildirmektedir. ABD National Health and Nutrition Examination Survey (NHANESII) tanımlamasına göre 45-54 yaş grubunda prevalans en yüksektir (5).

1.4.1.3. Eğitim düzeyi: Eğitim düzeyi bel sorunlarını etkileyen diğer bir durumdur. Sağlığı korumaya yönelik önlemleri daha az bilmeleri ve fiziksel çaba gerektiren işlerde daha fazla çalışmaları nedeniyle eğitim düzeyi düşük kişilerde bel ağrısı, eğitim düzeyi yüksek olan kişilere göre daha yaygındır (23).

1.4.1.4. Medeni durum: Evli olan hemşireler bel ağrısı açısından daha fazla risk altındadır. Evli olan hemşirelerde jinekolojik problemlerin daha fazla olması ve jinekolojik problemlerin bel ağrısına neden olmasıdır (44).

1.4.1.5. Gebelik: Bel bölgesinin anatomik yapısını etkileyen durumlardan bir diğeri gebeliktir. Gebelik karın içindeki basıncı arttırarak ve omurganın doğal kıvrımlarının bozulmasına neden olarak bel ve karın kasları üzerine aşırı yük getirir. Ayrıca progesteron hormonunun etkisiyle bağlarda gevşeme ortaya çıkar ve bu durum bel ağrısına yol açar (14, 23).

1.4.1.6. Obezite: Şişmanlık ile bel ağrısının ortaya çıkması arasında pozitif bir ilişki vardır (23, 45). Vücut ağırlığı arttığında bel ve karın kasları üzerine aşırı yük biner. Özellikle karın bölgesindeki fazla kilolar bel bölgesindeki kavisin artmasına neden olur. Bu durum, normal anatomik postürün bozulmasına yol açar, kasları ve ligamentleri zorlar ve diskler üzerine baskı oluşturur (23).

1.4.1.7. Egzersiz: Günlük yaşamında ve çalışma yaşamında hareketsiz olan kişiler, bel sorunlarıyla daha sık karşılaşabilmektedir (14, 23). Hareketsiz yaşamın kas aktivitelerini azalttığı, kasların zayıflamasına ve kilo almaya yol açtığı bilinmektedir. Fiziksel hareket ve egzersiz bel, karın kaslarını güçlendirerek omurganın travmalardan korunmasına yardımcıdır (13, 29, 46, 47). Bununla birlikte bazı spor dalları bel bölgesindeki yapıları zorlar ve bu yapılarda yıpranmaya yol açar. Jimnastik, futbol, halter, güreş ve kürek çekme bel ağrılarının en sık görüldüğü spor dallarıdır (48).

1.4.1.8. Alışkanlıklar: Sigaranın da bel bölgesini oluşturan yapıların kanlanması bozarak bel ağrısına yol açtığı düşünülmektedir. Sigara vazokontrüksiyona ve aterosklerotik değişikliklere yol açarak, dokulara olan kan akımını azaltır ve diskler başta olmak üzere bel bölgesindeki yapıların beslenmesini bozarak bel ağrısına yol açar (23, 25, 49). Günde 20 ve daha fazla sigara içenlerde bel ağrısı sıklığı daha fazla görülmektedir (50).

1.4.1.9. Yüksek topuklu ayakkabı: Ayağın şekline uygun olmayan ve çok yüksek topuklu ayakkabıların giyilmesi de bedenin doğal pozisyonunu bozar. Bu durum, bel bölgesine basıncı arttırarak bel ağrısına yol açar (23, 51).

1.4.1.10. Postüral Bozukluklar: Postür terim olarak kısaca duruş anlamına gelmektedir. İyi bir postür kişinin kendisini rahat hissederken doğru pozisyonda durmasıyla gerçekleşir (24). Belin zorlanmasına yol açan nedenlerin başında postüral bozukluklar gelmektedir. Postüral bozukluklar omurganın normal anatomik şeklini bozarak omurgayı travmalara karşı daha korumasız hale getirir (23, 52). Özellikle bel bölgesine gereksiz basının oluşmasına ve omurganın yapısının zarar görmesine yol açarak bel ağrılarının ortaya çıkmasına neden olur (24).

1.4.2. Fiziksel Risk Etkenleri

1.4.2.1. Çalışma postürleri:

Fiziksel risk etkenleri içinde ağır fiziksel çalışma, ağırlık kaldırma, itme ve çekme, sık öne eğilme, uzanma ve dönme gibi aktiviteler, tekrarlamalı ve zorlamalı hareketler, statik iş postürleri, belin ve vücudun yanlış pozisyonda kullanımı, uzun süreli aynı pozisyonda çalışma, vibrasyon sayılabilir (6, 53). Risk faktörleri özellikle iş talepleri, çalışanın fiziksel kapasitesini aştığı zaman önemlidir (6).

Hemşireler ile yürütülen çalışmalarda hemşirelerin hasta bakım ve tedavisi sırasında maruz kaldığı postürlerin bel ağrısında risk faktörü olduğu belirlenmiştir (7, 8, 18, 27, 29, 33).

Ağırlık kaldırma: Kaldırılan objenin ağırlığının artması bel ağrısı riskini arttırmaktadır. Ağırlık kaldırmada cismin ağırlığının yanı sıra kaldırma sırasındaki pozisyon ve tekrarı da önemlidir (54). Kaldırılan objenin kaldırma tekniğine uygun kaldırılmaması omurlara ve omurgaya fazla yük bindirerek disklerin kaymasına ve omurların yanlarından çıkan sinirlere baskı yaparak bel ağrısına neden olur (55). Ağır cisimlerin

vücuttan uzak tutulması veya omuzlar seviyesinden yukarıya kaldırılması omurgayı aşırı zorlamaktadır (56).

Öne eğilme: Sık ve aşırı öne eğilme disk yüzeyinde kuvvetin eşit dağılımını engelleyerek, omurlar arası diskin bir bölümünün daha fazla sıkışmasına neden olur (55). Bu hareket kasları ve diskleri zorlar. Öne eğilme dönme ile birlikte yapıldığında çok daha zararlıdır (56).

Tekrarlamalı ve zorlamalı hareketler: İtme çekme hareketlerini de içeren tekrarlayıcı ve zorlayıcı hareketlerin yapılması oldukça yorucudur. Tekrarlayıcı hareketler aynı zamanda zorlayıcı ve vücut postürüne uymayan pozisyonlarda çalışmak zorunda kaldıkları için kaslar ve omurga olumsuz etkilenir. Yeterli dinlenme zamanının olmaması bunları riskli hale getirir (52). Ayrıca çalışma ortamında yapılan işin sürekli tekrarlanması iş verimini de olumsuz etkilemektedir. Hızlı ve çok tekrarlanan hareketler yorgunluk ve dikkat dağınıklığına yol açarak iş hatalarının çoğalmasına neden olur (54).

Statik iş postürleri: Uzun süre ayakta durma, oturma ve aynı pozisyonda çalışma bel ağrısı açısından risk faktörüdür. Uzun süre ayakta durulduğunda kalçadaki, beldeki ve karındaki kaslarda yorgunluk olur. Bu durum bel kaslarının zorlanmasına ve pelvisin öne doğru çekilmesine yol açar (24, 52). Bel ağrısı ve disk fıtığı oluşmasında uzun süre oturmayı gerektiren işler risk etkenidir. Çünkü ayakta durma ve uzanmaya oranla oturma esnasında disk basıncı daha yüksektir (54).

Vibrasyon: Vibrasyona maruz kalma sonucu döngüsel kas aktivitesi artmakta ve kas yorgunluğu oluşmaktadır. Diskin beslenmesi bozularak disk bozulmasına yatkınlık oluşmaktadır. Vibrasyon, omurga arası disk, kaslar ve bağlar yolu ile bel ağrısının oluşmasına yol açabilmektedir (54).

1.4.2.2. Çalışma süresi:

Çalışma süresi uzun olan ve gece nöbeti/vardiyası sistemi ile çalışanlarda, maruz kalınan fizik aktivitenin ve iş yükünün fazla olması bel ağrısının oluşmasında risk faktörüdür (57). Nöbetlerde yetersiz personel nedeniyle iş yükünün artması da bel ağrısı nedenlerinden biridir (24, 58). Araştırmalar sonucunda vardiyalı veya nöbet sistemiyle çalışmanın bireylerin fizyolojik, psikolojik sağlıkları üzerinde olumsuz etkilere yol açtığı belirtilmektedir (58, 59).

1.4.3. Psikososyal Risk Etkenleri

İş memnuniyetsizliği, iş monotonluğu, yetersiz denetçi ve iş arkadaşı desteği, ağır iş yükü, sorumluluğu, baskısı altında çalışma, dinlenme molası vermeden çalışma ve yetersiz iş organizasyonu gibi psikososyal faktörler bel ağrısının oluşumunda rol oynamaktadır (6).

Depresyon, anksiyete ve iş ortamından kaynaklanan stres bel ağrılarının oluşmasında etkilidir (23, 58, 60). Stres nedeniyle dikkati toplayamama iş kazalarından oluşan bel ağrılarında yol açmakta ve stres risk faktörü olarak kabul edilmektedir. Kişinin strese duyarlılığı da riskin büyüklüğünü artırmaktadır (48).

Burton'un Belçika ve Hollanda'da iş aktiviteleri değerlendirilerek yürüttüğü bir araştırmada Hollanda'daki hemşirelerde iş yükünün daha fazla olmasına karşın daha az sıklıkta bel ağrısı saptanmıştır. Önceki 12 ay süresince semptomlar ve iş günü kaybının iş yüküyle ilişkili olmadığı belirlenmiştir. Her iki grup arasında psikososyal değişkenlerin anlamlı şekilde farklı olduğu belirlenmiştir. Bel ağrısı oluşumunda psikososyal faktörlerin etkisini belirlemenin güç olduğu sonucuna varılmıştır (61).

Çalışma süresi uzun olan ve gece nöbeti/vardiyası sistemi ile çalışanlarda fiziksel yükün artmasının yanı sıra uyku düzensizliği,

beslenme bozukluğu, ruhsal sorunların ortaya çıktığı belirlenmiştir (57, 58).

Araştırmalarda hemşirelik mesleği, sağlık personelinin çoğunluğunu oluşturduğu, kadınların çoğunlukta olduğu, hem de işleri dışında farklı rol ve sorumluluklar y¼klenen t¼kenmiřlik sendromunun yoğun olarak yaşandığı bir meslek grubudur. Özellikle iş doyumunda azalma ve t¼kenmiřlik nedenlerinden birisi olarak gör¼len vardiyalı/n¼betli çalışmanın etkilerinin araştırılması ve bu etkilerle baş edebilmek için gerekli ¼nlemlerin alınması hemşireler ve y¼neticiler için b¼y¼k bir ¼nem taşımaktadır (58, 59).

1.5. AMAÇ

Bu araştırma kapsamında Balıkesir’de birinci ve ikinci basamak sağlık kuruluşlarında çalışan hemşirelerde bel ağrısı sıklığının belirlenmesi, bel ağrısına yol açabilecek faktörlerin değerlendirilmesi ve gerekli önlemlerin alınması için yapılacak araştırmalara öncülük etmesi amaçlanmaktadır.

BÖLÜM II

2. GEREÇ VE YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Tipi

Araştırma Balıkesir'de birinci ve ikinci basamak sağlık kuruluşlarında çalışan hemşirelerde bel ağrısı sıklığı ve ilişkili faktörlerin saptanması amacıyla yürütülmüş olup kesitsel tiptedir.

2.2. Araştırmanın Evreni

Tablo 1. Araştırma grubunun çalıştığı kurumlara göre dağılımı

Kurum (n=619)	Sayı (n)	%
Balıkesir Doğum ve Çocuk Bakımevi	94	15.2
Balıkesir Devlet Hastanesi	274	44.3
Sağlık Ocakları	251	40.5
Toplam	619	100.0

Araştırmanın evreni Balıkesir il merkezinde çalışan birinci ve ikinci basamak sağlık kuruluşlarındaki hemşirelerdir.

Balıkesir İl Merkezi'nde Atatürk Devlet Hastanesi (n=182), Göğüs Hastalıkları Hastanesi (n=116), Balıkesir Devlet Hastanesi (n=274) ve Balıkesir Doğum ve Çocuk Bakımevi Hastanesi (n=94) olarak dört hastane vardır. Bunların arasından araştırmaya iki hastane seçilmiştir. Balıkesir Devlet Hastanesi çalışılan servis çeşitliliği nedeniyle; Balıkesir Doğum ve Çocuk Bakımevi Hastanesi ise çalışma postürü açısından diğer hastanelerden farklılık göstermesi nedeniyle araştırmaya alınmıştır.

Kent merkezinde yer alan 16 merkez sağlık ocağındaki hemşirelerin tümü (n=251) alışmaya alınmıştır.

2.3. Araştırmanın rneklemi

Çalışmada rnek seçimi yapılmaksızın seçilen iki hastane ve birinci basamakta çalışan tüm hemşirelere ulaşılması planlanmıştır.

2.4. Araştırmanın Hipotezleri

1. Hastanede alışan hemşirelerde bel ağrısına neden olabilecek riskli sağlık davranışları, sağlık ocağında çalışan hemşirelere göre daha fazla oranda görülmektedir.

2. Hastanede alışan hemşirelerde bel ağrısı görülme sıklığı, sağlık ocaklarında çalışan hemşirelerden daha yüksektir.

3. Bel ergonomisine uygun olmayan yaşam biçimine sahip hemşirelerde bel ağrısı görülme sıklığı artış göstermektedir.

2.5. Resmi İzin

Araştırmanın planlanması aşaması sonrasında araştırmanın belirtilen kurumlarda yürütülebilmesi amacı ile Balıkesir İl Sağlık Müdürlüğü'nden resmi izin alınmıştır.

Araştırma süresi boyunca veri toplamak amacı ile başvurulan her sağlık ocağı ve hastaneye söz konusu izin formları ve araştırmacının Celal Bayar niversitesi'nde yüksek lisans ğrencisi olduğuna ilişkin kimliği ile başvurulmuş, başta yöneticileri olmak üzere (sağlık ocağı sorumlu hekimi ve başhekim), daha sonra da anket uygulanacak hastane servis sorumluları, sağlık ocağındaki sorumlu hemşireler ve kurumlarda çalışan bütün hemşireler ile görüşülerek çalışmanın amacı ve içeriği konusunda bilgi verilmiştir.

2.6. Araştırmanın Değişkenleri ve Değişkenlerin Sınıflandırılması

2.6.1. Bağımlı Değişkenler:

2.6.1.1. Yaşam Boyu Kas-iskelet Sisteminde Ağrı prevalansı:

Araştırma grubunun “Yaşamınız süresince hiç kas-iskelet sisteminde ağrınız oldu mu?” sorusuna verdiği yanıtlar “Evet” ve “Hayır” olarak kodlanmış, bu soruya “Evet” yanıtını verenler ile “Yaşam boyu kas-iskelet sisteminde ağrı prevalansı” hesaplanmıştır.

2.6.1.2. Yaşam Boyu Bel Ağrısı prevalansı: Yaşam boyu kas iskelet sisteminde ağrı yaşama sorusuna, sadece bel bölgesi veya diğer sistemlerle beraber bel ağrısını da işaretleyenler temel alınarak “Yaşam boyu bel ağrısı” prevalansı hesaplanmıştır.

2.6.1.3. Son 12 Aylık Bel Ağrısı prevalansı: Araştırma grubunun “Son 12 ay içinde bel ağrınız oldu mu?” sorusuna verdiği yanıtlar “Evet” ve “Hayır” olarak kodlanmış, bu soruya “Evet” yanıtını verenler ile “Son 12 aylık bel ağrısı prevalansı” hesaplanmıştır.

2.6.1.4. Son Bir Aylık Bel Ağrısı prevalansı: Araştırma grubunun “Son 1 ay içinde bel ağrınız oldu mu?” sorusuna verdiği yanıtlar “Evet” ve “Hayır” olarak kodlanmış, bu soruya “Evet” yanıtını verenler ile “Son 1 aylık bel ağrısı prevalansı” hesaplanmıştır.

2.6.1.5. Bel ağrısı nokta prevalansı: Araştırma grubunun “Şu anda belinizde ağrınız var mı?” sorusuna verdiği yanıtlar “Evet” ve “Hayır” olarak kodlanmıştır. Bu soruya “Evet” yanıtını verenler araştırmanın yapıldığı sırada bel ağrısı yaşama prevalansı, kısaca “Bel ağrısı nokta prevalansı” olarak hesaplanmıştır.

2.6.2. Bağımsız Değişkenler:

2.6.2.1. Araştırma grubu ile ilgili bazı sosyo-demografik değişkenler:

- Yaş:** Hemşirenin bitirdiği yaş ele alınmıştır. Anket formunda açık uçlu olarak sorulmuş; analiz aşamasında hem aritmetik ortalaması alınmış, hem de “29 yaş ve altı”, “30-39 yaş”, “40 yaş ve üstü” olmak üzere üç grupta kategorize edilerek değerlendirilmiştir.
- Eğitim durumu:** En son mezun oldukları eğitim düzeyi ele alınmıştır. Yanıtlar “Sağlık Meslek Lisesi”, “Ön lisans”, “Lisans”, “Yüksek lisans ve doktora” olarak düzenlenmiş; “Sağlık Meslek Lisesi”, “Ön lisans”, “Lisans ve üstü” eğitilmiş olmak üzere üç kategoride değerlendirilmiştir.
- Medeni durum:** Medeni durum ile ilgili soru “Evlî”, “Bekar”, “Boşanmış/Dul” şeklinde değerlendirilmiştir.
- Aile tipi:** Aile tipi ile ilgili soru “Çekirdek aile”, “Geniş aile”, “Parçalanmış aile” şeklinde değerlendirilmiştir.
- Gebelik sayısı:** Araştırma grubunun toplam gebelik sayısı ele alınmıştır. Daha önce yaşadığı gebe kalma sayısı açık uçlu olarak sorulmuş analiz aşamasında “Hiç gebe kalmayan”, “Bir”, “İki ve üstü” gebe kalan olmak üzere üç grupta kategorize edilerek değerlendirilmiştir.
- Doğum sayısı:** Araştırma grubunun yaptığı toplam doğum sayısı ele alınmıştır. Daha önce yaptığı doğum sayısı açık uçlu olarak sorulmuş; analiz aşamasında “Hiç doğum yapmayan”, “Bir”, “İki ve üstü” doğum yapan olmak üzere üç grupta kategorize edilerek değerlendirilmiştir.

2.6.2.2.Araştırma grubunun bazı mesleki özellikleri ile ilgili değişkenler:

•**Şu an çalışılan kurumlar:** Kurumlar “Balıkesir Doğum ve Çocuk Bakımevi”, “Balıkesir Devlet Hastanesi”, “Sağlık ocağı” şeklinde değerlendirilmiştir.

•**Meslek deneyimi:** Meslek yaşamındaki toplam çalıştığı süre açık uçlu olarak sorulmuş; analiz aşamasında hem aritmetik ortalaması yıl olarak alınmış, hem de “10 yıl ve altı”, “11-20 yıl”, “21 yıl ve üstü” şeklinde üç grupta kategorize edilerek değerlendirilmiştir.

•**Çalışma şekli:** Çalışma şekli “Kadrolu” ve “Sözleşmeli” şeklinde değerlendirilmiştir.

•**Bulunduğu kurumda çalışma süresi:** Araştırma grubunun bulunduğu iş yerindeki toplam çalıştığı süre açık uçlu olarak sorulmuş; aritmetik ortalaması yıl olarak hesaplanmıştır.

•**Çalışılan birimler:** Hemşirelerin bulunduğu kurumda araştırma sırasında çalıştığı birimler ele alınmıştır. Sağlık ocağında çalışılan birimlerde rotasyon ile çalışıldığından tek bir birim “Sağlık Ocağı” olarak tanımlanmıştır.

Hastanede çalışılan birimlerden acil, yoğun bakım, ameliyathane, prematüre, doğum salonu, septik servisleri “Acil, Yoğun bakım üniteleri, Ameliyathane” olarak; Beyin cerrahi, genel cerrahi, göğüs kalp damar cerrahi, ortopedi, üroloji, kulak burun boğaz, göz, septik servisleri “Cerrahi servisler” olarak; Hemodiyaliz, çocuk, dahiliye, psikiyatri, fizik tedavi, nöroloji, intaniye, kardiyoloji, nefroloji servisleri “Dahili servisler” olarak; İdare ve poliklinikler “İdare, poliklinik” şeklinde kategorik olarak düzenlenmiştir.

Analiz aşamasında; “Sağlık Ocağı”, “Acil, Yoğun bakım üniteleri, Ameliyathane”, “Dahili ve Cerrahi servisler”, “İdare, poliklinik” şeklinde dört grupta kategorize edilerek değerlendirilmiştir.

•**Meslek yaşamında en uzun süre çalışılan kurum:** Araştırma grubunun meslek yaşamında en uzun süre çalıştığı kurum “Hastane” ve “Sağlık ocağı” şeklinde değerlendirilmiştir.

•**Meslek yaşamında en uzun süre hastanede çalışılan birimler:** Araştırma grubunun en uzun süre hastanede çalışanlarda, en uzun süre çalıştığı birim “Servis”, “Acil”, “Yoğun bakım”, “Ameliyathane”, “Poliklinik”, “İdari işler” şeklinde düzenlenmiştir.

Analiz aşamasında; “Acil, Yoğun bakım üniteleri, Ameliyathane”, “Servis”, “İdare, poliklinik” şeklinde üç grupta kategorize edilerek değerlendirilmiştir.

•**Hastanede çalışanlarda mesai saatleri dışında nöbete kalma:** Hastanede çalışanlarda mesai saatleri dışında nöbete kalma durumları “Evet” ve “Hayır” şeklinde değerlendirilmiştir.

•**Hastanede çalışanlarda bir ayda ortalama nöbet sayısı:** Araştırma grubunun hastanede çalışanlarına, bir ayda ortalama nöbet sayısı açık uçlu olarak sorulmuş; analiz aşamasında “4 ve altı”, “5 ve üstü” şeklinde iki grupta kategorize edilerek değerlendirilmiştir.

•**Hastanede çalışanlarda nöbette ayakta kalınan süre:** Hastanede çalışanlarda 16 saatlik bir nöbette ayakta kaldığı süre açık uçlu olarak sorulmuş; aritmetik ortalaması saat olarak hesaplanmıştır.

•**Sağlık ocağında çalışanlarda ev ziyaretine çıkma:** Sağlık ocağında çalışanlarda ev ziyaretine çıkılıp çıkılmadığı “Evet” ve “Hayır” şeklinde değerlendirilmiştir.

•**Sağlık ocağında çalışanlarda bir haftada ev ziyaretine çıkılan gün sayısı:** Sağlık ocağında çalışanlarda ev ziyaretine çıkılan gün sayısı açık uçlu olarak sorulmuş; analiz aşamasında “2 ve altı”, “3 ve üstü” şeklinde iki grupta kategorize edilerek değerlendirilmiştir.

•**Sağlık ocağında çalışanlarda ev ziyaretinde algılan yük:** Sağlık ocağında çalışanlarda “Ev ziyaretine giderken taşıdığınız yük ağır geliyor mu?” sorusuna verilen yanıtlar “Evet” ve “Hayır” şeklinde düzenlenmiştir. Analiz aşamasında “Ağır” ve “Ağır değil” şeklinde değerlendirilmiştir.

•**İş doyumunu:** Araştırma grubunun iş doyumunu “Çok iyi”, “İyi”, “Ne iyi ne kötü”, “Kötü”, “Çok kötü” şeklinde düzenlenmiştir. Analiz aşamasında çok iyi ve iyi “İyi” ; ne iyi, ne kötü “Orta” ; kötü ve çok kötü “Kötü” şeklinde üç grupta değerlendirilmiştir.

•**Genel sağlık algısı:** Araştırma grubunun genel olarak sağlığını nasıl algıladığı “Çok memnunum”, “Memnunum”, “Fena değil”, “Memnun değil”, “Hiç memnun değil” şeklinde düzenlenmiştir. Analiz aşamasında çok memnunum ve memnunum “İyi” ; fena değil “Orta” ; memnun değil ve hiç memnun değil “Kötü” şeklinde üç grupta değerlendirilmiştir.

2.6.2.3. Araştırma grubunun yaşam biçimi ile ilgili değişkenleri:

•**Sigara içme alışkanlığı:** Araştırma grubunun sigara içme alışkanlığı “Evet”, “Hayır, hiç içmedim”, “İçip bıraktım” şeklinde değerlendirilmiştir.

- Sigara içenlerde süre:** Araştırma grubunda sigara içenlerin toplam ne kadar süredir sigara içtiği süre açık uçlu olarak sorulmuş; aritmetik ortalaması yıl olarak hesaplanmıştır.
- Sigara içenlerde miktar:** Araştırma grubunda sigara içenlerin bir günde toplam kaç tane sigara içtiği açık uçlu olarak sorulmuştur. Analiz aşamasında verilerin ortancası alınmış ve paket/yıl hesaplanmıştır.
- Sigara içip bırakanlarda süre:** Araştırma grubunda sigara içip bırakanların toplam ne kadar süre sigara içtiği süre açık uçlu olarak sorulmuş; aritmetik ortalaması yıl olarak hesaplanmıştır.
- Düzenli olarak yapılan bir spor aktivitesi:** Araştırma grubunun düzenli olarak yaptığı bir spor aktivitesi yapıp yapmadığı sorulmuş; yanıtlar “Evet”, “Hayır”, “Yapıyorum ama düzensiz” şeklinde değerlendirilmiştir.
- Düzenli bir spor aktivitesi yapanların haftadaki gün sayısı:** Hemşirelere düzenli yaptığı spor aktivitesini haftada toplam kaç kez yaptığı açık uçlu olarak sorulmuş; verilerin ortancası hesaplanmış ve kez olarak belirtilmiştir.
- Düzenli bir spor aktivitesi yapanların spor yaptığı süre:** Araştırma grubunun düzenli yaptığı spor aktivitesini bir günde toplam ne kadar süreyle yaptığı açık uçlu olarak sorulmuş; aritmetik ortalaması saat olarak hesaplanmıştır.
- Yüksek topuklu ayakkabı giyme:** Literatürde 3.5 cm ve üzeri ayakkabı topuğu “Yüksek” olarak belirtilmiştir (51). Araştırma grubuna yüksek topuklu ayakkabıyı ne sıklıkta giydiği “Her zaman”, “Sık sık”, “Bazen”, “Hiçbir zaman” şeklinde düzenlenmiştir. Analiz aşamasında “Her

zaman+Sık sık”, “Bazen” ve “Hiçbir zaman” şekilde üç gruba kategorize edilerek değerlendirilmiştir.

- Vücut kitle indeksi:** Araştırma grubuna sorulan boy ve kilo verileri “kilo/boy² ” formülü ile hesaplanmış ve Dünya Sağlık Örgütü’nün (62) belirlediği kategorilere göre sınıflanmıştır. Buna göre vücut kitle indeksi 19.9 ve altında olanlar “Zayıf”; 20.0-24.9 arasında olanlar “Normal”; 25.0-29.9 arasında olanlar “kilolu”; 30.0 ve üzerinde olanlar “Obez” olarak değerlendirilmiştir. Daha sonra değişken, “Zayıf+normal”, “Kilolu”, “Obez” olmak üzere üç grupta kategorize edilmiştir.

2.6.2.4. Araştırma grubunda kas-iskelet sisteminde ağrının bulunduğu yer ile ilgili değişkenler:

Araştırma grubunun “Vücudunuzun en çok hangi bölgesinde ağrı olduğunu belirtir misiniz?” sorusunda kas-iskelet sistemindeki bölgeler “boyun, omuz, dirsek, el bileği, el parmakları, kalça, diz, ayak bileği, ayak parmakları, diğerleri ” şeklinde düzenlenmiştir. Bunlardan bir yada bir kaçını işaretleyenlerle ağrının en çok olduğu bölgeler belirlenmiştir.

2.6.2.5. Araştırma grubunun bel ağrısına neden olabilecek risk faktörleri ile ilgili değişkenler:

Araştırma grubunun iş/ev yaşantısında aşağıda yazan bel ağrısına neden olabilecek risk faktörleri ile ilgili değişkenlerle karşılaşma durumu “Her zaman”, “Sık sık”, “Bazen”, “Hiçbir zaman” şeklinde düzenlenmiştir. Analiz aşamasında; “Her zaman+sık sık”, “Bazen+hiçbir zaman” şeklinde iki gruba kategorize edilerek değerlendirilmiştir.

