

T.C.  
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MALATYA MERKEZ İLÇEDE YAŞAYAN BİREYLERDE  
BOYUN, SIRT VE BEL AĞRISI PREVALANSLARI  
VE  
ETKİLEYEN FAKTÖRLER

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Filiz ÇİLEDAĞ  
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI

DANIŞMAN  
Doç. Dr. Leyla KARAOĞLU

MALATYA -2007

T.C.  
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MALATYA MERKEZ İLÇEDE YAŞAYAN BİREYLERDE  
BOYUN, SIRT VE BEL AĞRISI PREVALANSLARI  
VE  
ETKİLEYEN FAKTÖRLER

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Filiz ÇİLEDAĞ  
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI

DANIŞMAN  
Doç. Dr. Leyla KARAOĞLU

MALATYA -2007

## TEŞEKKÜR

Yüksek Lisans eğitimin süresince her konuda ilgi ve desteklerini gördüğüm, bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım Halk Sağlığı Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Erkan PEHLİVAN'a, Doç. Dr. Leyla KARAOĞLU'na , Prof. Dr. Metin GENÇ'e ve Prof. Dr. Gülsen Güneş'e teşekkür ederim.

Yüksek Lisans eğitimin ve tez çalışmalarım süresince bana destek olan aileme ve çalışma arkadaşlarıma teşekkür ederim.

## İÇİNDEKİLER

BÖLÜM	SAYFA NO
1. GİRİŞ ve AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1.1. Kas-iskelet Sistemi Hastalıklarının Sınıflandırılması	3
2.1.2. Konunun Önemi	4
2.1.3. Boyun, Sırt ve Bel Ağrılarının Epidemiyolojisi	4
2.1.4. Omurganın Anatomisi ve Biomekaniği	6
2.1.5. Boyun, Sırt ve Bel Ağrısı İçin Risk Faktörleri ve Ağrı ile İlişkilendirilmesi	9
2.1.6. Boyun, Sırt ve Bel Ağrısı Olan Hastaların Hikayelerinin Değerlendirilmesi	12
2.2. Bel Ağrısı ile İlgili Genel Bilgiler	12
2.2.1. Bel Ağrısı Epidemiyolojisi	12
2.2.2. Bel Ağrısında Nedensel Sınıflandırma	12
2.2.3. Bel Ağrısı ile İlişkili Risk Faktörleri	13
2.2.4. Bel Ağrısının Nedenleri	14
2.2.5. Bel Ağrılı Hastalarda Tedavi Yaklaşımları	16
2.3. Boyun Ağrısı ile İlgili Genel Bilgiler	17
2.3.1. Boyun Ağrısı Epidemiyolojisi	17
2.3.2. Boyun Ağrısının Nedenleri	17
2.3.3. Boyun Ağrısı ile İlişkili Risk Faktörleri	18
2.3.4. Bel Ağrılı Hastalarda Tedavi Yaklaşımları	19
2.4. Sırt Ağrısı ile İlgili Genel Bilgiler	19
2.4.1. Sırt Ağrısı Epidemiyolojisi	19
2.4.2. Sırt Ağrılarını Nedenleri ve Sınıflandırması	19
2.5. Boyun, Sırt ve Bel Ağrıları İçin Korunma Yöntemleri	20
3. YÖNTEM	22
3.1. Bölge Hakkındaki Genel Bulgular	22
3.2. Araştırma Modeli	23
3.2.1. Araştırma Evreni ve Örneklem	23
3.2.2. Araştırmanın Değişkenleri	24

3.3. Verilerin Toplanması ve Analizi	24
3.3.1. Anket Formunun Düzenlenmesi	24
3.3.2. Anket Formunun Uygulanması	25
3.3.3. Verilerin Analizi	25
3.4. Araştırmanın Süresi ve Maliyeti	25
3.5. Araştırmanın Sınırlılıkları	25
4. BULGULAR	26
4.1. Araştırma kapsamına giren kişilerin sosyodemografik özelliklerine ilişkin bulgular	26
4.2. Araştırma kapsamına giren kişilerin, boyun, sırt ve bel ağrısı ile ilgili riskli davranışlar konusundaki bilgi düzeylerine ilişkin bulgular	34
4.3. Araştırma kapsamına giren kişilerde boyun ağrısı prevalansları ve ilişkili faktörlerin analizi	37
4.4. Araştırma kapsamına giren kişilerde, sırt ağrısı prevalansları ve ilişkili faktörlerin analizi	53
4.5. Araştırma kapsamına giren kişilerde bel ağrısı prevalansları ve ilişkili faktörlerin analizi	68
5. TARTIŞMA	85
5.1. Araştırma kapsamına giren kişilerin sosyodemografik özelliklerine ilişkin bulguların tartışılması,	85
5.2. Araştırma kapsamına giren kişilerde boyun ağrısı prevalansı ve ilişkili faktörlerin tartışılması,	87
5.3. Araştırma kapsamına giren kişilerde sırt ağrısı prevalansı ve ilişkili faktörlerin tartışılması,	89
5.4. Araştırma kapsamına giren kişilerde bel ağrısı prevalansı ve ilişkili faktörlerin tartışılması,	91
5.5. Araştırma kapsamına giren kişilerin ağrularına yönelik tedavi yaklaşımları ile ilişkili bulguların tartışılması	92
5.6. Araştırma kapsamına giren kişilerin bilgi düzeylerine ilişkin bulguların tartışılması.	93
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	94
7. ÖZET	97

8. İNGİLİZCE ÖZET	98
KAYNAKLAR	99
ÖZGEÇMİŞ	101
EKLER	102

## TABLolar DİZİNİ

TABLO NO	SAYFA NO
1. Araştırma Kapsamına Girenlerin Cinsiyet ve Yaş gruplarına Göre Dağılımları	26
2. Araştırma Kapsamına Girenlerin Eğitim Düzeylerinin Cinsiyete Göre Dağılımları	27
3. Araştırma Kapsamına Girenlerin Medeni Durumlarının Cinsiyete Göre Dağılımları	28
4. Araştırma Kapsamına Girenlerin Aile Tipi, Gelir durumu, Meslek Gruplarına Göre Dağılımları	28
5. Halen Çalışmakta Olanların Mesai Şekline ve Cinsiyete Göre Dağılımları	29
6. Halen Çalışmakta Olanların Günlük Çalışma Sürelerine ve Cinsiyete Göre Dağılımları	29
7. Araştırma Kapsamına Girenlerin İş Stresinin Cinsiyete Göre Dağılımları	30
8. Araştırma Kapsamına Girenlerin İş Memnuniyetinin Cinsiyete Göre Dağılımı	30
9. Araştırma Kapsamına Girenlerin Bel, Boyun ve Sırt Ağrıları Yönünden Riskli Davranışlarının Cinsiyete Göre Dağılımları	31
10. Araştırma Kapsamına Girenlerin Sağlık Durumlarının Cinsiyete Göre Dağılımları	32
11. Araştırma Kapsamına Girenlerden Şekilleri Doğru Bilenlerin Cinsiyete Göre Yüzde Dağılımları	34
12. Araştırma Kapsamına Girenlerden Şekilleri Doğru Bilenlerin Eğitim Düzeylerine Göre Yüzde Dağılımları	35
13. Araştırma Kapsamına Girenlerin Bilgi Düzeylerinin Cinsiyet ve Eğitim Düzeyi Özelliklerine Göre Dağılımları	36
14. Araştırma Kapsamına Girenlerin Bel, Boyun ve Sırt Ağrısı Hayat Boyu ve Nokta Prevalanslarının Cinsiyete Göre Dağılımları	37

15. Araştırma Kapsamına Girenlerin Hayat Boyu Boyun Ağrısı Prevalansının Sosyo- demografik özelliklere Göre Dağılımları	38
16. Araştırma Kapsamına Girenlerin Hayat Boyu Boyun Ağrısı Prevalansının İş ile İlgili zelliklerine Göre Dağılımları	39
17. Araştırma Kapsamına Girenlerin Hayat Boyu Boyun Ağrısı Prevalansının Riskli Davranış zelliklerine Göre Dağılımları	40
18. Araştırma Kapsamına Girenlerin Hayat Boyu Boyun Ağrısı Prevalansının Sağlık Düzeyi zelliklerine Göre Dağılımları	42
19. Hayat Boyu Boyun Ağrısı Prevalansına Etki Eden Risk Faktörleri (lojistik regresyon modeli)	43
20. Araştırma Kapsamına Girenlerin Boyun Ağrısı Nokta Prevalansının Sosyo- demografik Değişkenlere Göre Dağılımı	44
21. Araştırma Kapsamına Girenlerin Boyun Ağrısı Nokta Prevalansının İş Değişkenlere Göre Dağılımları	46
22. Araştırma Kapsamına Girenlerin Boyun Ağrısı Nokta Prevalansının Riskli Davranış zelliklerine Göre Dağılımları	47
23. Araştırma Kapsamına Girenlerin Boyun Ağrısı Nokta Prevalansının Sağlık Düzeyi zelliklerine Göre Dağılımları	48
24. Boyun Ağrısı Nokta Prevalansına Etki Eden Risk Faktörleri (lojistik regresyon modeli)	49
25. Araştırma Kapsamına Girenlerin Kendi Görüşlerine Göre Boyun Ağrısı Nedenleri	50
26. Araştırma Kapsamına Girenlerin Boyun Ağrıları İçin Yapmış Oldukları Uygulamalar	51
27. şu An Boyun Ağrısı Olan Kişilerin Cinsiyete Göre Doktora Gitme Durumu	51
28. şu An Boyun Ağrısı Olanların Günlük Yaşam Aktivitelerindeki Kısıtlılık Durumu	52
29. şu An Boyun Ağrısı Olan Kişilerin, Tedavi Almama Nedenleri	52
30. Araştırma Kapsamına Girenlerin Hayat Boyu Sırt Ağrısı Prevalansının Sosyo-demografik özelliklere Göre Dağılımları	54



31. Araştırma Kapsamına Girenlerin Hayat Boyu Sırt Ağrısı Prevalansının İş ile İlgili Özelliklerine Göre Dağılımları	55
32. Araştırma Kapsamına Girenlerin Hayat Boyu Sırt Ağrısı Prevalansının Riskli Davranış Özelliklerine Göre Dağılımları	56
33. Araştırma Kapsamına Girenlerin Hayat Boyu Sırt Ağrısı Prevalansının Sağlık Düzeyi Özelliklerine Göre Dağılımları	57
34. Hayat Boyu Sırt Ağrısı Prevalansına Etki Eden Risk Faktörleri (lojistik regresyon modeli)	59
35. Araştırma Kapsamına Girenlerin Sırt Ağrısı Nokta Prevalansının Sosyo-demografik Değişkenlere Göre Dağılımı	60
36. Araştırma Kapsamına Girenlerin Sırt Ağrısı Nokta Prevalansının İş Değişkenlerine Göre Dağılımları	61
37. Araştırma Kapsamına Girenlerin Sırt Ağrısı Nokta Prevalansının Riskli Davranış Özelliklerine Göre Dağılımları	62
38. Araştırma Kapsamına Girenlerin Sırt Ağrısı Nokta Prevalansının Sağlık Düzeyi Özelliklerine Göre Dağılımları	64
39. Sırt Ağrısı Nokta Prevalansına Etki Eden Risk Faktörleri (lojistik regresyon modeli)	65
40. Araştırma Kapsamına Girenlerin Kendi Görüşlerine Göre Sırt Ağrısı Nedenleri	66
41. Araştırma Kapsamına Girenlerin Sırt Ağrıları İçin Yapmış Oldukları Uygulamalar	67
42. Şu An Sırt Ağrısı Olan Kişilerin Cinsiyete Göre Doktora Gitme Durumu	67
43. Şu An Sırt Ağrısı Olanların Günlük Yaşam Aktivitelerindeki Kısıtlılık Durumu	68
44. Şu An Sırt Ağrısı Olan Kişilerin, Tedavi Almama Nedenleri	68
45. Araştırma Kapsamına Girenlerin Hayat Boyu Bel Ağrısı Prevalansının Sosyo- demografik Özelliklere Göre Dağılımları	69
46. Araştırma Kapsamına Girenlerin Hayat Boyu Bel Ağrısı Prevalansının İş ile İlgili Özelliklerine Göre Dağılımları	70
47. Araştırma Kapsamına Girenlerin Hayat Boyu Bel Ağrısı Prevalansının Riskli Davranış Özelliklerine Göre Dağılımları	71

48. Araştırma Kapsamına Girenlerin Hayat Boyu Bel Ağrısı Prevalansının Sağlık Düzeyi Özelliklerine Göre Dağılımları	73
49. Hayat Boyu Bel Ağrısı Prevalansına Etki Eden Risk Faktörleri (lojistik regresyon modeli)	74
50. Araştırma Kapsamına Girenlerin Bel Ağrısı Nokta Prevalansının Sosyodemografik Değişkenlere Göre Dağılımı	75
51. Araştırma Kapsamına Girenlerin Bel Ağrısı Nokta Prevalansının İş Değişkenlerine Göre Dağılımları	76
52. Araştırma Kapsamına Girenlerin Bel Ağrısı Nokta Prevalansının Riskli Davranış Özelliklerine Göre Dağılımları	77
53. Araştırma Kapsamına Girenlerin Bel Ağrısı Nokta Prevalansının Sağlık Düzeyi Özelliklerine Göre Dağılımları	79
54. Bel Ağrısı Nokta Prevalansına Etki Eden Risk Faktörleri (lojistik regresyon modeli)	80
55. Araştırma Kapsamına Girenlerin Kendi Görüşlerine Göre Bel Ağrısı Nedenleri	81
56. Araştırma Kapsamına Girenlerin Bel Ağrıları İçin Yapmış Oldukları Uygulamalar	82
57. Şu An Bel Ağrısı Olan Kişilerin Cinsiyete Göre Doktora Gitme Durumu	82
58. Şu An Bel Ağrısı Olanların Günlük Yaşam Aktivitelerindeki Kısıtlılık Durumu	83
59. Şu An Bel Ağrısı Olan Kişilerin, Tedavi Almama Nedenleri	83

## ŞEKİLLER DİZİNİ

ŞEKİL NO	SAYFA NO
1. Şekil 1: Omurga ve eğrilikleri (Yandan Görünüş )	10
2. Şekil 2: Omurlar ve disk	10

## BÖLÜM I

### GİRİŞ VE AMAÇ

Kas-iskelet sistemi hastalıkları çok sık görülen tüm yaş gruplarını ve cinsiyetleri etkileyen, engellilik ve güç kaybı yaratan önemli bir halk sağlığı sorunudur. Kas-iskelet sistemi ile ilgili sorunlar ağrı ya da engellilik şeklinde ortaya çıkmaktadır. Bu sorunlar ölümcül olmamakla birlikte yaşam kalitesini düşürmekte ve ekonomik üretkenliği azaltmaktadır (1). 2004 yılında ABD’de yapılan toplum tabanlı bir çalışma 15 ile 84 yaş arasındaki nüfusun % 80’inin hayatları boyunca en az bir kez kas-iskelet sistemi ağrısı tanımladığını ve sorunun nerdeyse epidemik boyuta ulaştığını bildirmektedir (29).

Kas-iskelet sistemi hastalıkları spesifik ve non-spesifik olarak ikiye ayrılır. Spesifik olanlar, osteoartrit, inflamatuvar artrit, osteoporoz gibi durumlardır. Non-spesifik kas-iskelet sistemi hastalıkları ise yaygın ağrı ( fibromyalji dahil ) ve lokalize ağrı ( bel, boyun, sırt ve diz ) olarak gruplandırılır.

Kas – iskelet sistemi hastalıkları önemli ölçüde sağlık hizmeti sunumu gerektirir ve sağlık harcamalarını artırır. Ayaktan tanı ve tedavinin yapıldığı sağlık kurumlarında, hastane başvuruları içinde kas-iskelet sistemi hastalıkları dördüncü sırada yer almaktadır. Birinci basamak hekimlerine ağrı ile başvuran hastalarda, baş ağrısından sonra ikinci sırayı alan ağrılar bel, boyun ve sırt ağrılarıdır (4).

Kas-iskelet sistemi ile ilgili sorunlar, işyeri yaralanmalarının ve iş gücü kayıplarının da önemli nedenleri arasındadır. Bu nedenlerle hem direk hem de indirek olarak toplumlar için ekonomik yük oluşturmaktadır (2).

Bel, boyun ve sırt ağrıları ile ilişkili risk faktörleri kişisel ( yaş,fiziksel durum, sigara içme, obezite gibi ) ,meslekle ilgili ( çalışma koşulları, monoton iş, mesleki tatminsizlik gibi ), psikososyal ( depresyon, anksiyete, düşük gelir, sosyal destek yokluğu gibi ) ve diğer genel faktörler ( ağır kaldırma, el aletleri kullanımı, itme-çekme, vibrasyon gibi ) olarak tanımlanmaktadır (6).

Kas- iskelet sistemi hastalıkları ile ilgili yapılan saha çalışmaları, diğer sağlık sorunlarına kıyasla daha az sıklıktadır. Bunun nedeni bu hastalıkların ölümcül olmaması, dereceli olarak ilerlemeleri ve etyolojik nedenlerinin farklılığından vaka tanımlarının net yapılamaması ve kesin tanı yöntemlerinin pahalı olmasıdır (1).

Küresel hastalık yükü çalışmaları, özellikle spesifik kas- iskelet sistemi hastalıklarının yaşam biçimleri ile de ilişkili olarak sağlık sistemlerine ciddi bir maliyet

yüklediklerini göstermektedir. Osteoartritli hastaların %80'inin fonksiyon kaybı vardır, dörtte biri günlük yaşam aktivitelerini dahil sürdürmemektedir. Romatoid artritli hastaların yarısı malulen emekli olmuştur. Ayrıca kas- iskelet sistemi hastalıklarının çoğu önlenabilir özelliktedir (1). Bu nedenlerle, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 2000-2010 yıllarını Kemik ve Eklem On Yılı (Bone and Joint Decade ) olarak ilan etmiştir. DSÖ bu proje kapsamında tüm ülkelere, erken tanı ve özellikle komplikasyonların önlenmesi amacıyla, kas- iskelet sistemi ile ilgili bulgu ve hastalıkların görülme sıklığını, nedenleri ile birlikte takip etmeyi ve bildirimlerinin yapılmasını önermektedir. Bu takip ve bildirimlerin, rutin ulusal surveyans sistemi ya da özel saha araştırmaları şeklinde olabileceği belirtilmektedir.

Türkiye'de yapılan ulusal hastalık yükü raporunda kas-iskelet sistemi hastalıkları toplam hastalık yükünün %4.5'ini oluşturmaktadır ( DALY ). Kas-iskelet sistemi hastalıkları, erkeklerde toplam DALY'linin %4'ünü, kadınlarda ise %5.1'ini oluşturmaktadır ( 7 ).

Bu araştırmanın amacı, yukarıdaki bilgiler ışığında, kas- iskelet sistemi hastalıkları içerisinde en sık rastlanan bulgular olan bel, boyun ve sırt ağrılarının Malatya il merkezi için, 18-69 yaş grubunda prevalanslarını saptamak, konu ile ilgili bilgi düzeyini saptamak ve ilişkili faktörleri belirlemektir.

## BÖLÜM II

### GENEL BİLGİLER

#### **I.Kas-İskelet Sistemi Hastalıkları Hakkında Genel Bilgiler:**

Ağrı, insanın varoluşundan itibaren başlar. İnsanlık varolduğundan beri tıbbın ilk amacı ağrının giderilmesi olmuştur. Binlerce yıl ağrının nedenin bulunması ve başarılı bir şekilde tedavisi hekimlerin en büyük uğraşısı olmuştur.

Ağrı her çağda tümüyle gerçek ve yalın bir olgu olarak karşımıza çıktığı halde, insanların ona ait tavır ve düşünceleri, her dönemde değişik oluşum ve fikir akımlarının etkisi altında kalmıştır. Büyü, doğa üstü güçler, batıl inançlar, felsefi veya pratik yaklaşımlar, halk tıbbı gibi yöntemler bunlar arasında sayılabilir (5).

Ağrı, birinci basamak sağlık merkezlerine başvuran hastaların en sık yakınma nedenlerinden biridir. Ve bu hastaların yaklaşık % 10 ile %20'si kronik ağrıdan yakınmaktadır. Genel bir sağlık uygulaması örneğinde, tıbbi tedaviye ihtiyacı olan kronik ağrılı hastaların %14 olarak tespit edilmiş ve bunlarında %6'sının ağrı nedeniyle ciddi maluliyette oldukları saptanmıştır. D.S.Ö'nün 14 ülkede birinci basamak sağlık merkezlerinde yaptığı bir araştırmada, ağrının en sık bildirildiği üç vücut bölgesinin baş, bel ve eklemler olduğu bulunmuştur. İlginç bir şekilde, bu hastaların üçte ikisi vücutlarının birden fazla bölgesinde ağrı olduğunu ifade etmiştir (2).

Ağrı şikayetine, belli hasta gruplarında daha sık oranda rastlanabilmektedir. Genel bir toplumsal ankette 15 ile 84 yaş arası populasyonun %80'i muskuloskeletal yakınmalarda bulunmuş olup bunların %13'ü ciddi ağrı tariflemiştir. Muskuloskeletal ağrıdan en sık etkilenen bölge beldir. Ek olarak muskuloskeletal patolojiler ( ki bunlar sıklıkla kronik ağrı ile birlikte ) hastane masrafları açısından beşinci sırayı alırken işe devamsızlık ve sakatlık nedeniyle olan giderlerde ilk sıralarda yerini almaktadır. İşçilerin sağlık harcamaları hakkındaki bir ankette tüm fiziksel sağlık şikayetleri içerisinde mekanik bel ağrısına bağlı giderler 4. sırayı alırken diğer bel rahatsızlıklarına bağlı giderlerin en pahalı yedinci durum olduğu bulunmuştur(3).

#### **I.1. Kas-iskelet Sistemi Hastalıklarının Sınıflandırılması**

Kas-iskelet sistemi hastalıkları spesifik ve non-spesifik olarak ikiye ayrılır. Spesifik olanlar, osteoartrit, inflamatuvar artrit, osteoporoz gibi durumlardır. Non-spesifik kas-iskelet sistemi hastalıkları ise yaygın ağrı (fibromyalji dahil) ve lokalize ağrı ( bel, boyun, sırt ve diz) olarak gruplandırılır.

## **I.2 Konunun Önemi**

Kas-iskelet sistemi hastalıkları, çok yaygın görülen tüm yaş gruplarını ve cinsiyetleri etkileyen engellilik ve güç kaybı yaratan önemli bir halk sağlığı sorunudur. Bu hastalıklar, basit ağrılardan kronik engellilik oluşturabilecek ağrılara kadar değişkenlik gösterebilir. Bu hastalıklar, ölümcül olmamalarına rağmen, ilerleyicidir ve yaşam kalitesini ve üretkenliği olumsuz etkiler. Kas-iskelet sistemi hastalıkları önemli bir hastalık yükü oluşturur. Bu hastalıklar üretkenliğin azalmasından dolayı toplum için büyük bir harcama kaynağıdır. Bu indirekt bir kayıptır bununla birlikte tıbbi giderler gibi giderlerde direkt kayıp olarak adlandırılmaktadır(1).

Küresel hastalık yükü çalışmaları, özellikle spesifik kas- iskelet sistemi hastalıklarının yaşam biçimleri ile de ilişkili olarak sağlık sistemlerine ciddi bir maliyet yüklediklerini göstermektedir. Osteoartritli hastaların %80'inin fonksiyon kaybı vardır, dörtte biri günlük yaşam aktivitelerini dahil sürdürmemektedir. Romatoid artritli hastaların yarısı malunen emekli olmuştur. Ayrıca kas- iskelet sistemi hastalıklarının çoğu önlenemez özelliktedir (1). Bu nedenlerle, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 2000-2010 yıllarını Kemik ve Eklem On Yılı (Bone and Joint Decade ) olarak ilan etmiştir. DSÖ bu proje kapsamında tüm ülkelere, kas- iskelet sistemi ile ilgili bulgu ve hastalıkların görülme sıklığını, nedenleri ile birlikte takip etmeyi ve bildirimlerinin yapılmasını önermektedir. Bu takip ve bildirimlerin, rutin ulusal surveyans sistemi ya da özel saha araştırmaları şeklinde olabileceği belirtilmektedir.

Türkiye'de yapılan ulusal hastalık yükü raporunda kas-iskelet sistemi hastalıkları toplam hastalık yükünün %4.5'ini oluşturmaktadır ( DALY ). Kas-iskelet sistemi hastalıkları, erkeklerde toplam DALY'nin %4'ünü, kadınlarda ise %5.1'ini oluşturmaktadır ( 7 ).

## **I.3. Boyun, Sırt ve Bel Ağrılarının Epidemiyolojisi**

Bel, sırt ve boyun ağrıları birinci basamak hekimlerine muayene olan hastalarda görülen en sık ağrı şikayetidir. ABD'de genel nüfus üzerinde gerçekleştirilen randomize bir araştırmada, erişkinlerin %31'inin son 12 ay içinde bel ve boyun ağrısı şikayeti olduğu saptanmıştır. Bu şikayetlerin görülme sıklığı tedavi amacıyla bir sağlık kurumuna başvuran hastalar arasında çok daha yüksektir. Kanada ve İngiltere'de özel ya da genel sağlık sigortalarından faydalanan erişkin hastalar arasında gerçekleştirilen iki büyük araştırmada, son bir ay içinde en az bir hafta süren bel ve/veya boyun ağrısı şikayetine hastaların %33'ünde son 6 ay içinde ise hastaların % 80'inde rastlanmıştır(5).

Bel, boyun ve sırt ağrıları patoloji durumları ikinci en sık iş gücü kaybı ve en sık iş görmezlik sebebidir. Bu ağrıların çoğu kas kaynaklı olup zaman içerisinde kas hasarlarının çabucak iyileşme özelliğinden dolayı kısa zamanda gerilirler. Boyun ve bel ağrılarının yaklaşık %50'si iki hafta içerisinde, %90'ı da üç ay içerisinde kendiliğinden geçer. Bu patolojilerin ancak %5-10'u kronik bir hal alır. Kronikleşen bel ağrılarında 20-60 yaş arasında en sık sebepler lomber disk hernisi, dejeneratif disk hastalıkları ve spondilolistezistir. 60 yaş üzerinde ise faset eklem dejenerasyonu, dejeneratif spondilolistezis ve lomber spinal stenoz en sık görülen sebeplerdendir. Boyun ağrılarında ise kronikleşme disk hernileri, foraminal stenoz, osteoartrit ve dejeneratif disk hastalıklarında izlenir (6).

Bel, boyun ve sırt ağrılarının görülme sıklığının tepe noktasına kadınlarda erkeklere göre daha erken yaşlarda ( kadınlarda 45-64 yaş, erkeklerde 65-74 yaş arası ) ulaştığı tespit edilmiştir. Bel ve boyun ağrılarında çoğu kez vücudun başka bölgelerindeki ağrılarda eşlik eder. Örneğin bel ağrısı şikayeti olan hastaların %75'i vücutlarının başka bölgelerinde de ağrıdan şikayet etmektedir. Aynı şekilde boyun ağrısı olan hastaların da %89'u başka bölgelerinde de ağrıdan şikayet etmektedir ( 8 ).

Kas-iskelet sistemi problemleri erkeklere göre kadınlarda daha fazladır. Ayrıca bu problemler yaşlı insanlarda daha fazla görülmektedir. Avrupa ülkelerinin çoğunda yaşlı insan popülasyonunun sayısında ve oranında bir artış vardır. Birleşmiş Milletler tarafından yapılan bir popülasyon araştırmasında gelecek 50 sene içerisinde 60 yaş üzerindeki insan sayısında %0.081'lik bir artış olacağı saptanmıştır. Aynı çalışmada aynı zaman boyunca 80 yaşın üzerindeki insan sayısında %2.6'lık bir artış olacağı saptanmıştır. Böylece 2000 yılındaki 65 yaş üzeri popülasyonun oranı %12.7den 2015 yılında %17.6'ya yükseleceği tahmin edilmektedir. Böylece kas-iskelet sistemi problemlerin sıklığı ve hastalık yükü zaman içerisinde artış gösterecektir.

Bel ve boyun ağrıları toplumda, çok yaygın olmakla birlikte bu tip rahatsızlığı olan kişilerin çok azı doktora başvurmaktadır. Kanada'da yapılan bir çalışmada bel ve boyun ağrılarında dolayı ev, iş veya okul aktivitelerine ancak kısıtlı biçimde yapabilenlerin oranı %21 olarak bulunmuş fakat bir ay içinde bunların %25'inin doktora gittiği tespit edilmiştir. Aynı çalışmada doktora gidenlerin daha çok düşük eğitim seviyeli, düşük gelirli genellikle tam gün çalışmayan ve eş zamanlı başka hastalıkları olan kişiler olduğu görülmüştür (2).

Benzer şekilde, ABD'de yapılan bir çalışmada hastaların %42 ile %75 i birinci basamak hekimine yapılan ilk başvurudan bir yıl sonra dahi şikâyetlerinin devam ettiği



bildirilmektedir. Çeşitli çalışmalarda akut yaralanma sonrası kronik bel ya da boyun ağrısı riskini değerlendirmeye yarayacak çeşitli bireysel, mesleki ve psikolojik faktörler tanımlanmıştır. Çalışmalarında kronik bel ve boyun ağrısı gelişme riskini arttıracak çalışanlarında kronik bel ve boyun ağrısı gelişme riski en yüksek mesleklerin başında inşaat işçiliği ve hemşirelik gelir (3).

Yüksek risk diğer meslekler arasında marangozluk, araba tamirciliği, bakıcılık, müstahdemlik ve kuaförlük sayılabilir. Bel ağrısı olan hastaların büyük çoğunluğunda, şikayetleri geçmezse de eninde sonunda işlerinin başına döndükleri unutulmamalıdır. Bel ağrısı nedeniyle işten uzak kalınan süre sonunda iş başı yapabilme başarısı birkaç faktöre bakarak tahmin edilebilir (9).

Birinci basamak sağlık kurumlarına bel, sırt ve boyun ağrısı şikayetiyle başvuran hastaların çoğunda cerrahi bir patoloji bulunmaz. Ulusal Gezici Sağlık Hizmetleri Anketi spesifik olmayan bel ağrısının birinci basamak sağlık kurumlara başvuran hastalara en sık konan ağrı teşhisi olduğunu göstermiştir.

Bel, boyun ve sırt ağrıları gibi kas-iskelet sistemi hastalıkları ile ilgili araştırmaların yapılma gerekliliği kabul edilmektedir. Bu gerekliliğin birkaç nedeni mevcuttur. Bunlardan ilki kas-iskelet sistemi problemlerin toplumdaki düzeyini, toplumun olay hakkındaki tutum ve bilgi düzeyini, kişiye ve topluma yansıyan sonuçlarını saptayabilmek; ikincisi ise kas-iskelet sistemi problemlerden kaynaklı harcamaların yüksek olmasıdır. Bir diğer neden ise kas-iskelet sistemi problemlerine neden oluşturabilecek nedenlerin önlenabilir olmasıdır.

#### **I.4. Omurganın Anatomisi ve Biomekaniği:**

Boyun, sırt ve bel ağrılarının konusu olan bölge kemik, kas, ligaman ve diğer destek dokulardan oluşan boyundan pelvise kadar uzanan kısımdır. Bu kısmın merkezini omurga oluşturur. Omurga ve diğer destek yapılar spinal kordu korur. Spinal kord vücut hareketlerini ve duyularını kontrol eden sinyallerin taşıyıcısı rolündeki sinir sistemi elamanıdır. Omurgada 30'dan fazla kemik vardır.

Omurga dört kısımdan oluşur:

1. Yedi servikal vertebra veya boyun vertebraları( C1-C7 )
2. Oniki torasik veya sırt vertebraları ( T1-T12 )
3. 5 lumbal vertebra veya bel vertebraları ( L1-L5 )
4. Sakrum ve koksiks; omurganın tabanını oluşturan birbirine bitişik bir grup kemik ( bkz. Şekil 1).

Omurganın bel bölgesi, ki ağrının en çok hissedildiği bölgedir, vücudun üst kısmının ağırlığını taşır.

Biomekanik genelde iki bölümde incelenir: Kinematik; katı cisimlerin hareket özelliklerini, kinetik ise bunlar üzerine etkileri olan kuvvetleri inceler.

Omurganın temel anatomik ve fonksiyonel ünitesi, spinal hareket segmenti veya fonksiyonel spinal ünite olarak bilinir. İntervertebral disk, ligamanlar, kaslar ve birbirine bitişik iki vertebradan oluşur. Bu segmentte harekete ancak 3 tip eklemlenmeyle izin verilir. Bir simfisis olan disk, diartrodial olan faset eklemler ve sindesmosu oluşturan ligamanlardır. Normal bir hareket segmentine yük bindiğinde, segmentin tüm elemanları değişik oranlarda yüke iştirak ederler. Bu elemanlar ön, orta ve arka kolon olmak üzere üç gruba ayrılırlar. Ön kolon; ön longitudinal ligaman, ön anulus fibrosis ve vertebra cisminin ön kısmından oluşur, orta kolon; arka longitudinal ligaman, arka anulus fibrosis ve vertebra cisminin arka duvarından, arka kolon ise arka arkus, supraspinöz ligaman, interspinöz ligaman, kapsül ve ligamentum flavumdan oluşur. Spinal aksisin kemik ve ligaman elemanları, gövde ve ekstremiteler kaslarıyla bir ahenk içinde stabilite ve hareketi sağlarlar.

### **Omurganın Kinematiği**

Alt segmentlere inildikçe fleksiyon-ekstansiyon hareket açıklığında progresif bir artıma vardır. Buna karşılık, aksiyel rotasyon ve lateral fleksiyonda, lomber segmentler seviyesinde herhangi bir artış yoktur. Lomber segmentlerdeki lateral fleksiyon hareket açıklığı, aksiyel rotasyondakinden 3-4 kat daha büyüktür. Bir spinal segmentte hareket birlikteliği, eklem yapan faset yüzeylerinin üç boyutlu yerleşimiyle oluşur. Lateral fleksiyon aksiyel rotasyondan ve lateral fleksiyondan oluşur. Lomber omurgada en güçlü hareket birlikteliği lateral fleksiyon ve fleksiyon-ekstansiyon arasında görülür. Lateral fleksiyonda ve aksiyel rotasyon arasında da biraz hareket birlikteliği vardır, fakat servikal ve üst torasik omurgada gözlenen zıt yönündedir. Torakal segmentlerde rotasyon merkezi intervertebral diskin içine veya önüne düşer bu da önemli miktarda rotasyona izin verir. Lomber omurgada ise rotasyon merkezi diskin arkasına düşer ve dolayısıyla aksiyel rotasyon pasif olarak kısıtlanır. Lomber fleksiyonun ve ekstansiyonun %80 ile %90'ı L5-S1 ve L4-L5'te ortaya çıkar ve diğer üç seviye ile kıyaslandığında lateral fleksiyon L4-5'de kısıtlıdır.

Disk kalınlığının vertebra cisim yüksekliğine oranı ne kadar büyükse hareket o kadar büyük olur. Servikal omurgada bu oran 2:5'dir ve en mobildir. Torasik oran 1:5'dir ve en az hareketli kısımdır. Lomber bölgede ise oran 1:3'tür. Spinöz proseslerin

şekli eğikliği ekstansiyonu kısıtlar. Lomber bölgede fasetler biraz sagittal plandadır, frontal plana doğru açı yapar ve ileri, geri ve yana harekete izin verir fakat alt lomber segmentler dışında rotasyonu sınırlar. Herhangi bir seviyede bitişik iki vertebra arasında izin verilen hareket miktarı azdır, bundan dolayı spinal hareketler daima birkaç hareket segmentini kapsar. Omurganın tüm seviyelerindeki hareket segmentlerinin fleksiyon/ekstansiyon yeteneği nispeten azdır ve maksimum olarak T1-T2'de 5 derecedir. Torakal bölge, fleksiyon/ekstansiyonda en büyük kümülatif hareket açıklığı olarak 46 dereceye izin verirken bu oran servikal ve lomber alanlarda sadece 16 derecedir. Spinal hiperekstansiyon için kümülatif hareket açıklığı servikal bölgede en büyüktür ve 64 derecedir, lomber bölgede ise 54 derecedir. Torakal bölgede lateral fleksiyon için kümülatif hareket açıklığı yaklaşık 31 derece iken, lomber bölgede ise bu değer 24 derecedir. Spinal rotasyon kapasitesi, servikal bölgede en büyüktür ve C1-C2'de 50 derecelik harekete izin verilir, lomber bölgede ise sadece 2 derecelik harekete izin verilir.

### **Omurganın Kinetiği**

Omurga üzerine etkili kuvvetler; vücut ağırlığı, paraspinal kaslar ve spinal ligamanlardaki gerilim, karın içi basınç ve yerçekimini de kapsayan herhangi bir dış yüküdür. Lomber intradiskal basıncın ölçümü, omurganın maruz kaldığı yüklerin indirekt göstergesi olarak kullanılmıştır. Vücut erekt postürdeyken omurgaya binen yükün büyük kısmı aksial yöndedir. Bu pozisyondayken, vücut ağırlığı, ellerdeki herhangi bir yük, çevre ligaman ve kaslardaki gerilimin hepsi spinal kompresyona katkıda bulunur. Öte yandan karın içi basınç, karın içine yerleştirilmiş bir balon gibi gerginleştirici bir kuvvet oluşturarak kompresif yükü kısmen dengeler ve bitişik lomber omurgaya destek verir. Oluş mekanizması bilinmemekle beraber, ağır bir yükün tam kaldırılacağı anda karın içi basıncın arttığı gözlenmiştir. Omurga üzerine binen kompresif yükün büyük bir kısmı vertebra cisimleri ve diskler tarafından, az bir kısmı ise faset eklemlerce taşınır. Omurgaya binen yükü dramatik olarak etkileyen bir faktörde vücut pozisyonudur. Diğer bir faktörde kaslardaki gerilimdir. Vücut hareket hızı da omurgaya binen yükü etkileyen faktörlerden biridir. Bir yükün hızlı ve ani bir şekilde kaldırılması, omurga ve paraspinal kaslar üzerine binen kompresif ve ayırıcı kuvvetlerin dramatik bir şekilde artmasına neden olur. Bundan dolayı izotonik direnç egzersizlerinin yavaş ve kontrollü bir tarzda yapılması gerekir(10).

İnsanlar yaşlandıkça kemik kuvveti ve kas tonusu ile elastisitesi azalır. Vertebralar arasında bulunan ve görevi vertebraları desteklemek olan diskler yaşlılık ile

birlikte sıvı kaybeder ve esnekliği azalır. Dolayısıyla omurgaya binen yükler ya da gerilim vertebra ve diğer destek dokuların hasarlanmasını kolaylaştırdığından ağrı yakınması daha fazla olur.

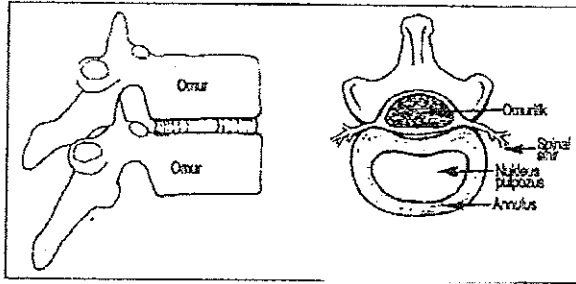
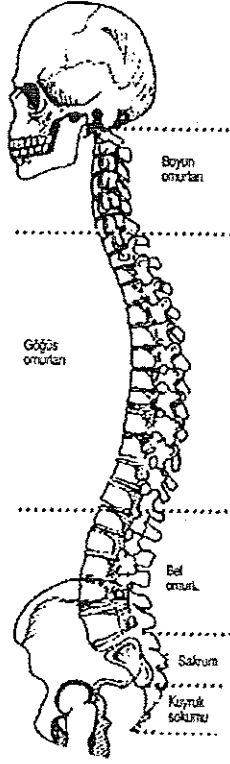
### **I.5. Boyun, Sırt Ve Bel Ağrısı İçin Risk Faktörleri Ve Ağrı İle İlişkilendirilmesi**

Dünya Sağlık Örgütü tarafından yapılmış olan bir araştırmaya göre bel, boyun ve sırt ağrısı için kişisel faktörler, iş ile ilişkili fiziksel zorlamalar, psikososyal faktörler, iş ile ilişkili psikososyal faktörler ve psikolojik faktörler risk faktörü olarak belirtilmiştir. D.S.Ö.'nün yapmış olduğu bu araştırmaya göre kişisel risk faktörlerini içeren; kilo, sigara içme, araba kullanımı ve spor aktiviteleri gibi davranışların bel, sırt ve boyun ağrıları için muhtemel risk faktörü olduğu belirtilmiştir. Alkol kullanımı ise olası olmayan bir risk faktörü olarak kabul edilmiştir.

İşle ilişkili olarak itme, çekme,ağır taşıma ve ağır çalışma gibi fiziksel zorlamalar bel, sırt ve boyun ağrıları için kanıtlanmış risk faktörleridir.Eğilme-doğrulma,statik iş postürü ve kötü postür gibi fiziksel zorlamalar bel, sırt ve boyun ağrıları için muhtemel risk faktörü olduğu belirtilmiştir (12).

Sosyal destek yokluğu, kötü muamele gibi psikososyal faktörlerin bel, sırt ve boyun ağrıları için risk faktörü olup olmadığı halen ispatlanmamış olup, tartışılmaktadır. İş ile ilişkili mental stres, hızlı çalışma gibi faktörlerin bel, sırt ve boyun ağrıları için muhtemel risk faktörü olduğu; iş tatminsizliği, monoton iş, sosyal destek kaybının ise bel, sırt ve boyun ağrıları için kanıtlanmış risk faktörleridir. Otonominin kaybı ile ilgili bulgular ise halen kanıtlanmamıştır. Depresyon, psikolojik stres, davranış ve bilişsel durum gibi psikolojik faktörlerin bel, sırt ve boyun ağrıları için kanıtlanmış risk faktörleri olduğu saptanmış olup karakteristik özelliklerin ise bel, sırt ve boyun ağrıları için risk faktörü olup olmadığı halen ispatlanmamış olup, tartışılmaktadır ( bkz.Tablo i).

Şekil 1: Omurga ve eğrilikleri (Yandan Görünüş )



Şekil 2: Omurlar ve disk

Tablo i: Boyun, sırt ve bel ağrısı için risk faktörleri ve ağrı ile ilişkilendirilmesi

Risk Faktörleri	İlişki*
<b>Kişisel Risk Faktörleri</b>	
Kilo	+
Sigara İçme	+
Alkol Kullanımı	0
Araba Kullanımı	+
Spor Aktiviteleri	+
<b>İş İle İlgili Fiziksel Zorlama</b>	
İtme,çekme,taşıma	++
Eğilme-Doğrulma	+
Ağır Çalışma	++
Statik İş Postürleri	+
Kötü Postür	+
<b>Psiko-sosyal Faktörler</b>	
Sosyal Destek	?
Kötü Muamele	?
<b>İş İle İlişkili Psikososyal Durum</b>	
Mental Stres	+
İş tatminsizliği	++
Hızlı Çalışma	+
Monoton iş	++
Sosyal Destek Kaybı	++
Otonominin Kaybı	?
<b>Psikolojik Faktörler</b>	
Depresyon,Psikolojik Stres	++
Karakteristik Özellikler	?
Davranış,Bilişsel Durum	++

\*0 =Olası olmayan ilişki

++ =Kanıtlanmış,ispatlanmış ilişki

? =Bilinmeyen,ispatlanmamış ilişki

+ =Muhtemel ilişki

## **I.6 Boyun, Sırt Ve Bel Ağrısı Olan Hastaların Hikayelerinin Değerlendirilmesi**

1-Geçmişteki ağrı sorunları ve sakatlık hikayesi

2-Aile hikayesinde kronik ağrı şikayetlerinin olup olmadığı

3-Mesleki geçmiş

a) Mesleki koşullar

b) Mesleki tatminsizlik

c) Hastanın evini geçindirir olması

4-Psikolojik geçmiş

a) Anksiyete

b) Depresyon

Bel, sırt ve boyun ağrıları değerlendirilirken, kişilerin hikayelerinin son derece dikkatli ve titiz bir şekilde değerlendirilmelidir.

## **II. Bel Ağrısı İle İlgili Genel Bilgiler**

Bel ağrısı, kas-iskelet sisteminde fonksiyon bozukluğu yaratan, oldukça sık karşılaşılan ve tedavisinde her zaman başarılı olunamayan bir sorundur. Bel ağrıları çalışan kesimi etkilediğinden, gelişmiş ülkelerde ve dünyada ücret, iş gücü kaybı ve tedavi maliyeti gittikçe artan bir sorundur ve önemi büyüktür (2).

### **II.1. Bel Ağrısı Epidemiyolojisi:**

Tüm dünyada nüfusun %60-90'ı, yaşamlarının bir döneminde bel ağrısından yakınmaktadır. Bel ağrısı geçirenlerin %40-50'si 1 hafta içinde, %90'ı ise 6 ile 12 hafta içinde iyileşmektedir. Buna karşın akut atak geçirenlerin %38'inin bir yıl içinde ikinci bir atak, kronik bel ağrısı olanların %81'ininde 1 yıl içinde tekrar başka bir akut atak geçirdiği bildirilmiştir.

### **II.2. Bel Ağrısında Nedensel Sınıflandırma**

Bel ağrısının sınıflaması, semptomların süresi (Geçici, akut, tekrarlayan, kronik) patolojisi (disk protrüzyonu, osteoporoz, spondilit v.b.) ve klinik bulgulara (faset eklem, sakroiliak eklem, myofasial v.b.) göre yapılır. Etiyolojisinde disk hernisi, faset eklemler, sakroiliak eklemler, spinal sinir kökleri, ligamanlar, kaslar, iç organlar ve diğer non-spinal nedenlerden kaynaklanan ağrılar vardır. Bel ağrılı hastaların tedavisindeki ana hedef bu hastaları normal yaşamına döndürmektir.

### II.3. Bel Ağrısı İle İlişkili Risk Faktörleri

Bel ağrısı gelişiminde, mesleksi risk faktörleri çok önemli rol oynamaktadır. Aşırı fiziksel aktivite ve ağır kaldırma gerektiren, öne eğilerek ve vücudu vibrasyona maruz bırakan meslek gruplarında bel ağrısı görülme insidansı daha fazladır.

İş ve iş dışında en önemli etyolojik faktör ağır kaldırmadır. Özellikle 12 kg'dan daha fazla ağırlığın asimetrik olarak kaldırılması, herhangi bir ağırlığın tek elle kaldırılması, bir ağırlığın bel hizasından yukarıya doğru kaldırma hareketlerinde bel ağrısı oluşma riski daha da artar. Kaldırma, itme, çekme, dönerek yere eğilme, ani bel hareketleri yapmak zorunda kalan ve sık sık eğilmeler gerektiren hareketlerin yapıldığı mesleklerle, sürekli veya ayakta çalışma gerektiren mesleklerde de bel ağrısının sık olduğu bildirilmektedir. Ağır sanayi işçileri, otobüs ve kamyon şoförleri, sağlık personeli içinde özellikle hemşireler bel ağrısının sık görüldüğü mesleklerdir. Vibrasyonel travmanın mesleksi risk faktörü olduğu bilinmektedir. 5 Hz frekansından fazla vibrasyona maruz kalan bir çok kamyon, otobüs ve benzeri araç şoförlerinde bel ağrısına rastlanılmaktadır.

Bel ağrısı nedeni ile işten uzak kalma süresi uzadıkça, işe dönme oranının azaldığı bilinmektedir. 6 ay işten uzak kalınca işe dönme oranı %50, 1 yıl uzak kalınca %25, 2 yıl uzak kalınca hemen hemen %0 olarak bildirilmiştir.

Kişisel risk faktörleri ile yapılan çalışmalarda yaşın önemli bir faktör olduğu gösterilmiştir. Bel ağrıları 35-55 yaşları arasında daha sıktır. Yaşlılıkla birlikte ağrının sıklığı azalmaktadır. Cinsiyet ise önemli bir risk faktörü olarak tespit edilmemekle beraber, erkeklerin disk hernisi nedeniyle operasyon sıklığı, kadınlara oranla 2 kat fazla olarak bildirilmiştir. Boy, kilo, vücut yapısı, bacak boyu, lordoz artması gibi diğer kişisel risk faktörleri ile bel ağrısı arasındaki ilişki kesin olarak saptanamamıştır. Boy uzunluğu ve fazla kilonun bazı çalışmalarda bel ağrısı için risk faktörü olduğu bildirilmiştir. Abdominal ve paravertebral kaslarının gücünün azalması da bel ağrısı için bir risk faktörü olarak gösterilmekle beraber; boy uzunluğu, fazla kilo ve gövde kas gücünün azalmasının bel ağrısı gelişiminde risk faktörü olduğu halen tartışılmaktadır.

Psikososyal problemler ile bel ağrısı arasında anlamlı ilişki vardır. Depresyon, anksiyete gibi psikolojik problemler bel ağrılı hastalarda sık gözlenmektedir. Monoton ve tekralayan işlerde de bel ağrısı insidansı fazladır. Yine işinden memnun olmama hekime bel ağrısı ile başvurma oranını normal popülasyona göre 2.5 kat daha arttırmaktadır. Eğitim seviyesi düşük kişiler daha ağır işlerde



çalıştırıldığından, eğitim seviyesinin düşük olması da, bel ağrısı insidansını arttıran kişisel bir risk faktörü olarak kabul edilmektedir.

Kişisel risk faktörlerinden biri olan sigara içimi oldukça önemlidir. Özellikle 45 yaşın altında yılda 50 paketten fazla içen kişilerde bel ağrısı sıklığı artmaktadır. Sigaranın kronik öksürüğe yol açarak, intradiskal basıncı arttırması, vertebral akımını azaltması sonucu diskin yetersiz beslenmesine sebep olduğu öne sürülmektedir.

Spor aktiviteleri de bel ağrısında risk faktörlerinden biridir. Jimnastik, futbol, halter, güreş ve kürek çekme bel ağrısının en sık görüldüğü spor dallarıdır. Bel ağrısı, dansçılarının genel sakatlık nedenlerinde dördüncü sırada, aerobik dansçılarının sakatlanmalarında ise ikinci sırada yer almaktadır. Amatörce yapılan sporların ise herhangi bir risk faktörü oluşturmadığı tespit edilmiştir.

Bel ağrılı hastaların büyük çoğunluğunda (%85 inde ) özgül etyolojiye tam olarak belirtmek, ağrının kaynağını ortaya çıkarmak mümkün değildir. Hastayı hekime götüren sorununa çözüm aratan fonksiyonel yetmezliğin nedeni olan ağrı ile anatomopatolojik lezyon arasında tam bir ilişki bulunamamaktadır. Asemptomatik kişilerde disk herniasyonu, spinal osteoartrit, spondilozis, spondiloztezis gibi anomaliler olabildiği gibi şiddetli bel ağrısı ve fonksiyonel yetmezliği olan kişilerde hiçbir anamoli bulunmayabilmektedir. Birçok çalışmada asemptomatik kişilerde de anatomik spinal anomalilerin yüksek prevalansı gösterilmiştir.

#### **II.4. Bel Ağrısının Nedenleri**

- Kas iskelet sistemi problemleri
  - Dejenatif
  - Travmatik
- Konjenital yada gelişimsel problemler
- İnflamatuar
- Enfeksiyöz
- Metabolik
- Neoplastik
- Visseral
- Vasküler

- Psikojenik
- Postoperotik ve multip bel operasyon

**Tablo ii: Bel Ağrılarında Sınıflandırma**

<b>Konjenital</b>	<b>Dejeneratif</b>
-Spondiloz	-Spondiloz
-Spondilolistezis	-Osteoartroz
-Sakralizasyo	-Disk herniasyonu
-Lumbalizasyon	-Spinal stenoz
-Spina bifida	<b>Travma</b>
-Transisyonel vertebra	-Lumbar strain
-Faset tropizmi	-Kompresyon fraktürleri
- Herni vertebra	-Spondiloz
- Sakrum arkuatum	-Spondilolistezis
<b>Metabolik</b>	<b>İnfeksiyon</b>
-Osteoporoz	-Tbc
-Osteomalazi	-Brusella
<b>Tümörler</b>	-Parazitler
-Nörinom	<b>Enflamatuvar</b>
-Meningeom	-Ankilozan spondilit
-Osteid osteoma	-Reiter hastalığı
-Hemanjiom	-Behçet
-Multipl myelom	<b>Damar Hastahkları</b>
-Metastatik(AC, meme, prostat v.b.)	-Abdominal aort anevrizması

## II.5. Bel Ağrılı Hastalarda Tedavi Yaklaşımları

Bel ağrılarının çok sayıda nedenleri olmasına rağmen ağrının anatomopatolojik kaynağını belirlemek, özgül etyolojiyi açığa çıkarmak çoğu zaman mümkün değildir. En sık neden bölgesel mekanik bozukluklardır.

Ani tek bir travmadan ziyade zaman içinde tekrarlayıcı birikimleri travmalar daha önem arz etmektedir. Özgül tanı kolay olmamakla birlikte ağır yaşam ve çalışma koşulları kötü statik ve dinamik postür, yanlış vücut mekaniklerinin kullanımı karın ve sırt kaslarının güç ve fleksibilitesinde ve kardiovasküler enduransda azalma, sigara içme vibrasyon gibi risk faktörlerinin bel ağrısına yatkınlık oluşturduğu gösterilmiştir.

Tedavide zaman zaman güçlüklerle karşılaşmaktadır. Hastanın iyileşmemesi hem hastayı hem de hekimi ümitsizliğe düşürmektedir. tedavide başarılı olabilmek için bel ağrısıyla ilgili aşağıdaki gerçekleri bilmekte yarar vardır.

- Kişilerin %80'i yaşamları boyunca en az bir kez bel ağrısı geçirir.
- Çoğu mekanik kaynaktır.
- Mekanik bel ağrılarının %80'i - %90'ı yapılan tedavinin türüne bağlı olmaksızın 6 haftada iyileşir.
- %25-50'sinde ilk yıl içinde yeni bir atak oluşur.
- Hem hekim hem hasta için tedavi süresince sağduyulu olma tedavinin önemli bir parçasıdır.
- Hastaların %5-10'u 3 aydan uzun sürerek kronikleşmektedir. En önemli tedavi güçlükleri bu gruptaki hastalarda oluşmaktadır.
- Kronik bel ağrısı tanı ve tedavi yönünden akut bel ağrısından tamamen farklıdır ve multidisipliner bir yaklaşım gereklidir.
- Hastaların sadece %1-5'inde cerrahi gereklidir.
- Fiziksel kondüsyon iyileştirilmesi tedavinin önemli bir komponentidir.
- Tedavi programı hastanın durumundaki değişikliklere göre modifiye edilmelidir.

- İşten uzak kaldıkça işe geri dönme olasılığı azaldığından mümkün oldukça erken işe döndürülmelidir.

Günümüzde bel ağrılı hastaya tedavi yaklaşımında pasif tedavi yöntemleri yerine hastanın aktif katılımına sağlandığı, belinin sorumluluk aldığı, yoğun egzersiz programlarından oluşan rehabilitasyon yöntemleri önerilmektedir.

### **III.Boyun Ağrısı İle İlgili Genel Bilgiler:**

Boyun ağrıları insanların karşılaştığı en sık ve en yaygın problemlerden biridir. Bu konu ile ilgili 4600 yıl önce Mısır'da papirüslere yazılmış eserlere rastlanmıştır. Boyun ağrıları günümüzde de kronik ağrı sıralamasında bel ağrılarının sonra ikinci sırayı oluşturur. Genel popülasyonda her 3 kişiden biri hayatlarının bir döneminde çeşitli nedenlere bağlı olarak gelişen boyun ağrılarında şikayetçi olmaktadır. Boyun ağrısı %10-18 nokta prevalansı ile yaygın bir yakınmadır. Vakaların çoğunda semptomlar direnir ve ciddi rahatsızlık ve iş kapasitesinde azalmaya neden olur(13).

#### **III.1. Boyun Ağrısının Epidemiyolojisi:**

Boyun ağrısı ile ilgili çalışmalar bel ağrısına göre yapılan çalışmalara göre daha az yapılmaktadır. Epidemiyolojik literatürde boyun ağrısının tanımlanması hastanın subjektif değerlendirilmesine dayandırılır. Hasta değerlendirilirken genellikle hastaya; ağrının lokalizasyonu, sertlik, uyusukluk gibi diğer semptomlar hakkında bilgi sorulur.

#### **III.2. Boyun Ağrısının Nedenleri:**

Servikal omurga yedi vertebradan oluşur. Bu eklem yapıları disk dejenerasyonu eşliğinde, hipertrofi ve kalsifikasyona uğrayarak dejenere olabilirler. Bu süreç sonunda intervertebral kanalda daralma, hatta omiriliğe bası bile olabilir.Boyunda ağrıya duyarlı yapılar arasında ligamentler, sinir kökleri, artiküler fasetler, eklem kapsulleri, dura ve kaslar vardır.Boyun bölgesinde hissedilen ağrı; injuri, irritasyon, inflamasyon ve infeksiyon gibi çeşitli mekanizmalarla gelişebilmekte ve ayrıca bir çok doku ve bölgeden de kaynaklanabilmektedir.

Çok değişik nedenlere bağlı olarak gelişebilen boyun ağrısı nedenleri 5 başlık altında incelenecektir;

1. Romatizmal hastalıklar
2. Bölgesel boyun hastalıklar
3. Travma
4. Kemik hastalıklar

5. Nöromüsküler hastalıklardır.

**Tablo iii: Boyun Ağrısı Yapan Hastalıklar**

**1.Romatizmal Hastalıklar**

Romatoid artrit  
Ankilozan spondilit  
Fibromyalji  
Polimyaljia romatika  
Juvenil kronik artrit  
Reiter sendromu  
Kristal depo hastalıkları  
Dejeneratif disk ve eklem hastalıkları  
Diffüz idiopatik skeletal hiperostozis

**3.Travma**

Kırık ve çıkıklar  
Yumuşak doku yaralanmaları

**4.Kemik Hastalıkları**

Osteomalazi  
Paget hastalığı  
Osteoporoz  
Metastatik tümörler

**2.Bölgesel Boyun Hastalıkları**

Myofasial ağrı sendromları  
Osteomyelit  
Hyoid kemik sendromu  
Boyun-dil sendromu  
Longus kolli kası tendiniti  
Tiroidit  
Septik diskit, septik artrit  
Tortikollis  
Doğumsal bozukluklar  
Servikal lenfadenit  
Faset eklem sinovyal kisti  
Torasik çıkış sendromu

**5.Nöromüsküler Hastalıklar**

Menejit  
Klippel-Feil sendromu  
Serebral palsi  
Servikal kas parazileri

**III. 3. Boyun Ağrısı İçin Risk Faktörleri**

- Genel Özellikler
  - Cinsiyet
  - Yaş
  - Ağrı hikayesi
  - Genel sağlık durumu
  - Nikotin kullanımı
  - Spor ve egzersiz yapmamak
- Meslekle İlişkili Faktörler
- Fiziksel Faktörler
- Psikolojik Faktörler

### **III.4. Boyun Ağrılı Hastalarda Tedavi Yaklaşımları:**

Boyun ağrıları çok sık karşılaşılan kronik ağrı problemlerindedir. Tedavisinde dirençli ağrıya neden olan spesifik patolojinin (Örn: Radikulopati) ve kötü pragnoz ile ilişkili etkenlerin (Örn: Kadın hastalıkları, ağır çalışma şartları, depresyonlanksiyete ve nikotin kullanımı) araştırılması esasına dayanır. Akut boyun ağrılarının tedavisinde semptomatik iyileştirme ve aktivitelerin kısıtlanması üzerinde odaklanırken, kronik ağrının tedavisinde günlük ev ve iş aktivitelerine dönüşün teşvik edilmesi ve kolaylaştırılmasına öncelik verilir. Ağır fiziksel efor gerektiren işlerde aktiviteler bir miktar kısıtlanabilmekle birlikte mesleki aktivitelerle tümüyle ara verilmesi ağrı tedavisinde genellikle hiçbir fayda sağlamamakta, bilakis sakatlık süresinin uzamasına yol açabilmektedir. Kronik ağrı ve uzun süreli sakatlık açısından belirgin risk faktörleri bulunan hastalar rehabilitasyon tedavileri için ileri merkezlere yönlendirilmelidir.

### **IV. Sırt Ağrısı İle İlgili Genel Bilgiler**

Sırt ağrısından yakınanların sayısı bel, boyun ağrısına oranla daha az olmakla birlikte bu bölgedeki ağrıdan yakınanların sayısı azımsanmayacak derecede fazladır. Sırt ağrısı vertebral kolan ve çevresindeki yapılardan kaynaklanabileceği gibi boyun, göğüs ve karın bölgesindeki bozukluklardan da yansıyabilir.

#### **IV.1.Sırt Ağrılarının Epidemiyolojisi**

Birçok hastalık sırt ağrısına neden olabilmekte ve sırt ağrıları değişik şekillerde sınıflandırılabilir. Genel popülasyonda nokta prevalansı %1-2'dir

#### **IV.2. Sırt Ağrılarının Nedenleri ve Sınıflandırılması:**

Sırt ağrılarının önemli bir bölümünü servikal bölgeye ait kas-iskelet sistemi problemleri oluşturmaktadır. Bu nedenle sırt ağrısı yakınması bulunan bir kişi için servikal bölge lokomotor sistem çok iyi değerlendirilmelidir.

Sırt ağrıları genel olarak dört ana bölümde incelenebilir.

**1.Mekanik Sırt Ağrıları:** Lokal veya yayılan,yorulmakla artan,istirahatle azalan,geceleri genellikle olmayan, sıcak uygulamalarla azalma gösteren ve her yaşta görülebilen ağrılardır.Skolyoz, osteoartrit, miyofasial ağrı sendromu ve disk herniasyonu örnek verilebilir.

**2.İnflamatuvar Sırt Ağrıları:** Mekanik karakterdeki ağrılar tersi özellik gösterirler.Gece ağrısı ve istirahatle devam eden ağrı ile birlikte sabah tutukluğu da olabilir.Ankilozan spondilit ve tüberküloz bu tip ağrıya örnek verilebilir.

**3.Tümöral Sırt Ağrıları:** Devamlı,hareket ve istirahatle çok fazla değişmeyen, gece de devam eden ve hastayı uykudan uyandıran karakterde ağrılardır.Genel durum bozukluğu ile birlikte sistemik belirti ve bulgular da görülebilir.

**4.Psikojenik Sırt Ağrıları:**Sırt ağrıları içersinde önemli bir grubu oluşturur.Organik bir semptom veya bulguya rastlanmaz.Beraberinde genellikle anksiyete ve / veya depresyon bulunur.

Vücudun diğer sistemlerindeki patalojiler sırt bölgesinde ağrılar ortaya çıkabilir. Bu patalojiler aşağıda sunulmuştur.:

#### **Sırt Ağrısı Yapabilen Sistemik Patalojiler**

1. Kardiovasküler hastalıklar
2. Solunum sistemi hastalıkları
3. Gastrointestinal hastalıklar
4. Nörolojik hastalıklar

Sırt ağrıları farklı yaş dönemlerinde farklı nedenlerle oluşabilir.Yaş gruplarına göre sırt ağrısı nedenleri aşağıda sunulmuştur.