Risk faktörleri:

- Sık öne doğru eğilme
- Uzun süre sabit bir şekilde durma
- Sıklıkla obje kaldırma ya da tutma
- Tekrarlayıcı ve zorlayıcı hareketler
- İtme/çekme hareketleri
- Uzun süre ayakta kalma
- Uzun yol yürüme
- Elinde ağır bir yükü basamak/yokuş inme ya da çıkma
- Uzun süre oturma

2.6.2.6. Araştırma grubunun bulunduğu iş yerindeki çalışma postürü ile ilgili değişkenleri:

Araştırma grubunun iş yerindeki çalışma postürleri “Uzun süre ayakta kalarak”, “Daha çok oturarak/masa başı işler”, “Uzun süre aynı pozisyonda kalmayı gerektiren işler nedeniyle ya da oturarak”, “İdari görev ya da masa başı işler” şeklinde hazırlanmıştır. Analiz aşamasında “Uzun süre ayakta kalarak”, “Daha çok oturarak/masa başı işler, idari görevler” ve “Uzun süre aynı pozisyonda kalmayı gerektiren işler” şeklinde düzenlenmiş; “Uzun süre ayakta kalarak”, “Uzun süre aynı şekilde kalarak+oturarak” şeklinde iki gruba kategorize edilerek değerlendirilmiştir.

2.6.2.7. Araştırma grubunun bel ağrısı ile ilgili deneyimleri ve bazı özellikleri ile ilgili değişkenler:

Bel ağrısının nedenleri, araştırma sırasındaki bel ağrısının şiddeti, bel ağrısına karşı tutumları, son 12 ayda bel ağrısı nedeniyle hekime başvuru, son 12 ayda bel ağrısı nedeniyle hekime başvuranların ilk başvuru yeri, son 12 ayda bel ağrısı nedeniyle rapor alma, son 12 ayda bel ağrısı nedeniyle rapor alınan

gün sayısı, son 12 ayda bel ağrısı nedeniyle hastanede yatma, son 12 ayda bel ağrısı nedeniyle hastanede yatılan gün sayısı, bel ağrısı konusunda eğitim alma ve eğitimin alındığı yer ile ilgili veriler araştırma grubuna sorulmuş ve yanıtlar uygun şekilde değerlendirilmiştir.

2.6.2.8. Araştırma grubunun yeti yitimi ile ilgili değişkenler:

Araştırma grubunun yeti yitimi değerlendirilmesinde “Kısa Yeti Yitimi Anketi” uygulanmıştır. Bedensel ve sosyal yeti yitimini değerlendirmek üzere, Genel Sağlık Taraması Kısa Formu'ndaki (63) yeti yitimine ilişkin sorular temel alınarak geliştirilmiştir. Türkçe'ye çevrilmiş ve test-tekrar test güvenilirlik çalışması yapılmıştır (64). Dokuz sorudan oluşan Kısa Yeti Yitimi Anketi'nin toplam puanı 22'dir. Fazla puana sahip olmak yeti yitiminin ağırlığını gösterir.

Değerlendirmede; 0-4 puan: “yeti yitimi yok”, 5-7 puan: “hafif”, 8-12 puan: “orta”, 13 ve üzeri puan: “ağır yeti yitimi” olarak dört kategoriye ayrılmaktadır.

2.6.2.9. Araştırma grubunun yaşam kalitesi ile ilgili değişkenleri:

Araştırma grubunun yaşam kalitesini ölçmek üzere Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği Kısa Formu (WHOQOL-BREF) kullanılmıştır. WHOQOL-BREF WHOQOL-100'ün versiyonu olarak kısaltılmış 26 sorudan oluşan bir ölçek olup, geçerliliği yapılmıştır (65, 66). Ölçek; 26 soru ve 4 alan (domain) 'dan oluşmaktadır. Ayrı bölüm puanları yoktur. Dört alana algılanan yaşam kalitesi ve algılanan sağlık sorusu eklenmiştir. Dört alan her biri değişen sayıda bölümden oluşur. Bunlar “bedensel”, “ruhsal”, “sosyal ilişkiler” ve “çevre alanları”dır. Ölçeğin toplam puanı yoktur. Artan puan yaşam kalitesinde iyiliği göstermektedir.

2.7. Veri Toplama Aracı ve Veri Toplama

Veriler çalışmacı tarafından; sekiz sayfa açık ve kapalı uçlu sorulardan oluşan bir anket formu yardımıyla (Ek 1); anket sorularının hemşirelere dağıtılarak uygulanması ile toplanmıştır.

Hemşirelere uygulanan ankette isim, çalıştığı kurumun adı gibi hemşirelerin kimliğini belirleyiciler anketin doğru cevaplanmasını sağlamak için kullanılmamış ve hemşireler bu konuda bilgilendirilmiştir.

Uygulanan anket formlarından elde edilen veriler araştırmacı tarafından SPSS 10.0 İstatistik paket programına aktarılarak veritabanı oluşturulmuştur.

2.8. Araştırmanın Katılım Oranı

Balıkesir Doğum ve Çocuk Bakımevi'nde 10 kişi izin/geçici görev nedeniyle, 8 kişi anket uygulamayı reddederek/ulaşılamayarak 94 kişiden katılım oranı % 80.8 bulunmuştur.

Balıkesir Devlet Hastanesi'nde 11 kişi izin/geçici görev nedeniyle, 17 kişi anket uygulamayı reddederek/ulaşılamayarak 274 kişiden katılım oranı % 89.7 bulunmuştur.

Sağlık ocaklarında 18 kişi izin/geçici görev nedeniyle, 29 kişi anket uygulamayı reddederek/ulaşılamayarak 251 kişiden katılım oranı % 81.2 bulunmuştur.

Veri toplama amacıyla araştırma grubuna ulaşmak için üç kez kuruma gidildikten sonra kişi halen bulunamamışsa "ulaşılmayan" olarak kabul edilmiştir.

Araştırmada toplam katılım oranı %84.9 'dur.

Tablo 2. Kurumlarda ankete katılan hemşirelerin dağılımları

Kurum	Ulaşılan (n) %	İzin/geçici görev (n) %	Reddeden/ ulaşılamayan (n) %	Toplam (n) %
Balıkesir Doğum ve Çocuk Bakımevi	76 80.8	10 10.6	8 8.5	94 100.0
Balıkesir Devlet Hastanesi	246 89.7	11 4.0	17 6.2	274 100.0
Sağlık ocağı	204 81.2	18 7.1	29 11.5	251 100.0
Toplam	526 84.9	28 4.5	65 10.5	619 100.0

2.9. Verilerin Analizi

Araştırmanın verileri SPSS for Windows 10.0 istatistik paket programında değerlendirilmiştir. Verilerin analizinde, %95 Güven Aralığında tek değişkenli tahmini rölatif riskler, çok değişkenli analizlerde lojistik regresyon analizi yapılmıştır. Yüzdeler arasındaki farkın değerlendirilmesinde ki-kare testi, ortalamalar arasındaki farkın değerlendirilmesinde Student's t testi kullanılmıştır.

Tablo 3. Araştırma Takvimi

Yıl	2007					2008										2009												
	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	
Literatür tarama																												
Araştırmanın planlanması																												
Anket formlarının hazırlanması																												
Verilerin toplanması																												
Anketlerin kontrolü ve verilerin düzeltilmesi																												
Veritabanının oluşturulması																												
Verilerin analizi ve rapor yazımı																												

BÖLÜM III

3. BULGULAR

3.1. Araştırma Grubunun Sosyo-Demografik Özellikleri

Tablo 4. Araştırma Grubunun Sosyo-Demografik Özelliklerinin Dağılımı

Değişkenler (n=526)	%
Yaş Ort±ss: 35.4±5.6 yıl Min:23, Max:55	
29 yaş ve altı	14.3
30-39 yaş	60.1
40 yaş ve üstü	25.6
Eğitim durumu	
Sağlık meslek lisesi	20.3
Ön lisans	70.2
Lisans ve üstü	9.5
Medeni durum	
Bekar	6.5
Evli	85.9
Boşanmış/dul	7.6
Aile tipi	
Çekirdek aile	91.6
Geniş aile	4.6
Parçalanmış aile	3.8
Gebelik sayısı	
Hiç gebe kalmayan	11.6
Bir	28.1
İki ve üstü	60.3
Doğum sayısı	
Hiç doğum yapmayan	13.7
Bir	34.0
İki ve üstü	52.3
Toplam	100.0

Araştırma grubunun sosyo-demografik özelliklerinin dağılımı incelendiğinde; yaş ortalaması 35.4 ± 5.6 (min: 23, max: 55) olarak bulunmuştur. Yaş grupları kategorize edildiğinde, grubun %14.3'ünün 29 yaş ve altında, %60.1'inin 30-39 yaş arasında, %25.6'sının 40 yaş ve üstünde olduğu belirlenmiştir.

Eğitim durumuna göre dağılımında; grubun %70.2'sinin ön lisans mezunu, %20.2'sinin sağlık meslek lisesi mezunu olduğu bulunmuştur. Hemşirelere medeni durumu ve aile tipi sorulduğunda %85.9'u evli , %91.6'sı çekirdek aileye sahip olduğunu ifade etmiştir.

Hemşirelerin doğurganlık özelliklerinin dağılımında; %60.3'ü daha önce iki kez ve üstü gebelik yaşadığı, %52.3'ü ise iki kez ve üstü doğum yaptığı belirlenmiştir. (Tablo 4)

3.2. Araştırma Grubunun Mesleki Özellikleri

Araştırma grubunun %14.4'ü Balıkesir Doğum ve Çocuk Bakımevi, %46.8'i Balıkesir Devlet Hastanesi, %38.8'i 16 merkez sağlık ocaklarında görev yapan hemşirelerden oluşturmaktadır. Bu kurumlarda çalışan hemşirelerin meslek deneyimi ortalamaları 15.7 ± 6.0 (min: 0.8, max: 33.4 yıl)'dır. Meslek deneyimi kategorize edildiğinde; hastanede çalışan hemşirelerin %56.5'i, sağlık ocaklarında çalışan hemşirelerin %67.2'si 11-20 yıl arası çalışanlardan oluşturmaktadır. Hastanede çalışan hemşirelerin %95.7'si, sağlık ocağında çalışan hemşirelerin %100.0'ü kadroludur. Bulunduğu kurumda çalışma süresi ortalama 7.2 ± 5.8 (min: 0.8, max: 28.4) yıl olarak bulunmuştur.

Araştırma grubunun buldukları kurumlardaki çalıştıkları birimlere göre dağılımları incelendiğinde; %38.8'i sağlık ocağında; %21.1'i hastanelerin acil servis, yoğun bakım üniteleri ve ameliyathanelerde; %34.8'i hastanenin dahili ve cerrahi servislerinde; %5.3'ü hastane idaresi ve polikliniklerinde çalıştığı belirlenmiştir. (Tablo 5)

Tablo 5. Araştırma Grubunun Mesleki Özelliklerinin Çalıştığı Kurumlara Göre Dağılımı

Değişkenler	Hastane (n=322) %	Sağlık Ocağı (n=204) %	Toplam (n=526) %
Şu an çalışılan kurumlar			
Balıkesir Doğum ve Çocuk Bakımevi	-	-	14.4
Balıkesir Devlet Hastanesi	-	-	46.8
Sağlık ocakları	-	-	38.8
Meslek deneyimi			
min:0.8, max:33.4 yıl	Ort±ss: 15.7±6.4	15.8±5.4	15.7±6.0
10 yıl ve altı	21.7	16.2	19.6
11-20 yıl	56.5	67.2	60.6
21 yıl ve üstü	21.8	16.6	19.8
Çalışma şekli			
Kadrolu	95.7	100.0	97.3
Sözleşmeli	4.3	0.0	2.7
Bulunduğu kurumda çalışma süresi			
min:0.8, max:28.4 yıl	Ort±ss: 8.1±6.3	5.8±4.4	7.2±5.8
Bulunduğu kurumda çalışılan birimler			
Sağlık ocağı	-	-	38.8
Acil, Yoğun bakım üniteleri, Ameliyathane	-	-	21.1
Dahili ve cerrahi servisler	-	-	34.8
İdare, poliklinik	-	-	5.3
Meslek yaşamında en uzun süre çalışılan kurum			
Sağlık ocağı	14.9	75.0	38.2
Hastane	85.1	25.0	61.8
Meslek yaşamında en uzun süre hastanede çalışılan birimler (n=325)			
Acil, Yoğun bakım üniteleri, Ameliyathane	29.6	21.6	28.3
Servisler	67.2	78.4	68.9
İdare, poliklinik	3.3	0.0	2.8
*H.Ç. mesai saatleri dışında nöbete kalma			
Evet	93.5	-	93.5
Hayır	6.5	-	6.5
H.Ç. bir ayda nöbet sayısı (n=301)			
4 ve altı	45.2	-	45.2
5 ve üstü	54.8	-	54.8
H.Ç. 16 saatlik bir nöbette ayakta kalınan süre (n=301)			
Ort±ss: 10.2±3.2 saat, min:3.0, max:16.0			

Tablo 5'in devamı			
**S.O.Ç. ev ziyaretine çıkma			
Evet	-	66.7	66.7
Hayır	-	33.3	33.3
S.O.Ç. bir haftada ev ziyaretine çıkılan gün sayısı (n=136)			
2 ve altı	-	53.4	53.4
3 ve üstü	-	46.6	46.6
S.O.Ç. ev ziyaretinde algılanan yük (n=136)			
Ağır	-	52.2	52.2
Ağır değil	-	47.8	47.8
İş doyumu (n=507)			
İyi	62.2	60.0	61.3
Orta	33.2	36.5	34.5
Kötü	4.6	3.5	4.2
Genel sağlık algısı (n=514)			
İyi	44.2	37.6	41.6
Orta	43.6	51.5	46.7
Kötü	12.2	10.9	11.7
Yeti yitimi (n=502)			
Yok	37.0	35.3	36.3
Hafif	20.5	23.0	21.5
Orta	25.8	26.5	26.0
Ağır	16.7	15.2	16.2
Toplam	100.0	100.0	100.0

*Hastanede çalışanlar, ** Sağlık ocağında çalışanlar.

Hemşireler meslek yaşamında en uzun süre çalıştığı kurumun %61.8 ile hastane olduğunu; en uzun süre çalıştıkları birimin ise %68.9 ile servisler olduğunu ifade etmişlerdir.

Hastanede çalışan hemşirelerin %93.5'i mesai saatleri dışında nöbete kalmaktadır. Nöbete kalan hemşirelerin %54.8'inin ayda beş ve üstünde nöbet tuttuğu saptanmıştır. Hemşireler 16 saatlik bir nöbette ortalama 10.2 ± 3.2 saat (min: 3, max: 16) ayakta kaldıklarını ifade etmişlerdir.

Sağlık ocağında çalışan hemşirelerin %66.7'sinin ev ziyaretine çıktığı belirlenmiştir. Ev ziyaretine giden hemşirelerin %53.4'ünün haftada iki kez ve daha az ev ziyaretine çıktığı bulunmuştur. Hemşirelerin %52.2'si ev ziyaretine

giderken yanlarında taşıdığı yükü (dosya,formlar...) ağır olarak algıladığı belirlenmiştir.

Araştırma grubunun %61.3'ü iş doyumunu iyi düzeyde, %34.5'i orta, %4.2'si kötü düzeyde olduğunu ifade etmiştir. Hemşirelerin %41.6'sı sağlığını iyi düzeyde, %46.7'si orta, %11.7'si sağlığını kötü düzeyde algıladığı belirlenmiştir.

Hemşirelerin son bir ay boyunca bedensel ve sosyal olarak günlük aktivitelerini ne kadar yapabildiği ile ilgili yapılan incelemede ise; %36.3'ünde yeti yitimi olmadığı, %21.5'inde hafif düzeyde, %26.0'ında orta düzeyde, %16.2'sinde ağır düzeyde yeti yitimi olduğu belirlenmiştir. (Tablo 5)

3.3. Araştırma Grubunun Yaşam Kalitesi Alt Ölçek Alanları

Araştırma grubunun yaşam kalitesi alt ölçek alanlarının puanlarına göre dağılımına bakıldığında; bedensel sağlık alanında bulunanların ortalaması 14.7 ± 3.4 , ortancası 14.8 (min: 5.1, max: 65.1) olarak; ruhsal sağlık alanında bulunanların ortalaması 14.8 ± 2.1 , ortancası 15.3 (min: 8.6, max: 20.0) olarak bulunmuştur.

Araştırma grubundaki hemşirelerin sosyal ilişkiler alanına bakıldığında; bu alanda bulunanların ortalaması 14.9 ± 2.3 , ortancası 14.6 (min: 8.0, max: 20.0) olduğu görülmüştür. Hemşirelerin çevre alanında bulunanların ortalaması 13.6 ± 1.9 , ortancası 13.5 (min: 5.5, max: 19.5) olarak; kültüre standardize edilmiş (TR) çevre alanında bulunanlarda ise ortalama 13.7 ± 1.8 , ortanca 13.7 (min: 5.7, max: 19.5) olarak belirlenmiştir. (Tablo 6)

Tablo 6. Araştırma Grubunun Yaşam Kalitesi Alt Ölçek Alanlarının Puanlarına Göre Dağılımı

WHOQOL-BREF 0-20 Alt Ölçekleri (n=498)	Ort.±ss	Ortanca	Min-Max
Bedensel Sağlık Alanı	14.7±3.4	14.8	5.1-65.1
Ruhsal Sağlık Alanı	14.8±2.1	15.3	8.6-20.0
Sosyal İlişkiler Alanı	14.9±2.3	14.6	8.0-20.0
Çevre Alanı	13.6±1.9	13.5	5.5-19.5
Çevre Alanı TR.Ulusal sorulu	13.7±1.8	13.7	5.7-19.5

3.4. Araştırma Grubunun Bazı Yaşam Biçimi Özellikleri

Araştırma grubunun %39.2'sinin sigara içme alışkanlığının hala devam ettiği, %42.4'ünün hiç sigara içmediği, %18.4'ünün sigarayı daha önce içip bıraktığı belirlenmiştir. Araştırma sırasında sigara içenlerin ortalama 12.6±6.1 yıl süreyle (min:0.8, max:32.0 yıl) sigara içme alışkanlıklarının devam ettiği bulunmuştur. Sigara alışkanlığı olanlar yılda ortalama 6.8±5.4 paket (min: 0.05, max: 32.0) sigara tükettikleri belirlenmiştir.

Araştırma grubunun %7.3'ü düzenli bir spor aktivitesi yaptığını, %66.5'i hiç spor aktivitesini yapmadığı belirlenmiştir. Düzenli bir spor aktivitesi yapanların haftada 3.0 kez (ortanca) (min: 1.0, max: 7.0) spor yaptığı bulunmuştur. Spor yaptıkları süre ortalama 1.4±0.7 saat (min: 1.0, max: 3.0) olarak belirlenmiştir.

Hemşirelerin %69.4'ü yüksek topuklu ayakkabıyı bazen giydiği, %23.8'i hiçbir zaman giymediği belirlenmiştir.

Araştırma grubunun vücut kitle indeksleri kategorize edildiğinde; grubun %60.3'ünün vücut kitle indeksi zayıf ve normal olduğu, %32.3'ünün kilolu, %7.4'ünün obez olduğu belirlenmiştir. (Tablo 7)

Tablo 7. Araştırma Grubunun Bazı Yaşam Biçimi ile İlgili Özelliklerinin Dağılımı

Değişkenler (n=526)	%
Sigara içme alışkanlığı	
Evet	39.2
Hayır, hiç içmedim	42.4
İçip bıraktım	18.4
Sigara içenlerde süre (n=206)	
Ort±ss: 12.6±6.1 yıl, min:0.8, max:32.0	
Sigara içenlerde miktar (n=206)	
Ort±ss: 6.8±5.4 paket/yıl, min:0.05, max:32.0	
Sigara içip bırakanlarda süre (n=97)	
Ort±ss: 9.0±6.0 yıl min:0.2, max:30.0	
Düzenli olarak yapılan bir spor aktivitesi	
Evet	7.3
Hayır	66.5
Düzensiz	26.2
Düzenli bir spor aktivitesi yapanların haftadaki gün sayısı (n=38)	
Ortanca: 3.0 kez, min:1.0, max:7.0	
Düzenli bir spor aktivitesi yapanların, bir günde spor yaptığı süre (n=38)	
Ort±ss: 1.4±0.7saat, min:1,0 max:3.0	
Yüksek topuklu ayakkabı giyme	
Hiç bir zaman	23.8
Bazen	69.4
Her zaman+sık sık	6.8
Vücut kitle indeksi	
Zayıf+normal	60.3
Kilolu	32.3
Obez	7.4
Toplam	100.0

3.5. Araştırma Grubunda Ağrının Bulunduğu Bđlgeler

Araştırma grubuna, yaşamı boyunca kas-iskelet sisteminde ağrısının bulunduğu yer sorulduğunda; %67.3 'ü en çok bel bölgesinde ağrısının olduğunu, bunu %47.0 ile boyun, %28.9 ile omuz ve %24.1 ile ayak bileğinde ağrıların izlediği belirlenmiştir. (Tablo 8)

Tablo 8. Araştırma Grubunun Kas-İskelet Sisteminde Ağrının Bulunduğu Bölgelere Göre Dağılımı

*Kas-iskelet Sisteminde Bölgeler (n=526)	%
Bel	67.3
Boyun	47.0
Omuz	28.9
Dirsek	2.9
El bileği	11.4
El parmakları	6.3
Kalça	12.5
Diz	21.1
Ayak bileği	24.1
Ayak parmakları	7.2
Diğer	8.4

*Bir kişi birden çok seçenek işaretlemiştir.

3.6. Araştırma Grubunun Ağrı ile İlgili Prevalans Dağılımları

Araştırma grubunda yaşam boyu kas-iskelet sisteminde ağrı prevalansı %88.8'dir. Bel ağrısında ise; yaşam boyu prevalans %67.3, son 12 aylık prevalans %58.4, son 1 aylık prevalans %40.1 ve nokta prevalans %33.8 olarak belirlenmiştir.

Hastanede çalışan hemşirelerde yaşam boyu kas-iskelet sisteminde ağrı, yaşam boyu bel ağrısı, son 12 aylık bel ağrısı, son 1 aylık bel ağrısı ve bel ağrısı nokta prevalansı sırasıyla; %87.0, %64.3, %54.3, %36.6, %32.0 olarak; sağlık ocağında çalışan hemşirelerde ise sırasıyla; %91.7, %72.1, %64.7, %45.6, %36.8 olarak bulunmuştur. (Tablo 9)

Tablo 9. Araştırma Grubunun Ağrı Prevalanslarının Çalıştığı Kurumlara Göre Dağılımı

Değişken	Yaşam Boyu Kas-İskelet Sisteminde Ağrı Prevalansı		Yaşam Boyu Bel Ağrısı Prevalansı		Son 12 Aylık Bel Ağrısı Prevalansı		Son 1 Aylık Bel Ağrısı Prevalansı		Bel Ağrısı Nokta Prevalansı	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Hastane (n=322)	280	87.0	207	64.3	175	54.3	118	36.6	103	32.0
Sağlık ocağı (n=204)	187	91.7	147	72.1	132	64.7	93	45.6	75	36.8
Toplam	467	88.8	354	67.3	307	58.4	211	40.1	178	33.8

3.7. Araştırma Grubunda Bel Ağrısına Neden Olabilecek Risk Faktörleri

Tablo 10. Araştırma Grubunda Bel Ağrısına Neden Olabilecek Risk Faktörlerinin İş ve Ev Yaşantısındaki Dağılımı

Değişkenler (n=524)	İş Yaşantısında %	Ev Yaşantısında %
Sık öne doğru eğilme		
Her zaman+sık sık	76.0	83.2
Bazen+hiç bir zaman	24.0	16.8
Uzun süre sabit bir şekilde durma		
Her zaman+sık sık	39.5	82.3
Bazen+hiç bir zaman	60.5	17.7
Sıklıkla bir obje kaldırma ya da tutma		
Her zaman+sık sık	57.6	73.5
Bazen+hiç bir zaman	42.4	26.5
Tekrarlayıcı ve zorlayıcı hareketler		
Her zaman+sık sık	30.9	46.0
Bazen+hiç bir zaman	69.1	54.0
İtme/çekme hareketleri		
Her zaman+sık sık	31.3	46.2
Bazen+hiç bir zaman	68.7	53.8
Uzun süre ayakta kalma		
Her zaman+sık sık	72.5	70.8
Bazen+hiç bir zaman	27.5	29.2
Uzun yol yürüme		
Her zaman+sık sık	48.1	48.3
Bazen+hiç bir zaman	51.9	51.7
Elinde ağır bir yükü basamak/yokuş inme ya da çıkma		
Her zaman+sık sık	39.7	44.7
Bazen+hiç bir zaman	60.3	55.3
Uzun süre oturarak		
Her zaman+sık sık	26.1	18.7
Bazen+hiç bir zaman	73.9	81.3
Toplam	100.0	100.0

Araştırma grubunun bel ağrısına neden olabilecek risk faktörlerinden iş yaşantısında maruz kaldığı riskler; sık öne doğru eğilme (%76.0), uzun süre ayakta kalma (%72.5), sıklıkla obje kaldırma ve tutma (%57.6) olarak belirlenmiştir.

Araştırma grubunun ev yaşantısında maruz kaldığı riskler; sık öne doğru eğilme (%83.2), sabit bir şekilde durma (%82.3), sıklıkla obje kaldırma ve tutma (% 73.5), uzun süre ayakta kalma (%70.8) olduğu saptanmıştır. (Tablo 10)

3.8. Araştırma Grubunun Bulunduğu İş Yerindeki Çalışma Postürleri

Bulunduğu iş yerindeki çalışma postürleri incelendiğinde; hemşirelerin %81.0'ünün uzun süre ayakta kalarak çalıştığı belirlenmiştir. Çalışılan kurumlara göre değerlendirildiğinde ise; hastanede çalışan hemşirelerin %94.4'ü, sağlık ocağında çalışanların %59.8'i uzun süre ayakta kalarak çalıştığını ifade etmiştir. (Tablo 11)

Tablo 11. İş Yerindeki Çalışma Postürünün Çalıştığı Kurumlara Göre Dağılımı

Çalışma Şekli	Hastane (n=322) %	Sağlık Ocağı (n=204) %	Toplam (n=526) %
Uzun süre ayakta kalarak	94.4	59.8	81.0
Daha çok oturarak/masa başı işler, idari görevler	4.4	36.3	16.7
Uzun süre aynı pozisyonda kalmayı gerektiren işler	1.2	3.9	2.3
Toplam	100.0	100.0	100.0

3.9. Araştırma Grubuna Göre Bel Ağrısının Nedenleri

Araştırma grubuna göre bel ağrısına neden olan faktörlerin dağılımına bakıldığında; %66.3'ü uzun süre ayakta kalma, %38.6'sı iş ile ilgili hareketler/hareketsizlik nedenleriyle bel ağrısının olduğunu ifade etmişlerdir. Eğilerek çalışma (%37.8), ağır yük kaldırma (%34.1), ağır ev işleri yapma (%33.7), tekrarlayıcı ve zorlayıcı hareketlere maruz kalma (%33.0) diğer nedenler arasında bulunmuştur. (Tablo 12)

Tablo 12. Araştırma Grubuna Göre Bel Ağrısına Neden Olan Faktörlerin Dağılımı

*Ağrı Nedenleri (n=466)	%
Ağır yük kaldırma	34.1
İş ile ilgili hareketler/hareketsizlik	38.6
Uzun süre ayakta kalma	66.3
Tekrarlayıcı ve zorlayıcı hareketler	33.0
Eğilerek çalışma	37.8
Uzun yol yürüme	16.3
Basamak inmek ya da çıkma	13.1
Yokuş inmek ya da çıkma	9.0
Bilgisayar-masa başında çalışma	7.3
Kaza/travma geçirme	4.5
Ekstra iş'te (özel klinik gibi) çalışma	0.4
Ağır ev işleri yapma	33.7
Topuklu ayakkabı giyme	5.2
Diğer (stres,adet görme,...)	6.3

*Bir kişi birden çok seçenek işaretlemiştir.

Tablo 13. Araştırma Grubunun Araştırma Sırasında Yaşadıkları Bel Ağrısının Şiddetine Göre Dağılımı

Değişkenler (n=178)	%
Hafif	45.5
Orta	47.2
Şiddetli	7.3
Toplam	100.0

Araştırma sırasında hemşirelere yaşadıkları bel ağrısının şiddeti sorulduğunda; %47.2'si bel ağrısını orta düzeyde algıladığı, %45.5'i hafif düzeyde, %7.3'ü bel ağrısını şiddetli düzeyde algıladığı belirlenmiştir. (Tablo 13)

3.10. Araştırma Grubunun Bel Ağrısı ile İlgili Deneyimleri

Araştırma grubunun bel ağrısı karşısındaki tutumları sorgulandığında; %74.9'unun dinlendiğini, %48.1'nin evde bulunan ilaçlardan kullandığını ifade etmiştir. Hemşirelerin sadece %26.8'i hekime başvurmuştur. Geleneksel uygulamalar %1.7 düzeyindedir.

Son 12 ay içinde bel ağrısı öyküsü olan hemşirelerin %22.4'ü hekime başvurmuştur. Sağlık kuruluşuna başvuruda ilk sırada %66.1 ile devlet hastanesidir. Bunu %21.2 ile sağlık ocakları izlemiştir. Hekime başvuranların %5.5'i 7.0 gün (min: 1.0, max: 20.0) (ortanca) süreyle rapor almıştır.

Araştırma grubunun %44.9'u bel ağrısından korunmak için eğitim almış; eğitim alanların %55.9'u hekim veya fizyoterapistten, %26.3'ü ise meslek içi eğitim kurslarından bu eğitimi aldığını ifade etmiştir. (Tablo 14)

Tablo 14. Araştırma Grubunun Bel Ağrısıyla İlgili Deneyimleri ve Bazı Özelliklere Göre Dağılımı

Değişkenler (n=526)	%
*Bel ağrısı ile ilgili tutum (n=362)	
Hiç bir şey yapmam	6.4
Dinlenirim	74.9
Evdeki ilaçlardan kullanırım	48.1
Masaj ya da sıcak/ soğuk uygulama yaparım	25.7
Kupa çekme, bel çekme gibi yöntemler uygularım	1.7
Doktora giderim	26.8
Egzersiz yaparım	19.9
Son 12 ayda bel ağrısı nedeniyle hekime başvuru	
Evet	22.4
Hayır	77.6
Son 12 ayda bel ağrısı nedeniyle ilk başvuru yeri (n=118)	
Sağlık ocağı	21.2
Devlet hastanesi	66.1
Üniversite hastanesi	5.1
Özel hastane/ özel hekim muayenehanesi	7.6
Son 12 ayda bel ağrısı nedeniyle rapor alma	
Evet	5.5
Hayır	94.5
Son 12 ayda bel ağrısı nedeniyle rapor alınan gün sayısı (n=29)	
Ortanca:7.0 gün, min:1.0, max:20.0	
Son 12 ayda bel ağrısı nedeniyle hastanede yatma	
Evet	0.6
Hayır	99.4
Son 12 ayda bel ağrısı nedeniyle hastanede yatılan gün sayısı (n=3)	
Ortanca:5.0 gün, min:2.0, max:10.0	
Bel ağrısı konusunda eğitim alma	
Evet	44.9
Hayır	55.1
Bel ağrısı konusunda eğitim alınan yer (n=236)	
Hekim, fizyoterapist	55.9
Meslek içi eğitim kursları	26.3
TV, radyo, internet	14.0
Tıbbi yayınlar,broşür	3.8
Toplam	100.0

*Bir kişi birden çok seçenek işaretlemiştir.

3.11. Tek Değişkenli Risk Analizleri

3.11.1. Araştırma Grubunun Sosyo-Demografik Özellikleri ile Yaşam Boyu Bel Ağrısı Prevalansı

Tablo 15. Araştırma Grubunun Sosyo-Demografik Özellikleri ile Yaşam Boyu Bel Ağrısı Prevalansının Tek Değişkenli Risk Analizi

Değişken	Yaşam Boyu Bel Ağrısı Prevalansı				OR (%95 GA)*
	Evet		Hayır		
	Sayı	%	Sayı	%	
Yaş					
29 yaş ve altı	48	64.0	27	36.0	Ref.
30-39 yaş	210	66.5	106	33.5	1.1 (0.6-1.8)
40 yaş ve üstü	96	71.1	39	28.9	1.3 (0.7-2.5)
Eğitim durumu					
Sağlık meslek lisesi	78	72.9	29	27.1	2.2 (1.1-4.6)
Ön lisans	249	67.5	120	32.5	1.7 (0.9-3.2)
Lisans ve üstü	27	54.0	23	46.0	Ref.
Medeni durum					
Bekar	10	29.4	24	70.6	Ref.
Evli	313	69.2	139	30.8	5.4 (2.5-11.6)
Boşanmış/dul	31	77.5	9	22.5	8.2 (2.9-23.5)
Aile tipi					
Çekirdek	321	66.6	161	33.4	Ref.
Geniş	18	75.0	6	25.0	1.5 (0.5-3.8)
Parçalanmış	15	75.0	5	25.0	1.5 (0.5-4.2)
Doğum sayısı					
Hiç doğum yapmayan	37	51.4	35	48.6	Ref.
Bir	122	68.2	57	31.8	2.0 (1.1-3.5)
İki ve üstü	195	70.9	80	29.1	2.3 (1.3-3.9)

*Odds Ratio (%95 Güven Aralığı)

Araştırma grubunun sosyo-demografik özellikleri ile yaşam boyu bel ağrısı prevalansı arasındaki tek değişkenli risk analizinde; lisans ve üstü eğitimi olanlara göre eğitim durumu sağlık meslek lisesi olanlarda risk 2.2 kat (1.1-4.6) yüksektir. Medeni durumu bekar olan hemşirelere göre, evli olan hemşirelerde risk 5.4 kat (2.5-11.6) artarken; boşanmış/dul olanlarda risk 8.2 kat (2.9-23.5) artmaktadır.

Genel sağlık algısı ile yaşam boyu bel ağrısı prevalansı arasında; sağlık algısı iyi düzeyde olan hemşirelere göre, orta düzeyde olanlarda risk 2.2 kat (1.4-3.3) yüksek iken, kötü olanlarda risk 2.3 kat (1.2-4.6) yüksektir.

Hemşirelerin daha önce yaptığı doğum sayısı ile yaşam boyu bel ağrısı prevalansı arasındaki durum değerlendirildiğinde; hiç doğum yapmayan hemşirelere göre, bir kez doğum yapmak riski 2.0 kat (1.1-3.5) , iki kez ve üstü doğum yapmak riski 2.3 kat (1.3-3.9) arttırmaktadır.

Araştırma grubunu oluşturan hemşirelerin yaş ve aile tipi değişkenleri ile yaşam boyu bel ağrısı prevalansı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. (Tablo 15)

3.11.2. Araştırma Grubunun Mesleki Özellikleri ile Yaşam Boyu Bel Ağrısı Prevalansı

Hemşirelerin mesleki özellikleri ile yaşam boyu bel ağrısı prevalansı arasındaki ilişkiye bakıldığında; sağlık ocağında çalışan hemşirelerin ev ziyaretine giderken taşıdıkları yükü ağır bulmayan hemşirelere göre, ağır bulan hemşirelerde risk 3.6 kat (1.6-8.1) yüksektir.

Çalışılan kurum, meslek deneyimi, çalışma şekli, meslek yaşamında en uzun süre çalışılan kurum, bulunduğu kurumdaki çalışma postürü, hastanede çalışanlarda mesai saatleri dışında nöbete kalma, bir ayda tutulan nöbet sayısı, sağlık ocağında bir haftada ev ziyaretine çıkılan gün sayısı ve iş doyumu değişkenleri ile yaşam boyu bel ağrısı prevalansı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. (Tablo 16)

Tablo 16. Araştırma Grubunun Mesleki Özellikleri ile Yaşam Boyu Bel Ağrısı Prevalansının Tek Değişkenli Risk Analizi

Değişken	Yaşam Boyu Bel Ağrısı Prevalansı				OR (%95 GA)*
	Evet		Hayır		
	Sayı	%	Sayı	%	
Çalıştığı kurum					
Hastane	207	64.3	115	35.7	Ref.
Sağlık ocağı	147	72.1	57	27.9	1.4 (0.9-2.0)
Meslek deneyimi					
10 yıl ve altı	67	65.0	36	35.0	Ref.
11-20 yıl	207	64.9	112	35.1	0.9 (0.6-1.5)
21 yıl ve üstü	80	76.9	24	23.1	1.7 (0.9-3.2)
Çalışma şekli					
Kadrolu	348	68.0	164	32.0	Ref.
Sözleşmeli	6	42.9	8	57.1	0.3 (0.1-1.1)
Meslek yaşamında en uzun süre çalışılan kurum					
Hastane	212	65.2	113	34.8	Ref.
Sağlık ocağı	142	70.6	59	29.4	1.2 (0.8-1.8)
Bulunduğu kurumdaki çalışma postürü					
Uzun süre ayakta kalarak	286	67.1	140	32.9	0.9 (0.6-1.5)
Uzun süre aynı şekilde kalarak+oturarak	68	68.0	32	32.0	Ref.
**H.Ç. mesai saatleri dışında nöbete kalma					
Evet	195	64.8	106	35.2	1.3 (0.5-3.3)
Hayır	12	57.1	9	42.9	Ref.
H.Ç. bir ayda nöbet sayısı					
4 ve altı	91	66.9	45	33.1	Ref.
5 ve üstü	104	63.0	61	37.0	0.8 (0.5-1.3)
S.O.Ç.bir haftada ev ziyaretine çıkılan gün sayısı					
2 ve altı	76	69.7	33	30.3	Ref.
3 ve üstü	71	74.7	24	25.3	1.2 (0.6-2.3)
***S.O.Ç. ev ziyaretinde algılanan yük					
Ağır değil	39	60.0	26	40.0	Ref.
Ağır	60	84.5	11	15.5	3.6 (1.6-8.1)

Tablo 16'nin devamı					
İş doyumu					
İyi	212	68.2	99	31.8	Ref.
Orta	125	71.4	50	28.6	1.1 (0.7-1.7)
Kötü	11	52.4	10	47.6	0.5 (0.2-1.2)
Genel sağlık algısı					
İyi	124	57.9	90	42.1	Ref.
Orta	181	75.4	59	24.6	2.2 (1.4-3.3)
Kötü	46	76.7	14	23.3	2.3 (1.2-4.6)

*Odds Ratio (%95 Güven Aralığı), **Hastanede çalışanlar, ***Sağlık ocağında çalışanlar.

3.11.3 Araştırma Grubunun Bazı Yaşam Biçimi Özellikleri ile Yaşam Boyu Bel Ağrısı Prevalansı

Tablo 17. Araştırma Grubunun Bazı Yaşam Biçimi Özellikleri ile Yaşam Boyu Bel Ağrısı Prevalansının Tek Değişkenli Risk Analizi

Değişken	Yaşam Boyu Bel Ağrısı Prevalansı				OR (%95 GA)*
	Evet		Hayır		
	Sayı	%	Sayı	%	
Sigara içme alışkanlığı					
İçmiyor	145	65.0	78	35.0	Ref.
İçiyor	137	66.5	69	33.5	1.0 (0.7-1.5)
İçip bırakmış	72	74.2	25	25.8	1.5 (0.9-2.6)
Düzenli olarak yapılan bir spor aktivitesi					
Evet	21	55.3	17	44.7	Ref.
Hayır	239	68.3	111	31.7	1.7 (0.8-3.4)
Düzensiz	94	68.1	44	31.9	1.7 (0.8-3.5)
Vücut kitle indeksi					
Zayıf+normal	208	65.6	109	34.4	Ref.
Kilolu+obez	146	69.9	63	30.1	1.2 (0.8-1.7)
Yüksek topuklu ayakkabı giyme					
Hiçbir zaman	88	70.4	37	29.6	Ref.
Bazen	249	68.2	116	31.8	0.9 (0.5-1.4)
Her zaman+sık sık	17	47.2	19	52.8	0.3 (0.1-0.8)

*Odds Ratio (%95 Güven Aralığı)

Hemşirelerin bazı yaşam biçimi özellikleri ile yaşam boyu bel ağrısı prevalansı arasındaki ilişki değerlendirildiğinde; yüksek topuklu ayakkabıyı hiçbir zaman giymeyenlere göre, her zaman ve sık sık giymenin 0.3 kat (0.1-0.8) koruyucu olduğu görülmüştür.

Sigara içme alışkanlığı, düzenli olarak yapılan bir spor aktivitesinin olup olmadığı ve vücut kitle indeksi değişkenleri yaşam boyu bel ağrısı prevalansı açısından istatistiksel olarak anlamlı değişkenler değildir.

3.11.4. Araştırma Grubunun İş ve Ev Yaşantısında Maruz Kaldığı Postürler ile Yaşam Boyu Bel Ağrısı Prevalansı

Araştırma grubunun bel ağrısına neden olabilecek iş ve ev yaşantısında maruz kaldığı postürler ile yaşam boyu bel ağrısı prevalansının tek değişkenli risk analizinde; iş yaşantısında uzun yol yürüme [2.0 (1.3-2.9)], elinde ağır bir yükü basmak/yokuş inme ya da çıkmayı [1.7 (1.1-2.5)] her zaman ve sık sık yapmak yaşam boyu bel ağrısı prevalansı açısından riski arttırmaktadır.

Yaşam boyu bel ağrısı prevalansı ile iş yaşantısında sık öne doğru eğilme, uzun süre sabit bir şekilde durma, sıklıkla obje kaldırma yada tutma, tekrarlayıcı ve zorlayıcı hareketler, itme/çekme hareketleri, uzun süre ayakta kalma, uzun süre oturarak çalışma değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Ev yaşantısında maruz kalınan postürlerden hiçbiri yaşam boyu bel ağrısı prevalansı açısından istatistiksel olarak anlamlı değişkenler değildir. (Tablo 18)

Tablo 18. Araştırma Grubunun İş ve Ev Yaşantısında Maruz Kaldığı Postürler ile Yaşam Boyu Bel Ağrısı Prevalansının Tek Değişkenli Risk Analizi

Değişken	Yaşam Boyu Bel Ağrısı Prevalansı				OR (%95 GA)*
	Evet		Hayır		
	Sayı	%	Sayı	%	
İş yaşantısında					
Sık öne doğru eğilme					
Her zaman+sık sık	273	68.6	125	31.4	1.2 (0.7-1.8)
Bazen+hiçbir zaman	81	64.3	45	35.7	Ref.
Uzun süre sabit bir şekilde durma					
Her zaman+sık sık	134	64.7	73	35.3	0.8 (0.5-1.1)
Bazen+hiçbir zaman	220	69.4	97	30.6	Ref.
Sıklıkla bir obje kaldırma ya da tutma					
Her zaman+sık sık	209	69.2	93	30.8	1.1 (0.8-1.7)
Bazen+hiçbir zaman	145	65.3	77	34.7	Ref.
Tekrarlayıcı ve zorlayıcı hareketler					
Her zaman+sık sık	113	69.8	49	30.2	1.1 (0.7-1.7)
Bazen+hiçbir zaman	241	66.6	121	33.4	Ref.
İtme/çekme hareketleri					
Her zaman+sık sık	115	70.1	49	29.9	1.1 (0.7-1.7)
Bazen+hiçbir zaman	239	66.4	121	33.6	Ref.
Uzun süre ayakta kalma					
Her zaman+sık sık	263	69.2	117	30.8	1.3 (0.8-1.9)
Bazen+hiçbir zaman	91	63.2	53	36.8	Ref.
Uzun yol yürüme					
Her zaman+sık sık	190	75.4	62	24.6	2.0 (1.3-2.9)
Bazen+hiçbir zaman	164	60.3	108	39.7	Ref.
Elinde ağır bir yükte basamak/yokuş inme ya da çıkma					
Her zaman+sık sık	155	74.5	53	25.5	1.7 (1.1-2.5)
Bazen+hiçbir zaman	199	63.0	117	37.0	Ref.
Uzun süre oturarak					
Her zaman+sık sık	94	68.6	43	31.4	1.0 (0.7-1.6)
Bazen+hiçbir zaman	260	67.2	127	32.8	Ref.

Tablo 18'in devamı					
Ev yaşantısında					
Sık öne doğru eğilme					
Her zaman+sık sık	300	68.8	136	31.2	1.3 (0.8-2.2)
Bazen+hiçbir zaman	54	61.4	34	38.6	Ref.
Uzun süre sabit bir şekilde durma					
Her zaman+sık sık	297	68.9	134	31.1	1.4 (0.8-2.2)
Bazen+hiçbir zaman	57	61.3	36	38.7	Ref.
Sıklıkla bir obje kaldırma ya da tutma					
Her zaman+sık sık	267	69.4	118	30.6	1.3 (0.9-2.0)
Bazen+hiçbir zaman	87	62.6	52	37.4	Ref.
Tekrarlayıcı ve zorlayıcı hareketler					
Her zaman+sık sık	167	69.3	74	30.7	1.1 (0.8-1.6)
Bazen+hiçbir zaman	187	66.1	96	33.9	Ref.
İtme/çekme hareketleri					
Her zaman+sık sık	170	70.2	72	29.8	1.2 (0.8-1.8)
Bazen+hiçbir zaman	184	65.2	98	34.8	Ref.
Uzun süre ayakta kalma					
Her zaman+sık sık	254	68.5	117	31.5	1.1 (0.7-1.7)
Bazen+hiçbir zaman	100	65.4	53	34.6	Ref.
Uzun yol yürüme					
Her zaman+sık sık	178	70.4	75	29.6	1.2 (0.8-1.8)
Bazen+hiçbir zaman	176	64.9	95	35.1	Ref.
Elinde ağır bir yükte basamak/yokuş inme ya da çıkma					
Her zaman+sık sık	167	71.4	67	28.6	1.3 (0.9-1.9)
Bazen+hiçbir zaman	187	64.5	103	35.5	Ref.
Uzun süre oturarak					
Her zaman+sık sık	61	62.2	37	37.8	0.7 (0.4-1.1)
Bazen+hiçbir zaman	293	68.8	133	31.2	Ref.

*Odds Ratio (%95 Güven Aralığı)

3.11.5. Araştırma Grubunun Sosyo-Demografik Özellikleri ile Son 12 Aylık Bel Ağrısı Prevalansı

Tablo 19. Araştırma Grubunun Sosyo-Demografik Özellikleri ile Son 12 Aylık Bel Ağrısı Prevalansının Tek Değişkenli Risk Analizi

Değişken	Son 12 Aylık Bel Ağrısı Prevalansı				OR (%95 GA)*
	Evet		Hayır		
	Sayı	%	Sayı	%	
Yaş					
29 yaş ve altı	45	60.0	30	40.0	Ref.
30-39 yaş	184	58.2	132	41.8	0.9 (0.5-1.5)
40 yaş ve üstü	78	57.8	57	42.2	0.9 (0.5-1.6)
Eğitim durumu					
Sağlık meslek lisesi	73	68.2	34	31.8	2.3 (1.1-4.6)
Ön lisans	210	56.9	159	43.1	1.4 (0.7-2.5)
Lisans ve üstü	24	48.0	26	52.0	Ref.
Medeni durum					
Bekar	8	23.5	26	76.5	Ref.
Evli	273	60.4	179	39.6	4.9 (2.1-11.1)
Boşanmış dul	26	65.0	14	35.0	6.0 (2.1-16.8)
Aile tipi					
Çekirdek	282	58.5	200	41.5	Ref.
Geniş	13	54.2	11	45.8	0.8 (0.3-1.9)
Parçalanmış	12	60.0	8	40.0	1.0 (0.4-2.6)
Doğum sayısı					
Hiç doğum yapmayan	32	44.4	40	55.6	Ref.
Bir	99	55.3	80	44.7	1.5 (0.8-2.6)
İki ve üstü	176	64.0	99	36.0	2.2 (1.3-3.7)

*Odds Ratio (%95 Güven Aralığı)

Araştırma grubunun sosyo-demografik özellikleri ile son 12 aylık bel ağrısı prevalansı arasındaki ilişkiye bakıldığında; eğitim durumu lisans ve üstü olan hemşirelere göre, sağlık meslek lisesi mezunu olan hemşirelerde risk 2.3 kat (1.1-4.6) yüksektir. Medeni durumu bekar olan hemşirelere göre, evli olan hemşirelerde bel ağrısı riski 4.9 kat (2.1-11.1) artarken, boşanmış/dul olan hemşirelerde risk 6.0 kat (2.1-16.8) artmaktadır.

Araştırma grubundaki hemşirelerin doğum sayıları ile son 12 aylık bel ağrısı prevalansı arasındaki ilişki incelendiğinde; hiç doğum yapmayan hemşirelere göre, daha önce iki kez ve üstü doğum yapmak riski 2.3 kat (1.3-3.9) arttırmaktadır.

Hemşirelerin yaş ve aile tipi değişkenleri ile son 12 aylık bel ağrısı prevalansı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. (Tablo 19)

3.11.6. Araştırma Grubunun Mesleki Özellikleri ile Son 12 Aylık Bel Ağrısı Prevalansı

Araştırma grubunun mesleki özelliklerinden hemşirelerin çalıştığı kurum ile son 12 aylık bel ağrısı prevalansı değerlendirildiğinde; hastanede çalışmaya göre, sağlık ocağında çalışmak riski 1.5 kat (1.1-2.2) arttırmaktadır. Sağlık ocağında çalışanlarda, ev ziyaretine giderken yanlarında taşıdıkları yükü ağır bulmayan hemşirelere göre ağır bulanlarda risk 2.7 kat (1.3-5.6) yüksektir.

Genel sağlık algısı ile son 12 aylık bel ağrısı prevalansı arasında; sağlık algısı iyi düzeyde olan hemşirelere göre, orta düzeyde olan hemşirelerde risk 2.2 kat (1.5-3.3) yüksek iken, kötü düzeyde olanlarda risk 2.3 kat (1.2-4.3) yüksektir.

Araştırma grubunu oluşturan hemşirelerin son 12 aylık bel ağrısı prevalansı ile meslek deneyimi, çalışma şekli, meslek yaşamında en uzun süre çalışılan kurum, bulunduğu kurumdaki çalışma postürü, hastanede çalışanlarda mesai saatleri dışında nöbete kalma, bir ayda tutulan nöbet sayısı, sağlık ocağında bir haftada ev ziyaretine çıkılan gün sayısı ve iş doyumu değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. (Tablo 20)

Tablo 20. Araştırma Grubunun Mesleki Özellikleri ile Son 12 Aylık Bel Ağrısı Prevalansının Tek Değişkenli Risk Analizi

Değişken	Son 12 Aylık Bel Ağrısı Prevalansı				OR (%95 GA)*
	Evet		Hayır		
	Sayı	%	Sayı	%	
Çalışılan kurum					
Hastane	175	54.3	147	45.7	Ref.
Sağlık ocağı	132	64.7	72	35.3	1.5 (1.1-2.2)
Meslek deneyimi					
10 yıl ve altı	64	62.1	39	37.9	Ref.
11-20 yıl	178	55.8	141	44.2	0.7 (0.4-1.2)
21 yıl ve üstü	65	62.5	39	37.5	1.0 (0.5-1.7)
Çalışma şekli					
Kadrolu	302	59.0	210	41.0	Ref.
Sözleşmeli	5	35.7	9	64.3	0.3 (0.1-1.1)
Meslek yaşamında en uzun süre çalışılan kurum					
Hastane	182	56.0	143	44.0	Ref.
Sağlık ocağı	125	62.2	76	37.8	1.2 (0.9-1.8)
Bulunduğu kurumdaki çalışma postürü					
Uzun süre ayakta kalarak	247	58.0	179	42.0	0.9 (0.5-1.4)
Uzun süre aynı şekilde kalarak+oturarak	60	60.0	40	40.0	Ref.
**H.Ç. mesai saatleri dışında nöbete kalma					
Evet	165	54.8	136	45.2	1.3 (0.5-3.2)
Hayır	10	47.6	11	52.4	Ref.
H.Ç. bir ayda nöbet sayısı					
4 ve altı	77	56.6	59	43.4	Ref.
5 ve üstü	88	53.3	77	46.7	0.8 (0.5-1.3)
***S.O.Ç.bir haftada ev ziyaretine çıkılan gün sayısı					
2 ve altı	69	63.3	40	36.7	Ref.
3 ve üstü	63	66.3	32	33.7	1.1 (0.6-2.0)
S.O.Ç. ev ziyaretinde algılan yük					
Ağır değil	35	53.8	30	46.2	Ref.
Ağır	54	76.1	17	23.9	2.7 (1.3-5.6)

Tablo 20'nin devamı					
İş doyumu					
İyi	186	59.8	125	40.2	Ref.
Orta	105	60.0	70	40.0	1.0 (0.6-1.4)
Kötü	10	47.6	11	52.4	0.6 (0.2-1.4)
Genel sağlık algısı					
İyi	102	47.7	112	52.3	Ref.
Orta	162	67.5	78	32.5	2.2 (1.5-3.3)
Kötü	41	68.3	19	31.7	2.3 (1.2-4.3)

*Odds Ratio (%95 Güven Aralığı), **Hastanede çalışanlar, ***Sağlık ocağında çalışanlar.

3.11.7. Araştırma Grubunun Bazı Yaşam Biçimi Özellikleri ile Son 12 Aylık Bel Ağrısı Prevalansı

Araştırma grubunu oluşturan hemşirelerin bazı yaşam biçimi özellikleri ile son 12 aylık bel ağrısı prevalansı arasındaki ilişkiye bakıldığında; düzenli spor aktivitesi yapanlara göre, hiçbir spor aktivitesi yapmama riski 1.9 kat (1.1-3.9); düzensiz spor yapma ise riski 2.1 kat (1.1-4.4) arttırmaktadır.

Hemşirelerin yüksek topuklu ayakkabıyı hiçbir zaman giymeyenlere göre, her zaman ve sık sık giymesi 0.4 kat (0.1-0.8) koruyucu bulunmuştur.

Sigara içme alışkanlığı ve vücut kitle indeksi değişkenleri son 12 aylık bel ağrısı prevalansı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. (Tablo 21)

Tablo 21. Araştırma Grubunun Bazı Yaşam Biçimi Özellikleri ile Son 12 Aylık Bel Ağrısı Prevalansının Tek Değişkenli Risk Analizi

Değişken	Son 12 Aylık Bel Ağrısı Prevalansı				OR (%95 GA)*
	Evet		Hayır		
	Sayı	%	Sayı	%	
Sigara içme alışkanlığı					
İçmiyor	126	56.5	97	43.5	Ref.
İçiyor	123	59.7	83	40.3	1.1 (0.7-1.6)
İçip bırakmış	58	59.8	39	40.2	1.1 (0.7-1.8)
Düzenli olarak yapılan bir spor aktivitesi					
Evet	16	42.1	22	57.9	Ref.
Hayır	207	59.1	143	40.3	1.9 (1.1-3.9)
Düzensiz	84	60.9	54	39.1	2.1 (1.1-4.4)
Vücut kitle indeksi					
Zayıf+normal	178	56.2	139	43.8	Ref.
Kilolu+obez	129	61.7	80	38.3	1.2 (0.8-1.7)
Yüksek topuklu ayakkabı giyme					
Hiçbir zaman	79	63.2	46	36.8	Ref.
Bazen	213	58.4	152	41.6	0.8 (0.5-1.2)
Her zaman+sık sık	15	41.7	21	58.3	0.4 (0.1-0.8)

*Odds Ratio (%95 Güven Aralığı)

3.11.8. Araştırma Grubunun İş ve Ev Yaşantısında Maruz Kaldığı Postürler ile Son 12 Aylık Bel Ağrısı Prevalansı

Araştırma grubunun bel ağrısına neden olabilecek iş ve ev yaşantısında maruz kaldığı postürler ile son 12 aylık bel ağrısı prevalansının tek değişkenli risk analizinde; iş yaşantısında uzun süre ayakta kalma [1.6 (1.1-2.5)], uzun yol yürüme [2.3 (1.6-3.3)], elinde ağır bir yükü basmak/yokuş inme ya da çıkmayı [2.1 (1.4-3.2)] her zaman ve sık sık yapmak son 12 aylık bel ağrısı prevalansını arttırmaktadır.