#### **Yaş Gruplarına Göre En Sık Sırt Ağrısı Yapan Nedenler**

1. **Çocukluk dönemi:** Skolyoz, infeksiyonlar, tümörler
2. **Adolesan dönemi:** Scheurmann hastalığı, disk hernileri, travmalar, skolyoz, infeksiyonlar
3. **Genç erişkin dönemi:** Disk hernileri, travmalar, ankirozan spondilit, infeksiyonlar, psikojenik kökenli ağrılar
4. **Orta yaş dönemi:**Yumuşak doku romatizmaları, disk hernileri, travmalar, infeksiyonlar, psikojenik kökenli ağrılar, sekonder osteoartritler
5. **Yaşlılık dönemi:** Osteoartrit, osteoporoz, metastatik kemik tümörleri (14)

#### **V. Boyun, Sırt ve Bel Ağrıları İçin Korunma Yöntemleri**

Çeşitli nedenlerle ortaya çıkan bel,sırt ve boyun ağrıları bir müddet sonra ya kendiliğinden ya da bazı yöntemler sonucu kaybolabilir. Bu önlemler istirahat, korse, egzersiz, manüplasyon, fizik tedavi, ilaç, lokal egzersizler hatta cerrahi tedavi olarak sıralanır. Fakat ağrıyı ortaya çıkaran predispozan faktörler ortadan kaldırılmazsa bir süre sonra ağrılar yeniden ortaya çıkar. Bu nöksler sonunda artık geçmeyen kronik ağrılara neden olur. Nükslerin ve kronik ağrıların tedavisindeki temel prensip koruyucu önlemlerin alınmasıdır.

Bu önlemlerin en büyük hedefi, risk faktörleri analiz edilerek bu faktörlerin modifiye edilmesiyle ağrılar üzerindeki etkilerinin en aza indirilmesidir. Bu

modifikasyonlar sigarayı bırakma, kilo verme, ağrılara neden olabilecek spor aktivitelerin modifiye edilmesi, fiziksel aktivite düzeyinin artırılması, uzun süre sabit pozisyonda kalmama, vibrasyonun azaltılması ve psikososyal etkilerin azaltılması ile iş ile ilişkili faktörlerin tekrar dizayn edilmesi gibi faktörleri içerir.

### **İş İlişkili Faktörlerin Düzenlenmesi:**

Ergonomi, çalışan kişinin işi, iş aletleri ve iş çevresiyle olan ilişkilerini araştırır. Amaç sakatlanma riskini en aza indirerek insan vücudundan en yüksek verimi almaktır. Çalışma ortamı ve alışkanlıkları ile basit ayarlamalar yapmayı öğrenmek kişinin rahatını ve verimliliğini büyük ölçüde arttıracaktır.

İnsanlar iş görürken, çeşitli el aletlerini, mekanik araç gereci, iş makinelerini, robotlar, bilgisayar ve uzaktan kumandalı aletler gibi çeşitli programlanmış sistemleri kullanırlar. Bu işbirliğindeki amaç insanların fiziksel ve mental yeteneklerini desteklemektir. İnsanların kullandığı her türlü araç ve gerecin en etkin şekilde hizmete sokulması ise onları kullananların duruş, oturuş, genel sağlık, güvenlik ve sisteme uyum konularının dikkate alınmasını gerektirir.

### **Ergonomik Ofis Düzeni:**

Ofis ergonomisi, çalışma ortamını çalışana uygun hale getirme bilimidir. Biyoteknoloji, insan mühendisliği ya da insan unsuru mühendisliği denilen ofis ergonomisi, kullanıcının yorgunluk ve rahatsızlığını en aza indirerek verimliliğini artırma yolunda ofis mobilyaları tasarımı ve çalışma ortamı düzenlemesinin uygulamalı bilimidir.

Ofis ergonomisinin çalışma alanları;

1. Çalışma ortamının değerlendirilmesi
2. Çalışma ortamının düzenlenmesi
3. Çalışma konforunu arttıran yardımcı elemanlar ( 15 )



## BÖLÜM III

### YÖNTEM

#### 1.Bölge Hakkında Genel Bilgiler:

Araştırma Malatya il merkezinde yapılmıştır. Malatya, Doğu Anadolu Bölgesi Yukarı Fırat bölümünde yer almaktadır. Doğuda Elazığ, kuzeydoğuda Erzincan, kuzeybatıda Sivas, güneyde Adıyaman, güneydoğuda Diyarbakır, batıda Kahramanmaraş ile komşudur.

##### 1.1.Coğrafi durumu:

38 derece 21 dakika kuzey enlemi ile 38 derece 19 dakika doğu boylamının belirlediği bir noktada bulunan Malatya, İç Anadolu, Akdeniz, Güneydoğu Anadolu Bölgesine geçilen bir konum üzerindedir .

Yüzölçümü 12.313 km<sup>2</sup> dir. Malatya il alanı, Alp kıvrımlaşması sırasında şekillenen tektonik bir alandır. Dördüncü zamanın başlarında yoğunlaşan volkanik hareketlerle, yüksek dağ sıraları ve çöküntü alanları oluşmuştur. En yüksek rakıma 2916 metre ile Kartaltepe dağı sahiptir. Malatya ilinin denizden yüksekliği 964 metre olarak kabul edilmektedir.

Malatya ili, kuzeyden güneye hafif bir eğimle uzanan Malatya ovası üzerine kurulmuştur. Arazinin denizden uzak ve yüksek olması nedeni ile iklimi serttir. Yazları sıcak ve kurak, kışları ise kar yağışlı ve soğuktur. En sıcak aylar Temmuz ve Ağustos, en soğuk aylar, Ocak ve Şubat aylarıdır.

##### 1.2.Nüfus :

2000 yılı nüfus sayımında Malatya il nüfusu, 853 658 olarak tespit edilmiştir. Şehir nüfusu 499713, köy nüfusu ise; 353945 olarak belirlenmiştir .

##### 1.3.Eğitim:

Devlet İstatistik Enstitüsü verilerine göre 2006-2007 öğretim yılında Malatya ilinde, okul öncesi eğitim yapan 198 okul, 625 ilköğretim, 88 ortaöğretim, 33 mesleki ve teknik ortaöğretim olmak üzere toplam 911 okul ve 7844 öğretmen mevcuttur.

##### 1.4.Sağlık:

2004 Malatya Sağlık il Müdürlüğünün verilerine göre, Malatya'da halen faal durumda olan 12 yataklı tedavi kurumu, il merkezinde 27 sağlık ocağı, ilçede 13 sağlık ocağı, köylerde 2'si faal olmayan 87 sağlık ocağı ve 470 sağlık evi bulunmaktadır. 1 sağlık ocağına düşen ortalama nüfus 8280, 1 sağlık evine düşen ortalama nüfus 1533 dür.

İlde 1763 uzman hekim, 1038 pratisyen hekim, 152 eczacı, 831 sağlık memuru, 995 ebe görev yapmaktadır. Ayrıca 7 ecza deposu, 2 hemodiyaliz merkezi, 5 tıp merkezi, 2 fizik tedavi merkezi bulunmaktadır.

## 2.Araştırma Modeli:

Bu araştırma kesitsel tipte bir araştırmadır. Araştırmada Malatya il merkezinde yaşayan 18-69 yaş arası bireylerde bel, boyun ve sırt ağrısı prevalansını ve etkileyen faktörleri belirlemek, bireylerin bel, boyun ve sırt ağrısı ile ilgili bilgi düzey ve ilişkileri analiz edilmiştir.

### 2.1.Araştırma evreni ve örneklem:

Bu araştırmanın evreni Malatya merkezinde yaşayan 18-69 yaş arası bireylerdir. Örneklem seçiminde WHO 30 küme örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemde araştırmada kullanılacak minimum birey sayısını bulmak için aşağıdaki formül kullanılır. Örnek büyüklüğü %5 güven aralığında desen etkisi 1,5 iken 576 birey, desen etkisi 2 iken 768 birey olur.

$$N_{\min} = DE * \frac{z^2 * p * (1-p)}{d^2}$$

N: örneklem büyüklüğü

DE: Desen etkisi (sabit=1,5-2)

z: 1.96'nın karesi

P: olayın görülme sıklığı (0.50)

d: güven aralığı

Bu çalışmada 600 birey üzerinde çalışılarak en büyük örnek büyüklüğünün %78'ine ulaşılmıştır.

Çalışılacak kümeleri seçmek için öncelikle Sağlık Müdürlüğünden il merkezindeki deki tüm sağlık ocaklarının, sağlık evi bölge nüfusları ve bölgenin coğrafi sınırları (mahalle, sokak, köy olarak) temin edildi. Küme birimi olarak sağlık evi bölgesi belirlendi. Sağlık evi nüfuslarının kümülatif toplamları alındıktan sonra örneğe çıkacak 30 küme sistematik örnekleme yöntemiyle seçildi. Her kümeden 20 bireyle görüşüldü. Görüşmelerde her haneden 18-69 yaş arasında iki bireyin araştırmaya dahil edildi.

Araştırma kapsamına giren 30 küme tablo ii'de gösterilmiştir.

Tablo ii: Araştırma kapsamına giren 30 kümenin dağılımı

1. küme:Hidayet 4 MSE	16. küme: Beylerbaşı 2 MSE
2. küme: Bentbaşı MSE	17. küme: Tecde 1 MSE
3. küme: Zafer 2 MSE	18. küme: H. Varol 2 MSE
4. küme: Fırat 3 MSE	19. küme: Sıtmapınarı Ocak Ebeliği
5. küme: K.Hüseyinbey MSE	20. küme: A. H. Abdi 2 MSE
6. küme: Mücelli Ocak Ebeliği	21. küme: Çukurdere 1 MSE
7. küme: Tekmezar MSE	22. küme: Beydağı 4 MSE
8. küme: K.Mustafapaşa 3 MSE	23. küme: Dilek Ocak Ebeliği
9. küme: Başharık 5 MSE	24. küme: Cemal Gürsel MSE
10. küme: Nuriye 2 MSE	25. küme: Tandoğan 1 MSE
11. küme: Özalper 1 MSE	26. küme: İzolutepe 3 MSE
12. küme: Zaviye 4 MSE	27. küme: Cumhuriyet Örnekköy
13. küme: Karakavak 4 MSE	28. küme: Topsöğüt MSE
14. küme: Yeşiltepe Ocak Ebeliği	29. küme: Şahnahan Ocak Ebeliği
15. küme: Afetevleri MSE	30. küme: Niyazi 2 MSE

## 2.2.Araştırmanın değişkenleri:

Bu araştırmanın bağımlı değişkenleri:

1. 18-69 yaş arasındaki bireylerde bel ağrısı prevalansı
2. 18-69 yaş arasındaki bireylerde boyun ağrısı prevalansı
3. 18-69 yaş arasındaki bireylerde sırt ağrısı prevalansı
4. 18-69 yaş arasındaki bireylerin boyun, sırt ve bel ağrılarına ilişkin bilgi düzeyi

Araştırmanın bağımsız değişkenleri ise şunlardır:

1. Cinsiyet
2. Yaş
3. Eğitim düzeyi
4. Yerleşim yeri
5. Gelir durumu
6. Meslek grupları
7. Vücut kitle indeksi
8. Riskli davranışlar
9. Emosyonel durum
10. İş ile ilgili bulgular

## 2.3.Verilerin toplanması ve analizi:

Veri toplama aşaması üç basamakta gerçekleştirilmiştir. Bunlar sırasıyla; anket formunun düzenlenmesi, anket formunun uygulanması ve verilerin değerlendirilmesidir.

### 2.3.1. Anket Formunun Düzenlenmesi:

Anket formu Dünya Sağlık Örgütü ve N.O.İ.S.H tarafından önerilen anket formundan yararlanılarak (Nordic Questionnaire) hazırlanmıştır. Anket formu, sosyodemografik özellikleri tanımlayıcı, ağrının yeri ve ağrı için başvurulan çözüm yollarını tanımlayıcı ve ağrıya yol açabilecek vücut hareketleri konusundaki bilgi

düzeyini tanımlayıcı toplam 90 sorudan oluşmaktadır (bkz. Ek 1). Soruların işlerliğini kontrol etmek üzere araştırma öncesinde rasgele evlere gidilerek 20 bireye ön deneme anketi uygulanmıştır. Ön deneme uygulamasından sonra ankete verilen yanıtlar gözden geçirilerek işlemeyen sorular değiştirilmiş ve ortalama yanıt süresi belirlenmiştir.

#### 2.3.2. Anket Formunun Uygulanması:

Bu araştırmanın verileri araştırmacı tarafından evlere gidilerek Ek'te sunulan ankette ki sorular annelere yüz yüze sorularak veriler toplanmıştır.

#### 2.3.3. Verilerin Analizi:

Araştırma verilerinin analizi bilgisayar ortamında SPSS for Windows 9.0 paket programı kullanılarak yapılmıştır. Aritmetik ortalamalar standart hataları ile verilmiş olup, verilerin analizinde ki-kare, ve backword stepwise lojistik regresyon kullanılmıştır. Bilgi düzeyini ölçen 11 şekil sorusu sorulmuştur. Her bir şekil için doğru cevaplara 1, yanlış cevaplara 0 puan verilmiştir. Verilen cevaplar toplanarak 11 toplam puan üzerinden değerlendirilmiştir. 6 puan ve üzerinde alanların bilgi düzeyi iyi olarak değerlendirilmiş olup, 5 puan ve altında alanların ise bilgi düzeyi kötü olarak değerlendirilmiştir.

#### 2.4.Araştırmanın süresi ve maliyet:

Bu araştırma Ocak 2006 tarihinde planlanmış, evren ve örneklemin saptanması ve uygulamanın yapılabilmesi için aynı dönemde Malatya valiliğinden onay alınmıştır. Mart 2005'te anketin ön denemesi yapılmış, gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra 19 Mayıs-1 Eylül tarihleri arasında araştırma evrenine anket uygulanmıştır. Eylül- Aralık tarihleri arasında verileri girilip, araştırma raporu yazılmaya başlanmıştır.

Araştırmanın ulaşım ve kırtasiye giderleri araştırmacı tarafından karşılanmıştır.

#### 2.5.Araştırmanın sınırlılıkları:

Bu çalışmada Malatya il merkezinde ve merkeze bağlı köylerde 30 küme örnekleme yöntemi ile yapılmıştır. Bu durum bulguların yalnız Malatya il merkezine genellenebilir..

## BÖLÜM IV

### BULGULAR

Malatya merkez ilçe belediyesi sınırları içerisinde yaşayan kişileri kapsayan araştırmanın bulguları dört ana başlık altında incelenmiştir:

1. Araştırma kapsamına giren kişilerin sosyodemografik özelliklerine ilişkin bulgular
2. Araştırma kapsamına giren kişilerin, boyun, sırt ve bel ağrısı ile ilgili riskli davranışlar konusundaki bilgi düzeylerine ilişkin bulgular
3. Araştırma kapsamına giren kişilerde boyun ağrısı prevalansları ve ilişkili faktörlerin analizi
4. Araştırma kapsamına giren kişilerde, sırt ağrısı prevalansları ve ilişkili faktörlerin analizi
5. Araştırma kapsamına giren kişilerde bel ağrısı prevalansları ve ilişkili faktörlerin analizi

#### **1.Araştırma kapsamına giren kişilerin sosyodemografik özelliklerine ilişkin bulgular**

Araştırma kapsamına girenlerin cinsiyet ve yaş gruplarına göre dağılımı Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1:Araştırma Kapsamına Girenlerin Cinsiyet ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

Yaş Grupları	Cinsiyet				Toplam	
	Erkek		Kadın		Sayı	%*
<25	Sayı 15	% 23.1	Sayı 50	% 76.9	Sayı 65	%* 10.8
25-29	32	33.3	64	66.7	96	16.0
30-34	40	44.0	51	56.0	91	15.2
35-39	53	57.0	40	43.0	93	15.5
40-44	35	49.3	36	50.7	71	11.8
45-49	34	44.7	42	55.3	76	12.7
50-54	21	48.8	22	51.2	43	7.2
55-59	12	44.4	15	55.6	27	4.5
60>	21	55.3	17	44.7	38	6.3
<b>Toplam</b>	263	43.8	337	56.2	600	100.0

P=0.01  $X^2=25.556$  SD=8

\* Sütun yüzdesi, diğerleri satır yüzdesidir.

Araştırma kapsamına girenlerin %43.8’i erkek, %56.2’si kadındır. Araştırma kapsamına girenlerin yaş ortalaması  $38.5\pm 0.5$  yıldır (mode:38, median:37, min.:18,

max.:68 ). Araştırma kapsamına girenlerin %42.0'ı 35 yaş altında, %40.0'ı 35-49 yaş arasında ve %18.0'ı ise 50 yaş ve üzerindedir.Yaş gruplarına göre cinsiyet dağılımında farklılık saptanmıştır (p=0.01). Özellikle 35 yaş altı grupta kadınların sıklığı daha fazladır.

Araştırma kapsamına girenlerin cinsiyet ve eğitim düzeylerine göre dağılımı Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2:Araştırma Kapsamına Girenlerin Eğitim Düzeylerinin Cinsiyet Göre Dağılımı

Eğitim Düzeyi	Cinsiyet				Toplam*	
	Erkek		Kadın			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Okuryazar değil	0	0.0	27	8.0	27	4.5
Okuryazar	6	2.3	19	5.6	25	4.2
İlkokul Mezunu	102	38.8	168	49.9	270	45.0
Ortaokul Mezunu	48	18.3	22	6.5	70	11.7
Lise Mezunu	74	28.1	77	22.8	151	25.2
Fakülte ya da	33	12.5	24	7.1	57	9.5
Yüksekokul Mezunu						
<b>Toplam</b>	263	100.0	337	100.0	600	100.0

P=0.01  $X^2=52.706$  SD=5 .

Araştırma kapsamına giren kadınların %8.0'ı okuryazar değildir ve okuryazar olmayanların hepsi kadındır. Araştırma kapsamına giren kadınların %5.6'sı okuryazar olup erkeklerin ise %2.3'ü okuryazardır.Araştırma kapsamına giren kadınların %49.9'u ilkokul mezunu, %36.4'ü ise ortaokul ve üzeri mezunlarını kapsamaktadır. Araştırma kapsamına giren erkeklerin %38.8'i ilkokul mezunu olup, %58.9'u ise ortaokul ve üzeri mezunlarını kapsamaktadır. Eğitim düzeyinin cinsiyetler arasında her düzeyde farklı olduğu saptanmıştır. (p=0.01).

Araştırma kapsamına girenlerin medeni durumlarının cinsiyete göre dağılımı Tablo 3'de sunulmuştur.

Tablo 3:Araştırma Kapsamına Girenlerin Medeni Durumlarının Cinsiyete Göre Dağılımı

Medeni Durum	Cinsiyet				Toplam	
	Erkek		Kadın		Sayı	%*
Evli	Sayı 239	% 90.9	Sayı 267	% 79.2	506	84.3
Bekar	22	8.4	52	15.4	74	12.3
Dul ya da Boşanmış	2	0.8	168	5.3	20	3.3
<b>Toplam</b>	263	43.8	337	56.2	600	100.0

P=0.01  $X^2=17.653$  SD=2

\* Sütun yüzdesi, diğerleri satır yüzdesidir.

Araştırma kapsamına girenlerin %84.3'ü evli olup,%12.3'ü bekar ve %3.3'ü ise dul ya da boşanmıştır. İstatistiksel olarak cinsiyete göre medeni durum dağılımı farklılık göstermektedir (p<0.05). Bunun nedeni bekar ve dul ya da boşanmışların sıklığının kadınlar arasında daha fazla olmasıdır

Araştırma kapsamına girenlerin aile tipi, gelir durumu, meslek gruplarına göre dağılımı Tablo 4'de sunulmuştur.

Tablo 4:Araştırma kapsamına girenlerin aile tipi, gelir durumu, meslek gruplarına göre dağılımı

Sosyo-Demografik Özellikler	Sayı	%
<b>Aile Tipi</b>		
Çekirdek Aile	528	88.0
Geniş Aile	72	12.0
<b>Gelir Durumu</b>		
<380 YTL *	8	1.3
381-761 YTL	208	34.7
762-1142 YTL	268	44.7
1143 YTL>	116	19.3
<b>Meslek grupları</b>		
Ev hanımı	266	44.3
Çiftçi	13	2.2
Mavi yakalı çalışan	93	15.7
Beyaz yakalı çalışan	80	13.5
Emekli	30	5.0
İşsiz	23	3.8
Öğrenci	27	4.5
Serbest/esnaf	66	11.0
<b>Toplam</b>	600	100.0

\* 2006 yılı için asgari ücret

Araştırma kapsamına girenlerin %88.0'ı çekirdek ailelerde yaşamaktadırlar. Araştırma kapsamına girenlerin ortalama aylık geliri yaklaşık 951±21.4 YTL'dir (min:200, max: 4000). %1.3'ünün aylık geliri asgari ücretin altındadır. %34.7'si aylık 381-761 YTL arasında, %44.7'si ise 762-1142 YTL arasında gelire sahiptir. Araştırma kapsamına girenlerin %19.3'ü ise 1143 YTL üstündeki gelire sahiptir.

Halen çalışmakta olanların mesai şekline ve cinsiyete göre dağılımı Tablo 5'de sunulmuştur.

Tablo 5:Halen çalışmakta olanların mesai şekline ve cinsiyete göre dağılımı

Çalışma Mesaisi	Cinsiyet				Toplam	
	Erkek		Kadın			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Gündüz Mesai	184	89.9	38	92.7	221	90.4
Gece veya Diğer Mesai	21	10.1	3	7.3	24	9.6
<b>Toplam</b>	204	83.5	41	16.5	245	100.0

Araştırma kapsamına girenlerin %90.4'ü gündüz mesaisi şeklinde çalışmakta olup,%9.6'sı ise gece ya da diğer mesailerini şeklinde çalışmaktadır.Mesai şekli yönünden iki mesai türü arasında farklılık saptanmamıştır.

Halen çalışmakta olanların günlük çalışma sürelerine ve cinsiyete göre dağılımı Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6:Halen çalışmakta olanların günlük çalışma sürelerine ve cinsiyete göre dağılımı

Çalışma Süresi	Cinsiyet				Toplam	
	Erkek		Kadın			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Tam Gün	186	83.3	38	95.0	224	91.6
Yarım Gün	3	1.4	1	2.5	4	1.6
Aralıklarla	15	7.7	2	2.5	17	6.8
<b>Toplam</b>	204	83.9	41	16.1	245	100.0



Araştırma kapsamına girenlerin %91.6'sı tam gün çalışmakta olup,%1.6'sı yarım gün,%6.8'i ise aralıklarla çalışmaktadır.

Araştırma kapsamına girenlerin iş ile ilgili stres yaşama durumunun cinsiyete göre dağılımı Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7:Araştırma kapsamına girenlerin iş stresinin cinsiyete göre dağılımı

İş İle İlgili Stres	Cinsiyet				Toplam*	
	Erkek		Kadın		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Sıklıkla	83	40.7	17	41.5	100	40.8
Bazen	103	50.5	20	48.8	123	50.2
Nadiren	18	8.8	4	9.8	22	9.0
<b>Toplam</b>	204	83.3	41	16.7	245	100.0

\* Sütun yüzdesi, diğerleri satır yüzdesidir

Araştırma kapsamına girenlerin,%40.8'i sıklıkla iş ile ilgili stres yaşamaktadırlar.%50.2'si bazen,%9.0'ı ise nadiren iş ile ilgili stres yaşamaktadırlar.

Araştırma kapsamına girenlerin iş memnuniyetinin cinsiyete göre dağılımı Tablo 8'de sunulmuştur.

Tablo 8:Araştırma kapsamına girenlerin iş memnuniyetinin cinsiyete göre dağılımı

İş İle İlgili Tatmin	Cinsiyet				Toplam	
	Erkek		Kadın		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Tatmin Edici	79	38.3	13	31.7	92	37.2
Az Tatmin Edici	125	60.7	25	6.0	150	59.7
Tatmin Edici Değil	2	1.0	3	7.3	5	4.1
<b>Toplam</b>	204	83.3	41	16.7	245	100.0

P=0.02

$X^2=7.209$

SD=2

Araştırma kapsamına girenlerin %37.2'si işlerini tatmin edici bulmaktadır.%60.7'si işlerini çok fazla tatmin edici bulmamaktadır.Araştırma kapsamına girenlerin %2.0'ı ise işlerini hiç tatmin edici bulmamaktadırlar. İstatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmış olmasına rağmen iş memnuniyeti ile cinsiyetler arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

Araştırma kapsamına girenlerin bel, boyun ve sırt ağrıları yönünden riskli davranışlarının cinsiyete göre dağılımı Tablo 9’da sunulmuştur.

Tablo 9: Araştırma kapsamına girenlerin boyun, sırt ve bel ağrıları yönünden riskli davranışlarının cinsiyete göre dağılımı

Riskli Davranışlar	Cinsiyet				Toplam	
	Erkek		Kadın			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%*
<b>Yastık Kullanımı</b>						
Yün	182	69.2	232	68.8	414	69.0
Elyaf	35	13.3	54	16.0	89	14.8
Sünger	10	3.8	10	3.0	20	3.3
Ortopedik	11	4.2	13	3.9	24	4.0
Diğer(pamuk v.b)	25	9.5	28	8.3	53	8.8
<b>Yatak Kullanımı</b>						
Yün	131	49.8	173	51.3	304	50.7
Sünger	2	0.8	3	0.9	5	0.8
Yaylı sünger	31	11.8	43	12.8	74	12.3
Ortopedik	99	37.6	118	35.0	217	36.2
<b>Bilgisayar ullanımı</b>						
Kullanmayanlar	208	79.1	298	88.4	506	84.3
Kullananlar	55	20.9	39	11.6	94	15.7
<b>Alkol Kullanımı<sup>1</sup></b>						
Kullanmayanlar	81	30.8	308	91.4	389	64.8
Kullananlar	182	69.2	29	8.6	211	35.2
<b>Sigara Kullanımı<sup>1</sup></b>						
İçmeyenler	81	23.7	261	76.3	342	57.0
İçenler	157	70.1	67	29.9	224	37.3
Bırakmış Olanlar	25	73.5	9	26.5	34	5.7
<b>Toplam</b>	263	43.8	337	56.2	600	100.0

\*Sütun yüzdesi, diğerleri satır yüzdesidir. <sup>1</sup>p<0.05 X<sup>2</sup> analizi

Araştırma kapsamına girenlerin riskli davranışları incelendiğinde; araştırma kapsamına girenlerin %69.0’ının yün, %14.8’inin elyaf, %3.3’ü sünger,%4.0’ı

ortopedik,%8.8'i ise diğer tür yastık kullandıkları saptanmıştır. Araştırma kapsamına girenlerin, %50.7'si yün,%0.8'i sünger, %12.3'ü yaylı sünger, %36.2'si ise ortopedik yatak kullanmaktadır. Araştırma kapsamına girenlerin %84.3'ü bilgisayar kullanmaktadır.Araştırma kapsamına girenlerin %35.2'si ise alkol kullanmaktadır.Araştırma kapsamına girenlerin %37.3'ü sigara içmektedir.Alkol ve sigara kullananlar erkekler arasında belirgin olarak daha yüksektir (p<0.05).

Araştırma kapsamına girenlerin sağlık durumlarının cinsiyete göre dağılımı Tablo 10'da sunulmuştur.

Tablo 10:Araştırma Kapsamına Girenlerin Sağlık Durumlarının Cinsiyete Göre ağılımı

Sağlık Durumu	Cinsiyet				Tonlam	
	Erkek		Kadın		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>Anksivete (Endise-</b>						
Hic	104	39.5	55	16.3	159	26.5
Hafif Siddette	111	42.2	129	38.3	240	40.0
Orta Sidette	42	16.0	109	32.3	151	25.2
Ciddi Siddette	6	2.3	44	13.1	50	8.3
<b>Depresyon Tanısı<sup>1</sup></b>						
Depresyon tanısı var	2	0.8	28	8.3	30	5.0
Depresyon tanısı yok	261	99.2	309	91.7	570	95.0
<b>Depresyon Tedavisi<sup>2</sup></b>						
Depresyon tedavisi görmüş	2	0.8	27	8.0	29	4.8
Depresyon tedavisi	261	99.2	310	92.0	571	95.2
<b>Algılanan sağlık düzeyi<sup>3</sup></b>						
İyi	202	76.8	194	57.6	396	66.0
Orta	57	21.7	127	37.7	184	30.7
Kötü	4	1.5	16	4.7	20	3.3
<b>Beden kitle indeksi<sup>4</sup></b>						
Zayıf	0	0.0	9	2.7	9	1.5
Normal	101	38.5	104	31.1	205	34.3
Fazla Kilolu	158	60.3	200	59.2	358	59.7
Sisman	4	1.1	24	7.1	28	4.5
<b>Yasamdan Memnuniyet<sup>5</sup></b>						
Memnun	90	34.2	82	24.3	172	28.7
Memnun Değil	157	59.7	222	65.9	379	63.2
Hic Memnun Değil	16	6.1	33	9.8	49	8.2
<b>Toplam</b>	263	43.8	337	56.2	600	100.0

1P=0.01	X2=17.718	SD=1
2P=0.01	X2=8.419	SD=2
3P=0.01	X2=25.249	SD=2
4P=0.01	X2=21.049	SD=3
5P=0.01	X2=8.419	SD=2

Araştırma kapsamına girenlerin %28.3'ü son bir ay içinde hiç üzüntü,duygusal çöküntü gibi bir ruh hali olmamıştır, %43.2'sinin hafif şiddette,%19.5'inin orta şiddette,%9.0'ının ise ciddi şiddette son bir ay içinde üzüntü,duygusal çöküntü gibi ruh halleri olmuştur.Araştırma kapsamına girenlerin %26.5'i son bir ay içinde hiç endişe,gerginlik gibi bir ruh hali olmamıştır.%40.0'ının hafif şiddette,%25.2'sinin orta şiddette,%8.3'ünün ise son bir ay içinde endişe,gerginlik gibi ruh halleri olmuştur.

Araştırma kapsamına girenlerin %5.0'ına depresyon tanısı konulmuş olup,kadınların %8.3'üne depresyon tanısı konulmuştur.Erkeklerin ise %0.8'ine depresyon tanısı konulmuştur.Araştırma kapsamına girenlerin kadınların %8.0'ı, erkeklerin ise %0.8'i depresyon için tedavi almışlardır. İstatistiksel olarak kadınlarda depresyon sıklığı ve depresyon için tedavi alma sıklığı erkeklere oranla daha yüksektir ( $p<0.05$ ).

Araştırma kapsamına girenlerin %66.0'ı sağlık düzeylerini iyi olarak tanımlamakta olup,%30.7'si orta,%3.3'ü ise kötü olarak tanımlamaktadır. Araştırma kapsamına girenlerin %28.7'si hayatlarından memnundurlar.%63.2'si hayatlarından memnun değildirler.Araştırma kapsamına girenlerin %8.2'si ise hayatlarından hiç memnun değildirler. Cinsiyetler ile sağlık düzeyi ve yaşamdan memnuniyeti arasında anlamlı bir ilişki mevcut olduğu saptanmıştır.

Araştırma kapsamına girenlerin %1.5'i zayıf olup,zayıfların hepsi kadındır.Araştırma kapsamına girenlerin %34.3'ü normal,%59.7'si fazla kilolu olup,%4.5'i ise şişmandır.İstatistiksel olarak vücut kitle indeksi ile cinsiyetler arasında farklılık olduğu saptanmıştır ( $p<0.05$ ). Kadınlar arasında şişmanların sıklığı daha fazladır.

## 2.Araştırma kapsamına giren kişilerin boyun, sırt ve bel ağrısı ile ilgili riskli davranışlar konusundaki bilgi düzeylerine ilişkin bulgular:

Araştırma kapsamına girenlerden şekilleri doğru bilenlerin cinsiyete göre yüzde dağılımı Tablo 11'de sunulmuştur.