Ev yaşantısında bel ağrısına neden olabilecek postürler ile son 12 aylık bel ağrısı prevalansı arasındaki ilişki değerlendirildiğinde; sık öne doğru eğilme [1.7 (1.1-2.9)], uzun süre sabit bir şekilde durma [2.4 (1.4-3.8)], sıklıkla obje kaldırma ve tutma [1.7 (1.1-2.5)], itme/çekme hareketleri [1.5 (1.0-2.2)], uzun süre ayakta kalma [1.5 (1.0-2.3)], uzun yol yürüme [1.8 (1.2-2.6)], elinde ağır bir yükü basmak/yokuş inme ya da çıkmayı [1.7 (1.1-2.5)] her zaman ve sık sık yapma daha riskli bulunmuştur.

İş yaşantısında sık öne doğru eğilme, uzun süre sabit bir şekilde durma, sıklıkla obje kaldırma ya da tutma, tekrarlayıcı ve zorlayıcı hareketler, itme/çekme hareketleri, uzun süre ayakta kalma, uzun süre oturarak çalışma değişkenleri ile son 12 aylık bel ağrısı prevalansı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Ev yaşantısında ise tekrarlayıcı ve zorlayıcı hareketler, uzun süre oturarak çalışma değişkenleri ile son 12 aylık bel ağrısı prevalansı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. (Tablo 22)

Tablo 22. Araştırma Grubunun İş ve Ev Yaşantısında Maruz Kaldığı Postürler ile Son 12 Aylık Bel Ağrısı Prevalansının Tek Değişkenli Risk Analizi

Değişken	Son 12 Aylık Bel Ağrısı Prevalansı				OR (%95 GA)*
	Evet		Hayır		
	Sayı	%	Sayı	%	
İş yaşantısında					
Sık öne doğru eğilme					
Her zaman+sık sık	239	60.1	159	39.9	1.2 (0.8-1.9)
Bazen+hiçbir zaman	68	54.0	58	46.0	Ref.
Uzun süre sabit bir şekilde durma					
Her zaman+sık sık	118	57.0	89	43.0	0.9 (0.6-1.3)
Bazen+hiçbir zaman	189	59.6	128	40.4	Ref.
Sıklıkla bir obje kaldırma ya da tutma					
Her zaman+sık sık	188	62.3	114	37.7	0.9 (0.6-1.3)
Bazen+hiçbir zaman	119	53.6	103	46.4	Ref.
Tekrarlayıcı ve zorlayıcı hareketler					
Her zaman+sık sık	104	64.2	58	35.8	1.4 (0.9-2.1)
Bazen+hiçbir zaman	203	56.1	159	43.9	Ref.
İtme/çekme hareketleri					
Her zaman+sık sık	103	62.8	61	37.2	1.2 (0.8-1.9)
Bazen+hiçbir zaman	204	56.7	156	43.3	Ref.
Uzun süre ayakta kalma					
Her zaman+sık sık	236	62.1	144	37.9	1.6 (1.1-2.5)
Bazen+hiçbir zaman	71	49.3	73	50.7	Ref.
Uzun yol yürüme					
Her zaman+sık sık	174	69.0	78	31.0	2.3 (1.6-3.3)
Bazen+hiçbir zaman	133	48.9	139	51.1	Ref.
Elinde ağır bir yükte basamak/yokuş inme ya da çıkma					
Her zaman+sık sık	145	69.7	63	30.3	2.1 (1.4-3.2)
Bazen+hiçbir zaman	162	51.3	154	48.7	Ref.
Uzun süre oturarak					
Her zaman+sık sık	86	62.8	51	37.2	1.2 (0.8-1.9)
Bazen+hiçbir zaman	221	57.1	166	42.9	Ref.

Tablo 22'nin devamı					
Ev yaşantısında					
Sık öne doğru eğilme					
Her zaman+sık sık	266	61.0	170	39.0	1.7 (1.1-2.9)
Bazen+hiçbir zaman	41	46.6	47	53.4	Ref.
Uzun süre sabit bir şekilde durma					
Her zaman+sık sık	269	62.4	162	37.6	2.4 (1.4-3.8)
Bazen+hiçbir zaman	38	40.9	55	59.1	Ref.
Sıklıkla bir obje kaldırma ya da tutma					
Her zaman+sık sık	239	62.1	146	37.9	1.7 (1.1-2.5)
Bazen+hiçbir zaman	68	48.9	71	51.1	Ref.
Tekrarlayıcı ve zorlayıcı hareketler					
Her zaman+sık sık	149	61.8	92	38.2	1.2 (0.8-1.8)
Bazen+hiçbir zaman	158	55.8	125	44.2	Ref.
İtme/çekme hareketleri					
Her zaman+sık sık	155	64.0	87	36.0	1.5 (1.1-2.2)
Bazen+hiçbir zaman	152	53.9	130	46.1	Ref.
Uzun süre ayakta kalma					
Her zaman+sık sık	229	61.7	142	38.3	1.5 (1.1-2.3)
Bazen+hiçbir zaman	78	51.0	75	49.0	Ref.
Uzun yol yürüme					
Her zaman+sık sık	167	66.0	86	34.0	1.8 (1.2-2.6)
Bazen+hiçbir zaman	140	51.7	131	48.3	Ref.
Elinde ağır bir yükte basamak/yokuş inme ya da çıkma					
Her zaman+sık sık	154	65.8	80	34.2	1.7 (1.1-2.5)
Bazen+hiçbir zaman	153	52.8	137	47.2	Ref.
Uzun süre oturarak					
Her zaman+sık sık	57	58.2	41	41.8	0.9 (0.6-1.5)
Bazen+hiçbir zaman	250	58.7	176	41.3	Ref.

*Odds Ratio (%95 Güven Aralığı)

3.11.9. Araştırma Grubunun Sosyo-demografik Özellikleri ile Son 1 Aylık Bel Ağrısı Prevalansı

Tablo 23. Araştırma Grubunun Sosyo-Demografik Özellikleri ile Son 1 Aylık Bel Ağrısı Prevalansının Tek Değişkenli Risk Analizi

Değişken	Son 1 Aylık Bel Ağrısı Prevalansı				OR (%95 GA)*
	Evet		Hayır		
	Sayı	%	Sayı	%	
Yaş					
29 yaş ve altı	26	34.7	49	65.3	Ref.
30-39 yaş	131	41.5	185	58.5	1.3 (0.7-2.2)
40 yaş ve üstü	54	40.0	81	60.0	1.2 (0.6-2.2)
Eğitim durumu					
Sağlık meslek lisesi	48	44.9	59	55.1	1.5 (0.7-3.1)
Ön lisans	146	39.6	223	60.4	1.2 (0.6-2.3)
Lisans ve üstü	17	34.0	33	66.0	Ref.
Medeni durum					
Bekar	6	17.6	28	82.4	Ref.
Evli	185	40.9	267	59.1	3.2 (1.3-7.9)
Boşanmış/ Dul	20	50.0	20	50.0	4.6 (1.5-13.7)
Aile tipi					
Çekirdek	191	39.6	291	60.4	Ref.
Geniş	12	50.0	12	50.0	1.5 (0.6-3.4)
Parçalanmış	8	40.0	12	60.0	1.0 (0.4-2.5)
Doğum sayısı					
Hiç doğum yapmayan	21	29.2	51	70.8	Ref.
Bir	66	36.9	113	63.1	1.4 (0.7-2.5)
İki ve üstü	124	45.1	151	59.4	1.9 (1.1-3.4)

*Odds Ratio (%95 Güven Aralığı)

Araştırma grubunun sosyo-demografik özellikleri ile son bir aylık bel ağrısı prevalansının tek değişkenli risk analizinde; medeni durumu bekar olan hemşirelere göre, evli olanlarda risk 3.2 kat (1.3-7.9) artarken; boşanmış/dul olan hemşirelerde risk 4.6 kat (1.5-13.7) artmaktadır. Araştırma grubundaki hiç doğum yapmayan hemşirelere göre, daha önce iki kez ve üstü doğum yapan hemşirelerde risk 1.9 kat (1.1-3.4) yüksektir.

Hemşirelerin yaş, eğitim durumu, aile tipi değişkenleri ile son bir aylık bel ağrısı prevalansı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. (Tablo 23)

3.11.10. Araştırma Grubunun Mesleki Özellikleri ile Son 1 Aylık Bel Ağrısı Prevalansı

Araştırma grubunun çalıştığı kurum ile son bir aylık bel ağrısı prevalansı arasında; hastanede çalışmaya göre, sağlık ocağında çalışmak riski 1.4 kat (1.1-2.0) artırmaktadır. Sağlık ocağında çalışan hemşirelerin ev ziyaretine giderken yanlarında taşıdıkları yükü ağır bulmayanlara göre, son bir aylık bel ağrısı prevalansı ağır bulan hemşirelerde 2.6 kat (1.3-5.3) yüksektir.

Genel sağlık algısı ile son bir aylık bel ağrısı prevalansı arasında; sağlık algısı iyi düzeyde olan hemşirelere göre, orta düzeyde olan hemşirelerde risk 2.8 kat (1.8-4.1) yüksek iken, kötü düzeyde olanlarda risk 3.6 kat (2.0-6.6) yüksektir.

Son bir aylık bel ağrısı prevalansı ile meslek deneyimi, çalışma şekli, bulunduğu kurumdaki çalışma postürü, hastanede çalışanlarda mesai saatleri dışında nöbete kalma, bir ayda tutulan nöbet sayısı, sağlık ocağında bir haftada ev ziyaretine çıkılan gün sayısı ve iş doyumunu istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. (Tablo 24)

Tablo 24. Araştırma Grubunun Mesleki Özellikleri ile Son 1 Aylık Bel Ağrısı Prevalansının Tek Değişkenli Risk Analizi

Değişken	Son 1 Aylık Bel Ağrısı Prevalansı				OR (%95 GA)*
	Evet		Hayır		
	Sayı	%	Sayı	%	
Çalıştığı kurum					
Hastane	118	36.6	204	63.4	Ref.
Sağlık ocağı	93	45.6	111	54.4	1.4 (1.1-2.0)
Meslek deneyimi					
10 yıl ve altı	41	39.8	62	60.2	Ref.
11-20 yıl	123	38.6	196	61.4	0.9 (0.6-1.4)
21 yıl ve üstü	47	45.2	57	54.8	1.2 (0.7-2.1)
Çalışma şekli					
Kadrolu	207	40.4	305	59.6	Ref.
Sözleşmeli	4	28.6	10	71.4	0.5 (0.1-1.9)
Bulunduğu kurumdaki çalışma postürü					
Uzun süre ayakta kalarak	174	40.8	252	59.2	1.1 (0.7-1.8)
Uzun süre aynı şekilde kalarak+oturarak	37	37.0	63	63.0	Ref.
**H.Ç.mesai saatleri dışında nöbete kalma					
Evet	112	37.2	189	62.8	1.4 (0.5-3.9)
Hayır	6	28.6	15	71.4	Ref.
H.Ç.bir ayda nöbet sayısı					
4 ve altı	47	34.6	89	65.4	Ref.
5 ve üstü	65	39.4	100	60.6	1.2 (0.7-1.9)
***S.O.Ç.bir haftada ev ziyaretine çıkılan gün sayısı					
2 ve altı	43	39.4	66	60.6	Ref.
3 ve üstü	50	52.6	45	47.4	1.7 (0.9-2.9)
S.O.Ç. ev ziyaretinde algılan yük					
Ağır değil	22	33.8	43	66.2	Ref.
Ağır	41	57.7	30	42.3	2.6 (1.3-5.3)
İş doyumu					
İyi	124	39.9	187	60.1	Ref.
Orta	74	42.3	101	57.7	1.1 (0.7-1.6)
Kötü	7	33.3	14	66.7	0.7 (0.2-1.9)
Genel sağlık algısı					
İyi	56	26.2	158	73.8	Ref.
Orta	120	50.0	120	50.0	2.8 (1.8-4.1)
Kötü	34	56.7	26	43.3	3.6 (2.0-6.6)

*Odds Ratio (%95 Güven Aralığı), **Hastanede çalışanlar, ***Sağlık ocağında çalışanlar.

3.11.11. Araştırma Grubunun Bazı Yaşam Biçimi Özellikleri ile Son 1 Aylık Bel Ağrısı Prevalansı

Tablo 25. Araştırma Grubunun Bazı Yaşam Biçimi Özellikleri ile Son 1 Aylık Bel Ağrısı Prevalansının Tek Değişkenli Risk Analizi

Değişken	Son 1 Aylık Bel Ağrısı Prevalansı				OR (%95 GA)*
	Evet		Hayır		
	Sayı	%	Sayı	%	
Sigara içme alışkanlığı					
İçmiyor	87	39.0	136	61.0	Ref.
İçiyor	83	40.3	123	59.7	1.0 (0.7-1.5)
İçip bırakmış	41	42.3	56	57.7	1.1 (0.7-1.8)
Düzenli olarak yapılan bir spor aktivitesi					
Evet	10	26.3	28	73.7	Ref.
Hayır	141	40.3	209	59.7	1.8 (0.8-4.0)
Düzensiz	60	43.5	78	56.5	2.1 (0.9-4.7)
Vücut kitle indeksi					
Zayıf+Normal	116	36.6	201	63.4	Ref.
Kilolu+obez	95	45.5	114	54.5	1.4 (1.1-2.0)
Yüksek topuklu ayakkabı giyme					
Hiçbir zaman	52	41.6	73	58.4	Ref.
Bazen	148	40.5	217	59.5	0.9 (0.6-1.4)
Her zaman+sık sık	11	30.6	25	69.4	0.6 (0.2-1.3)

*Odds Ratio (%95 Güven Aralığı)

Araştırma grubunun yaşam biçimi özelliklerinden son bir aylık bel ağrısı prevalansı ile vücut kitle indeksi değerlendirildiğinde; zayıf ve normal vücut kitle indeksine sahip olanlara göre, kilolu ve obez olanlarda risk 1.4 kat (1.1-2.0) fazladır.

Hemşirelerin sigara içme alışkanlığı, spor aktivitesi, yüksek topuklu ayakkabı giyme değişkenleri ile son bir aylık bel ağrısı prevalansı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. (Tablo 25)

3.11.12. Araştırma Grubunun İş ve Ev Yaşantısında Maruz Kaldığı Postürler ile Son 1 Aylık Bel Ağrısı Prevalansı

Araştırma grubunun bel ağrısına neden olabilecek iş ve ev yaşantısında maruz kaldığı postürler ile son bir aylık bel ağrısı prevalansının tek değişkenli risk analizinde; iş yaşantısında: sıklıkla bir obje kaldırma ya da tutma [1.6 (1.1-2.4)], uzun yol yürüme [1.5 (1.1-2.1)], elinde ağır bir yükü basamak/ yokuş inme ya da çıkmayı [2.3 (1.5-3.3)] her zaman ve sık sık yapmak son bir aylık bel ağrısı prevalansını arttırmaktadır.

Ev yaşantısında bel ağrısına neden olabilecek postürlerde ise son bir aylık bel ağrısı prevalansı açısından; sık öne doğru eğilme [1.8 (1.1-3.1)], uzun süre sabit bir şekilde durma [2.2 (1.3-3.7)], sıklıkla bir obje kaldırma ya da tutma [1.8 (1.1-2.7)], tekrarlayıcı ve zorlayıcı hareketler [1.4 (1.0-2.1)], itme/çekme hareketleri [1.5 (1.1-2.3)], uzun süre ayakta kalma [2.0 (1.3-3.1)], uzun yol yürüme [1.6 (1.1-2.4)], elinde ağır bir yükü basamak/yokuş inme ya da çıkmayı [1.5 (1.0-2.1)] her zaman ve sık sık yapmak riski arttırmaktadır.

Son bir aylık bel ağrısı prevalansı ile iş yaşantısında sık öne doğru eğilme, uzun süre sabit bir şekilde durma, tekrarlayıcı ve zorlayıcı hareketler, itme/çekme hareketleri, uzun süre ayakta kalma, uzun süre oturarak çalışma, ev yaşantısında uzun süre oturarak çalışma arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. (Tablo 26)

Tablo 26. Araştırma Grubunun İş ve Ev Yaşantısında Maruz Kaldığı Postürler ile Son 1 Aylık Bel Ağrısı Prevalansının Tek Değişkenli Risk Analizi

Değişken	Son 1 Aylık Bel Ağrısı Prevalansı				OR (%95 GA)*
	Evet		Hayır		
	Sayı	%	Sayı	%	
İş yaşantısında					
Sık öne doğru eğilme					
Her zaman+sık sık	168	42.2	230	57.8	1.4 (0.9-2.1)
Bazen+hiçbir zaman	43	34.1	83	65.9	Ref.
Uzun süre sabit bir şekilde durma					
Her zaman+sık sık	83	40.1	124	59.9	0.9 (0.6-1.4)
Bazen+hiçbir zaman	128	40.4	189	59.6	Ref.
Sıklıkla bir obje kaldırma ya da tutma					
Her zaman+sık sık	137	45.4	165	54.6	1.6 (1.1-2.4)
Bazen+hiçbir zaman	74	33.3	148	66.7	Ref.
Tekrarlayıcı ve zorlayıcı hareketler					
Her zaman+sık sık	65	40.1	97	59.9	0.9 (0.6-1.4)
Bazen+hiçbir zaman	146	40.3	216	59.7	Ref.
İtme/çekme hareketleri					
Her zaman+sık sık	68	41.5	96	58.5	1.0 (0.7-1.5)
Bazen+hiçbir zaman	143	39.7	217	60.3	Ref.
Uzun süre ayakta kalma					
Her zaman+sık sık	160	42.1	220	57.9	1.3 (0.8-2.0)
Bazen+hiçbir zaman	51	35.4	93	64.6	Ref.
Uzun yol yürüme					
Her zaman+sık sık	115	45.6	137	54.4	1.5 (1.1-2.1)
Bazen+hiçbir zaman	96	35.3	176	64.7	Ref.
Elinde ağır bir yükte basamak/yokuş inme ya da çıkma					
Her zaman+sık sık	109	52.4	99	47.6	2.3 (1.5-3.3)
Bazen+hiçbir zaman	102	32.3	214	67.7	Ref.
Uzun süre oturarak					
Her zaman+sık sık	55	40.1	82	59.9	0.9 (0.6-1.5)
Bazen+hiçbir zaman	156	40.3	231	59.7	Ref.

Tablo 26'nin devamı					
Ev yaşantısında					
Sık öne doğru eğilme					
Her zaman+sık sık	186	42.7	250	57.3	1.8 (1.1-3.1)
Bazen+hiçbir zaman	25	28.4	63	71.6	Ref.
Uzun süre sabit bir şekilde durma					
Her zaman+sık sık	187	43.4	244	56.6	2.2 (1.3-3.7)
Bazen+hiçbir zaman	24	25.8	69	74.2	Ref.
Sıklıkla bir obje kaldırma ya da tutma					
Her zaman+sık sık	169	43.9	216	56.1	1.8 (1.1-2.7)
Bazen+hiçbir zaman	42	30.2	97	69.8	Ref.
Tekrarlayıcı ve zorlayıcı hareketler					
Her zaman+sık sık	109	45.2	132	54.8	1.4 (1.1-2.1)
Bazen+hiçbir zaman	102	36.0	181	64.0	Ref.
İtme/çekme hareketleri					
Her zaman+sık sık	112	46.3	130	53.7	1.5 (1.1-2.3)
Bazen+hiçbir zaman	99	35.1	183	64.9	Ref.
Uzun süre ayakta kalma					
Her zaman+sık sık	167	45.0	204	55.0	2.0 (1.3-3.1)
Bazen+hiçbir zaman	44	28.8	109	71.2	Ref.
Uzun yol yürüme					
Her zaman+sık sık	118	46.6	135	53.4	1.6 (1.1-2.4)
Bazen+hiçbir zaman	93	34.3	178	65.7	Ref.
Elinde ağır bir yükte basamak/yokuş inme ya da çıkma					
Her zaman+sık sık	107	45.7	127	54.3	1.5 (1.1-2.1)
Bazen+hiçbir zaman	104	35.9	186	64.1	Ref.
Uzun süre oturarak					
Her zaman+sık sık	43	43.9	55	56.1	1.2 (0.7-1.9)
Bazen+hiçbir zaman	168	39.4	258	60.6	Ref.

*Odds Ratio (%95 Güven Aralığı)

3.11.13. Araştırma Grubunun Sosyo-Demografik Özellikleri ile Bel Ağrısı Nokta Prevalansı

Tablo 27. Araştırma Grubunun Sosyo-Demografik Özellikleri ile Bel Ağrısı Nokta Prevalansınının Tek Değişkenli Risk Analizi

Değişken	Bel Ağrısı Nokta Prevalansı				OR (%95 GA)*
	Evet		Hayır		
	Sayı	%	Sayı	%	
Yaş					
29 yaş ve altı	19	25.3	56	74.7	Ref.
30-39 yaş	106	33.5	210	66.5	1.4 (0.8-2.6)
40 yaş ve üstü	53	39.3	82	60.7	1.9 (1.1-3.5)
Eğitim durumu					
Sağlık meslek lisesi	42	39.3	65	60.7	2.2 (1.1-4.9)
Ön lisans	125	33.9	244	66.1	1.8 (0.8-3.6)
Lisans ve üstü	11	22.0	39	78.0	Ref.
Medeni durum					
Bekar	5	14.7	29	85.3	Ref.
Evli	157	34.7	295	65.3	3.0 (1.1-8.1)
Boşanmış dul	16	40.0	24	60.0	3.8 (1.2-12.0)
Aile tipi					
Çekirdek	161	33.4	321	66.6	Ref.
Geniş	10	41.7	14	58.3	1.4 (0.6-3.2)
Parçalanmış	7	35.0	13	65.0	1.0 (0.4-2.7)
Doğum sayısı					
Hiç doğum yapmayan	17	23.6	55	76.4	Ref.
Bir	49	27.4	130	72.6	1.2 (0.6-2.3)
İki ve üstü	112	40.7	163	59.3	2.2 (1.2-4.0)

*Odds Ratio (%95 Güven Aralığı),

Hemşirelerin kategorize edilmiş yaş grupları ile bel ağrısı nokta prevalansı arasındaki ilişkiye bakıldığında; 29 yaş ve altında olan hemşirelere göre, 40 yaş ve üstünde olan hemşirelerde risk 1.9 kat (1.1-3.5) yüksektir.

Eğitim durumu ile bel ağrısı nokta prevalansı arasında; lisans ve üstü eğitimi olan hemşirelere göre, sağlık meslek lisesi mezunu olan hemşirelerde

risk 2.2 kat (1.1-4.9) fazladır. Medeni durumu bekar olan hemşirelere göre, evli olan hemşirelerde risk 3.0 kat (1.1-8.1) artarken; boşanmış/dul olanlarda 3.8 kat (1.2-12.0) artmaktadır.

Hemşirelerin daha önce yaptığı doğum sayısı ile bel ağrısı nokta prevalansı arasındaki ilişki değerlendirildiğinde; hiç doğum yapmayan hemşirelere göre, iki kez ve üstü doğum yapmak riski 2.2 kat (1.2-4.0) arttırmaktadır.

Aile tipi ile bel ağrısı nokta prevalansı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. (Tablo 27)

3.11.14. Araştırma Grubunun Mesleki Özellikleri ile Bel Ağrısı Nokta Prevalansı

Araştırma grubunun meslek deneyimi ile bel ağrısı nokta prevalansı arasında; 10 yıl ve daha az çalışanlara göre, 21 yıl ve daha fazla çalışmak riski 1.9 kat (1.1-3.5) arttırmaktadır. Sağlık ocağında bir hafta içinde ev ziyaretine iki gün ve daha az çıkanlara göre, üç gün ve daha fazla ev ziyaretine çıkmak bel ağrısı nokta prevalansı açısından riski 1.9 kat (1.1-3.5) arttırdığı belirlenmiştir. Sağlık ocağında çalışan hemşirelerin ev ziyaretine giderken yanlarında taşıdıkları yükü ağır bulmayanlara göre, taşıdıkları yükü ağır bulan hemşirelerde bel ağrısı nokta prevalansı açısından risk 4.0 kat (1.9-8.5) fazladır.

Genel sağlık algısı ile bel ağrısı nokta prevalansı arasında; sağlık algısı iyi düzeyde olan hemşirelere göre, sağlık algısı orta düzeyde olanlarda risk 2.6 kat (1.7-3.9) artarken; kötü düzeyde algılayan hemşirelerde risk 3.1 kat (1.7-5.6) artmaktadır.

Bel ağrısı nokta prevalansı açısından çalışılan kurum, çalışma şekli, bulunduğu kurumdaki çalışma postürü, hastanede çalışanlarda mesai saatleri dışında nöbete kalma, bir ayda tutulan nöbet sayısı ve iş doyumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. (Tablo 28)

Tablo 28. Araştırma Grubunun Mesleki Özellikleri ile Bel Ağrısı Nokta Prevalansının Tek Değişkenli Risk Analizinin Dağılımı

Değişken	Bel Ağrısı Nokta Prevalansı				OR (%95 GA)*
	Evet		Hayır		
	Sayı	%	Sayı	%	
Çalıştığı kurum					
Hastane	103	32.0	219	68.0	Ref.
Sağlık ocağı	75	36.8	129	63.2	1.2 (0.8-1.7)
Meslek deneyimi					
10 yıl ve altı	31	30.1	72	69.9	Ref.
11-20 yıl	9	31.0	220	69.0	1.0 (0.6-1.6)
21 yıl ve üstü	48	46.2	56	53.8	1.9 (1.1-3.5)
Çalışma şekli					
Kadrolu	175	34.2	337	65.8	Ref.
Sözleşmeli	3	21.4	11	78.6	0.5 (0.1-1.9)
Bulunduğu kurumdaki çalışma postürü					
Uzun süre ayakta kalarak	149	35.0	277	65.0	1.3 (0.8-2.1)
Uzun süre aynı şekilde kalarak+oturarak	29	29.0	71	71.0	Ref.
**H.Ç. mesai saatleri dışında nöbete kalma					
Evet	99	32.9	202	67.1	2.0 (0.6-6.3)
Hayır	4	19.0	17	81.0	Ref.
H.Ç.bir ayda nöbet sayısı					
4 ve altı	40	29.4	96	70.6	Ref.
5 ve üstü	59	35.8	106	64.2	1.3 (0.8-2.1)
***S.O.Ç.bir haftada ev ziyaretine çıkılan gün sayısı					
2 ve altı	32	29.4	77	70.6	Ref.
3 ve üstü	43	45.3	52	54.7	1.9 (1.1-3.5)
S.O.Ç. ev ziyaretinde algılanan yük					
Ağır değil	15	23.1	50	76.9	Ref.
Ağır	39	54.9	32	45.1	4.0 (1.9-8.5)
İş doyumu					
İyi	109	35.0	202	65.0	Ref.
Orta	59	33.7	116	66.3	0.9 (0.6-1.3)
Kötü	4	19.0	17	81.0	0.4 (0.1-1.3)
Genel sağlık algısı					
İyi	47	22.0	167	78.0	Ref.
Orta	102	42.5	138	57.5	2.6 (1.7-3.9)
Kötü	28	46.7	32	53.3	3.1 (1.7-5.6)

*Odds Ratio (%95 Güven Aralığı), **Hastanede çalışanlar, ***Sağlık ocağında çalışanlar.

3.11.15. Araştırma Grubunun Bazı Yaşam Biçimi Özellikleri ile Bel Ağrısı Nokta Prevalansı

Tablo 29. Araştırma Grubunun Bazı Yaşam Biçimi Özellikleri ile Bel Ağrısı Nokta Prevalansının Tek Değişkenli Risk Analizi

Değişken	Bel Ağrısı Nokta Prevalansı				OR (%95 GA)*
	Evet		Hayır		
	Sayı	%	Sayı	%	
Sigara içme alışkanlığı					
İçmiyor	77	34.5	146	65.5	Ref.
İçiyor	65	31.6	141	68.4	0.8 (0.5-1.3)
İçip bırakmış	36	37.1	61	62.9	1.1 (0.6-1.8)
Düzenli olarak yapılan bir spor aktivitesi					
Evet	12	31.6	26	68.4	Ref.
Hayır	112	32.0	238	68.0	1.0 (0.4-2.0)
Düzensiz	54	39.1	84	60.9	1.3 (0.6-2.9)
Vücut kitle indeksi					
Zayıf+normal	94	29.7	223	70.3	Ref.
Kilolu+obez	84	40.2	125	59.8	1.5 (1.1-2.3)
Yüksek topuklu ayakkabı giyme					
Hiçbir zaman	47	37.6	78	62.4	Ref.
Bazen	123	33.7	242	66.3	0.8 (0.5-1.2)
Her zaman+sık sık	8	22.2	28	77.8	0.4 (0.2-1.1)

*Odds Ratio (%95 Güven Aralığı)

Araştırma grubunun kategorize edilmiş vücut kitle indeksi değerlendirildiğinde; zayıf ve normal vücut kitle indeksine sahip olanlara göre kilolu ve obez olanlar, bel ağrısı nokta prevalansı açısından riski 1.5 kat (1.1-2.3) yüksektir.

Hemşirelerin sigara içme alışkanlığı, düzenli olarak bir spor aktivitesi yapıp yapmadığı, yüksek topuklu ayakkabı giyme değişkenleri ile araştırma sırasında yaşanan bel ağrısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. (Tablo 29)

3.11.16. Araştırma Grubunun İş ve Ev Yaşantısında Maruz Kaldığı Postürler ile Bel Ağrısı Nokta Prevalansı

Araştırma grubunun bel ağrısına neden olabilecek iş ve ev yaşantısında maruz kaldığı postürler ile bel ağrısı nokta prevalansının tek değişkenli risk analizinde; iş yaşantısında: sıklıkla bir obje kaldırma ya da tutma [1.7 (1.1-2.5)], uzun süre ayakta kalma [1.5 (1.1-2.4)], uzun yol yürüme [2.1 (1.4-3.1)], elinde ağır bir yükü basamak/ yokuş inme ya da çıkmayı [2.2 (1.5-3.3)] her zaman ve sık sık yapmak bel ağrısı nokta prevalansını arttırmaktadır.

Ev yaşantısında ise uzun süre sabit bir şekilde durma [2.6 (1.4-4.8)], sıklıkla bir obje kaldırma ya da tutma [1.5 (1.1-2.5)], uzun süre ayakta kalma [2.4 (1.5-3.9)], uzun yol yürüme [1.6 (1.1-2.3)], elinde ağır bir yükü basamak/ yokuş inme ya da çıkmayı [1.7 (1.2-2.5)] her zaman ve sık sık yapmak bel ağrısı nokta prevalansını arttırmaktadır.

Bel ağrısı nokta prevalansı açısından ev ve iş yaşantısında sık öne doğru eğilme, tekrarlayıcı ve zorlayıcı hareketler, itme/çekme hareketleri, uzun süre oturarak çalışma; sadece iş yaşantısında ise uzun süre sabit bir şekilde durma istatistiksel olarak anlamlı değişkenler değildir. (Tablo 30)

Tablo 30. Araştırma Grubunun İş ve Ev Yaşantısında Maruz Kaldığı Postürler ile Bel Ağrısı Nokta Prevalansının Tek Değişkenli Risk Analizi

Değişken	Bel Ağrısı Nokta Prevalansı				OR (%95 GA)*
	Evet		Hayır		
	Sayı	%	Sayı	%	
İş yaşantısında					
Sık öne doğru eğilme					
Her zaman+sık sık	141	35.4	257	64.6	1.3 (0.8-2.0)
Bazen+hiçbir zaman	37	29.4	89	70.6	Ref.
Uzun süre sabit bir şekilde durma					
Her zaman+sık sık	66	31.9	141	68.1	0.8 (0.5-1.2)
Bazen+hiçbir zaman	112	35.3	205	64.7	Ref.
Sıklıkla bir obje kaldırma ya da tutma					
Her zaman+sık sık	118	39.1	184	60.9	1.7 (1.1-2.5)
Bazen+hiçbir zaman	60	27.0	162	73.0	Ref.
Tekrarlayıcı ve zorlayıcı hareketler					
Her zaman+sık sık	65	40.1	97	59.9	1.4 (0.9-2.2)
Bazen+hiçbir zaman	113	31.2	249	68.8	Ref.
İtme/çekme hareketleri					
Her zaman+sık sık	59	36.0	105	64.0	1.1 (0.7-1.7)
Bazen+hiçbir zaman	119	33.1	241	66.9	Ref.
Uzun süre ayakta kalma					
Her zaman+sık sık	139	36.6	241	63.4	1.5 (1.1-2.4)
Bazen+hiçbir zaman	39	27.1	105	72.9	Ref.
Uzun yol yürüme					
Her zaman+sık sık	108	42.9	144	57.1	2.1 (1.4-3.1)
Bazen+hiçbir zaman	70	25.7	202	74.3	Ref.
Elinde ağır bir yükte basamak/yokuş inme ya da çıkma					
Her zaman+sık sık	94	45.2	114	54.8	2.2 (1.5-3.3)
Bazen+hiçbir zaman	84	26.6	232	73.4	Ref.
Uzun süre oturarak					
Her zaman+sık sık	42	30.7	95	69.3	0.8 (0.5-1.2)
Bazen+hiçbir zaman	136	35.1	251	64.9	Ref.

Tablo 30'un devamı					
Ev yaşantısında					
Sık öne doğru eğilme					
Her zaman+sık sık	156	35.8	280	64.2	1.6 (0.9-2.9)
Bazen+hiçbir zaman	22	25.0	66	75.0	Ref.
Uzun süre sabit bir şekilde durma					
Her zaman+sık sık	161	37.4	270	62.6	2.6 (1.4-4.8)
Bazen+hiçbir zaman	17	18.3	76	81.7	Ref.
Sıklıkla bir obje kaldırma ya da tutma					
Her zaman+sık sık	141	36.6	244	63.4	1.5 (1.1-2.5)
Bazen+hiçbir zaman	37	26.6	102	73.4	Ref.
Tekrarlayıcı ve zorlayıcı hareketler					
Her zaman+sık sık	92	38.2	149	61.8	1.4 (0.9-2.0)
Bazen+hiçbir zaman	86	30.4	197	69.6	Ref.
İtme/çekme hareketleri					
Her zaman+sık sık	90	37.2	152	62.8	1.3 (0.8-1.9)
Bazen+hiçbir zaman	88	31.2	194	68.8	Ref.
Uzun süre ayakta kalma					
Her zaman+sık sık	146	39.4	225	60.6	2.4 (1.5-3.9)
Bazen+hiçbir zaman	32	20.9	121	79.1	Ref.
Uzun yol yürüme					
Her zaman+sık sık	100	39.5	153	60.5	1.6 (1.1-2.3)
Bazen+hiçbir zaman	78	28.8	193	71.2	Ref.
Elinde ağır bir yükte basamak/yokuş inme ya da çıkma					
Her zaman+sık sık	96	41.0	138	59.0	1.7 (1.2-2.5)
Bazen+hiçbir zaman	82	28.3	208	71.7	Ref.
Uzun süre oturarak					
Her zaman+sık sık	36	36.7	62	63.3	1.1 (0.7-1.8)
Bazen+hiçbir zaman	142	33.3	284	66.0	Ref.

*Odds Ratio (%95 Güven Aralığı)

3.11.17. Araştırma Grubunun Yaşam Kalitesi ile Bel Ağrısı Prevalansları Arasındaki Özellikleri

Tablo 31. Araştırma grubunun Yaşam Kalitesi Puan Ortalamalarının Son 1 Aylık ve Nokta Bel Ağrısı Prevalanslarına Göre Dağılımı

Yaşam Kalitesi Alt Ölçekleri (n=498)	Son 1 Aylık Bel Ağrısı Prevalansı			Bel Ağrısı Nokta Prevalansı		
	Evet Ort.±ss	Hayır Ort.±ss	p	Evet Ort.±ss	Hayır Ort.±ss	p
Bedensel Sağlık Alanı	13.7±2.3	15.4±3.9	0.000	13.6±2.2	15.2±3.8	0.000
Ruhsal Sağlık Alanı	14.5±2.1	15.0±2.1	0.007	14.6±2.1	14.9±2.1	0.090
Sosyal İlişkiler Alanı	14.7±2.3	15.0±2.3	0.196	14.8±2.2	14.9±2.3	0.780
Çevre Alanı	13.4±2.1	13.7±1.7	0.123	13.5±2.0	13.6±1.8	0.502

Araştırma grubunun yaşam kalitesi ile son 1 aylık bel ağrısı prevalansı karşılaştırıldığında, yaşam kalitesinin alt ölçeklerinden bedensel ($p=0.000$) ve ruhsal ($p=0.007$) sağlık alanlarındaki puan ortalamalarının bel ağrısı yaşayanlarda daha düşük olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir. Son bir ayda bel ağrısı öyküsü olan hemşirelerde yaşam kalitesinin bedensel ve ruhsal alanları bel ağrısı yaşamayanlara göre daha kötüdür.

Araştırma grubunun yaşam kalitesi ile bel ağrısı nokta prevalansı karşılaştırıldığında ise; yaşam kalitesinin alt ölçeklerinden bedensel ($p=0.000$) ve ruhsal ($p=0.090$) sağlık alanlarındaki puan ortalamalarının bel ağrısı yaşayanlarda daha düşük olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir. Araştırma sırasında bel ağrısı öyküsü olan hemşirelerde yaşam kalitesinin sadece bedensel alanı kötüleşmektedir. (Tablo 31)

3.11.18. Araştırma Grubunun Yeti Yitimi ile Son 1 Aylık ve Bel Ağrısı Nokta Prevalansları

Tablo 32. Araştırma Grubunun Yeti Yitimi ile Son 1 Aylık Bel Ağrısı Prevalansının Dağılımı

Değişken	Son 1 Aylık Bel Ağrısı Prevalansı				OR (%95 GA)*
	Evet		Hayır		
	Sayı	%	Sayı	%	
Yeti yitimi					
Yok	37	19.4	154	80.6	Ref.
Hafif	52	46.0	61	54.0	3.5 (2.1-5.9)
Orta	69	50.4	68	49.6	4.2 (2.5-6.9)
Ağır	53	62.4	32	37.6	6.8 (3.9-12.1)

*Odds Ratio (%95 Güven Aralığı)

Araştırma grubunun yeti yitimi olmayanlara göre son bir ayda bel ağrısı prevalansı; yeti yitimi hafif düzeyde olanlarda 3.5 kat (2.1-5.9); orta düzeyde olanlarda 4.2 kat (2.5-6.9); ağır düzeyde yeti yitimi olanlarda 6.8 kat (3.9-12.1) yüksektir. (Tablo 32)

Tablo 33. Araştırma Grubunun Yeti Yitimi ile Bel Ağrısı Nokta Prevalansının Dağılımı

Değişken	Bel Ağrısı Nokta Prevalansı				OR (%95 GA)*
	Evet		Hayır		
	Sayı	%	Sayı	%	
Yeti yitimi					
Yok	26	13.6	165	86.4	Ref.
Hafif	42	37.2	71	62.8	3.7 (2.1-6.5)
Orta	61	44.5	76	55.5	5.0 (2.9-8.6)
Ağır	49	57.6	36	42.4	8.6 (4.7-15.6)

*Odds Ratio (%95 Güven Aralığı)

Araştırma grubunun yeti yitimi olmayanlara göre araştırma sırasında bel ağrısı prevalansı; yeti yitimi hafif düzeyde olanlarda 3.7 kat (2.1-6.5); orta düzeyde olanlarda 5.0 kat (2.9-8.6); ağır düzeyde yeti yitimi olanlarda 8.6 kat (4.7-15.6) yüksek bulunmuştur. (Tablo 33)

3.12. Çok Değişkenli Risk Analizleri:

Tablo 34. Bel Ağrısı Riski Açısından Tek Değişkenli Analizlerde Anlamlı Çıkan Değişkenler

Yaşam Boyu Bel Ağrısı Prevalansı	Son 12 Aylık Bel Ağrısı Prevalansı	Son 1 Aylık Bel Ağrısı Prevalansı	Bel Ağrısı Nokta Prevalansı
			Yaş
Eğitim durumu	Eğitim durumu		Eğitim durumu
Medeni durum	Medeni durum	Medeni durum	Medeni durum
Doğum sayısı	Doğum sayısı	Doğum sayısı	Doğum sayısı
	Şu an çalıştığı kurum	Şu an çalıştığı kurum	
			Meslek deneyimi
			S.O.Ç. ev ziyaretine çıkılan gün sayısı
*S.O.Ç.ev ziyaretinde algıladığı yük	S.O.Ç.ev ziyaretinde algıladığı yük	S.O.Ç.ev ziyaretinde algıladığı yük	S.O.Ç.ev ziyaretinde algıladığı yük
Genel sağlık algısı	Genel sağlık algısı	Genel sağlık algısı	Genel sağlık algısı
	Düzenli yapılan bir spor aktivitesi		
		Vücut kitle indeksi	Vücut kitle indeksi
Yüksek topuklu ayakkabı giyme	Yüksek topuklu ayakkabı giyme		
		İ.Y.sıklıkla bir obje kaldırma ya da tutma	İ.Y. sıklıkla bir obje kaldırma ya da tutma
	İ.Y. uzun süre ayakta kalma		İ.Y.uzun süre ayakta kalma
İ.Y.uzun yol yürüme	İ.Y.uzun yol yürüme	İ.Y.uzun yol yürüme	İ.Y.uzun yol yürüme
**İ.Y.elinde ağır bir yükü basamak/ yokuş inme ya da çıkma	İ.Y.elinde ağır bir yükü basamak/ yokuş inme ya da çıkma	İ.Y.elinde ağır bir yükü basamak/ yokuş inme ya da çıkma	İ.Y.elinde ağır bir yükü basamak/ yokuş inme ya da çıkma
	***E.Y.sık öne doğru eğilme	E.Y.sık öne doğru eğilme	
	E.Y.uzun süre sabit bir şekilde durma	E.Y.uzun süre sabit bir şekilde durma	E.Y.uzun süre sabit bir şekilde durma
	E.Y.sıklıkla bir obje kaldırma ya da tutma	E.Y.sıklıkla bir obje kaldırma ya da tutma	E.Y.sıklıkla bir obje kaldırma ya da tutma
		E.Y.tekrarlayıcı ve zorlayıcı hareketler	

Tablo 34'ün devamı			
	E.Y.itme ve çekme hareketleri	E.Y. itme ve çekme hareketleri	
	E.Y.uzun süre ayakta kalma	E.Y.uzun süre ayakta kalma	E.Y.uzun süre ayakta kalma
	E.Y.uzun yol yürüme	E.Y.uzun yol yürüme	E.Y.uzun yol yürüme
	E.Y.elinde ağır bir yükü basamak/ yokuş inme ya da çıkma	E.Y.elinde ağır bir yükü basamak/ yokuş inme ya da çıkma	E.Y.elinde ağır bir yükü basamak/ yokuş inme ya da çıkma

* Sağlık ocağında çalışanlar, **İş yaşantısı, ***Ev yaşantısı.

Tek değişkenli analizlerde anlamlı bulunan risk faktörleri (Tablo 34) çok değişkenli analizde modele alınmadan önce, birbirini etkileyebileceği düşünülen ve benzer özellikler taşıyan değişkenlerin birbiri ile ilişkilerine bakılmış ve anlamlı ilişkili bulunan faktörlerden sözkonusu riski en doğru şekilde temsil edeceği düşünülen faktör modele alınmıştır.

Yeti yitimi düzeyleri son bir ay için , yaşam kalitesi ölçeklerinden bulunan alanlar son 15 gün için belirleyici olduğundan, yaşam boyu ve son 12 aylık bel ağrısı prevalansları ile ilişkili modellere dahil edilmemiştir.

3.12.1. Yaşam Boyu Bel Ağrısı Prevalansı

Tablo 35. Lojistik Regresyon Modeli Sonucunda Anlamlı Çıkan Yaşam Boyu Bel Ağrısı Prevalansı ile İlgili Değişkenler

Değişken	β	SE	p	OR (%95 CI)
Medeni durum				
Bekar (Ref.)				
Evli	1.254	0.489	0.010	3.5 (1.3-9.1)
Boşanmış/dul	1.836	0.601	0.002	6.2 (1.9-20.3)
İ.Y. uzun yol yürüme				
Hiçbir zaman+Bazen (Ref.)				
Sık sık+Her zaman	0.861	0.329	0.009	2.3 (1.2-4.5)
Genel sağlık algısı				
İyi (Ref.)				
Orta	0.760	0.217	0.000	2.1 (1.3-3.2)
Kötü	0.732	0.352	0.037	2.0 (1.1-4.1)
Yüksek topuklu ayakkabı giyme				
Hiçbir zaman (Ref.)				
Her zaman+sık sık	0.997	0.423	0.018	0.3 (0.1-0.8)

Modele alınan değişkenler: eğitim durumu, medeni durum, doğum sayısı, genel sağlık algısı, yüksek topuklu ayakkabı giyme, iş yaşantısında uzun yol yürüme ve iş yaşantısında elinde bir yükü basmak/yokuş inme ya da çıkmadır.

Lojistik regresyon modeli sonucunda; yaşam boyu bel ağrısı prevalansı evlilerde 3.5 kat (1.3-9.1); boşanmış/dul olanlarda 6.2 kat (1.9-20.3) yüksektir. İş yaşantısında uzun yol yürüyenlerde risk 2.3 kat (1.2-4.5) fazladır. Yaşam boyu bel ağrısı prevalansı açısından genel sağlık algısı iyi olanlara göre orta olanlarda risk 2.1 kat (1.3-3.2); kötü olanlarda risk 2.0 kat (1.1-4.1) fazladır. Yüksek topuklu ayakkabı giyme yaşam boyu bel ağrısı açısından koruyucu bir faktördür. (Tablo 35)

3.12.2. Son 12 Aylık Bel Ağrısı Prevalansı

Tablo 36. Lojistik Regresyon Modeli Sonucunda Anlamlı Çıkan Son 12 Aylık Bel Ağrısı Prevalansı ile İlgili Değişkenler

Değişken	β	SE	p	OR (%95 CI)
Medeni durum				
Bekar (Ref.)				
Evli	1.131	0.499	0.023	3.0 (1.1-8.2)
Boşanmış/dul	1.387	0.598	0.020	4.0 (1.2-12.9)
İ.Y. uzun yol yürüme				
Hiçbir zaman+Bazen (Ref.)				
Sık sık+Her zaman	0.595	0.253	0.019	1.8 (1.1-2.9)
Düzenli yapılan bir spor aktivitesi				
Evet (Ref.)				
Düzensiz	0.862	0.421	0.041	2.3 (1.1-5.4)
Genel sağlık algısı				
İyi (Ref.)				
Orta	0.837	0.214	0.000	2.3 (1.5-3.5)
Kötü	0.694	0.332	0.037	2.0 (1.1-3.8)

Modele alınan değişkenler: eğitim durumu, medeni durum, genel sağlık algısı, düzenli bir spor aktivitesi yapma, yüksek topuklu ayakkabı giyme, şu anda çalıştığı kurum, iş yaşantısında uzun süre ayakta kalma, iş yaşantısında uzun yol yürüme, iş yaşantısında elinde bir yükü basmak/yokuş inme ya da çıkma, ev yaşantısında sık öne eğilme, ev yaşantısında uzun süre sabit bir şekilde durma, ev yaşantısında sıklıkla bir obje kaldırma ya da tutma, ev yaşantısında itme/çekme hareketleri, ev yaşantısında uzun süre ayakta kalma, ev yaşantısında uzun yol yürüme, ev yaşantısında elinde bir yükü basmak/yokuş inme ya da çıkmadır.

Lojistik regresyon modeli sonucunda; son 12 ay içinde bel ağrısı prevalansı evlilerde 3.0 kat (1.1-8.2) artarken; boşanmış/dul olanlarda 4.0 kat (1.2-12.9) artmaktadır. İş yaşantısında uzun yol yürüyenlerde yaşam boyu bel ağrısı prevalansı 1.8 kat (1.1-2.9) fazladır. Düzensiz spor aktivitesi yapanlar son

12 aylık bel ağrısı prevalansını 2.3 kat (1.1-5.4) arttırmaktadır. Genel sağlık algısı orta düzeyde olanlarda risk 2.3 kat (1.5-3.5); kötü düzeyde olanlarda risk 2.0 kat (1.1-3.8) fazladır. (Tablo 36)

3.12.3. Son 1 Aylık Bel Ağrısı Prevalansı

Tablo 37. Lojistik Regresyon Modeli Sonucunda Anlamlı Çıkan Son 1 Aylık Bel Ağrısı Prevalansı ile İlgili Değişkenler

Değişken	β	SE	p	OR (%95 CI)
Genel sağlık algısı				
İyi (Ref.)				
Orta	0.957	0.214	0.000	2.6 (1.7-3.9)
Kötü	1.237	0.318	0.000	3.4 (1.8-6.4)
İ.Y. sıklıkla bir obje kaldırma ya da tutma				
Hiçbir zaman+Bazen (Ref.)				
Sık sık+Her zaman	0.450	0.217	0.038	1.5 (1.1-2.3)
İ.Y.elinde bir yükü basmak/ yokuş inme ya da çıkma				
Hiçbir zaman+Bazen (Ref.)				
Sık sık+Her zaman	0.516	0.258	0.045	1.6 (1.1-2.7)

Modele alınan değişkenler: medeni durum, doğum sayısı, vücut kitle indeksi, genel sağlık algısı, şu anda çalıştığı kurum, iş yaşantısında sıklıkla bir obje kaldırma ya da tutma, iş yaşantısında uzun yol yürüme, iş yaşantısında elinde bir yükü basmak/yokuş inme ya da çıkma, ev yaşantısında sık öne doğru eğilme, ev yaşantısında uzun süre sabit bir şekilde durma, ev yaşantısında sıklıkla bir obje kaldırma ya da tutma, ev yaşantısında tekrarlayıcı ve zorlayıcı hareketler, ev yaşantısında itme/çekme hareketleri, ev yaşantısında uzun süre ayakta kalma, ev yaşantısında uzun yol yürüme ve ev yaşantısında elinde bir yükü basmak/yokuş inme ya da çıkmadır.

Lojistik regresyon modeli sonucunda; Genel sağlık algısı orta düzeyde olanlarda risk 2.3 kat (1.5-3.5); kötü düzeyde olanlarda 3.4 kat (1.8-6.4) fazladır.

İş yaşantısında sıklıkla bir obje kaldırma ya da tutmayı [1.5 (1.1-2.3)] ve iş yaşantısında elinde bir yükü basamak/yokuş inip çıkmayı [1.6 (1.1-2.7)] her zaman ve sık sık yapmak son bir aylık bel ağrısı prevalansını arttırmaktadır. (Tablo 37)

3.12.4. Bel Ağrısı Nokta Prevalansı

Tablo 38. Lojistik Regresyon Modeli Sonucunda Anlamlı Çıkan Bel Ağrısı Nokta Prevalansı İle İlgili Değişkenler

Değişken	β	SE	p	OR (%95 CI)
Genel sağlık algısı İyi (Ref.) Orta	0.890	0.369	0.016	2.4 (1.1-5.0)
E.Y.uzun süre ayakta kalma Hiçbir zaman+Bazen (Ref.) Sık sık+Her zaman	1.292	0.496	0.009	3.6 (1.3-9.6)

Modele alınan değişkenler: yaş, eğitim durumu, doğum sayısı, vücut kitle indeksi, genel sağlık algısı, sağlık ocağında çalışanlarda bir haftada ev ziyaretine çıkılan gün sayısı, iş yaşantısında sıklıkla bir obje kaldırma ya da tutma, iş yaşantısında uzun süre ayakta kalma, iş yaşantısında uzun yol yürüme, iş yaşantısında elinde bir yükü basmak/yokuş inme ya da çıkma, ev yaşantısında uzun süre sabit bir şekilde durma, ev yaşantısında sıklıkla bir obje kaldırma ya da tutma, ev yaşantısında uzun süre ayakta kalma, ev yaşantısında uzun yol yürüme, ev yaşantısında elinde bir yükü basmak/yokuş inme ya da çıkmadır.

Lojistik regresyon modeli sonucunda bel ağrısı nokta prevalansı açısından sağlık algısı orta düzeyde olanlarda risk 2.4 kat (1.1-5.0); ev yaşantısında uzun süre ayakta kalanlarda risk 3.6 kat (1.3-9.6) artmaktadır. (Tablo 38)

BÖLÜM IV

4. TARTIŞMA

4.1. Araştırma Grubunun Bel Ağrısı ile İlgili Prevalansları

4.1.1. Yaşam Boyu Bel Ağrısı Prevalansı

Araştırmada yaşam boyu bel ağrısı prevalansı %67.3 olarak bulunmuştur.

Yaşam boyu bel ağrısı prevalansı ile ilgili literatürde yapılmış diğer çalışmalar incelendiğinde sıklığın %35-80 arasında olduğu belirtilmiştir (8).

Hemşirelerde yapılan diğer çalışmalar incelendiğinde yaşam boyu bel ağrısı prevalansının genel olarak yüksek olduğu belirlenmiştir. Bryns ve arkadaşları yaşam boyu bel ağrısı prevalansını %83.6 (34), Derek ve arkadaşları %72.4 (67), Smedley ve arkadaşları %60 (18), Bejia ve arkadaşları %57.7 (13), Cunningham ve arkadaşları %46 (30) bulmuşlardır. Monsehni ve arkadaşlarının yürüttüğü bir çalışmada ise bel ağrısı görülme prevalansı %50'nin üzerindedir (22).

Vieira ve arkadaşlarının 1999-2003 yılları arasında yaşam boyu bel ağrısı sıklığını %65 düzeyinde bulmuşlar; ortopedi ve yoğun bakımda çalışan hemşirelerde ise yaşam boyu bel ağrısı prevalansını sırasıyla %58, %25 olarak belirlemişlerdir (38). Yine Vieira ve arkadaşlarının hemşireler ve kaynakçılar ile yaptığı bir çalışmada yaşam boyu bel ağrısı insidansı hemşirelerde %62 iken, kaynakçı olarak çalışanlarda %55 olarak bulunmuştur (68).

Nagasu ve arkadaşlarının aşçılar ile yürüttüğü çalışmada kadınların yaşam boyu bel ağrısı prevalansı %74.7 olarak saptanmıştır (69).

Ülkemizde Tezel hemşireler ile yürüttüğü çalışmada yaşam boyu bel ağrısı prevalansını %69 (26), DüNDAR ve arkadaşları ise %83.8 olarak bulmuştur (27). Karahan ise iki farklı çalışmada yaşam boyu bel ağrısını sırasıyla %85.0 ve %87.5 olarak bulmuştur (23, 24). Aksakal ve arkadaşları bel ağrısı

prevalansını sorumlu hemşirelerde %70.4, hemşirelerde %73.9 olarak belirlemiştir (70). Nas ve arkadaşları hemşirelerde yaşam boyu bel ağrısı prevalansını %40.9 (25), Altinel ve arkadaşları %47.6 olarak belirlemiştir (17).

İncsesli araştırmasında hemşirelerde görülen sağlık sorunlarından ikinci sırada %75.7 ile bel ağrısı olduğunu saptamıştır (58).

Dündar ve arkadaşlarının Manisa'da kırsal bir bölgede büyük çoğunluğunu ev kadınlarının oluşturduğu bir araştırmada yaşam boyu bel ağrısı prevalansı %79.2 olarak belirlenmiştir (71). Eryavuz ve arkadaşının fabrika çalışanlarında yaptığı bir araştırmada kadın çalışanların yaşam boyu bel ağrısı prevalansı %62.8 olarak belirlenmiştir (72). Altinel ve arkadaşlarının Afyon ilinde erişkinler ile yürüttükleri araştırmada kadınlarda yaşam boyu bel ağrısı prevalansı %63.2 olarak belirlenmiştir (73).

Araştırma sonucunun yapılan diğer çalışmalar ile benzer olduğu saptanmıştır.

4.1.2. Son 12 Aylık Bel Ağrısı Prevalansı

Araştırma grubunun son 12 aylık bel ağrısı prevalansı %58.4 olarak bulunmuştur.

Edlich ve arkadaşları sağlık personeli arasında hemşirelerde bel ağrısının daha fazla görüldüğünü ve yıllık prevalansının %40-50 oranında olduğunu belirtmişlerdir (8). Maul ve arkadaşları hemşirelerde bir yıllık bel ağrısı prevalansının %73-%76 arasında değiştiğini saptamışlardır (32).