Tablo11: Araştırma kapsamına girenlerden şekilleri doğru bilenlerin cinsiyete göre yüzde dağılımı

	Doğru Bilgi Düzeyi		Toplam(%)
	Erkek (%)	Kadın (%)	
Şekil 1	43.9	43.7	43.8
Şekil 2	34.2	36.2	35.2
Şekil 3	33.5	33.1	33.3
Şekil 4	82.5	81.0	81.7
Şekil 5	58.2	55.2	56.5
Şekil 6	55.9	51.3	53.3
Şekil 7	35.4	34.4	34.8
Şekil 8	38.4	38.0	38.2
Şekil 9	95.1	91.4	93.0
Şekil 10	67.7	56.4	61.3
Şekil 11	71.5	68.0	69.5

Araştırma kapsamına girenlerin %43.8'i şekil 1 hakkında, %35.2'si şekil 2, %33.3'ü şekil 3, %81.7'si şekil 4, %56.5'i şekil 5, %53.3'ü şekil 6, %34.8'i şekil 7, %38.2'si şekil 8, %93.0'ı şekil 9, %61.3'ü şekil 10, %69.5'i ise şekil 11 hakkında doğru cevap vermişlerdir. Doğru bilgi düzeyleri ile cinsiyetler arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

Araştırma kapsamına girenlerden Araştırma kapsamına girenlerden şekilleri doğru bilenlerin eğitim düzeylerine göre yüzde dağılımı Tablo 12'de sunulmuştur.

Tablo 12: Araştırma kapsamına girenlerden şekilleri doğru bilenlerin eğitim düzeylerine

	Doğru Bilgi Düzeyi			Toplam(%)
	İlkokulu Bitirmemiş (%)	İlkokul Mezunu(%)	Orta ve Üzeri Okul Mezunu(%)	
Şekil 1	32.7	41.1	48.6	43.8
Şekil 2	28.8	28.5	43.2	35.2
Şekil 3	19.2	21.9	47.1	33.3
Şekil 4	53.8	76.7	91.7	81.7
Şekil 5	30.8	42.6	74.8	56.5
Şekil 6	4.7	39.3	71.6	53.3
Şekil 7	32.7	27.0	42.8	34.8
Şekil 8	26.9	31.5	46.8	38.2
Şekil 9	69.2	91.9	98.6	93.0
Şekil 10	26.9	48.5	80.2	61.3
Şekil 11	30.8	61.9	84.2	69.5

Araştırma kapsamına girenlerin %43.8'i şekil 1 hakkında, %35.2'si şekil 2, %33.3'ü şekil 3, %81.7'si şekil 4, %56.5'i şekil 5, %53.3'ü şekil 6, %34.8'i şekil 7, %38.2'si şekil 8, %93.0'ı şekil 9, %61.3'ü şekil 10, %69.5'i ise şekil 11 hakkında doğru cevap vermişlerdir. Her şekilde doğru bilgi düzeyleri ile eğitim düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Eğitim seviyesi düşük olanların bilgi düzeylerinin de düşük olduğu saptanmıştır ( $p < 0.05$ ).

Araştırma kapsamına girenlerin bilgi düzeylerinin cinsiyet ve eğitim düzeyi özelliklerine göre dağılımı Tablo 13’de sunulmuştur.

Tablo 13:Araştırma kapsamına girenlerin dağılımları bilgi düzeylerinin cinsiyet ve eğitim düzeyi özelliklerine göre dağılımı

	Bilgi Düzeyi				Toplam	
	İyi		Kötü		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%		
<b>Cinsiyet</b>						
Erkek	158	60.1	105	39.9	263	43.8
Kadın	176	52.2	161	47.8	337	56.2
<b>Eğitim Düzeyi<sup>1</sup></b>						
İlkokulu Bitirmemiş	8	15.4	44	84.6	52	8.7
İlkokul Mezunu	108	40.0	162	60.0	270	45.0
Orta ve Üzeri Okul Mezunu	218	78.4	60	21.6	278	46.3
<b>Toplam</b>	334	55.7	266	44.3	600	100.0

<sup>1</sup>p=0.01      X<sup>2</sup>=119.348      SD=2

Araştırma kapsamına girenlerin toplam %55.7’sinin bilgi düzeyi iyi idi. Erkeklerin %60.1’inin, kadınların ise %52.2’sinin bilgi düzeylerinin iyi olduğu saptanmıştır. Bilgi düzeyi cinsiyetle ilişkili bulunmamıştır (p>0.05).

Araştırma kapsamına girenlerin eğitim düzeylerine göre bilgi düzeyleri incelendiğinde, ilkokulu bitirmemiş olanların %8.7’sinin, ilkokul mezunu olanların %40.0’ının, orta ve üzeri okul mezunu olanların ise %78.4’ünün bilgi düzeylerinin iyi olduğu saptanmıştır. Eğitim düzeyleri ile bilgi düzeyleri arasında anlamlı ilişki saptanmıştır (p<0.05)

#### **Boyun, sırt ve bel ağrısı prevalanslarının cinsiyete göre dağılımı:**

Araştırma kapsamına girenlerin bel, boyun ve sırt ağrısı hayat boyu ve nokta prevalanslarının cinsiyete göre dağılımı Tablo14’de sunulmuştur.

Tablo 14: Araştırma kapsamına girenlerin bel, boyun ve sırt ağrısı hayat boyu ve nokta prevalanslarının cinsiyete göre dağılımı

	Cinsiyet				Toplam	
	Erkek N=263		Kadın N=337		N=600	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Hayat Boyu						
Boyun <sup>1</sup>	192	73.0	284	84.3	476	79.3
Sırt <sup>2</sup>	134	51.0	223	66.2	357	59.5
Bel <sup>3</sup>	208	79.1	310	92.0	518	86.3
Şu an (Nokta)						
Boyun <sup>4</sup>	20	7.6	52	15.4	72	12.0
Sırt	4	1.5	14	4.2	18	3.0
Bel <sup>5</sup>	30	11.4	80	23.7	110	18.3
<b>Toplam</b>	263	43.8	337	56.2	600	100.0

<sup>1</sup>p=0.01 X<sup>2</sup>=11.442 SD=1 <sup>4</sup>p=0.03 X<sup>2</sup>=8.567 SD=1

<sup>2</sup>p=0.01 X<sup>2</sup>=14.203 SD=2 <sup>5</sup>p=0.01 X<sup>2</sup>=15.004 SD=2

<sup>3</sup>p=0.01 X<sup>2</sup>=10.836 SD=2

Araştırma kapsamına girenlerde hayat boyu bel, boyun ve sırt ağrısı prevalansları sırasıyla %86.3, %79.3, %59.5'dir. Erkek ve kadınlarda hayat boyu prevalansları farklılık göstermektedir. Her üç ağrı prevalansı da kadınlarda anlamlı olarak yüksektir (p<0.05).

Araştırma kapsamına girenlerde bel, boyun ve sırt ağrısı nokta prevalansları sırasıyla %18.3, %12.0, %3.0'dır. Bel ağrısı ve boyun ağrısı nokta prevalansı kadınlarda erkeklere kıyasla anlamlı olarak daha yüksektir (p<0.05).

### 3.Araştırma Kapsamına Giren Kişilerde Boyun Ağrısı Prevalansları ve İlişkili Faktörlerin Analizi:

#### 3.1 Hayat Boyu Boyun Ağrısı Prevalansının Sosyo-demografik Özelliklere Göre Dağılımı

Araştırma kapsamına girenlerin yaş grubu, Yerleşim yeri, eğitim düzeyi, gelir düzeyi gibi sosyo-demografik özelliklerine göre hayat boyu boyun ağrısı arasındaki ilişki Tablo 28'de sunulmuştur.



Tablo15:Araştırma kapsamına girenlerin hayat boyu boyun ağrısı prevalansının sosyo-demografik özelliklerine göre dağılımı

Sosyo-demografik	Hayat Boyu Boyun Ağrısı				Toplam	
	Var		Yok		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>Yaş Grubu<sup>1</sup></b>						
18-27	75	65.2	40	34.8	115	19.2
28-37	149	76.4	46	23.6	195	32.5
38-47	134	87.6	20	13.0	154	25.7
48-57	74	84.1	14	15.9	88	14.7
58 ve üstü	44	91.7	4	8.3	48	8.0
<b>Yerleşim yeri</b>						
Kır	50	86.2	8	13.8	58	9.7
Kent	426	78.8	116	21.4	542	90.3
<b>Eğitim Düzeyi<sup>2</sup></b>						
İlkokulu Bitirmemiş	48	92.3	4	7.7	52	8.7
İlkokul Mezunu	218	80.7	52	19.3	270	45.0
Orta ve Üzeri Okul Mezunu	210	75.5	68	24.5	278	46.3
<b>Gelir Düzeyi</b>						
<380 YTL	6	75.0	2	25.0	8	1.3
381-761 YTL	164	78.8	44	21.2	208	34.7
762-1142 YTL	214	79.9	54	20.1	268	44.7
1143 YTL>	92	79.3	24	20.7	116	19.3
<b>Meslek</b>						
Ev hanımı	226	85.0	40	15.0	266	44.3
Çiftçi	10	76.9	3	23.1	13	2.2
Mavi yakalı çalışan	69	73.4	25	26.6	94	15.7
Beyaz yakalı çalışan	64	79.0	17	21.0	81	13.5
Serbest /esnaf	54	81.8	12	18.2	66	11.0
Emekli,işsiz,öğrenci	53	66.3	27	33.8	80	13.3
<b>Toplam</b>	476	79.3	124	19.7	600	100.0

\* Sütun yüzdesi, diğerleri satır yüzdesidir.

<sup>1</sup>p=0.01      X<sup>2</sup>=26.200      SD=4

<sup>2</sup>p=0.01      X<sup>2</sup>=8.105      SD=2

Araştırma kapsamına girenlerin yaş grupları incelendiğinde 18-27 yaş grubunun %65.2'si,28-37 yaş grubunun %76.4'ü,38-47 yaş grubunun 87.6'sı,48-57 yaş grubunun 84.1'i,58 yaş ve üstü grubunun %91.7'si hayatı boyunca en az bir kez boyun ağrısı şikayeti yaşamışlardır.Hayat boyu boyun ağrısı prevalansı yaş gruplarına göre belirgin farklılık göstermektedir. Prevalans 18-27 yaş grubunda en düşük, 58 ve üzeri yaş grubunda en yüksek düzeydedir (p<0.05). Araştırma kapsamına girenlerin %9.7'si kırdada

yaşamakta olup, kırdada yaşıayanların %86.2'si, kentte yaşıayanların ise %78.8'inin hayatı boyunca en az bir kez boyun ağrısı şikayeti olmuştur. Hayat boyu boyun ağrısı prevalansı yerleşim yerine göre benzer dağılım göstermektedir. Araştırma kapsamına girenler içerisinde ilkokulu bitirmemiş olanların %92.3'ünün, ilkokul mezunu olanların %80.7'sinin, orta ve üzeri okul mezunu olanların ise %75.5'inin hayatı boyunca en az bir kez boyun ağrısı şikayeti olmuştur. Hayat boyu boyun ağrısı prevalansında eğitim düzeylerine göre farklılık saptanmıştır. Prevalans ilkokulu bitirmemişlerde en yüksek, ortaokul ve üzerinde eğitimi olanlarda en düşük düzeydedir (p<0.05). Yapılan çalışmada 380 YTL altında gelir düzeyi olanların %75.0'ının, 381-761 YTL arasında gelir düzeyi olanların %78.8'inin, 762-1142 YTL arasında gelir düzeyi olanların %79.9'unun, 1143 YTL üzerinde gelir düzeyi olanların %79.3'ünün hayatı boyunca en az bir kez boyun ağrısı şikayeti olmuştur. Araştırma kapsamına girenler içerisindeki ev hanımlarının %85.0'ı, çiftçilerin %76.9'u, mavi yakalı çalışanlarının %73.4'ü, beyaz yakalı çalışanlarının %79.0'ı, esnafların %81.8'i; emekli, işsiz ve öğrencilerin ise %66.3'ü hayatı boyunca en az bir kez boyun ağrısı şikayeti olmuştur.

### 3.2. Hayat Boyu Boyun Ağrısı Prevalansının Çalışma koşullarına göre dağılımı

Araştırma kapsamına girenlerin meslek ve iş ile ilgili özelliklerine göre hayat boyu boyun ağrısı arasındaki ilişki Tablo 16'da sunulmuştur.

Tablo 16: Araştırma kapsamına girenlerin hayat boyu boyun ağrısı prevalansının işle ilgili özelliklerine göre dağılımı

	Hayat Boyu Boyun Ağrısı				Toplam*	
	Var		Yok		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>İş İle İlgili Stres</b>						
Sıklıkla	79	79.0	21	21.0	100	40.8
Bazen	96	78.0	27	22.0	123	50.2
Nadiren	14	63.0	8	36.4	22	9.0
<b>İş Tatmini</b>						
Tatmin Edici	67	73.9	23	26.1	90	37.2
Çok Fazla Tatmin Edici	119	79.3	31	20.7	150	60.7
Değil						
Hiç tatmin Edici Değil	3	60.0	2	40.0	5	2.1
<b>Toplam</b>	189	76.9	56	23.1	245	100.0

\* Sütun yüzdesi, diğerleri satır yüzdesidir.

Araştırma kapsamına girenlerin iş ile ilgili özellikleri incelendiğinde, araştırma kapsamına girenler içerisinde işini sıklıkla stresli bulanların %79.0'ı, bazen stresli bulanların %78.0'ı ve nadiren stresli bulanların ise %63.0'ı hayatı boyunca en az bir kez

boyun ağrısı şikayeti olmuştur. Yapılan çalışmada işini tatmin edici bulanların %73.9'u, çok fazla tatmin edici bulmayanların %79.3'ü ve işini hiç tatmin edici bulmayanların ise %60.0'ı hayatı boyunca en az bir kez boyun ağrısı olduğunu belirtmişlerdir.

### 3.3. Davranış Özelliklerine Göre Hayat Boyu Boyun Ağrısı Prevalansı

Araştırma kapsamına girenlerin tutum ve davranış özelliklerine göre hayat boyu boyun ağrısı arasındaki ilişki Tablo17'de sunulmuştur.

Tablo 17: Araştırma kapsamına girenlerin hayat boyu boyun ağrısı prevalansının tutum ve davranış özelliklerine göre dağılımı

	Hayat Boyu Boyun Ağrısı				Toplam*	
	Var		Yok		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>Bilgisayar Kullanımı</b>						
Kullanmayanlar	412	81.4	94	18.6	506	84.3
Kullananlar	30	61.8	64	68.1	94	15.7
<b>Sigara Kullanımı</b>						
Kullanmayanlar	282	82.5	60	17.5	342	57.0
Kullananlar	168	75.0	56	25.0	224	37.3
Bırakmış Olanlar	26	76.5	8	23.5	34	5.7
<b>Yastık Kullanımı</b>						
Yün	331	80.0	83	20.0	414	69.0
Elyaf	66	74.2	23	25.8	89	14.8
Sünger	17	85.0	3	15.0	20	3.3
Ortopedik	18	75.0	6	25.0	24	4.0
Diğer(pamuk v.b)	44	83.0	9	17.0	53	8.8
<b>Yatak Kullanımı</b>						
Yün	243	79.9	61	20.1	304	50.7
Sünger	4	80.0	1	20.0	5	0.8
Yaylı sünger	54	73.0	20	27.0	74	12.3
Ortopedik	148	73.8	69	26.2	217	36.2
<b>Alkol Kullanımı</b>						
Kullanmayanlar	319	82.0	70	18.0	389	64.8
Kullananlar	157	74.4	54	25.6	211	35.2
<b>Toplam</b>	476	79.3	124	19.7	600	100.0

\* Sütun yüzdesi, diğerleri satır yüzdesidir

Araştırma kapsamına girenler içerisinde bilgisayar kullananların %61.8'i, sigara kullananların %75.0'ünün,alkol kullananların ise %74.4'ünün hayatı boyunca en az bir kez boyun ağrısı şikayeti olmuştur. Hayat boyu boyun ağrısı prevalansı sigara kullanımı, alkol kullanımı ve bilgisayar kullanımı için de benzer dağılım

göstermektedir. Araştırma kapsamına girenler içerisinde yün yastık kullananların %80.0'ı, elyaf yastık kullananların %74.2'si, sünger yastık kullananların %85.0'ı, ortopedik yastık kullananların %75.0'ı ve pamuk veya benzeri diğer yastık türlerini kullananların ise %83.0'ı hayatı boyunca en az bir kez boyun ağrısı şikayetleri olduğunu belirtmişlerdir. Hayat boyu boyun ağrısı prevalansı yastık kullanımına göre benzer dağılım göstermektedir. Araştırma kapsamına girenler içerisinde yün yatak kullananların %79.9'u, sünger yatak kullananların %80.0'ı, yaylı sünger yatak kullananların %73.0'ı, ortopedik yatak kullananların %73.8'i boyunca en az bir kez boyun ağrısı şikayetleri olduğunu belirtmişlerdir. Hayat boyu boyun ağrısı prevalansı yatak kullanımına göre de benzer dağılım göstermektedir ( $p<0.05$ ).

#### **3.4. Hayat Boyu Boyun Ağrısı Prevalansının Sağlık Durumuna Göre**

##### **Dağılımı**

Araştırma kapsamına girenlerin sağlık düzeyi, depresyon durumu ve yaşam memnuniyeti gibi özelliklere göre hayat boyu boyun ağrısı arasındaki ilişki Tablo 18'de sunulmuştur.

Tablo18: Araştırma kapsamına girenlerin hayat boyu boyun ağrısı prevalansının sağlık düzeyi özelliklerine göre dağılımı

	Hayat Boyu Boyun Ağrısı				Toplam*	
	Var		Yok		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>Algılanan Sağlık</b>						
İyi	303	76.5	93	23.5	396	66.0
Orta	155	84.2	29	15.8	184	30.7
Kötü	18	90.0	2	10.0	20	3.3
<b>Depresyon Tanısı<sup>1</sup></b>						
Depresyon tanısı var	29	96.7	1	0.8	30	25.0
Depresyon tanısı yok	447	78.4	123	21.6	570	95.0
<b>Anksiyete (Endişe-</b>						
Hiç	109	68.6	50	31.4	159	26.5
Hafif Şiddette	195	81.3	45	18.8	240	40.0
Orta Şiddette	125	82.8	26	17.2	151	25.2
Ciddi Şiddette	47	94.0	3	6.0	50	8.3
<b>Beden kitle indeksi<sup>2</sup></b>						
Zayıf	3	42.9	6	57.1	9	1.5
Normal	49	23.5	156	76.5	205	34.3
Fazla Kilolu	287	80.6	71	19.4	358	59.7
Şişman	26	92.6	2	7.4	28	4.5
<b>Yaşamdan</b>						
Memnun	130	75.6	42	24.4	172	28.7
Çok Fazla Memnun	309	81.5	70	18.5	379	63.2
Hiç Memnun Değil	37	75.5	12	24.5	49	8.1
<b>Toplam</b>	476	79.3	124	19.7	600	100.0

\* Sütun yüzdesi, diğerleri satır yüzdesidir.

<sup>1</sup>p=0.01      X<sup>2</sup>=5.787      SD=1

<sup>2</sup>p=0.03      X<sup>2</sup>=6.784      SD=2

Araştırma kapsamına girenlerin sağlık düzeyinin iyi olduğunu düşünenlerin %76.5'i, orta düzeyde olduğunu düşünenlerin %84.2'si, kötü düzeyde olduğunu düşünenlerin ise %90.0'ı hayatı boyunca en az bir kez boyun ağrısı şikayeti olmuştur. Araştırma kapsamına girenler içerisinde depresyon tanısı var olan kişilerin %96.7'si, depresyon tanısı olmayan kişilerin ise %78.4'ü aynı şikayette bulunmuştur. Prevalans depresyon tanısı olanlarda daha yüksektir (p<0.05). Araştırma kapsamına girenlerin endişe-gerginlik hallerinin olmadığını belirtenlerin %68.6'sı, hafif şiddette olduğunu düşünenlerin %81.3'ü, orta düzeyde olduğunu düşünenlerin %82.8'i, kötü düzeyde

olduğunu düşünenlerin ise %94.0'ı hayatı boyunca en az bir kez boyun ağrısı şikayetleri olduğunu belirtmişlerdir. Prevalans ciddi şiddette anksiyetesi olanlarda daha yüksektir ( $p<0.05$ ). Araştırma kapsamına girenler içerisinde zayıf olanların %42.9'u, normal olanların %23.5'i, fazla kilolu olanların %80.6'sı, şişman olanların ise %92.6'sı hayatı boyunca en az bir kez boyun ağrısı şikayetleri olduğunu belirtmişlerdir. Beden kitle indeksi ile hayat boyu boyun ağrısı arasında anlamlı bir ilişki mevcuttur ( $p<0.05$ ). Yapılan çalışmada yaşamlarından memnun olanların %75.6'sı, çok fazla memnun olmayanların %81.5'i ve hiç memnun olmayanların ise %75.5'i hayatı boyunca en az bir kez boyun ağrısı şikayeti olmuştur.

Tek yönlü analizlerde hayat boyu boyun ağrısı prevalansı ile ilişkili bulunan bağımsız değişkenlerin, birlikte etkisini görmek için lojistik backward stepwisw lojistik regresyon analizi uygulanmış ve analiz sonucu Tablo 32'de sunulmuştur.

Tablo19: Hayat boyu boyun ağrısı prevalansına etki eden risk faktörleri (lojistik regresyon modeli)

Bağımsız değişkenler	Regresyon katsayısı B	Standart Hata	P değeri	Odds Ratio (OR)	%95 Güven aralığı (CI)
Anksiyete (pozitif)	0.5668	0.2245	0.0116	1.7627	1.1351-2.7372
Cinsiyet (Kadın)	0.5963	0.2191	0.0065	1.8153	1.1816-2.7891
Yaş (40 yaş üstü)	0.8012	0.2303	0.0005	2.2283	1.4187-3.4997
Analiz dışında kalanlar Depresyon Gelir Algılanan sağlık düzeyi Yaşamdan memnuniyet düzeyi Eğitim düzeyi Beden kitle indeksi					

Lojistik regresyon analizi sonucunda anksiyetesi yüksek olmanın (OR=1.8), kadın olmanın (OR=1.8) ve 40 ve üzeri yaşta olmanın (OR=2.2) hayat boyu boyun ağrısı prevalansı ile primer ilişkili faktörler olduğu saptanmıştır ( $p<0.05$ ).

### 3.5. Boyun Ağrısı Nokta Prevalansının Sosyo-demografik Özelliklere Göre

#### Dağılımı

Araştırma kapsamına girenlerin yaş grubu, Yerleşim yeri, eğitim düzeyi, gelir düzeyi gibi sosyo-demografik değişkenlere göre boyun ağrısı nokta prevalansı arasındaki ilişki Tablo 20'de sunulmuştur.

Tablo 20: Araştırma kapsamına girenlerin boyun ağrısı nokta prevalansının sosyo-demografik değişkenlere göre dağılımı

	Boyun Ağrısı Nokta Prevalansı				Toplam*	
	Var		Yok		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>Yaş Grubu</b>						
18-27	12	10.4	103	89.6	115	19.2
28-37	22	11.3	173	88.7	195	32.5
38-47	20	13.0	134	87.0	154	25.7
48-57	11	11.3	77	87.5	88	14.7
58 ve üstü	7	10.4	41	85.4	48	8.0
<b>Yerleşim yeri</b>						
Kır	66	12.2	476	87.8	58	9.7
Kent	6	10.3	52	89.7	542	90.3
<b>Eğitim Düzeyi<sup>1</sup></b>						
İlkokulu Bitirmemiş	12	23.1	40	76.9	52	8.7
İlkokul Mezunu	28	10.4	242	89.6	270	45.0
Orta ve Üzeri Okul	32	11.5	246	88.5	278	47.3
<b>Gelir Düzeyi</b>						
<380 YTL	2	25.0	6	75.0	8	1.3
381-761	22	10.6	186	89.4	208	34.7
762-1142 YTL	32	11.9	236	88.1	268	44.7
1143 YTL>	16	13.8	100	86.2	116	19.3
<b>Meslek</b>						
Ev hanımı	41	15.4	225	84.6	266	44.3
Çiftçi	1	7.7	12	92.3	13	2.2
Mavi yakalı çalışan	10	10.6	84	89.4	94	15.7
Beyaz yakalı çalışan	9	11.1	72	88.9	81	13.5
Serbest /esnaf	8	12.1	58	87.9	66	11.0
Emekli, işsiz, öğrenci	3	3.8	77	96.3	80	13.3
<b>Toplam</b>	72	12.0	568	88.0	600	100.0

\* Sütun yüzdesi, diğerleri satır yüzdesidir

<sup>1</sup>p=0.03      X<sup>2</sup>=6.784      SD=2

Araştırma kapsamına girenlerin yaş grupları incelendiğinde 18-27 yaş grubunun %10.4'ü, 28-37 yaş grubunun %11.3'ü, 38-47 yaş grubunun %13.0'ının, 48-57 yaş grubunun %11.3'ü, 58 yaş ve üstü grubunun %10.4'ü araştırma yapıldığı anda boyun ağrısı şikayeti olduğunu belirtmişlerdir. Boyun ağrısı nokta prevalansı yaş gruplarına göre benzer dağılım göstermektedir. Araştırma kapsamına girenler içerisinde kırdı yaşayanların %12.2'si, kentte yaşayanların ise %10.3'ünün araştırma yapıldığı anda boyun ağrısı şikayeti olduğunu belirtmişlerdir.. Boyun ağrısı nokta prevalansı yerleşim yerine göre benzer dağılım göstermektedir. Araştırma kapsamına girenler içerisinde ilkokulu bitirmemiş olanların %23.1'inin, ilkokul mezunu olanların %10.4'ünün, orta ve üzeri okul mezunu olanların ise %11.5'i araştırma yapıldığı anda boyun ağrısı şikayeti olduğunu belirtmişlerdir. Boyun ağrısı nokta prevalansında eğitim düzeylerine göre farklılık saptanmıştır. Prevalans ilkokulu bitirmemişlerde en yüksek, ortaokul ve üzerinde eğitimi olanlarda en düşük düzeydedir ( $p < 0.05$ ). Yapılan çalışmada 380 YTL altında gelir düzeyi olanların %25.0'ının, 381-761 YTL arasında gelir düzeyi olanların %10.6'sının, 762-1142 YTL arasında gelir düzeyi olanların %11.9'unun, 1143 YTL üzerinde gelir düzeyi olanların %13.8'inin araştırma yapıldığı anda boyun ağrısı şikayeti olduğunu belirtmişlerdir. Araştırma kapsamına girenler içerisindeki ev hanımlarının %15.4'ünün, çiftçilerin %7.7'sinin, mavi yakalı çalışanlarının %10.6'sı, beyaz yakalı çalışanlarının %11.1'i, esnafların %12.1'i; emekli, işsiz ve öğrencilerin ise %3.8'inin araştırma yapıldığı anda boyun ağrısı şikayeti olduğunu belirtmişlerdir.

### **3.6. İş Özelliklerine Göre Boyun Ağrısı Nokta Prevalansı**

Araştırma kapsamına girenlerin meslek ve iş ile ilgili özelliklerine göre boyun ağrısı nokta prevalansı arasındaki ilişki Tablo 21'de sunulmuştur.



Tablo21: Araştırma kapsamına girenlerin boyun ağrısı nokta prevalansının iş değişkenlere göre dağılımı

	Boyun Ağrısı Nokta Prevalansı				Toplam*	
	Var		Yok		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>İş İle İlgili Stres</b>						
Sıklıkla	11	11.0	89	89.0	100	40.8
Bazen	14	11.4	109	88.6	123	50.2
Nadiren	3	13.6	19	88.6	22	9.0
<b>İş Tatmini</b>						
Tatmin Edici	9	9.8	81	90.2	90	37.2
Çok Fazla Tatmin	18	12.0	132	88.0	150	60.7
Tatmin Edici Değil	1	20.0	4	80.0	5	2.1
<b>Toplam</b>	28	11.4	217	89.6	245	100.0

\* Sütun yüzdesi, diğerleri satır yüzdesidir.

Araştırma kapsamına girenlerin meslek ve iş ile ilgili özellikleri incelendiğinde, araştırma kapsamına girenler içerisinde işini sıklıkla stresli bulanların %11.0'ı, bazen stresli bulanların %11.4'ü ve nadiren stresli bulanların ise %13.6'sı araştırma yapıldığı anda boyun ağrısı şikayeti olduğunu belirtmişlerdir. Yapılan çalışmada işini tatmin edici bulanların %9.8'i, çok fazla tatmin edici bulmayanların %12.0'ı ve işini hiç tatmin edici bulmayanların ise %20.0'ı araştırma yapıldığı anda boyun ağrısı şikayeti olduğunu belirtmişlerdir.

### 3.7. Davranış Özelliklerine Göre Boyun Ağrısı Nokta Prevalansı

Araştırma kapsamına girenlerin tutum ve davranış özelliklerine göre hayat boyu sırt ağrısı arasındaki ilişki Tablo22'de sunulmuştur.

Tablo22: Araştırma kapsamına girenlerin boyun ağrısı nokta prevalansının tutum ve davranış özelliklerine göre dağılımı

	Boyun Ağrısı Nokta Prevalansı				Toplam*	
	Var		Yok		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>Bilgisayar Kullanımı</b>						
Kullanmayanlar	59	11.7	447	88.3	506	84.3
Kullananlar	13	13.8	81	86.2	94	15.7
<b>Sigara Kullanımı</b>						
Kullanmayanlar	46	13.5	296	86.5	342	57.0
Kullananlar	23	10.3	201	89.7	224	37.3
Bırakmış Olanlar	3	8.8	31	91.2	34	5.7
<b>Yastık Kullanımı</b>						
Yün	49	11.8	365	88.2	414	69.0
Elyaf	9	10.1	80	89.9	89	14.8
Sünger	3	15.0	17	85.0	20	3.3
Ortopedik	3	12.5	21	87.5	24	4.0
Diğer(pamuk v.b)	8	15.1	45	84.9	53	8.8
<b>Yatak Kullanımı</b>						
Yün	36	11.8	268	88.2	304	50.7
Sünger	0	0.0	5	100.0	5	0.8
Yaylı sünger	8	10.8	66	89.2	74	12.3
Ortopedik	28	12.9	189	87.1	217	36.2
<b>Alkol Kullanımı</b>						
Kullanmayanlar	336	86.4	53	13.6	389	64.8
Kullananlar	192	91.0	19	9.0	211	35.2
<b>Toplam</b>	72	12.0	568	88.0	600	100.0

\* Sütun yüzdesi, diğerleri satır yüzdesidir.

Araştırma kapsamına girenler içerisinde bilgisayar kullananların %11.7'si, sigara kullananların %13.5'i alkol kullananların ise %9.0'ı araştırma yapıldığı anda boyun ağrısı şikayeti olduğunu belirtmişlerdir. Boyun ağrısı nokta prevalansı sigara kullanımı, alkol kullanımı ve bilgisayar kullanımı için de benzer dağılım göstermektedir. Araştırma kapsamına girenler içerisinde yün yastık kullananların %11.8'i, elyaf yastık kullananların %10.1'i, sünger yastık kullananların %15.0'ı, ortopedik yastık kullananların %12.5'i ve pamuk veya benzeri diğer yastık türlerini kullananların ise %15.1'i araştırma yapıldığı anda boyun ağrısı şikayeti olduğunu belirtmişlerdir. Boyun ağrısı nokta prevalansı yastık kullanımına göre benzer dağılım göstermektedir. Araştırma kapsamına girenler içerisinde yün yatak kullananların

%11.8'i, yaylı sünger yatak kullananların %10.8'i, ortopedik yatak kullananların %12.9'u araştırma yapıldığı anda boyun ağrısı şikayeti olduğunu belirtmişlerdir. Boyun ağrısı nokta prevalansı yatak kullanımına göre benzer dağılım göstermektedir.

### 3.8. Boyun Ağrısı Nokta Prevalansının Sağlık Durumuna Göre Dağılımı

Araştırma kapsamına girenlerin sağlık düzeyi, depresyon durumu ve yaşam memnuniyeti gibi özelliklere göre boyun ağrısı nokta prevalansı arasındaki ilişki Tablo 23'de sunulmuştur.

Tablo23: Araştırma kapsamına girenlerin boyun ağrısı nokta prevalansının sağlık düzeyi özelliklerine göre dağılımı

	Boyun Ağrısı Nokta Prevalansı				Toplam*	
	Var		Yok		Sayı	%
Sağlık Düzeyi <sup>1</sup>	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
İyi	35	8.8	361	91.2	396	66.0
Orta	31	16.8	153	83.2	184	30.7
Kötü	6	30.0	14	70.0	20	3.3
<b>Depresyon Durumu<sup>2</sup></b>						
Depresyon tanısı var	14	46.7	16	53.3	30	5.0
Depresyon tanısı yok	58	10.2	512	89.8	570	95.0
<b>Anksiyete (Endişe-</b>						
Hiç	11	6.9	148	93.1	159	26.5
Hafif Şiddette	29	12.1	211	87.9	240	40.0
Orta Şiddette	21	13.9	130	86.1	151	25.2
Ciddi Şiddette	11	22.0	39	78.0	50	8.3
<b>Beden kitle indeksi</b>						
Zayıf	2	14.3	7	85.7	9	1.5
Normal	27	33.8	178	33.9	205	34.3
Fazla Kilolu	42	11.8	326	88.2	358	59.7
Şişman	4	14.8	24	85.2	28	4.5
<b>Yaşamdan</b>						
Memnun	18	10.5	154	89.5	172	28.7
Çok Fazla Memnun	43	11.3	336	88.7	379	63.2
Hiç Memnun Değil	11	22.4	38	77.6	49	8.1
<b>Toplam</b>	72	12.0	568	88.0	600	100.0

\* Sütun yüzdesi, diğerleri satır yüzdesidir.

<sup>1</sup>p=0.01      X<sup>2</sup>=13.980      SD=2      <sup>1</sup>p=0.02      X<sup>2</sup>=9.145      SD=3

<sup>1</sup>p=0.01      X<sup>2</sup>=35.938      SD=1

Araştırma kapsamına girenlerin sağlık düzeyinin iyi olduğunu düşünenlerin %8.8'i, orta düzeyde olduğunu düşünenlerin %16.8'i, kötü düzeyde olduğunu düşünenlerin ise %30.0'ı araştırma yapıldığı anda boyun ağrısı şikayeti olduğunu belirtmişlerdir..Araştırma kapsamına girenler içerisinde depresyon tanısı var olan kişilerin %46.7'si, depresyon tanısı olmayan kişilerin ise %10.2'si aynı şikayette

bulunmuştur. Boyun ağrısı nokta prevalansı depresyon tanısı almış kişilerde daha yüksek olup istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ( $p=0.01$ ). Araştırma kapsamına girenlerin endişe-gerginlik hallerinin olmadığını belirtenlerin %6.9'u, hafif şiddette olduğunu düşünenlerin %12.1'i, orta düzeyde olduğunu düşünenlerin %13.9'u, kötü düzeyde olduğunu düşünenlerin ise %22.0'ı araştırma yapıldığı anda boyun ağrısı şikayeti olduğunu belirtmişlerdir. Araştırma kapsamına girenler içerisinde zayıf olanların %14.3'ü, normal olanların %33.8'i, fazla kilolu olanların %11.8'i, şişman olanların ise %14.8'i hayatı boyunca en az bir kez boyun ağrısı şikayetleri olduğunu belirtmişlerdir. Yapılan çalışmada yaşamlarından memnun olanların %10.5'i, çok fazla memnun olmayanların %11.3'ü ve hiç memnun olmayanların ise %22.4'ü araştırma yapıldığı anda boyun ağrısı şikayeti olduğunu belirtmişlerdir.

Tek yönlü analizlerde boyun ağrısı nokta prevalansı ile ilişkili bulunan bağımsız değişkenlerin, birlikte etkisini görmek için lojistik backward stepwise lojistik regresyon analizi uygulanmış ve analiz sonucu Tablo 24'da sunulmuştur.

Tablo 24: Boyun ağrısı nokta prevalansına etki eden risk faktörleri (lojistik regresyon modeli)

Bağımsız değişkenler	Regresyon katsayısı B	Standart Hata	P değeri	Odds Ratio (OR)	%95 Güven aralığı (CI)
Depresyon (pozitif)	1.9838	0.4058	0.0001	7.2704	3.2820-16.1059
Analiz dışında kalanlar					
Cinsiyet					
Yaş					
Gelir					
Anksiyete					
Eğitim düzeyi					
Beden kitle indeksi					

Lojistik regresyon analizi sonucunda depresyon tanısı alınmış olmanın ( $OR=7.3$ ) boyun ağrısı nokta prevalansı ile primer ilişkili faktör olduğu saptanmıştır ( $p<0.05$ ).

### 3.9. Şu An Boyun Ağrısı Olan Kişilerin Ağrıları İle İlgili Kendi Görüşleri

Şu an boyun ağrısı olan kişilerin kendi görüşlerine göre boyun ağrısı nedenleri tablo 25’da sunulmuştur.

Tablo 25:Araştırma kapsamına girenlerin kendi görüşlerine göre boyun ağrısı nedenleri

Ağrı Nedeni	Sayı	%
Sağlık durumu	5	6.9
İşle ilgili yaralanmalar	4	5.6
Kötü postür	13	18.1
Spor yaralanmaları	2	2.8
Emosyonel stres	20	27.8
Trafik kazası	0	0.0
Düşme/kayma	0	0.0
Hava koşulları	30	41.7
Ağır şeyler taşıma	11	15.3
Uygunsuz kaldırma	1	1.4
Bilgisayar başında çalışma	3	4.2
Gazete/kitap okuma	1	1.4
El işi yapma	13	18.1
Yüksek raflara uzanma	3	4.2
Araba kullanma	3	4.2
Ani hareket,dönme	5	6.9
Uzun süre sabit pozisyonda sabit kalma	26	36.1
<b>Toplam</b>	<b>72</b>	<b>100.0</b>

\* Soruya birden çok yanıt verilmiştir ve yüzdeler Şu an ağrısı olan 110 kişi üzerinden hesaplanmıştır

Şu an boyun ağrısı olanlar tarafından ağrı nedeni olarak en çok bildirilen üç neden sırasıyla; hava koşulları (%41.7), uzun süre sabit pozisyonda kalma (%36.1) ve emosyonel strestir (%27.8).

Şu an boyun ağrısı olan kişilerin ağrıları için yapmış oldukları uygulamalar tablo 26’da sunulmuştur.

Tablo 26:Araştırma kapsamına girenlerin ağrıları için yapmış oldukları uygulamalar

Uygulamalar	Sayı	%
Reçete dışı ilaç kullanımı	8	11.1
Hekime gitmek	20	27.8
Reçete ile ilaç kullanımı	20	27.8
Dinlenme	15	20.8
Ev tedavisi	9	12.5
Fizik tedavi	7	9.7
Doktor önerisiyle egzersiz	11	15.3
Duş/banyo/kaplıca	10	13.9
Masaj terapistine gitme	1	1.4
Yağlama,bardak çekme v.s	7	9.7
Akapunktur	1	1.4
Bitkisel çareler	1	1.4
<b>Toplam</b>	<b>72</b>	<b>100.0</b>

\* Soruya birden çok yanıt verilmiştir ve yüzdeler şu an ağrısı olan 110 kişi üzerinden hesaplanmıştır

Şu an boyun ağrısı olanlar tarafından ağrı için yapılmış en çok bildirilen üç uygulama sırasıyla; hekime gitme (%27.8), reçete ile ilaç kullanımı (%27.8) ve dinlenmedir (%20.8). Araştırma kapsamına girenlerin %63.9'u hiçbir şey uygulamamaktadır.

Şu an boyun ağrısı olan kişilerin cinsiyete göre doktora gitme durumu tablo 27'de sunulmuştur.

Tablo 27: Şu an boyun ağrısı olan kişilerin cinsiyete göre doktora gitme durumu

Cinsiyet	Doktora Gitme				Toplam	
	Doktora giden		Doktora gitmeyen		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Erkek	5	25.0	15	75.0	20	27.8
Kadın	14	26.9	38	71.7	52	72.2
<b>Toplam</b>	<b>19</b>	<b>25.7</b>	<b>53</b>	<b>74.3</b>	<b>72</b>	<b>100.0</b>

Araştırma kapsamına girenler içerisinde ağrısı olan kadınların %26.9'u doktora gitmiş olup,ağrısı olan erkeklerin ise %25.0'ı doktora gitmiştir.

Şu an boyun ağrısı olan kişilerin cinsiyete göre günlük yaşam aktivitelerindeki kısıtlılık durumu tablo 28'de sunulmuştur.

Tablo 28:Şu an boyun ağrısı olanların günlük yaşam aktivitelerindeki kısıtlılık durumu

Günlük Yaşam Aktivitelerinde Kısıtlılık	Sayı	%
Var	8	11.1
Yok	43	59.7
Kısmen	21	29.2
<b>Toplam</b>	<b>72</b>	<b>100.0</b>

\* Soruya birden çok yanıt verilmiştir ve yüzdeler şu an ağrısı olan 110 kişi üzerinden hesaplanmıştır

Araştırma kapsamına girenler içerisinde araştırma anında ağrısı olanların %11.1'i günlük yaşam aktivitelerinde kısıtlılığın olduğunu, %59.7'si kısıtlılığın olmadığını ve %29.2'si ise günlük yaşam aktivitelerinde kısıtlılığın olmadığını bildirmişlerdir.

Şu an boyun ağrısı olan kişilerin, tedavi almama nedenleri tablo 29'da sunulmuştur.

Tablo 29: Şu an boyun ağrısı olan kişilerin, tedavi almama nedenleri

Tedavi Almama Nedeni	Sayı	%
Çok şiddetli olmaması	10	13.9
Kendi kendine geçeceğini düşünme	17	23.6
İlaçları sevmemek,güvenmemek	1	1.4
Ağrının gelip gitmesi	8	11.1
Daha öncekilerinin hiçbir işe yaramamış olması	9	12.5
Tedavi masrafları nedeniyle	2	2.8
<b>Toplam</b>	<b>47</b>	<b>100.0</b>

\* Soruya birden çok yanıt verilmiştir ve yüzdeler şu an ağrısı olan 110 kişi üzerinden hesaplanmıştır

Araştırma kapsamına girenlerin şu an boyun ağrısı olan kişiler içerisinde tedavi almayanların tedaviyi almamama nedenleri sırasıyla; ağrının kendi kendine geçeceğini düşünme (%23.6), ağrının çok şiddetli olmaması (%13.9), daha önceki tedavilerinin hiçbirinin işe yaramamış olması (%12.5), ağrının gelip gitmesi (%11.1), tedavi masrafları (%2.8) ve ilaçların sevilmemesi,güvenilir olmamasıdır (%1.4).

#### **4. Araştırma Kapsamına Giren Kişilerde Sırt Ağrısı Prevalansları ve İlişkili Faktörlerin Analizi:**

##### **4.1. Hayat Boyu Sırt Ağrısı Prevalansının Sosyo-demografik Özelliklere Göre Dağılımı**

Araştırma kapsamına girenlerin yaş grubu, Yerleşim yeri, eğitim düzeyi, gelir düzeyi gibi sosyo-demografik özelliklerine göre hayat boyu sırt ağrısı arasındaki ilişki Tablo30'da sunulmuştur.



Tablo 30: Araştırma kapsamına girenlerin hayat boyu sırt ağrısı prevalansının sosyo-demografik özelliklere göre dağılımı

	Hayat Boyu Sırt Ağrısı				Toplam*	
	Var		Yok		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>Yaş Grubu<sup>1</sup></b>						
18-27	45	39.1	70	60.9	115	19.2
28-37	113	57.9	82	12.1	195	32.5
38-47	140	67.5	14	32.5	154	25.7
48-57	58	65.9	30	34.1	88	14.7
58 ve üstü	37	77.1	11	22.9	48	8.0
<b>Yerleşim yeri</b>						
Kır	40	69.0	18	31.0	58	9.7
Kent	317	58.5	225	41.5	542	90.3
<b>Eğitim Düzeyi<sup>2</sup></b>						
İlkokulu Bitirmemiş	43	82.7	9	17.3	52	8.7
İlkokul Mezunu	172	63.7	98	36.3	270	45.0
Orta ve Üzeri Okul						
<b>Gelir Düzeyi</b>						
<380 YTL	7	87.5	1	12.5	8	1.3
381-761	132	63.5	76	36.5	208	34.7
762-1142 YTL	154	57.5	114	42.5	268	44.7
1143 YTL>	64	55.2	52	44.8	116	19.3
<b>Meslek</b>						
Ev hanımı	180	67.7	86	32.3	266	44.3
Çiftçi	8	61.5	5	38.5	13	2.2
Mavi yakalı çalışan	49	52.1	45	47.9	94	15.7
Beyaz yakalı çalışan	44	54.3	37	45.7	81	13.5
Serbest /esnaf	40	60.6	26	39.4	66	11.0
Emekli,işsiz,öğrenci	36	45.0	44	55.0	80	13.3
<b>Toplam</b>	357	59.5	243	31.5	600	100.0

\*Sütun yüzdesi, diğerleri satır yüzdesidir.

<sup>1</sup>p=0.01      X<sup>2</sup>=31.778      SD=4

<sup>2</sup>p=0.01      X<sup>2</sup>=21.768      SD=2

Araştırma kapsamına girenlerin yaş grupları incelendiğinde 18-27 yaş grubunun %39.1'i, 28-37 yaş grubunun %57.9'u, 38-47 yaş grubunun 67.5'inin, 48-57 yaş grubunun 65.9'u, 58 yaş ve üstü grubunun %77.1'i hayatı boyunca en az bir kez sırt ağrısı şikayeti yaşamışlardır. Hayat boyu boyun ağrısı prevalansı yaş gruplarına göre belirgin farklılık göstermektedir. Prevalans 18-27 yaş grubunda en düşük, 58 ve üzeri yaş grubunda en yüksek düzeydedir (p<0.05). Araştırma kapsamına girenler içerisinde kırdaki yaşayanların %69.0'ı, kentte yaşayanların ise %58.5'inin hayatı boyunca en az bir kez sırt ağrısı şikayeti olmuştur. Hayat boyu bel ağrısı prevalansı yerleşim yerine göre benzer dağılım göstermektedir. Araştırma kapsamına girenler içerisinde ilkokulu

bitirmemiş olanların %82.7'sinin, ilkokul mezunu olanların %63.7'sinin, orta ve üzeri okul mezunu olanların ise %51.1'i hayatı boyunca en az bir kez sırt ağrısı şikayeti olmuştur. Hayat boyu sırt ağrısı prevalansında eğitim düzeylerine göre farklılık saptanmıştır. Prevalans ilkokulu bitirmemişlerde en yüksek, ortaokul ve üzerinde eğitimi olanlarda en düşük düzeydedir ( $p<0.05$ ). Yapılan çalışmada 380 YTL altında gelir düzeyi olanların %87.5'inin, 381-761 YTL arasında gelir düzeyi olanların %63.5'inin, 762-1142 YTL arasında gelir düzeyi olanların %57.5'inin, 1143 YTL üzerinde gelir düzeyi olanların %55.2'sinin hayatı boyunca en az bir kez sırt ağrısı şikayeti olmuştur. Araştırma kapsamına girenler içerisindeki ev hanımlarının %67.7'sinin, çiftçilerin %61.5'i, mavi yakalı çalışanlarının %52.1'i, beyaz yakalı çalışanlarının %54.3'ü, esnafın %60.6'sı; emekli, işsiz ve öğrencilerin ise %45.0'ı hayatı boyunca en az bir kez sırt ağrısı şikayeti olmuştur.

#### 4.2. İş Özelliklerine Göre Hayat Boyu Sırt Ağrısı Prevalansı

Araştırma kapsamına girenlerin iş ile ilgili özelliklerine göre hayat boyu sırt ağrısı arasındaki ilişki Tablo 31'de sunulmuştur.

Tablo 31: Araştırma kapsamına girenlerin hayat boyu sırt ağrısı prevalansının iş özelliklerine göre dağılımı

	Hayat Boyu Sırt Ağrısı				Toplam*	
	Var		Yok		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%		
<b>İş İle İlgili Stres</b>						
Sıklıkla	53	53.0	47	47.0	100	40.8
Bazen	73	59.3	50	40.7	123	50.2
Nadiren	8	36.4	14	63.6	22	9.0
<b>İş Tatmini</b>						
Tatmin Edici	48	53.3	42	46.7	90	37.2
Çok Fazla Tatmin Edici	83	55.3	67	44.7	150	60.7
Tatmin Edici Değil	3	60.0	2	40.0	5	2.1
<b>Toplam</b>	134	54.7	111	45.3	245	100.0

\* Sütun yüzdesi, diğerleri satır yüzdesidir.

Araştırma kapsamına girenlerin meslek ve iş ile ilgili özellikleri incelendiğinde, araştırma kapsamına girenler içerisinde işini sıklıkla stresli bulanların %53.0'ı, bazen stresli bulanların %59.3'ü ve nadiren stresli bulanların ise %36.4'ü hayatı boyunca en az bir kez sırt ağrısı şikayeti olmuştur. Yapılan çalışmada işini tatmin edici bulanların %53.3'ü, çok fazla tatmin edici bulmayanların %55.3'ü ve işini hiç tatmin edici

bulmayanların ise %60.0'ı hayatı boyunca en az bir kez sırt ağrısı olduğunu belirtmişlerdir.

#### 4.3. Davranış Özelliklerine Göre Hayat Boyu Sırt Ağrısı Prevalansı

Araştırma kapsamına girenlerin tutum ve davranış özelliklerine göre hayat boyu sırt ağrısı arasındaki ilişki Tablo 32'de sunulmuştur.

Tablo 32: Araştırma kapsamına girenlerin hayat boyu sırt ağrısı prevalansının tutum ve davranış özelliklerine göre dağılımı

	Hayat Boyu Sırt Ağrısı				Toplam*	
	Var		Yok		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>Bilgisayar Kullanımı</b>						
Kullanmayanlar	317	62.6	189	37.4	506	84.3
Kullananlar	40	42.6	54	57.4	94	15.7
<b>Sigara Kullanımı</b>						
Kullanmayanlar	217	63.3	125	36.7	342	57.0
Kullananlar	121	54.0	103	46.0	224	37.3
Bırakmış Olanlar	19	55.9	15	44.1	34	5.7
<b>Yastık Kullanımı</b>						
Yün	259	62.6	155	37.4	414	69.0
Elyaf	41	53.9	48	46.1	89	14.8
Sünger	11	55.0	9	45.0	20	3.3
Ortopedik	12	50.0	12	50.0	24	4.0
Diğer(pamuk v.b)	34	64.2	19	35.8	53	8.8
<b>Yatak Kullanımı</b>						
Yün	189	62.2	45	37.8	304	50.7
Sünger	3	60.0	2	40.0	5	0.8
Yaylı sünger	42	56.8	32	43.2	74	12.3
Ortopedik	123	56.7	94	43.3	217	36.2
<b>Alkol Kullanımı</b>						
Kullanmayanlar	252	64.8	137	35.2	389	64.8
Kullananlar	105	49.8	106	50.2	211	35.2
<b>Toplam</b>	357	59.5	243	31.5	600	100.0

\* Sütun yüzdesi, diğerleri satır yüzdesidir

Araştırma kapsamına girenler içerisinde bilgisayar kullananların %42.6'sı, sigara kullananların %54.0'ı, alkol kullananların ise %49.8'inin hayatı boyunca en az bir kez sırt ağrısı şikayeti olmuştur. Hayat boyu sırt ağrısı prevalansı sigara kullanımı, alkol kullanımı ve bilgisayar kullanımı için de benzer dağılım göstermektedir. Araştırma

kapsamına girenler içerisinde yün yastık kullananların %62.6'sı, elyaf yastık kullananların %53.9'u, sünger yastık kullananların %55.0'ı, ortopedik yastık kullananların %50.0'ı ve pamuk veya benzeri diğer yastık türlerini kullananların ise %64.2'si hayatı boyunca en az bir kez sırt ağrısı şikayetleri olduğunu belirtmişlerdir. Hayat boyu sırt ağrısı prevalansı yastık kullanımına göre benzer dağılım göstermektedir. Araştırma kapsamına girenler içerisinde yün yatak kullananların %62.2'si, sünger yatak kullananların %60.0'ı, yaylı sünger yatak kullananların %56.8'i, ortopedik yatak kullananların %56.7'si boyunca en az bir kez sırt ağrısı şikayetleri olduğunu belirtmişlerdir. Hayat boyu sırt ağrısı prevalansı yatak kullanımına göre de benzer dağılım göstermektedir.

#### 4.4. Hayat Boyu Sırt Ağrısı Prevalansının Sağlık Durumuna Göre Dağılımı

Araştırma kapsamına girenlerin sağlık düzeyi, depresyon durumu ve yaşam memnuniyeti gibi özelliklere göre hayat boyu sırt ağrısı arasındaki ilişki Tablo 33'de sunulmuştur.

Tablo 33: Araştırma kapsamına girenlerin hayat boyu sırt ağrısı prevalansının sağlık düzeyi özelliklerine göre dağılımı

	Hayat Boyu Sırt Ağrısı				Toplam*	
	Var		Yok		Sayı	%
Sağlık Düzeyi <sup>1</sup>	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
İyi	212	53.5	184	46.5	396	66.0
Orta	131	71.2	53	28.8	184	30.7
Kötü	14	70.0	6	30.0	20	3.3
<b>Depresyon Durumu<sup>1</sup></b>						
Depresyon tanısı var	27	90.0	3	10.0	30	5.0
Depresyon tanısı yok	330	57.9	240	42.1	570	95.0
<b>Anksiyete (Endişe-</b>						
Hiç	83	52.2	76	47.8	159	26.5
Hafif Şiddette	94	39.2	146	60.8	240	40.0
Orta Şiddette	53	64.9	98	35.1	151	25.2
Ciddi Şiddette	13	74.0	37	26.0	50	8.3
<b>Beden kitle indeksi<sup>1</sup></b>						
Zayıf	3	28.6	6	71.4	9	1.5
Normal	110	53.5	95	46.5	205	34.3
Fazla Kilolu	222	62.1	136	37.9	358	59.7
Şişman	23	81.5	6	18.5	28	4.5
<b>Yaşamdan Memnuniyet</b>						
Memnun	92	53.5	80	46.5	172	28.7
Çok Fazla Memnun	230	60.7	149	39.3	379	63.2
Hiç Memnun Değil	35	71.4	14	28.6	49	8.1
<b>Toplam</b>	357	59.5	243	31.5	600	100.0

\* Sütun yüzdesi, diğerleri satır yüzdesidir.

<sup>1</sup> p<0.05, X<sup>2</sup> analizi

Araştırma kapsamına girenlerin sağlık düzeyinin iyi olduğunu düşünenlerin %53.5'i, orta düzeyde olduğunu düşünenlerin %71.2'si, kötü düzeyde olduğunu düşünenlerin ise %70.0'ı hayatı boyunca en az bir kez bel ağrısı şikayeti olmuştur. Araştırma kapsamına girenler içerisinde depresyon tanısı var olan kişilerin %90.0'ı, depresyon tanısı olmayan kişilerin ise %57.9' unu aynı şikayette bulunmuştur. Hayat boyu sırt ağrısı prevalansı depresyon tanısı almış kişilerde daha yüksek olup istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ( $p<0.05$ ). Araştırma kapsamına girenlerin endişe-gerginlik hallerinin olmadığını belirtenlerin %52.2'si, hafif şiddette olduğunu düşünenlerin %39.2'si, orta düzeyde olduğunu düşünenlerin %64.9'u, kötü düzeyde olduğunu düşünenlerin ise %74.0'ı hayatı boyunca en az bir kez sırt ağrısı şikayetleri olduğunu belirtmişlerdir. Prevalans ciddi şiddette anksiyetesi olanlarda daha yüksektir ( $p<0.05$ ). Araştırma kapsamına girenler içerisinde zayıf olanların %28.6'sı, normal olanların %53.5'i, fazla kilolu olanların %62.1'i, şişman olanların ise %81.5'i hayatı boyunca en az bir kez sırt ağrısı şikayetleri olduğunu belirtmişlerdir. Beden kitle indeksi ile hayat boyu boyun ağrısı arasında anlamlı bir ilişki mevcuttur ( $p<0.05$ ). Yapılan çalışmada yaşamlarından memnun olanların %53.5'i, çok fazla memnun olmayanların %60.7'si ve hiç memnun olmayanların ise %86.3'ü hayatı boyunca en az bir kez bel ağrısı şikayeti olmuştur.

Tek yönlü analizlerde hayat boyu bel ağrısı prevalansı ile ilişkili bulunan bağımsız değişkenlerin, birlikte etkisini görmek için lojistik backward stepwisw lojistik regresyon analizi uygulanmış ve analiz sonucu Tablo 34'de sunulmuştur.

Tablo 34: Hayat boyu sırt ağrısı prevalansına etki eden risk faktörleri (lojistik regresyon modeli)

Bağımsız değişkenler	Regresyon katsayısı B	Standart Hata	P değeri	Odds Ratio (OR)	%95 Güven aralığı (CI)
Depresyon (pozitif)	1.8088	0.7511	0.0160	6.1033	1.4004-26.6003
Cinsiyet (Kadın)	0.5587	0.1810	0.0020	1.7483	1.2261-2.4930
Yaş (40 yaş üstü)	0.6735	0.1869	0.0003	1.9611	1.3596-2.8287
Algılanan sağlık düzeyi (Orta ve kötü)	0.4803	0.1975	0.0150	1.6165	1.0977-2.3805
Analiz dışında kalanlar Gelir Yaşamdan memnuniyet düzeyi Eğitim düzeyi Beden kitle indeksi					

Lojistik regresyon analizi sonucunda depresyon tanısı almış olmanın (OR=6.1), kadın olmanın (OR=1.7), 40 ve üzeri yaşta olmanın (OR=2.0) ve algılanan sağlık düzeyinin orta ve kötü olmasının (OR=1.6) hayat boyu sırt ağrısı prevalansı ile primer ilişkili faktörler olduğu saptanmıştır ( $p < 0.05$ ).

#### 4.5. Sırt Ağrısı Nokta Prevalansının Sosyo-demografik Özelliklere Göre Dağılımı

Araştırma kapsamına girenlerin yaş grubu, Yerleşim yeri, eğitim düzeyi, gelir düzeyi gibi sosyo-demografik değişkenlere göre sırt ağrısı nokta prevalansı arasındaki ilişki Tablo 35’de sunulmuştur.

Tablo 35: Araştırma kapsamına girenlerin sırt ağrısı nokta prevalansının sosyo-demografik değişkenlere göre dağılımı

	Şu An Sırt Ağrısı				Toplam	
	Var		Yok		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>Yaş Grubu</b>						
18-27	3	2.6	112	97.4	115	19.2
28-37	5	2.6	190	97.4	195	32.5
38-47	3	1.9	151	98.1	154	25.7
48-57	4	4.5	84	95.5	88	14.7
58 ve üstü	3	6.3	45	93.8	48	8.0
<b>Yerleşim yeri</b>						
Kır	0	0.0	58	100.0	58	9.7
Kent	18	3.3	524	96.7		90.3
<b>Eğitim Düzeyi<sup>1</sup></b>						
İlkokulu Bitirmemiş	5	9.6	47	90.4	52	8.7
İlkokul Mezunu	4	1.5	266	98.5	270	45.0
Orta ve Üzeri Okul						
<b>Gelir Düzeyi</b>						
<380 YTL	0	0.0	8	100.0	8	1.3
381-761	4	1.9	204	98.1	208	34.7
762-1142 YTL	8	3.0	260	97.0	268	44.7
1143 YTL>	6	5.2	110	94.8	116	19.3
<b>Meslek</b>						
Ev hanımı	8	3.0	258	97.0	266	44.3
Çiftçi	0	0.0	13	100.0	13	2.2
Mavi yakalı çalışan	4	4.3	90	95.7	94	15.7
Beyaz yakalı çalışan	4	4.9	77	4.9	81	13.5
Serbest /esnaf	1	1.5	65	98.5	66	11.0
Emekli,işsiz,öğrenci	1	1.3	79	98.7	80	13.3
<b>Toplam</b>	18	3.0	542	97.0	600	100.0

\* Sütun yüzdesi, diğerleri satır yüzdesidir

$$p=0.007 \quad X^2=10.014 \quad SD=2$$

Araştırma kapsamına girenlerin yaş grupları incelendiğinde 18-27 yaş grubunun %2.6'sı, 28-37 yaş grubunun %2.6'sı, 38-47 yaş grubunun %1.9'u, 48-57 yaş grubunun %4.5'i, 58 yaş ve üstü grubunun %6.3'ü araştırma yapıldığı anda sırt ağrısı şikayeti olduğunu belirtmişlerdir. Sırt ağrısı nokta prevalansı yaş gruplarına göre benzer dağılım göstermektedir. Araştırma kapsamına girenler içerisinde kentte yaşayanların %3.3'ünün araştırma yapıldığı anda sırt ağrısı şikayeti olduğunu belirtmişlerdir. Sırt ağrısı nokta

prevalansı yerleşim yerine göre benzer dağılım göstermektedir. Araştırma kapsamına girenler içerisinde ilkokulu bitirmemiş olanların %9.6'sı, ilkokul mezunu olanların %1.5'i, orta ve üzeri okul mezunu olanların ise %3.2'si araştırma yapıldığı anda sırt ağrısı şikayeti olduğunu belirtmişlerdir. Sırt ağrısı nokta prevalansında eğitim düzeylerine göre farklılık saptanmıştır. Prevalans ilkokulu bitirmemişlerde en yüksek, ortaokul ve üzerinde eğitimi olanlarda en düşük düzeydedir ( $p<0.05$ ). 381-761 YTL arasında gelir düzeyi olanların %1.9'u, 762-1142 YTL arasında gelir düzeyi olanların %3.0'ı, 1143 YTL üzerinde gelir düzeyi olanların %5.2'si araştırma yapıldığı anda sırt ağrısı şikayeti olduğunu belirtmişlerdir. Araştırma kapsamına girenler içerisindeki ev hanımlarının %3.0'ı, mavi yakalı çalışanlarının %4.3'ü, beyaz yakalı çalışanlarının %4.9'u, esnafların %1.5'i; emekli, işsiz ve öğrencilerin ise %1.3'ünün araştırma yapıldığı anda sırt ağrısı şikayeti olduğunu belirtmişlerdir.

#### 4.6. İş Özelliklerine Göre Sırt Ağrısı Nokta Prevalansı

Araştırma kapsamına girenlerin iş ile ilgili özelliklerine göre sırt ağrısı nokta prevalansı arasındaki ilişki Tablo 36'da sunulmuştur.

Tablo36: Araştırma kapsamına girenlerin sırt ağrısı nokta prevalansının iş özelliklerine göre dağılımı

	Sırt Ağrısı Nokta Prevalansı				Toplam*	
	Var		Yok		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>İş İle İlgili Stres</b>						
Sıklıkla	4	4.0	96	96.0	100	40.8
Bazen	5	4.1	118	95.9	123	50.2
Nadiren	0	0.0	22	100.0	22	9.0
<b>İş Tatmini</b>						
Tatmin Edici	2	2.2	88	97.8	90	37.2
Çok Fazla Tatmin Edici	6	4.0	144	96.0	150	60.7
Değil						
Tatmin Edici Değil	1	20.0	4	80.0	5	2.1
<b>Toplam</b>	9	3.6	236	96.4	245	100.0

\* Sütun yüzdesi, diğerleri satır yüzdesidir.



Araştırma kapsamına girenlerin meslek ve iş ile ilgili özellikleri incelendiğinde, araştırma kapsamına girenler içerisinde işini sıklıkla stresli bulanların %4.0'ı, bazen stresli bulanların %4.1'i araştırma yapıldığı anda sırt ağrısı şikayeti olduğunu belirtmişlerdir. Yapılan çalışmada işini tatmin edici bulanların %2.2'si, çok fazla tatmin edici bulmayanların %4.0'ı ve işini hiç tatmin edici bulmayanların ise %20.0'ı araştırma yapıldığı anda sırt ağrısı şikayeti olduğunu belirtmişlerdir.

#### 4.7. Davranış Özelliklerine Göre Sırt Ağrısı Nokta Prevalansı

Araştırma kapsamına girenlerin tutum ve davranış özelliklerine göre sırt ağrısı nokta prevalansı arasındaki ilişki Tablo 37'de sunulmuştur.