Derek ve arkadaşları iki farklı çalışmada son 12 aylık bel ağrısı prevalansını %56 ve %56.7 (20, 21), Evangelos ve arkadaşları %75 (31), Kee ve arkadaşları %53.7 (74), Smedley ve arkadaşları %45 (18), Martinelli ve arkadaşları %63.9 (75) olarak belirlemişlerdir.

Bejja ve arkadaşları son bir yıllık bel ağrısı prevalansını %51.1 (13), Cunningham ve arkadaşları %30 (31), Feng ve arkadaşları %66.0 (33), Bryns ve arkadaşları %69.5 (34) olarak belirlemişlerdir. Yip ve arkadaşları iki farklı

araştırmada son bir yıllık bel ağrısı prevalansını %40.6 ve %39 (28, 29), Karahan %65.0 (23), Seçkin ve arkadaşları %74.9 olarak belirlemiştir (35).

Araştırma sonucu yapılan çalışmalarla uyumlu olduğu görölmüştür.

4.1.3. Son 1 Aylık Bel Ağrısı Prevalansı

Araştırma grubunun son bir aylık bel ağrısı prevalansı %40.1 olarak bulunmuştur.

Literatürde yapılmış diğer çalışmalara bakıldığında; Ando ve arkadaşları hemşireler ile yürüttükleri araştırmada son bir aylık bel ağrısı prevalansını %54.7 (36), Feng ve arkadaşları %43.9 (33) olarak saptamışlardır. Smedley arkadaşları iki farklı araştırmasından birinde son bir aylık bel ağrısı prevalansını %10 olarak belirlemiş (18), diğer bir araştırmasında ise %16-%19 arasında değiştiğini bildirmişlerdir (76). Ülkemizde Seçkin ve arkadaşları hemşireler ile yürüttükleri araştırmada son bir aylık bel ağrısı prevalansını %62.2 bulmuştur (35). İlhan ve arkadaşlarının birinci basamak sağlık kuruluşlarına başvuranlarda (grubun %68.2'si kadın, %47.5'i ev hanımı) bel ağrısı sıklığını belirlemek amacıyla yaptığı araştırmada son bir aylık bel ağrısı prevalansı %64.3 olarak belirlenmiştir (77).

Literatürde yapılmış araştırma sonuçları çok değişik sonuçlarla karşımıza çıkmaktadır. Bunun nedeni hemşirelerin, farklı ölkelerde farklı risk faktörlerine maruz kalmasından ve araştırma dizaynlarının farklılığından kaynaklandığı düşünölmektedir.

4.1.4. Bel Ağrısı Nokta Prevalansı

Araştırmada bel ağrısı nokta prevalansı %33.8 olarak bulunmuştur.

Buna benzer olarak Dünder ve arkadaşı Manisa'da üniversite hastanesinde çalışan hemşireler ile yürüttükleri araştırmada bel ağrısı nokta prevalansı %37.5 (27); Seçkin ve arkadaşları bir üniversite hastanesinde

çalışan hemşireler ile yaptıkları çalışmada %36.1 (35); Yılmaz ve arkadaşları %39.9 olarak belirlemiştir (37).

Vieira ve arkadaşları 1999-2003 yılları arasında hemşireler ile yapılan araştırmada bel ağrısı nokta prevalansını %30 (38); hemşireler ve kaynakçılar ile yapılan başka bir çalışmada ise bel ağrısı nokta prevalansını birbirine yakın (%27, %28) olarak bulmuşlardır (68). Cunningham ve arkadaşları hemşirelerde bel ağrısı nokta prevalansını %15.5 olarak daha düşük düzeyde belirlemiştir (30). Glover ve arkadaşlarının fizyoterapistler ile yaptığı bir araştırmada bel ağrısı prevalansı %48 olarak belirlenmiştir (77).

Dündar ve arkadaşlarının Manisa'da kırsal bir bölgede büyük çoğunluğunu ev kadınlarının oluşturduğu bir araştırmada bel ağrısı nokta prevalansı %34.9 olarak belirlenmiştir (71). Eryavuz ve arkadaşının fabrika çalışanlarında yaptığı bir araştırmada kadın çalışanların bel ağrısı nokta prevalansı %35.8 olarak belirlenmiştir (72). Korul ve arkadaşlarının Muradiye Sağlık Ocağı Bölgesi merkez mahallelerinde 15-65 yaş evli kadınlar ile yürüttükleri araştırmada bel ağrısı nokta prevalansını %34.6 olarak belirlemiştir (78).

Araştırmamızın sonucu hem hemşireler arasında hem de diğer meslek grubundaki çalışmalarla benzerlik göstermektedir.

4.1.5. Yaşam Boyu Kas İskelet Sisteminde Ağrı Prevalansı

Araştırma grubunda yaşam boyu kas-iskelet sisteminde ağrı prevalansı %88.8'dir.

Literatürde hemşireler ile yapılmış diğer çalışmalar incelendiğinde; Larusso ve arkadaşları yaşam boyu kas iskelet sisteminde ağrı prevalansı %33-%86 arasında bulunmuştur (79). Derek ve arkadaşlarının hemşireler ile yürüttükleri iki farklı araştırmada yaşam boyu kas-iskelet sisteminde ağrı prevalansını %70 ve %93.6 olarak belirlenmiştir (21, 67). Ülkemizde, Tezel'in hemşireler ile yürüttüğü araştırmada ise %90 olarak belirlenmiştir (26).

Araştırma sonucu yapılan çalışmalarla uyumludur.

4.2. Araştırma Grubunda Bel Ağrısı ile İlişkili Faktörler

4.2.1. Araştırma Grubunun Bulunduğu İş Yerindeki Çalışma Postürleri

Araştırma grubundaki hemşirelerin büyük çoğunluğunun (%81.0) uzun süre ayakta kalarak çalıştığı belirlenmiştir. Yürütülen çalışmada uzun süre aynı şekilde kalarak ve oturarak çalışmaya göre uzun süre ayakta kalarak çalışma ile hemşirelerde tüm bel ağrısı prevalansları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Karahan'ın yaptığı çalışmada hemşirelerin %58.9'u iş ortamında sekiz saatlik çalışma süresinin dört saatten fazlasını ayakta geçirdiğini belirlemiştir (24). Svenson'un yaptığı çalışmada bir günde iş ortamında dört saatten fazla ayakta kalma ile bel ağrısı arasında anlamlı ilişki bulunmuştur (80). Araştırmada bu durumun bel ağrısı ile ilişkili bulunmamasının nedeni; uzun süre ayakta kalarak çalışan grubun çoğunluğunun beden kitle indekslerin normal ve zayıf olması, yaş ortalamasının düşük olmasından kaynaklanabilir. Ayrıca kurumlarda çalışan hemşire sayısının yeterli olması, dinlenme sürelerinin yeterli olması ve hastanede çalışan hemşirelerin ayda tuttıkları nöbet sayısının beş ve altında (%92) olmasından kaynaklanabilir.

4.2.2. Araştırma Grubunun Sosyo-Demografik Özellikleri

Araştırmada eğitim durumu değerlendirildiğinde; lisans ve üstü mezunlarına göre, sağlık meslek lisesi mezunu olan hemşirelerde yaşam boyu, son 12 aylık ve nokta bel ağrısı prevalansı yüksek bulunmuştur. Bel ağrısı prevalanslarının lisans ve üstü mezunu hemşirelerde düşük çıkmasının nedeni;

yaş ortalamasının daha düşük olması ile açıklanabilir. Ayrıca sağlık meslek lisesi mezunu hemşirelerin doğum sayılarının fazla olması ve çalışma sürelerinin daha fazla olması riskli postürlere maruz kalma sıklığını arttırmaktadır. Yapılan çok değişkenli risk analizinde eğitim durumu ile bel ağrısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Yılmaz ve arkadaşları hemşirelerde ön lisans ve sağlık meslek lisesi mezunu olmanın bel ağrısı açısından risk faktörü olduğunu belirlemiştir (81). Karahan araştırmasında eğitim durumu ile bel ağrısı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (24). Dündar ve arkadaşlarının Manisa'da kırsal bir bölgede kadınlar ile yürüttüğü bir araştırmada ilkökul ve altı eğitimi olanların yaşam boyu ve araştırma sırasında bel ağrısı prevalansları yüksek olduğu saptanmıştır (71). Koral ve arkadaşlarının ev kadınları ile yürüttüğü araştırmada eğitim durumu arttıkça bel ağrısı sıklığının lineer olarak azaldığı belirlenmiştir (78).

Hemşirelerin medeni durumu değerlendirildiğinde ise; bekar hemşirelere göre, evli ve boşanmış/dul olan hemşirelerde tüm bel ağrısı prevalansları yüksek bulunmuştur. Çok değişkenli risk analizi sonucunda medeni durum ile bel ağrısı prevalansları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Bejia ve arkadaşları bel ağrısı ile evli ya da boşanmış olma arasında anlamlı bir ilişki olduğunu saptamışlardır (13). Seçkin ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada son bir ay içinde bel ağrısı varlığı ile evli olma arasında anlamlı ilişki saptanmıştır (35). Chiou araştırmasında evli olan hemşirelerin bel ağrısı açısından daha fazla risk altında olduğunu belirlemiştir. Bu durumun nedeni evli hemşirelerde jinekolojik sorunların daha fazla olması ve bu sorunların bel ağrısına neden olmasıdır (44).

Araştırmada hemşirelerin daha önce yaptığı doğum sayısı değerlendirildiğinde; hiç doğum yapmamış hemşirelere göre bir kez, iki ve daha fazla doğum yapma tüm bel ağrısı prevalansları için risk faktörü olarak bulunmuştur. Çok değişkenli risk analizi sonucunda doğum sayısı ile bel ağrısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

French çalışmasında doğum yapmanın bel ağrısı için önemli bir etken olduğunu belirlemiştir (14). Bejia ve arkadaşları bel ağrısı ile gebelik sayısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu saptamışlardır (13). Eryavuz ve arkadaşının fabrika çalışanlarında yaptığı bir araştırmada kadın çalışanlarda doğum sayısı ve bel ağrısı arasında anlamlı ilişki olduğunu belirlemiş ve iki ve daha fazla doğum yapan kadınların doğum yapmayan kadınlara göre bel ağrısı anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (72).

Yürütülen çalışmada araştırma grubundaki yaşı 29 ve altında olan hemşirelere göre, 40 yaş ve üstü olan hemşirelerde bel ağrısı nokta prevalansı anlamlı bulunmuştur. Araştırmada çok değişkenli risk analizinde yaş ile bel ağrısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Sinclair araştırmasında yaşın artmasıyla bel ağrısı görülme sıklığının arttığını belirlemiştir (82). Josepson araştırmasında ağır fiziksel işlerde çalışan 45 yaş ve üzerinde olan grubun bel ağrısı açısından daha fazla risk altında olduğunu belirlemiştir (83). Bejia ve arkadaşları bel ağrısı ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğunu bulmuşlardır (13). Cunningham ve arkadaşlarının araştırmasında; 40 yaş ve altındaki hemşirelere göre, 40 yaş ve üstü hemşirelerde yaşam boyu bel ağrısı prevalansının anlamlı olarak yüksek olduğu saptanmıştır (30). Seçkin ve arkadaşları 30 yaşın üzerinde olma ile son bir yıl içinde Oswestry bel ağrısı özürülük puanı arasında anlamlı ilişki saptamıştır (35). Nas ve arkadaşları hastane çalışanlarında yaptıkları bir araştırmada bel ağrısı olmayanlara göre bel ağrısı olanlarda yaş ortalaması belirgin derecede yüksek ve istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır (25). Bu çalışmalardan farklı olarak Ekinci ve arkadaşlarının Ankara'da bir hastanede çalışan hemşirelerde yaptıkları çalışmada hemşirelerde yaş dağılımı ve bel ağrı varlığı arasındaki ilişkiye bakıldığında en fazla ağrısı olan grup 25-29 yaş grubu olmuştur (%34.2) (41). DüNDAR ve arkadaşlarının Celal Bayar Üniversite Hastanesi hemşirelerinde yaptığı araştırmada ise bel ağrısı ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki belirlenmemiştir (27).

Araştırma grubunu oluşturan hemşirelerin aile tipi değişkeni tüm prevalanslarda tek değişkenli ve çok değişkenli risk analizleri sonucunda anlamlı bulunmamıştır.

4.2.3. Araştırma Grubunun Mesleki Özellikleri

Araştırmada meslekte çalışma süresi 10 yıl ve altı olan hemşirelere göre, 21 yıl ve üstü çalışan hemşirelerde nokta bel ağrısı prevalansı yüksektir. Çok değişkenli risk analizi sonucunda meslek deneyimi ile bel ağrısı arasında ilişki bulunmamıştır.

Yılmaz ve arkadaşlarının araştırmasında; çalışma süresi 10 yıl ve altı olan hemşirelere göre, 11 yıl ve üzeri çalışan hemşirelerde bel ağrısı prevalansı istatistiksel olarak anlamlıdır (37). Seçkin ve arkadaşları çalışma süresi ile bel ağrısı prevalansı arasında anlamlı ilişki saptamıştır (35). Bryns ve arkadaşları çalışma süresinin bel ağrısı prevalansı açısından risk faktörü olduğunu belirlemişlerdir (34).

Hemşirelerin çalıştığı kurum değerlendirildiğinde; hastanede çalışmaya göre sağlık ocağında çalışmak son 12 aylık ve son bir aylık bel ağrısı prevalansını arttırmaktadır. Çok değişkenli risk analizi sonucunda çalıştığı kurum ile bel ağrısı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Literatürdeki tüm çalışmalarda hastanede çalışan hemşirelerin özellikle hasta bakımına yönelik maruz kaldığı fiziksel risk faktörlerinden dolayı daha fazla bel ağrısı yaşadıkları ifade edilmektedir. Yürütülen bu araştırmanın hipotezlerinden birisi hastanede çalışmanın bel ağrısı açısından riskli çalışma koşullarını daha fazla içermesinden dolayı bel ağrısı sıklığının hastane hemşirelerinde daha yüksek olabileceği şeklindedir. Ancak araştırma sonucunda bu hipotez doğrulanmamış, tam tersine sağlık ocağında çalışanların bu sorunu daha fazla yaşadığını göstermiştir. Koruyucu sağlık hizmetlerinin öncelikli olduğu sağlık ocağında çalışan hemşirelerde bel ağrısı varlığı ile ilgili yapılan çalışmalar yetersizdir. Araştırmada sağlık ocağında bel ağrısı

prevalansının yüksek çıkmasının nedeni; hemşirelerde kilolu ve obez olanların, iki ve üzeri doğum yapanların, uzun süre oturarak çalışan ve düzenli spor yapmayanların sağlık ocağında daha fazla olmasıdır. Sağlık ocağında çalışan hemşirelerde belirtilen risk faktörleri daha fazla olduğu için bel ağrısı prevalansının hastanede çalışan hemşirelere göre daha yüksek olabileceği düşünülmektedir.

Yürütülen araştırmada sağlık ocağında çalışan hemşirelerde haftada üç gün ve daha fazla ev ziyaretine çıkma bel ağrısı nokta prevalansını arttırmaktadır. Çok değişkenli risk analizinde ev ziyaretine çıkma ile bel ağrısı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Sağlık ocağında çalışan hemşirelerde, ev ziyaretine giderken taşıdıkları yükü ağır bulmayan hemşirelere göre, ağır bulan hemşirelerde tüm bel ağrısı prevalansları yüksek bulunmuştur. Birinci basamakta çalışan hemşirelerde bu durumu tanımlayan çalışmalar yetersizdir. Ancak yürütülen çalışmada fiziksel risk etkenlerinden; uzun yol yürüme, uzun süre ayakta kalma ve elinde bir objeyle basamak yokuş inme ve çıkma bel ağrısı açısından risk faktörü olarak bulunmuştur. Benzer olarak literatürde bu risk faktörlerini destekleyen bir çok çalışma yapılmıştır (13, 15, 22, 24, 29).

Araştırmada çalışma şekli, hastanede çalışanlarda mesai saatleri dışında nöbete kalma, hastanede çalışanlarda bir ayda tutulan nöbet sayısı ve meslek yaşamında en uzun süre çalışılan kurum değişkenleri ile tüm bel ağrısı prevalansları arasında ilişki bulunmamıştır.

Bilazer ve arkadaşları çalışmasında hemşirelerin mesai saatleri dışında çalışmalarının bel ağrısına neden olduğunu belirlemişlerdir (59). Yürütülen çalışmada hastanede çalışan hemşirelerde mesai saatleri dışında nöbete kalma ve hastanede çalışanlarda bir ayda tutulan nöbet sayısı değişkenlerinin risk faktörü olarak bulunmamasının nedeni; nöbet tutan hemşirelerin büyük çoğunluğunun (%92) ayda beş ve daha az sayıda nöbet tutmasıdır. Ayrıca hastanede nöbete kalan hemşire sayısının yeterli olması, nöbet tutan hemşirelerin yaş ortalamasının düşük olması ve dinlenme sürelerinin yeterli olmasının da önemli olduğu düşünülmektedir.

Araştırmada tek ve çok değişkenli risk analizi sonucunda; genel sağlık algısının orta ve kötü düzeyde olduğunu belirten hemşirelerde tüm bel ağrısı prevalanslarının yüksek olduğu saptanmıştır.

Dünder ve arkadaşları hemşirelerde algılanan sağlık durumu ile bel ağrısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulmuştur (27). Aksakal ve arkadaşları sağlık algısı kötü düzeyde olduğunu ifade eden hemşireler ile bel ağrısı arasında anlamlı ilişki olduğunu saptamıştır (16).

Yürütölen çalışmada tek değişkenli risk analizleri sonucunda yaşam boyu, son 12 aylık, son bir aylık ve nokta prevalanslar ile iş doyumunu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Literatürde hemşirelerin iş doyumunu ile bel ağrısı arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmalar yetersizdir.

4.2.4. Araştırma Grubunun Bazı Yaşam Biçimi Özellikleri

Araştırmada hemşirelerin yüksek topuklu ayakkabı giymesi bel ağrısı açısından risk faktörü olarak bulunmamıştır. Çok değişkenli risk analizi sonucunda da istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Yüksek topuklu ayakkabının vücut ağırlığının dengeli dağılımını bozduğu ve bel bölgesinde olan yükü arttırdığı için bel sağlığı açısından uygun olmadığı belirtilmektedir (51). Karahan'ın yaptığı bir çalışmada hemşirelerde yüksek topuklu ayakkabı giyme ve bel ağrısı görülme durumları incelendiğinde; yüksek topuklu ayakkabı giyen hemşirelerin tamamında; yüksek topuklu giymeyen hemşirelerin ise %77.4'ünde bel ağrısı görölmüştür. Bu sonuç istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur (24).

Yürütölen bu araştırmada ise topuklu ayakkabı giyme bel ağrısında koruyucu bir faktör olarak belirlenmiştir. Bunun nedeni; yüksek topuklu ayakkabı giyen hemşirelerin daha genç olması ile açıklanabilir. Ayrıca genel sağlık algısının orta ve iyi olduğunu belirten, beden kitle indeksi normal ve zayıf olan hemşirelerin yüksek topuklu ayakkabıyı daha fazla giymelerinden kaynaklandığı düşünölmektedir.

Araştırmada hemşirelerin spor yapma durumları değerlendirildiğinde düzenli spor aktivitesi yapanlara göre, hiçbir zaman spor aktivitesi yapmama ve düzensiz spor yapma son 12 aylık bel ağrısı prevalansını arttırmaktadır. Çok değişkenli risk analizi sonucunda spor yapma durumu ile son 12 aylık bel ağrısı prevalansı istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Bejia ve arkadaşlarının hastane çalışanları ile yürüttükleri araştırmada egzersiz yapmanın bel ağrısına karşı koruduğu tespit edilmiştir (13). Vieira ve arkadaşları egzersiz yapmanın bel ağrısı için risk faktörü olduğunu saptamışlardır (68).

Hemşirelerin vücut kitle indeksi değerlendirildiğinde; kilolu ve obez olanların bel ağrısı prevalansı artmaktadır. Yapılan çok değişkenli risk analizi sonucunda bel ağrısı prevalansları ile vücut kitle indeksi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Literatürde yapılan çalışmalarda beden kitle indeksi ile bel ağrısı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir (13, 71, 78). Nas ve arkadaşları bel ağrısı olmayanlara göre bel ağrısı olanlarda vücut kitle indeksini istatistiksel olarak anlamlı bulmuştur (25). Yapılan diğer çalışmalarda obezitenin bel ağrısı oluşumunda risk faktörü olduğunu belirlemişlerdir (44, 68, 84). Altinel ve arkadaşlarının yürüttüğü iki farklı araştırmada farklı sonuçlar elde edilmiştir. Bunlardan erişkinler ile yürüttükleri araştırmada beden kitle indeksi artışının bel ağrısını arttırdığı belirlenirken (73), hemşireler ile yürütülen çalışmada kilolu olmanın bel ağrısı açısından risk faktörü olmadığı saptanmıştır (17). Dündar ve arkadaşlarının araştırmasında ise kilolu olma ile bel ağrısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (27).

Yrtlen çalışmada sigara içme alişkanlığı bel ağrısı açısından risk faktörü olarak bulunmamıştır. Benzer olarak yürütülen bazı araştırmalarda da sigara içme ile bel ağrısı arasında anlamlı bir ilişki belirlenmemiştir (23, 24, 27, 72, 73). Literatürde diğer çalışmalar incelendiğinde sigara içmenin bel ağrısı açısından risk faktörü olduğu şeklinde dir (13, 17, 19, 49, 50, 68, 69).

4.2.5. Araştırma Grubunun İş ve Ev Yaşantısında Maruz Kaldığı Postürler

Araştırmada hemşirelerde bel ağrısına neden olan riskli postürler, ev yaşantısı ve iş yaşantısındaki postürler olmak üzere iki ayrı grupta incelenmiştir. Hemşirelerin iş yaşamındaki riskli postürleri diğer meslek grubunda çalışan kadınlara göre farklılık göstermektedir. Çünkü hemşireler hem iş yaşamında hem de ev yaşamında bel ağrısı oluşumu açısından diğer meslek çalışanlarına göre daha fazla risk taşımaktadır. Risk faktörü olan postürlerin iş ve ev yaşamı olarak ayrı ayrı değerlendirilmesinin nedeni bu postürlerle hangi alanda daha sık karşılaşıldığının belirlenmesidir.

Araştırmada iş yaşantısında sıklıkla bir obje kaldırma ya da tutma son bir aylık ve nokta bel ağrısı prevalansında risk faktörü olarak bulunmuştur. Hemşirelerin iş yaşantısında elinde ağır bir yükle basamak/yokuş inme ya da çıkması tüm prevalanslarda risk faktörü olarak bulunmuştur. Çok değerişkenli risk analizinde iş yaşantısında her iki durum sadece son bir aylık bel ağrısı prevalansı için anlamlı bulunmuştur.

French çalışmasında hemşirelerin %40.1'inde ağır bir hastanın kaldırılmasından dolayı bel ağrısı oluştuğunu ifade etmişlerdir (14). Vieira ve arkadaşları hemşirelerin %70'inde hastayı taşıma ve hareket ettirme sırasında bel ağrısı oluştuğunu belirlemişlerdir (68). Sun ve arkadaşları yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşireler ile yürüttükleri araştırmada hastayı kaldırma ve taşıma işlemleri sırasında oluşan bel ağrısı sıklığının %90 olduğunu bildirmişlerdir (85). Araştırmalarda yer seviyesinden eğilerek obje kaldırma, hastayı taşıma ve hastaya yatağında pozisyon vermenin bel ağrısı için risk faktörü olduğu belirlenmiştir (10, 14, 18, 28, 29, 33, 86).

Bejia ve arkadaşları bel ağrısı ile ağırlık kaldırma arasında anlamlı ilişki olduğunu saptamışlardır (13). Bryns ve arkadaşları hemşirelerde bel ağrısının sıklıkla ağırlık kaldırma sırasında ortaya çıktığını bulmuşlardır (34). Karahan çalışmasında hemşirelerde hasta kaldırma ve ağır kaldırma sonrası bel ağrısının ortaya çıktığını belirlemiştir (24). Seçkin ve arkadaşları son bir ay

içinde bel ağrısı olanların ortalama Oswestry sakatlık skorunda en sık etkilenim nedeninin ağırlık kaldırma olduğunu saptamıştır (35).

Araştırmada iş yaşantısında uzun süre ayakta kalma son 12 aylık ve bel ağrısı nokta prevalansı açısından riskli bulunmuştur. Ancak çok değişkenli risk analizinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Literatürde uzun süre ayakta kalarak çalışmanın bel ağrısı için risk faktörü olduğu belirlenmiştir (10, 13, 22, 87). Yapılan araştırmalarda uzun süre ayakta kalmanın bel ağrısını arttıran nedenler arasında olduğu belirlenmiştir (25, 70).

Yürütülen çalışmada iş yaşantısında uzun yol yürüme tüm prevalanslar için risk faktörü olarak bulunmuştur. Çok değişkenli risk analizi sonucunda ise sadece yaşam boyu ve son 12 aylık bel ağrısı prevalanslarında istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Dıraçoğlu araştırmasında uzun yol yürümenin bel ağrısı nedenlerinden biri olduğunu belirlemiştir (15).

Araştırmada iş yaşantısında tekrarlayıcı ve zorlayıcı hareketler, itme çekme hareketleri tek değişkenli ve çok değişkenli analizlerde risk faktörü olarak bulunmamıştır. Seçkin ve arkadaşları ağır nesnelere itme ve uzanma hareketlerini sürekli tekrarlamanın son bir aylık bel ağrısı prevalansı açısından risk faktörü olduğunu belirlemişlerdir (35). İş yaşantısında tekrarlayıcı ve zorlayıcı hareketler ile itme çekme hareketlerinin anlamlı çıkmamasının nedeni; hastanede çalışan hemşirelerin hastanın bakımıyla ilgili riskli postürleri yardımcı personele yaptırmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Araştırmada iş yaşantısında uzun süre sabit bir şekilde durma ve uzun süre oturma tek değişkenli ve çok değişkenli analizlerde risk faktörü olarak bulunmamıştır. Bunun nedeni bu postürlere maruz kalan hemşire sayısının (ameliyathane, yoğun bakım ünitelerindeki hemşireler) diğer servislerde çalışan hemşirelere kıyasla sayısal çoğunluğu oluşturmamasından kaynaklandığını düşündürmektedir. Videman ve arkadaşları araştırmasında oturarak çalışmanın bel ağrısı için risk faktörü oluşturduğunu belirlemiştir (87).

Araştırmada iş yaşantısında sık öne doğru eğilme hareketi tek değişkenli ve çok değişkenli analizlerde risk faktörü olarak bulunmamıştır. Bunun nedenini;

sık öne eğilme hareketini sıklıkla yapan hemşirelerin lisans ve üstü eğitimli, medeni durumu bekar olan, düzenli spor aktivitesi yapan, sağlık algısı iyi ve orta olan, yaşları genç olan, beden kitle indeksi zayıf ve normal olan grupların daha sık yapmasıyla açıklanabilir. Yapılan araştırmalarda hemşirelerde öne eğilme ile bel ağrısı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur (16, 28, 35, 70, 87).

Ev yaşantısında sıklıkla bir obje kaldırma ya da tutma, elinde ağır bir yükü basmak/yokuş inme ya da çıkma, uzun süre ayakta kalma, uzun yol yürüme, süpürge yapma, bulaşık yıkama gibi sık öne doğru eğilmeyi gerektiren işler, ütü veya yemek yapma gibi işler sırasında uzun süre sabit bir şekilde durma, halı silme, cam silme gibi tekrarlayıcı ve zorlayıcı hareketlere maruz kalma ve itme/çekme hareketleri sırasındaki postürlerin bel ağrısı için risk faktörü olduğu belirlenmiştir.

Yürütülen araştırmalarda hemşirelerde bel ağrısına neden olan faktörlerden bir diğerinin ev işi yapma sırasında maruz kalınan postürler olduğu belirtilmiştir (15, 24).