Tablo37: Araştırma kapsamına girenlerin sırt ağrısı nokta prevalansının tutum ve davranış özelliklerine göre dağılımı

	Sırt Ağrısı Nokta Prevalansı				Toplam*	
	Var		Yok		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>Bilgisayar Kullanımı</b>						
Kullanmayanlar	12	2.4	494	97.6	506	84.3
Kullananlar	6	6.4	88	93.6	94	15.7
<b>Sigara Kullanımı</b>						
Kullanmayanlar	11	3.2	331	96.8	342	57.0
Kullananlar	5	2.2	219	97.8	224	37.3
Bırakmış Olanlar	2	5.9	32	94.1	34	5.7
<b>Yastık Kullanımı</b>						
Yün	49	11.8	365	88.2	414	69.0
Elyaf	9	10.1	80	89.9	89	14.8
Sünger	3	15.0	17	85.0	20	3.3
Ortopedik	3	12.5	21	87.5	24	4.0
Diğer(pamuk v.b)	8	15.1	45	84.9	53	8.8
<b>Yatak Kullanımı</b>						
Yün	7	2.3	297	97.7	304	50.7
Sünger	0	0.0	5	100.0	5	0.8
Yaylı sünger	1	1.4	73	98.6	74	12.3
Ortopedik	10	4.6	207	95.4	217	36.2
<b>Alkol Kullanımı</b>						
Kullanmayanlar	11	2.8	378	97.2	389	64.8
Kullananlar	7	3.3	204	96.7	211	35.2
<b>Toplam</b>	18	3.0	542	97.0	600	100.0

\*Sütun yüzdesi, diğerleri satır yüzdesidir.

Araştırma kapsamına girenler içerisinde bilgisayar kullananların %6.4'ü, sigara kullananların %3.2'si alkol kullananların ise %3.3'ü araştırma yapıldığı anda sırt ağrısı şikayeti olduğunu belirtmişlerdir. Sırt ağrısı nokta prevalansı sigara kullanımı, alkol kullanımı ve bilgisayar kullanımı için de benzer dağılım göstermektedir. Araştırma kapsamına girenler içerisinde yün yastık kullananların %11.8'i, elyaf yastık kullananların %10.1'i, sünger yastık kullananların %15.0'i, ortopedik yastık kullananların %12.5'i ve pamuk veya benzeri diğer yastık türlerini kullananların ise %15.1'i araştırma yapıldığı anda sırt ağrısı şikayeti olduğunu belirtmişlerdir. Sırt ağrısı nokta prevalansı yastık kullanımına göre benzer dağılım göstermektedir. Araştırma kapsamına girenler içerisinde yün yatak kullananların %2.3'ü, yaylı sünger yatak kullananların %1.4'ü, ortopedik yatak kullananların %4.6'sı araştırma yapıldığı anda sırt ağrısı şikayeti olduğunu belirtmişlerdir. Sırt ağrısı nokta prevalansı yatak kullanımına göre benzer dağılım göstermektedir.

#### **4.8. Sırt Ağrısı Nokta Prevalansının Sağlık Durumuna Göre Dağılımı**

Araştırma kapsamına girenlerin sağlık düzeyi, depresyon durumu ve yaşam memnuniyeti gibi özelliklere göre sırt ağrısı nokta prevalansı arasındaki ilişki Tablo 38'de sunulmuştur.

Tablo 38: Araştırma kapsamına girenlerin sırt ağrısı nokta prevalansının sağlık düzeyi özelliklerine göre dağılımı

	Sırt Ağrısı Nokta Prevalansı				Toplam*	
	Var		Yok		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>Sağlık Düzeyi<sup>1</sup></b>						
İyi	6	1.5	390	98.5	396	66.0
Orta	8	4.3	176	95.7	184	30.7
Kötü	4	20.0	16	80.0	20	3.3
<b>Depresyon Durumu<sup>2</sup></b>						
Depresyon tanısı	3	10.0	27	90.0	30	5.0
Depresyon tanısı	15	2.6	555	97.4	570	95.0
<b>Anksiyete (Endişe-</b>						
<b>Hiç</b>	2	1.3	157	98.3	159	26.5
Hafif Şiddette	6	2.5	234	97.5	240	40.0
Orta Şiddette	8	5.3	143	94.7	151	25.2
Ciddi Şiddette	2	4.0	48	96.0	50	8.3
<b>Beden kitle indeksi<sup>4</sup></b>						
Zayıf	3	28.6	6	71.4	9	1.5
Normal	7	2.0	198	98.0	205	34.3
Fazla Kilolu	11	2.8	347	97.2	358	59.7
Şişman	2	3.7	26	96.3	28	4.5
<b>Yaşamdan</b>						
Memnun	3	1.7	169	98.3	172	28.7
Çok Fazla Memnun	11	2.9	368	97.1	379	63.2
Hiç Memnun Değil	4	8.2	45	91.8	49	8.1
<b>Toplam</b>	18	3.0	542	97.0	600	100.0

\* Sütun yüzdesi, diğerleri satır yüzdesidir.

<sup>1</sup>p=0.01 X<sup>2</sup>=24.012 SD=2

<sup>2</sup>p=0.02 X<sup>2</sup>=5.317 SD=1

<sup>3</sup>p=0.02 X<sup>2</sup>=15.401 SD=3

<sup>4</sup>p=0.001 X<sup>2</sup>=17.136 SD=3

Araştırma kapsamına girenlerin sağlık düzeyinin iyi olduğunu düşünenlerin %1.5'i, orta düzeyde olduğunu düşünenlerin %4.3'ü, kötü düzeyde olduğunu düşünenlerin ise %20.0'ı araştırma yapıldığı anda sırt ağrısı şikayeti olduğunu belirtmişlerdir. Sırt ağrısı nokta prevalansı sağlık düzeyinin kötü olduğunu düşünenlerinde daha yüksek olup, istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır (p=0.01). Araştırma kapsamına girenler içerisinde depresyon tanısı var olan kişilerin %10.0'ı, depresyon tanısı olmayan kişilerin ise %2.9'u aynı şikayette bulunmuştur. Sırt

ağrısı nokta prevalansı depresyon tanısı almış kişilerde daha yüksek olup istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ( $p=0.02$ ). Araştırma kapsamına girenlerin endişe-gerginlik hallerinin olmadığını belirtenlerin %1.3'ü, hafif şiddette olduğunu düşünenlerin %2.5'i, orta düzeyde olduğunu düşünenlerin %5.3'ü, kötü düzeyde olduğunu düşünenlerin ise %4.0'ı araştırma yapıldığı anda sırt ağrısı şikayetleri olduğunu belirtmişlerdir. Prevalans orta ve ciddi şiddette olanlarda daha yüksektir ( $p<0.05$ ). Araştırma kapsamına girenler içerisinde zayıf olanların %28.6'sı, normal olanların %2.0'ı, fazla kilolu olanların %2.8'i, şişman olanların ise %3.7'si araştırma yapıldığı anda sırt ağrısı şikayetleri olduğunu belirtmişlerdir. Beden kitle indeksi ile sırt ağrısı nokta arasında anlamlı bir ilişki mevcuttur ( $p<0.05$ ). Yapılan çalışmada yaşamlarından memnun olanların %1.7'si, çok fazla memnun olmayanların %2.9'u ve hiç memnun olmayanların ise %8.2'si araştırma yapıldığı anda sırt ağrısı şikayeti olduğunu belirtmişlerdir. İstatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ( $p=0.02$ ).

Tek yönlü analizlerde sırt ağrısı nokta prevalansı ile ilişkili bulunan bağımsız değişkenlerin, birlikte etkisini görmek için lojistik backward stepwise lojistik regresyon analizi uygulanmış ve analiz sonucu Tablo 38'de sunulmuştur.

Tablo39: Sırt ağrısı nokta prevalansına etki eden risk faktörleri (lojistik regresyon modeli)

Bağımsız değişkenler	Regresyon katsayısı B	Standart Hata	P değeri	Odds Ratio (OR)	%95 Güven aralığı (CI)
Depresyon (pozitif)	1.4483	0.6875	0.351	4.2560	1.1061-16.3758
Eğitim düzeyi (İlkokul bitirmemiş olmak)	1.3325	0.6204	0.0317	3.7904	1.1235-12.7881
Analiz dışında kalanlar Cinsiyet Yaş Gelir Anksiyete Beden kitle indeksi					

Lojistik regresyon analizi sonucunda depresyon tanısı almış olmanın ( $OR=4.3$ ) ve ilkokulu bitirmiş olmanın ( $OR=3.8$ ) sırt ağrısı nokta prevalansı ile primer ilişkili faktörler olduğu saptanmıştır ( $p<0.05$ ).

#### 4.9. Şu An Sırt Ağrısı Olan Kişilerin Ağrıları İle İlgili Kendi Görüşleri

Şu an sırt ağrısı olan kişilerin kendi görüşlerine göre boyun ağrısı nedenleri tablo40'da sunulmuştur.

Tablo40:Araştırma kapsamına girenlerin kendi görüşlerine göre sırt ağrısı nedenleri

Ağrı Nedeni	Sayı	%
İşle ilgili yaralanmalar	1	5.6
Kötü postür	6	33.3
Emosyonel stres	6	33.3
Hava koşulları	9	50.0
Ağır şeyler taşıma	3	16.7
Bilgisayar başında çalışma	1	5.6
El işi yapma	4	22.2
Araba kullanma	1	5.6
Ani hareket,dönme	2	11.1
Uzun süre sabit pozisyonda sabit kalma	6	33.3
<b>Toplam</b>	<b>18</b>	<b>3.0</b>

\* Soruya birden çok yanıt verilmiştir ve yüzdeler Şu an ağrısı olan 110 kişi üzerinden hesaplanmıştır

Şu an sırt ağrısı olanlar tarafından ağrı nedeni olarak en çok bildirilen üç neden sırasıyla; hava koşulları (%50.0), uzun süre sabit pozisyonda kalma (%33.3) ve emosyonel stres ve kötü postürdür (%33.3).

Şu an sırt ağrısı olan kişilerin ağrıları için yapmış oldukları uygulamalar tablo 41'de sunulmuştur.

Tablo 41:Araştırma kapsamına girenlerin sırt ağrıları için yapmış oldukları uygulamalar

Uygulamalar	Sayı	%
Reçete dışı ilaç kullanımı	3	16.7
Hekime gitmek	3	16.7
Reçete ile ilaç kullanımı	2	11.1
Doktor önerisiyle egzersiz	3	16.7
Dinlenme	3	16.7
Ev tedavisi	2	11.1
Duş/banyo/kaplıca	2	11.1
Dua,hoca	1	5.6
<b>Toplam</b>	<b>18</b>	<b>3.0</b>

\* Soruya birden çok yanıt verilmiştir ve yüzdeler şu an ağrısı olan 110 kişi üzerinden hesaplanmıştır

Şu an sırt ağrısı olanlar tarafından ağrı için yapılmış en çok bildirilen üç uygulama sırasıyla; hekime gitme (%16.7), reçete dışı ilaç kullanımı (%16.7) ve dinlenmedir (%16.7).

Şu an sırt ağrısı olan kişilerin cinsiyete göre doktora gitme durumu tablo 42'de sunulmuştur.

Tablo 42:Şu an sırt ağrısı olanların cinsiyete göre doktora gitme durumu

Cinsiyet	Doktora Gitme				Toplam	
	Doktora giden		Doktora gitmeyen		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Erkek	1	25.0	3	75.0	4	22.2
Kadın	2	14.3	12	85.7	14	77.8
<b>Toplam</b>	<b>3</b>	<b>16.7</b>	<b>15</b>	<b>83.3</b>	<b>18</b>	<b>100.0</b>

Araştırma kapsamına girenler içerisinde ağrısı olan kadınların %14.3'ü doktora gitmiş olup,ağrısı olan erkeklerin ise %25.0'ı doktora gitmiştir.İstatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (p<0.05).

Şu an sırt ağrısı olan kişilerin cinsiyete göre günlük yaşam aktivitelerindeki kısıtlılık durumu tablo 43’de sunulmuştur.

Tablo 43:Şu an sırt ağrısı olanların günlük yaşam aktivitelerindeki kısıtlılık durumu

Günlük Yaşam Aktivitelerinde Kısıtlılık	Sayı	%
Var	2	11.1
Yok	13	72.2
Kısmen	3	16.7
<b>Toplam</b>	<b>18</b>	<b>100.0</b>

\* Soruya birden çok yanıt verilmiştir ve yüzdeler şu an ağrısı olan 110 kişi üzerinden hesaplanmıştır

Araştırma kapsamına girenler içerisinde araştırma anında ağrısı olanların %2’si günlük yaşam aktivitelerinde kısıtlılığın olduğunu, %72.2’si kısıtlılığın olmadığını ve %16.7’si ise günlük yaşam aktivitelerinde kısmen kısıtlılığın olmadığını bildirmişlerdir.

Şu an sırt ağrısı olan kişilerin, tedavi almayanların tedavi almama nedenleri tablo 44’de sunulmuştur.

Tablo44:Şu an sırt ağrısı olanların tedavi almama nedenleri

Tedavi Almama Nedeni	Sayı	%
Çok şiddetli olmaması	3	16.7
Kendi kendine geçeceğini düşünme	5	27.8
Ağrının gelip gitmesi	3	16.7
Daha öncekilerinin hiçbir işe yaramamış olması	2	11.1
<b>Toplam</b>	<b>18</b>	<b>3.0</b>

\* Soruya birden çok yanıt verilmiştir ve yüzdeler şu an ağrısı olan 110 kişi üzerinden hesaplanmıştır

Araştırma kapsamına girenlerin şu an sırt ağrısı olan kişiler içerisinde tedavi almayanların tedaviyi almamama nedenleri sırasıyla; ağrının kendi kendine geçeceğini düşünme (%27.8), ağrının çok şiddetli olmaması (%16.7), ağrının gelip gitmesi (%16.7), daha önceki tedavilerinin hiçbirinin işe yaramamış olması (%12.5).

## 5. Araştırma Kapsamına Giren Kişilerde Bel Ağrısı Prevelansları ve İlişkili Faktörlerin Analizi:

### 5.1. Hayat Boyu Bel Ağrısı Prevalansının Sosyo-demografik Özelliklere Göre Dağılımı

Araştırma kapsamına girenlerin yaş grubu, Yerleşim yeri, eğitim düzeyi, gelir düzeyi gibi sosyo-demografik özelliklerine göre hayat boyu boyun ağrısı arasındaki ilişki Tablo 45’de sunulmuştur.

Tablo 45: Araştırma kapsamına girenlerin hayat boyu bel ağrısı prevalansının sosyo-demografik özelliklere göre dağılımı

	Hayat Boyu Bel Ağrısı				Toplam*	
	Var		Yok		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>Yaş Grubu<sup>1</sup></b>						
18-27	79	68.7	36	31.3	115	19.2
28-37	173	88.7	22	11.3	195	32.5
38-47	140	90.9	14	9.1	154	25.7
48-57	80	90.9	8	9.1	88	14.7
58 ve üstü	46	95.8	2	4.2	48	8.0
<b>Yerleşim yeri</b>						
Kır	54	93.1	4	6.9	58	9.7
Kent	464	85.6	78	14.4	542	90.3
<b>Eğitim Düzeyi<sup>2</sup></b>						
İlkokulu Bitirmemiş	51	98.1	1	1.9	52	8.7
İlkokul Mezunu	241	89.3	29	10.7	270	45.0
Orta ve Üzeri Okul						
<b>Gelir Düzeyi</b>						
<380 YTL	8	100.0	0	0.0	8	1.3
381-761	187	89.9	21	10.1	208	34.7
762-1142 YTL	223	83.2	45	16.8	268	44.7
1143 YTL>	100	86.2	16	13.8	116	19.3
<b>Meslek</b>						
Ev hanımı	251	94.4	15	5.6	266	44.3
Çiftçi	11	84.6	2	15.4	13	2.2
Mavi yakalı çalışan	78	83.0	16	17.0	94	15.7
Beyaz yakalı çalışan	71	87.7	10	12.3	81	13.5
Serbest /esnaf	51	73.3	15	22.7	66	11.0
Emekli, işsiz, öğrenci	56	70.0	24	30.0	80	13.3
<b>Toplam</b>	518	86.3	82	13.7	600	100.0

\* Sütun yüzdesi, diğerleri satır yüzdesidir.

<sup>1</sup>p=0.01      X<sup>2</sup>=39.226      SD=4

<sup>2</sup>p=0.01      X<sup>2</sup>=14.018      SD=2

Araştırma kapsamına girenlerin yaş grupları incelendiğinde 18-27 yaş grubunun %68.7’si, 28-37 yaş grubunun %88.7’si, 38-47 yaş grubunun %90.9’u, 48-57 yaş grubunun %90.0’u, 58 yaş ve üstü grubunun %95.8’i hayatı boyunca en az bir kez bel ağrısı şikayeti



yaşamışlardır.Hayat boyu boyun ağrısı prevalansı yaş gruplarına göre belirgin farklılık göstermektedir. Prevalans 18-27 yaş grubunda en düşük, 58 ve üzeri yaş grubunda en yüksek düzeydedir (p<0.05). Araştırma kapsamına girenler içerisinde kırdı yaşayanların %93.1'i, kentte yaşayanların ise %85.6'sının hayatı boyunca en az bir kez bel ağrısı şikayeti olmuştur. Hayat boyu bel ağrısı prevalansı yerleşim yerine göre benzer dağılım göstermektedir. Araştırma kapsamına girenler içerisinde ilkokulu bitirmemiş olanların %98.1'inin, ilkokul mezunu olanların %89.3'ünün, orta ve üzeri okul mezunu olanların ise %81.3'ü hayatı boyunca en az bir kez bel ağrısı şikayeti olmuştur. Hayat boyu boyun ağrısı prevalansında eğitim düzeylerine göre farklılık saptanmıştır. Prevalans ilkokulu bitirmemişlerde en yüksek, ortaokul ve üzerinde eğitimi olanlarda en düşük düzeydedir (p<0.05). Yapılan çalışmada 380 YTL altında gelir düzeyi olanların %100'ünün, 381-761 YTL arasında gelir düzeyi olanların %89.9'unun,762-1142 YTL arasında gelir düzeyi olanların %83.2'sinin,1143 YTL üzerinde gelir düzeyi olanların %86.2'sinin hayatı boyunca en az bir kez bel ağrısı şikayeti olmuştur. Araştırma kapsamına girenler içerisindeki ev hanımlarının %94.4'ü, çiftçilerin %84.6'sı, mavi yakalı çalışanlarının %83.0'ı, beyaz yakalı çalışanlarının %87.7'si, esnafın %71.3'ü; emekli, işsiz ve öğrencilerin ise %70.0'ı hayatı boyunca en az bir kez bel ağrısı şikayeti olmuştur

## 5.2. İş Özelliklerine Göre Hayat Boyu Bel Ağrısı Prevalansı

Araştırma kapsamına girenlerin iş ile ilgili özelliklerine göre hayat boyu boyun ağrısı arasındaki ilişki Tablo 46'da sunulmuştur.

Tablo 46:Araştırma kapsamına girenlerin hayat boyu bel ağrısı prevalansının iş özelliklerine göre dağılımı

	Hayat Boyu Bel Ağrısı				Toplam*	
	Var		Yok		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>İş İle İlgili Stres</b>						
Sıklıkla	81	81.0	19	19.0	100	40.8
Bazen	107	87.0	16	13.0	123	50.2
Nadiren	15	68.2	7	31.8	22	9.0
<b>İş Tatmini</b>						
Tatmin Edici	72	79.3	18	20.7	90	37.2
Çok Fazla Tatmin	128	85.3	22	14.7	150	60.7
Tatmin Edici Değil	3	60.0	2	40.0	5	2.1
<b>Toplam</b>	203	82.6	42	17.4	245	100.0

\* Sütun yüzdesi, diğerleri satır yüzdesidir

Araştırma kapsamına girenlerin iş ile ilgili özellikleri incelendiğinde, araştırma kapsamına girenler içerisinde işini sıklıkla stresli bulanların %81.0'ı, bazen stresli bulanların %87.0'ı ve nadiren stresli bulanların ise %68.2'si hayatı boyunca en az bir kez bel ağrısı şikayeti olmuştur. Yapılan çalışmada işini tatmin edici bulanların %79.3'ü, çok fazla tatmin edici bulmayanların %85.3'ü ve işini hiç tatmin edici bulmayanların ise %60.0'ı hayatı boyunca en az bir kez bel ağrısı olduğunu belirtmişlerdir.

### 5.3. Davranış Özelliklerine Göre Hayat Boyu Bel Ağrısı Prevalansı

Araştırma kapsamına girenlerin tutum ve davranış özelliklerine göre hayat boyu bel ağrısı arasındaki ilişki Tablo47'de sunulmuştur.

Tablo 47: Araştırma kapsamına girenlerin hayat boyu bel ağrısı prevalansının tutum ve davranış özelliklerine göre dağılımı

	Hayat Boyu Bel Ağrısı				Toplam*	
	Var		Yok		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>Bilgisayar Kullanımı</b>						
Kullanmayanlar	448	88.5	58	11.5	506	84.3
Kullananlar	70	74.5	24	25.5	94	15.7
<b>Sigara Kullanımı</b>						
Kullanmayanlar	303	88.6	39	11.4	342	57.0
Kullananlar	186	83.0	38	17.0	224	37.3
Bırakmış Olanlar	29	85.3	5	14.7	34	5.7
<b>Yastık Kullanımı</b>						
Yün	366	88.4	48	11.6	414	69.0
Elyaf	70	78.7	19	21.3	89	14.8
Sünger	17	85.0	3	15.0	20	3.3
Ortopedik	18	75.0	6	25.0	24	4.0
Diğer(pamuk v.b)	47	88.7	6	11.3	53	8.8
<b>Yatak Kullanımı</b>						
Yün	269	88.5	35	11.5	304	50.7
Sünger	5	100.0	0	0.0	5	0.8
Yaylı sünger	57	81.1	14	18.9	74	12.3
Ortopedik	187	86.3	82	13.7	217	36.2
<b>Alkol Kullanımı</b>						
Kullanmayanlar	353	90.7	36	9.3	389	64.8
Kullananlar	165	78.2	46	21.8	211	35.2
<b>Toplam</b>	518	86.3	82	13.7	600	100.0

\*Sütun yüzdesi, diğerleri satır yüzdesidir.

Araştırma kapsamına girenler içerisinde bilgisayar kullananların %88.5'i, sigara kullananların %74.5'inin, alkol kullananların ise %90.7'sinin hayatı boyunca en az bir kez bel ağrısı şikayeti olmuştur. Hayat boyu bel ağrısı prevalansı sigara kullanımı, alkol kullanımı ve bilgisayar kullanımı için de benzer dağılım göstermektedir. Araştırma kapsamına girenler içerisinde yün yastık kullananların %88.4'ü, elyaf yastık kullananların %78.7'si, sünger yastık kullananların %85.0'ı, ortopedik yastık kullananların %75.0'ı ve pamuk veya benzeri diğer yastık türlerini kullananların ise %88.7'si hayatı boyunca en az bir kez boyun ağrısı şikayetleri olduğunu belirtmişlerdir. Hayat boyu boyun ağrısı prevalansı yastık kullanımına göre benzer dağılım göstermektedir. Araştırma kapsamına girenler içerisinde yün yatak kullananların %88.5'i, sünger yatak kullananların %100.0'ı, yaylı sünger yatak kullananların %81.1'i, ortopedik yatak kullananların %86.3'ü boyunca en az bir kez bel ağrısı şikayetleri olduğunu belirtmişlerdir. Hayat boyu bel ağrısı prevalansı yatak kullanımına göre de benzer dağılım göstermektedir.

#### **5.4. Hayat Boyu Bel Ağrısı Prevalansının Sağlık Durumuna Göre Dağılımı**

Araştırma kapsamına girenlerin sağlık düzeyi, depresyon durumu ve yaşam memnuniyeti gibi özelliklere göre hayat boyu bel ağrısı arasındaki ilişki Tablo 48'de sunulmuştur.

Tablo 48: Araştırma kapsamına girenlerin hayat boyu bel ağrısı prevalansının sağlık düzeyi özelliklerine göre dağılımı

	Hayat Boyu Bel Ağrısı				Toplam*	
	Var		Yok		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>Sağlık Düzeyi<sup>1</sup></b>						
İyi	332	83.8	64	16.2	396	66.0
Orta	168	91.3	16	8.7	184	30.7
Kötü	18	90.0	2	10.0	20	3.3
<b>Depresyon Durumu</b>						
Depresyon tanısı	27	90.0	3	10.0	30	25.0
Depresyon tanısı	491	86.1	79	13.9	570	95.0
<b>Anksiyete (Endişe-</b>						
Hiç	125	78.6	34	21.4	159	26.5
Hafif Şiddette	211	87.9	29	12.1	240	40.0
Orta Şiddette	136	90.1	15	9.9	151	25.2
Ciddi Şiddette	46	92.0	4	8.0	50	8.3
<b>Beden kitle indeksi<sup>1</sup></b>						
Zayıf	6	71.4	3	28.6	9	1.5
Normal	168	82.5	37	17.5	205	34.3
Fazla Kilolu	314	87.9	44	12.1	358	59.7
Şişman	26	96.3	2	3.7	28	4.5
<b>Yaşamdan</b>						
Memnun	145	84.3	27	15.7	172	28.7
Çok Fazla Memnun	333	87.9	46	12.1	379	63.2
Hiç Memnun Değil	40	81.6	9	18.4	49	8.1
<b>Toplam</b>	518	86.3	82	13.7	600	100.0

\* Sütun yüzdesi, diğerleri satır yüzdesidir.

<sup>1</sup> p<0.05 X<sup>2</sup> analizi

Araştırma kapsamına girenlerin sağlık düzeyinin iyi olduğunu düşünenlerin %83.8'i, orta düzeyde olduğunu düşünenlerin %91.3'ü, kötü düzeyde olduğunu düşünenlerin ise %90.0'ı hayatı boyunca en az bir kez bel ağrısı şikayeti olmuştur. Araştırma kapsamına girenler içerisinde depresyon tanısı var olan kişilerin %90.0'ı, depresyon tanısı olmayan kişilerin ise %86.1'i aynı şikayette bulunmuştur. Araştırma kapsamına girenlerin endişe-gerginlik hallerinin olmadığını belirtenlerin %78.6'sı, hafif şiddette olduğunu düşünenlerin %87.9'u, orta düzeyde olduğunu düşünenlerin %90.1'i, kötü düzeyde olduğunu düşünenlerin ise %92.0'ı hayatı boyunca en az bir kez bel ağrısı şikayeti olduğunu belirtmişlerdir. Prevalans orta ve ciddi şiddette

olanlarda daha yüksektir ( $p<0.05$ ). Araştırma kapsamına girenler içerisinde zayıf olanların %71.4'ü, normal olanların %82.5'i, fazla kilolu olanların %83.9'u, şişman olanların ise %96.3'ü hayatı boyunca en az bir kez bel ağrısı şikayeti olduğunu belirtmişlerdir. Beden kitle indeksi ile hayat boyu bel ağrısı arasında anlamlı bir ilişki mevcuttur ( $p<0.05$ ). Yapılan çalışmada yaşamlarından memnun olanların %84.3'ü, çok fazla memnun olmayanların %87.9'u ve hiç memnun olmayanların ise %81.6'sı hayatı boyunca en az bir kez bel ağrısı şikayeti olmuştur.

Tek yönlü analizlerde hayat boyu bel ağrısı prevalansı ile ilişkili bulunan bağımsız değişkenlerin, birlikte etkisini görmek için lojistik backward stepwisw lojistik regresyon analizi uygulanmış ve analiz sonucu Tablo 49'da sunulmuştur.

Tablo 49: Hayat boyu bel ağrısı prevalansına etki eden risk faktörleri (lojistik regresyon modeli)

Bağımsız değişkenler	Regresyon katsayısı B	Standart Hata	P değeri	Odds Ratio (OR)	%95 Güven aralığı (CI)
Anksiyete (pozitif)	0.5382	0.2632	0.0409	1.7129	1.0226-2.8692
Cinsiyet (Kadın)	1.1537	0.2674	0.0001	3.1699	1.8770-5.3535
Yaş (40 yaş üstü)	1.0804	0.2776	0.0002	2.9458	1.6756-5.1790
Analiz dışında kalanlar Depresyon Gelir Algılanan sağlık düzeyi Yaşamdan memnuniyet düzeyi Eğitim düzeyi Beden kitle indeksi					

Lojistik regresyon analizi sonucunda anksiyetesi yüksek olmanın (OR=1.7), kadın olmanın (OR=3.1) ve 40 ve üzeri yaşta olmanın (OR=2.9) hayat boyu bel ağrısı prevalansı ile primer ilişkili faktörler olduğu saptanmıştır ( $p<0.05$ ).

### 5.5. Bel Ağrısı Nokta Prevalansının Sosyo-demografik Özelliklere Göre Dağılımı

Araştırma kapsamına girenlerin yaş grubu, Yerleşim yeri, eğitim düzeyi, gelir düzeyi gibi sosyo-demografik değişkenlere göre sırt ağrısı nokta prevalansı arasındaki ilişki Tablo 50'de sunulmuştur

Tablo50: Araştırma kapsamına girenlerin bel ağrısı nokta prevalansının sosyo-demografik değişkenlere göre dağılımı

	Şu An Bel Ağrısı				Toplam	
	Var		Yok		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>Yaş Grubu<sup>1</sup></b>						
18-27	12	10.4	103	89.6	115	19.2
28-37	43	22.1	152	77.9	195	32.5
38-47	28	18.2	126	81.8	154	25.7
48-57	13	14.8	75	85.2	88	14.7
58 ve üstü	14	29.2	34	70.8	48	8.0
<b>Yerleşim yeri</b>						
Kır	8	13.8	50	86.2	58	9.7
Kent	102	18.8	440	81.2	542	90.3
<b>Eğitim Düzeyi<sup>2</sup></b>						
İlkokulu Bitirmemiş	18	34.6	34	65.4	52	8.7
İlkokul Mezunu	52	19.3	218	80.7	270	45.0
Orta ve Üzeri Okul						
<b>Gelir Düzeyi</b>						
<380 YTL	3	37.5	5	62.5	8	1.3
381-761	43	20.7	165	78.3	208	34.7
762-1142 YTL	45	16.8	223	83.2	268	44.7
1143 YTL>	19	16.4	97	83.6	116	19.3
<b>Meslek</b>						
Ev hanımı	8	3.0	258	97.0	266	44.3
Çiftçi	0	0.0	13	100.0	13	2.2
Mavi yakalı çalışan	4	4.3	90	95.7	94	15.7
Beyaz yakalı çalışan	4	4.9	77	4.9	81	13.5
Serbest /esnaf	1	1.5	65	98.5	66	11.0
Emekli,işsiz,öğrenci	1	1.3	79	98.7	80	13.3
<b>Toplam</b>	110	18.3	490	82.7	600	100.0

\* Sütun yüzdesi, diğerleri satır yüzdesidir.

<sup>1</sup>p=0.02 X<sup>2</sup>=11.102 SD=4,

<sup>2</sup>p=0.02 X<sup>2</sup>=12.251 SD=2

Araştırma kapsamına girenlerin yaş grupları incelendiğinde 18-27 yaş grubununun

%10.4'ü, 28-37 yaş grubunun %22.1'i, 38-47 yaş grubunun %18.2'si, 48-57 yaş grubunun %14.8'i, 58 yaş ve üstü grubunun %29.2'si araştırma yapıldığı anda bel ağrısı şikayeti olduğunu belirtmişlerdir. Bel ağrısı nokta prevalansı yaş gruplarına göre farklılık göstermektedir (p=0.02).Araştırma kapsamına girenler içerisinde kırdı yaşayanların %13.8'i kentte yaşayanların ise %18.8'i araştırma yapıldığı anda bel ağrısı şikayeti olduğunu belirtmişlerdir.Araştırma kapsamına girenler içerisinde ilkokulu bitirmemiş olanların %34.6'sının,ilkokul mezunu olanların %19.3'ünün,orta ve üzeri okul mezunu olanların ise %14.4'ünün araştırma yapıldığı anda bel ağrısı şikayeti olduğunu belirtmişlerdir. Bel ağrısı nokta prevalansı eğitim düzeylerine göre farklılık göstermektedir (p=0.02).Yapılan çalışmada 380 YTL altında gelir düzeyi olanların %37.5'i 381-761 YTL arasında gelir düzeyi olanların %20.7'sinin,762-1142 YTL arasında gelir düzeyi olanların %16.8'inin,1143 YTL üzerinde gelir düzeyi olanların %16.4'ünün araştırma yapıldığı anda bel ağrısı şikayeti olduğunu belirtmişlerdir.Araştırma kapsamına girenler içerisindeki ev hanımlarının %26.3'ü,çiftçilerin %7.7'si mavi yakalı çalışanlarının %13.8'i,beyaz yakalı çalışanlarının %9.9'u,esnafların %18.2'si;emekli,işsiz ve öğrencilerin ise %7.5'inin araştırma yapıldığı anda bel ağrısı şikayeti olduğunu belirtmişlerdir.

#### 5.6. İş Özelliklerine Göre Bel Ağrısı Nokta Prevalansı

Araştırma kapsamına girenlerin iş ile ilgili özelliklerine göre bel ağrısı nokta prevalansı arasındaki ilişki Tablo 51'de sunulmuştur.

Tablo 51: Araştırma kapsamına girenlerin boyun ağrısı nokta prevalansının iş özelliklerine göre dağılımı

	Bel Ağrısı Nokta Prevalansı				Toplam*	
	Var		Yok		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>İş İle İlgili Stres</b>						
Sıklıkla	12	12.0	88	88.0	100	40.8
Bazen	17	13.8	106	86.2	123	50.2
Nadiren	4	18.2	18	81.8	22	9.0
<b>İş Tatmini</b>						
Tatmin Edici	9	9.8	81	90.2	90	37.2
Çok Fazla Tatmin Edici	24	16.0	126	84.0	150	60.7
Tatmin Edici Değil	0	0.0	5	100.0	5	2.1
<b>Toplam</b>	33	13.5	212	86.5	245	100.0

\* Sütun yüzdesi, diğerleri satır yüzdesidir.

Araştırma kapsamına girenlerin meslek ve iş ile ilgili özellikleri incelendiğinde, araştırma kapsamına girenler içerisinde işini sıklıkla stresli bulanların %12.0'ı, bazen stresli bulanların %13.8'i ve nadiren stresli bulanların ise %18.2'si araştırma yapıldığı anda bel ağrısı şikayeti olduğunu belirtmişlerdir. Yapılan çalışmada işini tatmin edici bulanların %9.8'i, çok fazla tatmin edici bulmayanların %16.0'ı araştırma yapıldığı anda bel ağrısı şikayeti olduğunu belirtmişlerdir.

### 5.7. Davranış Özelliklerine Göre Bel Ağrısı Nokta Prevalansı

Araştırma kapsamına girenlerin tutum ve davranış özelliklerine göre sırt ağrısı nokta prevalansı arasındaki ilişki Tablo 52'de sunulmuştur.

Tablo 52: Araştırma kapsamına girenlerin bel ağrısı nokta prevalansının tutum ve davranış özelliklerine göre dağılımı

	Bel Ağrısı Nokta Prevalansı				Toplam*	
	Var		Yok		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>Bilgisayar Kullanımı</b>						
Kullanmayanlar	100	19.8	406	80.2	506	84.3
Kullananlar	10	10.6	84	89.4	94	15.7
<b>Sigara Kullanımı</b>						
Kullanmayanlar	78	22.8	264	77.2	342	57.0
Kullananlar	28	12.5	196	87.5	224	37.3
Bırakmış Olanlar	4	11.8	30	88.2	34	5.7
<b>Yastık Kullanımı<sup>1</sup></b>						
Yün	81	19.6	333	80.4	414	69.0
Elyaf	10	11.2	79	88.8	89	14.8
Sünger	1	5.0	19	95.0	20	3.3
Ortopedik	2	8.3	22	91.7	24	4.0
Diğer(pamuk v.b)	16	30.2	37	69.8	53	8.8
<b>Yatak Kullanımı</b>						
Yün	62	20.4	242	79.6	304	50.7
Sünger	1	20.0	4	80.0	5	0.8
Yaylı sünger	10	13.5	64	86.5	74	12.3
Ortopedik	37	17.1	180	82.9	217	36.2
<b>Alkol Kullanımı</b>						
Kullanmayanlar	89	22.9	300	77.1	389	64.8
Kullananlar	21	10.0	190	90.0	211	35.2
<b>Toplam</b>	110	18.3	490	82.7	600	100.0

\* Sütun yüzdesi, diğerleri satır yüzdesi.

<sup>1</sup>p=0.01      X<sup>2</sup>=12.3677      SD=4



Araştırma kapsamına girenler içerisinde bilgisayar kullananların %10.6'sı, sigara kullananların %12.5'i alkol kullananların ise %10.0'ı araştırma yapıldığı anda bel ağrısı şikayeti olduğunu belirtmişlerdir. Bel ağrısı nokta prevalansı sigara kullanımı, alkol kullanımı ve bilgisayar kullanımı için de benzer dağılım göstermektedir. Araştırma kapsamına girenler içerisinde yün yastık kullananların %19.6'sı, elyaf yastık kullananların %11.2'si, sünger yastık kullananların %5.0'ı, ortopedik yastık kullananların %8.3'ü ve pamuk veya benzeri diğer yastık türlerini kullananların ise %30.0'ı araştırma yapıldığı anda bel ağrısı şikayeti olduğunu belirtmişlerdir. Bel ağrısı nokta prevalansı yastık kullanımına göre farklılık göstermektedir. Araştırma kapsamına girenler içerisinde yün yatak kullananların %20.4'ü, sünger yatak kullananların %20.0'ı, yaylı sünger yatak kullananların %13.5'i, ortopedik yatak kullananların ise %17.1'i araştırma yapıldığı anda bel ağrısı şikayeti olduğunu belirtmişlerdir. Bel ağrısı nokta prevalansı yatak kullanımına göre benzer dağılım göstermektedir.

#### **5.8. Bel Ağrısı Nokta Prevalansının Sağlık Durumuna Göre Dağılımı**

Araştırma kapsamına girenlerin sağlık düzeyi, depresyon durumu ve yaşam memnuniyeti gibi özelliklere göre bel ağrısı nokta prevalansı arasındaki ilişki Tablo 53'de sunulmuştur.

Tablo 53: Araştırma kapsamına girenlerin boyun ağrısı nokta prevalansının sağlık düzeyi özelliklerine göre dağılımı

	Bel Ağrısı Nokta Prevalansı				Toplam*	
	Var		Yok		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>Sağlık Düzeyi<sup>1</sup></b>						
İyi	61	15.4	335	84.6	396	66.0
Orta	41	22.3	143	77.7	184	30.7
Kötü	8	40.0	12	60.0	20	3.3
<b>Depresyon Durumu</b>						
Depresyon tanısı var	8	26.7	22	73.3	30	5.0
Depresyon tanısı yok	102	17.9	468	82.1	570	95.0
<b>Anksiyete (Endişe-</b>						
Hiç	14	8.8	145	91.2	159	26.5
Hafif Şiddette	46	19.2	194	80.8	240	40.0
Orta Şiddette	38	25.2	113	74.8	151	25.2
Ciddi Şiddette	12	24.0	38	36.0	50	8.3
<b>Beden kitle indeksi<sup>3</sup></b>						
Zayıf	2	14.3	7	85.7	9	1.5
Normal	26	11.5	179	88.5	205	34.3
Fazla Kilolu	76	21.1	282	78.9	358	59.7
Şişman	8	25.9	21	74.1	28	4.5
<b>Yaşamdan</b>						
Memnun	20	11.6	152	88.4	172	28.7
Çok Fazla Memnun	81	21.4	298	78.6	379	63.2
Hiç Memnun Değil	9	18.4	40	81.6	49	8.1
<b>Toplam</b>	110	18.3	490	82.7	600	100.0

\*Sütun yüzdesi, diğerleri satır yüzdesidir

<sup>1</sup>p=0.005 X<sup>2</sup>=10.457 SD=2

<sup>1</sup>p=0.001 X<sup>2</sup>=15.553 SD=3

<sup>1</sup>p=0.005 X<sup>2</sup>=9.222 SD=3

Araştırma kapsamına girenlerin sağlık düzeyinin iyi olduğunu düşünenlerin %15.4'ü, orta düzeyde olduğunu düşünenlerin %22.3'ü, kötü düzeyde olduğunu düşünenlerin ise %40.0'ı araştırma yapıldığı anda sırt ağrısı şikayeti olduğunu belirtmişlerdir. Bel ağrısı nokta prevalansı sağlık düzeyinin kötü olduğunu düşünenlerinde daha yüksek olup, istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır (p=0.005). Araştırma kapsamına girenler içerisinde depresyon tanısı var olan kişilerin %26.7'si, depresyon tanısı olmayan kişilerin ise %17.9'u aynı şikayette bulunmuştur. Araştırma kapsamına girenlerin endişe-gerginlik hallerinin olmadığını belirtenlerin %8.2'si, hafif şiddette olduğunu düşünenlerin %19.2'si, orta düzeyde olduğunu

düşünenlerin %25.2'si, kötü düzeyde olduğunu düşünenlerin ise %24.0'ı araştırma yapıldığı anda bel ağrısı şikayetleri olduğunu belirtmişlerdir. Prevalans orta ve ciddi şiddette olanlarda daha yüksektir ( $p<0.05$ ). Araştırma kapsamına girenler içerisinde zayıf olanların %14.3'ü, normal olanların %11.5'i, fazla kilolu olanların %21.1'i, şişman olanların ise %25.9'u araştırma yapıldığı anda bel ağrısı şikayetleri olduğunu belirtmişlerdir. Beden kitle indeksi ile bel ağrısı nokta arasında anlamlı bir ilişki mevcuttur ( $p<0.05$ ). Yapılan çalışmada yaşamlarından memnun olanların %11.6'sı, çok fazla memnun olmayanların %21.4'ü ve hiç memnun olmayanların ise %18.4'ü araştırma yapıldığı anda bel ağrısı şikayeti olduğunu belirtmişlerdir. İstatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.

Tek yönlü analizlerde bel ağrısı nokta prevalansı ile ilişkili bulunan bağımsız değişkenlerin, birlikte etkisini görmek için lojistik backward stepwise lojistik regresyon analizi uygulanmış ve analiz sonucu Tablo 54'de sunulmuştur.

Tablo 54: Bel ağrısı nokta prevalansına etki eden risk faktörleri (lojistik regresyon modeli)

Bağımsız değişkenler	Regresyon katsayısı B	Standart Hata	P değeri	Odds Ratio (OR)	%95 Güven aralığı (CI)
Anksiyete (pozitif)	0.8699	0.3139	0.0056	2.3867	1.2901-4.4152
Cinsiyet (Kadın olmak)	0.6894	0.2447	0.0048	1.9926	1.2325-3.2187
Beden kitle indeksi (Fazla kilolu olmak)	0.7437	0.2544	0.0035	2.1038	1.2778-3.4638
Analiz dışında kalanlar Yaş Gelir Depresyon Eğitim düzeyi					

Lojistik regresyon analizi sonucunda anksiyetesi yüksek olmanın (OR=2.4), kadın olmanın (OR=2.0) ve beden kitle indeksine göre fazla kilolu olmanın (OR=2.1) bel ağrısı nokta prevalansı ile primer ilişkili faktörler olduğu saptanmıştır (p<0.05).

### 5.9. Şu An Bel Ağrısı Olan Kişilerin Ağrıları İle İlgili Kendi Görüşleri

Şu an bel ağrısı olan kişilerin kendi görüşlerine göre bel ağrısı nedenleri tablo 55'de sunulmuştur.

Tablo 55:Araştırma kapsamına girenlerin kendi görüşlerine göre bel ağrısı nedenleri

Ağrı Nedeni	Sayı	%
Sağlık durumu	5	4.5
İşle ilgili yaralanmalar	4	3.6
Kötü postür	9	8.2
Emosyonel stres	2	1.8
Düşme/kayma	10	9.1
Hava koşulları	29	26.4
Bahçe işleri	1	0.9
Ağır şeyler taşıma	58	52.7
Uygunsuz kaldırma	18	16.4
Bilgisayar başında çalışma	1	0.9
Gazete/kitap okuma	1	0.9
El işi yapma	5	4.5
Yüksek raflara uzanma	2	1.8
Araba kullanma	3	2.7
Ani hareket,dönme	10	9.1
Uzun süre sabit pozisyonda sabit kalma	34	30.9
<b>Toplam</b>	<b>110</b>	<b>18.3</b>

\* Soruya birden çok yanıt verilmiştir ve yüzdeler şu an ağrısı olan 110 kişi üzerinden hesaplanmıştır

Şu an bel ağrısı olanlar tarafından ağrı nedeni olarak en çok bildirilen üç neden sırasıyla;ağır şeyler taşıma (%52.7), uzun süre sabit pozisyonda kalma (%30.9) ve hava koşulları (%26.4)

Şu an bel ağrısı olan kişilerin ağrıları için yapmış oldukları uygulamalar tablo 56'da sunulmuştur.

Tablo 56: Şu an bel ağrısı olan kişilerin ağırları için yapmış oldukları uygulamalar

Uygulamalar	Sayı	%
Reçete dışı ilaç kullanımı	16	14.5
Hekime gitmek	37	33.6
Reçete ile ilaç kullanımı	37	33.6
Dinlenme	37	39.6
Ev tedavisi	10	9.1
Fizik tedavi	2	1.8
Doktor önerisiyle egzersiz	19	17.3
Duş/banyo/kaplıca	13	11.8
Yağlama,bardak çekme v.s	11	10.0
Akapunktur	1	0.9
Ağrı kliniğine gitme	1	0.9
Dua,hoca	4	3.6
<b>Toplam</b>	<b>110</b>	<b>18.3</b>

\* Soruya birden çok yanıt verilmiştir ve yüzdeler şu an ağrısı olan 110 kişi üzerinden hesaplanmıştır

Şu an bel ağrısı olanlar tarafından ağrı için yapılmış en çok bildirilen üç uygulama sırasıyla; hekime gitme (%33.6), reçete ile ilaç kullanımı (%33.6) ve dinlenmedir (%33.6).

Şu an bel ağrısı olan kişilerin cinsiyete göre doktora gitme durumu tablo 57'de sunulmuştur.

Tablo 57: Şu an bel ağrısı olan kişilerin cinsiyete göre doktora gitme durumu

Cinsiyet	Doktora Gitme				Toplam	
	Doktora giden		Doktora gitmeyen		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Erkek	9	30.0	21	70.0	30	20.4
Kadın	30	37.5	50	62.5	80	72.7
<b>Toplam</b>	<b>39</b>	<b>33.2</b>	<b>71</b>	<b>66.8</b>	<b>110</b>	<b>100.0</b>

\* Soruya birden çok yanıt verilmiştir ve yüzdeler şu an ağrısı olan 110 kişi üzerinden hesaplanmıştır

Araştırma kapsamına girenler içerisinde ağrısı olan kadınların %37.5'i doktora gitmiş olup,ağrısı olan erkeklerin ise %30.0'ı doktora gitmiştir.İstatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (p<0.05).

Şu an bel ağrısı olan kişilerin günlük yaşam aktivitelerindeki kısıtlılık durumu tablo 58'de sunulmuştur.

Tablo 58: Şu an bel ağrısı olan kişilerin günlük yaşam aktivitelerindeki kısıtlılık durumu

Günlük Yaşam Aktivitelerinde Kısıtlılık	Sayı	%
Var	22	20.0
Yok	64	58.2
Kısmen	24	21.8
<b>Toplam</b>	<b>110</b>	<b>18.3</b>

\* Soruya birden çok yanıt verilmiştir ve yüzdeler şu an ağrısı olan 110 kişi üzerinden hesaplanmıştır

Araştırma kapsamına girenler içerisinde araştırma anında ağrısı olanların %20.0'ı günlük yaşam aktivitelerinde kısıtlılığın olduğunu, %58.2'si kısıtlılığın olmadığını ve %21.8'i ise günlük yaşam aktivitelerinde kısıtlılığın olmadığını bildirmişlerdir

Şu an bel ağrısı olan kişilerin tedavi almama nedenleri tablo 59'da sunulmuştur.

Tablo 59: Şu an bel ağrısı olan kişilerin tedavi almama nedenleri

Tedavi Almama Nedeni (N=110)	Sayı	%
Çok şiddetli olmaması	9	8.2
Kendi kendine geçeceğini düşünme	18	16.4
İlaçları sevmemek,güvenmemek	3	2.7
Ağrının gelip gitmesi	18	16.4
Daha öncekilerinin hiçbir işe yaramamış olması	14	12.7
Tedavi masrafları nedeniyle	1	0.9

\* Soruya birden çok yanıt verilmiştir ve yüzdeler şu an ağrısı olan 110 kişi üzerinden hesaplanmıştır.

Araştırma kapsamına girenlerin şu an bel ağrısı olan kişiler içerisinde tedavi almayanların tedaviyi almamama nedenleri sırasıyla; ağrının kendi kendine geçeceğini düşünme (%16.4), ağrının gelip gitmesi (%16.4), daha önceki tedavilerinin hiçbirinin işe yaramamış olması (%12.7), ağrının çok şiddetli olmaması (%8.2), tedavi masrafları (%0.9) ve ilaçların sevilmemesi,güvenilir olmamasıdır (%2.7).



## BÖLÜM V

### TARTIŞMA

Araştırma bulgularının tartışması dört başlık altında sunulmuştur:

1.Araştırma kapsamına giren kişilerin sosyodemografik özelliklerine ilişkin bulguların tartışılması,

2.Araştırma kapsamına giren kişilerde boyun ağrısı prevalansı ve ilişkili faktörlerin tartışılması,

3 Araştırma kapsamına giren kişilerde sırt ağrısı prevalansı ve ilişkili faktörlerin tartışılması,

4. Araştırma kapsamına giren kişilerde bel ağrısı prevalansı ve ilişkili faktörlerin tartışılması.

5. Araştırma kapsamına giren kişilerin ağrılarına yönelik tedavi yaklaşımları ile ilişkili bulguların tartışılması

6. Araştırma kapsamına giren kişilerin bilgi düzeylerine ilişkin bulguların tartışılması.

#### **1.Araştırma Kapsamına Giren Kişilerin Sosyodemografik Özelliklerine İlişkin Bulguların Tartışılması:**

2006-2007 yılında Malatya il merkezinde yapılan bu araştırmanın kapsamına 18-69 yaş arası 600 birey girmiş olup, bireylerin %43.8'i (n=263) erkek, %56.2'si (n=337) kadındır.Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2003 verilerine göre, kentsel alanlarda kadınların oranı erkeklere göre daha fazladır (sırası ile %51 ve %49). Kırsal alanlarda ise kadınların oranı biraz daha yüksektir (sırası ile %52 ve %48). Bu araştırmada örnekleme giren kişilerin cinsiyete göre dağılımları Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2003 verileriyle benzerlik göstermektedir.

Araştırma kapsamına giren kadınların %13.6'sı ilkokula gitmemiş, %49.9'u ilkokul mezunu, %36.4'ü ise ortaokul ve üzeri mezunlarını kapsamaktadır. Araştırma kapsamına giren erkeklerin %2.3'ü okula gitmemiş, %38.8'i ilkokul mezunu olup, %58.9'u ise ortaokul ve üzeri mezunlarını kapsamaktadır. Eğitim düzeyinin cinsiyetler arasında her düzeyde farklı olduğu saptanmıştır. 2003 TNSA verilerine göre, Doğu Bölgesi için erkeklerin %85'i, kadınların ise sadece %61'i okuryazardır. Batı'da ise aradaki farklılık azalmaktadır. Erkeklerin %95'i kadınların ise %85'i herhangi bir eğitim almıştır (15).



Malatya il merkezinde yapılan bu araştırmada, 2003 TNSA'ya göre eēitim yüzdeleri daha yüksek bulunmuştur. Bunun nedeni ise; araştırmanın il merkezinde yapılması olabilir.

Türkiye'de evlilik, özellikle de resmi nikah ile yapılan evlilikler çok yaygındır. Türkiye'de evliliklerin bozulması da oldukça az rastlanılan bir olgudur medeni durumun kas-iskelet sistemi problemleri için sebep veya eşlik eden bir faktör olarak belirlenmemesi gerektiēi bildirilmektedir. Araştırma kapsamına girenlerin %84.3' evli olup, %12.3' bekar ve %3.3' ise dul ya da boşanmıştır.

Araştırma kapsamına girenlerin %88.0'ı çekirdek aile yapısına aittir. TNSA 2003 verilerine göre ailelerin %85'i sosyolojik anlamda çekirdek ailedir. Sanayileşmekte olan toplumlara geçiş toplumu denilmektedir. Bu bizim toplum yapımızın genel niteliēidir (15).

Araştırma kapsamına girenlerin %44.3'n ev hanımları, %2.2'sini çiftçiler, %15.5'ini ise mavi yakalı çalışanlar, %13.3'n beyaz yakalı çalışanlar, %5.0'ını emekliler, %3.8'ini işsizler, %4.5'ini ērenciler ve %11.0'ı ise serbest/esnaflar oluşturmaktadır. 2006 yılında Ankara'da yapılmış olan bir araştırmada ise kapsamına girenlerin %40.4'n ev hanımları, %13.4'n çiftçiler, %8.3'n ise mavi yakalı çalışanlar, %7.6'sını beyaz yakalı çalışanlar, %8.7'sini emekliler, %6.0'ı işsizler ve %15.6'sını ise diēer meslek grupları oluşturmaktadır (16). Bu araştırmada rneklemeye giren kişilerin mesleklere göre daēılımları Ankara'da yapılmış olan araştırmanın verileriyle benzerlik göstermektedir.

Araştırma kapsamına girenlerin %1.5'i zayıf olup hepsi kadındır. Araştırma kapsamına girenlerin %34.3' normal, %59.7'si fazla kilolu olup, %4.5'i ise şişmandır. Amerika'da yapılan başka bir çalışmada ise araştırmaya katılanların %38.5'i normal, %35.2'si fazla kilolu olup %26.3' ise şişmandır (17). Bu araştırmada rneklemeye giren kişilerin vücut kitle indeksleri daēılımı yönünden farklılık göstermektedir. Bunun nedeni ise toplumların vücut yapılarının farklılıēı olabilir.

Araştırma kapsamına girenlerin %15.7'si bilgisayar kullanmaktadır. TNSA 2003 verilerine göre; hane halkı dayanıklı tüketim malları içerisinde yer alan bilgisayar, kentsel alanlardaki hanelerin %15.4'nde, kırsal alanların ise %2.6'sında mevcuttur (15).

Araştırma kapsamına girenlerin %37.3' sigara içmektedir. Türkiye Toraks Derneēi tarafından yapılmış olan bir çalışmaya göre Türkiye'de sigara içme kadınlarda %24, erkeklerde ise %63 olarak bildirilmiştir. (18).

Araştırma kapsamına girenlerin emosyonel durumları incelendiğinde; araştırma kapsamına girenlerin %28.3'ünün üzüntü, duygusal çöküntü gibi bir ruh halleri olmamıştır, %43.2'sinin hafif şiddette, %19.5'inin orta şiddette, %9.0'ının ise ciddi şiddete üzüntü, duygusal çöküntü gibi ruh halleri olmuştur. Ankara'da yapılmış olan bir araştırmada ise araştırmaya katılanların %28.2'si hiç, %43.9'u orta şiddette, %27.9'u ise ciddi şiddette emosyonel strese maruz kalmışlardır (16). Bu araştırmada örnekleme giren kişilerin emosyonel streslere göre dağılımları Ankara'da yapılmış olan araştırmanın verileriyle benzerlik göstermektedir.

## **2. Araştırma Kapsamına Giren Kişilerde Boyun Ağrısı Prevalansı ve İlişkili Faktörlerin Tartışılması:**

Araştırma kapsamına giren bireylerin %79.3'ü hayatı boyunca en az bir kez boyun ağrısı şikayeti yaşamışlardır. Finlandiya, İsviçre ve Norveç'te yapılan bir çalışmada hayat boyu boyun ağrı prevalansı %71 olarak ifade edilmiştir (19). Kanada'da yapılan bir çalışma da ise hayat boyu boyun ağrısı %66.7 bildirilmiştir (20). Bu araştırmada örnekleme giren kişilerin hayat boyu boyun ağrısı prevalansı literatürdeki çalışmaların bulguları ile benzerlik göstermektedir. Araştırmada kadınlarda hayat boyu boyun ağrısı prevalansı erkeklere oranla daha yüksektir (sırası ile %84.3, %73.0). Kanada'da yapılan çalışmada da kadınlarda hayat boyu boyun ağrısı prevalansı erkeklere oranla daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Bu araştırmada, araştırma kapsamına girenlerin %12.0' ı araştırma yapıldığı anda boyun ağrısı şikayetleri olduğunu belirtmişlerdir. Literatürde ki boyun ağrısı nokta prevalansı ile ilgili yapılan çalışmalarda prevalans %12.0 ile %34.2 arasında ifade edilmiştir. Bu çalışmada hayat boyu boyun ağrısı prevalansı gibi kadınlarda boyun ağrısı nokta prevalansı erkeklere oranla daha yüksektir (sırası ile %15.4, %7.6). Bu araştırma da örnekleme giren kadınların çoğunu ev hanımları oluşturuyordu. Ev hanımlarının, ev içerisinde fiziksel zorlanmalara daha fazla maruz kalışı kadınlarda prevalans değerlerinin yüksek oluşunun nedenini açıklayabilir.

Hayat boyu boyun ağrısı prevalansı yaş gruplarına göre belirgin farklılık göstermektedir ( $p < 0.05$ ). Prevalans 18-27 yaş grubunda en düşük( %65.2 ), 58 ve üzeri yaş grubunda en yüksek düzeydedir ( %91.7). Norveç'te yapılan bir çalışmada 20-29 yaş arası hayat boyu boyun ağrısı prevalansı %42.2, 60-69 yaş arasında ise prevalans %64.3 bulunmuştur. Başka bir çalışmada da boyun ağrısı prevalansının beşinci ve altıncı dekattan sonra yükseldiği bildirilmektedir (21). Hayat boyu boyun ağrısı prevalansı ile yerleşim yeri arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Hayat boyu boyun ağrısı

prevalansı eğitim düzeylerine göre belirgin farklılık göstermektedir ( $p<0.05$ ). Prevalans ilkokulu bitirmemişlerde en yüksek ( %92.3 ), ortaokul ve üzerinde eğitimi olanlarda en düşük düzeydedir ( %75.5 ). Hayat boyu boyun ağrısı prevalansı ile gelir durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Araştırma kapsamına girenler içerisinde hayatı boyu boyun ağrısı prevalansı ile meslekler arasında bir ilişki saptanmamasına rağmen en yüksek prevalans ev hanımlarında saptanmıştır (%85.0 ). Literatürde ise çiftçilerde ve vibrasyona maruz kalan kişilerde boyun ağrısı prevalansının daha yüksek olduğu olduğu saptanmıştır (22).

Kanada 'da yapılmış olan çalışmada sosyo-ekonomik ve eğitim seviyesi düşük olan kişilerde boyun ağrısı prevalansı daha yüksektir. Eğitim ve sosyo-ekonomik seviyesinin düşük olduğu kişilerin daha ağır işlerde çalışıyor olması prevalansın yüksek olmasını açıklayabilir.

Eğitim düzeyi, yerleşim yeri, gelir düzeyi ve meslek grupları gibi sosyo-demografik özellikler ile boyun ağrısı nokta prevalansı arasındaki ilişki ile hayat boyu boyun ağrısı ile bahsi edilen sosyo-demografik özellikler arasındaki ilişki benzer bulunmasına rağmen, nokta prevalansı ile yaş grupları arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

Araştırma kapsamına girenler içerisinde depresyon tanısı var olan kişilerin %96.7'si, depresyon tanısı olmayan kişilerin ise %78.4'ü hayatı boyunca en az bir kez boyun ağrısı şikayeti yaşadıklarını bildirmişlerdir. Prevalans depresyon tanısı olanlarda daha yüksektir ( $p<0.05$ ). Anksiyete ile hayat boyu boyun ağrısı arasında anlamlı bir ilişki mevcuttur ( $p<0.05$ ). Prevalans ciddi şiddette anksiyetesi olanlarda daha yüksektir.. Sağlık düzeyi ve yaşamdan memnuniyet ile hayat boyu boyun ağrısı prevalansı arasında bir ilişki saptanmamıştır.

Boyun ağrısı nokta prevalansı ile yaşamdan memnuniyet ve depresyon durumu arasında da benzer ilişki saptanmıştır. Boyun ağrısı nokta prevalansı ile sağlık düzeyi arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır ( $p<0.05$ ). Boyun ağrısı nokta prevalansı ile anksiyete anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

İstanbul'da yapılan bir çalışmada da depresif belirtilerin boyun ağrısı olan kişilerde daha yüksek bulunduğu saptanmıştır (23). Prevalans sağlık düzeyinin iyi olduğunu düşünenlerde en düşük (%8.8), kötü düzeyde olduğunu düşünenlerde ise en yüksektir (%30.0).

Beden kitle indeksi ile hayat boyu boyun ağrısı arasında anlamlı bir ilişki mevcuttur ( $p<0.05$ ). Prevalans fazla kilolularda ve şişmanlarda daha yüksektir. Beden

kitle indeksi ile boyun ağrısı nokta prevalansı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Araştırma kapsamına girenlerin iş ile ilgili özellikleri incelendiğinde, hayat boyu boyun ağrısı prevalansı yönünden bir farklılık saptanmamıştır ( $p>0.05$ ). Boyun ağrısı nokta prevalansı için de benzer bulgular saptanmıştır. Ancak literatürde çiftçilerde ve vibrasyona maruz kalan kişilerde boyun ağrısı prevalansının daha yüksek olduğu olduğu saptanmıştır (22).

Hayat boyu boyun ağrısı prevalansı ile sigara, alkol, yastık, yatak ve bilgisayar kullanımı yönünden anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Boyun ağrısı nokta prevalansı için de benzer bulgular saptanmıştır.

Yurt dışında yapılan bir çalışmada ise bilgisayar kullananlarda en sık rastlanan yakınmalar içerisinde boyun ağrısının ( %46 ) olduğunu belirtmişlerdir (24).

### **3. Araştırma Kapsamına Giren Kişilerde Sırt Ağrısı Prevalansı ve İlişkili Faktörlerin Tartışılması:**

Sırt ağrıları ile ilgili yapılan çalışmalar, bel ve boyun ağrıları ile ilgili yapılan çalışmalara oranla daha az yapılmıştır.

Araştırma kapsamına giren bireylerin %59.5'i hayatı boyunca en az bir kez sırt ağrısı şikayeti yaşamışlardır. Literatürde sırt ağrısı ile ilgili yapılan çalışmalar az sayıda olmakla birlikte literatürde hayat boyu sırt ağrısı prevalansı %17 ile %71 arasında değişmektedir (30). Hayat boyu sırt ağrısı ile cinsiyetler arasında anlamlı bir ilişki mevcuttur ( $p<0.05$ ). Kadınlarda hayat boyu sırt ağrısı prevalansı erkeklere oranla daha yüksektir ( sırası ile %37.5, %66.2 ). İstanbul'da yapılan bir çalışmada sırt ağrısının erkeklere oranla kadınlarda %10 daha fazla görüldüğü saptanmıştır. Literatürde sırt ağrısı nokta prevalansı %1-2 olarak bildirilmiştir (23). Bu çalışmada, araştırma kapsamına girenlerin %3.0'ı araştırma yapıldığı anda sırt ağrısı şikayetleri olduğunu belirtmişlerdir. Sırt ağrısı nokta prevalansı ile cinsiyetler arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ( $p<0.05$ ). İstanbul'da yapılan bir çalışmada sırt ağrısının erkeklere oranla kadınlarda %10 daha fazla görüldüğü saptanmıştır (23).