Dündar ve arkadaşları üniversite de çalışan hemşireler ile yürüttükleri araştırmada ev yaşamında her zaman ağır yük taşıyan (%55.6) ve beli zorlayıcı hareketler yaptığını ifade eden (%43.3) hemşirelerde bel ağrısı prevalansını daha yüksek ve bel ağrısı açısından istatistiksel olarak anlamlı bulmuşlardır (27). Yine Dündar ve arkadaşlarının Manisa'da kırsal bir bölgede büyük çoğunluğunu ev kadınlarının oluşturduğu başka bir araştırmada; tekrarlayıcı ve zorlayıcı hareketlerden yer silme, sık öne eğilmeyi gerektiren işlerden çamaşır yıkama, uzun süre ayakta kalmayı ve sabit bir şekilde çalışmayı gerektiren işlerden ütü yapma sırasında hatalı postürde çalışma bel ağrısı prevalansı açısından risk faktörü olarak belirlenmiştir. Aynı çalışmada ev işi yaparken taşınılan yükün 11 kg ve üzerinde olması bel ağrısı prevalansını arttırdığı saptanmıştır (71). Koral ve arkadaşlarının ev kadınları ile yürüttüğü araştırmada da yer silme ve eşya taşımada hatalı olarak davranan kadınlarda bel ağrısı prevalansı yüksek bulunmuştur (78). Karahan'ın araştırmasında ev ortamında fazla sayıda ağırlık kaldıran hemşireler gerekçe olarak çocuklarını ve ev işlerini göstermişlerdir.

Hemşirelerin %22'si ev ortamında 5 kg'dan fazla ağırlık kaldırma sayısının on'u geçtiğini belirtmiştir (24).

Araştırmada bel ağrısı ile ilgili prevalanslar göz önüne alındığında hem iş hem de ev ortamındaki risk faktörlerinin bel ağrısına neden olduğu belirlenmiştir. İş yerinde uzun yol yürümek, obje kaldırmak/tutmak veya elinde ağır bir yükü basamak yokuş inmek gibi faktörler bel ağrısı yaşama riskini arttırmaktadır. Evde de uzun süre ayakta durmak bel ağrısında hem tek hem de çok değişkenli analizde anlamını koruyan bir değişkendir.

4.3. Araştırma Grubunun Bel Ağrısıyla İlgili Deneyimleri

Yürütülen araştırmada hemşirelerin bel ağrısı yaşadıklarında neler yaptıkları sorgulandığında; dinlenme, ilaç alma, hekime başvurma olarak belirlenmiştir.

Karahan yaptığı çalışmada hemşirelerin %54'ünün bel ağrısı olduğunda dinlenmeyi tercih ettiğini (23), Yip ise hemşirelerin %37'sinin doktor önerisi olmadan ağrı kesici ilaç aldıklarını belirtmiştir (29). Karahan yaptığı bir çalışmada bel ağrısı olan hemşirelerin %40.8'inin hekime başvurduğunu (24), diğer bir çalışmasında hemşirelerin son bir yıl içinde %7.9'unun bel ağrısı nedeniyle rapor aldığını belirlemiştir (23). Yapılan başka bir çalışmada bel ağrısı nedeniyle hemşirelerde bir yıl içinde rapor alma oranının %9.1 olduğu belirlenmiştir (88). Smedley hemşirelerin %11'inin bel ağrısına bağlı olarak işten uzak kaldıklarını saptamıştır (10). Çalışmamızın sonuçları diğer çalışmalarla benzerlik göstermektedir.

Çalışmamızda araştırma grubunun yarıya yakını (%44.9) bel ağrısından korunmak için eğitim almış; eğitim alanların yarısından fazlası ise (%55.9) hekim veya fizyoterapistten, bir kısmı da (%26.3) ise meslek içi eğitim kurslarından eğitim aldıklarını ifade etmiştir.

Karahan çalışmasında hemşirelerin %33.9'unun daha önce bel ağrısını önlemeye yönelik bir eğitim aldığını belirlemiştir. Bu eğitimi alan hemşirelerin

%47.4'ünün okuldan , %42.1'inin hizmet içi eğitimde ve %10.5'inin ise hekimden bilgi aldıklarını belirlemiştir (24). Karahan diğer araştırmasında hemşirelerin %81.7'sinin daha önce bel ağrısını önlemeye yönelik bir eğitim almadıklarını ve bu konuda eğitime gereksinim duyduklarını (%83.3) belirlemiştir (23). Dündar ve arkadaşları Manisa'da üniversitede çalışan hemşirelerin %52.9'unun bel ağrısından korunmak için eğitim aldıklarını ifade etmiştir (27). Aksakal ve arkadaşları bel ağrısı hakkında eğitim alanlarda bel ağrısı görülme sıklığını (%63.0) eğitim almayanlardan (%79.5) anlamlı şekilde düşük bulmuştur (70).

Araştırmada bulunan sonuçlar ile yapılan diğer araştırmalardaki bulgulara göre; hemşirelerin öncelikle dinlenmek ve evde bulunan ilaçlardan kullanmayı tercih etmelerinin sebebi yaşadıkları bel ağrısını önemsemediklerinden ya da bel ağrısı yaşadıklarında ilgili hekime ulaşma güçlüğünden kaynaklandığını düşündürmektedir. Hemşirelerin ciddi boyutlarda bel ağrısı yaşadıktan sonra hekime/ fizyoterapistte gitmeleri, erken tanı ve iyileşmede gecikmelere neden olmaktadır. Hemşirelerin bel ağrısından korunmaya yönelik aldıkları eğitimin, tanı alınan bir hastalıktan sonra alması da düşündürücüdür.

4.4. Araştırma Grubunda Yaşam Kalitesi ve Yeti Yitimi

Yürütülen çalışmada araştırma grubunun yaşam kalitesi alt ölçeklerinden bedensel, ruhsal, sosyal, çevresel ve ulusal soru eklenmiş çevresel alan TR puanları ortalamaları sırasıyla 14.7 ± 3.4 , 14.8 ± 2.1 , 14.9 ± 2.3 , 13.6 ± 1.9 , 13.7 ± 1.8 olarak bulunmuştur. Araştırma grubunun yaşam kalitesi ile son 1 aylık ve nokta bel ağrısı prevalanslarının tek değişkenli risk analizinde; alt ölçeklerden bedensel ve ruhsal sağlık alanlarındaki puan ortalamalarının bel ağrısı yaşayanlarda daha düşük olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir.

Hemşirelerde bel ağrısı ve yaşam kalitesi ile ilgili literatürde yapılan çalışmalar yetersizdir. Ancak hemşirelerin yaşam kalitesini etkilediği düşünülen değişkenlerle ilgili yapılmış çalışmalar vardır. Bunlardan; Ay ve arkadaşları

Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi araştırma ve uygulama merkezinde çalışan hemşirelerin yaşam kalitesi ve bunu etkileyen sosyodemografik faktörler konulu çalışmasında yaşam kalitesi bedensel, ruhsal, sosyal, çevresel ve ulusal soru eklenmiş çevresel alan TR puanları ortalamaları sırasıyla 12.88 ± 1.85 , 13.58 ± 1.82 , 13.52 ± 2.20 , 12.33 ± 1.85 ve 12.19 ± 1.86 olarak bulunmuştur (89). Dünder ve arkadaşının Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesinde çalışan hemşire ve sağlık teknisyenlerinin yaşam kalitesini değerlendirdikleri çalışmada yaşam kalitesi bedensel, ruhsal, sosyal, çevresel ve ulusal soru eklenmiş çevresel alan TR puanları ortalamaları sırasıyla 14.1 ± 2.6 , 14.4 ± 2.3 , 14.7 ± 2.8 , 12.2 ± 2.0 ve 12.5 ± 1.9 olarak belirlenmiştir (90). Güngör ve arkadaşlarının Manisa il merkezindeki sağlık ocaklarında çalışan personelin yaşam kalitesini ve bunları etkileyen faktörleri saptamak amacıyla yürüttüğü çalışmada; yaşam kalitesi bedensel, ruhsal, sosyal, çevresel ve ulusal soru eklenmiş çevresel alan TR puanları ortalamaları sırasıyla 14.6, 14.6, 14.5, 12.7 ve 12.9 olarak belirlenmiştir (91). Kaya'nın Ankara'da 112 acil yardım hizmetlerinde sağlık çalışanları arasında yürüttüğü çalışmasında ise ebe ve hemşirelerin %12.8'i algıladıkları yaşam kalitesinin iyi, %61.5'i orta, %25.6'sı kötü düzeyde olduğunu bildirmişlerdir (92).

Araştırma grubunun yeti yitimi olmayanlara göre, hafif, orta ve ağır düzeyde yeti yitimi olan hemşirelerde son bir aylık ve nokta bel ağrısı prevalansı yüksektir.

Hemşirelerde bel ağrısı ve yeti yitimi ile ilgili literatürde yapılan çalışmalar yetersizdir. Ancak yeti yitimi ilgili araştırmalardan; Koral ve arkadaşlarının ev kadınları ile yürüttüğü çalışmada bel ağrısı olanlarda yeti yitimi toplamı bel ağrısı olmayanlara göre yüksek bulunmuştur (78). Dünder ve arkadaşlarının Manisa'da kırsal bir bölgede ev kadınları üzerinde yaptıkları bir çalışmada bel ağrısının yeti yitimi üzerinde 9.2 kat (GA 4.3-19.7) riski arttırdığı belirlenmiştir (71).

BÖLÜM V

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1. Sonuçlar

- Araştırma grubunda yaşam boyu, son 12 aylık, son 1 aylık ve nokta bel ağrısı prevalans değerleri yüksek bulunmuştur.
- Sağlık ocağında çalışan hemşirelerde bel ağrısı prevalansı hastanede çalışan hemşirelere göre yüksektir.
- Araştırma grubu iş yaşantısında en çok uzun süre ayakta kalarak çalıştıklarını ifade etmişlerdir. Hastanede çalışanlarda uzun süre ayakta kalarak çalışma, sağlık ocağında çalışanlara göre fazladır.
- Araştırma grubu en fazla uzun süre ayakta kalma, statik iş postürleri, eğilerek çalışma, ağır yük kaldırma, ağır ev işleri yapma ve tekrarlayıcı ve zorlayıcı hareketler nedenleriyle bel ağrılarının olduğunu ifade etmişlerdir.
- Bel ağrısı olan hemşirelerin büyük çoğunluğu hafif ve orta düzeyde bel ağrılarının olduğunu belirtmişlerdir.
- Hemşirelerin iş yaşantısında maruz kaldıkları postürlerden uzun yol yürüme, sıklıkla bir obje kaldırma ya da tutma ve elinde bir yükü basamak/yokuş inip çıkma, ev yaşantısında ise uzun süre ayakta kalarak ev işi yapma bel ağrısı ile ilişkili bulunmuştur.

5.2. Öneriler

- Hemşirelere riskli postürler ile ilgili ve bel sağlığını korumaya yönelik düzenli ve sürekli olarak tekrarlanan hizmet içi eğitim programlarının düzenlenmesi gereklidir.
- Hemşirelerin iş yaşamında olduğu kadar, ev yaşamında da bel sağlığını kötü etkileyebilecek riskli postürlerden kaçınmaları önerilmektedir.
- Hemşirelerin iş ve ev yaşantısında doğru vücut postürlerini kullanmaları bel ağrısı riskini azaltmada etkili olacaktır.
- Ülkemizde hemşirelerde bel ağrısı prevalansının belirlenmesi ve risk faktörlerini açıklayan araştırmalar yapılması, bel ağrısı gelişimini önlemede yapılacak girişimler için önemli bir basamak teşkil edecektir.
- Sağlık ocağında çalışan hemşirelerin bel ağrısı için risk grubu olduklarının bilincinde olmalarının sağlanması ve bel ağrısından korumaya yönelik eğitimlerin planlanmasının yararlı olacağı düşünülmektedir.

Kaynaklar

1. Nas K., Erdoğan F.; *Kronik Ağrı Tedavisi Tıbbi Rehabilitasyon*; 2.baskı, Nobel Kitabevi, 2004: 1023-41.
2. Oğuz H.; *Bel Ağrıları Tıbbi Rehabilitasyon*; 2.baskı, Nobel Kitabevi, 2004: 1131-71.
3. Berker E.; *Belde Ağrı Kaynakları*; Özcan E., Ketenci A. (Eds); *Bel Ağrısı Tanı ve Tedavi*; Nobel Kitabevi, 2002: 43-45.
4. Özcan Yıldız E.; *Bel Ağrısı*. Beyazova M., Gökçe Kutsal Y.; *Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon*; Cilt 2, Güneş Kitabevi, 2000: 1465-83.
5. Berker E.; *Bel Ağrısında Epidemiyoloji*; Özcan E., Ketenci A. (Eds); *Bel Ağrısı Tanı ve Tedavi*; Nobel Kitabevi, 2002: 51-56.
6. Özcan E.; *İşe Bağlı Bel Ağrısı*; Özcan E., Ketenci A. (Eds); *Bel Ağrısı Tanı ve Tedavi*; Nobel Kitabevi, 2002: 303-13.
7. Pınar R., Sert H.; *Sağlık Çalışanlarında Kas-İskelet Sistemi Sorunları*; Derleme, Osmangazi Tıp Dergisi 2008; 30 (1): 71-80.
8. Edlich R.F., Winters K.L., Hudson M.A. et.al; *Prevention of Disabling Back Injuries in Nurses by the Use of Mechanical Patient Lift Systems*; Journal of Long Term Effect of Medical Implants 2004; 14(6): 521-33.
9. Hignett S.; *Work-related Back Pain in Nurses*; Journal of Advanced Nursing 1996 Jun.; 23(6): 1238-46.
10. Smedley J., Egger P., Cooper C. et al.; *Prospective Cohort Study of Predictors of Incident Low Back Pain in Nurses*; *BMJ* 1997 Apr 26; 314 (7089): 1225-8.
11. Videman T., Ojarvi A., Riihimaki H. et al.; *Low Back Pain Among Nurses, A Followup Beginning at Entry to the Nursing School*; *Spine* 2005 Oct. 15; 30(20): 2334-41.
12. Mitchel T., Sullivan P.B.O., Angus V. et al.; *Low Back Pain Characteristics from Under Graduate Student to Working Nurse in Australia: A Cross Sectional Survey*; *International Journal of Nursing Studies* 2008; 45(11): 1636- 44.

13. Bejia I., Younes M., Jamila H.B. et al.; *Prevalence and Factors Associated to Low Back Pain Among Hospital Staff*; Joint Bone Spine 2005 May.; 72(3): 254-9.
14. French P., Lee F.W.F., Liu S.P. et al.; *The Prevalence and Cause of Occupational Back Pain in Hong Kong Registered Nurses*; Journal of Advanced Nursing 1997 Aug.; 26(2): 380-88.
15. Dıraçoğlu D.; *Sağlık Personelinde Kas-İskelet Sistemi Ağrılarını*; Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi 2006; 26:132-139.
16. Aksakal F.N., İlhan M.N., Yüksel H. ve ark.; *Bir Üniversite Hastanesinde Hemşire, Sağlık Memuru ve Hasta Bakıcılarda Bel Ağrısı Sıklığı ve Etkileyen Faktörler*; 11. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi 2007; Denizli, s 440.
17. Altinel L., Köse K.Ç., Altinel E.C.; *Profesyonel Hastane Çalışanlarında Bel Ağrısı Prevalansı ve Bel Ağrısını Etkileyen Faktörler*; Tıp Araştırmaları Dergisi 2007; 5(3): 115-120.
18. Smedley J., Egger P., Cooper C., et al.; *Manual Handling Activities and Risk of Low Back Pain in Nurses*; Occupational and Environmental Medicine 1995 Mar.; 52(3): 160-3.
19. Derek R.S., Mihashi M., Adachi Y. et al.; *A Detailed Analysis of Musculoskeletal Disorder Risk Factors Among Japanese Nurses*; Journal of Safety Research 2006 May 5; 37(2): 195-200.
20. Derek R.S., Wei N., Zhao L. et al.; *Musculoskeletal Complaints and Psychosocial Risk Factors Among Chinese Hospital Nurses*; Occupational Medicine 2004 Dec.; 54(8): 579-82.
21. Derek R.S.; *Musculoskeletal Disorders Among Professional Nurses in Mainland China*; Journal of Professional Nursing 2004 Nov.-Dec.; 20(6): 390-5.
22. Monsehni-Bandpei M.A., Fakhri M., Bagheri-Nesami M. et al.; *Occupational Back Pain in Iranian Nurses: An Epidemiological Study*; British Journal of Nursing 2006 Sep. 28-Oct.; 11;15(17): 914-7.
23. Karahan A.; *Hemşirelerde Bel Ağrısını Önlemeye Yönelik Geliştirilen Eğitim Programının Etkinliği*; Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri

Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Programı, Yayınlanmamış Doktora Tezi 2005, Ankara.

24. Karahan A.; *Hemşirelerde Klinik Ortamda Vücut Mekaniklerini Kullanma ve Bel Ağrısı Görülme Durumlarının Belirlenmesi*; Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Programı, Yayınlanmamış Bilim Uzmanlığı Tezi 2000, Ankara.
25. Nas K., Gür A., Çevik R. ve ark.; *Hastane Çalışanlarında Bel Ağrısı Sıklığı ve Risk Faktörleri*; Ege Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi 2001; 7: 123-128.
26. Tezel A.; *Musculoskeletal Complaints Among A Group of Turkish Nurses*; The International Journal of Neuroscience 2005 Jun.; 115(6): 871-80.
27. Dündar P.E., Özmen D., Çakmakçı A. ve ark.; *Celal Bayar Üniversitesi Hastanesi Hemşirelerinde Bel Ağrısı Sıklığı ve İlişkili Değişkenler*; 11. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi 2007; Denizli, s. 441.
28. Yip Y.B.; *New Low Back Pain in Nurses: Work Activities, Work Stress and Sedentary Lifestyle*; Journal of Advanced Nursing 2004 May.; 46(4): 430-40.
29. Yip Y.B.; *A Study of Work Stress, Patient Handling Activities and The Risk of Low Back Pain Among Nurses in Hong Kong*; Journal of Advanced Nursing 2001 Dec.; 36(6): 794-804.
30. Cunningham C., Flynn T., Blake C.; *Low Back Pain and Occupation Among Irish Health Service Workers*; Occupational Medicine 2006 Oct.; 56(7): 447-454.
31. Evangelos C.A., Burdorf A., Kalokerinou A.; *A Comparative Analysis on Musculoskeletal Disorders Between Greek and Dutch Nursing Personnel*; International Archives of Occupational and Environmental Health 2006 Jun; 79(1): 82-8.
32. Maul I., Läubli T., Klipstein A. et al.; *Course of Low Back Pain Among Nurses: A Longitudinal Study Across Eight Years*; Occupational and Environmental Medicine; 2003 Jul.; 60(7): 497-503.

33. Freng CK., Chen ML. Mao IF.; *Prevalence of and Risk Factors for Different Measures of Low Back Pain Among Female Nursing Aides in Taiwanese Nursing Homes*; BMC Musculoskeletal Disorders 2007 Jun.; 25; 8:52.
34. Byrns G., Reeder G., Jin G. et al.; *Risk Factors for Work-Related Low Back Pain In Registered Nurses and Potential Obstacles in Using Mechanical Lifting Devices*; Journal of Occupational and Environmental Hygiene 2004 Jun.; 1(1): 11-21.
35. Seçkin R.Ç., Aytakin H., Akış N.; *Bir Üniversite Hastanesinde Çalışan Hemşirelerde Bel Ağrısı Sıklığı ve Etkileyen Faktörler*, 11. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi 2007; Denizli, s. 439.
36. Ando S., Ono Y., Shimaoka M. et al.; *Associations of Self Estimated Workloads with Musculoskeletal Symptoms Among Hospital Nurses*; Occupational and Environmental Medicine 2000 Mar.; 57(3): 211-6.
37. Yılmaz E., Özkan S.; *Bir İlçede Çalışan Hemşirelerin Sağlık Sorunları ve Yaşam Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi*; Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi 2006; Cilt: 1, Sayı 3.
38. Vieira E.R., Kumar S., Coury H.J.G. et al.; *Low Back Problems and Possible Improvements in Nursing Jobs*; Journal of Advanced Nursing 2006 Jul.; 55(1): 79-89.
39. Engkvist I.L.; *The Accident Process Preceding Back Injuries Among Australian Nurses*; Safety Science 2004 Mar.; 42(3): 221-35.
40. Retsas A.; *Survey Findings Describing The Use of Physical Restrain in Nursing Homes in Victoria*; International Journal of Nursing Studies 1998 Jun.; 35(3): 184-91.
41. Ekinçi O., Erdem H., Tuncer E.N. ve ark.; *Ankara'da Bir Hastanede Çalışan Hemşirelerde Ağrı Sorununun Boyutu ve Günlük Yaşam ile İlgili Bazı Durumlarla İlişkinin Saptanması*; Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara 2005, İntern Araştırmaları Özetleri.

42. Ketenci A., Özcan-Yıldız E., Müslümanoğlu L. ve ark.; *Kronik Mekanik Bel Ağrılı 1120 Hastanın Özellikleri*; Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi 1998; 1(1): 60-64.
43. Çakmakçı A.; *Yaşlanan Omurga-Lomber Dejenerasyon*; Türk Fiziksel Tıp Rehabilitasyon Dergisi 2006; 52 (Özel Ek A): A26-A31.
44. Chiou W.K., Wong M.K.; *Epidemiology of Low Back Pain in The Nurses of Chang Gung Memorial Hospital*; Chang Gung Medical Journal; 1992 Jun.; 15(2) 64-71.
45. Smedley J., Inskip H., Cooper C. et al.; *Natural History of Low Back Pain, A Longitudinal Study in Nurses*; Spine 1998 Nov 15; 23(22): 2422-6.
46. Mandel JH., Lohman W.; *Low Back Pain in Nurses: The Relative Importance of Medical History, Work Factors, Exercise and Demographics*; Researc in Nursing &Health 1987 Jun.; 10(3):165-70.
47. Kubat E.; *Nörolojik Defisiti Olmayan Mekanik Kökenli Bel Ağrılarında Farklı Egzersiz Yöntemlerinin Etkinliği*; İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel ve Rehabilitasyon A.D. Yayınlanmamış Bilim Uzmanlığı Tezi 1996, İstanbul.
48. Berker E.; *Bel Ağrılarında Epidemiyoloji ve Risk Faktörleri*; Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi 1998; Cilt:1 Özel Sayı:1.
49. Niedhammer I., Lert F., Marne M.J.; *Back Pain and Associated Factors in French Nurses*; International Archives of Occupational and Environmental Health 1994; 66(5): 349-57.
50. Marena C.; *Epidemiologic Study on The Prevalence of Low Back Pain in Health Personnel Exposed to Manual Handling Tasks*; Giornale Italiano di Medicina del Lavaro ed Ergonomia 1997 Jul.-Sep.; 19(3): 89-95.
51. Angın S.; *Ortopedik Ayakkabıların Modifikasyonları ve Destekler, Ortopedide Ortezler ve Protezler*; Damla Matbaacılık, 1994; 16-27.
52. Sert H., Pınar R.; *Sağlık Çalışanlarında Kas-İskelet Sistemi Sorunları*; Derleme, Osmangazi Tıp dergisi 2008; 30(1): 71-80.
53. http://www.ergonomistanbul.com/bedensel_calisanlarda.html
(Erişim Tarihi: 15.04.2008)

54. Sanalp A.; *Çalışanlarda Bel Ağrısı*; Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, 2002, Ankara.
55. Güler Ç; *Ergonomiye Giriş, Duruş ve Ağırlık Kaldırma*; Çevre Sağlığı Temel Kaynak Dizisi, Ankara, 1997; No:45, s. 31.
56. Özcan E.; *Bel Ağrısı Hakkında Öğrenmek İstedikleriniz*; Bel Ağrısı El Kitabı, İstanbul Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon A.D., 2004, İstanbul.
57. Koştul N.; *Vardiya ve Gece Çalışmasının Hemşireler Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi*; Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği A.D., Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi 1996, Ankara.
58. İnceseli A.; *Çalışma Ortamında Hemşirelerin Sağlığını ve Güvenliğini Tehdit Eden Risk Faktörlerinin İncelenmesi*; Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik A.D. Yüksek Lisans Tezi 2005, Adana.
59. Bilazer F.N., Konca E.G., Uğur S. ve ark.; *Türkiye'de Hemşirelerin Çalışma Koşulları*; Türk Hemşireler Derneği 2008, Ankara.
60. Altıntoprak A.E., Karabilgin S., Çetin Ö. ve ark.; *Hemşirelerin İş Ortamlarındaki Stres Kaynakları; Depresyon, Anksiyete ve Yaşam Kalitesi Düzeyleri: Yoğun Bakım ve Yataklı Birimlerde Hizmet Veren Hemşireler Arasında Yapılan Bir Karşılaştırma Çalışması*; Psikiyatri ve İlgili Bilimler Dergisi Ocak 2008; Cilt 10, Sayı 1, s. 9.
61. Burton A.K., Symods T.L., Zinzen E. et al.; *Is Ergonomic Intervention Alone Sufficient to Limit Musculoskeletal Problems in Nurses?*; Occupational Medicine 1997 Jun; 47(1): 25-32.
62. http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html
(Erişim Tarihi: 18.11.2007)
63. Stewart A.L., Hays R.D., Ware J.E.J.; *The MOS Short-Form General Health Survey. Reliability and Validity in A Patient Population*; Medical Care 1988 Jul.; 26(7): 724-35.

64. Kaplan İ.; *Yarı-Kırsal Bir Sağlık Ocağına Başvuran Hastalarda Ruhsal Bozuklukların Yeti Yitimi ile İlişkisi*; Türk Psikiyatri Dergisi 1995; 6:169-179.
65. Eser E., Fidaner H., Fidaner C. ve ark.; *WHOQOL-Bref'in Psikometrik Özellikleri*; 3P Dergisi (Psikiyatri Psikoloji Psikofarmakoloji) 1999; 7 (Ek 2): 23-40.
66. Yalçın Eser S., Fidaner H., Fidaner C. ve ark.; *Yaşam Kalitesinin Ölçülmesi WHOQOL-Bref.*; 3P Dergisi (Psikiyatri Psikoloji Psikofarmakoloji) 1999; 7 (Ek 2): 5-13.
67. Smith D.R., Choe M.A., Jeon M.Y. et al.; *Epidemiology of Musculoskeletal Symptoms Among Korean Hospital Nurses; International Journal of Occupational Safety and Ergonomics: JOSE*; 2005; 11(4): 431-40.
68. Vieira E.R., Kumar S., Narayan Y.; *Smoking, No-exercise, Overweight and Low Back Disorders in Welders and Nurses*; International Journal of Industrial Ergonomics 2008 Feb.; 38(2): 143-9.
69. Nagasu M., Sakai K., Ito A. et al.; *Prevalance and Risk Factors for Low Back Pain Among Professional Cooks Working in School Lunch Services*; *BMJ Public Health* 2007, 7:171.
70. Aksakal F.N., Güral Yılmaz Ö.Z., Aygün R.; *Özel Bir Sağlık Kuruluşunda Çalışan Hemşire ve Hastabakıcılarda Bel Ağrısı Sıklığı ve İlgili Olabilecek Bazı Risk Faktörlerinin İncelenmesi*; 12. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi 2008; Ankara, s.498.
71. Erbay Dünder P., Cengiz Özyurt B., Özmen D.; *Manisa'da Kırsal Bir Bölgede Kadınlarda Bel Ağrısı Sıklığı; Ev İşleri ve Diğer Faktörlerle İlişkisi*; Ağrı Dergisi 2006, 18:4.
72. Eryavuz M., Akkan A.; *Fabrika Çalışanlarında Bel Ağrısı Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi*; Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi, Ekim 2003, Cilt 49, Sayı 5.