Hayat boyu sırt ağrısı prevalansı yaş gruplarına göre belirgin farklılık göstermektedir ( $p<0.05$ ). Prevalans 18-27 yaş grubunda en düşük ( %39.1 ), 58 ve üzeri yaş grubunda en yüksek düzeydedir ( %77.1 ). Hayat boyu sırt ağrısı prevalansı ile yerleşim yeri arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Hayat boyu sırt ağrısı prevalansı ile eğitim düzeylerini arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır ( $p<0.05$ ). Prevalans ilkokulu bitirmemişlerde en yüksek ( %82.7 ), ortaokul ve üzerinde eğitimi

olanlarda en düşük düzeydedir ( %51.1 ). Sırt ağrısı nokta prevalansı ile gelir durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Hayat boyu sırt ağrısı prevalansı ile meslekler arasında da bir ilişki saptanmamıştır.

Eğitim düzeyi, yerleşim yeri, gelir düzeyi ve meslek grupları gibi sosyo-demografik özellikler ile sırt ağrısı nokta prevalansı arasındaki ilişki ile hayat boyu bel ağrısı ile bahsi edilen sosyo-demografik özellikler arasındaki ilişki benzer bulunmasına rağmen, nokta prevalansı ile yaş grupları arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

Sırt ağrısı olan kişiler sırt ağrısı olmayan popülasyonla kıyaslandığında depresyonun sırt ağrısı olan kişilerde daha sık görüldüğü yönünde bilgi veren birçok çalışma mevcuttur. Araştırma kapsamına girenler içerisinde depresyon tanısı var olan kişilerin %90.0'ı, depresyon tanısı olmayan kişilerin ise %57.9'u hayatı boyunca en az bir kez sırt ağrısı şikayeti yaşadıklarını bildirmişlerdir. Prevalans depresyon tanısı olanlarda daha yüksektir ( $p<0.05$ ). Anksiyete ile hayat boyu sırt ağrısı arasında da anlamlı bir ilişki mevcuttur ( $p<0.05$ ). Prevalans ciddi şiddette anksiyetesi olanlarda daha yüksektir ( $p<0.05$ ). ( $p<0.05$ ). Sağlık düzeyi ve yaşamdan memnuniyet ile hayat boyu sırt ağrısı prevalansı arasında bir ilişki saptanmamıştır.

Sırt ağrısı nokta prevalansı ile yaşamdan memnuniyet, anksiyete ve depresyon durumu arasında da benzer ilişki mevcut olmasına rağmen sırt ağrısı nokta prevalansı sağlık düzey özelliklerine göre belirgin farklılık göstermektedir ( $p<0.05$ ). Prevalans sağlık düzeyinin iyi olduğunu düşünenlerde en düşük ( %1.5 ), kötü düzeyde olduğunu düşünenlerde ise en yüksektir ( %20.0 ).

Beden kitle indeksi ile hayat boyu sırt ağrısı arasında anlamlı bir ilişki mevcuttur. Prevalans fazla kilolularda ve şişmanlarda daha yüksektir. Sırt ağrısı nokta prevalansı ile beden kitle indeksi arasında da anlamlı bir ilişki saptanmasına rağmen, sırt ağrısı nokta prevalansı en yüksek zayıflarda saptanmıştır. Literatürde ise sırt ağrısı ile beden kitle indeksi arasında bir çalışmaya rastlanılmamıştır

Araştırma kapsamına girenlerin meslek ve iş ile ilgili özellikleri incelendiğinde, hayat boyu sırt ağrısı prevalansı yönünden bir farklılık saptanmamıştır ( $p>0.05$ ). Sırt ağrısı nokta prevalansı için de benzer bulgular saptanmıştır.

Hayat boyu sırt ağrısı prevalansı ile sigara, alkol, yastık, yatak ve bilgisayar kullanımı yönünden anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Sırt ağrısı nokta prevalansı için de benzer bulgular saptanmıştır.

Yurt dışında yapılan bir çalışmada ise bilgisayar kullananlarda en sık rastlanan yakınmalar içerisinde sırt ağrısının ( %50 ) olduğunu belirtmişlerdir (24).

#### 4. Araştırma Kapsamına Giren Kişilerde Bel Ağrısı Prevalansı ve İlişkili Faktörlerin Tartışılması:

Bel ağrısı sorunu toplumların gelişmesine paralel olarak yıllar içerisinde giderek epidemik bir özellik kazanmıştır (25). Litaratürde hayat boyu bel ağrısı prevalansı %54 ile %85 arasında değişmektedir. Bel ağrısı nokta prevalansı ise %6.8 ile %33.0 arasında değişmektedir (26).Malatya il merkezinde yapılan bu çalışmada elde edilen hayat boyu bel ağrısı prevalansı ile bel ağrısı nokta prevalansı ile ilgili bulgular litaratür ile benzerlik göstermektedir ( Hayat boyu bel ağrısı prevalansı %86.3, bel ağrısı nokta prevalansı %18.3'ü). Kadınlarda hayat boyu bel ağrısı prevalansı erkeklere oranla daha yüksektir (sırası ile %92.0, %79.1). Hayat boyu bel ağrısı prevalansı gibi kadınlarda bel ağrısı nokta prevalansı erkeklere oranla daha yüksektir (sırası ile %23.7, %11.4 ). Litaratürde de tüm yaşlarda bel ağrısı prevalansı kadınlarda daha yüksek bulunmuştur.

Kadınlarda prevalansın yüksek oluşu; kadınların menstrual durumlarının varlığı, çalışmalarda ki kadınlarının çoğunun ev hanımı olması olabilir. Litaratürde ki çalışmalar ev hanımlarının çok yönlü risk altında olduklarını, fiziksel zorlanmalara daha fazla maruz kaldıklarını, sıklıkla kimseden yardım alamadıklarını ve kendi kendilerini koruyamadıklarını belirtmektedirler (27).

Hayat boyu bel ağrısı prevalansı yaş gruplarına göre belirgin farklılık göstermektedir ( $p<0.05$ ). Prevalans 18-27 yaş grubunda en düşük ( %68.7 ), 58 ve üzeri yaş grubunda en yüksek düzeydedir ( %95.8 ). Ankara'da yapılan bir çalışmada bel ağrısı prevalansı 55 yaş üstü bireylerde yükselmektedir (16). Hayat boyu bel ağrısı prevalansı ile yerleşim yeri arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Hayat boyu bel ağrısı prevalansı eğitim düzeylerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ( $p<0.05$ ). Prevalans ilkokulu bitirmemişlerde en yüksek ( %98.1 ), ortaokul ve üzerinde eğitimi olanlarda en düşük düzeydedir ( %81.3 ). Litaratürde de düşük eğitim seviyeli kişilerde de bel ağrısı prevalansı daha yüksektir. Bunun sebebi; düşük eğitim seviyesi olan kişilerin daha ağır işlerde çalışıyor olması olabilir (27). Hayat boyu bel ağrısı prevalansı ile gelir durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Araştırma kapsamına girenler içerisinde hayat boyu bel ağrısı prevalansı en yüksek ev hanımlarında saptanmış olmasına rağmen (%94.4 ), bel ağrısı nokta prevalansı ile meslekler arasında bir ilişki saptanmamıştır. Ancak litaratürde çiftçilerde ve vibrasyona maruz kalan kişilerde bel ağrısı prevalansının daha yüksek olduğu olduğu saptanmıştır .

Yaş, eğitim düzeyi, yerleşim yeri, gelir düzeyi ve meslek grupları gibi sosyo-demografik özellikler ile bel ağrısı nokta prevalansı arasındaki ilişki ile hayat boyu bel ağrısı prevalansı ile bahsi edilen sosyo-demografik özellikler arasındaki ilişki benzer saptanmıştır.

Araştırma kapsamına girenler içerisinde depresyon, sağlık düzeyi ve yaşamdan memnuniyet ile hayat boyu bel ağrısı arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

Anksiyete ve sağlık düzeyi ile hayat boyu bel ağrısı arasında anlamlı bir ilişki mevcuttur ( $p<0.05$ ). Bel ağrısı nokta prevalansı ile de benzer ilişki mevcuttur.

Beden kitle indeksi ile hayat boyu bel ağrısı arasında anlamlı bir ilişki mevcuttur ( $p<0.05$ ). Prevalans fazla kilolularda ve şişmanlarda daha yüksektir. Bel ağrısı nokta prevalansı ile de benzer ilişki mevcuttur. Uluslar arası bir çalışmada ise bel ağrısı ile beden kitle indeksi arasında anlamlı bir ilişki mevcut saptanmıştır. Bu çalışmada da şişman olanlarda daha yüksektir.

Araştırma kapsamına girenlerin iş ile ilgili özellikleri incelendiğinde, hayat boyu bel ağrısı prevalansı yönünden bir farklılık saptanmamıştır ( $p>0.05$ ). Bel ağrısı nokta prevalansı için de benzer bulgular saptanmıştır. Ancak literatürde çiftçilerde ve vibrasyona maruz kalan kişilerde bel ağrısı prevalansının daha yüksek olduğu olduğu saptanmıştır (28).

Hayat boyu bel ağrısı prevalansı ile sigara, alkol, yastık, yatak ve bilgisayar kullanımı yönünden anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Bel ağrısı nokta prevalansı için de benzer bulgular saptanmıştır.

Frymoyer ve arkadaşları, retrospektif bir çalışma yaparak bel ağrısı atakları ile sigara içimi arasında bir korelasyon olduğunu saptamışlardır. Sigara ile alınan nikotin vertebral kan akımını azaltarak diskin beslenmesini bozar, sigaraya bağlı öksürük intradiskal basıncı artırarak disk hernisine zemin hazırlar ve sigara içme kas-iskelet sistemi problemler için etyolojik faktör oluşturabilir (29).

##### **5. Araştırma Kapsamına Giren Kişilerin Ağrılarına Yönelik Tedavi Yaklaşımları İle İlişkili Bulguların Tartışılması:**

Bu araştırma dahilinde araştırma kapsamına giren bireylere araştırma yapıldığı anda ağrısı olan kişilere ağrılarına yönelik tedavi yaklaşımları ile ilgili sorular sorulmuştur. Araştırma yapıldığı anda boyun ağrısı olanlar tarafından ağrı için yapılmış ve en çok bildirilen üç uygulama sırasıyla; hekime gitme (%27.8), reçete dışı ilaç kullanımı (%27.8) ve dinlenmedir (%20.8). Araştırma yapıldığı anda sırt ağrısı olanlar tarafından ağrı için yapılmış ve en çok bildirilen üç uygulama sırasıyla; hekime gitme

(%16.7), reçete dışı ilaç kullanımı (%16.7) ve dinlenmedir (%11.1). Araştırma yapıldığı anda bel ağrısı olanlar tarafından ağrı için yapılmış ve en çok bildirilen üç uygulama sırasıyla; hekime gitme (%33.6), reçete ile ilaç kullanımı (%39.6) ve dinlenmedir (%33.6). Amerika Stanford Üniversitesi Tıp Merkezi tarafından yapılan bir araştırmaya göre ise son iki hafta içerisinde ağrısı olanların %84'ü reçete dışı ilaç kullanmış, %81'i ev içi tedavi uygulamış, %60'ı ise reçete ile ilaç kullanmıştır. Bu çalışmada bireyler ağrılarına ilişkin tedavi yaklaşımlarına karşı daha az duyarlı oldukları ortaya çıkmıştır (31).

#### **6. Araştırma Kapsamına Giren Kişilerin Bilgi Düzeylerine İlişkin Bulguların Tartışılması:**

Araştırma kapsamına girenlerin toplam %55.7'sinin bilgi düzeyi iyi idi. Erkeklerin %60.1'inin, kadınların ise %52.2'sinin bilgi düzeylerinin iyi olduğu saptanmıştır. Bilgi düzeyi ile cinsiyet arasında anlamlı ilişkili bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Literatürde cinsiyet ile bilgi düzeyi arasındaki ilişki ile ilgili mevcut çalışma bulunamamıştır.

Araştırma kapsamına girenlerin eğitim düzeylerine göre bilgi düzeyleri incelendiğinde; bireylerin eğitim düzeyleri yükseldikçe bilgi düzeyleri de yükselmektedir. Literatürde bir çok çalışmada, eğitim düzeyi daha düşük olan kişilerde ağrı prevalansları daha yüksek bulunmuştur (22). Bunun nedeni kişilerin eğitim seviyeleri yükseldikçe ağrıya yönelik bilgi, tutum ve davranışların da olumlu yönde değişmesi olabilir.



## BÖLÜM VI

### SONUÇ VE ÖNERİLER

Malatya il merkezinde yapılan bu araştırmanın kapsamına 18-69 yaş arası 600 birey girmiş olup, bireylerin %43.8'i (n=263) erkek, %56.2'si (n=337) kadındır. Ortalama yaş 38.5±0.5 yıldır.

Araştırma kapsamına girenlerin %8.7'si ilkokulu bitirmemiş, %45.0'ı ilkokul mezunu ve %46.3'ü orta ve üzeri okul mezunudur. Araştırma kapsamına girenlerin çoğu ev hanımıdır (%44.3). Diğer mesleklerin %2.2'sini çiftçiler, %15.5'ini ise mavi yakalı çalışanlar, %13.3'ünü beyaz yakalı çalışanlar, %5.0'ını emekliler, %3.8'ini işsizler, %4.5'ini öğrenciler ve %11.0'ı ise serbest/esnaf olarak oluşturmaktadır.

Araştırma kapsamına girenlerin %1.5'i zayıf, %34.3'ü normal, %59.7'si fazla kilolu, %4.5'i ise şişmandır. Beden kitle indeksi cinsiyetler arasında farklılık göstermektedir (p<0.05).

Araştırma kapsamına girenlerin %5.0'ı depresyon tanısı almıştır, %33.5'i orta ve ciddi şiddette anksiyete tanımlanmıştır. %3.3'ü genel sağlık düzeyinin kötü olduğunu belirtmiştir.

Araştırma kapsamına girenlerin toplam %55.7'sinin bilgi düzeyi iyi idi. Erkeklerin %60.1'inin, kadınların ise %52.2'sinin bilgi düzeylerinin iyi olduğu saptanmıştır. Bilgi düzeyi ile cinsiyet arasında anlamlı ilişkili bulunmamıştır (p>0.05). Bilgi düzeyi ile eğitim düzeyi arasında anlamlı ilişkili saptanmıştır (p<0.05). Bireylerin eğitim düzeyleri yükseldikçe bilgi düzeyleri de yükselmekte olduğu saptanmıştır.

Araştırma kapsamına giren bireylerin %79.3'ünün hayatı boyunca en az bir kez boyun ağrısı ve %12.0'inin ise araştırma yapıldığı anda boyun ağrısı şikayetlerinin olduğu belirlenmiştir. Kadınlarda hayat boyu boyun ağrısı prevalansı erkeklere oranla daha yüksek olduğu belirlenmiştir (sırası ile %84.3, %73.0). Hayat boyu boyun ağrısı prevalansı gibi kadınlarda boyun ağrısı nokta prevalansı erkeklere oranla daha yüksek (sırası ile %15.4, %7.6) olduğu belirlenmiştir.

Tek yönlü analizlerde hayat boyu boyun ağrısı prevalansı, 40 ve üzeri olanlarda, ilkokulu bitirmemiş olanlarda, depresyon tanısı alanlarda, fazla kilolu ve şişman olanlarda belirgin olarak yüksek bulunmuştur (p<0.05). Boyun ağrısı nokta prevalansı ise ilkokulu bitirmemiş olanlarda, depresyon tanısı alanlarda, anksiyete tanımlayanlarda ve sağlık düzeyini orta ya da kötü olarak değerlendirenlerde belirgin olarak yüksek bulunmuştur.

Lojistik regresyon analizi sonucunda anksiyetenin yüksek olması (OR=1.8), kadın olmak (OR=1.8), 40 ve üzeri yaşta olmak (OR=2.2) hayat boyu boyun ağrısı ile, depresyon tanısı almış olmak (OR=7.3) boyun ağrısı nokta prevalansı ile primer ilişkili faktörler olarak saptanmıştır (p<0.05).

Araştırma kapsamına girenlerde hayat boyu sırt ağrısı prevalansı %59.5, sırt ağrısı nokta prevalansı ise %3.0 saptanmıştır. Hayat boyu sırt ağrısı prevalansı kadınlarda belirgin olarak yüksektir (%66.2 ) (p<0.05). Sırt ağrısı nokta prevalansı ile cinsiyetler arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (p>0.05).

Tek yönlü analizlerde, 40 ve üzeri yaşta olanlarda, ilkokulu bitirmeyenlerde, depresyon tanısı olanlarda, anksiyete tanımlayanlarda, fazla kilolu ve şişman olanlarda, sağlık durumunu orta ya da kötü olarak değerlendirenlerde hayat boyu sırt ağrısı prevalansı belirgin olarak yüksek bulunmuştur (p<0.05).

Sırt ağrısı nokta prevalansı ise ilkokulu bitirmemişlerde, depresyon tanısı alanlarda, anksiyete tanımlayanlarda, sağlık düzeyini orta ve kötü olarak değerlendirenlerde ve zayıf olanlarda belirgin olarak yüksek bulunmuştur (p<0.05).

Lojistik regresyon analizi sonucunda depresyon tanısı almış olmanın (OR=6.1), kadın olmanın (OR=1.7), 40 ve üzeri yaşta olmanın (OR=2.0) ve algılanan sağlık düzeyinin orta ve kötü olmasının (OR=1.6) hayat boyu sırt ağrısı prevalansı ile, depresyon tanısı almış olmanın (OR=4.3) ve ilkokulu bitirmemiş olmanın (OR=3.8) sırt ağrısı nokta prevalansı ile primer ilişkili faktörler olduğu saptanmıştır (p<0.05).

Araştırma kapsamına girenlerde hayat boyu bel ağrısı prevalansı %86.3, bel ağrısı nokta prevalansı ise %18.3 saptanmıştır. Hayat boyu bel ağrısı prevalansı kadınlarda belirgin olarak yüksektir (%92.0) (p<0.05). Kadınlarda bel ağrısı nokta prevalansı (%23.7) erkeklere kıyasla (%11.4 ) daha yüksektir (p<0.05).

Tek yönlü analizlerde 40 yaş ve üzeri olanlarda, ilkokulu bitirmeyenlerde anksiyete tanımlayanlarda, fazla kilolu ve şişman olanlarda ve sağlık durumunu orta ve kötü olarak değerlendirenlerde hayat boyu bel ağrısı prevalansı belirgin olarak yüksek bulunmuştur (p<0.05). Bel ağrısı nokta prevalansı ise anksiyete tanımlayanlarda, fazla kilolu ve şişman olanlarda ve sağlık durumunu orta ve kötü olarak değerlendirenlerde belirgin olarak yüksek bulunmuştur (p<0.05).

Lojistik regresyon analizi sonucunda anksiyete tanımlamanın (OR=1.7), kadın olmanın (OR=3.1) ve 40 ve üzeri yaşta olmanın (OR=2.9) hayat boyu bel ağrısı prevalansı ile; anksiyetesi tanımlamanın (OR=2.4), kadın olmanın (OR=2.0) ve beden

kitle indeksine göre fazla kilolu olmanın (OR=2.1) bel ağrısı nokta prevalansı ile primer ilişkili faktörler olduğu saptanmıştır (p<0.05).

Şu anda bel ağrısı olanların yalnızca %33.6'sı, boyun ağrısı olanların %27.8'i ve sırt ağrısı olanların %16.7'si ağrıları için bir hekime başvurmuştur.

Bu sonuçlar doğrultusunda aşağıdaki önerilerin yapılması uygun bulunmuştur.

- 1- Tüm topluma yönelik bel, boyun ve sırt ağrıları ve korunma yöntemleri konusunda eğitim çalışmaları yürütülmelidir.
- 2- Eğitim çalışmalarında öncelik kadın ve orta yaşlılara verilmelidir. Ağrı şikayeti olanların engellilik sorunu oluşmaması için bir sağlık kurumuna başvurmaları gerekliliği vurgulanmalıdır.
- 3- Koruyucu eğitim çalışmalarını yürütmekte olan bel, boyun ve sırt okulları gibi birimlerin sayıları artırılıp, bütün kamu sağlık kurumlarında sayıca artması sağlanmalıdır. kişilerin bu birimlere ulaşılabilirlikleri sağlanmalıdır.
- 4- Sağlık Müdürlüğü ile işbirliği yapılarak özellikle birinci basamak sağlık personeli bel, boyun ve sırt ağrıları ve risk faktörleri ile ağrılara yönelik tedavi yaklaşımları konusunda bilgilendirilmelidir.
- 5- Milli Eğitim Müdürlüğü ile işbirliği yapılarak okullarda öğrenci ve velilere kas-iskelet sistemi hastalıklarını önleyici koruyucu eğitim çalışmaları düzenlenmelidir.
6. Kas-iskelet sistem hastalıklarını önleyici yaygın eğitim, yazılı ve görsel kitle iletişim araçları kullanarak yapılmalıdır.
7. Boyun, sırt ve bel ağrıları ile ilgili toplum taramaları erken tanı ve korunma açısından ve de konunun boyutunu tanımlama açısından aralıklı olarak gerçekleştirilmelidir.

**BÖLÜM VII**  
**MALATYA MERKEZ İLÇEDE YAŞAYAN BİREYLERDE**  
**BOYUN, SIRT VE BEL AĞRISI PREVALANSLARI**  
**VE**  
**ETKİLEYEN FAKTÖRLER**  
**ÖZET**

**Amaç:** Malatya merkez ilçede yaşayan 18-69 yaş arası bireylerde bel, sırt ve boyun ağrısı prevalanslarını, konu ile ilgili riskli davranışlar konusundaki bilgi düzeylerini ve ilişkili faktörleri saptamaktır.

**Materyal ve Metod:** Bu araştırma kesitsel tipte bir araştırmadır. Otuz küme örnekleme yöntemi ile Malatya merkez ilçedeki sağlık ocaklarına bağlı otuz sağlık evi bölgesi sistematik örnekleme ile seçilmiş ve her bir kümeden 20 birey alınarak araştırmaya 600 birey dahil edilmiştir. Veriler 1 Haziran-1 Eylül tarihleri arasında toplanmıştır. Analizlerde, ki-kare, ve lojistik regresyon analizi kullanılmıştır.

**Bulgular:** Araştırma kapsamına girenlerin %56.2'si kadın, %43.8'i ise erkektir. Araştırma kapsamına girenlerin yaş ortalaması  $38.5 \pm 0.5$  yıldır. Araştırma kapsamına giren kadınların %13.6'sı, erkeklerin ise 2.3'ü ilkokul bitirmemişlerdir.

Araştırma kapsamına girenlerin toplam %55.7'sinin bilgi düzeyi iyi idi. Erkeklerin %60.1'inin, kadınların ise %52.2'sinin bilgi düzeylerinin iyi olduğu saptanmıştır.

Araştırma kapsamına girenlerde hayat boyu bel, boyun ve sırt ağrısı prevalansları sırasıyla %86.3, %79.3, %59.5'dir. Araştırma kapsamına girenlerde bel, boyun ve sırt ağrısı nokta prevalansları sırasıyla %18.3, %12.0, %3.0'dır.

Cinsiyet, yaş, anksiyete ve algılanan sağlık düzeyi hayat boyu ağrı prevalansları ile primer ilişkili faktörler olduğu; depresyon, eğitim düzeyi, anksiyete ve beden kitle indeksi ile nokta ağrı prevalansları ile primer ilişkili faktörler olduğu saptanmıştır.

**Sonuç:** Araştırma sonuçlarına göre kas-iskelet sistemi hastalıklarını göstergesi olan boyun, sırt ve bel ağrıları Malatya il merkezinde yaygındır. Konu ile ilgili olarak sağlık personeline hizmet içi eğitim verilmeli. Ağrıların tanınması, önlenmesi ve bildirimini ile ilgili yöntemler geliştirilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Bel ağrısı, boyun ağrısı, sırt ağrısı, prevalans

**NECK, UPPER BACK AND LOW BACK PAIN PREVALENCES WITH THE  
INFLUENCING FACTORS AMONG THE POPULATION LIVING IN THE  
CENTRAL MALATYA**

**ABSTRACT**

**Objectives:** To determine the lifetime and point prevalences of neck, upper back and low back pain, to determine the knowledge level on the risky movements of the people living in the central Malatya with the influencing factors.

**Methods:** A cross-sectional interview survey was conducted among 18-69 aged group people living in the central Malatya between June and September 2006. Stratified probability-proportional-to size sampling methodology was used for selecting the study population. A Toplam of 600 people from 30 clusters were studied. Association between pain prevalences and socio-demographic, health and behavior related characteristics were evaluated.

**Results:** Of the participants, 53.2% were men, 46.8 % were women, and the mean age was  $38.5 \pm 0.5$  years. Of the participants, 55.7% had a good score for the knowledge on risky behaviors. Of the men, 60.1% and of the women 52.2% had a good knowledge level ( $p > 0.05$ ). The lifetime neck, upper back and low back prevalences were 79.3%, 59.5% and 86.3%, respectively. The point prevalences of neck, upper back and low back were, 12.0%, 3.0% and 18.3%, in order. Gender, age, anxiety, perceived health status were determined to be the main predictors of life time pain prevalences. For point pain prevalences, the main predictors were depression, education level, anxiety and body mass index.

**Conclusion:** Both lifetime and point pain prevalences showed that musculoskeletal disorders symptoms were common in the central Malatya. In-service training of health personnel on the subject, and assessment, notification and prevention methods should be developed.

**Key Words:** low back pain, neck pain, upper back pain, prevalence

## KAYNAKLAR

1. Kelsey JL., Sowers MF., Musculoskeletal Disease. In: Detels R, McEwen J, Beaglehole R, Tanaka H (editörs). Oxford Textbook Of Public Health. Fourth Edition Oxford Universty Pres, NewYork, 2002. Vol.3.p.1810-1822.
2. European Commission, Musculoskeletal Problems and Functional Limitation, The Great Public Health Challenge for the 21<sup>st</sup> Century, Oslo, October 2003
3. Taş N., Fiziksel Tıp Rehabilitasyon, Editör: Beyazova M., Kutsal Y., Bölgesel Ağrılar, Güneş Yayıncılık, Ankara., 2000, Cilt 2, 1426-1437
4. Von Korff M, Ormel J, Kefe FJ, Dworkin SF., Graded Chronic Pain Status: An Epidemiologic Evaluation. Pain 1990; 40:279-291
5. 2. Ulusal Romatizmal Hastalıklar Kongresi Özel Sayısı, Türkiye Romatizma Araştırma ve Savaş Derneği, 2006, Cilt 21:68-78
6. Patrick D, Deyo R, Atlas J, Singer D: Assessing Health Related Quality of Life İn Patients with Pain. Spine 1995; 20(17): 1899-1909
7. T.C. Sağlık Bakanlığı Refik Saydam Hıfzıssaha Merkezi Başkanlığı Hıfzıssaha Mektebi Müdürlüğü, Başkent Üniversitesi. Ulusal Hastalık Yüğü ve Maliyet-Etkililik Projesi, Hastalık Yüğü Final Rapor, ; Ankara, Aralık-2004
8. Göksoy T.: Bel Ağrıları , İstanbul, 1998; 1-19
9. Occupational Health: Ergonomics and Prevention of Occupational Injures; pg 38-57, 1987
10. Taş N., Fiziksel Tıp Rehabilitasyon, Editör: Beyazova M., Kutsal Y., Bölgesel Ağrılar, Güneş Yayıncılık, Ankara., 2000, Cilt 1, 83-138
11. Felson DT: Epidemiology of Therheumatic diseases. In : Kopman WJ, McCarty DJ, Editörs. Arthritis and Allied Conditions. Baltimore:1997;3-34
12. Bryns G., Agnew., Curbow B.; Attributions, Stress, and Work-Related Low Back Pain, Applied Occupational and Environmental Hygiene; 2002, 17(11):752-764
13. Bovim G, Schrader H, Sand T. Neck Pain İn The Genetal Population. Spine 1994; 19: 137-1309
14. Sağlık Boyutuyla Ergonomi, Editör: Güler Ç, Palme Yayıncılık, Ankara, 2004, 227-255
15. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2003, Editör: Tezcan S., Yiğit K. E.: Hane Halkı Nüfusu ve Konut Özellikleri, Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, Ankara, 2004, 17-31

16. Karakucak M., Kronik Bel Hastalarda Demografik Özellikler ve Bel Okulunun Etkinliği, Romatizma Dergisi, 2006; 21:87-90
17. The Saskatchewan Health and Back Pain Survey: The Prevalance of Neck Pain and Related Disability in Saskatchewan Adults: Spine, 1998; 23(15), 1689-1698
18. Çöplü L., Selçuk T., Toraks Dergisi Ek, Akciğer Kanseri Tanı ve Tedavi Rehberi, Ağustos 2006; Cilt 7, Sayı 2, 001-0035 URL: <http://www.toraks.org./journal/text.Php?id=494>
19. Westerling D., Jonsson BG. Pain From The Neck-Shoulder Region and Sick Leave Scand J Soc Med 1980; 8:131-6
20. Yıldız M., Tuna H., Tokuç B.;Kronik Mekanik Boyun Ağrısı İle İlişkili Faktörlerin İrdelenmesi. Romatizma Dergisi 2005; 20(2):15-21
- 21.. Loney PL, Stratford PW. The Prevalance of Neck Pain İn Adults: A Methodological Review Of The Literature.Phys. Ther. 1999;79:384-396
22. Picavet H., Schouten J. Musculoskeletal Pain in the General Population: Prevalance, Consequences and Risk Groups, the DMC3-Study.Pain 2003; 102:78-
23. Çeliker R.,Kronik Ağrı Sendromları -Derleme; Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi, 2005; 51:14-18
24. Bridger R., Introduction to ergonomics, McGraw Hill; New York, 1995.
25. Svensson H, Adersson GB, Johansson S, et al. A Retrospective Study of Low Back Pain in 18- to 64 –year-old women:Frequency of Occurrence and İmpact on Medical Services. Spine, 1998;13:548-552
26. Ketenci A., Özkan E., Soy D., Müslümanoğlu L.,Arıkan E., Filiz M.; Kronik Bel Ağrılı 1120 Hastanın Özellikleri. Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon, 1998;18
27. Oksuz E, Prevalance, Risk Factors, and Preference-Based Health States of Low Back Pain in a Turkish Population, Başkent Universty Pres, Spine 2006 ; 31:E968-E972
28. Biering F., Thomsen C., Hilden J.. Risk İndicators for Low Back Trouble, Scand J Rehabil Med, 1989; 21:151-7
29. Broad Experince with Pain Sparks a Search for Relief, ABC News/USA Today/Stanford Medical Center Poll: Pain Embargoed for release,2005
30. Immunazation Coverage Survey-Reference Manual. WHO /IVB/0.4.23, June 2005)
31. National Institute of Health (NIH), Low Back Pain Fact Sheet:National Instute of Neurological Disorders Stroke.URL:[http://www.ninds.nih.gov/disorders/backpain/detail\\_backpain.htm?css](http://www.ninds.nih.gov/disorders/backpain/detail_backpain.htm?css)

## ÖZGEÇMİŞ

1981 tarihinde Gaziantep'te doğdum. İlköğretim ve ortaöğretimimi Gaziantep'te tamamladım.1999 yılında Hacettepe Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokuluna girdim. 2003 yılında mezun olduktan sonra özel bir rehabilitasyon merkezinde fizyoterapist olarak görev yaptım. Ardından iki yıl özel bir rehabilitasyon merkezin kurucu müdürlüğünü ve fizyoterapistliğini üstlendim. İki yıl süresince Cynax servikal bölge, alt ve üst ekstremitte bölgeleri ile ilgili mobilizasyon kurslarına devam ederek sertifika almaya hak kazandım. 2004 yılında İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalında Yüksek Lisans Eğitimine başladım. Halen özel bir fizik tedavi merkezinde fizyoterapist olarak görevimi sürdürmekteyim.