73. Altinel L., Kose K.Ç., Ergan V. et al.; *The Prevalance of Low Back Pain and Risk Factors Among Adult Population İn Afyon Region, Turkey*; *Acta Orthop Traumatol Turc* 2008; 42(5):328-33.
74. Kee D., Seo S.R.; *Musculoskeletal Disorders Among Nursing Personnel in Korea*; *International Journal of Industrial Ergonomics* 2007; 37(3): 207-12.
75. Martinelli S., Artioli G., Vinceti M. et al.; *Low Back Pain Risk in Nurses and İts Prevention*; *Professioni Infermieristiche* 2004 Oct.-Dec.; 57(4): 238-42.
76. Smedley J., Inskip H., Cooper C. et al.; *Natural History of Low Back Pain. A Longitudinal Study in Nurses*; *Spine* 1998 Nov.; 23(22): 2422-6.
77. Glover W., McGregor A., Sullivan C. et al.; *Work-related Musculoskeletal Disorders Affecting Members of the Chartered Society of Physiotherapy*; *Physiotherapy* 91 (2005), 138-147.
78. Korul S., Menet B., Karataş V. ve ark.; *Muradiye Sağlık Ocağı Bölgesi Merkez Mahallelerinde 15-65 Yaş Evli Kadınlarda Bel Ağrısı Sıklığı, Nedenleri ve Ergonomi ile İlişkisi*; Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Manisa 2003, İtern Araştırmaları Özetleri.
79. Lorusso A., Bruno S., L'Abbate N.; *A Review of Low Back Pain and Musculoskeletal Italian Nursing Disorders Among Personel*; *Industrial Health* 2007 Oct.; 45(5): 637-44.
80. Svensson H.O., Andersson G.B.; *The Relationship of Low-Back Pain, Work History, Work Environment and Stress. A Retrospective Cross-Sectional Study of 38 to 64 Year-Old Women*; *Spine* 1989 May; 14(5): 517-22.
81. Yılmaz E.; Özkan S.; *Hastanede Çalışan Hemşirelerde Bel Ağrısı Prevalansının Saptanması*; *Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi* 2008; 54: 9-12.
82. Sinclary S.J., Hogg-Johnson S.H., Mondloch M.V. et al.; *The Effectiveness of An Early Active Intervention Program for Workers With Soft Tissue Injuries. The Early Claimant Cohort Study*; *Spine* 1997 Dec.; 22(24): 2919-31

83. Josepson M., Hagberg M., Hjelm E.W.; *Self-Reported Physical Exertion in Geriatric Care. A Risk Indicator for Low Back Symptoms*; Spine 1996 Dec.1; 21(23): 2781-5.
84. Bener A., Alwash R., Gaber T. et al.; *Obesity and Low Back Pain*; Coll Antropol. 2003 Jun; 27(1): 95-104.
85. Sun J., He Z., Wang S.; *Prevalence and Risk Factors of Occupational Low Back Pain in ICU Nurses*; Zhonghua Lao Dong Wei Sheng Zhi Ye Bing Za Zhi. 2007 Aug; 25(8):453-5.
86. Vasiliadou A., Karvountzis G.G., Soumilas A. et al.; *Occupational Low-Back Pain in Nursing Staff in A Greek Hospital*; Journal of Advanced Nursing 1995 Jan.; 21(1):125-30.
87. Videman T., Nurminen T., Tola S. et al.; *Low-Back Pain in Nurses and Some Loading Factors of Work*; Spine 1984 May-Jun; 9(4): 400-4.
88. Leighton D.J., Reilly T.; *Epidemiological Aspects of Back Pain: The Incidence and Prevalence of Back Pain in Nurses Compared to the General Population*; Occupational Medicine 1995 Oct.; 45(5): 263-7.
89. Ay S., Güngör N., Özbaşaran F.; *Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Merkezinde Çalışan Hemşirelerin Yaşam Kalitesi ve Bunu Etkileyen Sosyodemografik Faktörler*; 2. Sağlıkta Yaşam Kalitesi Kongresi 2007; İzmir, s.140.
90. DüNDAR N., Pala K.; *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesinde Çalışan Hemşire Ve Sağlık Teknisyenlerinin Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi*; 2. Sağlıkta Yaşam Kalitesi Kongresi 2007; İzmir, s.164.
91. Güngör N., Ay S., Özbaşaran F.; *Manisa İl Merkezinde Sağlık Ocaklarında Çalışan Personelin Yaşam Kalitesi ve Bunu Etkileyen Sosyo-Demografik Faktörler*; 1. Sağlıkta Yaşam Kalitesi Sempozyumu 2007; İzmir, s.66.
92. Kaya M.; *Ankara'da 112 Acil Yardım Hizmetleri Sağlık Çalışanlarının Öznel Yaşam Kalitelerinin Değerlendirilmesi*; Sağlık ve Toplum Dergisi 2004; Sayı: 4, s. 9-18.

BÖLÜM VII

7. EKLER

EK 1. Balıkesir’de Birinci ve İkinci Basamakta Çalışan Hemşirelerde Bel Ağrısı ve İlişkili Faktörler Araştırması Anket Formu

**BALIKESİR'DE BİRİNCİ VE İKİNCİ BASAMAKTA ÇALIŞAN
HEMŞİRELERDE BEL AĞRISI VE İLİŞKİLİ FAKTÖRLER ARAŞTIRMASI
ANKET FORMU**

Anket No:

1. Yaşınız? Lütfen belirtiniz.....

2. Eğitim durumunuzu belirtir misiniz?

1.Sağlık meslek lisesi 2.Ön lisans 3.Lisans 4.Yüksek lisans ve doktora

3. Medeni durumunuz?

1.Bekar 2.Evli 3.Boşanmış/dul

4. Boy (cm):.....

5. Vücut ağırlığı (kg):.....

6. Meslekte kaçınıcı yılınız?

Lütfen belirtiniz.....ay.....yıl

7. Çalışma şekliniz nasıldır?

1. Kadrolu 2. Sözleşmeli

8. Şu anda hangi kurumda çalışıyorsunuz?

1.Balıkesir Doğum ve Çocuk Bakımevi

2.Balıkesir Devlet Hastanesi

3.Sağlık Ocağı

9. Bulduğunuz kurumda ne kadar süredir çalışıyorsunuz?

Lütfen belirtiniz.....ay.....yıl

10. Şu anda çalıştığınız kurumun hangi biriminde/servisinde çalışıyorsunuz?

Lütfen belirtiniz.....

11. Aile tipiniz nasıldır?

1. Çekirdek aile 2. Geniş aile 3. Parçalanmış aile

12. Şu an gebe misiniz?

1.Evet 2.Hayır

13. Daha önce hiç gebe kaldınız mı? Cevabınız evetse gebelik sayınızı yazar mısınız?

1.Evet.....kez 2.Hayır

14. Daha önce hiç doğum yaptınız mı? Cevabınız evetse doğum sayınızı yazar mısınız?

1.Evet.....kez 2.Hayır

15. Sigara içme alışkanlığınız var mı?

1. Evettane/gün 2. Hayır, hiç içmedim 3. İçip bıraktım

16. Sigara içiyorsanız kaç yıldır bu alışkanlığınıza devam ediyorsunuz?

Lütfen belirtiniz.....

17. Geçmişte sigara içtiyseniz bu alışkanlığınıza kaç yıl devam ettiniz?

Lütfen belirtiniz.....

18. Düzenli olarak yaptığınız bir spor aktiviteniz var mı?

1.Evet 2.Hayır 3.Düzensiz yapıyorum.

19. Düzenli yapılan spor (haftada kaç kez, ne kadar süre ile)

Lütfen belirtiniz.....

20. Yüksek topuklu ayakkabıyı (3.5 cm ve üzeri) ne kadar sıklıkta giyiyorsunuz?

1.Her zaman 2.Sık sık 3.Bazen 4.Hiç bir zaman

21. Meslek hayatınız süresince en uzun süre çalıştığınız kurum hangisidir?

1. Hastane 2. Sağlık ocağı

22. 21. soruya yanıtınız hastane ise meslek yaşamınız süresince en uzun süre çalıştığınız birim neresidir?

1.Servis 2. Acil 3.Yoğun Bakım 4.Ameliyathane 5. Poliklinik 6.İdari işler

7.Diğer, lütfen belirtiniz.....

23. İş yerinizde çalışma pozisyonunuz genellikle nasıldır?

1.Uzun süre ayakta kalarak

2.Daha çok oturarak / masa başı işler

3.Uzun süre aynı pozisyonda kalmayı gerektiren işler nedeniyle ya da oturarak (kan alma, laboratuarda cihazlarla çalışmak gibi...)

4.İdari görev ya da masa başı işler

5. Diğer, lütfen belirtiniz.....

24. Çalıştığınız kurumda mesai saatleri dışında nöbete kalmak zorunda kalıyor musunuz?

1.Evet.....ayda ortalama.....kez nöbet 2.Hayır 3.Diğer,lütfen belirtiniz:

25. Nöbete kaldığınız günlerde ortalama kaç saat ayakta kalmak (aktif olarak çalışmak) zorunda kalıyorsunuz?

Lütfen belirtiniz.....

26.27.28. sorular şu anda sağlık ocağında çalışanlar tarafından yanıtlanacaktır.

26. Haftada kaç gün ev ziyaretine gidiyorsunuz?

Lütfen belirtiniz.....

27. Ev ziyaretine giderken taşıdığınız yük (çanta, dosya, formlar) size ağır geliyor mu?

1.Evet 2.Hayır

28. Ev ziyaretlerine giderken yanınızda taşıdığınız yükün (çanta, dosya, formlar) ağırlığı ortalama kaç kilodur?

Lütfen belirtiniz.....

29. Yaşamınız süresince hiç kas-iskelet sisteminde ağrınız oldu mu?

1.Evet 2.Hayır

30. 29. soruya yanıtınız evet ise vücudunuzun en çok hangi bölgesinde olduğunu belirtir misiniz? (birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz)

1.Bel 2.Boyun 3.Omuz 4.Dirsek 5.El bileği 6.El parmakları 7.Kalça 8.Diz 9.Ayak bileği 10.Ayak parmakları 11.Diğer,lütfen belirtiniz:

31. Mesleğe başladıktan sonra mı, yoksa daha öncesinden bu yana mı ağrınız oluyor?

1.Çalışmaya başlamadan önce ağrım vardı
2.Çalışmaya başladıktan sonra ağrım başladı

32. Son 12 ay içinde bel ağrınız oldu mu?

1.Evet 2.Hayır

33. Son 12 ay içinde bel ağrısı nedeniyle doktora gittiniz mi?

1.Evet 2.Hayır

34. 33.soruya yanıtınız evet ise ilk başvuru yeriniz neresidir?

- 1.Sağlık ocağı 2.Devlet hastanesi 3.Üniversite hastanesi
4.Diğer (özel hekim muayenehanesi, özel hastane...)

35. Son 12 ay içinde bel ağrınız nedeniyle size rapor verildiği oldu mu?

- 1.Evet ise süresi (birden fazla ise hepsini yazınız):.....gün 2.Hayır

36. Son 12 ay içinde bel ağrısı nedeniyle hastanede yattınız mı?

Ne kadar yattığınızı yazar mısınız?

- 1.Evetgün 2.Hayır

37. Son 1 ay içinde bel ağrınız oldu mu?

- 1.Evet 2.Hayır

38. Şu anda belinizde ağrınız var mı?

- 1.Evet 2.Hayır

39. Şu anda olan bel ağrınızın şiddetini belirtir misiniz?

- 1.Yok 2.Hafif ağırlı 3.Orta derece ağırlı 4.Ağırlı ve kısıtlı 5.Çok ağırlı ve kısıtlı

Şimdi iş yerinizde günlük çalışmanızda vücut postürünüz ile ilgili sorular sormak istiyorum. Lütfen her bir soruyu yanıtlarken günlük çalışma yaşamınızda yaptığınız işleri göz önünde bulundurunuz.

40. Sık öne doğru eğilme (tansiyon ölçme, tuşe, pansuman, tıbbi tedavi uygularken...)

- 1.Her zaman 2. Sık sık 3. Bazen 4.Hiçbir zaman

41. Uzun süre sabit iş duruşu (ameliyat sırasında, doğum yaptırırken...)

- 1.Her zaman 2.Sık sık 3.Bazen 4.Hiç bir zaman

42. Sıklıkla bir obje kaldırma ya da tutma (hasta, dosya, serum, bebek...)

- 1.Her zaman 2.Sık sık 3.Bazen 4.Hiç bir zaman

43. Tekrarlayıcı ve zorlayıcı hareketler (hastaya yatağında pozisyon verirken, yatağından, sedyeden ya da tekerlekli sandalyeden transfer ederken...)

- 1.Her zaman 2.Sık sık 3.Bazen 4.Hiç bir zaman

44. İtme ve çekme hareketleri (tekerlekli sandalye, cihaz/ yatak/ koltuk hareket ettirirken...)

- 1.Her zaman 2.Sık sık 3.Bazen 4.Hiç bir zaman

45. Uzun süre ayakta kalma (hastaya tedavi yaparken, aşı uygulamaları sırasında ...)

1. Her zaman 2. Sık sık 3. Bazen 4. Hiç bir zaman

46. Uzun yol yürüme (ev ziyareti yapma, iş yerine gidip gelme ...)

1. Her zaman 2. Sık sık 3. Bazen 4. Hiç bir zaman

47. Elinizde ağır bir yük taşıırken basamak/yokuş inme ya da çıkma (ev ziyareti yapma sırasında çanta, dosya taşıma...)

1. Her zaman 2. Sık sık 3. Bazen 4. Hiç bir zaman

48. Uzun süre oturarak (bilgisayar-masa başında çalışma, hasta kayıt işleri...)

1. Her zaman 2. Sık sık 3. Bazen 4. Hiç bir zaman

Şimdi ev yaşantınızda günlük işlerinizi yaparken vücut postürünüz ile ilgili sorular sormak istiyorum. Lütfen her bir soruyu yanıtlarken günlük ev yaşamınızda yaptığınız işleri göz önünde bulundurunuz.

49. Sık öne doğru eğilme (süpürge yapma, bulaşık yıkama...)

1. Her zaman 2. Sık sık 3. Bazen 4. Hiç bir zaman

50. Uzun süre sabit iş duruşu (yemek yapma, bulaşık yıkama, ütü yapma...)

1. Her zaman 2. Sık sık 3. Bazen 4. Hiç bir zaman

51. Sıklıkla bir obje kaldırma ya da tutma (tencere, pazar/market alışverişi, soba kovası, bebek bakımı...)

1. Her zaman 2. Sık sık 3. Bazen 4. Hiç bir zaman

52. Tekrarlayıcı ve zorlayıcı hareketler (halı silme, cam silme...)

1. Her zaman 2. Sık sık 3. Bazen 4. Hiç bir zaman

53. İtme ve çekme hareketleri (koltuk, masa, yatak, dolap hareket ettirme...)

1. Her zaman 2. Sık sık 3. Bazen 4. Hiç bir zaman

54. Uzun süre ayakta kalma (dolap yerleştirme, mutfak işleri...)

1. Her zaman 2. Sık sık 3. Bazen 4. Hiç bir zaman

55. Uzun yol yürüme (alışverişe gitme...)

1. Her zaman 2. Sık sık 3. Bazen 4. Hiç bir zaman

56. Elinizde ağır bir yük taşıırken basamak inme ya da çıkma

1. Her zaman 2. Sık sık 3. Bazen 4. Hiç bir zaman

57. Uzun süre oturarak (dikiş nakış, bilgisayar oyunları...)

1. Her zaman 2. Sık sık 3. Bazen 4. Hiç bir zaman

58. Bel ağrınız olduğunda ne yaparsınız? (birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz)

1. Hiç bir şey yapmam

2. Dinlenirim

3. Evdeki ilaçlardan kullanırım

4. Masaj ya da sıcak/ soğuk uygulama yaparım

5. Kupa çekme, bel çekme gibi yöntemler uygularım

6. Doktora giderim

7. Egzersiz yaparım

8. Diğer, lütfen belirtiniz.....

59. Bel ağrısı yaşamınızı ne kadar etkiliyor?

1. Hiç etkilemiyor 2. Etkiliyor 3. Biraz etkiliyor 4. Çok etkiliyor

60. Size göre ağrınızın nedenin ne olduğunu belirtir misiniz? (birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz)

1. Ağır yük kaldırma

2. İş ile ilgili hareketler/hareketsizlik

3. Uzun süre ayakta kalma

4. Tekrarlayıcı ve zorlayıcı hareketler

5. Eğilerek çalışma

6. Uzun yol yürüme

7. Basamak inmek ya da çıkma

8. Yokuş inmek ya da çıkma

9. Bilgisayar-masa başında çalışma

10. Kaza/travma geçirme

11. Ekstra iş'te (özel klinik gibi) çalışma

12. Ağır ev işleri yapma

13. Topuklu ayakkabı giyme

14. Diğer, lütfen belirtiniz.....

61. Bel ağrısından korunmak için yapılması gerekenler konusunda eğitim aldınız mı?

1.Evet 2.Hayır

62. 61. soruya yanıtınız evet ise bu eğitimi nereden aldınız?

1.Hekim 2.Meslek içi eğitim toplantısı 3.TV/ radyo 4.Diğer,belirtiniz.....

63. Genel olarak sağlık durumunuzu nasıl değerlendirirsiniz?

1.Çok memnunum 2.Memnunum 3.Fena değil

4.Memnun değil 5.Hiç memnun değil

64. İş doyumunuzu nasıl değerlendirirsiniz?

1.Çok iyi 2.İyi 3.Ne iyi,ne kötü 4.Kötü 5.Çok kötü

KISA YETİ YİTİMİ ANKETİ

SON BİR AY BOYUNCA

Soru 1. Sağlık sorunlarınız aşağıdaki uğraşlarınızın herhangi birine engel oldu mu?

a) Ağır eşyaları kaldırmak, koşmak ya da spor yapmak gibi işler

(0) (1) (2)

b) Bir masayı çekmek, file-çanta taşımak gibi ağır işler

(0) (1) (2)

c) Merdiven ya da yokuş çıkmak

(0) (1) (2)

d) Eğilmek, doğrulmak

(0) (1) (2)

e) Uzun mesafe yürümek (1-2 km yürümek)

(0) (1) (2)

f) Yemek yemek, banyo yapmak ya da tuvalete gitmek

(0) (1) (2)

Soru 2. Bir hastalık ya da yaralanma nedeni ile daha önce yaptığınız hobileriniz gibi uğraşlarınızı azaltmak ya da bırakmak zorunda kaldınız mı?

(0) (1) (2)

Soru 3. Evinizde üzerinize düşen günlük işlerden yapamadığınız oldu mu?

(0) (1) (2)

Soru 4. Kişisel sorunlarınız nedeniyle çalışma isteğinizde azalma oldu mu?

(0) (1) (2)

Soru 5. Kişisel sorunlarınız evde, okulda ya da işte veriminizi azalttı mı?

(0) (1) (2)

Soru 6. Arkadaşlarınız, birlikte çalıştığınız kişiler ya da başkalarıyla ilişkiniz bozuldu mu?

(0) (1) (2)

Soru 7. Son bir ay içinde günlük işlerinizi toplam kaç gün aksattınız?

Soru 8. Hastalık ya da yaralanma nedeniyle son bir ay içinde toplam kaç gününüzü yatakta geçirdiniz?

.....

Soru 9. Hastalık ya da yaralanma nedeniyle son bir ay içinde toplam kaç gününüzü evde geçirdiniz?

.....

WHOQOL-BREF
Alan Çalışması Versiyonu
RUH SAĞLIĞI PROGRAMI DÜNYA SAĞLIK ÖRGÜTÜ CENEVRE

Yönerge

Bu anket sizin yaşamınızın kalitesi, sağlığınız ve yaşamınızın öteki yönleri hakkında neler düşündüğünüzü sorgulamaktadır. Lütfen bütün soruları cevaplayınız. Eğer bir soruya hangi cevabı vereceğinizden emin olamazsanız, lütfen size en uygun görünen cevabı seçiniz. Genellikle ilk verdiğiniz cevap en uygunu olacaktır.

Lütfen kurallarınızı, beklentilerinizi, hoşunuza giden ve sizin için önemli olan şeyleri sürekli olarak göz önüne alınız. Yaşamınızın son iki haftasını dikkate almanızı istiyoruz. Örneğin bir soruda son iki hafta kastedilerek şöyle sorulabilir:

İhtiyacınız olan desteği başkalarından alabiliyor musunuz?	Hiç 1	Çok az 2	Orta derecede 3	Çokça 4	Tamamen 5
--	----------	-------------	-----------------------	------------	--------------

Son iki hafta boyunca başkalarından aldığımız desteğin miktarını en iyi karşılayan rakamı yuvarlağa almalısınız. Buna göre, eğer başkalarından çokça yardım aldıysanız, aşağıdaki gibi 4 rakamını yuvarlağa almanız gerekiyor:

İhtiyacınız olan desteği başkalarından alabiliyor musunuz?	Hiç 1	Çok az 2	Orta derecede 3	Çokça 4	Tamamen 5
--	----------	-------------	-----------------------	------------	--------------

Son iki hafta içinde, ihtiyacınız olan desteği başkalarından hiç alamadıysanız, 1 rakamını yuvarlağa almalısınız.

SORULAR

Lütfen her soruyu okuyunuz, duygularınızı değerlendiriniz ve her bir sorunun ölçeğinde size en uygun olan yanıtın rakamını yuvarlağa alınız.

1	Yaşam kalitenizi nasıl buluyorsunuz?	Çok kötü 1	Biraz kötü 2	Ne iyi, ne kötü 3	Oldukça iyi 4	Çok iyi 5
2	Sağlığınızdaki ne kadar hoşnutsunuz?	Hiç hoşnut değil 1	Çok az hoşnut 2	Ne hoşnut, Nede değil 3	Epeyce hoşnut 4	Çok hoşnut 5

Aşağıdaki sorular son iki hafta içinde kimi şeyleri ne kadar yaşadığınızı soruşturmaktadır.

3	Ağrılarınızın yapmanız gerekenleri ne kadar engellediğini düşünüyorsunuz?	Hiç 1	Çok az 2	Orta Derecede 3	Çokça 4	Aşırı derecede 5
4	Günlük uğraşlarınızı yürütebilmek için herhangi bir tıbbi tedaviye ne kadar ihtiyaç duyuyorsunuz?	Hiç 1	Çok az 2	Orta Derecede 3	Çokça 4	Aşırı derecede 5
5	Yaşamaktan ne kadar keyif alırsınız?	Hiç 1	Çok az 2	Orta Derecede 3	Çokça 4	Aşırı derecede 5
6	Yaşamınızı ne ölçüde anlamlı buluyorsunuz?	Hiç 1	Çok az 2	Orta Derecede 3	Çokça 4	Aşırı derecede 5

7	Dikkatinizi toplamada ne kadar başarılısınız?	Hiç 1	Çok az 2	Orta Derecede 3	Çokça 4	Son derecede 5
8	Günlük yaşamınızda kendinizi ne kadar güvende hissediyorsunuz?	Hiç 1	Çok az 2	Orta Derecede 3	Çokça 4	Son derecede 5
9	Fiziksel çevreniz ne ölçüde sağlıklıdır?	Hiç 1	Çok az 2	Orta Derecede 3	Çokça 4	Son derecede 5

Aşağıdaki sorular son iki haftada kimi şeyleri ne ölçüde tam olarak yaşadığınızı ya da yapabildiğinizi soruşturmaktadır.

10	Günlük yaşamı sürdürmek için yeterli gücünüz kuvvetiniz var mı?	Hiç 1	Çok az 2	Orta Derecede 3	Çokça 4	Tamamen 5
11	Bedensel görünüşünüzü kabullenir misiniz?	Hiç 1	Çok az 2	Orta Derecede 3	Çokça 4	Tamamen 5
12	İhtiyaçlarınızı karşılamaya yeterli paranız var mı?	Hiç 1	Çok az 2	Orta Derecede 3	Çokça 4	Tamamen 5
13	Günlük yaşantınızda size gerekli bilgi ve haberlere ne ölçüde ulaşabiliyorsunuz?	Hiç 1	Çok az 2	Orta Derecede 3	Çokça 4	Tamamen 5
14	Boş zamanları değerlendirme uğraşları için ne ölçüde fırsatınız olur?	Hiç 1	Çok az 2	Orta Derecede 3	Çokça 4	Tamamen 5

Aşağıdaki sorularda, son iki hafta boyunca yaşamınızın çeşitli yönlerini ne ölçüde iyi ya da doyurucu bulduğunuzu belirtmeniz istenmektedir.

15	Bedensel hareketlilik (etrafta dolaşabilme, bir yerlere gidebilme) beceriniz nasıldır?	Çok kötü 1	Biraz kötü 2	Ne iyi, ne kötü 3	Oldukça iyi 4	Çok iyi 5
16	Uygunuzdan ne kadar hoşnutsunuz?	Hiç hoşnut değil 1	Çok az hoşnut 2	Ne hoşnut, ne de değil 3	Epeyce hoşnut 4	Çok hoşnut 5
17	Günlük uğraşlarınızı yürütebilme becerinizden ne kadar hoşnutsunuz?	Hiç hoşnut değil 1	Çok az hoşnut 2	Ne hoşnut, ne de değil 3	Epeyce hoşnut 4	Çok hoşnut 5
18	İş görme kapasitenizden ne kadar hoşnutsunuz?	Hiç hoşnut değil 1	Çok az hoşnut 2	Ne hoşnut, ne de değil 3	Epeyce hoşnut 4	Çok hoşnut 5
19	Kendinizden ne kadar hoşnutsunuz?	Hiç hoşnut değil 1	Çok az hoşnut 2	Ne hoşnut, ne de değil 3	Epeyce hoşnut 4	Çok hoşnut 5
20	Aileniz dışındaki kişilerle ilişkilerinizden ne kadar hoşnutsunuz?	Hiç hoşnut değil 1	Çok az hoşnut 2	Ne hoşnut, ne de değil 3	Epeyce hoşnut 4	Çok hoşnut 5
21	Cinsel yaşamınızdan ne kadar hoşnutsunuz?	Hiç hoşnut değil 1	Çok az hoşnut 2	Ne hoşnut, ne de değil 3	Epeyce hoşnut 4	Çok hoşnut 5

		1	2	3	4	5
22	Arkadaşlarınızın desteğinden ne kadar hoşnutsunuz?	Hiç hoşnut değil 1	Çok az hoşnut 2	Ne hoşnut, ne de değil 3	Epeyce hoşnut 4	Çok hoşnut 5
23	Yaşadığınız evin koşullarından ne kadar hoşnutsunuz?	Hiç hoşnut değil 1	Çok az hoşnut 2	Ne hoşnut, ne de değil 3	Epeyce hoşnut 4	Çok hoşnut 5
24	Sağlık hizmetlerine ulaşma koşullarınızdan ne kadar hoşnutsunuz?	Hiç hoşnut değil 1	Çok az hoşnut 2	Ne hoşnut, ne de değil 3	Epeyce hoşnut 4	Çok hoşnut 5
25	Ulaşım olanaklarınızdan ne kadar hoşnutsunuz?	Hiç hoşnut değil 1	Çok az hoşnut 2	Ne hoşnut, ne de değil 3	Epeyce hoşnut 4	Çok hoşnut 5

Aşağıdaki soru son iki hafta içinde bazı şeyleri ne sıklıkta hissettiğiniz yada yaşadığınıza ilişkindir.

26	Ne sıklıkta hüzün, ümitsizlik, bunaltı, çökkünlük gibi olumsuz duygulara kapılırsınız?	Hiçbir zaman 1	Nadiren 2	Ara sıra 3	Çoğunlukla 4	Her zaman 5
----	--	-------------------	--------------	---------------	-----------------	----------------

Aşağıdaki sorular son iki haftada kimi şeyleri ne ölçüde tam olarak yaşadığınızı ya da yapabildiğinizi soruşturmaktadır.

27	Yaşamınızda size yakın kişilerle (eş, iş arkadaşı, akraba) ilişkilerinizde baskı ve kontrolle ilgili zorluklarınız ne ölçüdedir?	Hiç 1	Çok az 2	Orta derecede 3	Çokça 4	Aşırı derecede 5
----	--	----------	-------------	--------------------	------------	---------------------

Bu formun doldurulmasında size yardım eden oldu mu? Evet () Hayır()

Bu formun doldurulması ne kadar süre aldı?.....

Soru formu ile ilgili yazmak istediğiniz görüş var mı?

YARDIMLARINIZ İÇİN TEŞEKKÜRLER.

EK 2. ÖZGEÇMİŞ

09.02.1979 tarihinde Balıkesir’de doğan Yeliz Mercan, ilk ve orta okul eğitimini tamamladıktan sonra 1997’de Balıkesir Sağlık Meslek Lisesi’nden mezun oldu. 2002 yılında Balıkesir Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulu ebelik bölümünü bitirdi. 1999 yılında ebe olarak mesleğe başladı. Sağlık bakanlığına bağlı birçok sağlık kurumunda görev yaptı. 2006 yılında Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı’nda yüksek lisans programına başladı. Balıkesir Devlet Hastanesi’nde halen çalışmaya devam etmektedir.